

高速電子ネーム刺繍機

High-speed computer-controlled name embroidery machine

高速电子铭牌刺绣机

AMS-210EN-7450

取扱説明書 / パーツリスト

INSTRUCTION MANUAL / PARTS LIST

使用说明书 / 零件表

注意： このたびは、当社の製品をお買い上げいただきましてありがとうございました。この取扱説明書は、AMS-210EN/IP-420 取扱説明書 / パーツリストに対し、異なる機能についての説明書となっております。AMS-210EN-7450 を安全に使用して頂くために、使用前に必ず AMS-210EN/IP-420 とこの説明書 / パーツリストをお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書 / パーツリストを保管してください。

NOTE： Congratulations on your purchase of a JUKI product. This INSTRUCTION MANUAL/PARTS LIST describes the functions which are different from those covered in the NSTRUCTION MANUAL/PARTS LIST for the AMS-210EN/IP-420. Be sure to read both Instruction Manuals before use to fully understand safety instructions for your AMS-210EN-7450. In addition, keep this INSTRUCTION MANUAL/PARTS LIST at hand to read it whenever necessary.

注意： 感谢您购买使用本公司的产品。本使用说明书是有关 AMS-210EN/IP-420 以外的功能的使用说明书 / 零件表，为了安全地使用 AMS-210EN-7450 缝纫机，使用之前请一定阅读 AMS-210EN/IP-420 的使用说明书 / 零件表和本使用说明书 / 零件表。另外，请您注意妥善保管本使用说明书 / 零件表，以便可以随时查阅。

日本語

日本語

目次

I. 機械編 (ミシンについて)	1
1. 仕様	1
4. ミシンの準備	1
4-4. 上糸の通し方	1
4-7. 糸調子の合わせ方	2
4-8. 中押え高さ	2
4-9. 糸取りばねの調節	3
II. 操作編 (パネルについて)	4
2. IP-420 をご使用の場合	4
2-31. ネーム刺繍モードについて	4
2-32. PC からのパターンデータ送信	5
2-33. 刺繍仕様モードの液晶表示部	6
(1) データ入力画面	6
(2) 縫製画面	8
2-34. 名前を進める・戻すには	10
2-35. パターン形状と押え枠の大きさを確認するには	11
3. メモリスイッチデータ一覧	12
3-1. データ一覧表	12
3-2. 初期値一覧表	17
III. ミシンの保守	19
1. 保守	19
1-2. 針と釜	19
1-14. フェルトと糸調子ばねの交換方法	20
1-15. 糸調子皿の浮き量調整	20

* 上記以外は、AMS-210EN/IP-420 取扱説明書をご覧ください。

I. 機械編 (ミシンについて)

1. 仕様

1	縫製範囲	X(左右)方向 124mm	×	Y(前後)方向 54mm ^{*1}
2	最高縫製速度	2,000 sti/min ^{*2}		
6	使用針	グロッツ・ベッケルト 135 × 17 オルガン針 DP × 17		
11	釜	半回転標準釜		
17	縫速度制限	200 ~ 2,000 sti/min ^{*2} (100 sti/min ^{*2} 単位)		
33	騒音	JIS B 9064 に準拠した測定方法による「騒音レベル」 縫い速度 = 2,000 sti/min ^{*2} 騒音レベル ≤ 80 dBA		

^{*1} 中押え (40023632) を使用することで、縫製範囲を 130mm × 60mm まで広げることができます。その場合は、サービスレベル K056、K057、K058、K059 の設定を AMS-210EN 1306 の初期値へ変更して下さい。(設定に関する詳細はサービスマニュアル参照、または販売店へお問い合わせ下さい。) 中押えを変えずに縫製範囲を広げた場合、外枠とぶつかる恐れがありますのでご注意下さい。

^{*2} sti/min は stitches/min の略とする。

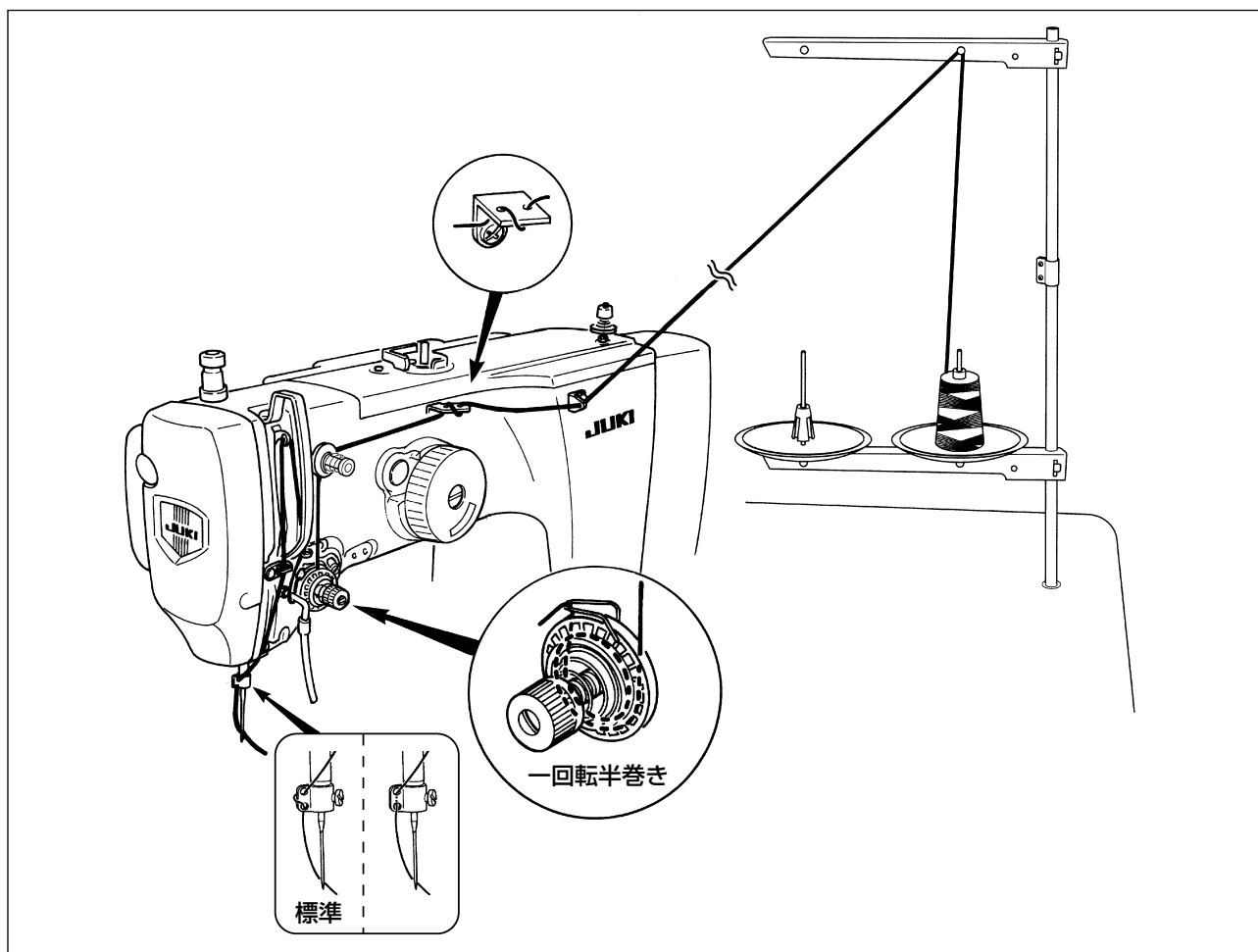
4. ミシンの準備

4-4. 上糸の通し方

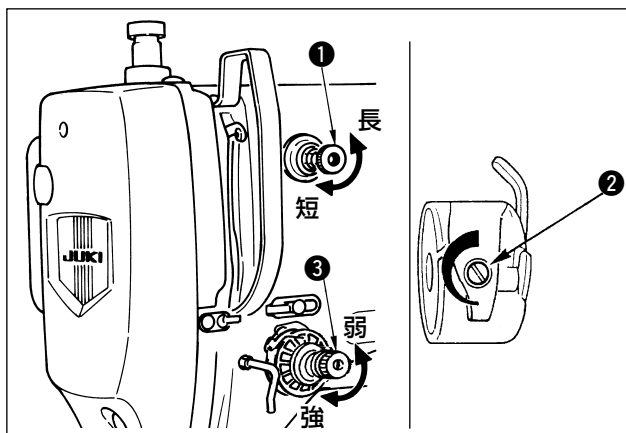


警告

不意の起動による事故を防ぐため、必ず電源を切ってから行ってください。



4-7. 糸調子の合わせ方



第一糸調子つまみ ① を右に回すと、糸切り後、針先に残る糸の長さが短くなり、左へ回すと長くなります。

糸抜けしない程度に短くしてください。

上糸張力は操作パネルから、下糸張力は ② で調整します。

第二糸調子つまみ ③ を右に回すと糸張力は強くなり、左へ回すと弱くなります。なお、張力の強弱により、第一糸調子と同様の不良が発生します。

1. 糸調子皿フェルトは消耗品です。

ロータリ皿がスリップする場合は、消耗している可能性がありますので、新しい糸調子皿フェルト（品番：22528509 X 2 枚）と交換してください。

→ "皿-1-14. フェルトと糸調子ばねの交換方法" をご覧ください。



2. 第二糸調子組の中のフェルトの濡れ・汚れは、縫い不良を及ぼしますので 1. と同様に新しい糸調子フェルトと交換してください。

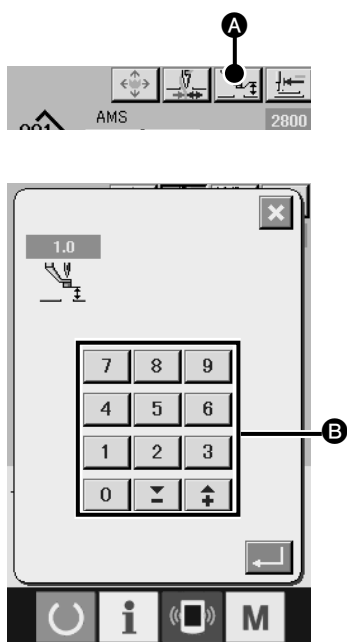
3. 厚みのある布や何枚も布を重ねて刺繍をするときに上糸張力が足りなくなり上糸の締まりが悪くなった場合（下吊り）はオプションの糸調子ばね (B3129012A00) と交換してください。

4-8. 中押え高さ



1. 中押え高さを上げたときは、手でプリーを回して針棒を下げ、中押えと干渉しないことを確認してください。

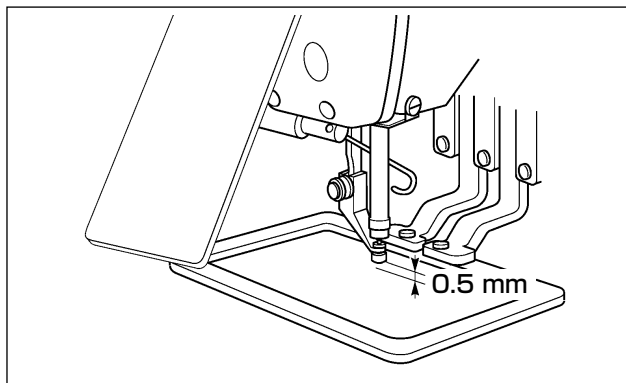
2. 手・指を、外押え・中押えにはさまれないようご注意ください。



中押え設定ボタン ① を押し、針最下点時で、中押え下端と布地のすき間が 0.5mm (使用糸の太さ) となるようにテンキー ② で調整してください。

縫製時に糸浮きが発生した場合は、中押え高さを通常より高めに調整して下さい。ただし、中押え高さを上げ過ぎた場合、目飛びの原因となりますのでご注意ください。

中押え高さの設定値は、ミシン共通の値として使用します。（パターン個別の設定値は無効となります。）パターンごとに中押えを設定する場合は、サービスレベル K135 の設定を無効にして下さい。（設定に関する詳細はサービスマニュアル参照、又は販売店へお問い合わせ下さい。）



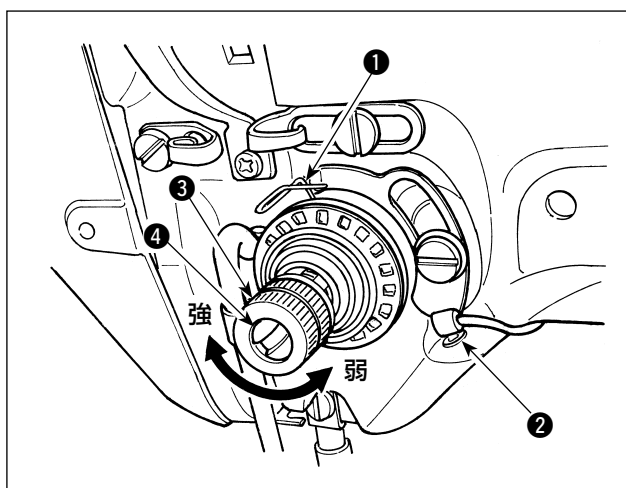
1. 中押えの設定範囲は標準 3.5mm までです。

ただし、メモリスイッチ U112 にて最大 7mm まで設定範囲を変更できます。



2. 中押え高さを高くしたときや、針の番手を太くしたときは、ワイパーとのすき間を確認してください。すき間を確保できない場合は、ワイパーを使用できません。ワイパーのスイッチを OFF にするか、メモリスイッチ U105 の設定値を変更してください。

4-9. 糸取りばねの調節



1) 動き量の調節

止めねじ ② をゆるめ、糸調子結合体 ③ を回します。右に回すと動き量が大きくなり、糸引き量が多くなります。

2) 強さの調節

糸取りばね ① の強さを変えるには、ねじ ② が締まっている状態で、細いドライバーを糸調子棒 ④ のすり割り部分に入れて回します。右に回すと、糸取りばねの強さは強くなり、左に回すと弱くなります。

Ⅱ. 操作編 (パネルについて)

2. IP-420 をご使用の場合

2-31. ネーム刺繍モードについて

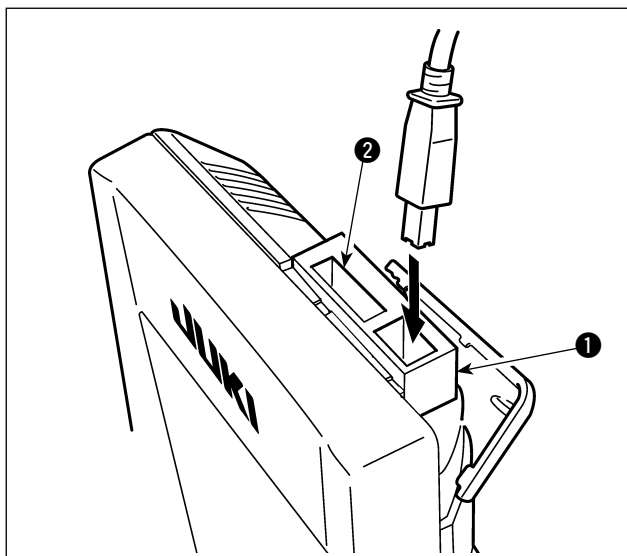
ネーム刺繍モードは、PM-3 の個人名連続入力機能で作成したパターンデータの縫製を行うためのモードです。ネーム刺繍モードの特徴は以下のようになっています。

- ・ パターンデータ中の任意の名前から縫製を開始できます。
- ・ 名前を1つ縫うごとに押えが上昇します。
- ・ PM-3 以外で作成したパターンの縫製も可能です。その場合、ミシンはパターンデータ中の途中停止から途中停止で区切られた部分を1つの名前と見なします。
- ・ 刺繍モードでは全ての途中停止命令で、針・押え共に上停止となります。
- ・ 刺繍モードではパターンボタンは使用できません。
- ・ 刺繍モードでは組み合わせ縫いは使用できません。
- ・ 刺繍モードでは簡易操作モードは使用できません。

2-32. PC からのパターンデータ送信

ネーム刺繍モードでは、PC と IP-420 を付属の USB ケーブルで接続することで、PC からミシンへパターンを送信することができます。

PC と IP-420 の接続方法

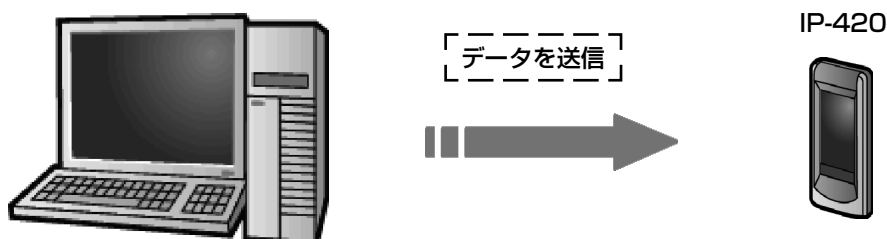


USB ケーブルと IP-420 の間に付属の連結土台 ① を挟んで、左図のように接続してください。

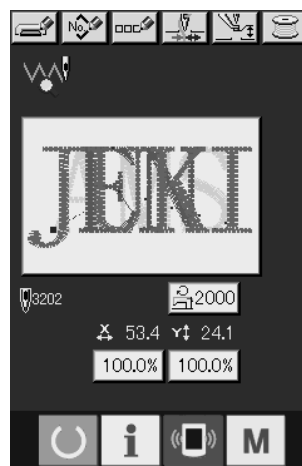


1. 接点部は、汚れると接触不良の原因となるため、手で触ったり、ごみ・ほこり・油・その他異物につかないように管理してください。また、静電気等により、内部素子が破壊されますので十分取扱いにはご注意ください。
2. 連結土台 ① の穴 ② は、USB 延長コード用です。USB メモリを直接 IP-420 に接続する場合は、連結土台 ① を挟まずご使用下さい。取り外した連結土台 ① は大切に保管して下さい。
3. 付属の USB ケーブルと連結土台 ① を使用した場合、縫製中の接続が可能となります。連結土台 ① を使用しない場合、縫製中は USB コネクタに、USB 機器、USB ケーブルを接続したままにしないで下さい。振動によりコネクタ部が破損し、USB のデータ喪失や USB 機器、ミシンの故障の恐れがあります。

PC と IP-420 を接続し、PM-3 でデータ作成後ミシンへパターンデータを送信してください。IP-420 がデータ入力画面になると自動的にパターンデータが更新されます。PM-3 の操作方法については、PM-3 の取扱説明書をご覧ください。



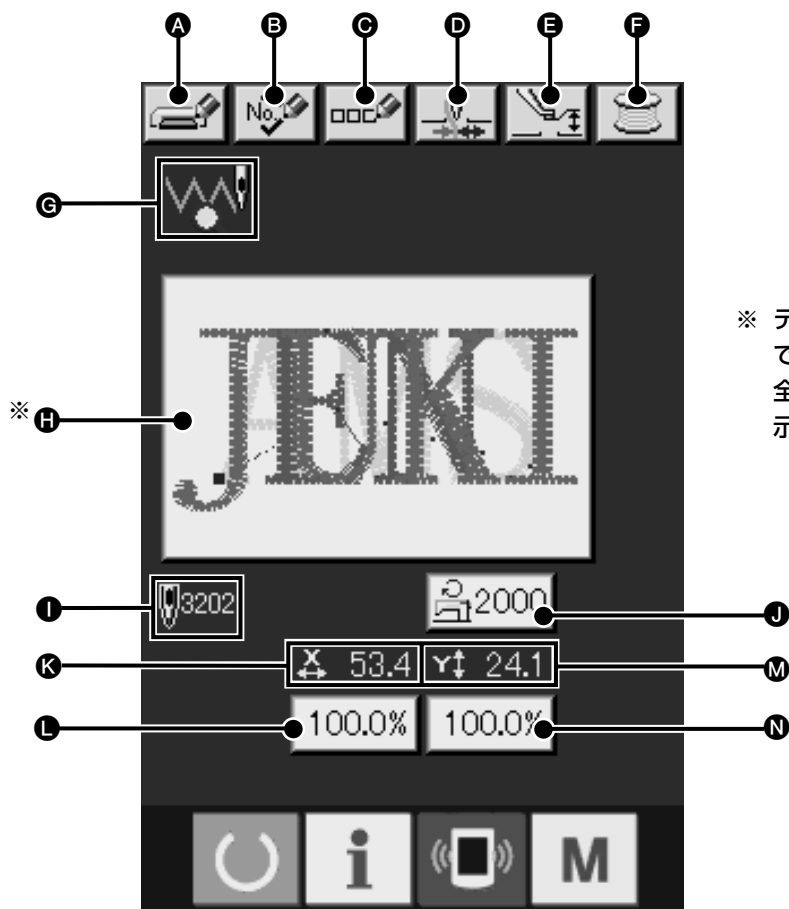
データ入力画面 (送信前)









データ入力画面 (送信後)

2-33. 刺繍仕様モードの液晶表示部

(1) データ入力画面



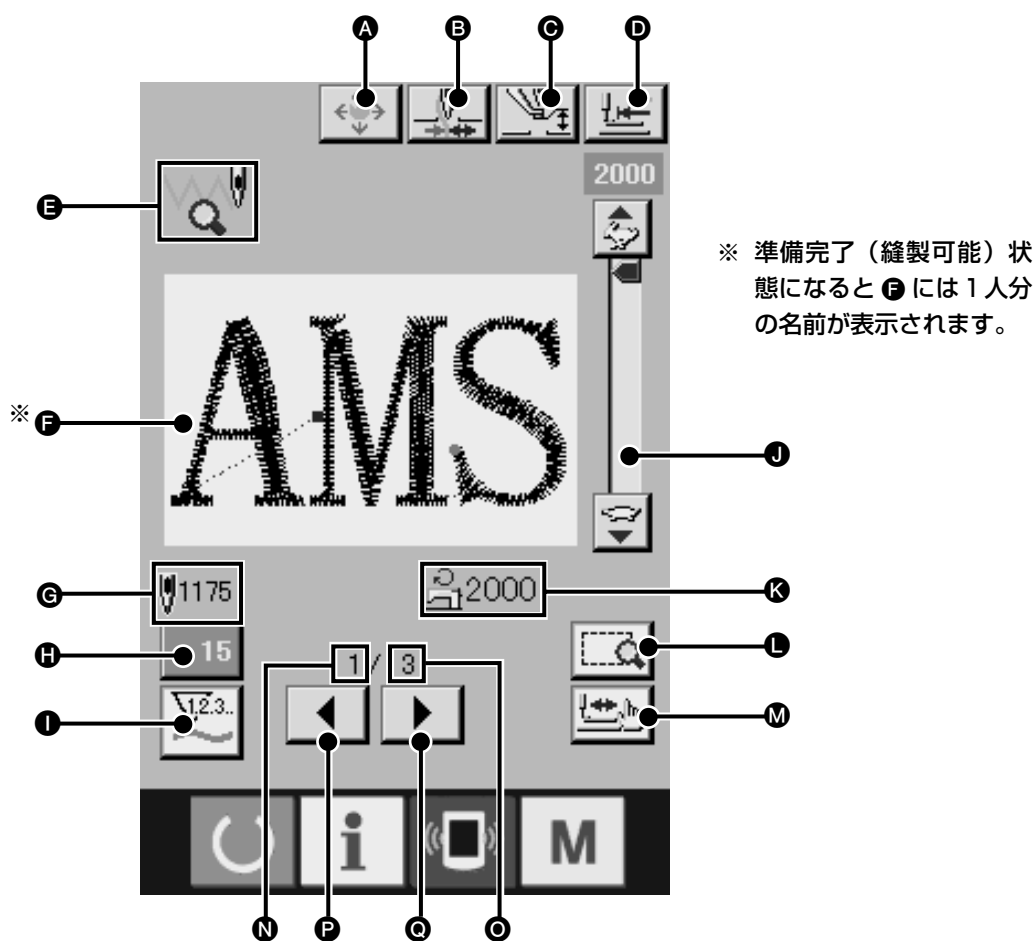
ボタン・表示	内容
A メディアパターン新規登録ボタン	メディアパターン新規登録画面が表示されます。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“Ⅱ -2-13. ユーザーパターンの新規登録を行うには”をご覧ください。
B ユーザーパターン新規登録ボタン	ユーザーパターン新規登録画面が表示されます。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“Ⅱ -2-13. ユーザーパターンの新規登録を行うには”をご覧ください。
C パターン名称入力ボタン	パターン名称入力画面が表示されます。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“Ⅱ -2-14. パターンに名称を付けるには”をご覧ください。
D 糸つかみボタン	糸つかみの有効/無効を選択します。  : 糸つかみ無効  : 糸つかみ有効
E 中押え設定ボタン	中押えを下降し、中押え基準値変更画面が表示されます。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“Ⅱ -2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。
F 糸巻きボタン	下糸を巻くことができます。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“Ⅱ -2-11. 下糸を巻くには”をご覧ください。



	ボタン・表示	内容
G	縫い形状 No. 表示	<p>現在選択中の縫い形状の種類と No. を表示します。 縫い形状の種類は下記の5つあります</p> <p> : PC からの受信データ</p> <p> : ユーザパターン</p> <p> : ベクトル形式データ</p> <p> : M3 データ</p> <p> : 縫製標準フォーマット</p> <p>※必ずIP-420 でフォーマットしたメディアを使用してください。メディアのフォーマット方法は、別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-28. メディアのフォーマットを行うには”をご覧ください。</p>
H	縫い形状選択ボタン	<p>ボタン上に現在選択中の縫い形状を表示し、押すと縫い形状選択画面が表示されます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-5. 縫い形状の選択を行うには”をご覧ください。</p>
I	縫い形状総針数表示	<p>現在選択中のパターン形状全体の総針数を表示します。</p>
J	最高速度制限	<p>ボタン上に現在設定されている最高制限速度を表示し、押すと項目データ変更画面が表示されます。(ただし、表示される最高制限速度は、パターン内の最高縫速度とは異なります。)</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。</p>
K	X 実寸値表示	<p>現在選択中の縫い形状のX方向の実寸値を表示します。メモリスイッチ U064 の設定により、実寸値入力を選択するとX実寸値設定ボタンが表示されます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。</p>
L	X 拡大縮小率表示	<p>現在選択中の縫い形状のX方向の拡大縮小率を表示します。メモリスイッチ U064 の設定により、拡大縮小率入力を選択するとX拡大縮小率設定ボタンが表示されます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。</p>
M	Y 実寸値表示	<p>現在選択中の縫い形状のY方向の実寸値を表示します。メモリスイッチ U064 の設定により、実寸値入力を選択するとY実寸値設定ボタンが表示されます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。</p>
N	Y 拡大縮小率表示	<p>現在選択中の縫い形状のY方向の拡大縮小率を表示します。メモリスイッチ U064 の設定により、拡大縮小率入力を選択するとY拡大縮小率設定ボタンが表示されます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II -2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。</p>








PM-3 で作成したパターンデータの拡大および縮小は、ピッチ増減によって行われます。



(2) 縫製画面

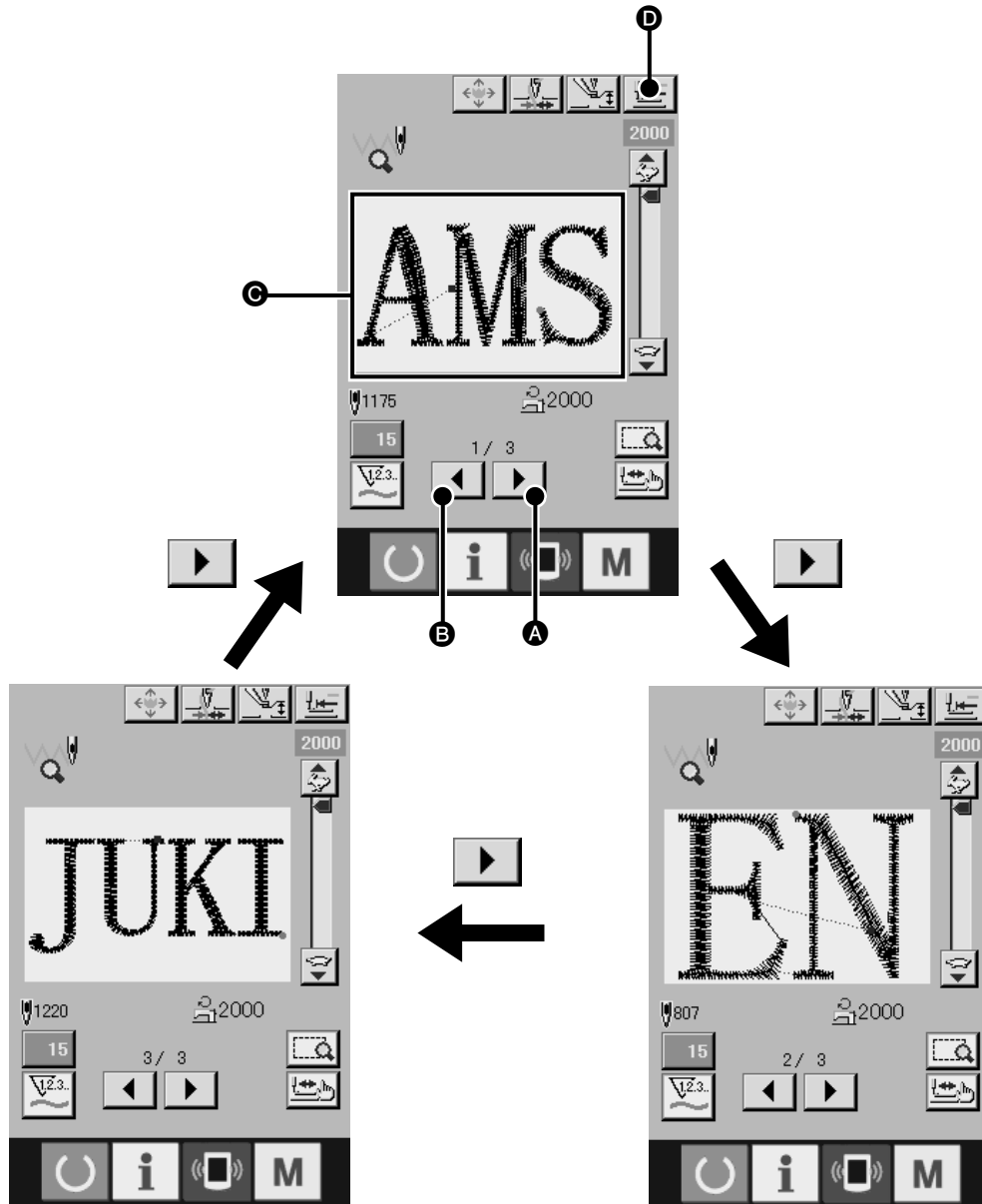


	ボタン・表示	内容
A	パターンボタン移動ボタン	パターンボタン移動画面を表示します。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II-2-10. 針先が邪魔で縫製物がセットできない時”をご覧ください。
B	糸つかみボタン	糸つかみの有効／無効を選択します。  : 糸つかみ無効  : 糸つかみ有効
C	中押え設定ボタン	中押えを下降し、中押え基準値変更画面が表示されます。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の“II-2-6. 項目データを変更するには”をご覧ください。

	ボタン・表示	内容
D	原点復帰ボタン	一時停止時、押えを現在選択中の名前の先頭位置まで戻し、押えを上昇します。
E	縫い形状 No. 表示	<p>現在選択中の縫い形状の種類と No. を表示します。 縫い形状の種類は下記の5つあります</p> <p> : PCからの受信データ</p> <p> : ユーザパターン</p> <p> : ベクトル形式データ</p> <p> : M3データ</p> <p> : 縫製標準フォーマット</p> <p>※必ずIP-420でフォーマットしたメディアを使用してください。メディアのフォーマット方法は、別冊「AMS-210EN/IP-420取扱説明書」の“II-2-28. メディアのフォーマットを行うには”をご覧ください。</p>
F	縫い形状表示	現在選択中の名前の形状を表示します。
G	縫い形状総針数表示	現在選択中の名前の総針数を表示します。
H	カウンタ値変更ボタン	<p>ボタン上に現在のカウンタ値を表示します。押すとカウンタ値変更画面が表示されます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420取扱説明書」の“II-2-12. カウンタを使うには”をご覧ください。</p>
I	カウンタ切り替えボタン	<p>縫製カウンタ／枚数カウンタ／下糸カウンタの表示を切り替えることができます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420取扱説明書」の“II-2-12. カウンタを使うには”をご覧ください。</p>
J	速度ボリューム	ミシンの縫速度を変更することができます。
K	最高速度制限表示	<p>現在設定されている最高速度制限が表示されます。</p> <p>ただし、パターン内の最高縫速度とは異なります。</p>
L	エンベロープ確認ボタン	<p>エンベロープ確認画面を表示します。パターン形状が押え枠に収まるかどうかの確認を行うことができます。</p> <p>※ 縫製開始後はエンベロープ確認画面を表示することはできません。</p> <p>→ “II-2-35. パターン形状と押え枠の大きさの確認を行うには”をご覧ください。</p>
M	ステップ縫いボタン	<p>ステップ縫い画面を表示します。パターン形状の確認を行うことができます。</p> <p>→ 別冊「AMS-210EN/IP-420取扱説明書」の“II-2-7. 形状確認を行うには”をご覧ください。</p>
N	名前番号表示	現在選択中の名前がパターン内の何番目であるかを表示します。
O	名前個数表示	現在選択中のパターン内に存在している名前の個数を表示します。
P	名前戻すボタン	<p>1個前の名前に戻ります。</p> <p>パターンに名前が1つしか存在していない場合、ボタンは表示されません。</p> <p>→ “II-2-34. 名前を進める・戻すには”をご覧ください。</p>
Q	名前進むボタン	<p>1個先の名前に進みます。</p> <p>パターンに名前が1つしか存在していない場合、ボタンは表示されません。</p> <p>→ “II-2-34. 名前を進める・戻すには”をご覧ください。</p>


2-34. 名前を進める・戻すには

刺繍仕様モードでは、選択中の名前を1個進める、または戻すことができます。名前を進めるには名前進むボタン  **A**、名前を戻すには名前戻すボタン  **B** を押してください。選択中の名前に合せて縫い形状表示 **C** も変化します。



上記の図は名前進むボタンを押したときの回り方です。名前戻すボタンの場合は逆方向に回ります。



重要 押えが選択中の名前の先頭位置にない場合、動作しません。その場合、原点復帰ボタン  **D** を押して、押えを先頭位置まで戻してからご使用ください。



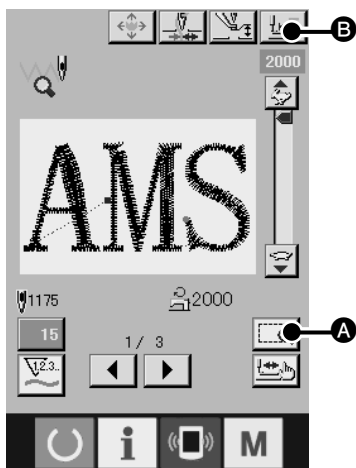
注意 名前進むボタン  **A**・名前戻すボタン  **B** を押したとき、押えは直線で動きます。障害物がないことを確認した上で操作を行ってください。

2-35. パターン形状と押え枠の大きさを確認するには


エンベロープ確認画面では、全ての名前の形状が押え枠内に収まるかどうかを素早く確認することができます。




エンベロープ確認画面では、押えが直線で動きます。
障害物がないことを確認した上で操作を行ってください。

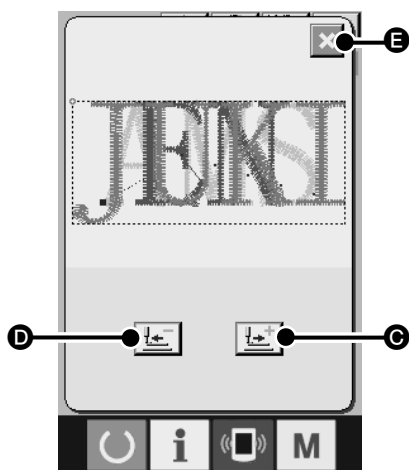


① エンベロープ確認画面を表示する




縫製画面でエンベロープ確認ボタン  **A** を押してエンベロープ確認画面を表示します。



押えが選択中の名前の先頭位置にない場合、動作しません。
その場合、原点復帰ボタン  **B** を押して、押えを先頭位置まで戻してからご使用ください。



② 押えを四隅に動かす

+ボタン  **C**、-ボタン  **D** を押すごとに押えがパターン形状の最大を囲う四隅を動きます（現在点 ）。



押え移動の順番

+ボタン  :

a → b → c → d → a → …


-ボタン  :

a → d → c → b → a → …



押えを下降させないと動作しません。
押えを下げてからご使用ください。

③ エンベロープ確認画面を閉じる

確認が終わったら閉じるボタン  **E** を押してください。押えは選択中の名前の先頭位置まで動きます。

3. メモリスイッチデータ一覧

メモリスイッチデータは、ミシンが共通に持つ動作データであり、すべての縫製パターンに共通で作用するデータです。

3-1. データ一覧表

No.	項目		設定範囲	編集単位
U001	縫いの最高スピード		200 ~ 2000	100sti/min
U002	1 針目の縫い速度 糸つかみ有りの場合		200 ~ 900	100sti/min
U003	2 針目の縫い速度 糸つかみ有りの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U004	3 針目の縫い速度 糸つかみ有りの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U005	4 針目の縫い速度 糸つかみ有りの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U006	5 針目の縫い速度 糸つかみ有りの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U007	1 針目の糸張力 糸つかみ有りの場合		0 ~ 200	1
U008	糸切り時の糸張力設定		0 ~ 200	1
U009	糸切り時の糸張力切り替えタイミング		- 6 ~ 6	1
U010	1 針目の縫い速度 糸つかみ無しの場合		200 ~ 1500	100sti/min
U011	2 針目の縫い速度 糸つかみ無しの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U012	3 針目の縫い速度 糸つかみ無しの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U013	4 針目の縫い速度 糸つかみ無しの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U014	5 針目の縫い速度 糸つかみ無しの場合		200 ~ 2000	100sti/min
U015	1 針目の糸張力 糸つかみ無しの場合		0 ~ 200	1
U016	縫い始め時の糸張力切り替えタイミング 糸つかみ無しの場合		- 5 ~ 2	1




No.	項目	設定範囲	編集単位
U018	カウンタ動作選択  縫製カウンタ  枚数カウンタ  下糸カウンタ	---	---
U026	2段ストローク時の押え高さ 	(モータ押え) 50 ~ 90 (エアークラス) 10 ~ 300	1
U032	ブザー音を禁止することができます  ブザー音無し  パネル操作音  パネル操作音 +エラー音	---	---
U033	糸つかみの放す針数を設定します 	1 ~ 7	1
U034	糸つかみのつかむタイミングを遅くすることができます 	- 10 ~ 0	1
U035	上糸つかみ制御を禁止することができます  通常  禁止	---	---
U036	送り動作タイミングを選択します 糸締めが悪い場合一方向に設定します 	- 8 ~ 16	1
U037	縫製終了後の押え状態を選択します  縫い始め移動後、押え上昇  縫い終わりで即上昇  縫い始め移動後、ペダル操作で上昇	---	---
U038	縫い終わりの押え上昇動作を設定することができます  押え上げ有り  押え上げ禁止	---	---
U039	縫製終了後に毎回原点検索させることができます (組み合わせ縫い以外)  原点検索無し  原点検索有り	---	---
U040	組み合わせ縫いでの原点検索を設定することができます  原点検索無し  1パターン終了ごと  1サイクル終了ごと	---	---
U041	途中停止命令で停止した時の押えの状態を選択できます  押え自動上昇  押えスイッチで上昇	---	---

No.	項目	設定範囲	編集単位
U042	針停止位置を設定します  上位置  上死点	---	---
U046	糸切りを禁止することができます  通常  糸切り禁止	---	---
U048	原点復帰ボタンによる原点復帰の経路を選択できます  直線復帰  パターン逆戻し  原点検索→縫製開始点	---	---
U049	糸巻き速度を設定できます 	800 ~ 2000	100sti/min
U051	上糸つかみ制御を禁止することができます  無効  マグネット式ワイパー	---	---
U064	縫い形状サイズ変更単位の選択ができます  %入力  実寸入力	---	---
U068	糸張力設定時の糸張力出力時間が設定できます 	0 ~ 20	1
U069	糸つかみの屈曲位置を選択します 0 : S 仕様 1 : H 仕様細糸 (#50 ~ #8) 2 : H 仕様中間 3 : H 仕様太糸 (#5 ~ #2) 	---	---
U070	糸つかみ・糸つかみ位置選択  前方位置  後方位置	---	---
U071	糸切れ検知選択  糸切れ検知無効  糸切れ検知有効	---	---
U072	糸切れ検知縫い始め無効針 	0 ~ 15 針	1 針
U073	糸切れ検知縫い途中無効針数 	0 ~ 15 針	1 針

No.	項目	設定範囲	編集単位
U081	外押え制御・ペダル開閉 通常時のペダル操作での外押えの動作順序を設定します。 0 : 一体押え 1 : 一体押え 2 段ストローク (押え SW で最下降) 2 : 一体押え 2 段ストローク (スタート SW で最下降+スタート) 3 : 一体押え 2 段ストローク (押え SW で中間→最下降→上昇) 4 ~ 99 : 一体押え	0 ~ 99	1
U082	外押え制御・途中停止時間開閉 パターンデータ中の途中停止命令で外押えを上昇させた時のペダル操作での外押えの動作順序を設定します。 0 : 一体押え 1 : 一体押え 2 段ストローク (押え SW で最下降) 2 : 一体押え 2 段ストローク (スタート SW で最下降+スタート) 3 : 一体押え 2 段ストローク (押え SW で中間→最下降→上昇) 4 ~ 99 : 一体押え	0 ~ 99	1
U084	ペダル SW1 ラッチ有無  なし  あり	---	---
U085	ペダル SW2 ラッチ有無  なし  あり	---	---
U086	ペダル SW3 ラッチ有無  なし  あり	---	---
U087	ペダル SW4 ラッチ有無  なし  あり	---	---
U088	拡大縮小機能モード  禁止  針数増減 (ピッチ固定)  ピッチ増減 (針数固定)	---	---
U089	寸動移動機能モード  禁止  平行移動  後つけ第 2 原点	---	---
U091	リテーナ補正動作・動作選択  動作なし  動作あり	---	---
U094	原点検索 / 原点復帰時、針上死点選択  なし  あり	---	---

No.	項目	設定範囲	編集単位																																
U097	一時停止・糸切り操作   自動糸切り 手動 (再度の停止 SW で糸切り)	---	---																																
U101	主モータ XY 送り同期制御・速度 / ピッチ     2800sti/min/ 4.0mm 2200sti/min/ 4.0mm 1800sti/min/ 4.0mm 1400sti/min/ 4.0mm	---	---																																
U103	中押え制御有無    なし (下降固定) あり (運転時、縫いデータ で下降) あり (送り前進・後 退時でも下降)	---	---																																
U104	中押え下降タイミング   ミシン頭部起動直前 最後の外押えに同期	---	---																																
U105	中押え / ワイパ払い位置    中押え上払い 中押え上払い (中押え最下降位置) 中押え下払い	---	---																																
U108	エア圧力検出有無   なし あり	---	---																																
U112	中押え下位置設定 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の “I-4-8. 中押え高さ” をご覧ください。 	0 ~ 7.0mm	0.1																																
U129	ニードルクーラ制御有無   なし あり	---	---																																
U245	グリスアップエラー グリスアップ針数のクリアを行います。 → 別冊「AMS-210EN/IP-420 取扱説明書」の “Ⅲ-1-12. 指定箇所へのグリス補充” をご覧ください。 	---	---																																
U500	言語選択 <table border="0"> <tr> <td>日本語</td> <td>English</td> <td>中文繁體字</td> <td>中文简体字</td> </tr> <tr> <td>日本語</td> <td>英語</td> <td>中国語 (繁体)</td> <td>中国語 (简体)</td> </tr> <tr> <td>Español</td> <td>Italiano</td> <td>Français</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>スペイン語</td> <td>イタリア語</td> <td>フランス語</td> <td>ドイツ語</td> </tr> <tr> <td>Português</td> <td>Türkçe</td> <td>Tiếng Việt</td> <td>한국어</td> </tr> <tr> <td>ポルトガル語</td> <td>トルコ語</td> <td>ベトナム語</td> <td>韓国語</td> </tr> <tr> <td>Indonesia</td> <td>Русский</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>インドネシア語</td> <td>ロシア語</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	日本語	English	中文繁體字	中文简体字	日本語	英語	中国語 (繁体)	中国語 (简体)	Español	Italiano	Français	Deutsch	スペイン語	イタリア語	フランス語	ドイツ語	Português	Türkçe	Tiếng Việt	한국어	ポルトガル語	トルコ語	ベトナム語	韓国語	Indonesia	Русский			インドネシア語	ロシア語				
日本語	English	中文繁體字	中文简体字																																
日本語	英語	中国語 (繁体)	中国語 (简体)																																
Español	Italiano	Français	Deutsch																																
スペイン語	イタリア語	フランス語	ドイツ語																																
Português	Türkçe	Tiếng Việt	한국어																																
ポルトガル語	トルコ語	ベトナム語	韓国語																																
Indonesia	Русский																																		
インドネシア語	ロシア語																																		

3-2. 初期値一覧表

No.	項目	初期値
U001	縫いの最高スピード	2000
U002	1 針目の縫い速度 (糸つかみ有りの場合)	200
U003	2 針目の縫い速度 (糸つかみ有りの場合)	200
U004	3 針目の縫い速度 (糸つかみ有りの場合)	200
U005	4 針目の縫い速度 (糸つかみ有りの場合)	600
U006	5 針目の縫い速度 (糸つかみ有りの場合)	1000
U007	1 針目の糸張力 (糸つかみ有りの場合)	200
U008	糸切り時の糸張力設定	0
U009	糸切り時の糸張力切り替えタイミング	0
U010	1 針目の縫い速度 (糸つかみ無しの場合)	200
U011	2 針目の縫い速度 (糸つかみ無しの場合)	200
U012	3 針目の縫い速度 (糸つかみ無しの場合)	200
U013	4 針目の縫い速度 (糸つかみ無しの場合)	600
U014	5 針目の縫い速度 (糸つかみ無しの場合)	1000
U015	1 針目の糸張力 (糸つかみ無しの場合)	0
U016	縫い始め時の糸張力切り替えタイミング (糸つかみ無しの場合)	-5
U018	カウンタ動作選択	
U026	2 段ストローク時の押え高さ	35
U032	ブザー音を禁止することができます	
U033	糸つかみの放す針数を設定します	2
U034	糸つかみのつかむタイミングを遅くすることができます	0
U035	上糸つかみ制御を禁止することができます	
U036	送り動作タイミングを選択します	3
U037	縫製終了後の押え状態を選択します	
U038	縫い終わりの押え上昇動作を設定することができます	
U039	縫製終了後に毎回原点検索させることができます (組み合わせ縫い以外)	
U040	組み合わせ縫いでの原点検索を設定することができます	
U041	途中停止命令で停止した時の押えの状態を選択できます	

No.	項目	初期値
U042	針停止位置を設定します	
U046	糸切りを禁止することができます	
U048	原点復帰ボタンによる原点復帰の経路を選択できます	
U049	糸巻き速度を設定できます	1600
U051	ワイパーの動作方法を選択できます	
U064	縫い形状サイズ変更単位を選択ができます	
U068	糸張力設定時の糸張力出力時間が設定できます	20
U069	糸つかみの屈曲位置を選択します	0
U070	糸つかみ・糸つかみ位置選択	
U071	糸切れ検知選択	
U072	糸切れ検知縫い始め無効針数	8
U073	糸切れ検知縫い途中無効針数	3
U081	外押え制御・ペダル開閉	1
U082	外押え制御・途中停止時間開閉	1
U084	ペダル SW1 ラッチ有無	
U085	ペダル SW2 ラッチ有無	
U086	ペダル SW3 ラッチ有無	
U087	ペダル SW4 ラッチ有無	
U088	拡大縮小機能モード	
U089	寸動移動機能モード	
U091	リテーナ補正動作・動作選択	
U094	原点検索 / 原点復帰時、針上死点選択	
U097	一時停止・糸切り操作	
U101	主モータ XY 送り同期制御・速度 / ピッチ	
U103	中押え制御有無	
U104	中押え下降タイミング	
U105	中押え / ワイパ払い位置	
U108	エアー圧力検出有無	
U112	中押え下位置設定	3.5
U129	ニードルクーラ制御有無	
U245	グリスアップエラー	-
U500	言語選択	未設定

Ⅲ. ミシンの保守

1. 保守

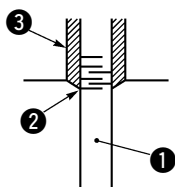
1-2. 針と釜



警告

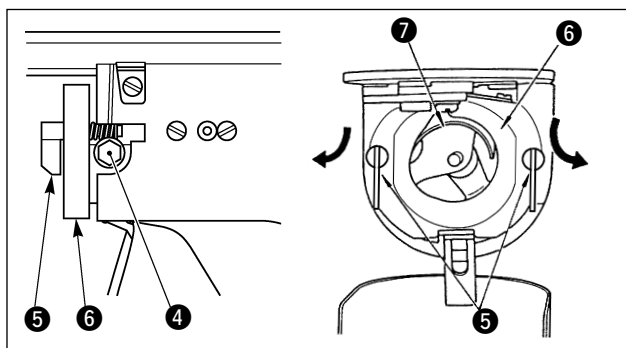
不意の起動による事故を防ぐため、必ず電源を切ってから行ってください。

針と刻線の関係



* 一度電源を入れ、中押えを下げた状態にしてから、再度電源を切ってください。

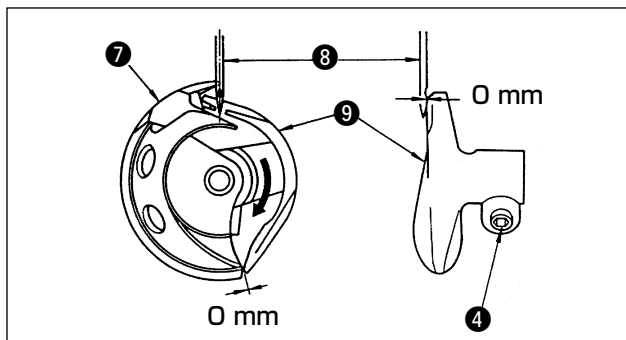
1) プーリを手で回し、針棒 ① 上昇時、下刻線 ② を針棒下メタル ③ の下端に合せます。



2) ドライバー止めねじ ④ をゆるめ、中釜押えフック ⑤ を左右に開き、中釜押え ⑥ を外します。



このとき中釜 ⑦ を落さないように注意してください。

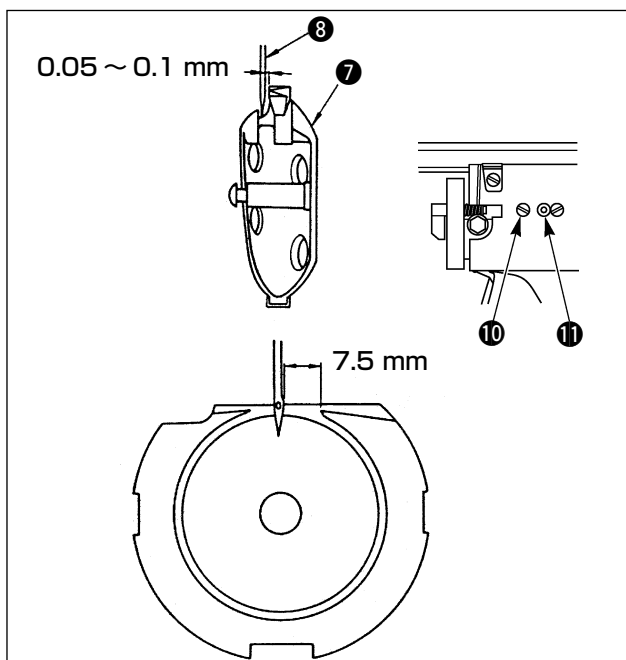


3) 中釜 ⑦ の剣先が針 ⑧ の中心に一致するように、またドライバー ⑨ は前端面で針を受け、針曲がり防止していますので、ドライバー前端面と針のすき間が 0 mm になるように調節し、ドライバー止めねじ ④ を締めてください。

4) 大釜止めねじ ⑩ をゆるめ大釜調節軸 ⑪ を左右に回して針 ⑧ と中釜 ⑦ の剣先のすき間が、0.05 ~ 0.1 mm になるように大釜の前後位置を調節してください。

5) 大釜の前後位置を調節後は、針と大釜のすき間が 7.5 mm になるように回転方向を調節してから大釜止めねじ ⑩ を締めてください。

6) 標準出荷時と針の番手を変えたとき、または新しいドライバーを使用するときは、ドライバーの高さ調整を行ってください。



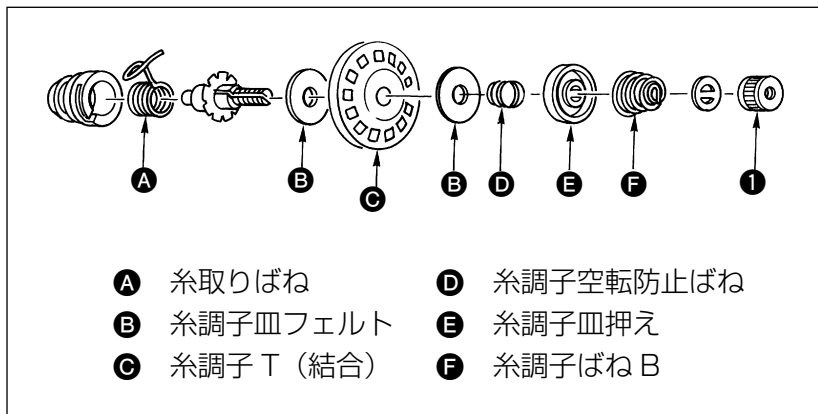
1-14. フェルトと糸調子ばねの交換方法



警告

不意の起動による事故を防ぐため、必ず電源を切ってから行ってください。

フェルトが汚れたりオプションの糸調子ばね (B3129012A00) を取り付ける場合は、下記の手順で交換してください。



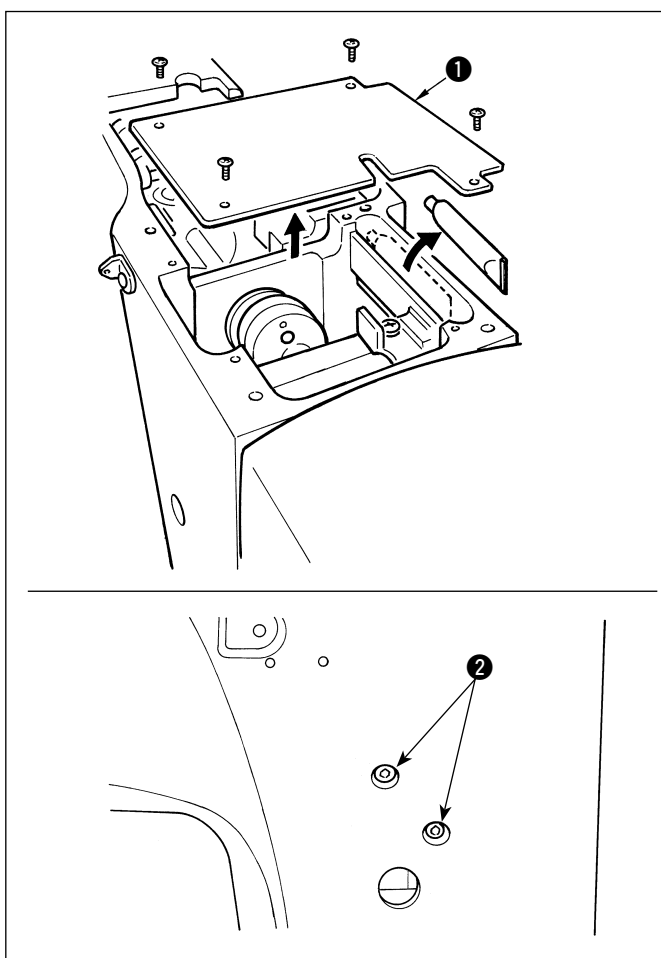
- 1) つまみ **①** をゆるめ取り外すと、図の **B** から右の部品が分解できます。
- 2) 糸調子皿フェルト **B** 2 枚または糸調子ばね **B** **F** を交換し、図の様な順序で戻してください。

1-15. 糸調子皿の浮き量調整

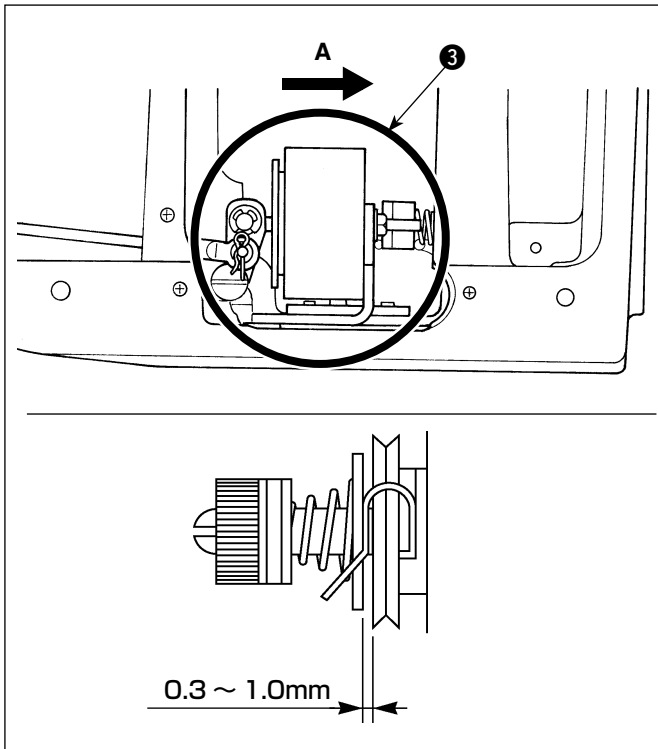


警告

不意の起動による事故を防ぐため、必ず電源を切ってから行ってください。



皿浮き量調整は、上面カバーおよび、クランクロッドカバー **①** を外し、糸調子ユニット固定ねじ **②** をゆるめ糸調子ユニット **③** 位置を左右方向に動かし、行います。

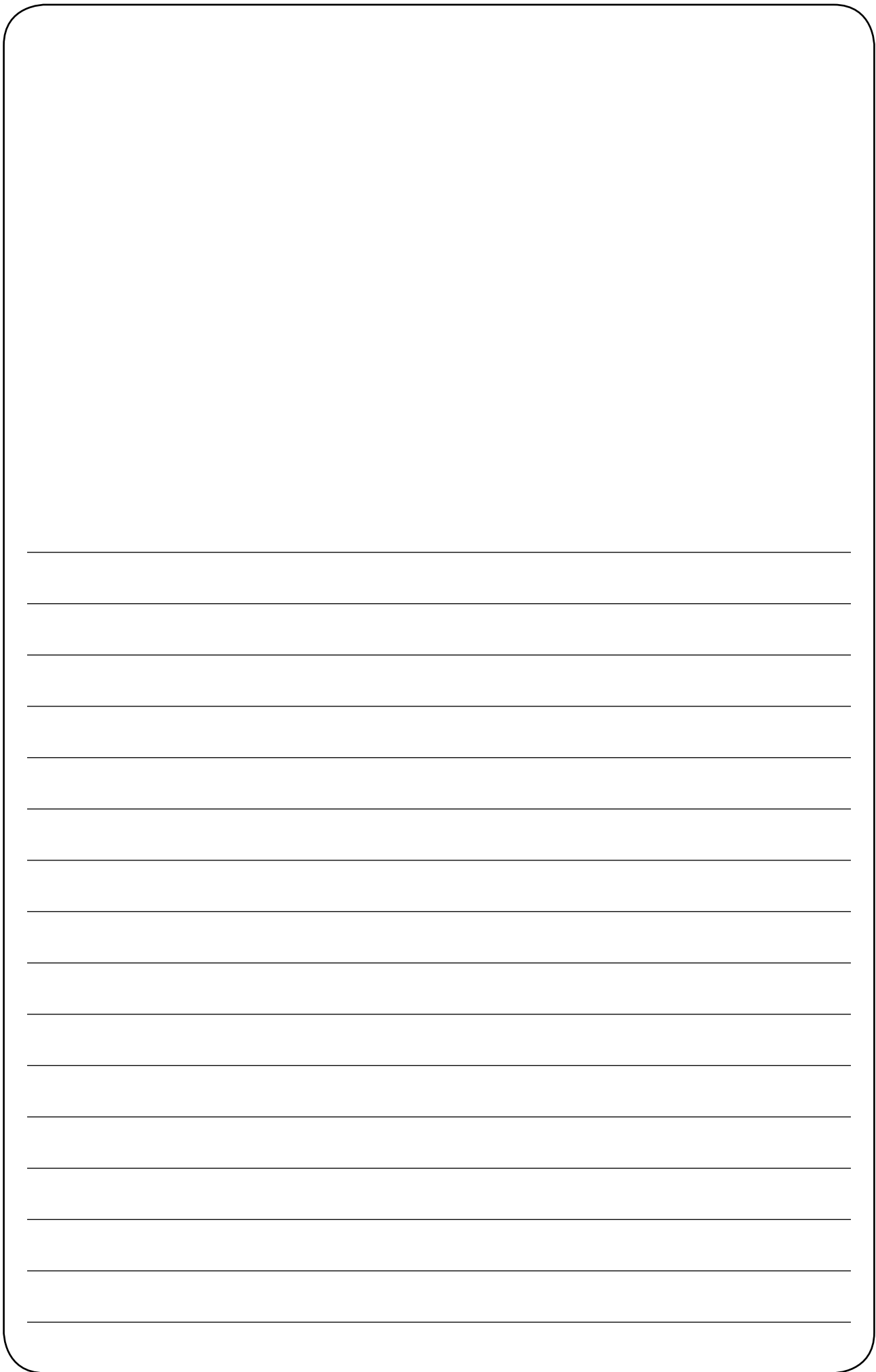


矢印 **A** 方向へ移動させると皿浮き量が増えます。また矢印 **A** の逆方向へ移動させると皿浮き量が減ります。

糸調子皿の浮き量は 0.3 ~ 1.0mm に調整して下さい。



糸調子の浮き量大きい場合、縫製中に皿が浮いたままとなり、適正な張力がかからないことがあります。浮き量小さい場合は、糸切り時の糸残り長さが短くなり、糸抜けの原因となります。



ENGLISH

ENGLISH

CONTENTS

I . MECHANICAL SECTION (WITH REGARD TO THE SEWING MACHINE)....	1
1. SPECIFICATIONS	1
4. PREPARATION OF THE SEWING MACHINE	1
4-4. Threading the machine head	1
4-7. Adjusting the thread tension	2
4-8. Intermediate presser height.....	2
4-9. Adjusting the thread take-up spring	3
II .OPERATION SECTION (WITH REGARD TO THE PANEL).....	4
2. WHEN USING IP-420	4
2-31. Name embroidering mode.....	4
2-32. Transmitting pattern data from personal computer.....	5
2-33. LCD section for the embroidering mode	6
(1) Sewing shape data input screen	6
(2) Sewing screen.....	8
2-34. Returning/proceeding the name.....	10
2-35. Checking the size of pattern shape and feeding frame.....	11
3. MEMORY SWITCH DATA LIST	12
3-1. Data list	12
3-2. Initial value list	17
III . MAINTENANCE OF SAWING MACHINE	19
1. MAINTENANCE.....	19
1-2. Adjusting the needle-to-shuttle relation	19
1-14. Replacing the felt and the thread tension spring.....	20
1-15. Adjusting the floating amount of the tension disc	20

* See the Instruction Manual for AMS-210EN/IP-420 regarding the matters other than the description below.

I . MECHANICAL SECTION (WITH REGARD TO THE SEWING MACHINE)

1. SPECIFICATIONS

1	Sewing range	X (lateral) direction 124 mm	Y (longitudinal) direction 54mm ^{*1}
2	Max. sewing speed	2,000 sti/min ^{*2}	
6	Needle	GROZ-BECKERT 135x17, ORGAN needle DPx17	
11	Shuttle	Standard semi-rotary hook	
17	Max. sewing speed limitation	200 to 2,000 sti/min ^{*2} (Scale : 100 sti/min ^{*2} steps)	
33	Noise	- Equivalent continuous emission sound pressure level (L _{pA}) at the workstation : A-weighted value of 79.5 dB; (Includes K _{pA} = 2.5 dB); according to ISO 10821-C.6.3 -ISO 11204 GR2 at 2,000 sti/min for the sewing cycle, 52s ON (Pattern : No.64).	

^{*1} The sewing range can be expanded to 130 mm x 60 mm by using the intermediate presser (40023632). In this case, change the service level K056, K057, K058 and K059 to the initial value for the AMS-210EN 1306. (Refer to the Engineer's Manual or contact the distributor for detailed explanation of setting.) If the sewing area is expanded without changing the intermediate presser, the intermediate presser can hit against the feeding frame.

^{*2} "sti/min" is an abbreviation for "stitches per minute."

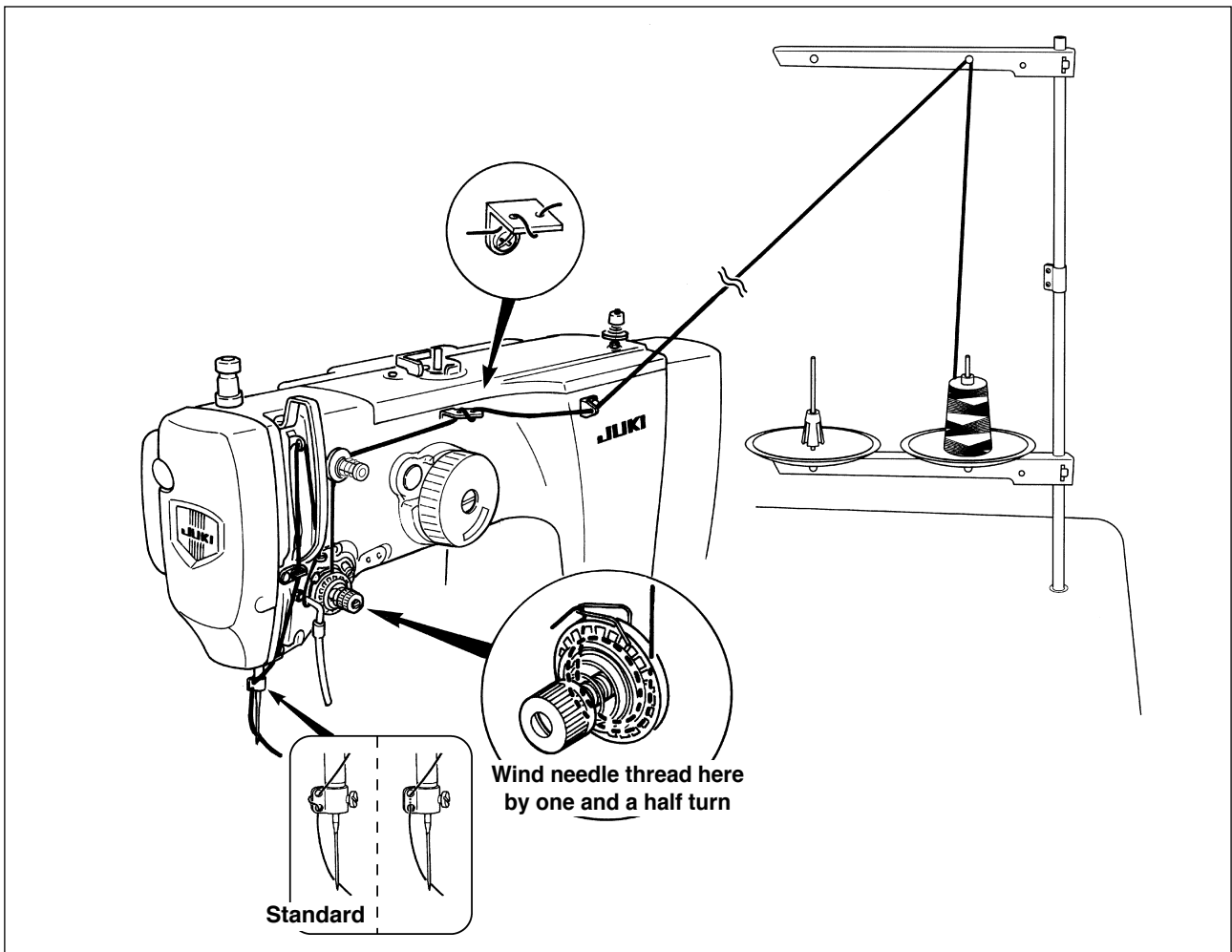
4. PREPARATION OF THE SEWING MACHINE

4-4. Threading the machine head

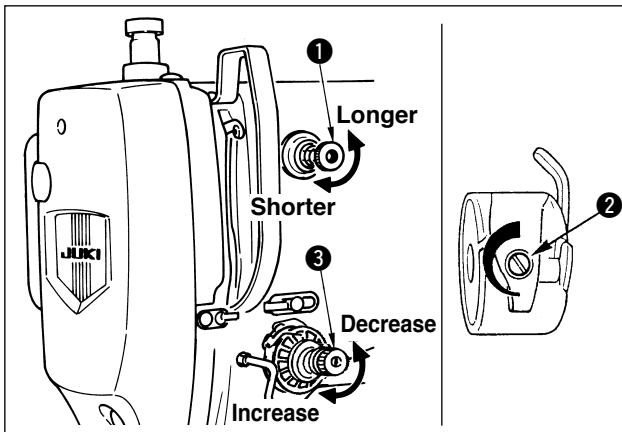


WARNING :

Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start or the sewing machine.



4-7. Adjusting the thread tension



If thread tension controller No. 1 ① is turned clockwise, the length of remaining thread on the needle after thread trimming will be shorter. If it is turned counterclockwise, the length will be longer. Shorten the length to an extent that the thread is not slipped off.

Adjust needle thread tension from the operation panel and bobbin thread tension with ②.

Turn thread tension controller No. 2 ③ clockwise to increase the thread tension, or counterclockwise to decrease it. Be aware that the same fault as in the case of the thread tension controller No. 1 can occur depending on the degree of thread tension.

1. Thread tension disc felt is a consumable part.

When rotary disc slips, there is a possibility that the thread tension disc felt has been consumed. Replace the felt with new one (Part No. : 22528509 x 2 pcs.). Refer to “Ⅲ-1-14. Amount of oil supplied to the hook”.



2. Wet or soiled felt in the thread tension controller No. 2 asm. can cause stitching failure.

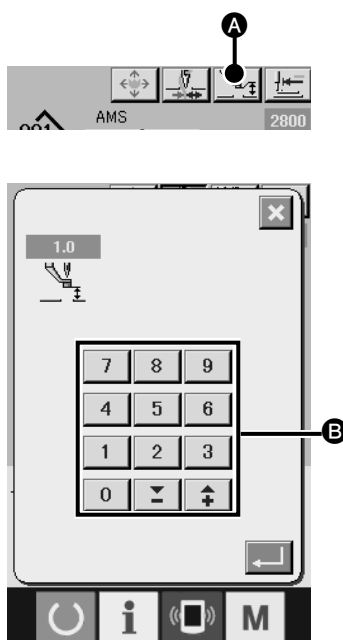
If the thread tension controller felt gets wet or soiled, it should be replaced with a new one as in the case described in 1.

3. If the needle thread tension is not high enough to produce well-tensed seams when embroidering a heavy-weight material or several plies of materials (a sewing trouble where the bobbin thread tension is excessively higher than the needle thread tension), the existing thread tension spring should be replaced with optional thread tension spring (B3129012A00).

4-8. Intermediate presser height



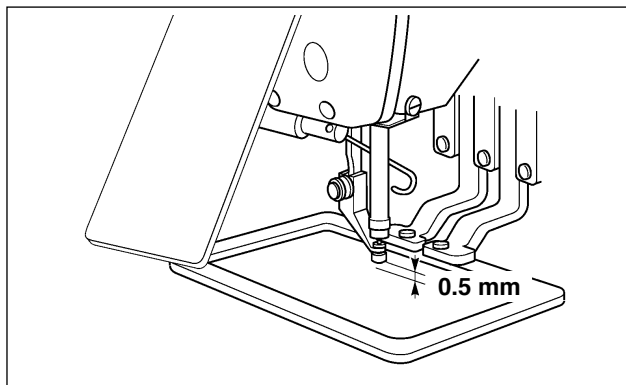
1. When raising the intermediate presser height, turn the pulley by hand to lower the needle bar, and confirm that the needle bar does not interfere with the intermediate presser.
2. Take care not to get your hands and fingers caught in the feeding frame or intermediate presser.



Press INTERMEDIATE PRESSER SETTING button ① and adjust with TEN keys ② so that the clearance between the bottom end of intermediate presser and the cloth is 0.5 mm (thickness of thread used).

In the case the thread floats above the material during sewing, adjust the height of the intermediate presser higher than usual. Be aware that stitch skipping can be caused if intermediate presser height is excessive.

Set value of the intermediate presser height is used by the sewing machines as a common value. (The set value specific to a sewing pattern becomes invalid.) In the case the intermediate presser is set on a pattern-by-pattern basis, disable the setting of service level K135. (Refer to the Engineer's Manual or contact the distributor for detailed explanation of setting.)



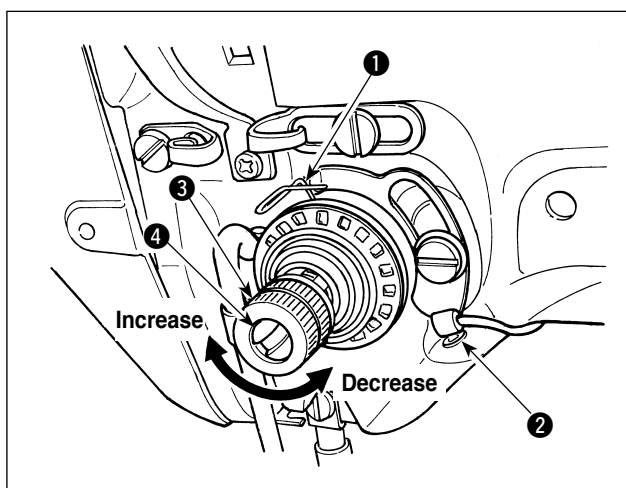
1. Setting range of the intermediate presser is up to the standard of 3.5 mm.

It should be noted, however, that the setting range can be changed to 7 mm at the maximum by means of MEMORY switch U112.



2. When increasing the height of intermediate presser or making the needle size thicker, confirm the clearance between the wiper and the components. Wiper cannot be used unless the clearance is secured. In this case, turn OFF the wiper switch, or change the set value of memory switch U105.

4-9. Adjusting the thread take-up spring



- 1) Adjusting the stroke
Loosen setscrew ②, and turn thread tension asm. ③. Turning it clockwise will increase the moving amount and the thread drawing amount will increase.
- 2) Adjusting the pressure
To change the pressure of the thread take-up spring ①, insert a thin screwdriver into the slot of thread tension post ④ while screw ② is tightened, and turn it. Turning it clockwise will increase the pressure of the thread take-up spring. Turning it counterclockwise will decrease the pressure.

II .OPERATION SECTION (WITH REGARD TO THE PANEL)

2. WHEN USING IP-420

2-31. Name embroidering mode

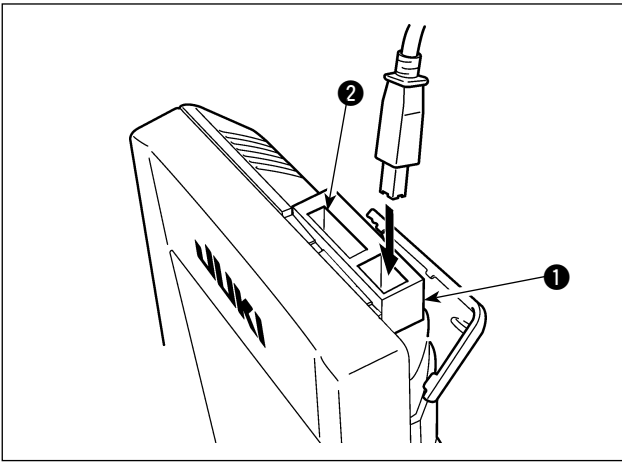
The name embroidering mode is provided to enable sewing of a pattern data created using the continuous individual-name input function of the PM-3. The name embroidering mode has the following characteristics:

- Sewing can be started with a desired name in the pattern data.
- Every time the sewing machine finishes embroidering of one name, it lifts the presser foot.
- The machine is able to sew a pattern which is created using any programming device other than the PM-3. In this case, the sewing machine regards a section of pattern data bounded by pauses as one name.
- Under the embroidery mode, both the needle and presser foot stop at their upper ends at all pause commands.
- Under the embroidery mode, the pattern button is disabled.
- Under the embroidery mode, combination stitching is disabled.
- Under the embroidery mode, simplified operation mode is disabled.

2-32. Transmitting pattern data from personal computer

Under the name embroidering mode, pattern data can be transmitted from the personal computer to the sewing machine by connecting the former to the IP-420 by means of a USB cable.

Connecting the personal computer and the IP-420



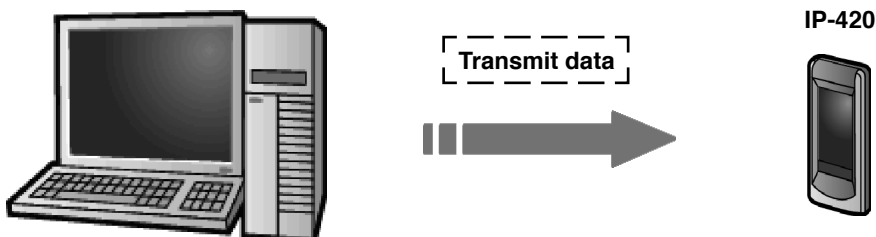
Connect the personal computer and the IP-420 by placing connecting base ① supplied with the machine between the USB cable and the IP-420 as shown in the figure at left.



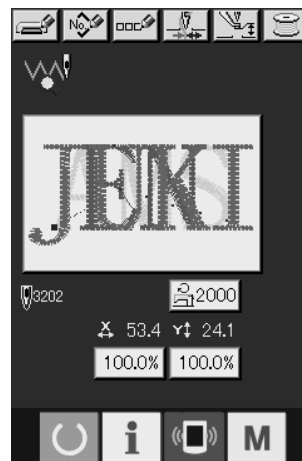
1. If the contact part becomes dirty, failure of contact will be caused. Do not touch by hand, and control so that dust, oil or other foreign material does not adhere to it. In addition, the inside element is damaged by static electricity or the like. So, be very careful when handling.
2. Hole ② in connecting base ① is for the USB extension code. To connect the USB thumb drive directly to the IP-420, connect it with connecting base ① removed. Be sure to keep connecting base ① you have removed carefully not to lose it.
3. In the case the USB cable and connecting base supplied with the unit, the USB thumb drive can be connected to the IP-420 even during sewing. In the case connecting base ① is not used, the USB device or USB cable has to be removed before sewing. The connector section can break due to the sewing machine vibration during sewing, resulting in loss of data on the USB device or in failure of the USB device and the sewing machine.

Connect the personal computer and the IP-420.

Then, create sewing pattern data with the PM-3. Then, transmit the sewing pattern data to the sewing machine. When the data entry screen appears on the IP-420, the pattern data is automatically updated. Refer to the Instruction Manual for the PM-3 for how to operate the PM-3.



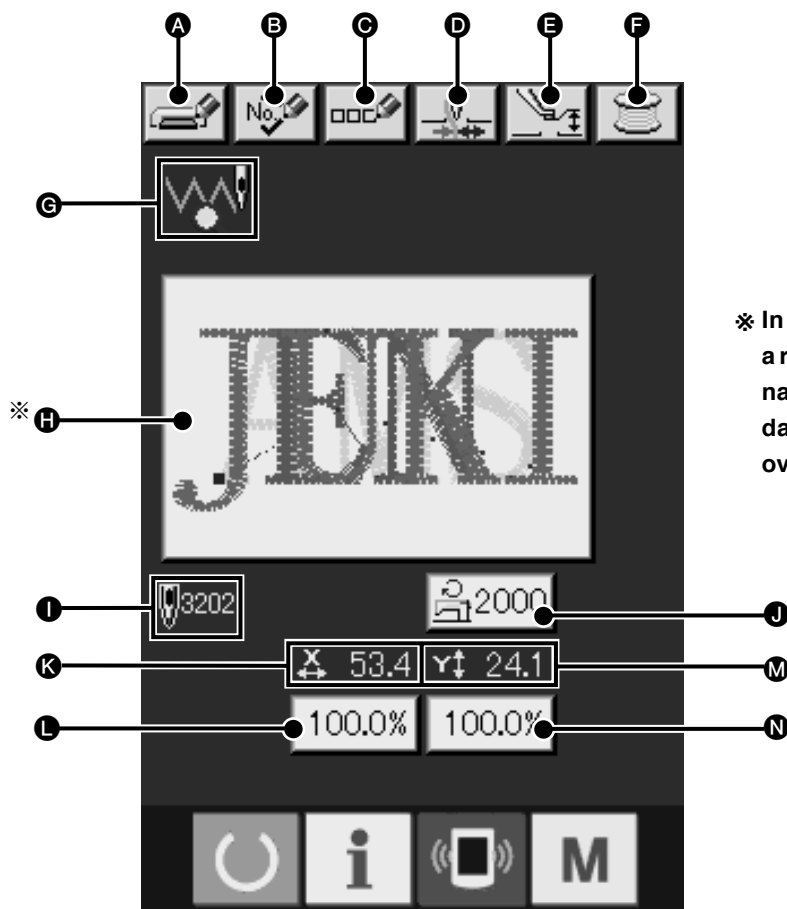
Data entry screen (before transmission)





Data entry screen (after transmission)






2-33. LCD section for the embroidering mode

(1) Sewing shape data input screen



※ In the state where data are read in, all the names contained in the data are displayed with overlapped in **H** field.

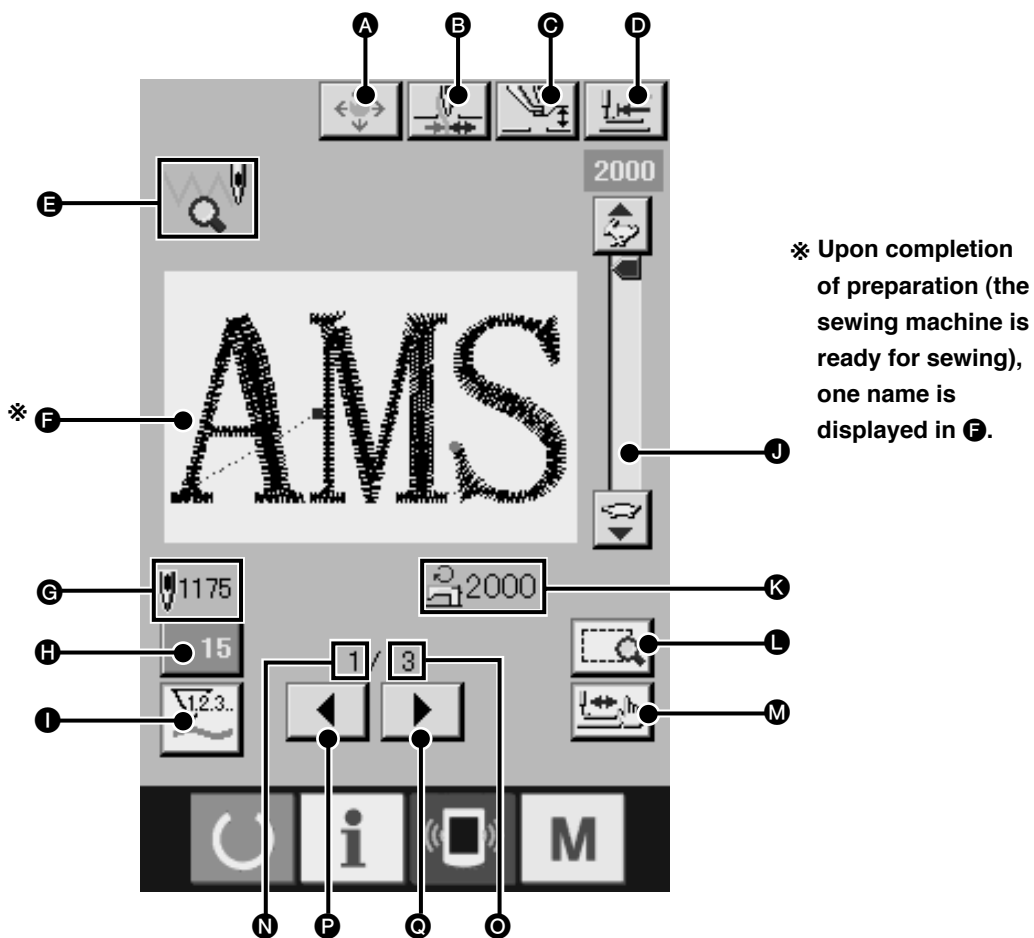
	Button and display	Description
A	New media-pattern registration button	The new media-pattern registration screen appears. → Refer to "II-2-13. Performing new register of users' pattern" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".
B	USERS' PATTERN NEW REGISTER button	Users' pattern new register screen is displayed. → Refer to "II-2-13. Performing new register of users' pattern" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".
C	PATTERN BUTTON NAME SETTING button	Pattern button name input screen is displayed. → Refer to "II-2-14. Naming users' pattern" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".
D	THREAD CLAMP button	Effective/ineffective of thread clamp is selected.  : Thread clamp ineffective  : Thread clamp effective
E	INTERMEDIATE PRESSER SETTING button	Intermediate presser is lowered and the intermediate presser reference value change screen is displayed. → Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".
F	BOBBIN WINDER button	Bobbin thread can be wound. → Refer to "II-2-11. Winding bobbin thread" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".



	Button and display	Description
G	SEWING SHAPE NO. display	<p>Kind and No. of the sewing shape being selected at present is displayed. There are 5 kinds below of the kinds of sewing shape.</p> <p> : Data received from PC</p> <p> : Users' pattern</p> <p> : Vector format data</p> <p> : M3 data</p> <p> : Sewing standard format</p> <p>* Be sure to use the media that has been formatted with IP-420. Refer to "II-2-28. Performing formatting of the media" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
H	SEWING SHAPE SELECTION button	<p>Sewing shape being selected at present is displayed on this button and when the button is pressed, the sewing shape selection screen is displayed.</p> <p>→ Refer to "II-2-5. Performing sewing shape selection" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
I	Sewing-shape total No. of stitches display	<p>The total number of stitches of the entire pattern shapes which are being selected at present.</p>
J	MAX. SPEED LIMITATION	<p>Maximum speed limitation which is set at present is displayed on this button and when the button is pressed, the item data change screen is displayed. (It should be noted, however, that the limited maximum sewing speed is different from the maximum sewing speed in the pattern.)</p> <p>→ Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
K	X ACTUAL SIZE VALUE display	<p>Actual size value in X direction of sewing shape being selected at present is displayed.</p> <p>When the actual size value input is selected by setting memory switch U064, X actual size value setting button is displayed.</p> <p>→ Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
L	X scale rate display	<p>Scale rate in X direction of sewing shape being selected at present is displayed. When the scale input is selected by setting memory switch U064, the X scale rate setting button is displayed.</p> <p>→ Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
M	Y ACTUAL SIZE VALUE display	<p>Actual size value in Y direction of sewing shape being selected at present is displayed.</p> <p>When the actual size value input is selected by setting memory switch U064, Y actual size value setting button is displayed.</p> <p>→ Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
N	Y scale rate display	<p>Scale rate in Y direction of sewing shape being selected at present is displayed. When the scale input is selected by setting memory switch U064, the Y scale rate setting button is displayed.</p> <p>→ Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>








The enlargement/reduction of the pattern data created with the PM-3 is performed by increasing/decreasing the pitch.



(2) Sewing screen

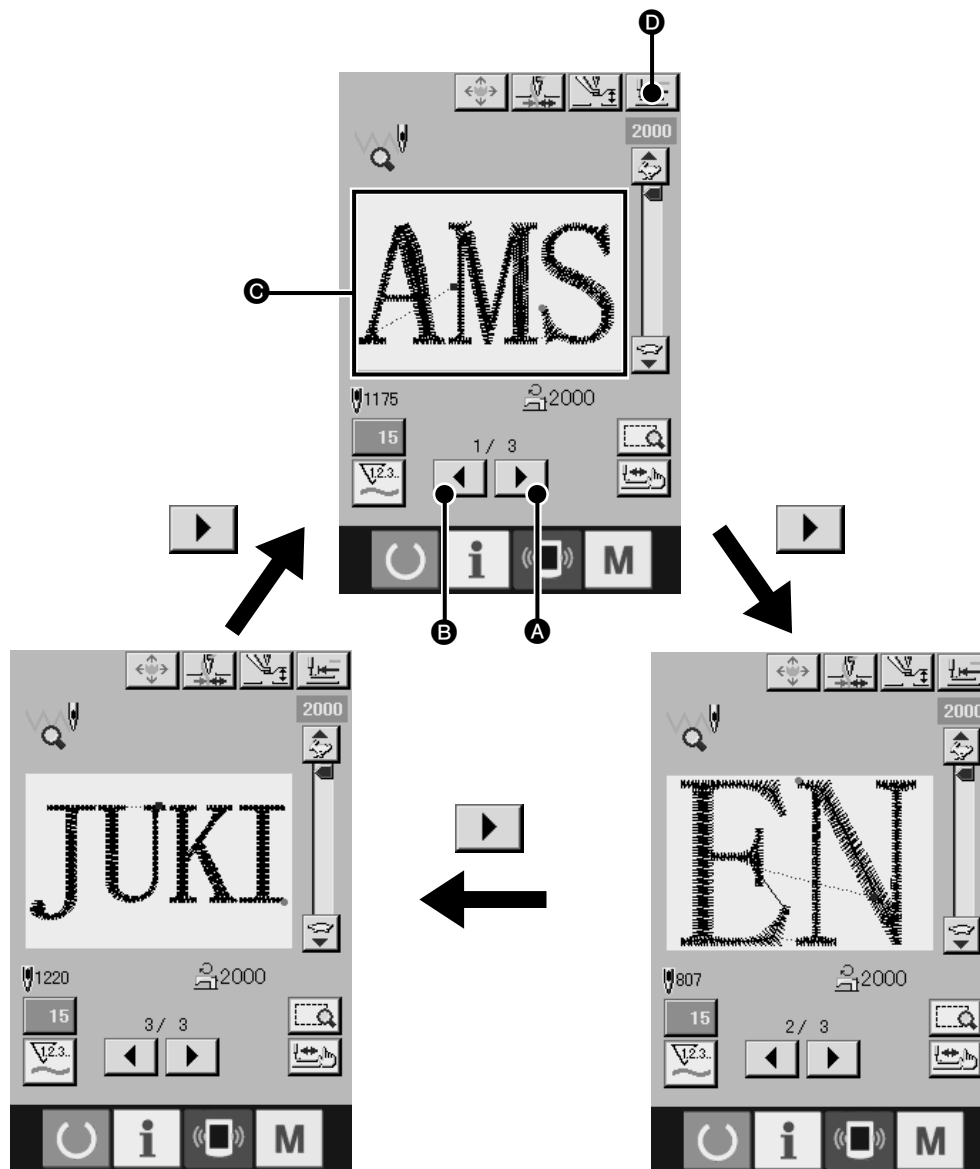


	Button and display	Description
A	PATTERN BUTTON MOVE button	The pattern button move screen is displayed. → Refer to "II-2-10. When setting of sewing product is difficult because of interruption of needle tip" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".
B	THREAD CLAMP button	Effective/ineffective of the thread clamp is selected.  : Thread clamp ineffective  : Thread clamp effective
C	INTERMEDIATE PRESSER SETTING button	Intermediate presser is lowered and the intermediate presser reference value change screen is displayed. → Refer to "II-2-6. Changing item data" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".
D	RETURN TO ORIGIN button	A press on the button returns the work clamp to the first character of the name which is currently sewn and lifts it at the time of pause.

	Button and display	Description
Ⓔ	SEWING SHAPE NO. display	<p>Kind and No. of the sewing shape being selected at present is displayed. There are 5 kinds below of the kinds of sewing shape.</p> <p> : Data received from PC</p> <p> : Users' pattern</p> <p> : Vector format data</p> <p> : M3 data</p> <p> : Sewing standard format</p> <p>* Be sure to use the media that has been formatted with IP-420. Refer to "II-2-28. Performing formatting of the media" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
Ⓕ	SEWING SHAPE display	Displays the shape of the name which is currently selected.
Ⓖ	TOTAL NUMBER OF STITCHES OF SEWING SHAPE display	Displays the total number of stitches of the name which is currently selected.
Ⓗ	COUNTER VALUE CHANGE button	<p>Existing counter value is displayed on this button.</p> <p>When the button is pressed, the counter value change screen is displayed.</p> <p>→ Refer to "II-2-12. Using counter" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
Ⓘ	COUNTER CHANGE OVER button	<p>The counter display can be changed over among the sewing counter, No. of pcs. counter and bobbin counter.</p> <p>→ Refer to "II-2-12. Using counter" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
Ⓙ	SPEED variable resistor	Sewing speed of the sewing machine can be changed.
Ⓚ	MAX. SPEED LIMITATION display	Maximum speed limitation which is set at present is displayed. However, the display is different from the maximum number of revolutions in the pattern. It should be noted, however, it is different from the maximum sewing speed in the pattern.
Ⓛ	Envelope checking button	<p>The envelope checking screen appears. You can check whether the pattern shape falls inside the feeding frame.</p> <p>* The envelope checking screen cannot be activated after the sewing machine starts sewing.</p> <p>→ Refer to "II-2-35. Checking the size of pattern shape and feeding frame".</p>
Ⓜ	STEP SEWING button	<p>Step sewing screen is displayed. Checking of the pattern shape can be performed.</p> <p>→ Refer to "II-2-7. Checking pattern shape" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420".</p>
Ⓝ	Name No. display	The order of the name which is being selected at present in the pattern is displayed.
Ⓞ	Number of names display	The number of names existing in the pattern which is being selected at present is displayed.
Ⓟ	Name backward button	<p>The name is returned to the previous one.</p> <p>In the case only one name exists in the pattern, this button does not appear.</p> <p>→ Refer to "II-2-34. Returning/proceeding the name".</p>
Ⓠ	Name forward button	<p>The name is proceeded to the next one.</p> <p>In the case only one name exists in the pattern, this button does not appear.</p> <p>→ Refer to "II-2-34. Returning/proceeding the name".</p>


2-34. Returning/proceeding the name

Under the embroidery mode, the name which is being selected can be proceeded or returned to the next one or previous one. Press NAME FORWARD button  **A** to proceed the name to the next one or NAME BACKWARD button  **B** to return it to the previous one. Sewing shape display **C** will change corresponding to the name which is being selected.




The above illustrations indicate how the display in **C** changes in turn when the NAME FORWARD button is pressed. When the NAME BACKWARD button is pressed, the display in **C** changes in turn in reverse direction.



The name proceed/return function does not work unless the intermediate presser rests at the beginning of the name which is being selected. In this case, press RETURN TO ORIGIN button  **D** to return the intermediate presser to the beginning point of sewing first. Once the intermediate presser has returned to the origin, the function is enabled.



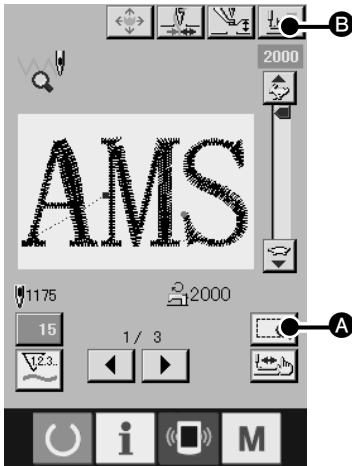
When you press name forward button  **A** or name backward button  **B**, the intermediate presser moves linearly. Check there are no obstacles in the area the intermediate presser moves before operating these buttons.

2-35. Checking the size of pattern shape and feeding frame


On the envelope checking screen, you can quickly check whether all the name shapes fit into the feeding frame.




When the envelope checking screen is displayed, the intermediate presser moves linearly. Check the area in which the intermediate presser moves for obstacles before starting the checking procedure.



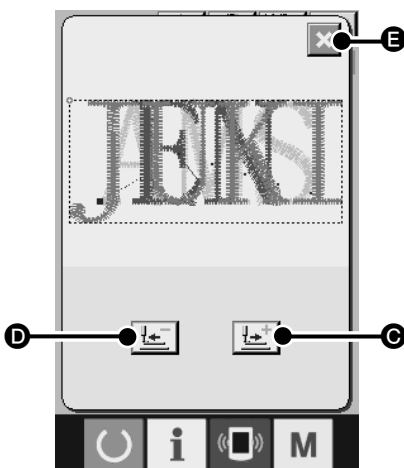
① Activating the envelope checking screen

Press ENVELOPE CHECKING button  **A** on the sewing screen to activate the envelope checking screen.




The screen cannot be activated unless the intermediate presser rests at the beginning of the name being selected. In this case, press RETURN TO ORIGIN 



B button to return the intermediate presser to the beginning point of sewing first. Once the intermediate presser has returned to the origin, the screen can be activated.





② Moving the intermediate presser to four corners

Every time + button  **C** or - button  **D** is pressed, the intermediate presser moves to the four corners of a rectangle which surrounds the largest size of the pattern shape. (The present position of the intermediate presser is indicated with .)



Order of travel of the intermediate presser

+ button  : a → b → c → d → a → ...

- button  : a → d → c → b → a → ...



The intermediate presser does not move unless it is lowered.

Move the intermediate presser with lowered.

③ Closing the envelope checking screen




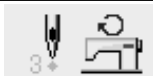








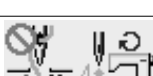



Press CLOSE button  **E** after you have finished checking.








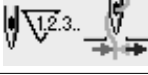
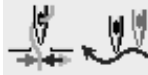



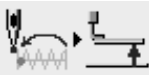


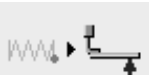










The intermediate presser will move to the beginning of the name which being selected.









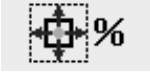









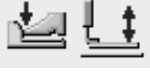
3. MEMORY SWITCH DATA LIST

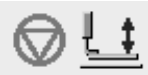









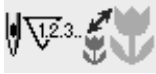




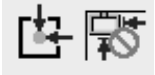

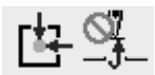
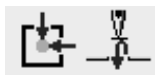


Memory switch data are the motion data that the sewing machine has in common and the data that operate on all sewing patterns in common.

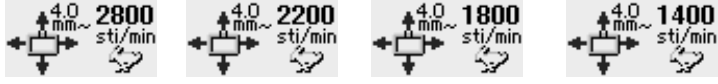







3-1. Data list

No.	Item		Setting range	Edit unit
U001	Maximum sewing speed		200 to 2000	100 sti/min
U002	Sewing speed of 1st stitch In case of with thread clamp		200 to 900	100 sti/min
U003	Sewing speed of 2nd stitch In case of with thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U004	Sewing speed of 3rd stitch In case of with thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U005	Sewing speed of 4th stitch In case of with thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U006	Sewing speed of 5th stitch In case of with thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U007	Thread tension of 1st stitch In case of with thread clamp		0 to 200	1
U008	Thread tension setting at the time of thread trimming		0 to 200	1
U009	Thread tension changeover timing at the time of thread trimming		- 6 to 6	1
U010	Sewing speed of 1st stitch In case of without thread clamp		200 to 1500	100 sti/min
U011	Sewing speed of 2nd stitch In case of without thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U012	Sewing speed of 3rd stitch In case of without thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U013	Sewing speed of 4th stitch In case of without thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U014	Sewing speed of 5th stitch In case of without thread clamp		200 to 2000	100 sti/min
U015	Thread tension of 1st stitch In case of without thread clamp		0 to 200	1
U016	Thread tension changeover timing at the time of sewing start In case of without thread clamp		- 5 to 2	1










No.	Item	Setting range	Edit unit
U018	Counter motion selection    Sewing counter No. of pcs. counter Bobbin counter	---	---
U026	Height of eight of presser at the time of 2 step stroke 	(Control by motor) 50 to 90 (Control by air) 10 to 300	1
U032	Buzzer sound can be prohibited.    Without buzzer sound Panel operating sound Panel operating sound + error	---	---
U033	Number of stitches of thread clamp release is set. 	1 to 7	1
U034	Clamping timing of thread clamp can be delayed. 	- 10 to 0	1
U035	Thread clamp control can be prohibited.   Normal Prohibited	---	---
U036	Feed motion timing is selected. Set the timing in “-” direction when stitch is not well-tightened. 	- 8 to 16	1
U037	State of the presser after end of sewing is selected.    Presser goes up after moving at start of sewing. Presser goes up immediately after end of sewing. Presser goes up by pedal operation after moving at start of sewing.	---	---
U038	Presser lifting motion at the end of sewing can be set.   With presser up Without presser up	---	---
U039	Origin retrieval can be performed every time after end of sewing (other than combination sewing)   Without origin retrieval With origin retrieval	---	---
U040	Origin retrieval in combination sewing can be set.    Without origin retrieval Every time 1 pattern is finished. Every time 1 cycle is finished.	---	---
U041	State of presser when sewing machine stops by temporary stop command can be selected.   Presser rise. Presser rise with presser switch.	---	---
U042	Needle stop position is set.   UP position Upper dead point	---	---

No.	Item	Setting range	Edit unit
U046	Thread trimming can be prohibited.  Normal  Thread trimming prohibited	---	---
U048	Route of return to origin by return to origin button can be selected.  Linear return  Reverse return of pattern  Origin retrieval → Sewing start point	---	---
U049	Bobbin winding speed can be set. 	800 to 2000	100 sti/min
U051	Motion method of wiper can be selected.  Invalid  Magnet typewiper	---	---
U064	Unit of sewing shape size change can be selected.  %input  Actual size input	---	---
U068	Thread tension output time when setting thread tension can be set. 	0 to 20	1
U069	Bend position of thread clamp is selected. 0 : S type 1 : H type thin thread (#50 to #8) 2 : H type intermediate 3 : H type thick thread (#5 to #2) 	---	---
U070	Thread clamp and thread clamp position selection  Front position  Rear position	---	---
U071	Thread breakage detection selection  Thread breakage detection invalid  Thread breakage detection valid	---	---
U072	Number of invalid stitches at the start of sewing of thread breakage detection 	0 to 15 stitches	1 stitch
U073	Number of invalid stitches during sewing of thread breakage detection 	0 to 15 stitches	1 stitch
U081	Feeding frame control : pedal open/close Operation order of feeding frame by pedal operation at the normal time is set. 0 : Solid presser 1 : Solid presser 2-step stroke (Lowering again with presser switch) 2 : Solid presser 2-step stroke (Down to the bottom + start with start switch) 3 : Solid presser 2-step stroke (Intermediate → down to bottom → going up with presser SW) 4 to 99 : Solid presser 	0 to 99	1

No.	Item	Setting range	Edit unit
U082	<p>Feeding frame control : midway stop time open/close Operation order of feeding frame by pedal operation when lifting the feeding frame by the temporary stop command in the pattern data is set.</p>  <p>0 : Solid presser 1 : Solid presser 2-step stroke (Down to bottom with presser switch) 2 : Solid presser 2-step stroke (Down to the bottom + start with start switch) 3 : Solid presser 2-step stroke (Intermediate → down to bottom → going up with presser SW) 4 to 99 : Solid presser</p>	0 to 99	1
U084	<p>Pedal SW1 with/without latch</p>  <p>1 Without</p>  <p>1 With</p>	---	---
U085	<p>Pedal SW2 with/without latch</p>  <p>2 Without</p>  <p>2 With</p>	---	---
U086	<p>Pedal SW3 with/without latch</p>  <p>3 Without</p>  <p>3 With</p>	---	---
U087	<p>Pedal SW4 with/without latch</p>  <p>4 Without</p>  <p>4 With</p>	---	---
U088	<p>Enlarging/reducing function mode</p>  <p>Prohibited</p>  <p>Increasing/decreasing number of stitches (Pitch is fixed.)</p>  <p>Increasing/decreasing pitch (Number of stitches is fixed.)</p>	---	---
U089	<p>Jog move function mode</p>  <p>Prohibited</p>  <p>Parallel move</p>  <p>2nd origin specified later</p>	---	---
U091	<p>Retainer compensation motion : selection of motion</p>  <p>Without motion</p>  <p>With motion</p>	---	---
U094	<p>Selection of needle upper dead point at the time of origin retrieval/return to origin</p>  <p>Without</p>  <p>With</p>	---	---
U097	<p>Temporary stop : thread trimming operation</p>  <p>Automatic thread trimming</p>  <p>Manual (Thread trimming by turning Stop SW ON again)</p>	---	---

No.	Item	Setting range	Edit unit																																
U101	Main motor X/Y feed synchronized control : speed/pitch  2800 sti/min/ 4.0mm 2200 sti/min/ 4.0mm 1800 sti/min/ 4.0mm 1400 sti/min/ 4.0mm	---	---																																
U103	Intermediate presser with/without control  Without (Lowering fixed) With (Lowering with sewing data at the time of operation) With (Lowering even at the time of feed forward/ backward)	---	---																																
U104	Intermediate presser lowering timing  Immediately before start-up of machine head Synchronized with the last feeding frame	---	---																																
U105	Intermediate presser : wiper sweeping position  Sweeping above intermediate presser Sweeping above intermediate presser (position where intermediate presser lowers most) Sweeping below intermediate presser	---	---																																
U108	With/without air pressure detection  Without With	---	---																																
U112	Intermediate presser DOWN position setting → Refer to " I -4-8. Intermediate presser height" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/IP-420" . 	0 to 7.0 mm	0.1																																
U129	With/without needle cooler control  Without With	---	---																																
U245	Grease-up error Clearing of number of stitches of grease-up is performed.  → Refer to "III-1-12. Replenishing the designated places with grease" in the separate "Instruction Manual for the AMS-210EN/ IP-420" .	---	---																																
U500	Language selection <table border="0"> <tr> <td>日本語</td> <td>English</td> <td>中文繁體字</td> <td>中文简体字</td> </tr> <tr> <td>Japanese</td> <td>English</td> <td>Chinese (traditional)</td> <td>Chinese (simplified)</td> </tr> <tr> <td>Español</td> <td>Italiano</td> <td>Français</td> <td>Deutsch</td> </tr> <tr> <td>Spanish</td> <td>Italian</td> <td>French</td> <td>German</td> </tr> <tr> <td>Português</td> <td>Türkçe</td> <td>Tiếng Việt</td> <td>한국어</td> </tr> <tr> <td>Portuguese</td> <td>Turkish</td> <td>Vietnamese</td> <td>Korean</td> </tr> <tr> <td>Indonesia</td> <td>Русский</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Indonesian</td> <td>Russian</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	日本語	English	中文繁體字	中文简体字	Japanese	English	Chinese (traditional)	Chinese (simplified)	Español	Italiano	Français	Deutsch	Spanish	Italian	French	German	Português	Türkçe	Tiếng Việt	한국어	Portuguese	Turkish	Vietnamese	Korean	Indonesia	Русский			Indonesian	Russian				
日本語	English	中文繁體字	中文简体字																																
Japanese	English	Chinese (traditional)	Chinese (simplified)																																
Español	Italiano	Français	Deutsch																																
Spanish	Italian	French	German																																
Português	Türkçe	Tiếng Việt	한국어																																
Portuguese	Turkish	Vietnamese	Korean																																
Indonesia	Русский																																		
Indonesian	Russian																																		

3-2. Initial value list

No.	Item	Initial value
U001	Maximum sewing speed	2000
U002	Sewing speed of 1st stitch (In case of with thread clamp)	200
U003	Sewing speed of 2nd stitch (In case of with thread clamp)	200
U004	Sewing speed of 3rd stitch (In case of with thread clamp)	200
U005	Sewing speed of 4th stitch (In case of with thread clamp)	600
U006	Sewing speed of 5th stitch (In case of with thread clamp)	1000
U007	Thread tension of 1st stitch (In case of with thread clamp)	200
U008	Thread tension setting at the time of thread trimming	0
U009	Thread tension changeover timing at the time of thread trimming	0
U010	Sewing speed of 1st stitch (In case of without thread clamp)	200
U011	Sewing speed of 2nd stitch (In case of without thread clamp)	200
U012	Sewing speed of 3rd stitch (In case of without thread clamp)	200
U013	Sewing speed of 4th stitch (In case of without thread clamp)	600
U014	Sewing speed of 5th stitch (In case of without thread clamp)	1000
U015	Thread tension of 1st stitch (In case of without thread clamp)	0
U016	Thread tension changeover timing at the time of sewing start (In case of without thread clamp)	-5
U018	Counter motion selection	
U026	Height of eight of presser at the time of 2 step stroke	35
U032	Buzzer sound can be prohibited.	
U033	Number of stitches of thread clamp release is set.	2
U034	Clamping timing of thread clamp can be delayed.	0
U035	Thread clamp control can be prohibited.	
U036	Feed motion timing is selected.	3
U037	State of the presser after end of sewing is selected.	
U038	Presser lifting motion at the end of sewing can be set.	
U039	Origin retrieval can be performed every time after end of sewing (other than combination sewing).	
U040	Origin retrieval in combination sewing can be set.	
U041	State of presser when sewing machine stops by temporary stop command can be selected.	
U042	Needle stop position is set.	

No.	Item	Initial value
U046	Thread trimming can be prohibited.	
U048	Route of return to origin by return to origin button can be selected.	
U049	Bobbin winding speed can be set.	1600
U051	Motion method of wiper can be selected.	
U064	Unit of sewing shape size change can be selected.	
U068	Thread tension output time when setting thread tension can be set.	20
U069	Bend position of thread clamp is selected.	0
U070	Thread clamp and thread clamp position selection	
U071	Thread breakage detection selection	
U072	Number of invalid stitches at the start of sewing of thread breakage detection	8
U073	Number of invalid stitches during sewing of thread breakage detection	3
U081	Feeding frame control : pedal open/close	1
U082	Feeding frame control : midway stop time open/close	1
U084	Pedal SW1 with/without latch	
U085	Pedal SW2 with/without latch	
U086	Pedal SW3 with/without latch	
U087	Pedal SW4 with/without latch	
U088	Enlarging/reducing function mode	
U089	Jog move function mode	
U091	Retainer compensation motion : selection of motion	
U094	Selection of needle upper dead point at the time of origin retrieval/return to origin	
U097	Temporary stop : thread trimming operation	
U101	Main motor X/Y feed synchronized control : speed/pitch	
U103	Intermediate presser with/without control	
U104	Intermediate presser lowering timing	
U105	Intermediate presser : wiper sweeping position	
U108	With/without air pressure detection	
U112	Intermediate presser DOWN position setting	3.5
U129	With/without needle cooler control	
U245	Grease-up error	-
U500	Language selection	Not set

III. MAINTENANCE OF SAWING MACHINE

1. MAINTENANCE

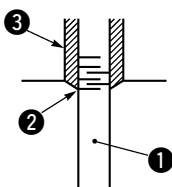
1-2. Adjusting the needle-to-shuttle relation



WARNING :

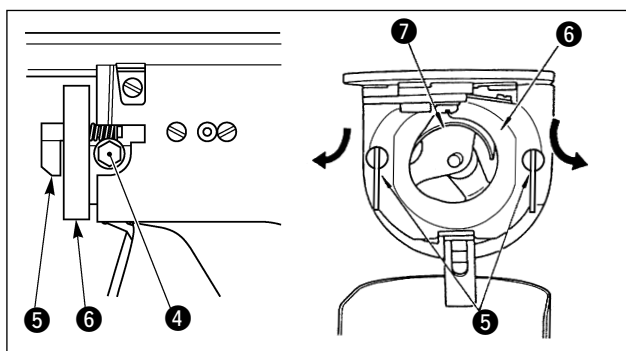
Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start or the sewing machine.

Relation between the needle and the marker lines on the needle bar



* Turn ON the power once, and turn OFF the power again after making the intermediate presser in the lowered state.

1) Turn the pulley by hand to adjust so that lower marker line ② on needle bar ① aligns with the bottom end of needle bar lower metal ③ while needle bar ① is ascending.

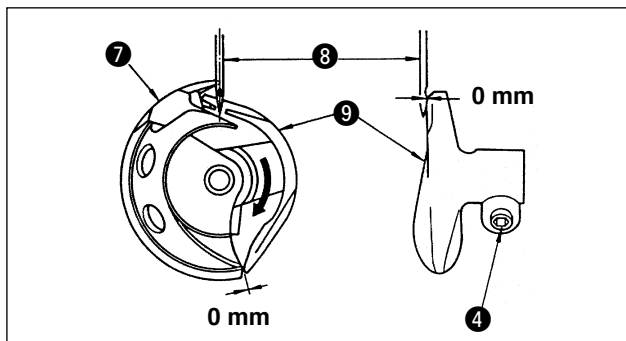


2) Loosen setscrew ④ in the driver. Drawing bobbin case opening lever hook ⑤ toward you, open it to the right and left until bobbin case opening lever ⑥ comes off.

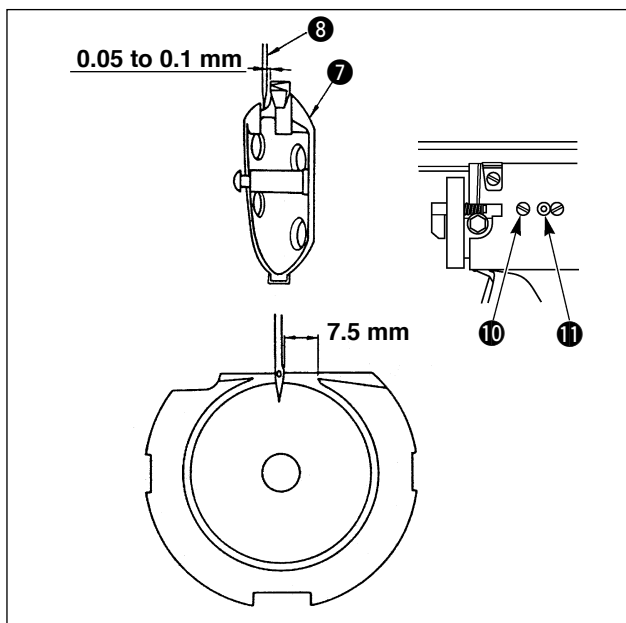


At this time, be careful not to let shuttle ⑦ come off and fall.

3) Adjust so that the point of shuttle ⑦ meets the center of needle ⑧, and that a clearance of 0 mm is provided between the front end face of driver ⑨ and needle as the front end face of driver receives needle to prevent the needle from being bent. Then tighten setscrew ④.



4) Loosen shuttle race screw ⑩, and adjust the longitudinal position of the shuttle race. To do this adjustment, turn shuttle race adjusting shaft ⑪ clockwise or counterclockwise to provide a 0.05 to 0.1 mm clearance between needle ⑧ and the blade point of shuttle ⑦.



5) After adjusting the longitudinal position of shuttle race, further adjust to provide a 7.5 mm clearance between the needle and the shuttle race. Then, tighten screw ⑩ of shuttle race.

6) When changing the number of needle from the number at the time of standard delivery or using a new driver, perform the adjustment of the height of driver.

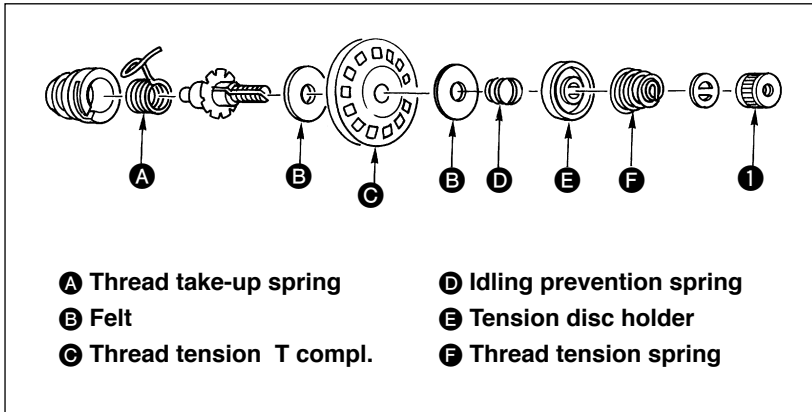
1-14. Replacing the felt and the thread tension spring



WARNING :

Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start or the sewing machine.

Replace the soiled felt with a new one or change the existing thread tension spring with the optional thread tension spring (B3129012A00), follow the steps of procedure described below:



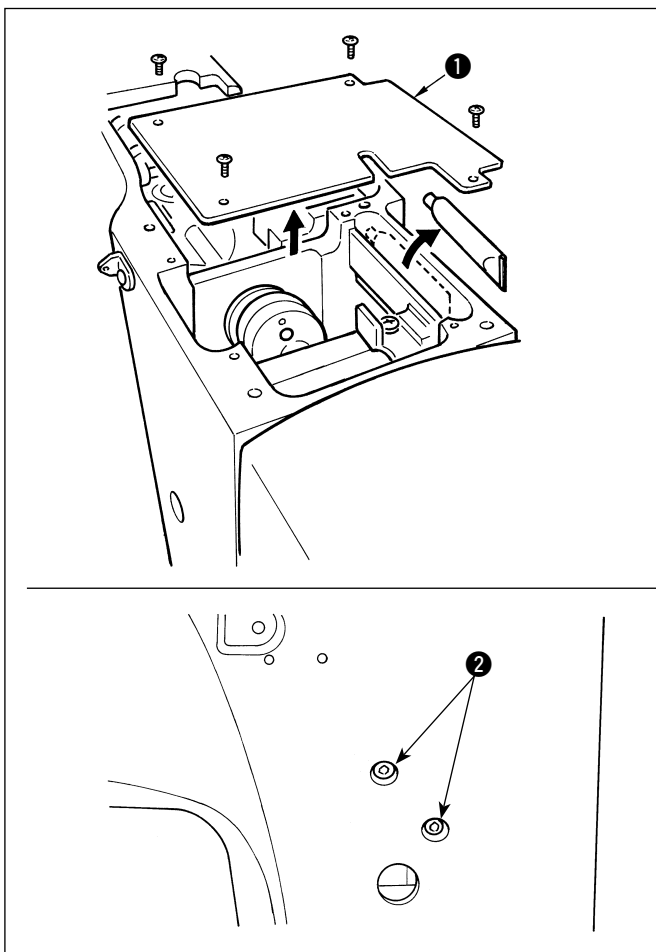
- 1) Loosen and remove knob **1**.
Then, you can disassemble the components from **B** shown in the figure at right.
- 2) Replace two pieces of felt **B** or thread tension spring **F** with a new one or optional one. Then, re-place them in the order as shown in the figure.

1-15. Adjusting the floating amount of the tension disc

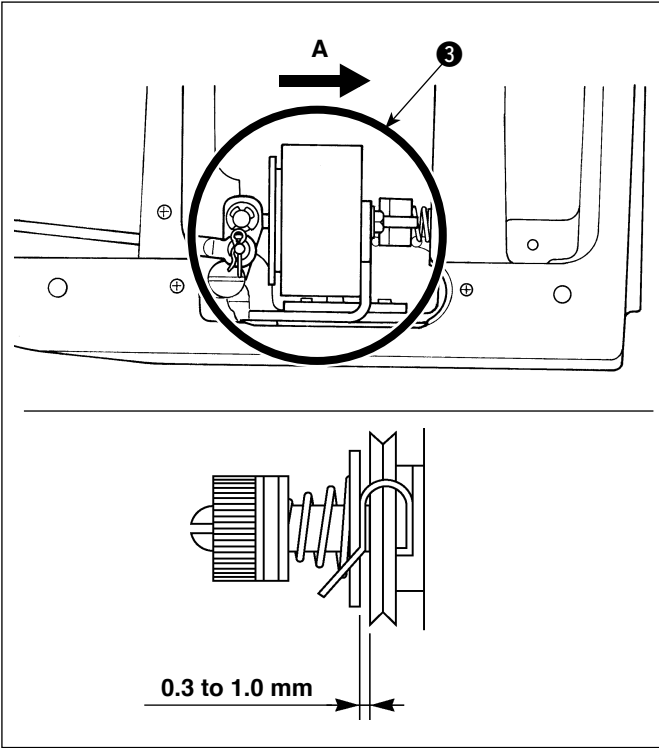


WARNING :

Turn OFF the power before starting the work so as to prevent accidents caused by abrupt start or the sewing machine.

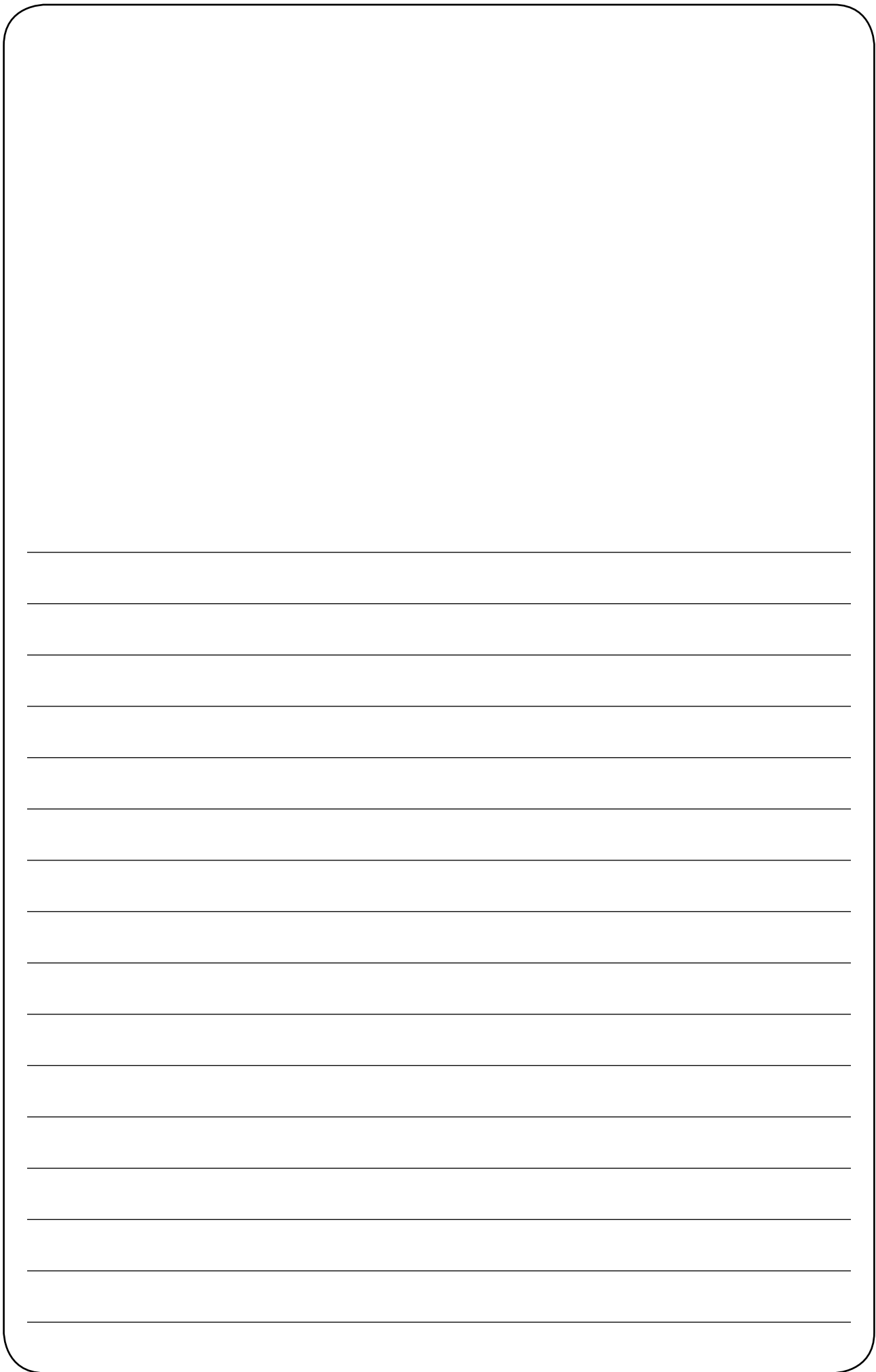


To adjust floating amount of the tension disc, remove the top cover and crank rod cover, loosen thread tension controller unit **3** fixing screw **1** and move thread tension loosening unit **2** to the right or left for adjustment.



Move the unit in the direction of arrow **A** to increase the floating amount of the disc, or in the reverse direction of arrow **A** to decrease it. Adjust the floating amount of the tension disc to 0.3 to 1.0 mm.

Caution
 If the floating amount of the tension disc is too large, the disc will remain in the floated position, thereby failing to tense the thread adequately. If the floating amount of the tension disc is too small, the length of thread remaining after thread trimming will be shorter, thereby causing slip-off of thread.



中文

中文

目录

I. 机械篇 (关于缝纫机)	1
1. 规格	1
4. 缝纫机的准备	1
4-1. 加油方法	1
4-7. 线张力的调整方法	2
4-8. 中压脚的高度	2
4-9. 挑线弹簧的调节	3
II. 操作篇 (关于操作盘)	4
2. 使用 IP-420 时	4
2-31. 关于铭牌刺绣模式	4
2-32. 从 PC 发送图案花样数据	5
2-33. 刺绣规格模式的液晶显示部	6
(1) 数据输入画面	6
(2) 缝制画面	8
2-34. 前进或返回名字时	10
2-35. 确认图案花样形状和压脚框的大小时	11
3. 存储器开关数据一览	12
3-1. 数据一览	12
3-2. 初始值一览表	17
III. 缝纫机的维修保养	19
1. 保养	19
1-2. 机针与旋梭	19
1-14. 毡垫和线张力弹簧的更换方法	20
1-15. 张力盘的浮起量的调整	20

* 上述以外的规格请参阅 AMS-210EN/IP-420 使用说明书。

I. 机械篇（关于缝纫机）

1. 规格

1	缝制范围	X（左右）方向 124mm	×	Y（前后）方向 54mm ^{*1}
2	最高缝纫速度	2,000 sti/min ^{*2}		
6	使用机针	格罗茨牌针 135 × 17 风琴牌针 DP × 17		
11	旋梭	半旋转标准旋梭		
17	缝纫速度限制	200 ~ 2,000 sti/min ^{*2} （100 sti/min ^{*2} 单位）		

^{*1} 使用中压脚（40023632）的话，可以将缝制范围扩大至 130mm × 60mm。此时，请把服务等级 K056、K057、K058、K059 的设定变更为 AMS-210EN 1306 的初期值。（有关设定的详细内容，请参照服务手册，或者询问代理店。）不变更中压脚就扩大了缝制范围的话，有与外框相碰的危险，请加以注意。

^{*2} sti/min 是 stitches/min 的缩写。

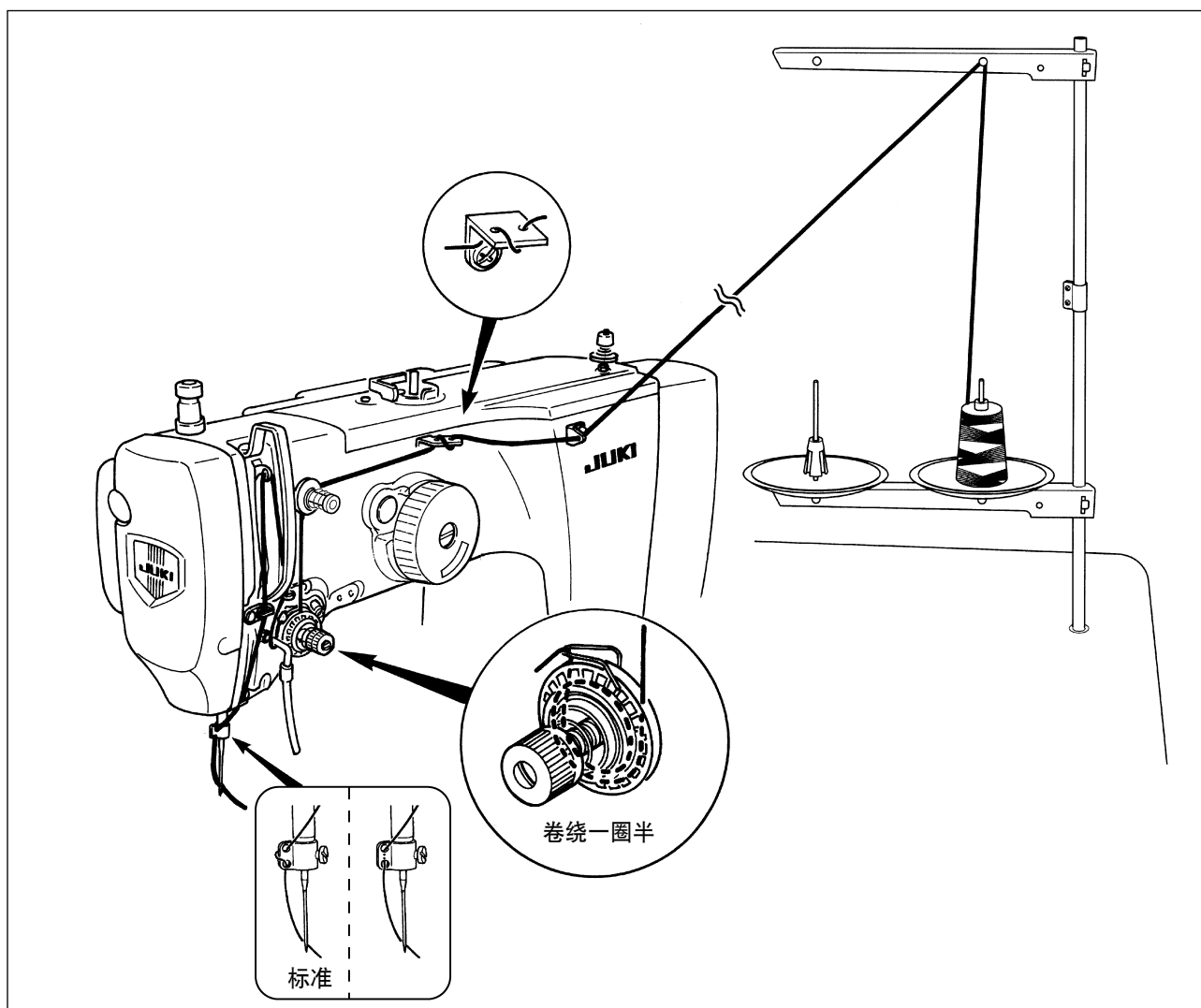
4. 缝纫机的准备

4-1. 加油方法

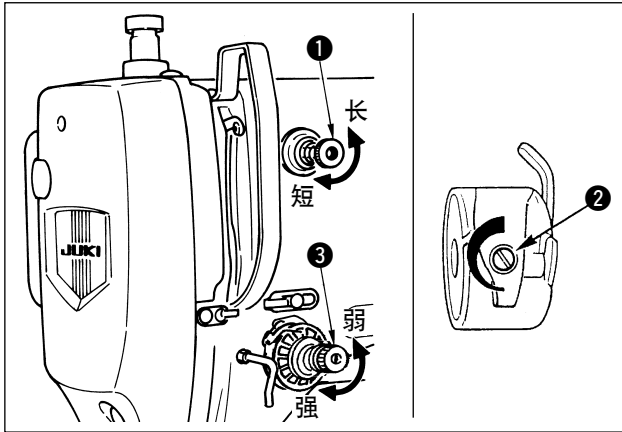


警告

为了防止突然的起动造成人身事故，请一定关掉电源后再进行操作。



4-7. 线张力的调整方法



把第一线张力旋钮 ① 向右转动，切线后针尖上的残线长度变短，向左转动后变长。

请尽量在不脱线的情况下弄短残线。

在操作盘上调整上线张力，用 ② 调整底线张力。

把第二线张力旋钮 ③ 向右转动，线张力变强，向左转动则变弱。另外，与第一线张力器一样张力强弱不适当，同样会发生不良现象。

1. 线张力盘毡垫是消耗品。旋转盘打滑时，会发生磨损，磨损后请更换新线张力盘毡垫（货号：22528509 × 2 个）。



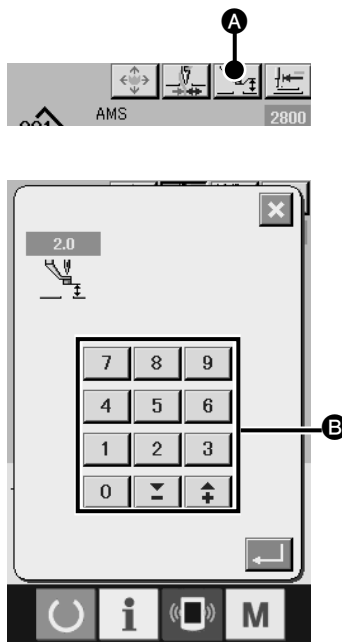
→ 请参阅 "II-1-14. 毡垫和线张力弹簧的更换方法"。

2. 第二线张力器组件中的毡垫发生弄湿或脏污都会引起缝制不良，因此请与上述 1. 一样更换成新的线张力器毡垫。
3. 刺绣某些厚布料或刺绣多层布料时，如果上线张力过弱，发生上线紧线变坏（下吊）现象的话，请更换成选购项目的线张力弹簧（B3129012A00）。

4-8. 中压脚的高度



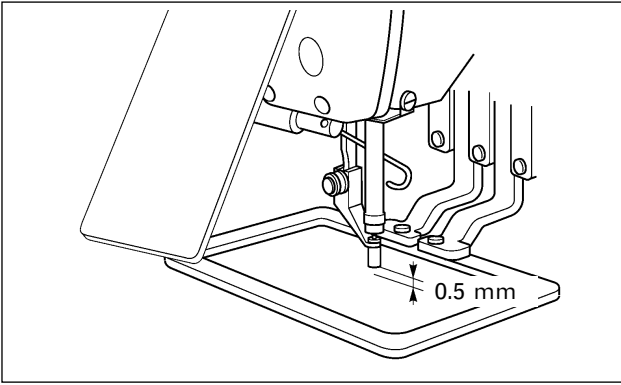
1. 提升中压脚高度后，请用手转动飞轮下降针杆，确认是否不与中压脚相碰。
2. 请注意不要让外压脚、中压脚夹到手或手指。



按中压脚设定按钮 A，在机针最下点时，请用十数字键 B 把中压脚下端和布料的间隙调整为 0.5mm（使用线的粗细）。

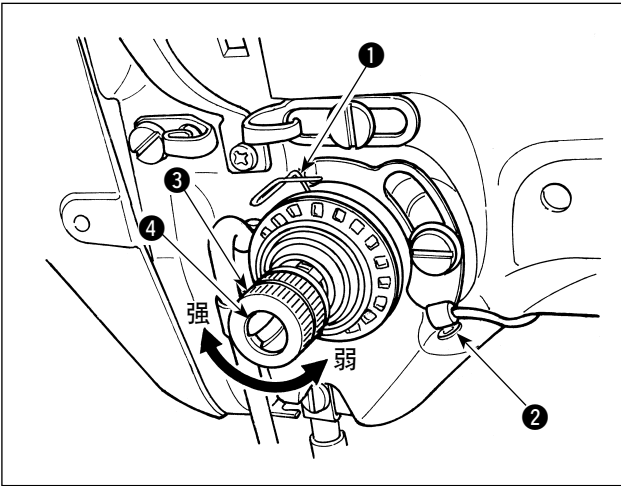
缝制时，如果发生线浮起，请把中压脚的高度调整得比通常稍高一些。但是，如果把中压脚调整得过高，有可能发生跳针，请加以注意。

中压脚高度的设定值作为缝纫机共通的值而使用。（图案花样个别的设定值无效。）对每个图案花样设定中压脚时，请把服务等级 K135 的设定变为无效。（有关设定的详细内容，请参照服务手册，或者询问代理店。）



1. 中压脚的设定最大范围标准为 3.5mm。但是，用存储器开关 U112 可以将设定范围变更至最大 7mm。
2. 提高中压脚高度之后，或把机针号换成较粗的机针后，请确认与挑线杆的间隙。不能确保间隙时，就不能使用挑线杆。这时，请关闭 (OFF) 挑线杆开关，变更存储器开关 U105 的设定值。

4-9. 挑线弹簧的调节



1) 移动量的调节

拧松固定螺丝 ②，转动线张力结合体 ③。向右转动之后，动作量变大，拉线量变多。

2) 强度的调节

改变挑线弹簧 ① 的强度时，请在螺丝 ② 拧紧的状态下，把细螺丝刀插到线张力杆 ④ 的缺口部转动调节。向右转动之后，挑线弹簧的强度变强，向左转动之后，强度变弱。

Ⅱ. 操作篇（关于操作盘）

2. 使用 IP-420 时

2-31. 关于铭牌刺绣模式

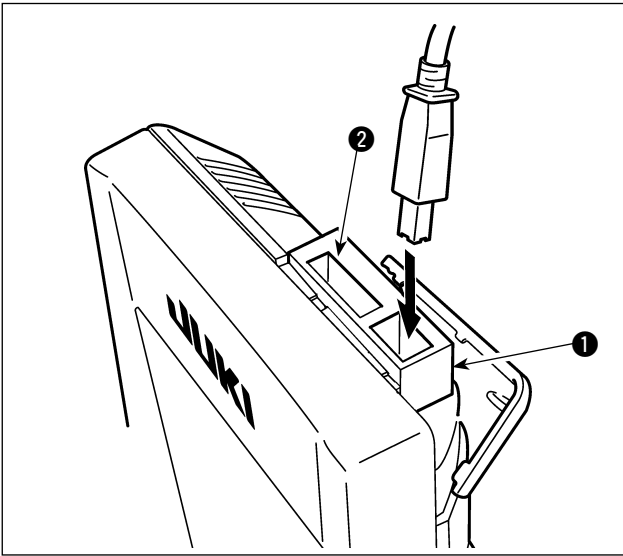
铭牌刺绣模式是用于缝制利用 PM-3 的个人名字连续输入功能编制的图案花样数据的模式。铭牌刺绣模式有如下几个特点。

- 可以从图案花样数据中的任意名称开始缝制。
- 每缝制 1 个名字之后压脚上升。
- 也可以缝制 PM-3 以外编制的图案花样。此时，缝纫机把图案花样的中途停止位置因中途停止而被区分的部分当作 1 个名字。
- 在刺绣模式时，所有的中途停止命令均可以让机针和压脚一起上停止
- 在刺绣模式时，图案花样案件不能使用。
- 在刺绣模式时，组合缝制不能使用。
- 在刺绣模式时，简易操作模式不能使用。

2-32. 从 PC 发送图案花样数据

设定为铭牌刺绣模式，用附属的 USB 电缆连接 PC 和 IP-420，就可以从 PC 向缝纫机发送图案花样数据。

PC 和 IP-420 的连接方法



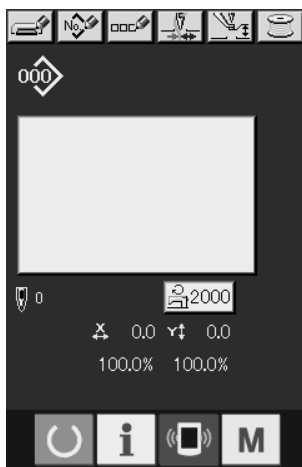
USB 电缆和 IP-420 之间夹着附属的连接座 ①，请如左图那样进行连接。



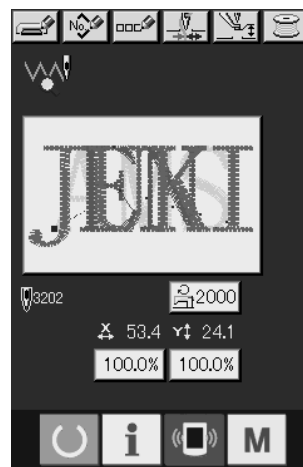
1. 触点部如果脏污会造成接触不良，因此请不要用手触摸，也不要沾上脏污，灰尘，油等异物，妥善保管。另外，静电会造成内部元件的损坏，请充分注意。
2. 连接座 ① 的孔 ② 是 USB 延长线用。把 USB 存储器直接连接到 IP-420 时，使用时请不要夹连接座 ①。卸下的连接座 ①，请注意妥善保管。
3. 使用附属的 USB 电缆和连接座 ① 时，缝制中可以进行连接。没有使用连接座 ① 时，缝制中不要将 USB 机器或 USB 电缆线连接到 USB 连接器上。有发生 USB 的数据发生丢失，USB 机器或缝纫机发生故障的危险。

连接 PC 和 IP-420，用 PM-3 编制数据后，请向缝纫机发送图案花样数据。

IP-420 变成数据输入画面之后，图案花样数据被自动地更新。有关 PM-3 的操作方法，请参阅 PM-3 的使用说明书。



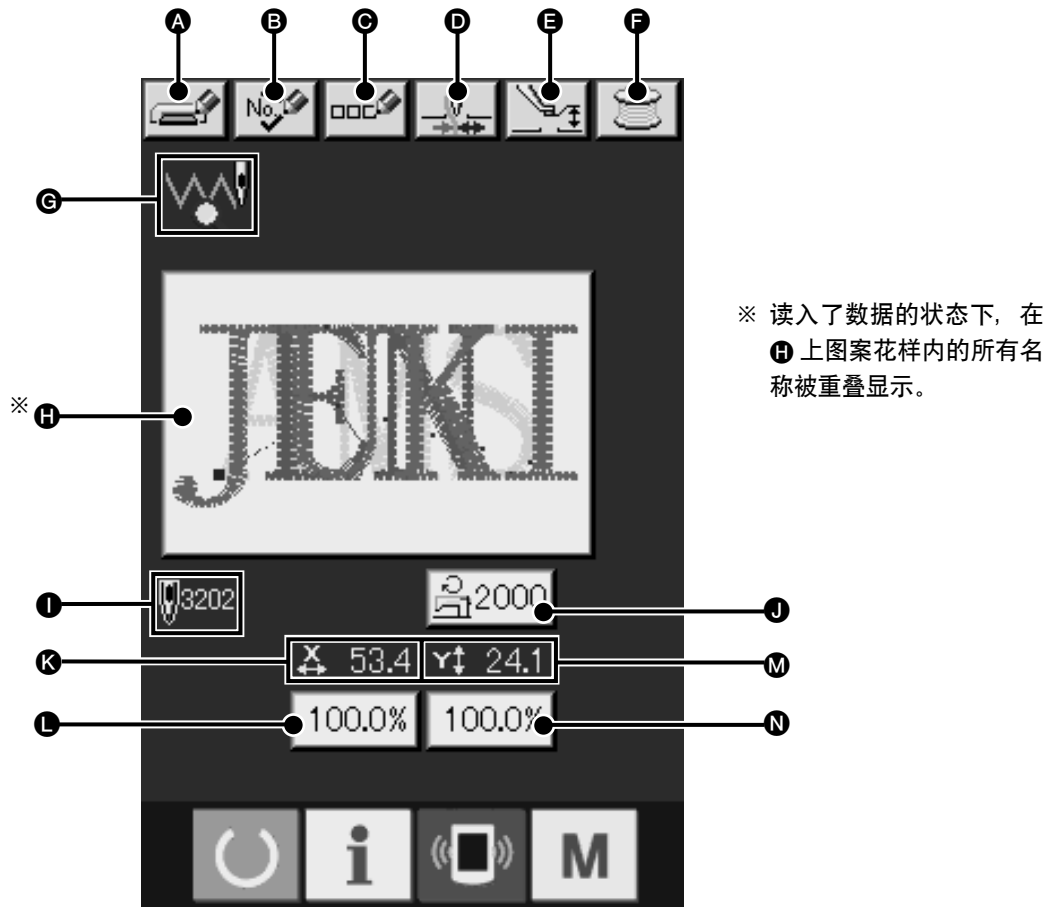
数据输入画面（发送前）








数据输入画面（发送后）

2-33. 刺绣规格模式的液晶显示部

(1) 数据输入画面



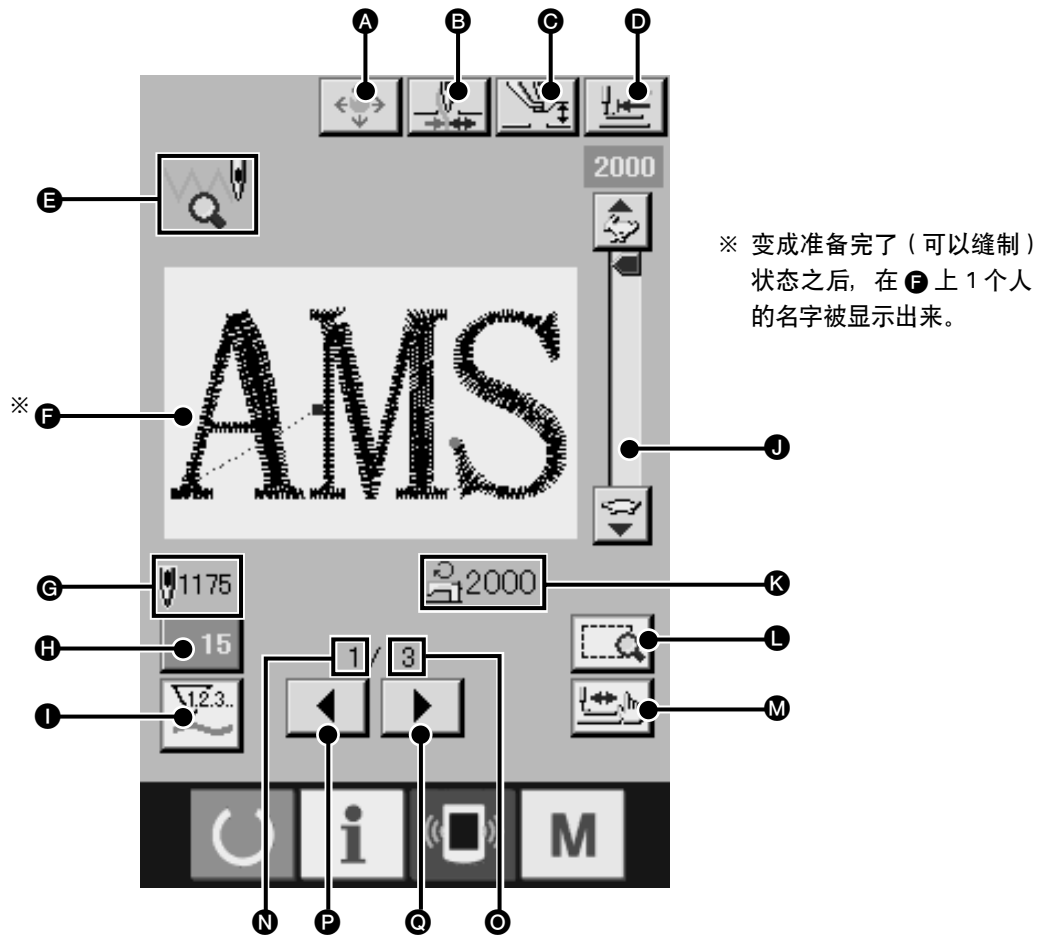
按键 / 显示	内容
A 媒体图案花样新登记按键	媒体图案花样新登记画面被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-13. 进行用户图案的新登记时”。
B 用户图案新登记按键	显示用户图案新登记画面。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-13. 进行用户图案的新登记时”。
C 图案按键名称设定按键	图案按键名称输入画面被显示。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-14. 给用户图案起名称”。
D 抓线按键	选择抓线的有效 / 无效。  : 抓线无效  : 抓线有效
E 中压脚设定按钮	下降中压脚，中压脚标准值变化画面被显示。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 变更项目数据时”。
F 绕线按键	可以卷绕底线。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-11. 卷绕底线时”。



	按键 / 显示	内容
G	缝制形状 No. 显示	<p>显示现在被选择的缝制形状的种类和 No.。 缝制形状的种类有以下 5 种。</p> <p> : 从 PC 发送的接收数据</p> <p> : 用户图案</p> <p> : 图标形式数据</p> <p> : M3 数据</p> <p> : 缝制标准格式</p> <p>* 请一定使用用 IP-420 格式化的媒体。媒体的初期化方法, 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-28. 进行媒体的初期化时”。</p>
H	缝制形状选择按键	<p>在按键上显示现在选择的图案数据设定的缝制形状, 按键之后, 缝制形状变更画面被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-5. 进行缝制形状的选择时”。</p>
I	显示缝制形状总针数	<p>显示现在选择的图案花样形状整体的总针数。</p>
J	最高速度限制	<p>显示按键上现在被设定的最高限制速度, 按键之后, 项目数据变更画面被显示出来。(但是, 被显示的最高限制速度与图案花样内的最高转速不同。) → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 进行变更项目数据时”。</p>
K	显示 X 实际尺寸值	<p>在按键上显示现在选择中的缝制形状的 X 方向的放大缩小率。 按照存储器开关 LJ064 的设定, 选择了输入实际尺寸值之后, X 实际尺寸值设定按键被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 进行变更项目数据时”。</p>
L	显示 X 放大缩小率	<p>显示现在选择的缝制形状的 X 方向的放大缩小率。通过存储器开关 LJ064 的设定, 选择了放大缩小率输入之后, X 放大缩小率设定按键被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 进行变更项目数据时”。</p>
M	显示 Y 实际尺寸值	<p>显示选择中的缝制形状的 Y 方向实际尺寸值。 按照存储器开关 LJ064 的设定, 选择了输入实际尺寸值之后, Y 实际尺寸值设定按键被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 进行变更项目数据时”。</p>
N	显示 Y 放大缩小率	<p>显示现在选择的缝制形状的 Y 方向的放大缩小率。通过存储器开关 LJ064 的设定, 选择了放大缩小率输入之后, Y 放大缩小率设定按键被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 进行变更项目数据时”。</p>








用 PM-3 编制的图案花样数据的放大和缩小是通过增减间距来进行的。



(2) 缝制画面

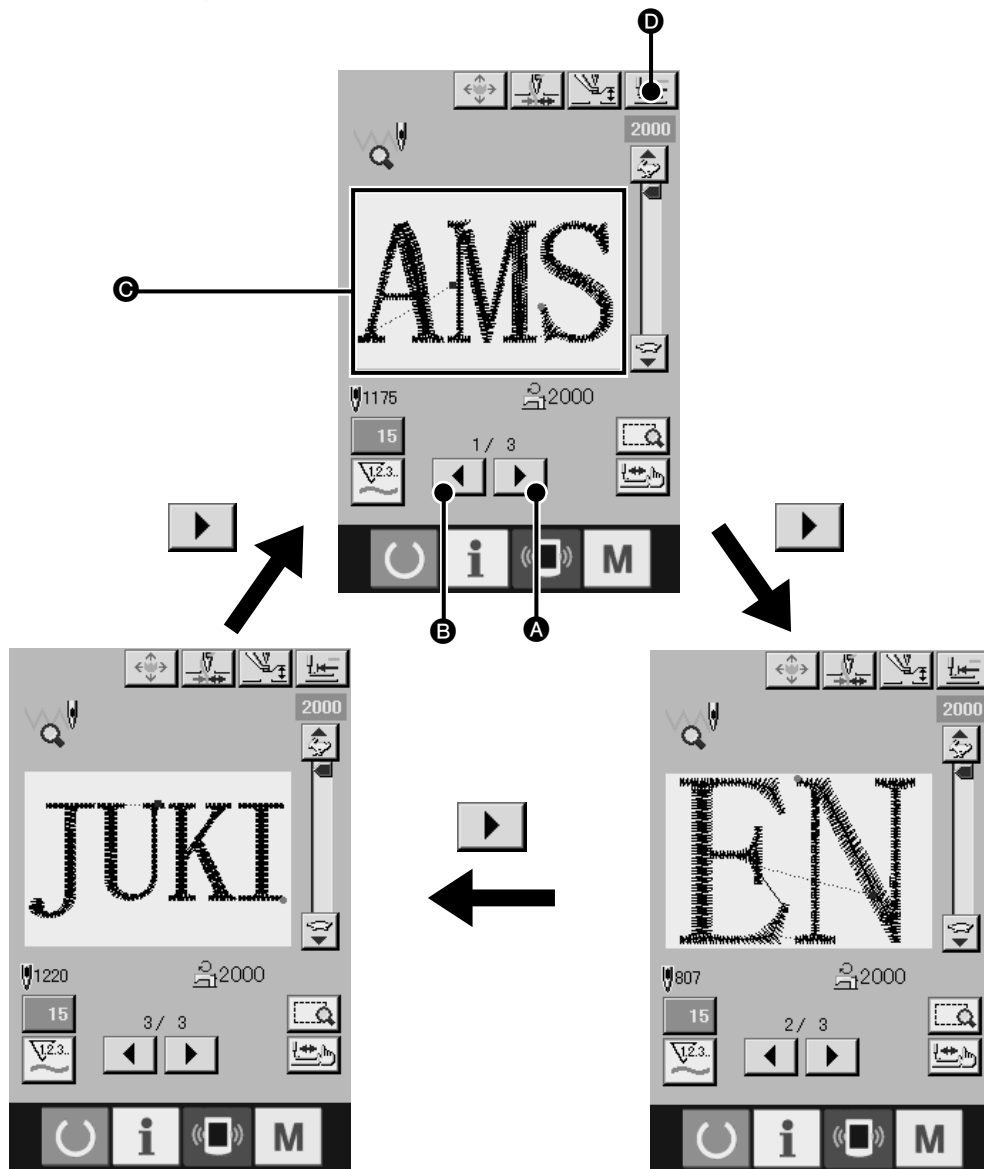


	按键 / 显示	内容
A	图案按键移动按键	显示图案按键移动画面。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-10. 由于机针头的妨碍不好放置缝制物时”。
B	抓线按键	选择抓线的有效 / 无效。  : 抓线无效  : 抓线有效
C	中压脚设定按钮	下降中压脚，中压脚标准值变更画面被显示 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-6. 变更项目数据时”。
D	原点复位按键	暂停时，把压脚返回到现在选择中的名字的最前面的位置，让压脚上升。

	按键 / 显示	内容
E	缝制形状 No. 显示	<p>显示现在被选择的缝制形状的种类和 No.。 缝制形状的种类有以下 5 种。</p> <p> : 从 PC 发送的接收数据</p> <p> : 用户图案</p> <p> : 图标形式数据</p> <p> : M3 数据</p> <p> : 缝制标准格式</p> <p>* 请一定使用用 IP-420 格式化的媒体。媒体的初期化方法, 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-28. 进行媒体的初期化时”。</p>
F	显示缝制形状	显示现在选择中的名字的形状。
G	显示缝制形状总针数	显示现在选择中的名字的总针数。
H	计数器值变更按键	<p>在按键上, 显示现在的计数值。按键之后, 计数值变更画面被显示出来。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-12. 使用计数器时”。</p>
I	计数器变换按键	<p>可以变换缝制计数器 / 件数计数器 / 底线计数器的显示。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-12. 使用计数器时”。</p>
J	速度旋钮	可以变更缝纫机的缝制速度。
K	显示最高速度	现在设定的最高速度限制被显示出来。但是, 与图案花样内的最高转速不同。
L	收容范围确认按键	<p>显示收容范围确认画面。可以确认图案花样形状是否全部收容在压脚框里。 ※ 开始缝制之后, 则不能显示收容范围确认画面。 → 请参阅“II-2-35. 确认图案花样形状和压脚框的大小时”。</p>
M	步骤缝制按键	<p>显示步骤缝制画面。可以确认图案形状。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“II-2-7. 图案形状的确认”。</p>
N	显示名字编号	显示现在选择的的名字是图案花样中的第几个。
O	先是名字数	显示在现在选择的图案花样中存在的名字数量。
P	名字返回按键	<p>返回到前 1 个名字。 如果图案花样中只存在 1 个名字时, 则不显示按键。 → 请参阅“II-2-34. 前进或返回名字时”。</p>
Q	名字前进按键	<p>前进进入到前 1 个名字。 如果图案花样中只存在 1 个名字时, 则不显示按键。 → 请参阅“II-2-34. 前进或返回名字时”。</p>


2-34. 前进或返回名字时

设定为刺绣规格模式后，可以前进到选择的名字的前一个位置，或后退到下一个位置。前进到前一个名字时，请按前进名字按键  **A**，后退到后一个名字时，请按返回名字按键  **B**。同时也可以根据选择的字变化缝制形状 **C**。





上图是按了前进名字按键后的循环顺序方向。按了返回名字按键后则是相反方向。



重要 压脚不在选择的字的前端位置时，缝纫机不动作。此时，请按原点复位按键  **D**，把压脚返回到前面位置之后再进行操作。



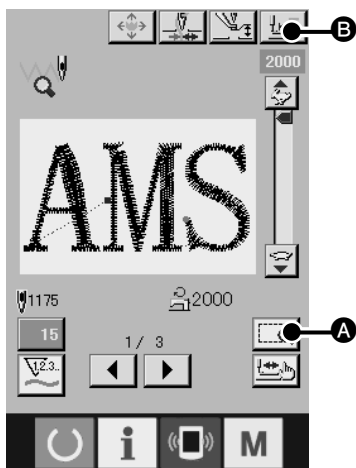
注意 按了名字前进按键  **A** 或名字返回按键  **B** 之后，压脚以直线形式移动。请确认了没有障碍物之后再进行操作。

2-35. 确认图案花样形状和压脚框的大小时

在收容范围确认画面上，可以确认所有的名字图案形状是否收装在压脚框内。



在收容范围确认画面上，压脚直线移动。请确认了没有障碍物之后，再进行操作。



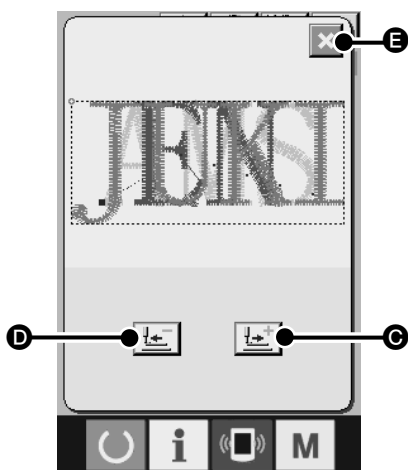
① 显示收容范围确认画面

在缝制画面上按收容范围确认按钮 (A)，显示收容范围确认画面。



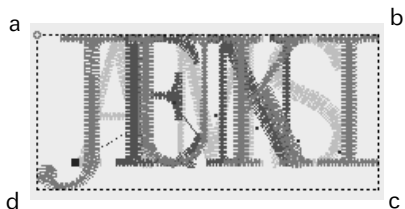
压脚不在选择的文字的前端位置时，缝纫机不动作。

此时，请按原点复位按钮 (B)，把压脚返回到前端位置之后再进行操作。



② 把压脚向四角位置移动

每按一次 + 按钮 (C)，或按一次 - 按钮 (D)，则压脚就在图案花样形状的最大范围内的四角位置移动（从现在的点 位置）。



压脚移动的顺序

+ 按钮 :

a → b → c → d → a → ...

- 按钮 :

a → d → c → b → a → ...



不下降压脚的话，则缝纫机不动作。

请下降压脚之后再进行操作。

③ 关闭收容范围确认画面

确认完了之后，请关闭按钮 (E)。压脚移动到选择的文字的前端位置。

3. 存储器开关数据一览

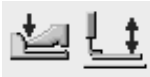









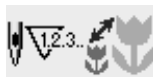


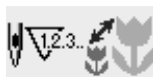



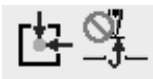
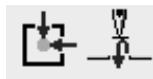
存储器开关数据是缝纫机通用的动作数据，所有的缝制图案具有通用作用的数据。

3-1. 数据一览

No.	项目	设定范围	编辑单位
U001	缝制的最高速度 	200 ~ 2000	100sti/min
U002	第 1 针的缝制速度 有抓线时 	200 ~ 900	100sti/min
U003	第 2 针的缝制速度 有抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U004	第 3 针的缝制速度 有抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U005	第 4 针的缝制速度 有抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U006	第 5 针的缝制速度 有抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U007	第 1 针的线张力 有抓线时 	0 ~ 200	1
U008	切线时的线张力设定 	0 ~ 200	1
U009	切线时的线张力变换同步时间 	- 6 ~ 6	1
U010	第 1 针的缝制速度 无抓线时 	200 ~ 1500	100sti/min
U011	第 2 针的缝制速度 无抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U012	第 3 针的缝制速度 无抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U013	第 4 针的缝制速度 无抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U014	第 5 针的缝制速度 无抓线时 	200 ~ 2000	100sti/min
U015	第 1 针的线张力 无抓线时 	0 ~ 200	1
U016	开始缝制时的线张力变换同步时间 无抓线时 	- 5 ~ 2	1





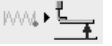



No.	项目	设定范围	设定范围
U018	选择计数器动作  缝制计数器  件数计数器  底线计数器	---	---
U026	2 级行程时的压脚高度 	(马达压脚时) 50 ~ 90 (空气压脚时) 10 ~ 300	1
U032	可以禁止蜂鸣音  无蜂鸣音  操作盘操作音  操作盘操作音 + 异常音	---	---
U033	设定抓针的放针数 	1 ~ 7	1
U034	可以推迟抓针的同步 	- 10 ~ 0	1
U035	可以禁止抓线控制  通常  禁止	---	---
U036	选择送布动作同步 紧线不好时，设定为 - 方向 	- 8 ~ 16	1
U037	缝制结束后选择压脚状态  始缝移动后，压脚上升  缝制结束立即上升  始缝移动后，操作踏板上升	---	---
U038	可以设定缝制结束的压脚上升动作  有压脚上升  禁止压脚上升	---	---
U039	每次缝制结束后可以检索原点 (组合缝制以外)  无原点检索  有原点检索	---	---
U040	可以设定组合缝制时的原点检索  无原点检索  每 1 图案结束后  每 1 循环结束后	---	---
U041	用中途停止命令可以选择停止后的压脚状态  压脚上升  用压脚开关上升	---	---

No.	项目	设定范围	编辑单位
U042	设定机针停止位置  上位置  上死点	---	---
U046	可以禁止切线  通常  禁止切线	---	---
U048	可以选择用原点复位按钮的原点复位路径  直线复位  返回图案  原点检索→缝制开始点	---	---
U049	可以设定卷线速度 	800 ~ 2000	100sti/min
U051	可以选择挑线杆的动作方法  无效  电磁式挑线杆	---	---
U064	可以选择缝制形状尺寸变更单位  输入 %  输入实际尺寸	---	---
U068	可以设定线张力设定时的线张力输出时间 	0 ~ 20	1
U069	选择抓线的弯曲位置 0 : S 规格 1 : H 规格细线 (#50 ~ #8) 2 : H 规格中间 3 : H 规格粗线 (#5 ~ #2) 	---	---
U070	选择抓线·抓线位置  前方位置  后方位置	---	---
U071	选择切线检测  切线检测无效  切线检测有效	---	---
U072	切线检测时缝制开始的无效针数 	0 ~ 15 针	1 针
U073	切线检测时缝制中途无效针数 	0 ~ 15 针	1 针

No.	项目	设定范围	编辑单位
U081	外压脚控制·踏板开闭 设定通常时的踏板操作时的外压脚的动作顺序。  0: 整体压脚 1: 整体压脚 2 级行程 (用压脚 SW 下降到最下点) 2: 整体压脚 2 级行程 (用开始 SW 下降到最下点 + 开始) 3: 整体压脚 2 级行程 (用压脚 SW 移动到中间 → 下降到最下点 → 上升) 4 ~ 99: 整体压脚	0 ~ 99	1
U082	外压脚控制·中途停止时间开闭 用图案数据中的中途停止命令上升外压脚时, 用踏板操作时的外压脚的动作顺序。  0: 整体压脚 1: 整体压脚 2 级行程 (用压脚 SW 下降到最下点) 2: 整体压脚 2 级行程 (用开始 SW 下降到最下点 + 开始) 3: 整体压脚 2 级行程 (用压脚 SW 移动到中间 → 下降到最下点 → 上升) 4 ~ 99: 整体压脚	0 ~ 99	1
U084	踏板 SW1 锁的有无  无  有	---	---
U085	踏板 SW2 锁的有无  无  有	---	---
U086	踏板 SW3 锁的有无  无  有	---	---
U087	踏板 SW4 锁的有无  无  有	---	---
U088	放大缩小功能模式  禁止  针数增减 (间隔固定)  间隔增减 (针数固定)	---	---
U089	微动移动功能模式  禁止  针数增减 (间隔固定)  后设第 2 原点	---	---
U091	制动器补偿动作·选择动作  不动作  动作	---	---
U094	原点检索 / 原点复位时, 选择针上死点  否  是	---	---

No.	项目	设定范围	编辑单位																
U097	暂停·切线操作  自动切线  手动切线 (用停止 SW 切线)	---	---																
U101	主马达 XY 传送同步控制·速度/间距  2800sti/min /4.0mm  2200sti/min /4.0mm  1800sti/min /4.0mm  1400sti/min /4.0mm	---	---																
U103	中压脚控制的有无  无 (下降固定)  有 (运转时,根据缝制数据下降)  有 (前进·后退时均下降)	---	---																
U104	中压脚下同步  缝纫机机头启动之前  与最后的外压脚同步	---	---																
U105	中压脚/挑线杆挑线位置  中压脚上挑线  中压脚上挑线 (中压脚下降最低位置)  中压脚下挑线	---	---																
U108	检测空气压力的有无  无  有	---	---																
U112	中压脚下位置的设定 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的「I-4-8. 中压脚的高度」。 	0 ~ 7.0mm	0.1																
U129	机针冷却控制的有无  无  有	---	---																
U245	加润滑脂异常清除加润滑脂针数。 → 请参阅另外的「AMS-210EN/IP-420 使用说明书」的“Ⅲ-1-11. 向指定部位补充润滑脂”。 	---	---																
U500	语言的选择 <table border="0"> <tr> <td>日本語 日文</td> <td>English 英文</td> <td>中文繁體字 中文(繁体字)</td> <td>中文简体字 中文(简体字)</td> </tr> <tr> <td>Español 西班牙文</td> <td>Italiano 意大利文</td> <td>Français 法文</td> <td>Deutsch 德文</td> </tr> <tr> <td>Português 葡萄牙文</td> <td>Türkçe 土耳其文</td> <td>Tiếng Việt 越南文</td> <td>한국어 韩文</td> </tr> <tr> <td>Indonesia 印尼文</td> <td>Русский 俄文</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	日本語 日文	English 英文	中文繁體字 中文(繁体字)	中文简体字 中文(简体字)	Español 西班牙文	Italiano 意大利文	Français 法文	Deutsch 德文	Português 葡萄牙文	Türkçe 土耳其文	Tiếng Việt 越南文	한국어 韩文	Indonesia 印尼文	Русский 俄文				
日本語 日文	English 英文	中文繁體字 中文(繁体字)	中文简体字 中文(简体字)																
Español 西班牙文	Italiano 意大利文	Français 法文	Deutsch 德文																
Português 葡萄牙文	Türkçe 土耳其文	Tiếng Việt 越南文	한국어 韩文																
Indonesia 印尼文	Русский 俄文																		

3-2. 初始值一览表

No.	项目	初始值
U001	缝制的最高速度	2000
U002	第 1 针的缝制速度 (有抓线时)	200
U003	第 2 针的缝制速度 (有抓线时)	200
U004	第 3 针的缝制速度 (有抓线时)	200
U005	第 4 针的缝制速度 (有抓线时)	600
U006	第 5 针的缝制速度 (有抓线时)	1000
U007	第 1 针的线张力 (有抓线时)	200
U008	切线时的线张力设定	0
U009	切线时的线张力变换同步时间	0
U010	第 1 针的缝制速度 (无抓线时)	200
U011	第 2 针的缝制速度 (无抓线时)	200
U012	第 3 针的缝制速度 (无抓线时)	200
U013	第 4 针的缝制速度 (无抓线时)	600
U014	第 5 针的缝制速度 (无抓线时)	1000
U015	第 1 针的线张力 (无抓线时)	0
U016	开始缝制时的线张力变换同步时间 (无抓线时)	-5
U018	选择计数器动作	
U026	2 级行程时的压脚高度	35
U032	可以禁止蜂鸣音	
U033	设定抓针的放针数	2
U034	可以推迟抓针的同步	0
U035	可以禁止抓线控制	
U036	选择送布动作同步	3
U037	缝制结束后选择压脚状态	
U038	可以设定缝制结束的压脚上升动作	
U039	每次缝制结束后可以检索原点 (组合缝制以外)	
U040	可以设定组合缝制时的原点检索	
U041	用中途停止命令可以选择停止后的压脚状态	

No.	项目	初始值
U042	设定机针停止位置	
U046	可以禁止切线	
U048	可以选择用原点复位按键的原点复位路径	
U049	可以设定卷线速度	1600
U051	可以选择挑线杆的动作方法	
U064	可以选择缝制形状尺寸变更单位	
U068	可以设定线张力设定时的线张力输出时间	20
U069	选择抓线的弯曲位置	0
U070	选择抓线·抓线位置	
U071	选择切线检测	
U072	切线检测时缝制开始的无效针数	8
U073	切线检测时缝制中途无效针数	3
U081	外压脚控制·踏板开闭	1
U082	外压脚控制·中途停止时间开闭	1
U084	踏板 SW1 锁的有无	
U085	踏板 SW2 锁的有无	
U086	踏板 SW3 锁的有无	
U087	踏板 SW4 锁的有无	
U088	放大缩小功能模式	
U089	微动移动功能模式	
U091	止动器补偿动作·选择动作	
U094	原点检索 / 原点复位时, 选择针上死点	
U097	暂停·切线操作	
U101	主马达 XY 传送同步控制·速度 / 间距	
U103	中压脚控制的有无	
U104	中压脚下同步	
U105	中压脚 / 挑线杆挑线位置	
U108	检测空气压力的有无	
U112	中压脚下位置的设定	3.5
U129	机针冷却控制的有无	
U245	加润滑脂异常清除加润滑脂针数。	-
U500	语言的选择	未设定

III. 缝纫机的维修保养

1. 保养

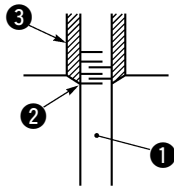
1-2. 机针与旋梭



警告

为了防止突然的起动造成人身事故，请一定关掉电源后再进行操作。

机针和刻线的关系



* 请打开一次电源，待中压脚下降之后，再把电源关闭。

1) 用手转动皮带轮，针杆 ① 上升时，请把下刻线 ② 对准针杆下挡块 ③ 的下端。

2) 拧松驱动固定螺丝 ④，左右打开中旋梭压片 ⑤，卸下中旋梭压脚 ⑥。



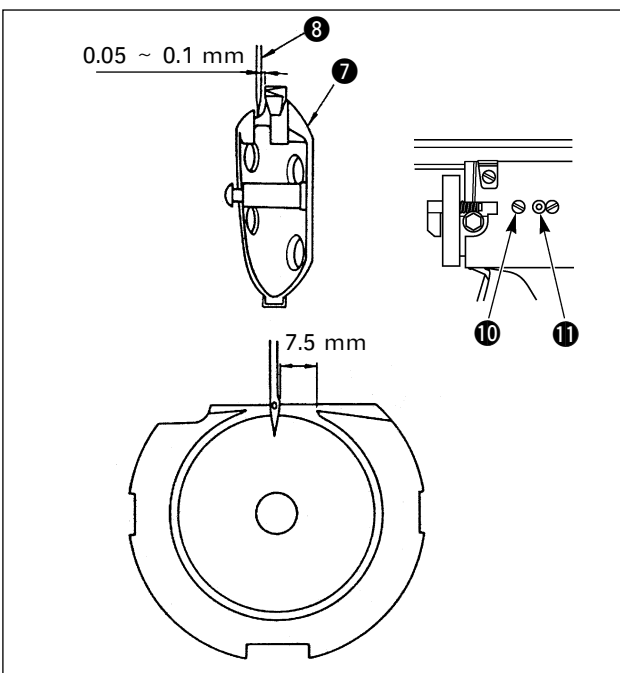
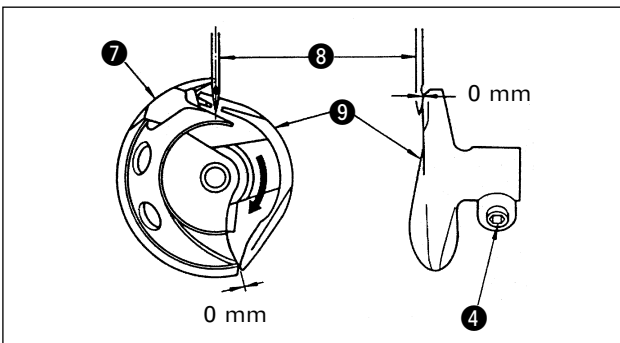
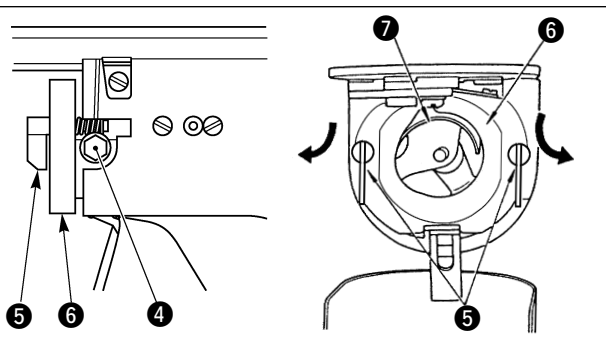
此时，要注意不要让中旋梭 ④ 掉下来。

3) 为了让中旋梭 ⑦ 的梭尖与针 ⑧ 的中心一致，同时让驱动器 ⑨ 的前端面防止机针弯曲。因此，把机针和驱动器前端面的间隙调节为 0mm，然后拧紧驱动器固定螺丝 ④。

4) 拧松大旋梭固定螺丝 ⑩，左右转动大旋梭调节轴 ⑪，调节大旋梭的前后位置，把机针 ⑧ 和中旋梭 ⑦ 的梭尖的间隙调整为 0.05 ~ 0.1mm。

5) 调节完大旋梭的前后位置后，机针和大旋梭的间隙应为 7.5mm，然后拧紧大旋梭固定螺丝 ⑩。

6) 变更标准出货时的机针号后，或者使用新的驱动器时，请调整驱动器的高度。

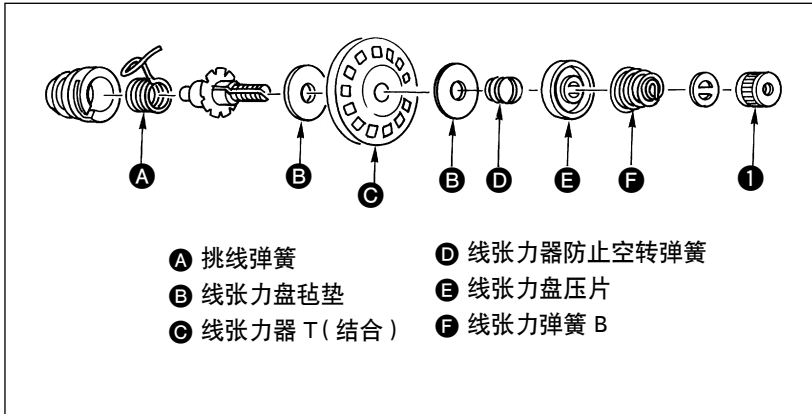


1-14. 毡垫和线张力弹簧的更换方法



为了防止突然的起动造成人身事故，请一定关掉电源后再进行操作。

毡垫脏污，或者更换选购项目的线张力弹簧 (B3129012A00) 时，请按照以下顺序进行更换。

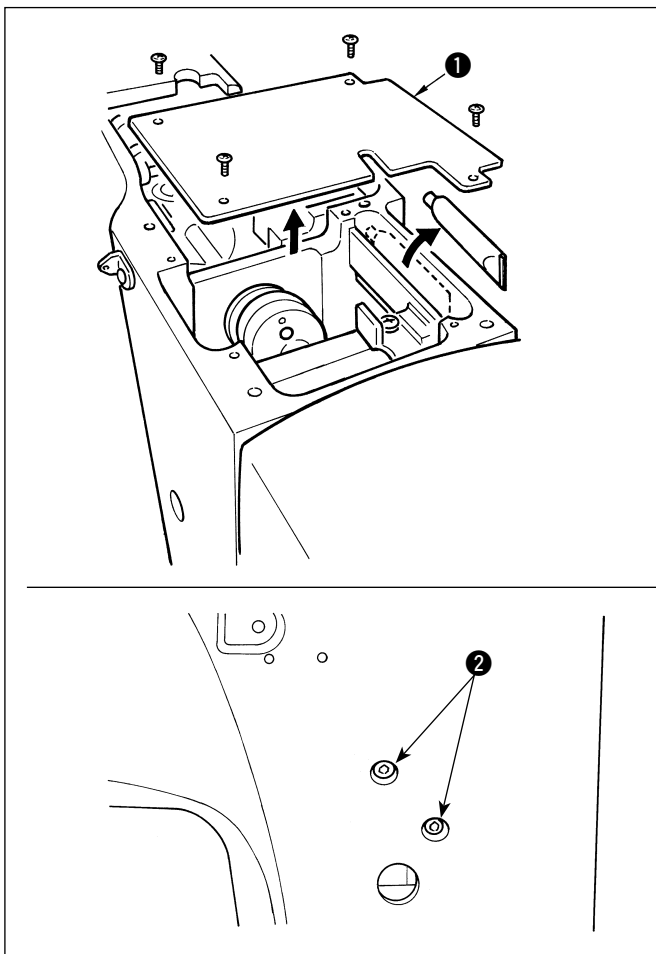


- 1) 拧松然后卸下旋钮 ① 之后，可以从图的 B 处分解右面的零件。
- 2) 请更换 2 个线张力盘毡垫 B，或者更换线张力弹簧 B F，然后按照图的顺序安装成原来的样子。

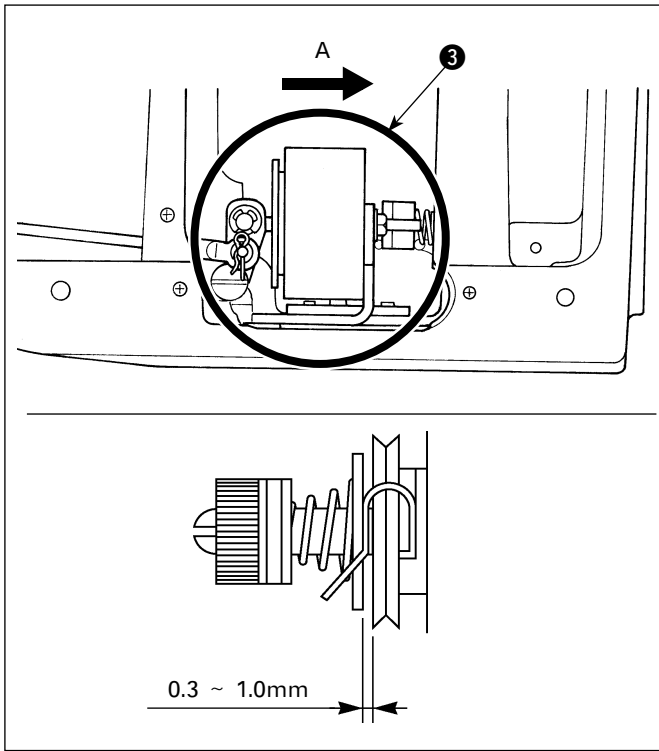
1-15. 张力盘的浮起量的调整



为了防止突然的起动造成人身事故，请一定关掉电源后再进行操作。



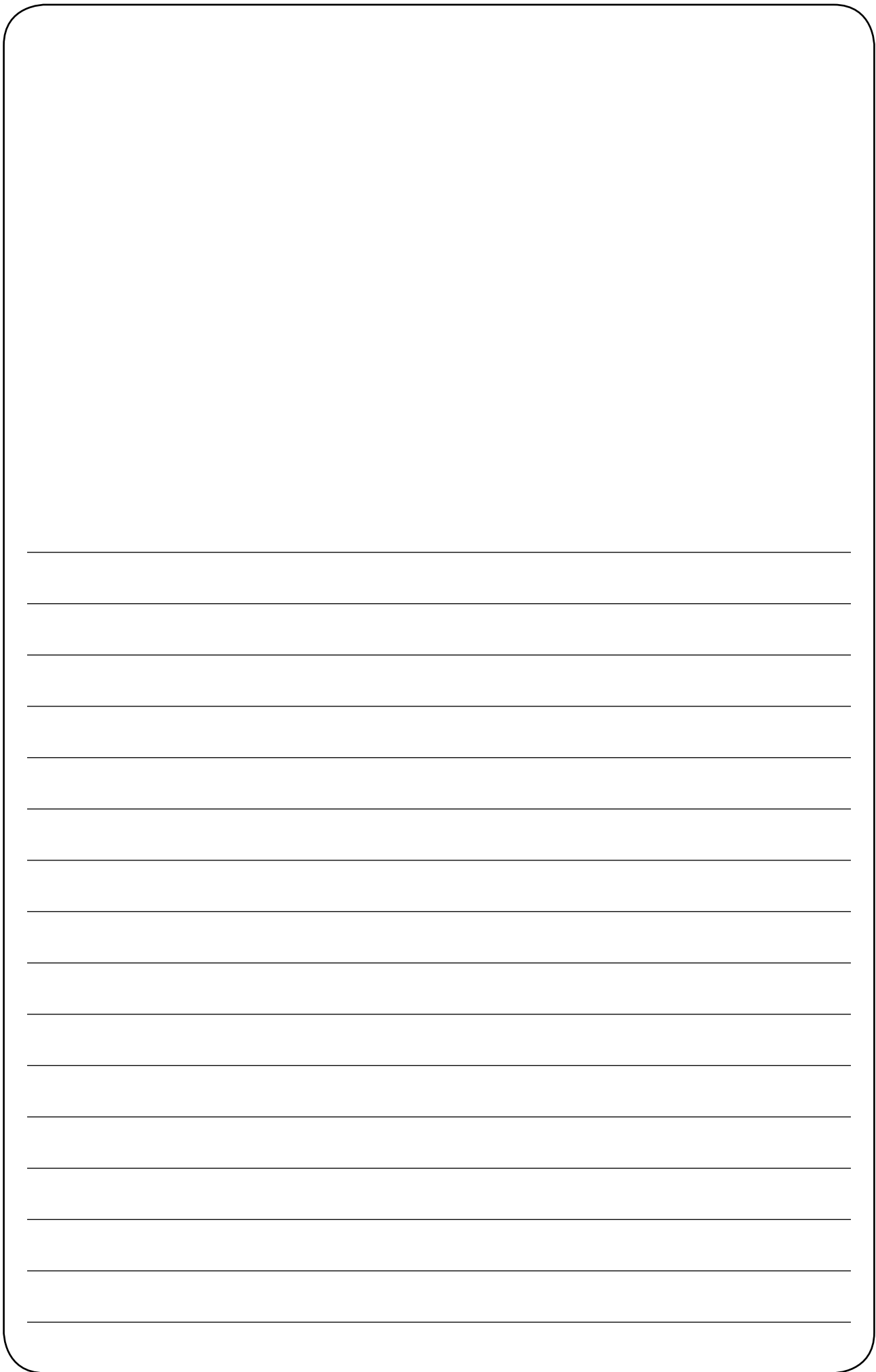
调整盘浮起量时，请先卸下上护罩和夹杆护罩 ①，然后拧松线张力单元固定螺丝 ②，向左右方向调整线张力单元 ③ 的位置。



向箭头 A 方向移动的话，盘浮起量增加。
 另外，向箭头 A 的相反方向移动的话，盘浮起量减少。
 请把线张力盘的浮起量调整为 0.3 ~ 1.0mm。

注意 线张力盘的浮起量大时，缝制中张力盘一直呈浮起状态，有可能得不到适宜的张力。浮起量小时，切线的线残留长度变短，容易发生线头脱落。

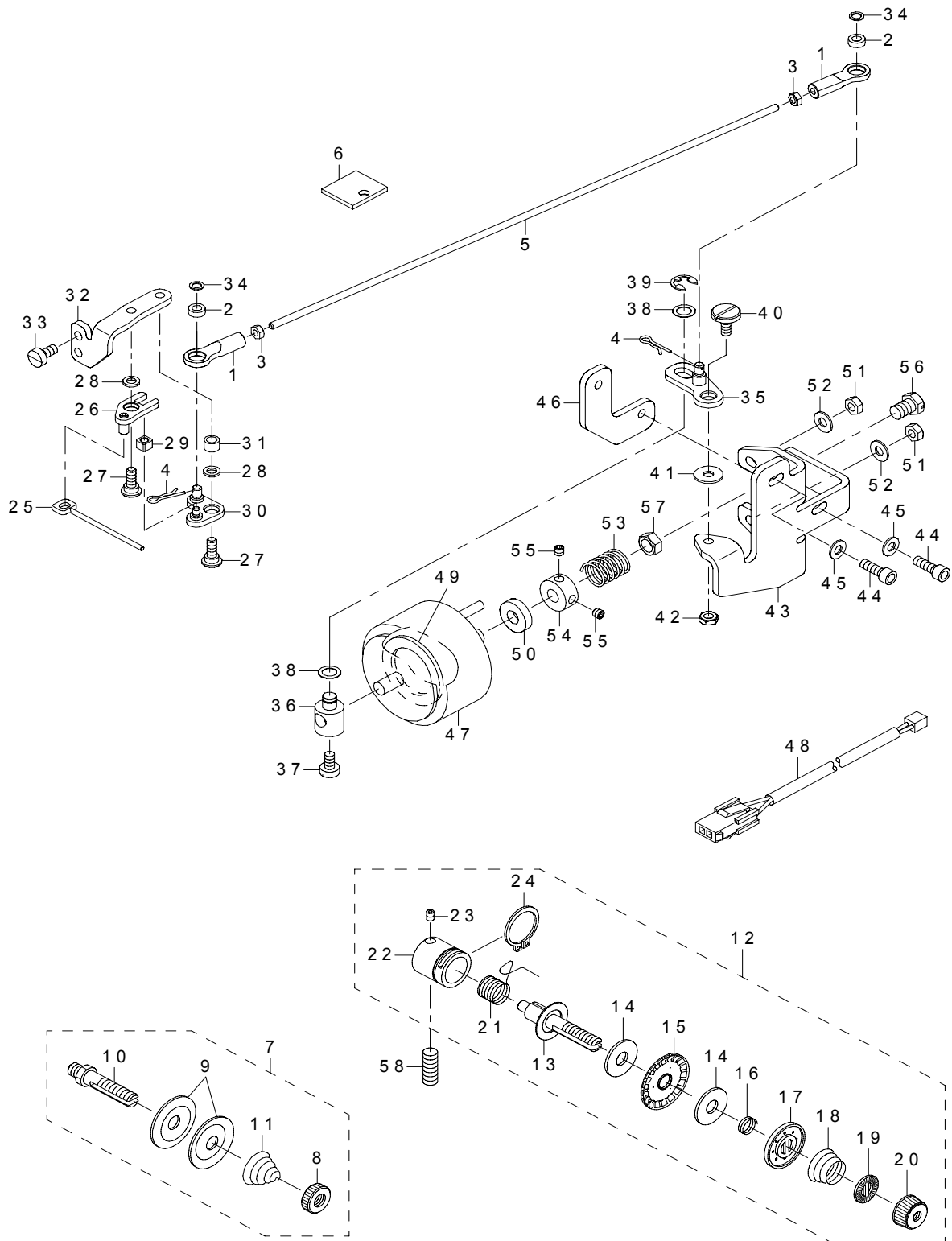
中文



PARTS LIST

1. TENSION RELEASE & THREAD TENSION COMPONENTS

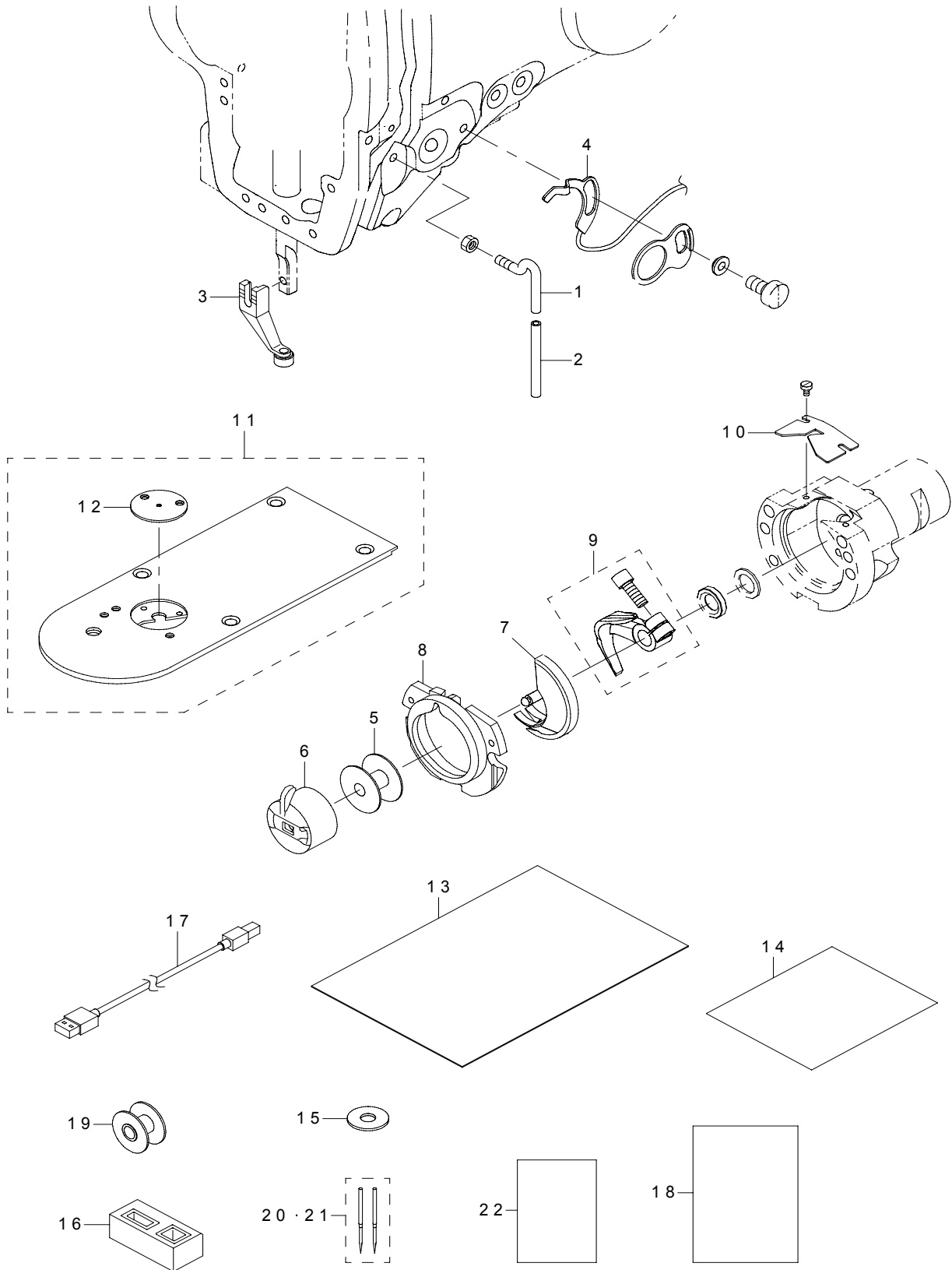
糸ゆるめ・糸調子関係



REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		400-10497	AT_JOINT	A T 駆動継手	2
2		400-10498	AT_JOINT_BEARING	A T 駆動継手ベアリング	2
3		400-10499	AT_JOINT_NUT	A T 駆動継手ナット	2
4		400-06622	AT_SNAP_PIN	松葉ピン	2
5		400-23997	AT_CONNECTION_BAR	A T 連結棒	1
6		400-13967	AT FELT	A T 防振フェルト	1
7		400-10503	THREAD_TENSION_1_ASM	第一糸調子組	1
8		229-28808	NUT	糸調子ナット	(1)
9		229-21506	THREAD TENSION DISK	糸調子皿	(2)
10		400-10504	THREAD_TENSION_SHAFT	糸調子軸	(1)
11		262-18602	FIRST THREAD TENSION SPRING	第一糸調子ばね	(1)
12		401-01523	THREAD_TENSION_NO.2_ASM	刺繍仕様 第2糸調組	1
13		401-01540	THREAD_TENSION_POST_ASM	糸調子棒組	(1)
14		225-28509	FELT	糸調子皿フェルト	(2)
15		235-47557	THREAD TENSION T COMPL.	糸調子 T (結合)	(1)
16		D2304-212-T0T	IDLING PREVENTION SPRING	糸調子空転防止ばね	(1)
17		100-06005	TENSION DISC HOLDER	糸調子皿押え	(1)
18		B3129-012-B00	THREAD TENSION SPRING	糸調子ばね B	(1)
19		B3120-125-000	ROTATING STOPPER	糸調子皿回転止め	(1)
20		B3116-125-000	TENSION NUT	糸調子ナット	(1)
21		229-21605	THREAD TAKE-UP SPRING	糸取りばね	(1)
22		400-10510	THREAD_TENSION_POST_BASE	糸調子台	(1)
23		400-10478	AT_SOL_COLLAR_SCREW	A T ソレノイドストッパーカラー止めねじ	(1)
24		400-10523	POST_BASE_C_RING	糸調子ストッパー C リング	(1)
25		401-01524	THREAD_TENSION_SHAFT	糸調子棒	1
26		401-01525	LINK_A_ASM	リンク A 組	1
27		401-01527	SHOULDER_SCREW	段ねじ	2
28		105-23702	WASHER	天秤クランクワッシャ	2
29		401-01528	SLIDE_BLOCK	角駒	1
30		401-01529	LINK_B_ASM	糸ゆるめリンク B 結合	1
31		B1633-210-000	ROLLER	中押え駆動腕軸ころ	1
32		401-01532	PIVOT_BASE	リンク支点土台	1
33		SM-6040860-TP	SCREW M4 L=8	止めねじ M4 L=8	2
34		400-10489	AT_PIVOT_SCREW_WASHER	A T 駆動リンク支点ねじ座金	2
35		401-01533	LINK_C_ASM	糸ゆるめリンク C 結合	1
36		400-86711	SOLENOID_PIN	ソレノイドピン	1
37		SS-6110710-TP	SCREW 11/64-40 L=6.5	平ねじ 11/64-40 L=6.5	1
38		106-18304	VERTICAL ROLLER WASHER	従動ローラワッシャ	2
39		RE-0500000-K0	E-RING	E 形止め輪 5	1
40		401-01535	SHOULDER_SCREW	段ねじ	1
41		WP-0431005-SP	PLAIN WASHER 4.3X12X1	平座金 4.3 X 12 X 1	1
42		NM-6040003-SC	NUT M4	六角ナット M4	1
43		401-01536	SOLENOID_INSTALLING_BASE	ソレノイド取付台	1
44		SM-6041202-TN	SCREW M4X0.7 L=12	六角穴ボルト M4 X 0.7 L=12	2
45		WP-0430801-SC	WASHER M4	平座金 M4	2
46		401-01538	BASE_SET_PLATE	土台取り付け板	1
47		401-01537	SOLENOID	ソレノイド	1
48		401-05507	SOLENOID RELAY CORD ASM	ソレノイド中継コード組	1
49		110-43205	SOLENOID RUBBER A	ソレノイドゴム A	1
50		110-43304	SOLENOID RUBBER	ソレノイドゴム	1
51		NM-6040000-SN	NUT M4	六角ナット M4	2
52		WP-0430800-SC	WASHER M4	平座金小形丸 M4	2
53		400-89672	SPRING	糸切りソレノイド戻しばね	1
54		400-11933	FEED_BASE_SHAFT_COLLAR	送り台軸カラー	1
55		SM-8040402-TP	SCREW M4X0.7 L=4	止めねじ M4 X 0.7 L=4	2
56		SS-9660940-TP	SCREW 1/4-40 L=8.5	六角ボルト 1/4-40 L=8.5	1
57		NS-6660430-SP	NUT 1/4-40	六角ナット 1/4-40	1
58		SM-8061612-TP	SCREW M6X16	止めねじ M6 L=16	1

2. EXCLUSIVE PARTS

専用部品



REF.NO	NOTE	PART NO	DESCRIPTION	品名	Qty
1		400-10571	L_SHAPED_THREAD_GUIDE_A	L 形糸案内	1
2		BT-0400251-EB	URETHANE HOSE, BLACK	ウレタンホース 黒	0.04
3		D1601-D10-TAT-A	INTERMEDIATE PRESSER ASM.	リング付き中押え組	1
4		401-01862	THB SENSOR CABLE ASM.	刺繍仕様糸切れ検知板組	1
5		138-12102	BOBBIN	ボビン	1
6		B1828-980-0BB	BOBBIN CASE ASM. (RACING PREVENTION	ボビンケース組 (空転防止)	1
7		400-06580	SHUTTLE	中釜	1
8		141-03253	INNER HOOK PRESSER ASM., A	中釜押え A 結合	1
9		400-11512	DRIVER_ASM	ドライバー組	1
10		D1815-212-T0T	SPRING	大釜上げね	1
11		401-01522	NEEDLE_PLATE_ASM.	針板組	1
12		B2426-210-00C	NEEDLE HOLE GUIDE D=1.6	針穴ガイド	(1)
13	#01	B2564-223-C00	SPONGE	布押え外枠スポンジ	1
14	#01	G6343-870-000	SHEET	滑り止めシート	1
15	#01	225-28509	FELT	糸調子皿フェルト	2
16	#01	401-01539	CABEL_CONNECTING_BASE	連結土台	1
17	#01	401-01980	USB CABLE	ケーブル	1
18	#01	401-01931	AMS-210EN 7450 MANUAL	AMS-210EN 刺繍仕様取説	1
19	#01	138-12102	BOBBIN	ボビン	1
20	#01	MDP-170B1102	NEEDLE DPX17#11-2	DPX 17#11-2	1
21	#01	MDP-170B0902	NEEDLE DPX17#9-2	DPX 17#9-2	1
22	#02	401-01930	PM-3	PM-3 (ネーム刺繍編集ソフト)	1
		NOTE(注記)	#01....ACCESSORY	付属品	
			#02....OPTIONAL PARTS	オプション部品	

JUKI®

JUKI 株式会社

縫製機器ユニット

〒 206-8551 東京都多摩市鶴牧 2-11-1

TEL. 042-357-2371 (ダイヤルイン)

FAX. 042-357-2380

<http://www.juki.co.jp>

JUKI CORPORATION

SEWING MACHINERY BUSINESS UNIT

2-11-1, TSURUMAKI, TAMA-SHI,

TOKYO, 206-8551, JAPAN

PHONE : (81)42-357-2371

FAX : (81)42-357-2380

<http://www.juki.com>

Copyright © 2011 JUKI CORPORATION

- 本書の内容を無断で転載、複写することを禁止します。
- All rights reserved throughout the world.
- 版权所有，严禁擅自转载、翻印本书的内容。



この製品の使い方について不明な点がありましたらお求めの販売店又は当社営業所にお問い合わせください。

※この取扱説明書 / パーツリストは仕様改良のため予告なく変更する事があります。

Please do not hesitate to contact our distributors or agents in your area for further information when necessary.

* **The description covered in this Instruction Manual, PartsList is subject to change for improvement of the commodity without notice.**

对本产品如有不明之处，请向代理店或本公司营业部门询问。

※ 本使用说明书 / 零件表中的规格因改良而发生变更，请订货时确认。