

中 文

CP-180
使用本产品时的注意事项

目 录

1. 控制盘的安装.....	1
2. 电源线的连接.....	2
3. 各部的说明.....	2
4. 机头的设定方法.....	3
5. 机头调整 (仅限直接马达方式的缝纫机).....	4
6. 操作盘的说明.....	5
7. 各种缝制图案的操作方法.....	6
8. 关于简单操作设定.....	10
9. 底线计数器的使用方法.....	11
10. 切线计数器的使用方法.....	12
11. 关于半针补正开关.....	12
12. 关于钥匙锁定功能.....	13
13. 关于布边传感器 ON/OFF 开关 	13
14. 关于自动切线开关 	13
15. 关于单触发自动缝制开关 	13
16. 关于禁止切线开关 	14
17. 关于功能设定开关.....	14
18. 缝迹间距调整.....	15
19. 自动压脚提升功能的选择方法.....	16
20. 包装物.....	17

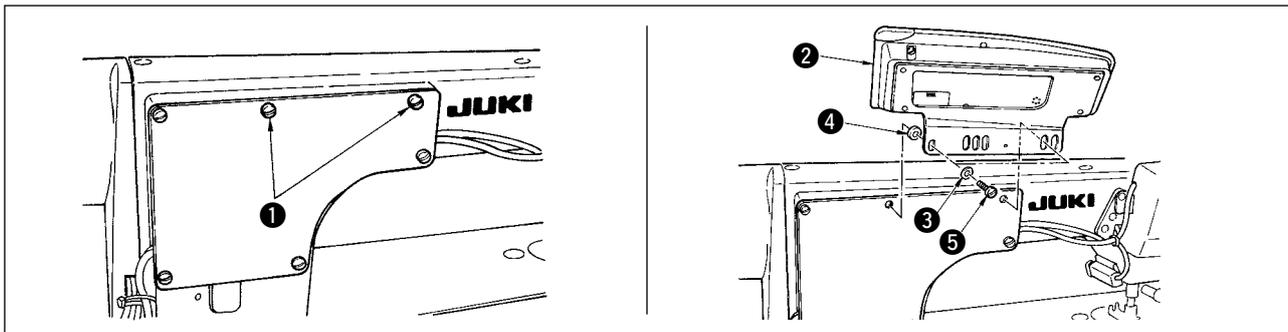
注意

本「使用本产品时的注意事项」是有关控制盘 CP-180 的基本事项的说明书。
使用机器之前请阅读控制箱使用说明书中的「有关安全的注意事项」，充分了解内容之后再使用机器。
另外，因为本产品是精密机器，使用时请充分注意不要弄上水或油，也不要给与掉落等冲击。

1. 控制盘的安装

注意

为了防止意外的起动作造成事故，请关掉电源后再进行操作。



- 1) 从窗板上卸下窗板固定螺丝 ①。
- 2) 请使用控制盘附属螺丝 ⑤、平垫片 ③ 以及橡胶座 ④ 把控制盘 ② 安装到机头上。



1. 安装方法是以 DDL-9000B (没有安装 AK) 为例说明。
2. 机头不同控制盘安装螺丝也不同。请参照表 1，确认螺丝的种类。

< 机头部和支架安装孔位置 >

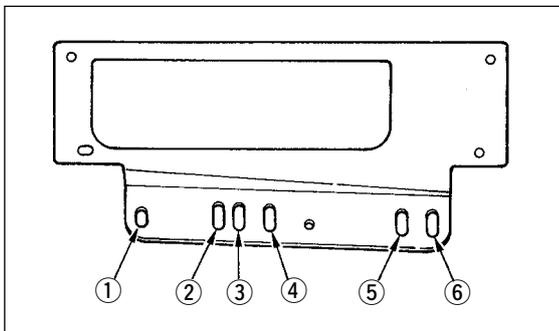


表 1

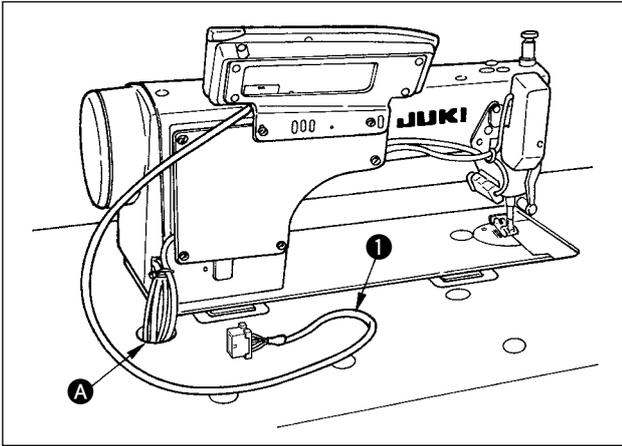
	安装孔	螺丝	
		安装 AK	没有安装 AK
DDL-9000B	① - ⑤	M5 × 14	窗板螺丝
		M5 × 12	
LH-3500A	② - ⑤	M5 × 14	窗板螺丝
DLN-9010	② - ⑤	3/16-28 L=12	操作盘附属螺丝
DDL-8700 系	③ - ⑤	3/16-28 L=12	操作盘附属螺丝
DDL-5500 系 ^{※1}	③ - ⑤	3/16-28 L=12	操作盘附属螺丝
LZ-2280 系 ^{※1}	③ - ⑤	11/64-40 L=7.8	机头附属螺丝

※1 DDL-5556、LZ-228 的操作盘是用安装辅助支架附属在机头上的。安装时，请确认了机头的使用说明书之后再行安装。



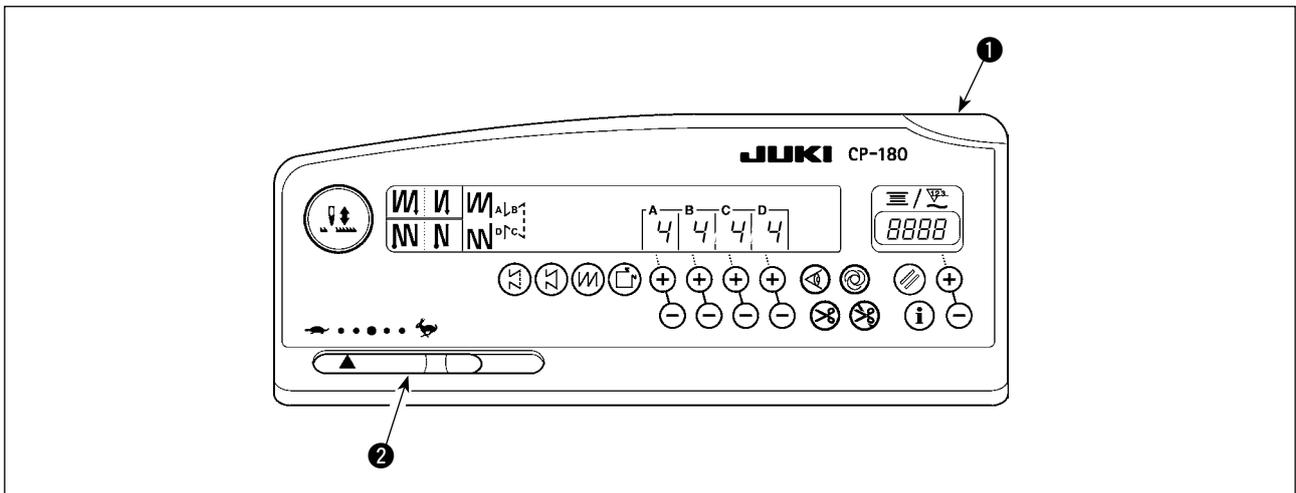
1. 有的机头的附属螺丝、窗板螺丝是共用的。请确认了一览表之后再选择螺丝。
2. 螺丝的规格不正确的话，有弄坏螺丝孔的危险。
3. 在 DDL-8700 上安装时，有带 AK 和不带 AK 的不同安装方法。
带 AK: 请安装到 AK 附属的机头支架上。(辅助支架请用窗板螺丝进行固定)
不带 AK: 请卸下窗板固定螺丝，换成附属螺丝，安装到窗板上。
4. 使用于厚料规格的机头时，请按照机头的「补充说明书」进行安装。

2. 电源线的连接



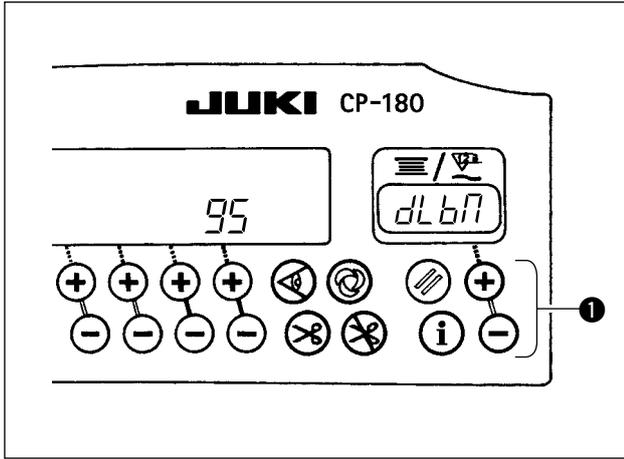
- 1) 把控制盘的电源线 ① 穿过机台孔 A，再穿过机台下面。
- 2) 连接连接器时，请参照控制箱的使用说明书。

3. 各部的说明



- ① 电源指示 LED：打开电源开关 (ON) 后亮灯。
- ② 最高速度限制量：向左方向 (←) 移动限制最高速度。

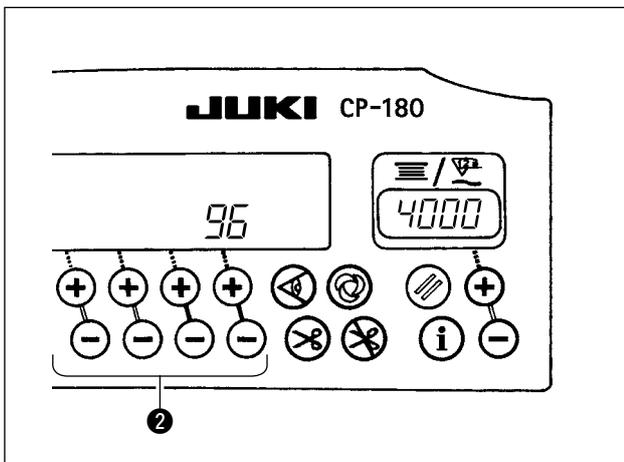
4. 机头的设定方法



1) 请参照“17. 关于功能设定开关” p.14 呼出功能设定 No.95。

2) 按开关 ①, 可以选择机头类型。

※ 机头的类型请参照机头附属的「缝纫机安装时的注意事项」或者电气箱的「使用本产品时的注意事项」中的「机头一览表」。



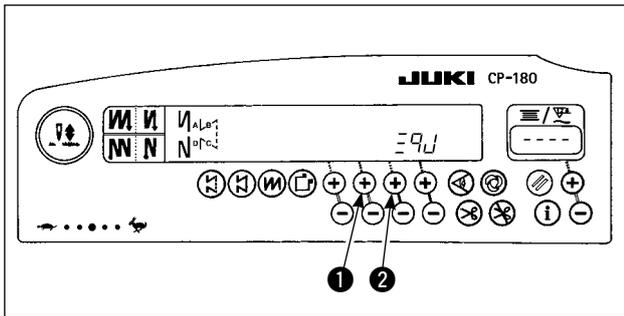
3) 选择了机头类型后, 按开关 ②, 进入到步骤「96」或「94」, 然后根据机头类型自动地初期化设定内容。

5. 机头调整（仅限直接马达方式的缝纫机）

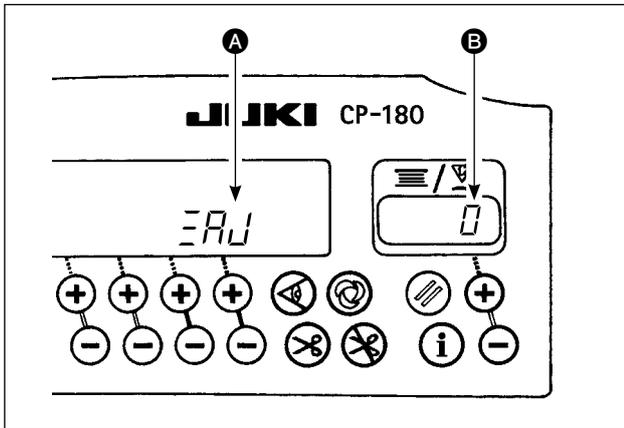


注意

切线后，飞轮上的白点和护罩的凹部如果偏离大时，请按照以下的操作调整机头的角度。

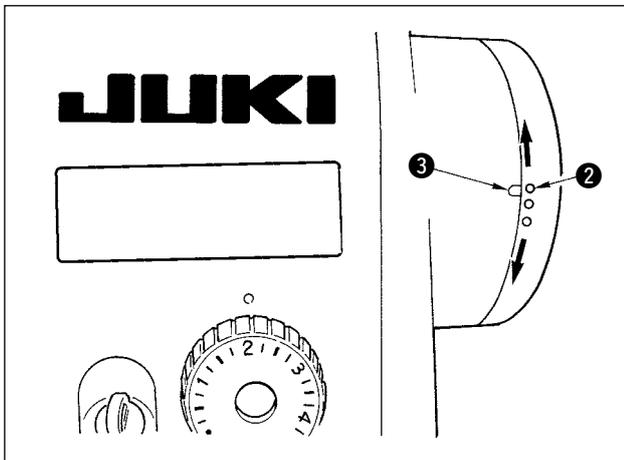


1) 按住开关 ① 和开关 ② 的同时打开(ON)电源开关。

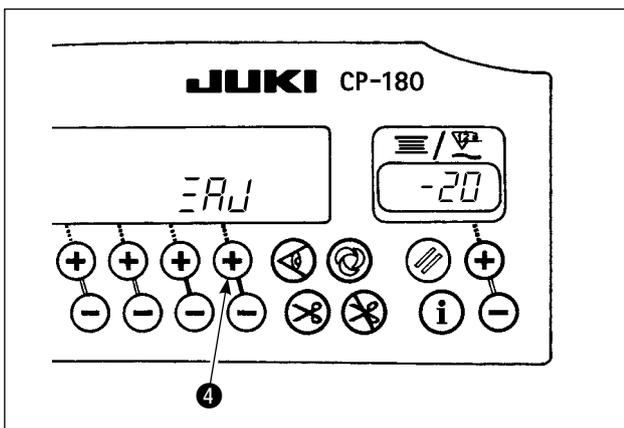


2) 显示部 A 上显示出 EQU，变成机头调整模式。

3) 用手转动缝纫机机头飞轮，检测到主轴基准信号之后，在显示部 B 显示出主轴基准信号的角度。（此值是参考值。）

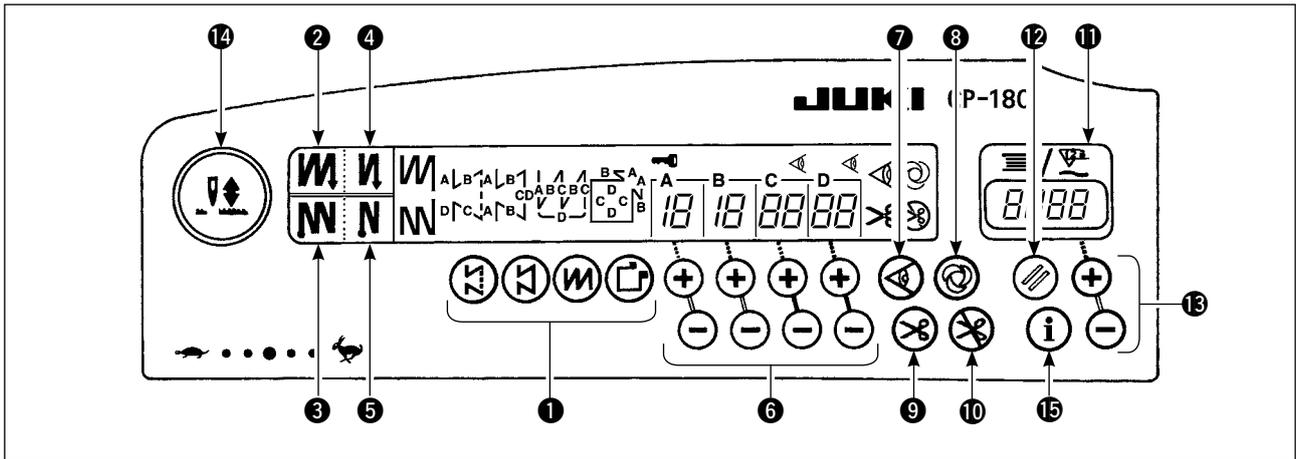


4) 在此状态下，让飞轮上的白点 ② 和飞轮护罩上的凹部 ③ 如图所示那样对齐。



5) 按开关 ④，结束调整。（此值是参考值。）

6. 操作盘的说明

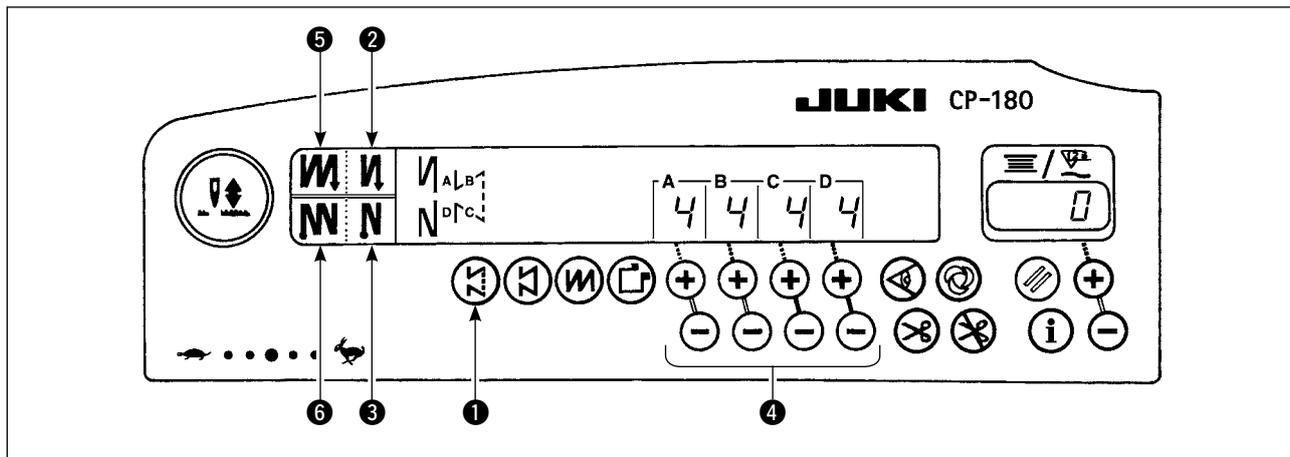


①	图案选择开关 · 选择 4 种图案的开关。
②	开始双重倒缝开关 · 开关 (ON/OFF) 始缝的双重倒缝开关。
③	结束双重倒缝开关 · 开关 (ON/OFF) 结束双重倒缝的开关。
④	开始自动倒缝开关 · 开关 (ON/OFF) 开始自动倒缝的开关。
⑤	结束自动倒缝开关 · 开关 (ON/OFF) 结束自动倒缝的开关。
⑥	针数设定开关 · 设定 A ~ D 各工序的针数的开关。
⑦	布边传感器 ON/OFF 开关 · 安装布边传感器时有效。 · 选择使用或不使用布边传感器。
⑧	单触键自动缝制开关 · 安装布边传感器时、程序缝制时有效。 · 开始缝制后，缝纫机自动进行布边检测或设定针数。
⑨	自动切线开关 · 使用布边传感器时、程序缝制时有效。 · 向前踩踏板后，结束布边检测或规定尺寸缝制变为切线工序。
⑩	禁止切线开关 · 禁止所有切线。

⑪	底线计数器 / 切线计数器 · 利用控制箱主体的功能可以变换底线计数器 / 切线计数器。 底线计数器： · 减算底线量的设定值，然后进行显示。 · 安装了底线残余量检测装置后，可以设定检测次数。 切线计数器： · 每次进行切线后，加算计数器值。
⑫	底线计数器复位开关 · 返回底线计数器的初期设定值。 · 选择切线计数器时复位到「0」。
⑬	底线量设定开关 · 设定底线量的开关。
⑭	半针补正开关 · 这是为了每次进行半针补正缝制的开关。 [踏板中立位置时选择针杆停止位置的变换] · 按半针补正开关的同时打开 (ON) 电源之后，变换踏板中立位置时的针杆停止位置是下位置 / 上位置。 · 通过控制箱前面护罩，可以确认停止位置。 选择上位置停止时：" nP UP " 选择下位置停止时：" nP Lo "
⑮	信息开关 · 使用于生产支援功能的呼出和简单操作设定的呼出 (持续 1 秒钟按开关)。

7. 各种缝制图案的操作方法

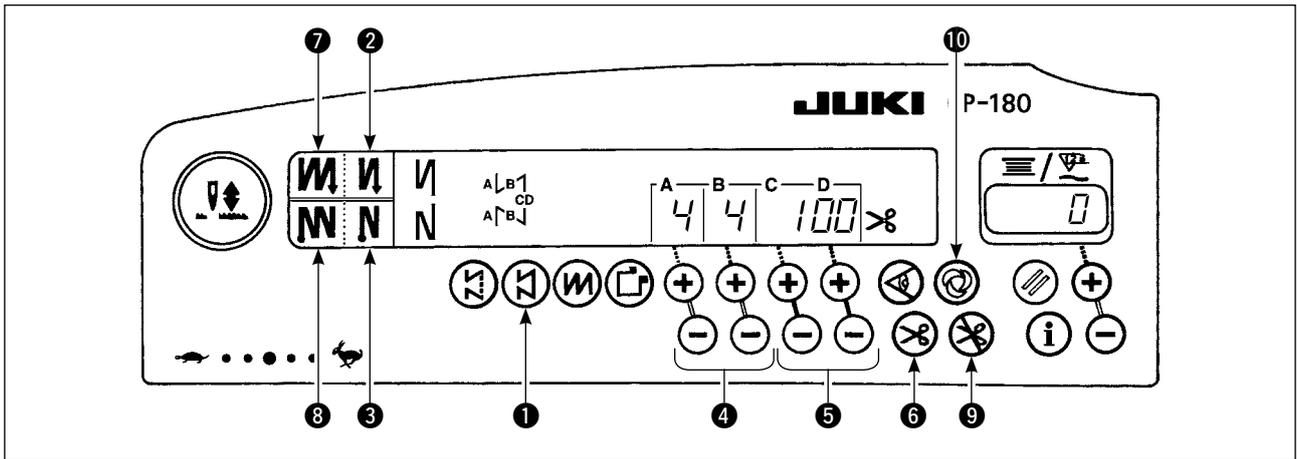
(1) 倒缝图案



②	OFF	ON	OFF	ON
缝制图案				
③	OFF	OFF	ON	ON

- 1) 按倒缝图案开关 ①，选择倒缝图案。
- 2) 选择了倒缝图案后，设定的针数和倒缝的状态被显示出来。
- 3) 变更针数时，通过 A ~ D 的各针数设定开关 ④ 的 + 或 - 开关进行变更。
(变更范围为 0 ~ 19 针)
- 4) 开始自动倒缝开关 ② 和结束自动倒缝开关 ③ 的 ON/OFF 的组合，可以进行 4 种缝制图案的缝制。
- 5) 再通过开始双重倒缝开关 ⑤ 和结束双重缝开关 ⑥，可以选择双重倒缝。

(2) 指定尺寸缝制图案

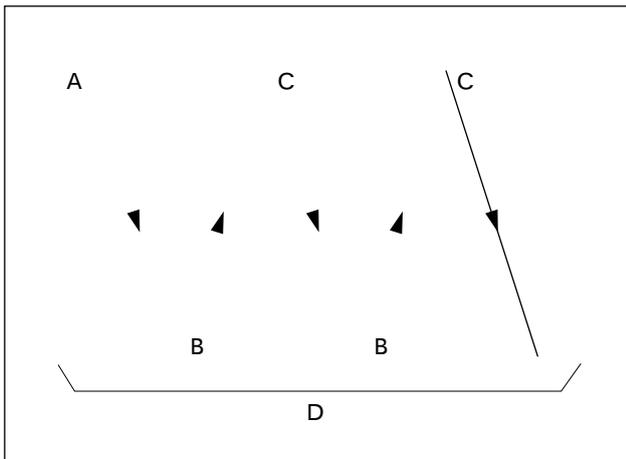
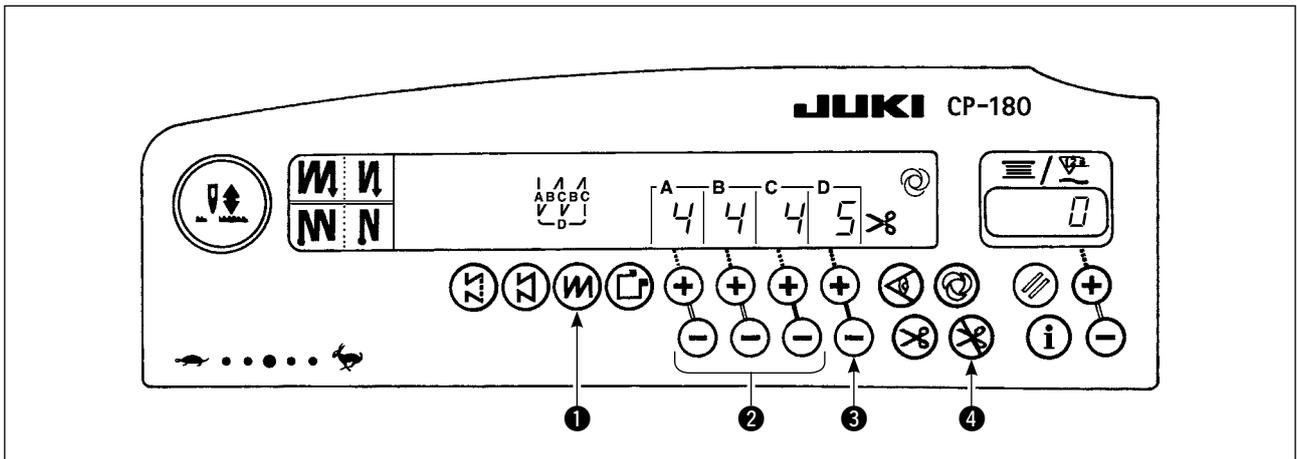


②	OFF	ON	OFF	ON
缝制图案				
③	OFF	OFF	ON	ON

- 按指定尺寸缝制图案开关 ①，选择指定尺寸缝制图案。
- 选择了指定尺寸缝制图案后，设定的针数和倒缝的状态被显示出来。
- 变更指定尺寸缝制图案的针数时，用 C、D 的针数设定开关 ⑤，变更 CD 工序的针数。
另外，选择倒缝变更其针数时，用 A、B 的针数设定开关 ④ 进行变更。
(变更范围 A、B = 0 ~ 19 针, C、D = 0 ~ 500 针)
- 通过组合开始自动倒缝开关 ② 和结束自动倒缝开关 ③ 的 ON、OFF 组合，可以进行 4 种缝制图案的缝制。

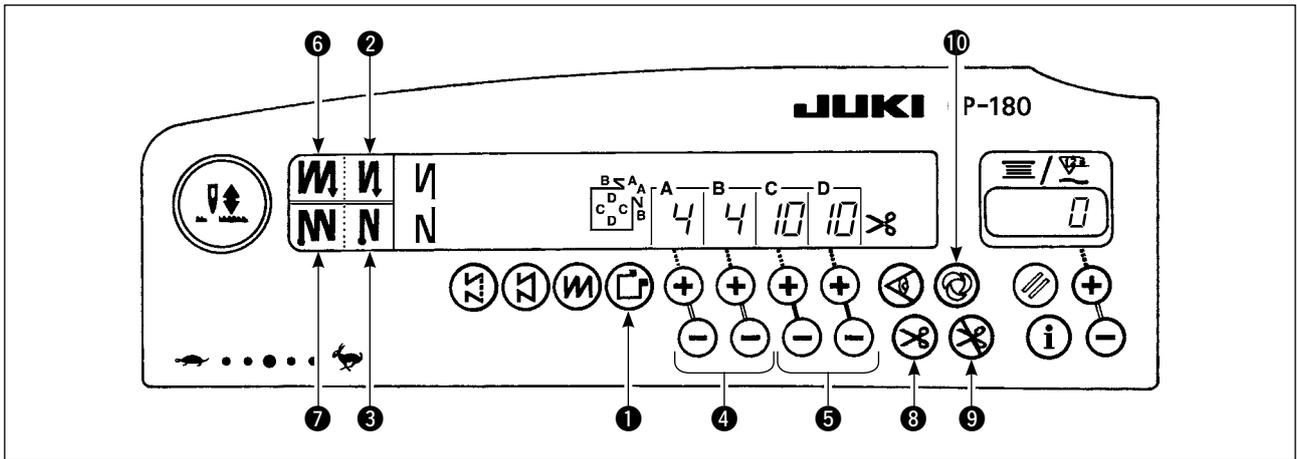
- 然后，利用开始双重倒缝开关 ⑦ 和结束双重倒缝开关 ⑧，可以选择双重倒缝。
- 选择自动切线开关 ⑥ 时，CD 区间设定值部分缝制后，可以自动切线。(选择了结束自动倒缝时，即使没有选择自动切线开关，结束自动倒缝后也自动进行切线。) 没有选择自动切线开关 ⑥ 时，CD 工序结束后，操作单触倒缝开关，缝纫机以低速转动(补正缝制动作)。
另外，把踏板踩到中立位置，返回原位，再次向前踩踏板后，针数设定无效可以连续进行缝制。
- 选择了禁止切线 ⑨ 后，则不切线在上停止位置停止。
- 选择了单触键缝制 ⑩ 时，向前踩踏板就可以以设定的速度一气地自动缝制。

(3) 重缝图案



- 1) 按重缝图案开关 ①，选择重缝图案。
- 2) 选择了重缝图案后，设定的针数等状态被显示出来。
- 3) 变更针数时，使用 A ~ C 的各针数设定开关 ②；变更重复工序数时，请使用 D 工序数设定开关 ③ 的 + 或 - 开关进行变更。
(变更范围 A、B、C = 0 ~ 19 针，D = 0 ~ 9 次)
- 4) 向前踩一次踏板，进行指定次数的反复正缝或倒缝，然后自动切线结束缝制。
(单触键缝制不能关闭 (OFF)。)
- 5) 选择了禁止切线 ④ 后，全工序结束后不切线在上停止位置停止。

(4) 四角缝制图案



②	OFF	ON	OFF	ON
缝制图案				
③	OFF	OFF	ON	ON

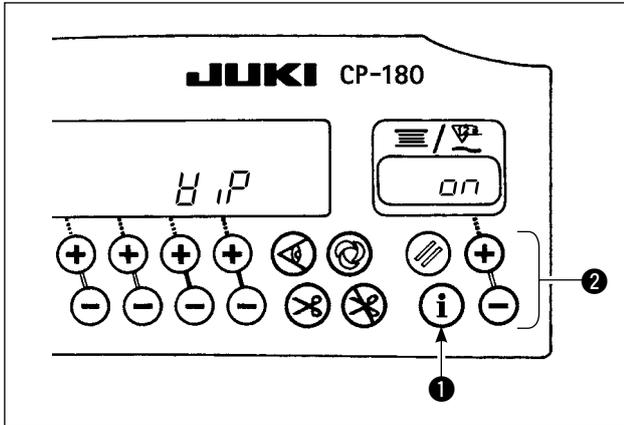
- 按四角缝制图案开关 ①，选择四角缝制图案。
- 选择了四角缝制图案后，设定的针数等状态被显示出来。
- 变更四角缝制图案的针数时，用 C、D 的各针数设定开关 ⑤ 变更 C 工序 D 工序各针数。适当选择倒缝，变更其针数时，用 A、B 的针数设定开关 ④ 进行变更。
(变更范围 A、B = 0 ~ 19 针，C、D = 0 ~ 99 针)
- 组合开始自动倒缝开关 ② 和结束自动倒缝开关 ③ 的 ON、OFF，可以进行 4 种图案缝制。
- 另外，用开始双重缝开关 ⑥ 和结束双重缝开关 ⑦ 可以选择双重倒缝。
此时，操作了单触倒缝开关之后，缝纫机以低速转动（矫正缝制动作）。另外，在最终行程时，把踏板返回到中立位置，然后再次向前踩踏板的话，则不管针数设定如何可以进行继续进行缝制。
- 选择了自动切线开关 ⑧ 时，最后工序结束后，自动切线。（选择了自动倒缝时，结束自动倒缝后，自动切线。）
- 选择了禁止切线 ⑨ 后，不切线在上停止位置停止。
- 选择了单触键缝制 ⑩ 后，在 C 和 D 工序，向前踩一次踏板，缝制设定的针数，然后停止。最后工序进入切线工序。
- 自动提升压脚规格时，各工序结束时，自动提升压脚。

8. 关于简单操作设定

可以把通常的缝制状态中的部分功能设定项目简单地进行变更。



有关其他的功能设定，请参照控制箱的使用说明书。



[简单操作设定方法]

- 1) 持续1秒钟按开关①之后，变成功能设定模式。
- 2) 按开关②，就可以变更设定值。
- 3) 想要返回到通常的缝制状态时，请按开关①。



按了开关①之后，设定被确定。

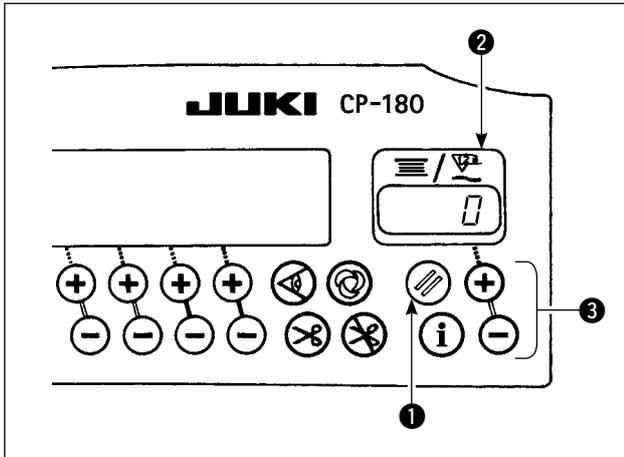
※ 挑线杆功能 (H P)

oFF : 切线后挑线杆不动作

oN : 切线后挑线杆动作

9. 底线计数器的使用方法

检测缝纫机的针数，根据其针数从预先设定的数值进行减算（按照功能设定 No.7、底线计数减数单位的设定进行减算），计数器数值到达负数（..... → 1 → 0 → 1）时，蜂鸣器鸣响（比比、比比、比比），催促更换底线。



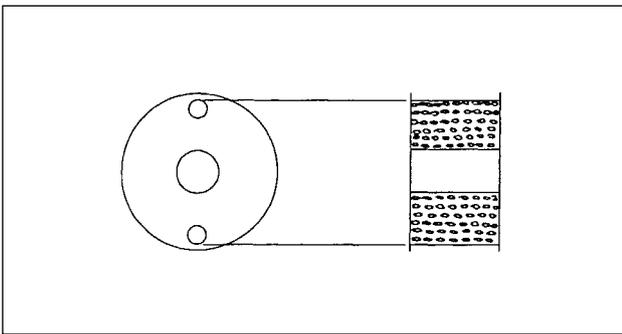
- 1) 按底线计数复位开关 ①，底线计数器 ② 的显示返回初期设定值（出货时设定值为 0）。



缝制途中不能进行复位，请进行一次切线。

- 2) 用底线量设定开关 ③ 设定初期值。
持续按开关之后，变换速度变快。

< 底线计数器初期设定参考值 >



如上图所示，线绕到梭壳外侧小孔上部时的初期设定参考值如下表所示。

使用机线	绕线长度	底线计数器值
聚酯短纤维线 #50	36m	1200(间距 3mm)
棉线 #50	31m	1000(间距 3mm)

棉线绕紧率 100%

※ 实际的布厚度、缝制速度不同会有变化，请根据实际情况进行调整。

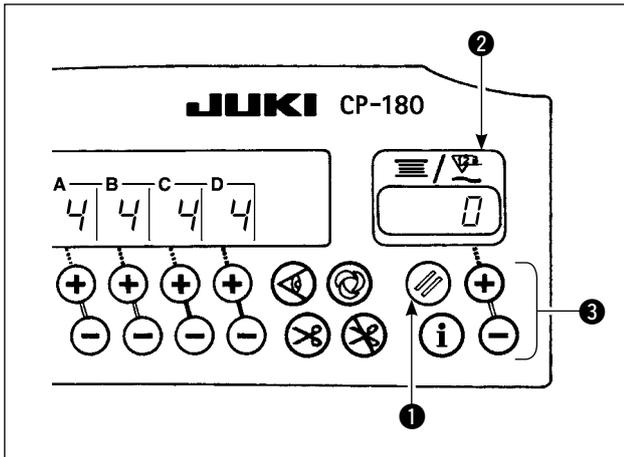
- 3) 初期值设定结束之后，开始缝制。
- 4) 底线计数值达到负值，蜂鸣器响（比比、比比、比比）之后，更换底线。
- 5) 更换之后，按底线计数器复位键 ①，返回初期值之后再开始缝制。
- 6) 线残量还很多，底线计数器还没有达到负值，底线没有了的时候，请用底线量调整开关 ③ 的 + 或 - 来调整初期设定值。

线残量很多时.....用 + 开关来增加
线残量不足时.....用 - 开关来减少



1. 有的线卷绕方法和布料厚度，有可能不能达到预期的效果，因此请根据具体的情况将切线量设定一定的富余量。
2. 组合使用底线残量检测装置时，底线计数器变为底线残量检测装置的检测次数，请仔细阅读底线残量检测装置的使用说明书。

10. 切线计数器的使用方法



通过下列操作，可以把底线计数器显示变换成切线计数器（简易缝制计数器）显示。

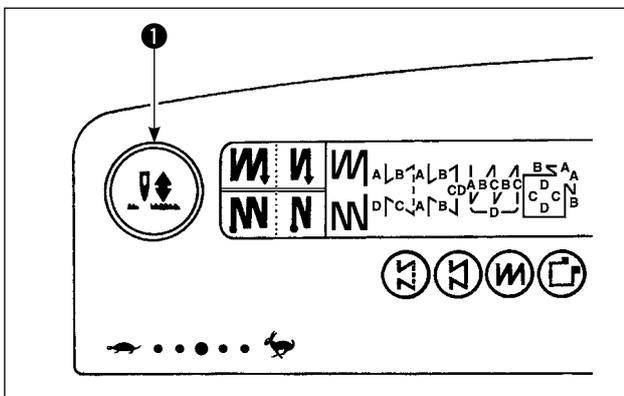
- 1) 请把功能设定 No.6 底线计数器功能设定为 off。
(0 : off / 1 : on)
- 2) 请把功能设定 No.14 缝制计数器功能设定为 on。
(0 : off / 1 : on)
- 3) 然后打开 (on) 电源，计数器显示就作为切线计数器进行动作。
每进行一次切线后，计数器显示加算 1。



选择各项目后，请一定进行功能设定 No. 的更新。
不进行更新就关闭 (OFF) 的话，该设定内容就不能变更保存。
有关更新方法，请参照“17. 关于功能设定开关” p.14。

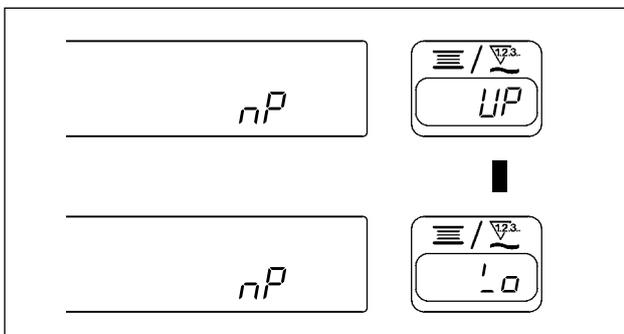
- 4) 按了复位开关 ① 之后，显示 ② 的内容被复位为「0」。
- 5) 修正计数器数值时，请用设定开关 ③ 进行增减修正。

11. 关于半针补正开关



每按一次半针补正开关 ① 机针上→下、下→上移动，可以进行半针补正。

但是，连续按开关，也不连续进行低速运转。
另外，用手操作后，半针补正开关变为无效。
进行半针补正操作的缝制时，切线操作无效。

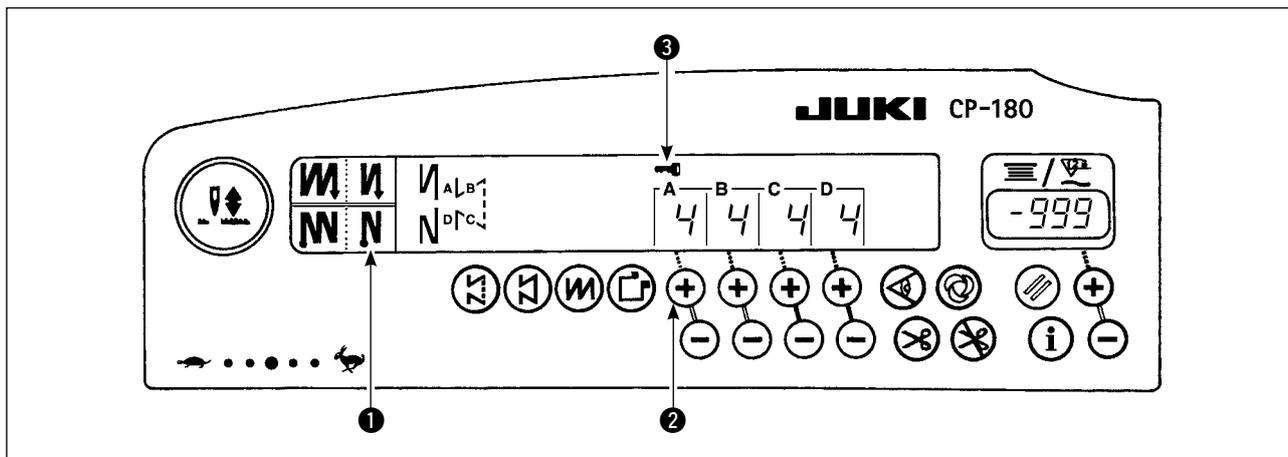


按半针补正开关 ① 的同时打开 (on) 电源之后，可以变换踏板中立时的停止位置。

另外，此时被选择的状态可以用操作盘来确认。
(显示的内容在下次以后打开电源 (on) 时被反映。)

12. 关于钥匙锁定功能

已经设定了针数，但不想变更工序(A、B、C、D)的内容时，可以把设定开关锁定。(可以进行图案变更、底线计数器变更。)



- 1) 设定了针数等之后，暂时把电源关闭(OFF)。
 - 2) 用手指同时按压操作盘上的结束自动倒缝开关①和A工序针数设定开关②的+开关的状态下打开电源(ON)。
 - 3) 操作盘上的钥匙标记③显示出来的话，钥匙锁定完了。
(没有显示出钥匙标记时，请从1)开始再次操作。)
- ※ 解除键锁定时，请再次进行1)、2)的操作。
(钥匙标记显示消失，锁定被解除。)

13. 关于布边传感器 ON/OFF 开关

- 连接了选购品的布边传感器之后有效。
- 选择布边传感器时，检测了布边之后，自动地停止或进行切线。



组合使用布边传感器时，请仔细阅读布边传感器的使用说明书。

14. 关于自动切线开关

- 在使用自动停止工序或布边传感器时，自动地进行切线的开关。
(选择了结束自动倒缝时，进行完结束自动倒缝之后再切线。)

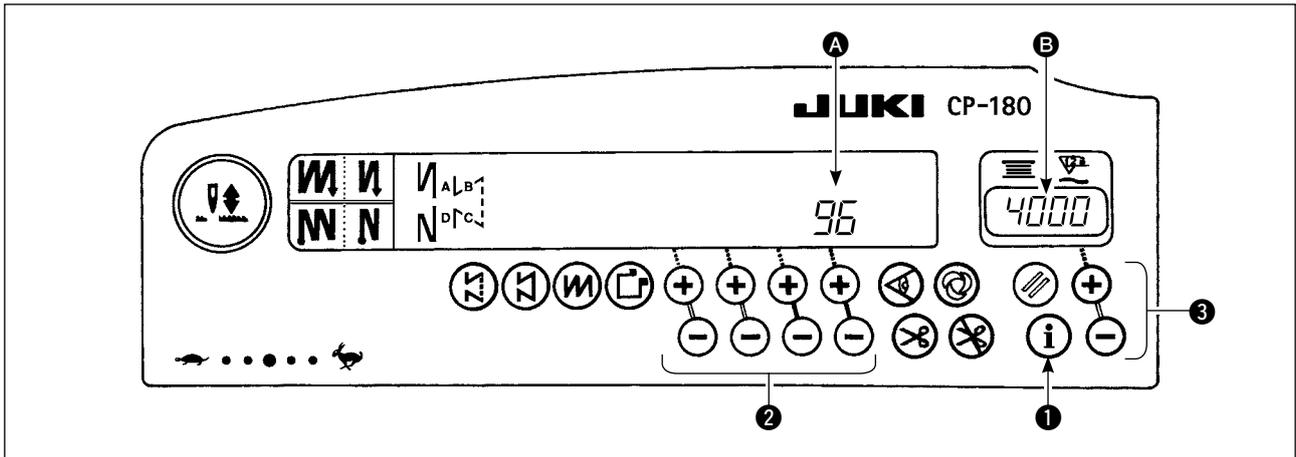
15. 关于单触发自动缝制开关

- 使用指定尺寸缝制、四角缝制或布边传感器时，驱动缝纫机之后，可以将其工序按设定的速度自动进行缝制。

16. 关于禁止切线开关

- 这是暂时禁止切线功能的开关。
不切线，其他通常的切线动作不变。
(选择了结束自动倒缝时，进行结束自动倒缝。)
- 同时设定  和  时，不切线上停止。

17. 关于功能设定开关



- 1) 一边按着信息开关 **1** 一边打开 (on) 电源。
- 2) 操作盘上的显示变换为功能设定显示模式。
在 **A** 部显示出功能设定 No.，在计数器显示部 **B** 部显示设定值。
※ 显示的内容会因上次设定的内容不同而变更。
- 3) 操作开关 **2**，可以变换功能设定 No.。
- 4) 操作开关 **3**，可以变换功能设定值 (on/off 时为设定状态)。
- 5) 设定结束后，操作开关 **2**，保存变更内容，下次打开电源时反映出来。
- 6) 功能设定内容的详细情况，请参照控制箱附属的使用说明书。



有关设定一览表和功能设定的详细内容以及选购项目输入输出连接器，请参照控制箱的使用说明书。

18. 缝迹间距调整

如果缝迹的间距不一致时，请参照“17. 关于功能设定开关” p.14，进行下列的设定。

① 倒缝继电器同步补偿（功能设定 No.51 ~ 53）

这是在自动倒缝动作，正缝倒缝缝迹不一致时，变更倒缝继电器的开关同步，进行补偿的功能。

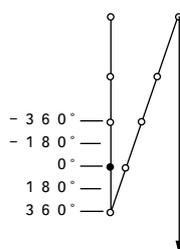
① 开始倒缝的继电器同步补偿（功能设定 No.51）

可以以角度单位补偿开始倒缝的继电器同步角度。

5 **1** **-** **8** 调整范围

-36 ~ 36 <1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
- 36	- 360°	- 1
- 18	- 180°	- 0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



※ 把前 1 针作为 0° 可以补偿 360°（1 针）

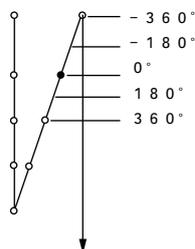
② 开始倒缝的继电器同步补偿（功能设定 No.52）

可以以角度单位补偿开始倒缝的继电器关闭同步角度。

5 **2** **1** **0** 调整范围

-36 ~ 36 <1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
- 36	- 360°	- 1
- 18	- 180°	- 0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1



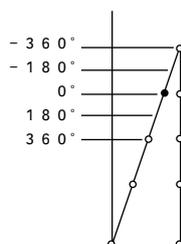
③ 结束倒缝的继电器非同步补偿（功能设定 No.53）

可以以角度单位补偿结束倒缝的继电器关闭同步角度。

5 **3** **1** **5** 调整范围

-36 ~ 36 <1/10° >

设定值	补偿角度	补偿针数
- 36	- 360°	- 1
- 18	- 180°	- 0.5
0	0°	0
18	180°	0.5
36	360°	1

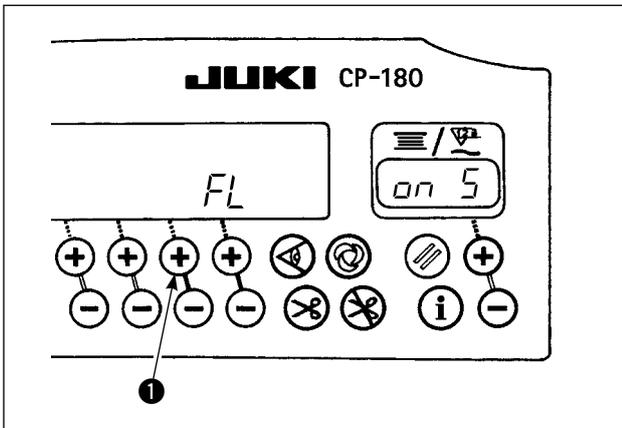


19. 自动压脚提升功能的选择方法



注意

设定为空气驱动后使用电磁驱动的话，有可能烧坏电磁，因此请不要设定错误。



安装了自动压脚提升装置（AK）之后，让自动压脚提升功能动作。

- 1) 一边按住开关 ❶ 同时打开 (ON) 电源开关。
- 2) 发出“比”的声音的同时显示出“FL”“on”，自动压脚提升功能变为有效。
- 3) 请关掉 (OFF) 电源开关，重新打开 (ON) 电源。机器会返回通常动作。
- 4) 再次重复 1) ~ 3) 的操作，显示“FL”“off”，自动压脚提升功能变为无效。

“FL”“on” : 自动压脚提升装置为有效。用开关 ❷ 可以选择电磁驱动 (+33V) 压脚提升装置或者空气驱动 (+24V) 压脚提升装置。

(CN37 的驱动电源可以变换成 +33V 或 +24V。)

“FL”“on S” : 电磁驱动显示 (+33V)

“FL”“on R” : 空气驱动显示 (+24V)

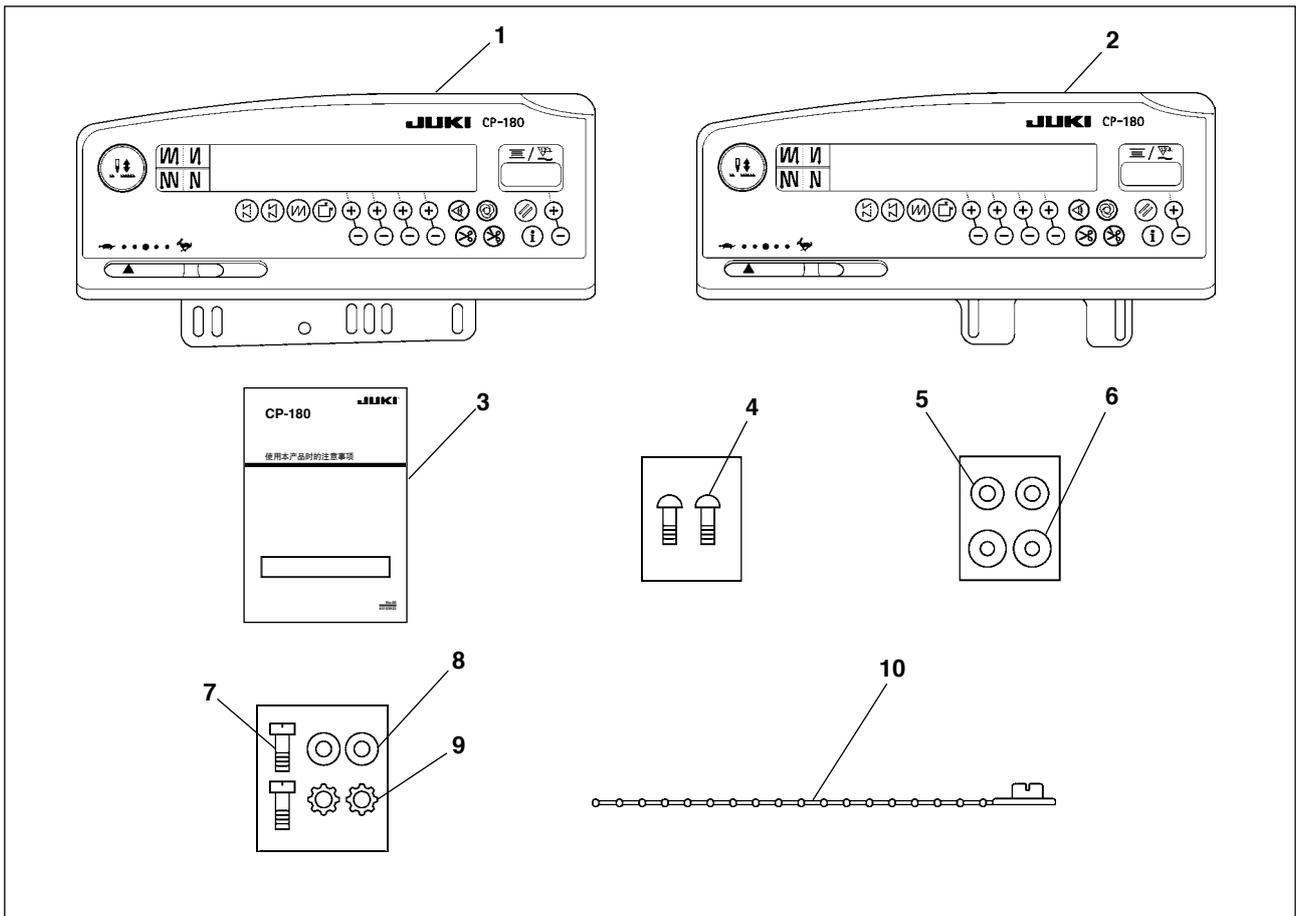
“FL”“off” : 自动压脚提升功能无效。(标准出货状态)

(程序缝制完了时，压脚也不自动提升。)



1. 重新打开电源时，请一定间隔 1 秒钟以上之后再打开电源。
(如果电源 ON / OFF 动作过快，设定有可能变换不良。)
2. 如果没有正确地选择本功能的话，自动压脚提升功能便不能正确地动作。
3. 没有安装自动压脚提升装置，而选择了“FL”“on”的话，缝制开始时的瞬间起动会被推延。
另外，倒缝开关也有可能不动作，因此没有安装自动压脚提升装置时，请一定选择“FL”“off”。

20. 包装物



	货号	品名	数量	备考
1	40088333	CP-180 TYPE A	(1)	仅限 Type-A
2	40101897	CP-180 TYPE C ASM	(1)	仅限 Type-C
3	40103922	INSTRUCTION MANUAL CHN	1	
4	SS4121215SP	SCREW 3/16-28 L=12	(2)	仅限 Type-A
5	WP0501016SD	WASHER 5X10.5X1	(2)	仅限 Type-A
6	B1144771000	FRAME SIDE COVER GASKET (C)	(2)	仅限 Type-A
7	SS6111210SP	SCREW 11/64-40 L=12	(2)	仅限 Type-C
8	WP0501016SD	WASHER 5X10.5X1	(2)	仅限 Type-C
9	WT0530002KS	TOOTHED WASHER D=5.3	(2)	仅限 Type-C
10	KX000000280	BEAD BAND	1	