休闲裤贴袋机

Chino Pocket Setter

（MB1002D-1-S7300A-603P）

使用说明书

Instruction Manual

常州智谷机电科技有限公司

CHANGZHOU WISDOM & VALLEY ELECTRICAL TECHNOLOGY CO.,LTD

在使用本设备之前请先阅读本使用说明书

Please read the operation manual of the touch screen interface before using the device

请将本使用说明书放在便于查阅的地方保管

Please keep this operation manual of touch screen interface in convenient place for reference

版本信息/ Version

2022.04.03

感谢购买 IMB 工业用缝纫机。
在使用此机器之前，请仔细阅读以下的说明，这样可以更好地帮到您了解此机器的相关操作。
这些说明是根据现行的条例明确阐述了正确的工作方法。
Thank you for purchasing this industrial sewing machine from IMB
Before using this automatic unit, please read the following instructions, which will help you to
understand how the machine operates.
These instructions illustrate the correct working methods to comply with current regulations.

在没有得到IMB授权许可的前提下，此说明书的任何部分是不可以被复制或者转录的。
说明书的内容可能被修改，而不需预先通知。
No part of this manual may be copied or transcribed without requesting prior authorization from IMB
The contents of this manual may be subject to change without advance notification.

我们将欣然接受各位提出的改进此说明书的任何建议和指示
We are happy to receive suggestions and/or indications on ways we could improve this manual.

本机介绍说明分为三部分，具体请参照《MB1002D 休闲裤贴袋机-使用说明书》、《MB1002D 休闲裤贴袋机-零件手册》、《MB1002D 休闲裤贴袋机-触摸屏界面操作说明》。

The introduction of this machine is divided into three parts. For details, please refer to 《MB1002D Operation manual》 and 《MB1002D Parts Manual》《MB1002D Touch screen interface operation instructions》

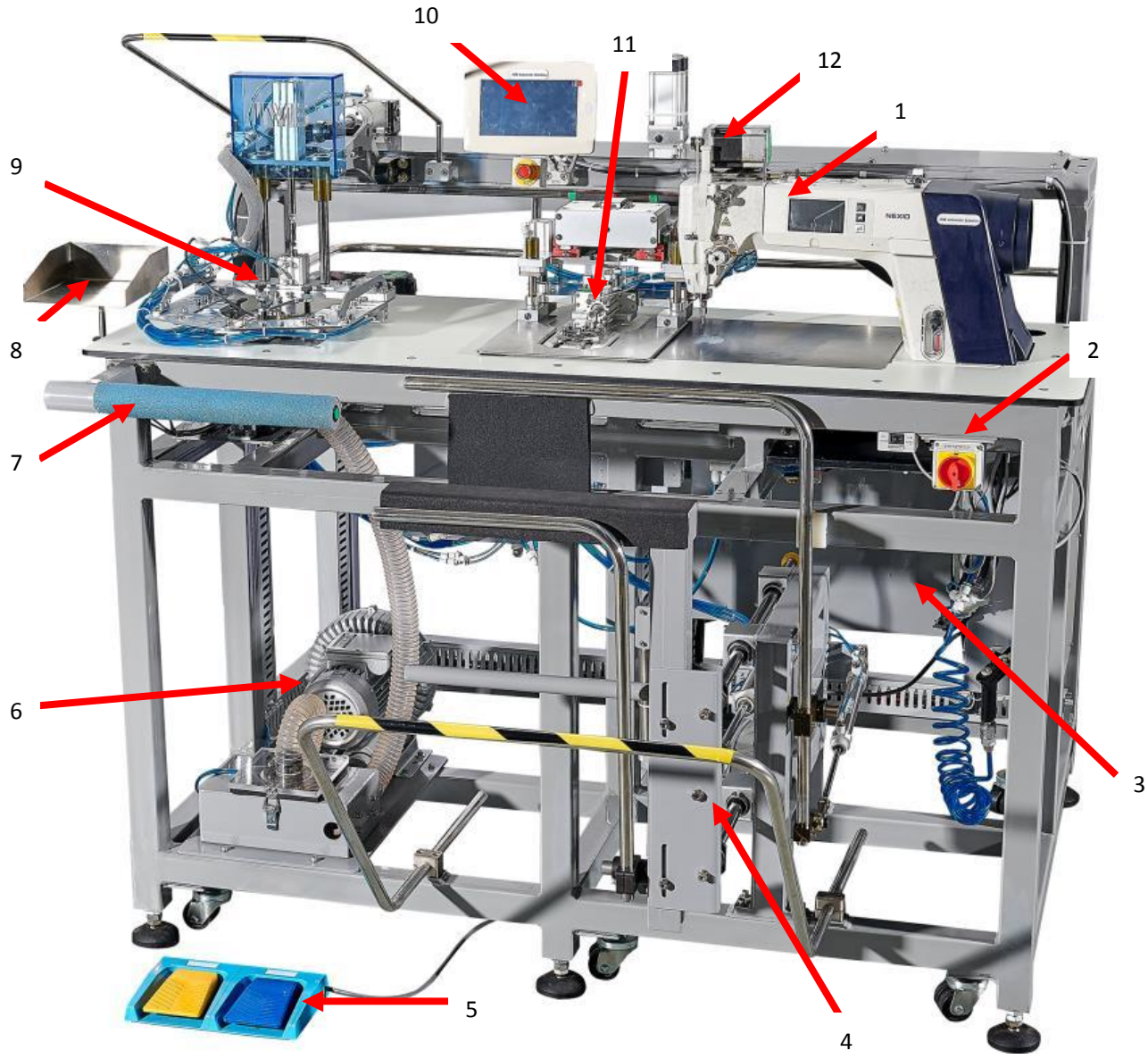
IMB®
AUTO SEWING MACHINE

中文

目录

一、设备基本信息.....1
二、设备技术参数.....2
三、安全注意事项.....3
四、按键功能说明.....4
4.1. 按钮功能说明.....4
4.2. 复位操作说明.....6
4.2.1 开机复位操作.....6
4.2.2 急停复位操作.....6
五、操作说明.....7
5.1. 操作前准备工作.....7
5.2. 操作过程说明.....7
5.2.1 启动设备.....7
5.2.2 复位操作.....7
5.2.3 裁片摆放位置.....8
5.2.4 口袋摆放.....8
5.2.5 自动折料启缝.....9
5.2.6 关机.....9
六、调试方法.....10
6.1 模具位置.....10
6.2 换模步骤.....10
6.2.1 拆装模具.....10
6.2.2 设备调试与参数设置.....12
七、电气配线.....21
7.1. 信号板：.....21
7.2 电磁铁电磁阀/扩展板：.....22
八、选配机构.....24
九、附件箱明细.....25
十、常见问题及解决方法.....26
十一、日常保养要求.....27
十二、知识产品保护声明.....28

一、设备基本信息



1：机头；　　2：电源开关；　　3：电控箱；　　4：收料装置；　　5：脚踏板；
6：吸风系统；　　7：衣片放料架；　　8：口袋放料盒；　　9：折边器；　　10：触摸屏；
11：伸缩模板机构；　　12：间歇压脚机构。

二、设备技术参数

<table>
<tr><td colspan="5">MB1002D 休闲裤贴袋机</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">机头配置</td><td colspan="2">Brother -1-S7300A-603P</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">最快缝纫速度/rpm</td><td colspan="2">2800</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td colspan="2" rowspan="2">台板（选配）</td><td colspan="2">抗倍特台板（环境湿度小区域适用）</td></tr>
<tr><td colspan="2">不锈钢台板（环境湿度大区域适用）</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">工作电压/V</td><td colspan="2">220</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">工作气压/Mpa</td><td colspan="2">0.5</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">主轴、X/Y 控制</td><td colspan="2">AC 伺服马达</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2">缝制针距长度/mm</td><td colspan="2">1--4</td></tr>
<tr><td>8</td><td colspan="2">工作效率</td><td colspan="2">150 件/h（按面料实际情况有所增减）</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">换模方式</td><td colspan="2">快速换模</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">设备尺寸/mm</td><td colspan="2">1600L×1200W×1400H</td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2">设备重量/kg</td><td colspan="2">395</td></tr>
<tr><td>12</td><td colspan="2">机针型号</td><td colspan="2">DP*17</td></tr>
<tr><td rowspan="6">13</td><td rowspan="6">袋型</td><td></td><td rowspan="6">尺寸（单位：mm）</td><td rowspan="6">大码：140*140--180*180
中码：95*110--140*140
小码：73*79--95*110</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td></td></tr>
</table>

三、安全注意事项

为了安全地使用自动机的注意事项

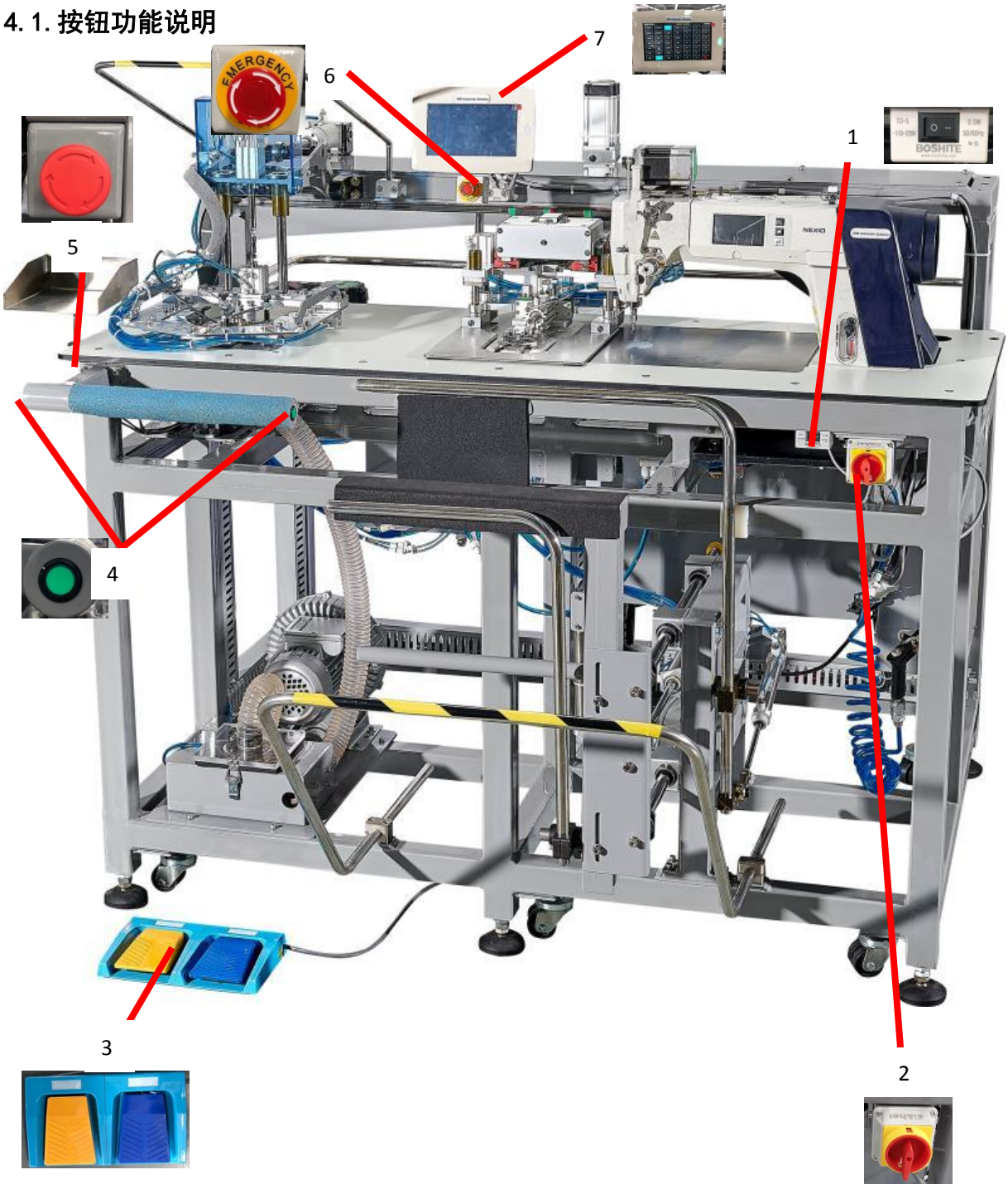
 危险	1. 为了防止因触电造成的事故，在接通了电源的状态下，请不要打开马达电气箱的盖子，也不要触摸电气箱内的零件。
 注意	1. 为了防止对人身的伤害，请不要在卸下了皮带护罩、手指防护器等安全装置的状态下运转机器。 2. 为了防止被卷入机器的人身事故，缝纫机运转中，请不要让手指、头发、衣服靠近皮带轮、V 型皮带、马达附近，也不要把物品放到上面。 3. 为了防止对人身的伤害，打开电源时或缝纫机运转中，请不要把手指放到机针附近。 4. 为了防止对人身的伤害，缝纫机运转中，请不要把手指放到挑线杆护罩内。 5. 缝纫机运转时，是以高速转动。为了防止伤害到手，运转中请绝对不要让手靠近切布刀。另外，更换机线时，请一定关闭电源。 6. 为了防止对人身的伤害，缝纫机上下动作时或返回原来位置时，请一定注意不要夹到手指。 7. 缝纫机运转中，请不要切断电源或切断空气供给源。 8. 为了防止突然的起动造成的事故，当准备工作完了，达到可以进行缝制的状态时，请卸下布料导向器。 9. 为了防止因触电造成的事故，在卸下电源地线的状态下，请不要运转缝纫机。 10. 为了防止因触电和电气零件损坏造成的事故，插拔电源插头时，请一定先关掉电源开关。 11. 为了防止因电气零件损坏造成的事故，打雷时，为了安全请停止作业，并拔掉电源插头。 12. 为了防止因电气零件损坏造成的事故，从寒冷的地方立即移动到温暖的地方等时会发生结露现象，因此请待水滴万全干燥之后再接通电源。 13. 因为本产品属于精密机器，所以操作时请充分注意，不要把水、油溅到机器上面，也不要让机器掉落给与机器冲击。 14. 本机器是 A 级工业用机器。在家庭环境下使用此机器的话，有可能发生电波干扰的现象。此时，请使用人采取适当的措施解决电波干扰问题。 15. 堆积器动作时关闭了电源开关之后，堆积杆动作，因此请注意不要夹到手指等。 16. 布压脚动作中关闭了电源开关之后，布压脚动作，因此请注意不要夹到手指等。 17. 折边机动作中，把手指放到折边机内时，请注意不要让气缸夹到手指。

*重要安全信息：

√对机器操作不当可能会导致人身伤害，请在操作前仔细阅读本说明并正确操作。
√机器正式运行通电前，请先通气。
√严禁在通电状态下打开电控箱或触摸屏内部零件。
√本机器需要在接受培训后或专人指导下使用，以确保使用者的人身安全。

四、按键功能说明

4.1. 按钮功能说明



（1）：机头灯源开关---开启后，机头灯源打开。

（2）：电源开关---90°旋转电源开关至 ON，设备通电、通气。

（3）：脚踏开关---左侧黄色踏板踩下后，对放置的口袋进行对格对条；
右侧蓝色踏板踩下后，吸风打开。

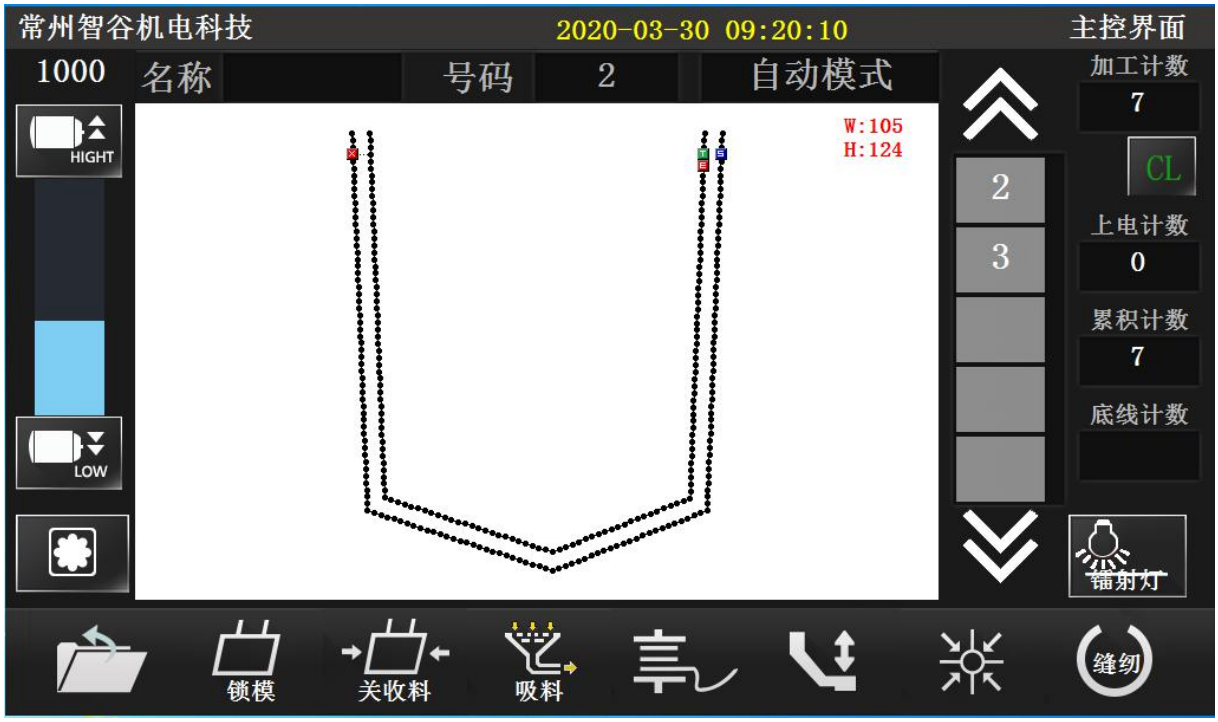
（4）：缝制开关---两侧同时按下后，设备开始缝制。

（5）：折边器急停按钮---按下后设备折边器急停。

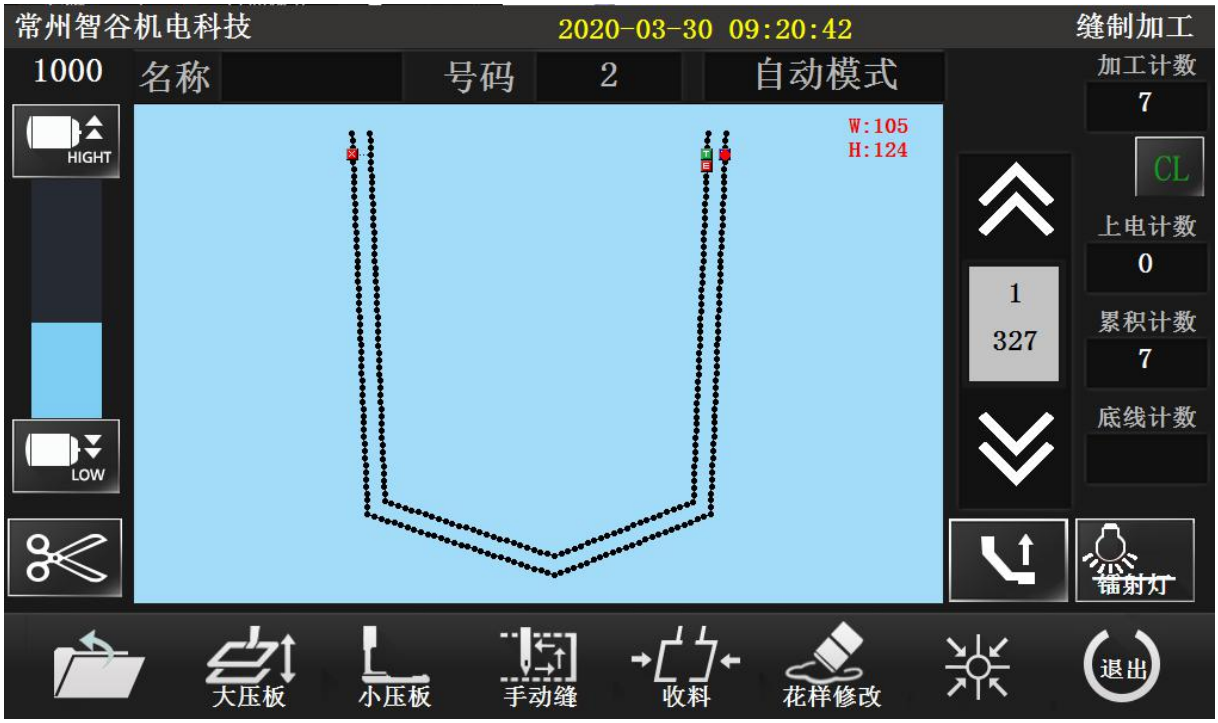
（6）：缝制急停按钮---按下后设备缝制急停。

（7）：触摸屏---详见《MB1002D 休闲裤贴袋机-界面说明》。

a：主界面


常州智谷机电科技
2020-03-30 09:20:10
主控界面
1000
名称
号码
2
自动模式
W:105
H:124
HIGHT
LOW
2
3
加工计数
7
CL
上电计数
0
累积计数
7
底线计数
锚射灯
锁模
关收料
吸料
缝纫

b：缝制界面


常州智谷机电科技
2020-03-30 09:20:42
缝制加工
1000
名称
号码
2
自动模式
W:105
H:124
HIGHT
LOW
1
327
加工计数
7
CL
上电计数
0
累积计数
7
底线计数
锚射灯
大压板
小压板
手动缝
收料
花样修改
退出

4.2. 复位操作说明

4.2.1 开机复位操作

步骤	说明	按键方法
1	开机	4.1（2）
2	复位	4.1（7）--a 
3	切换缝纫模式	4.1（7）--a  --b

4.2.2 急停复位操作

情况一：折边器急停，复位的步骤：折边器急停开关顺时针旋转复位，面料重新摆放。

情况二：缝制急停，复位的步骤：缝制急停开关顺时针旋转复位，

（1）继续缝制：（6）--b--  后退至缝制点，点击“  ”继续缝制；

（2）重新缝制：（6）--b--  复位。

五、操作说明

5.1. 操作前准备工作

√ 操作人员检查时机头需处于停止状态
√ 检查压板海绵是否完好无损
√ 检查车缝线是否已经正确穿好
√ 检查机针是否已经安装完成
√ 清理机器台面上的杂物，确保机器运行过程中不会有杂物阻碍运行
√ 检查气压表压力，使其符合机器使用要求
√ 检查护眼板是否已经正确安装完成

5.2. 操作过程说明

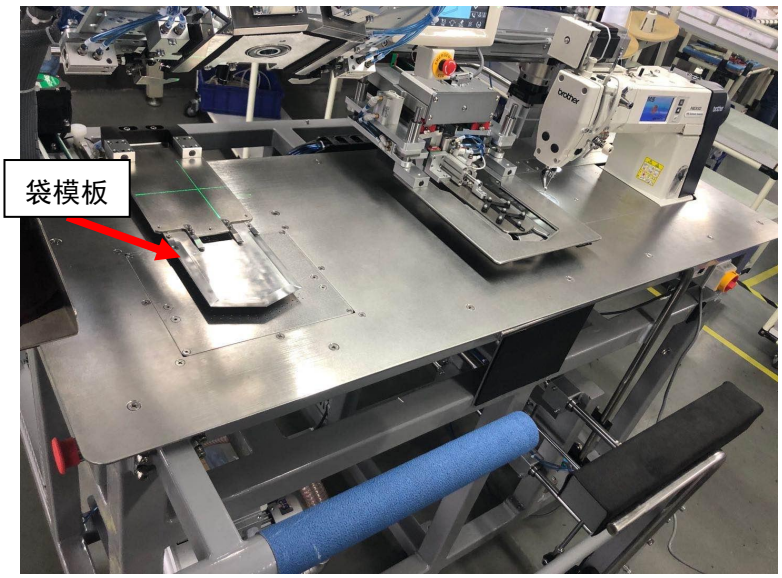
5.2.1 启动设备

90°旋转电源开关至 ON 位置，设备通电开机。



5.2.2 复位操作

执行机器开机复位操作。请参考：4.1. 按键功能说明--4.2.1 开机复位操作。下图为复位完成后的设备状态。



***模式选择：踏板模式下，袋模板缩回状态，踩下踏板，袋模板伸出，吸风打开；**
自动模式下，袋模板伸出状态，吸风打开。

5. 2. 3 裁片摆放位置

按镭射灯对位准确，将大身摆放于如下图所示。



踏板模式



自动模式

5. 2. 4 口袋摆放

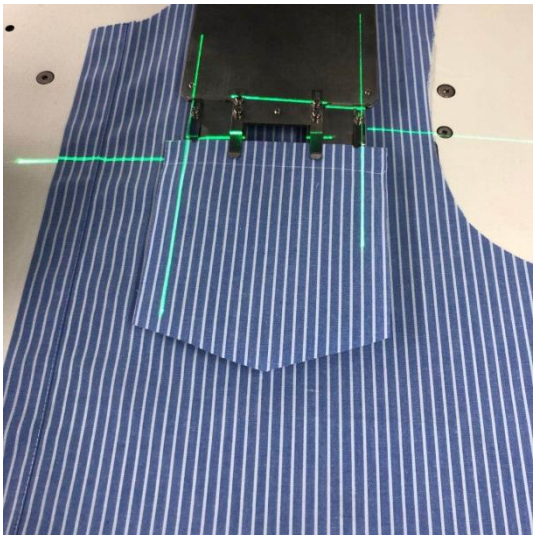
踏板模式

踩下右侧蓝色踏板 → 袋模板伸出 → 吸风打开

→ 右　　图

自动模式

右　　图



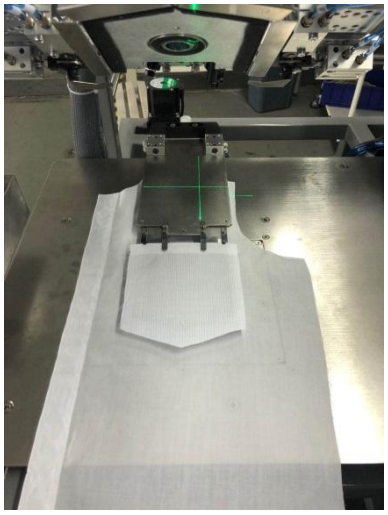
***放置口袋时如需要进行对格对条：踩下左侧黄色踏板，袋模板下降至台面，进行对格对条，如下图所示：**



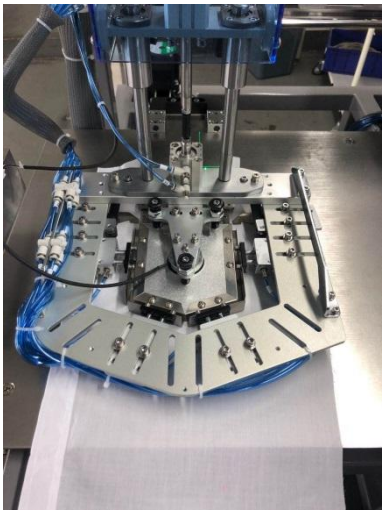
5.2.5 自动折料启缝

1. 按下放料架两侧的 4.1（4）缝制开关，折边器下压自动折边；见图（a）
2. 折边完成，如下图（b），袋模板与折边器一同下压，折边器恢复原位，送布板左移至袋模板上方后，下压压住口袋，袋模板向后撤出，送布板右移开始缝制如下图（c）。
4. 缝纫完成自动收料，如下图（d），送布板回至原点。

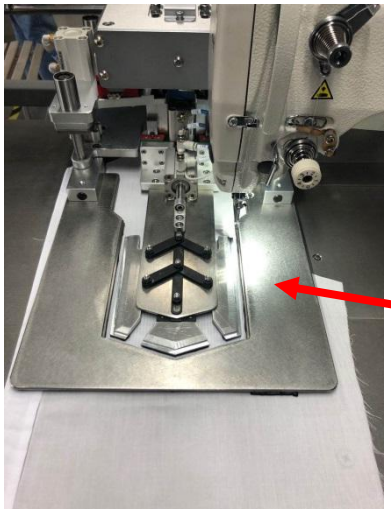
送布板右移缝制区域，左侧可继续放置裁片，依次循环操作。



a



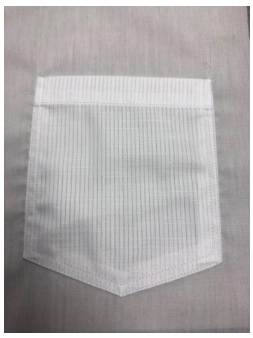
b



c



d



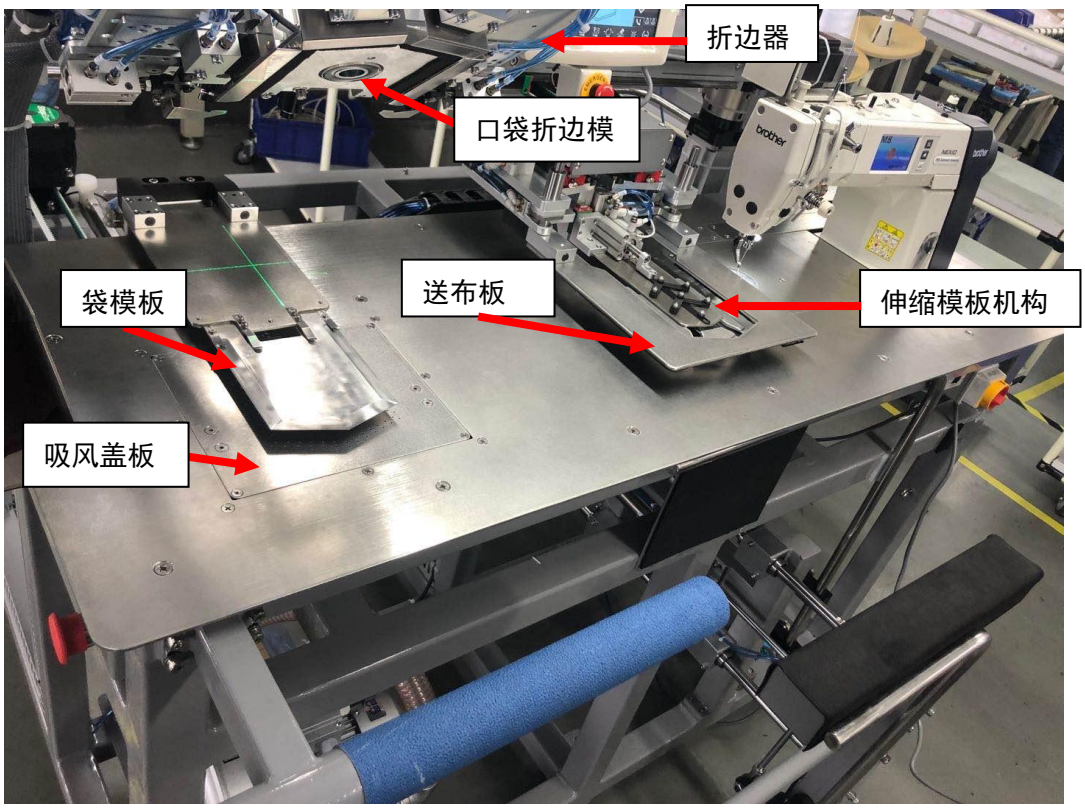
缝制成品

5.2.6 关机

操作完毕，90° 旋转电源开关至 OFF 位置，设备关机。

六、调试方法

6.1 模具位置



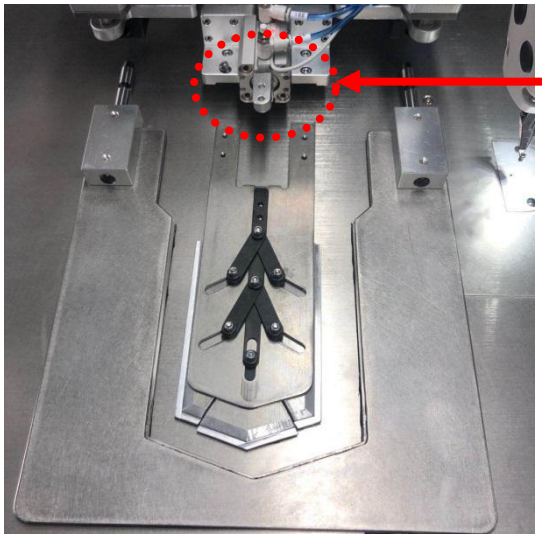
6.2 换模步骤

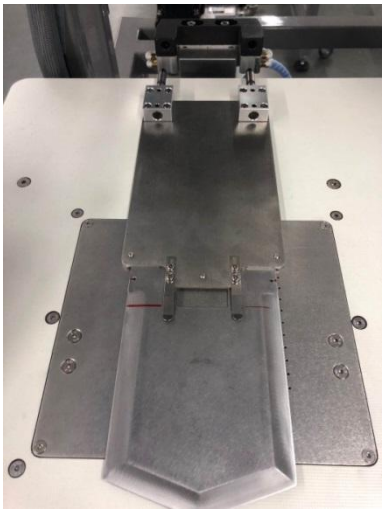
6.2.1 拆装模具

拆装模具需按以下步骤进行：

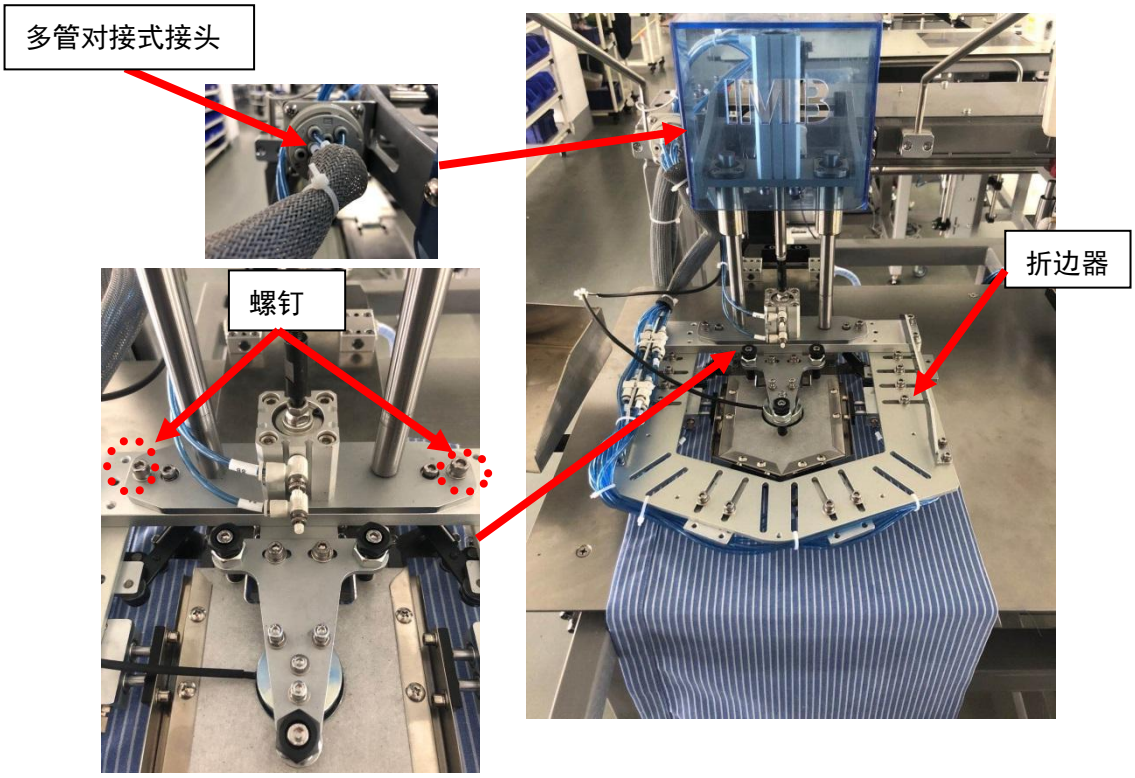
1. 拆装送布板，伸缩模板与袋模板：点击触摸屏 4.1（7）a 中“

”，使得锁模气缸打开，直接拆出送布板与袋模板，通过拆卸伸缩模板螺钉将伸缩模板机构中模板拆下，即可如下图：



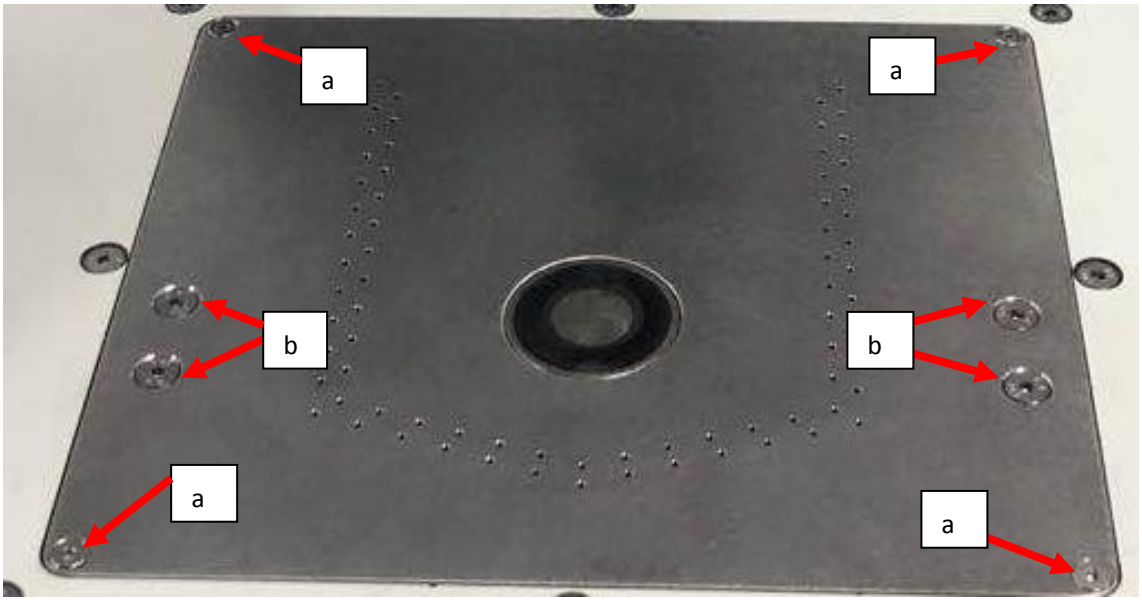


2. 拆装折边器： 首先关闭 4.1（2）电源开关，设备进入关机状态，如下图



此时通过拆卸螺钉与多管对接式接头，即可将整个折边器拆下。

3. 拆卸吸风盖板：拆下下图螺钉，吸风盖板即可拆下。



a： 4-M4*8 的内六角螺钉

b： 4-M5*8 的内六角螺钉

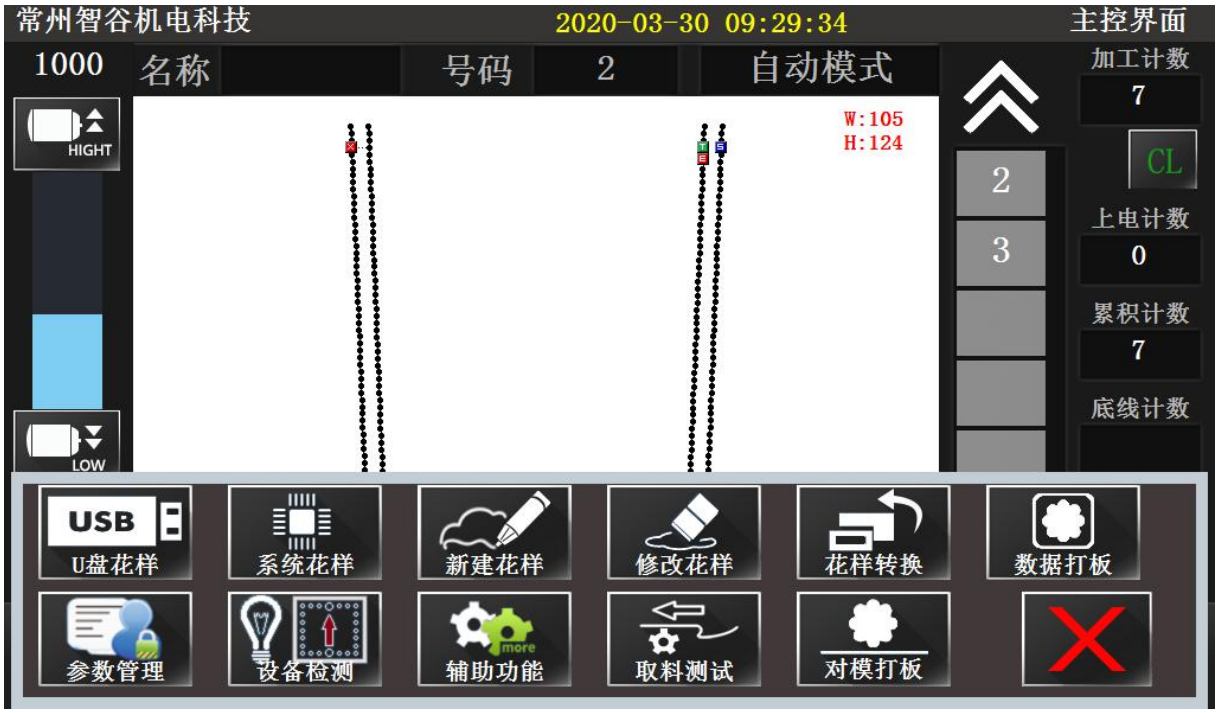
*注意拆卸模具顺序：1. 拆卸袋模板，伸缩模板与送布板 --2. 拆卸折边器--3. 拆卸吸风盖板。安装顺序与拆卸顺序相反。

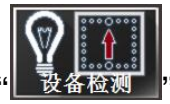
6.2.2 设备调试与参数设置

设备调试需按以下步骤进行：

6.2.2.1 送布板水平调试

触摸屏 4.1（7）a 中“”进入如下界面：



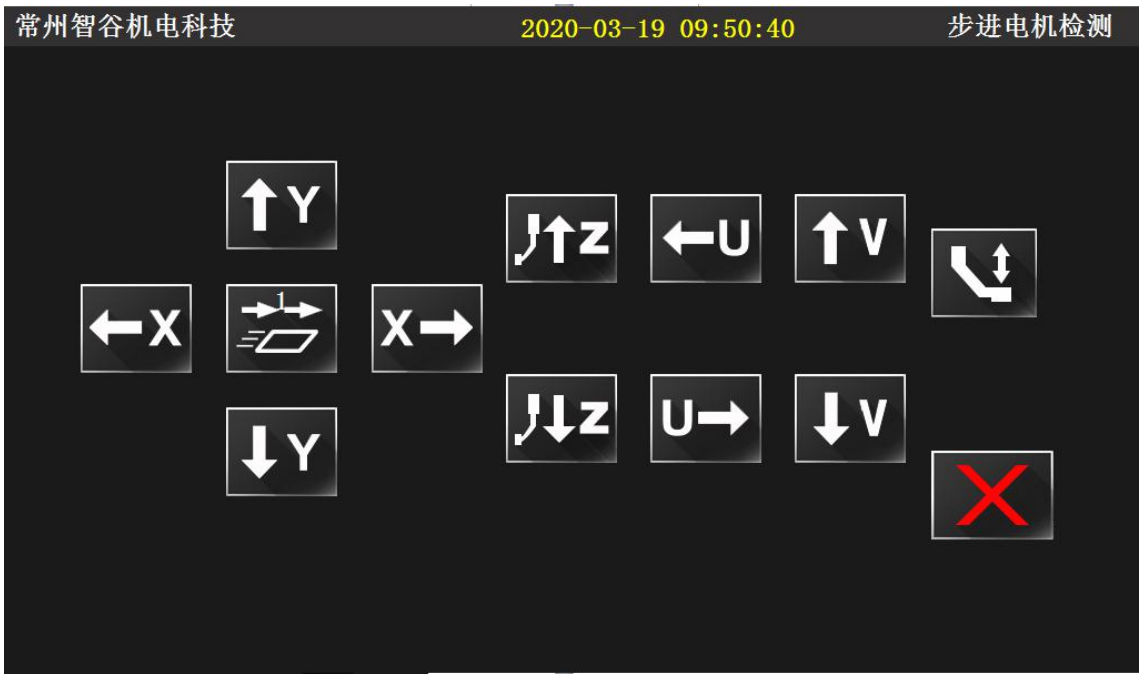
点击界面中“

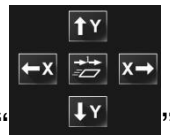
”，进入设备检测界面，如下图：

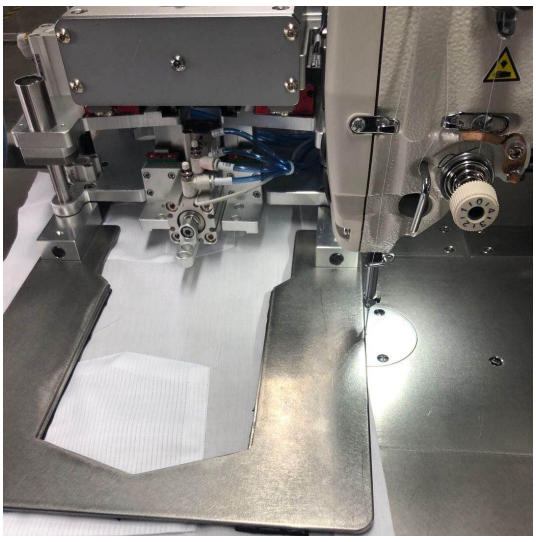


点击“

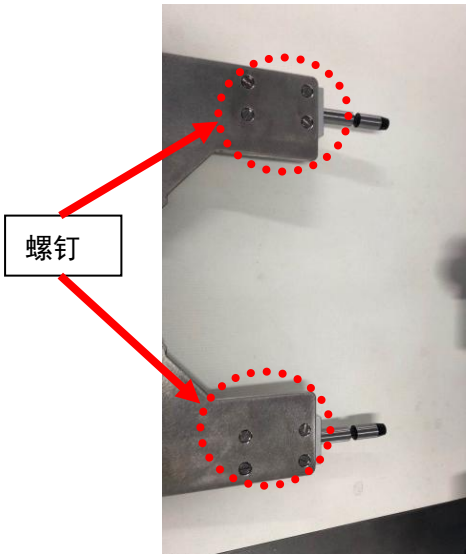
”进入步进电机检测界面，如下图；



按下“
”移动送布板位置如下图 a，通过以机针为参照物，确认送布板水平与竖直，如果送布板位置无法达到设备所需要求，可通过下图 b 的螺钉来微调送布板位置。



a

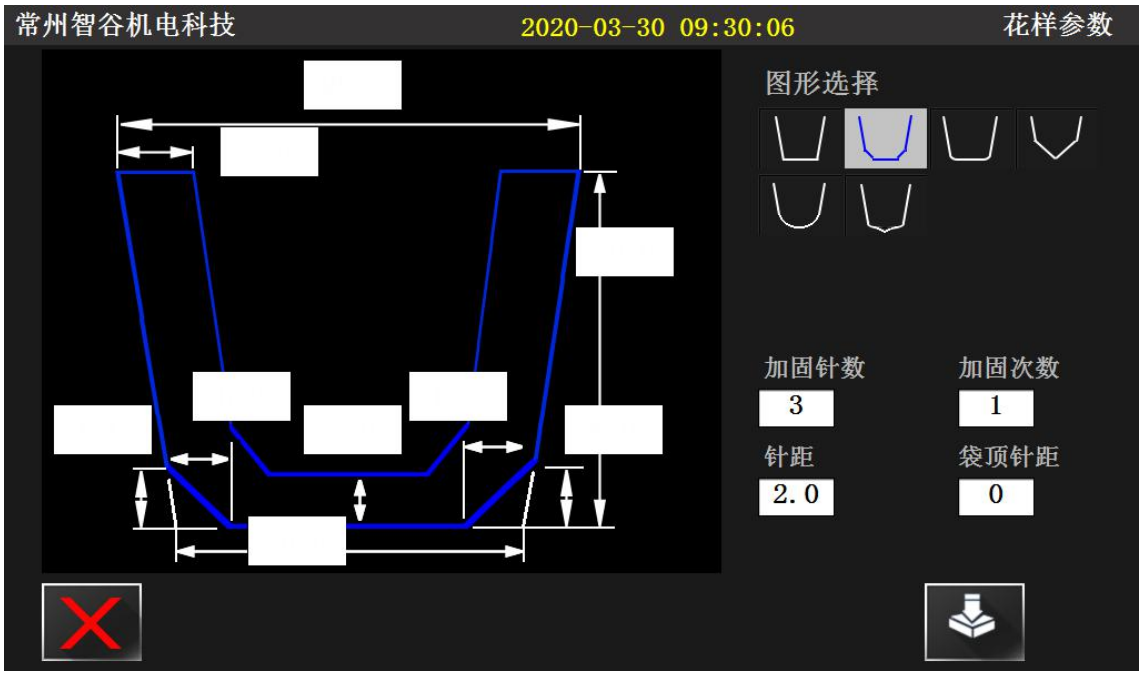


b

6.2.2.2 数据打板参数设置

触摸屏 4.1（7）--主界面 a-- -- 

后至如下界面，输入需要的尺寸，点击“”进行保存。

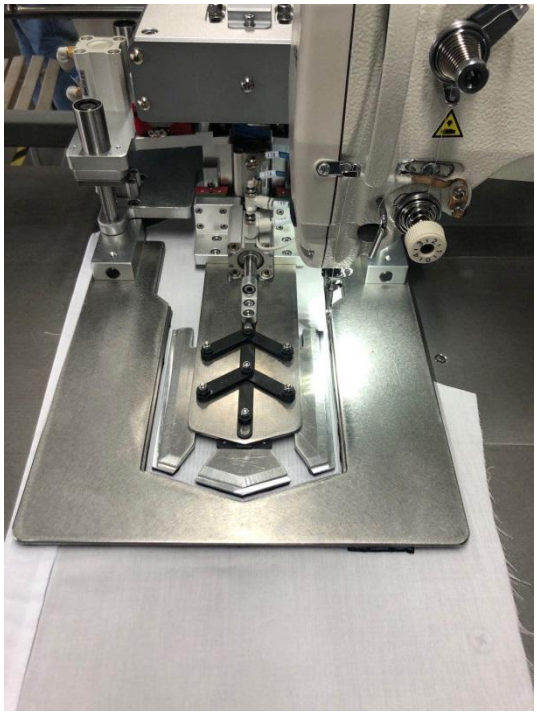


6.2.2.3 一点对模或两点对模调试

触摸屏 4.1（7）--主界面 a-- 至如下界面：

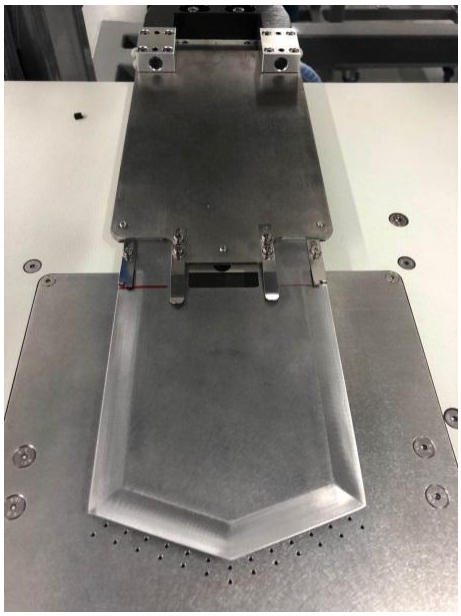


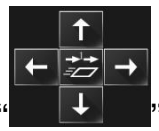
按下“一点对模”或“两点对模”，送布板移至下图所属位置，通过“”移动送布板，确认送布板与机针位置匹配，匹配完成后点击“保存”。



6. 2. 2. 4 取料位置调试

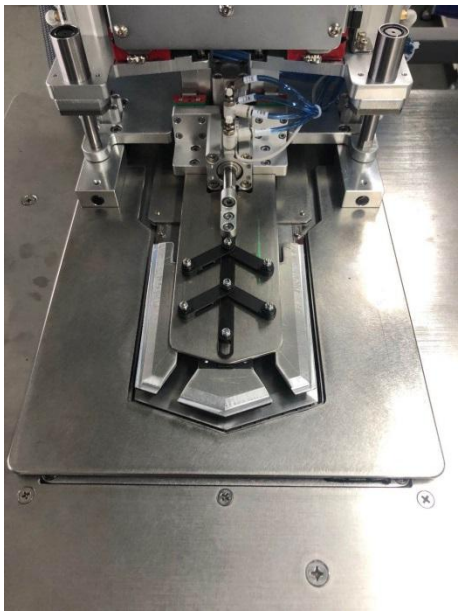
点击“取料位置”，a 通过“U”、“U”调整袋模板的前后位置（U 轴位置），使袋模板与吸风盖板相匹配，如下图：



b 通过“”调整送布板位置，移至袋模板上方如下图，开始对模，使送布板与袋模板吻合，并通过点击“

”，使送布板下压，再一次确定送布板与袋模板是否吻合，调试完成点击“

”，使送布板与袋模板回至原位。



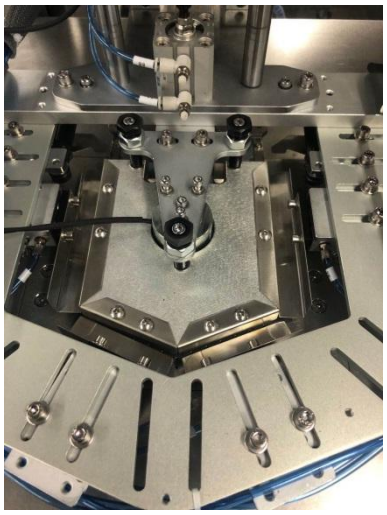
6.2.2.5 折边器调试

按下“

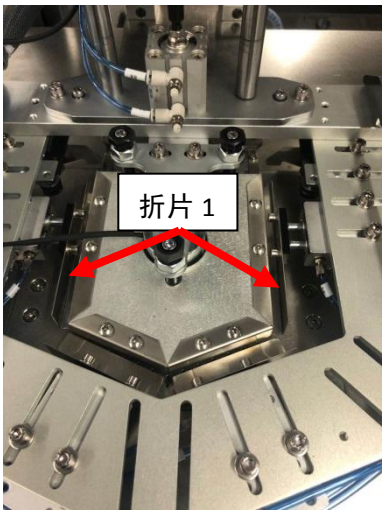
”后，通过“”、“”调整设备步骤，检验模板位置及折边效果



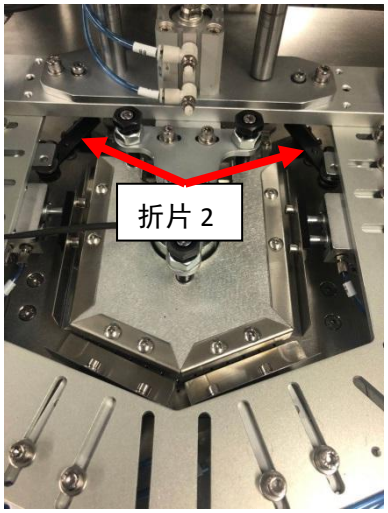
1 Step



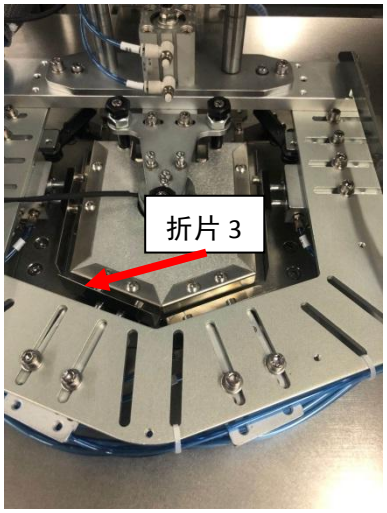
2 Step



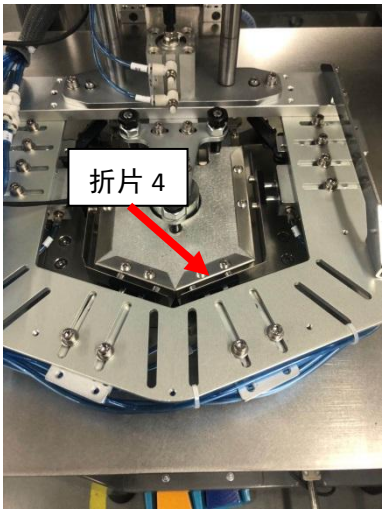
3 Step



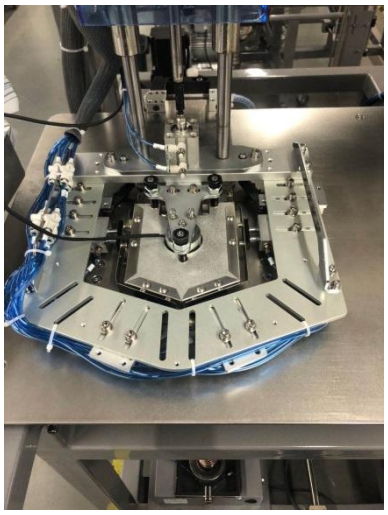
4 Step



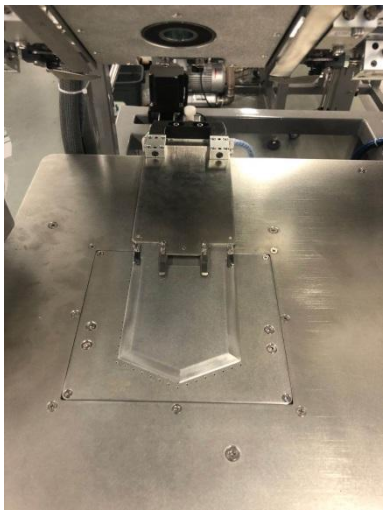
5 Step



6 Step



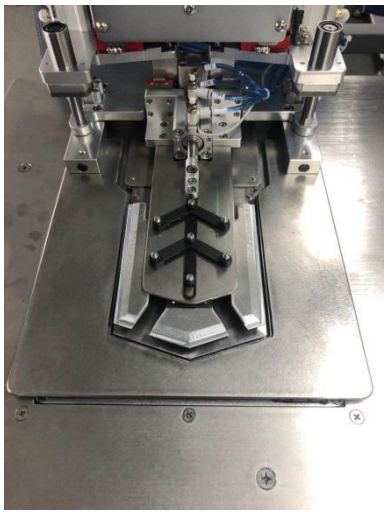
7 Step



8 Step



9 Step



10Step



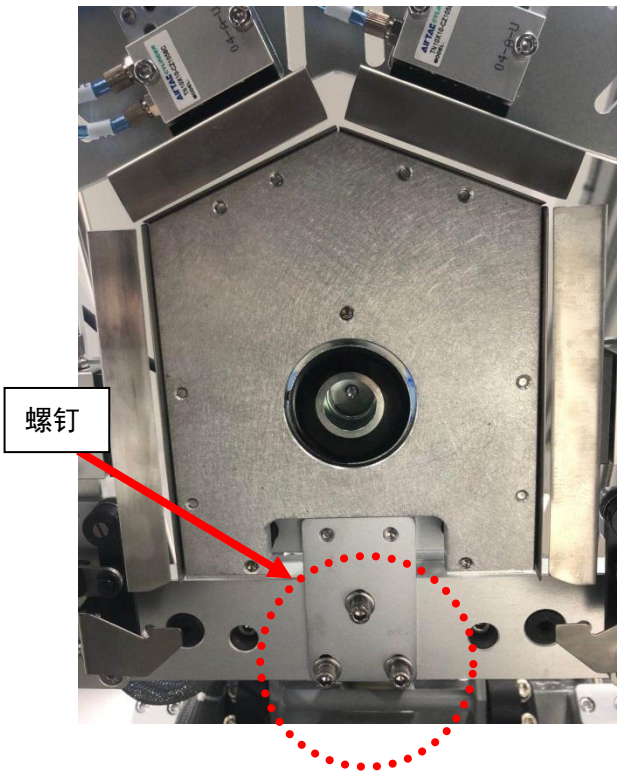
11 Step



12 Step

1step：袋模板伸出。（可通过“  **”、“**  **”进行微调）**

2step：折边器下压，通过下图螺钉调整折边其位置，使折边器与袋模板匹配。



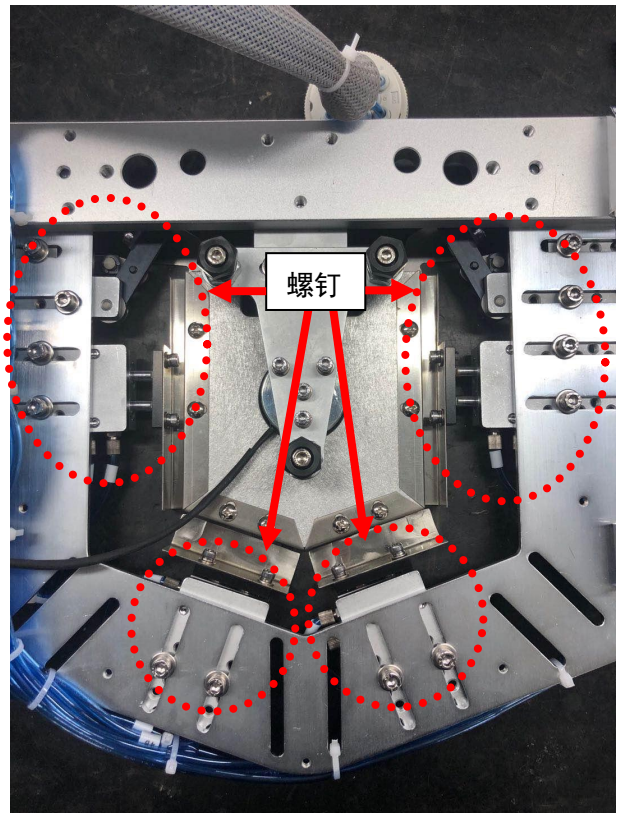
3step：折片 1 伸出。

4step：折片 2 伸出。

5step：折片 3 伸出。

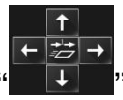
6step：折片 4 伸出。

*3~6step：可通过下图螺钉调整折片位置，使折出的口袋符合要求。



7step：折边器与袋模板下压至台面。

8step：折边器折片恢复至原位，折边器上抬至原位。

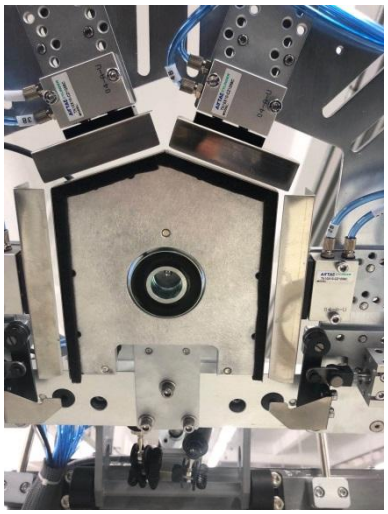
9step：送布板左移至袋模板上方（可通过“”进行微调）。

10step：送布板与伸缩模板机构下压。

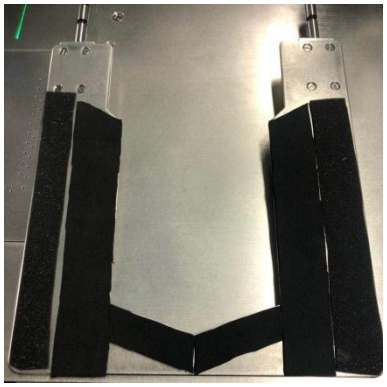
11step：袋模板撤回原点，送布板右移。

12step：长按或点按“”、“”，或者按下放料架两侧的 4.1（4）缝制开关开始进行试缝。

*第一次调试时，需给口袋折边模与送布板贴海绵，如下图（a，b，c）。



a



b

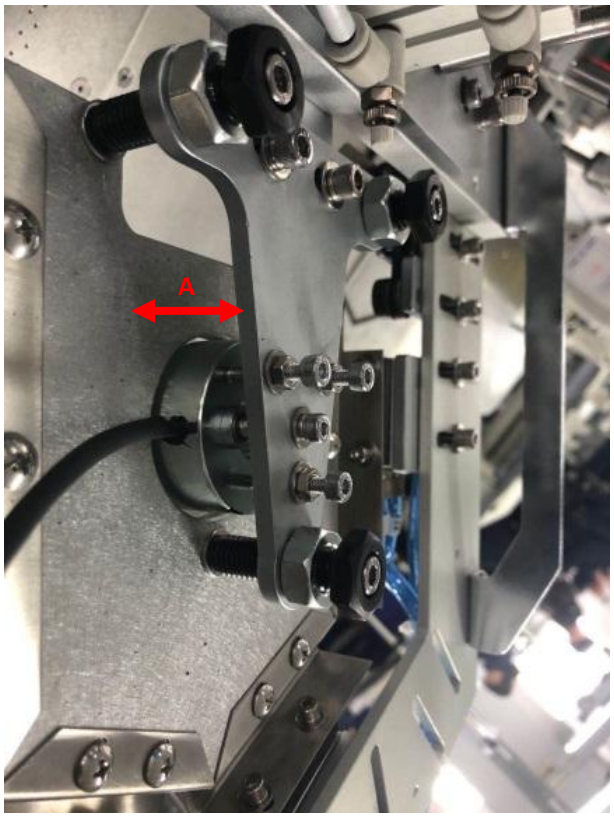


c

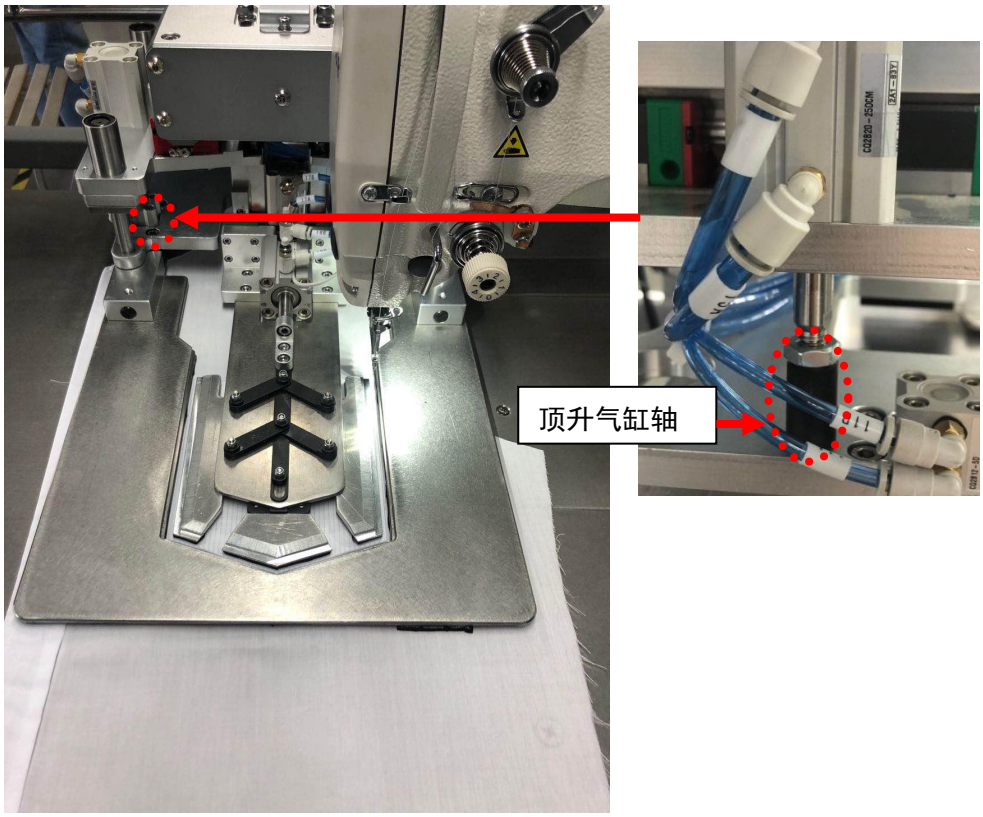
*电磁铁需突出口袋折边模 1~3mm，如下图所示：



*电磁吊板与口袋折边模的间距 A 应为 18~20mm，如下图所示：



*送布板调节高度时，可通过下图顶升气缸轴，上下调整范围为 2mm 间距：



七、电气配线

7.1.信号板：

MB1002D	插座号	规格	传感器线数	回零后传感器	备注（长度米）
X 原点	IN1	1X3	1X3		
Y 原点	IN2	1X3	1X3		
Z 原点	IN3	1X3	1X3		
U 原点	IN4	1X3	1X3		
折边器下	IN5	1X3	1x2		
备用	IN6	1X3	1X3		
Y2 限位	IN7	1X3	1X3		
袋形踏板	IN8	1X3	1X3		
备用	IN9	1X3	1X3		
折边器上	IN10	1X3	1x2		
翻转下	IN11	1X3	1x2		
压板上	IN12	1X3	1x3		
(断线检测)24V	IN13	1X3	1x3		
伸板到位	IN14	1X3	1x2		
压板下	IN15	1X3	1X3		
气压检测	IN16	1X3	1x2		
对条格踏板	IN17	1X3	1x2		
手动缝	IN18	1X3	1x2		
循环缝	IN19	1X3	1x2		
备用	IN20	1X3	1x2		
缝制急停	IN21	1X3	1x2		
折料急停	IN22	1X3	1x2		
备用	IN23	1X3	1x2		
备用	IN24	1X3	1x2		
备用	IN25	1X3	1x2		
备用	IN26	1X3	1x2		
备用	IN27	1X3	1x2		
备用	IN28	1X3	1x2		
X 轴报警	接口板	JK2	1X3		2 是公共地，直接对接
Y 轴报警	接口板	JK2	1x2		
断线检测 5V	接口板	J6/4	1x2		3 是-5V
备用	接口板	J6/5	1x2		1 是+5V
备用	接口板	J6/6	1x2		2 是无

7.2 电磁铁电磁阀/扩展板：

MB1002D	端口号	性质	回零后开关	备注（线长米）
收料 2	J1	电磁阀	关	76
袋模抬放 2	J2	电磁阀	关	52
袋模抬放	J3	电磁阀	关	53
折料 1	J4	电磁阀	关	54
折料 2	J5	电磁阀	关	55
折料 3	J6	电磁阀	关	56
分段夹线	J7	电磁阀	关	51
大压板	J8	电磁阀	开	72
Out89	J9	电磁阀	关	89
Out90	J10	电磁阀	关	90
收料 3	J11	电磁阀	关	61
Out91	J12	电磁阀	关	91
收料 1	J13	电磁阀	关	60
吸风	J14	电磁阀	关	62
折边器抬放	J15	电磁阀	关	65
折边器抬放 2	J16	电磁阀	关	59
折料 4	J17	电磁阀		57
吸风 2	J18	电磁阀		67
顶模板	J19	电磁阀		92
吸风电机	J20	电磁阀		68
快速夹模	J21	电磁阀		69
大压板 2	J22	电磁阀		70
扫线	J23	电磁阀		78
Out83	J24	电磁阀		83
折边器仰	J25	电磁阀		63
折边器卧	J26	电磁阀		64
二次折料	J27	电磁阀		66
Out93	J28	电磁阀		93
Out94	J29	电磁阀		94
Out84	J30	电磁阀		84
Out85	J31	电磁阀		85
Out86	J32	电磁阀		86
Out79	J33	电磁阀		79
Out95	J34	电磁阀		95
Out96	J35	电磁阀		96
Out97	J36	电磁阀		97
Out87	J37	电磁阀		87
Out88	J38	电磁阀		88
镭射灯 1	J51	5V 输出		81
镭射灯 2	J52	5V 输出		82
镭射灯 3	J53	5V 输出		98

镭射灯 4	J54	5V 输出		99
小压板抬放	JC1	电磁铁		58
中压脚	JC2	电磁铁		77
剪线	JC3	电磁铁		73
小压板伸缩	JC4	电磁铁		74
上吸合	JC5	电磁铁		71
下吸合	JC6	电磁铁		75

八、选配机构

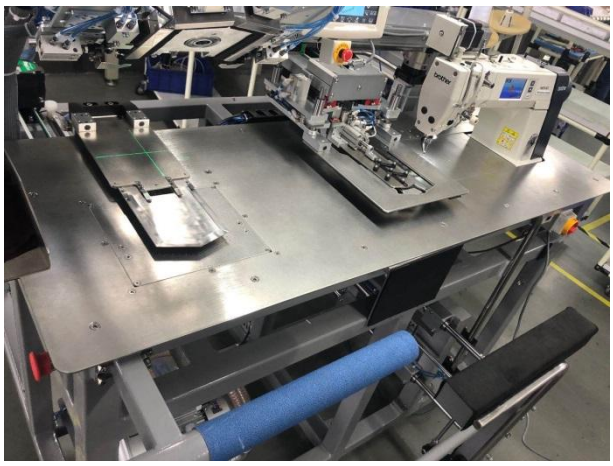
1、台板有两种类型可以选购：a 抗倍特台板适用于环境湿度小区域

b 不锈钢台板适用于环境湿度大区域

机构清单详见《MB1002D 休闲裤贴袋机-零件手册》



抗倍特台板



不锈钢台板

2、台板加长机构为选配机构，适用于大片衣料，机构清单详见《MB1002D 休闲裤贴袋机-零件手册》



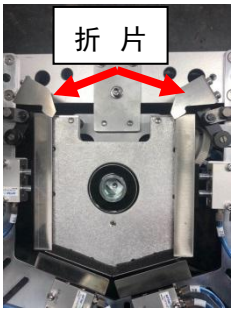
九、附件箱明细

序号 Serial Number	物料代码 Figure Number	物料名称 Name	数量 Number	备注 Remarks
1		线架	1	机头原配件
2		机头罩	1	机头原配件
3		机头使用说明书	1	机头原配件
4		锁芯	1	机头原配件
5	02100220500300	线架衬套	1	
6	050600702002	背胶海绵	1	300×300
7	050600702007	闭孔海绵	1	300×300
8		特氟龙	1	200×250
9		机油	1	
10		电控使用说明书 1002B 通用	1	
11		机器使用说明书	1	

十、常见问题及解决方法

10.1. 常见问题及解决方法详见下表

10.2. 其他更多页面问题，请见《MB1002D 休闲裤贴袋机-触摸屏界面操作说明》

现象	图片	原因分析	解决措施
断线/跳线	/	1：机针尖毛； 2：勾线距离过大或过小；	1. 更换机针； 2. 调整正确勾线距离 ；
正面止口大小不良		1：花样问题； 2 ：取料位置不正确； 3：面料没压实。	1. 修改花样； 2. 调整取料位置； 3. 调整送布板压力。
面料起皱		1：送布板压力过小； 2：机针或针板大小规格不对； 3：线迹过紧；	1. 调整送布板合适压力； 2. 跟换机针与针板合适的规格； 3. 调整线迹；
撇角不良		折片 2 位置不准确	调整折片 2 位置 

十一、日常保养要求

11.1. 设备保养清单及要求详见下表

11.2. 其他更多关于机头的保养要求请参照 Brother 1-S7300A-603P 说明书

序号	项目	时间				要点描述
		每天	每周	每月	半年	
1	清理灰尘	√				清除设备表面及零部件灰尘
2	清理油污		√			清理台板、针板、梭芯油污
3	风机滤芯		√			清理风机滤芯灰尘
4	压板海绵		√			检测海绵是否磨损变形，有损需更换
5	折边器			√		保持水平，并检查螺钉紧固
6	袋模板			√		保持水平，并检查螺钉紧固
7	送布板			√		保持水平，并检查螺钉紧固
8	伸缩模板			√		保持水平，并检查螺钉紧固
9	气管接口			√		气管接口紧密，不漏气
10	机头油量			√		机头油量不低于警戒线
11	梭芯			√		检查机头梭芯是否刮花
12	感应器				√	检查灵敏度是否准确，位置是否变化
13	滑动件				√	检查滑动件润滑，如有需要则添加润滑剂
14	电控箱				√	散热风扇运转正常，及时清理灰尘

十二、知识产品保护声明

MB1002D 休闲裤贴袋机是常州智谷机电科技有限公司独立自主完成的设计成果。该成果知识产权属于常州智谷机电科技有限公司，受国家知识产权相关法律法规的保护。未经权利人书面许可，不得实施该成果的专利技术，不得复制、销售或通过信息网络传播和该成果有关的信息。任何违法侵权行为，常州智谷机电科技有限公司将依法追究其法律责任。