

门襟包缝机

Automatic placket serging unit

(MB3001C-PS-MX5204)

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.

本机介绍说明分为两部分，具体请参照《MB3001C-使用说明书》、《MB3001C-零件手册》。

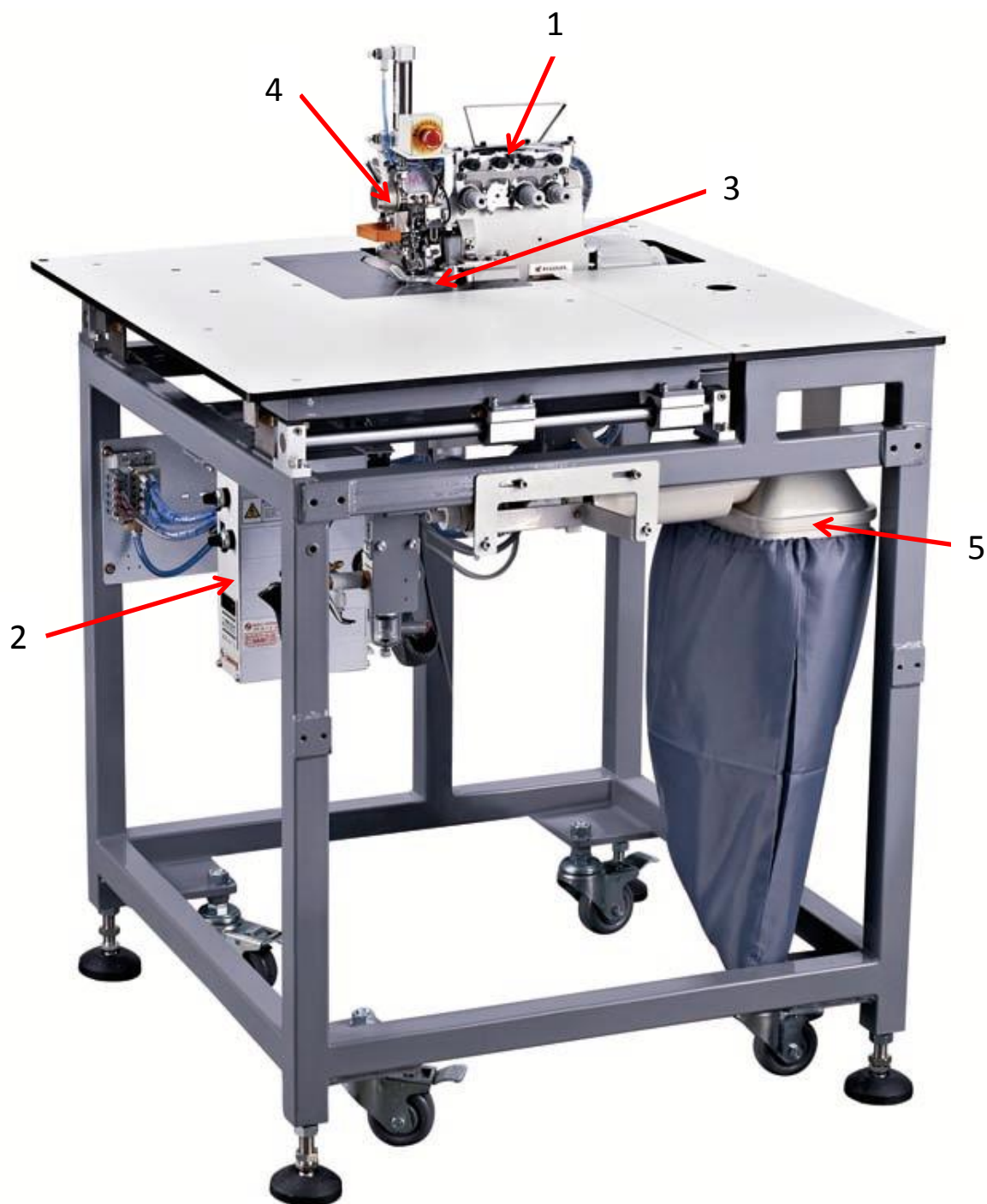
The introduction of this machine is divided into two parts. For details, please refer to 《MB3001C Operation manual》 and 《MB3001C Parts Manual》

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
五、操作说明.....	5
5.1. 操作前准备工作.....	5
5.2. 操作过程说明.....	5
5.2.1 启动设备.....	5
5.2.2 复位状态.....	5
5.2.3 自动缝纫.....	5
5.2.4 关机.....	6
六、调试方法.....	7
6.1. 感应光眼的位置调整.....	7
6.2. 导向机构的调整.....	8
6.3. 落锤的调整.....	8
6.4. 其他维修调整.....	10
七、参数设定.....	11
八、附件箱明细.....	13
九、常见问题及解决方法.....	14
十、日常保养要求.....	15
十一、知识产品保护声明.....	16

一、设备基本信息

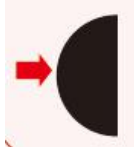




1: 缝纫机头
4: 落锤组件

2: 电控箱;
5: 集尘装置;



3: 布片导向;

二、设备技术参数

MB3001C 门襟包缝机		
1	机头配置	MX5204 (P) -22Z5/213-5/KS9A/Y2159
2	布料的厚度	薄~中厚
3	最高转速 (sti/min)	5000
4	针数 (根)	1
5	线数 (根)	3
6	链幅 (mm)	4
7	工作电压/V	220
8	工作气压/Mpa	0.5
9	设备尺寸/mm	800L×800W×900H
10	设备重量/kg	100
11		半圆形缝纫
12		S形缝纫
13		J形缝纫

三、安全注意事项

为了安全地使用自动机的注意事项

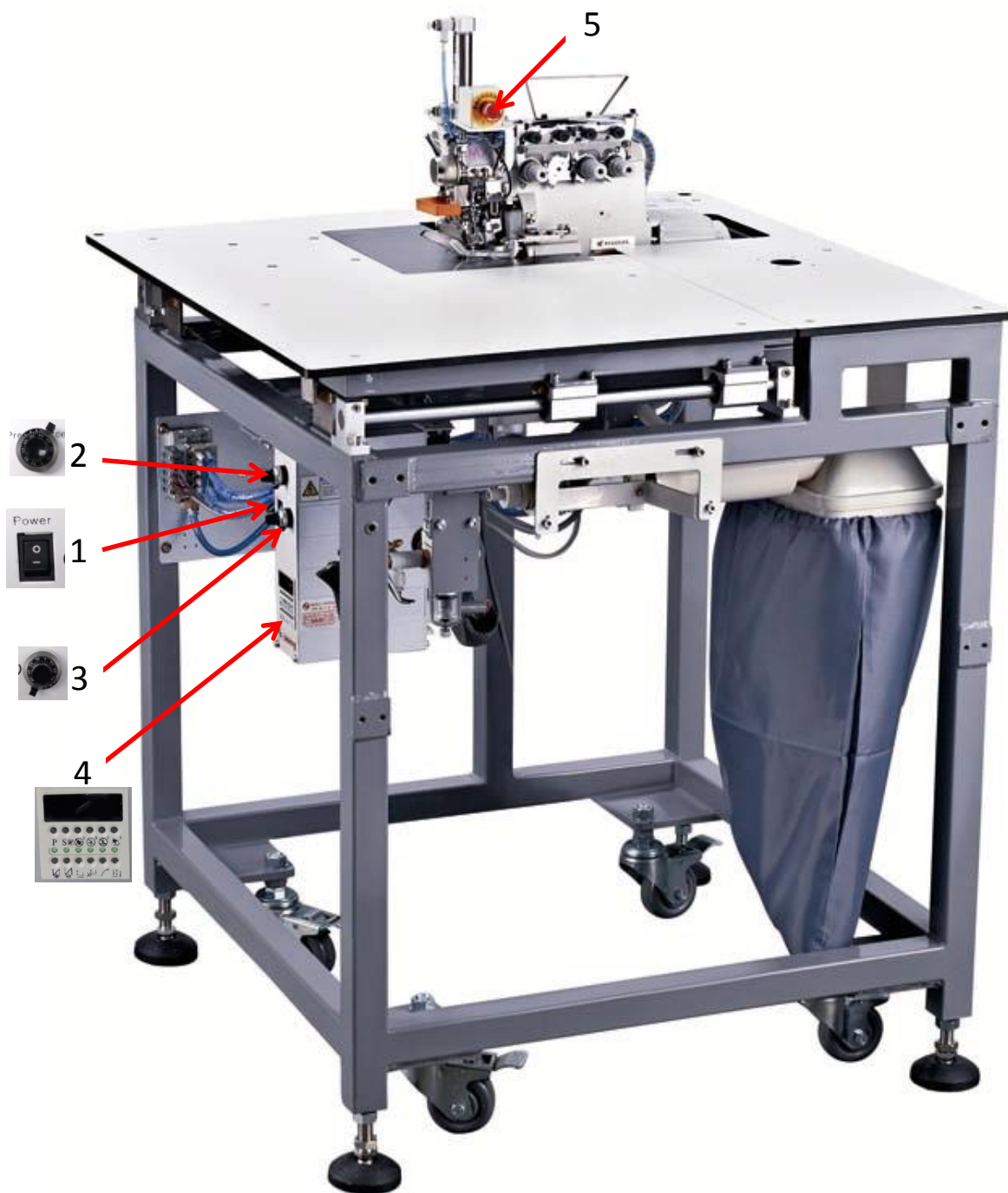
 危险	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为了防止因触电造成的事故，在接通了电源的状态下，请不要打开马达电气箱的盖子，也不要触摸电气箱内的零件。
 注意	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为了防止被卷入机器的人身事故，缝纫机运转中，请不要让手指、头发、衣服靠近皮带轮、V 型皮带、马达附近，也不要物品放到上面。 2. 为了防止对人身的伤害，打开电源时或缝纫机运转中，请不要把手指放到机针附近。 3. 为了防止对人身的伤害，缝纫机运转中，请不要把手指放到挑线杆护罩内。 4. 缝纫机运转时，是以高速转动。为了防止伤害到手，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。 5. 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。 6. 缝纫机运转中，请不要切断电源或切断空气供给源。 7. 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。 8. 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。 9. 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。 10. 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。 11. 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。 12. 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，请使用采取适当的措施解决电波干扰问题。 13. 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。

*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) : 电源开关---按下开关设备通电。
- (2) : 调节旋钮 1---调节电磁铁循环下压的响应速度。
- (3) : 调节旋钮 2---调节电磁铁下压力的大小。
- (4) : 操作屏---缝纫机参数调整。
- (5) : 急停按钮---设备紧急停止。



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

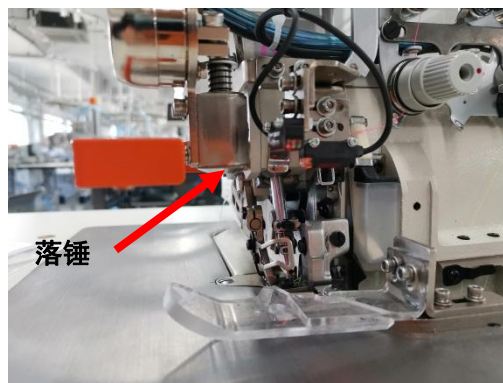
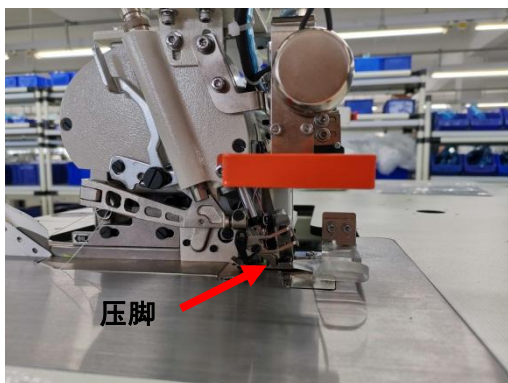
5.2. 操作过程说明

5.2.1 启动设备

 : OFF
 按下开关按钮  : ON，至 ON 的位置。

5.2.2 复位状态

开机自动复位，在开机状态下，压脚抬起，落锤抬起（见下图）。



5.2.3 自动缝纫

将需要缝制的布料竖直推入导向机构，感应开关在感应到布料后，落锤下压，缝纫启缝。



5.2.4 关机

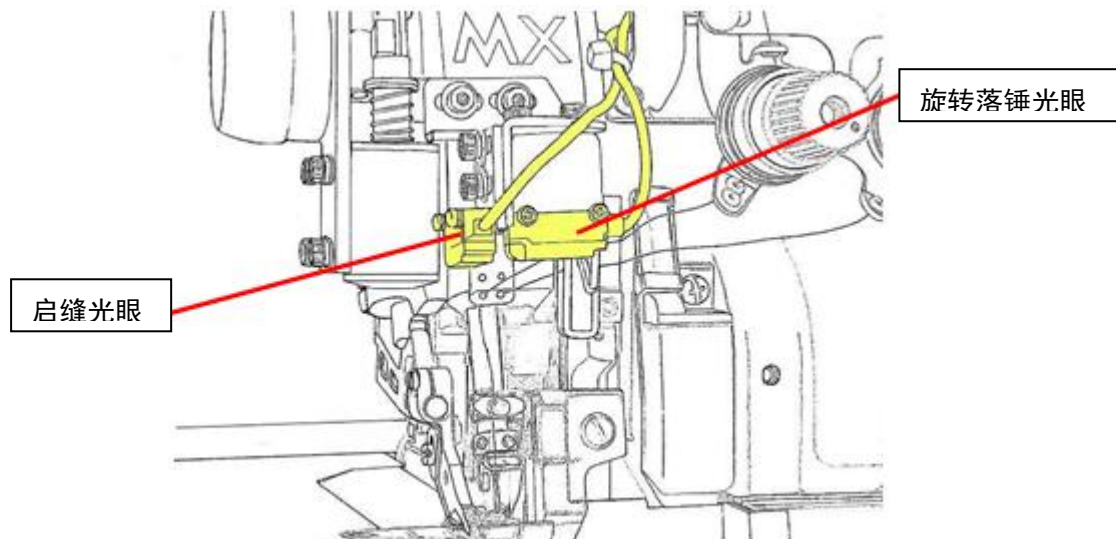
○ : OFF[Ⓜ]

操作完毕，按下开关按钮 **I** : ON[Ⓜ]，至 OFF 的位置。

六、调试方法

6.1. 感应光眼的位置调整

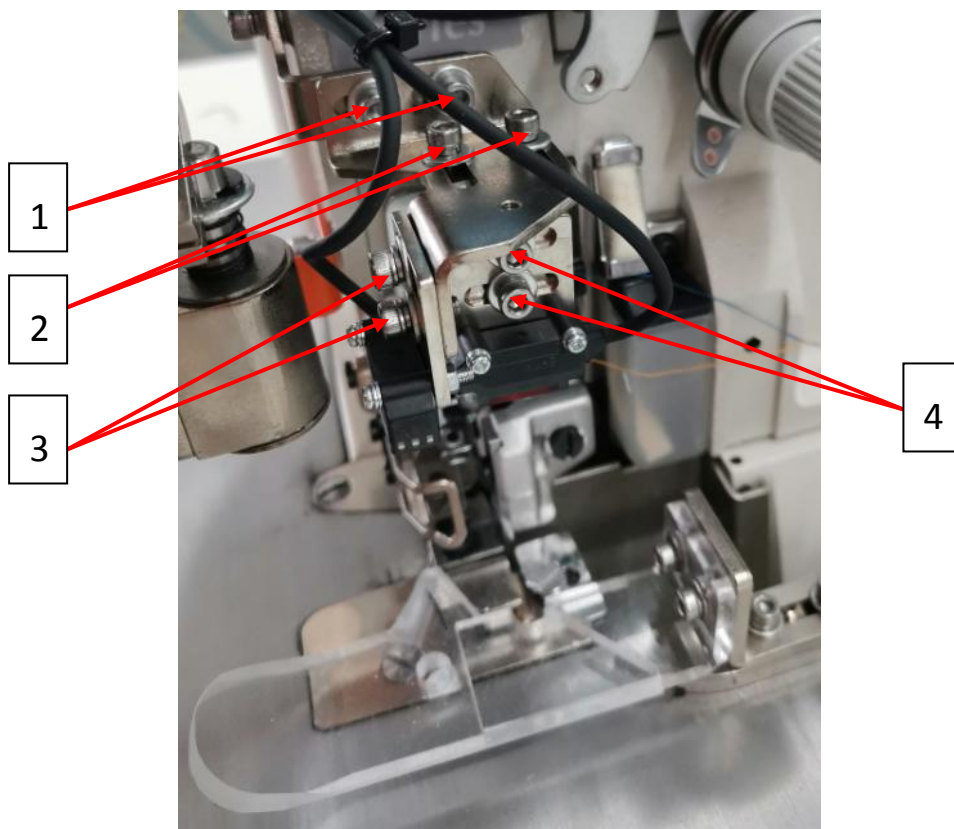
1)、感应光眼作用：



启缝光眼：在检测到布料时，开始启缝。

旋转落锤光眼：在检测不到布料时落锤下压。以此实现对布料的圆弧缝制。在 1 号光眼检测不到信号时，切刀剪线后缝纫停止。

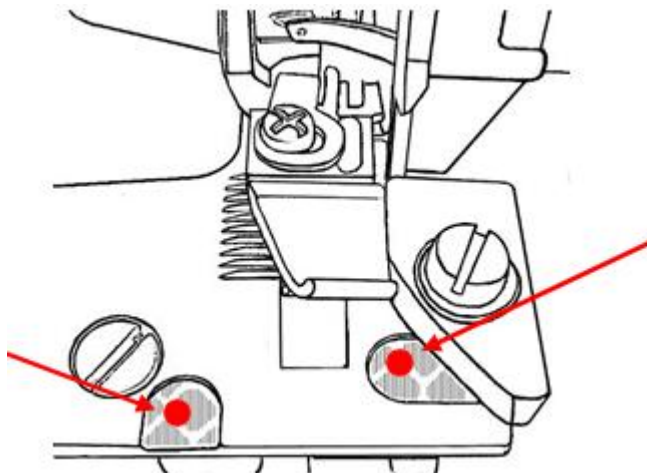
2)、感应光眼位置调整：



如上图：螺钉 1 同时调节启缝光眼和旋转落锤光眼的前后位置；
螺钉 2 单独调节旋转落锤光眼的左右位置；

螺钉 3 单独调节启缝光眼的左右位置；
 螺钉 4 单独调节旋转落锤光眼的前后位置位置。

注意：通过调节螺钉调整对应的 2 个光眼位置，使其对应机头上所贴的反光纸红点位置（见下图）。

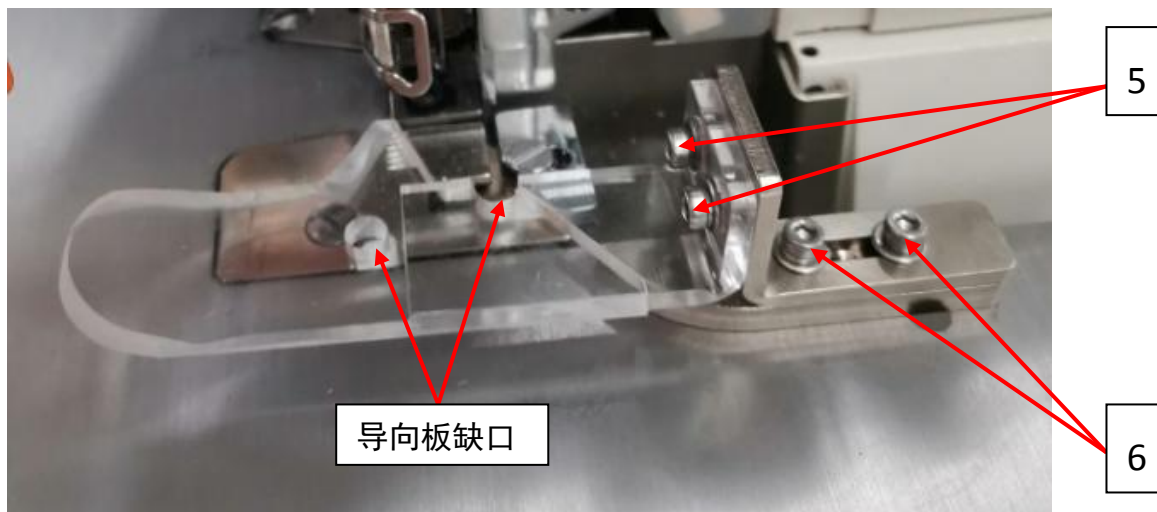


6.2. 导向机构的调整

1)、导向机构作用：

布料导向机构的作用是引导待缝布料进入机头缝制，避免引起布料的卷边、移位，保证面料入料顺畅。

2)、位置调整：



如上图：螺钉 5 调节导向板的上下位置，使布料压平且布料通过顺畅；
 螺钉 6 调节导向板的前后位置，使导向板缺口对准下面的反光贴纸。

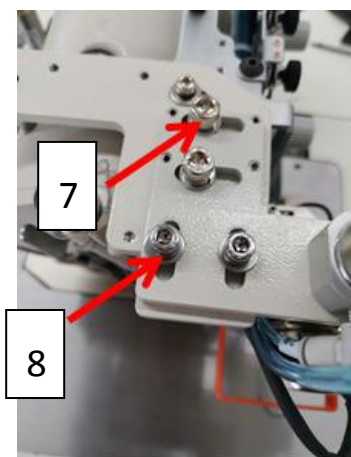
6.3. 落锤的调整

1)、落锤装置作用：

通过落锤装置间歇下压，配合牙齿的直线输送，实现布料圆弧的缝制。

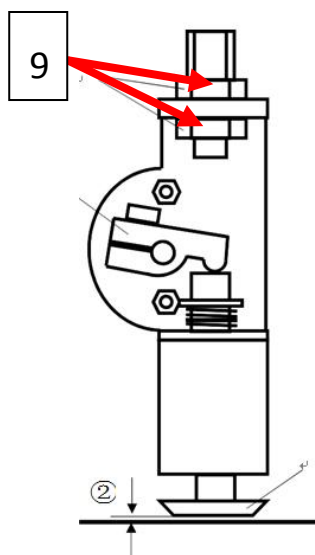
2)、位置调整：

落锤点位置调整：



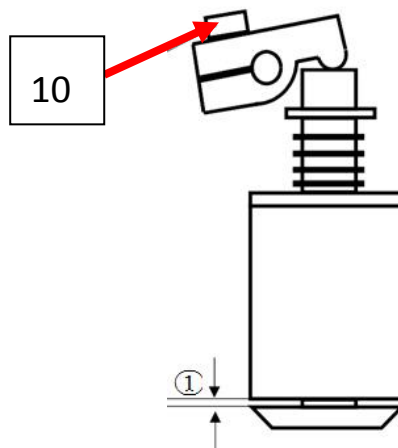
如上图，螺钉 7 调整落锤点的左右位置；
螺钉 8 调整落锤点的前后位置；

落锤下压高度调整：



如上图，螺钉 9 调整落锤装置落下后最低位置，使落锤下降到台板的间隙②相对缝制的布料厚度稍小一些；

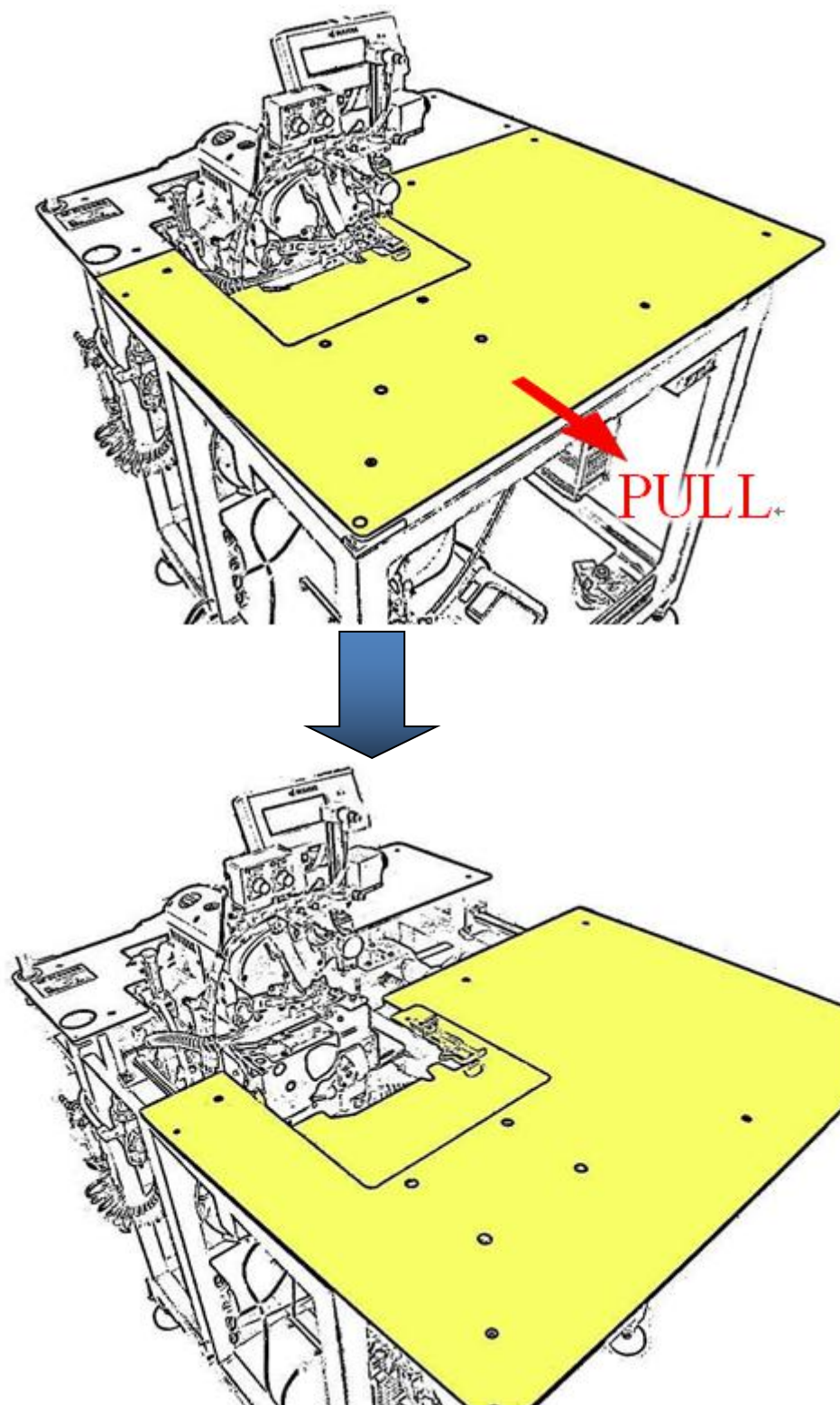
落锤抬升高度调整：



如上图，螺钉 10 调整落锤装置抬升后的位置，使落锤抬升后与固定块有一定的间隙①，避免碰撞和撞击噪音，间隙为 1mm 左右最佳；

6.4. 其他维修调整

在机器使用过程中，可能会遇到需要维修和穿线的问题。可以将台板向外抽出，和将不锈钢台板向上抽出，方便维修和穿线操作。



七、参数设定

7.1. 面板调节旋钮：

	面板旋钮1	面板旋钮2
電壓	VC1(096.WN3) 升降布縫裝置延遲開啟時間	VHP(245.SFC) 布縫電磁閥力量百分比
4.5V以上	WN3=1600	SFC=90
4.25V	WN3=1500	SFC=85
4V	WN3=1400	
3.75V	WN3=1300	SFC=80
3.5V	WN3=1200	SFC=75
3.25V	WN3=1100	
3V	WN3=1000	SFC=70
2.75V	WN3=900	SFC=65
2.5V	WN3=800	
2.25V	WN3=700	SFC=60
2V	WN3=600	SFC=55
1.75V	WN3=500	
1.5V	WN3=400	SFC=50
1.25V	WN3=300	SFC=45
1V	WN3=200	
0.75V	WN3=100	SFC=40
0.5V以下	WN3=0	SFC=35

7.2. 操作屏：

參數設定說明(V8)

- 039.PS_P1= 13 (0~99) 前切刀針數
- 039.PS_P2= 2 (0~20) 前切刀次數
- 039.PS_P3= 43 (0~99) 後切刀針數
- 039.PS_P4= 3 (0~20) 後切刀次數
- 039.PS_P5= 10 (0~20) 前鬆線針數
- 039.PS_P6= 16 (0~50) 後不鬆線針數
- 039.PS_P7= 2 (0~3) 鬆線提前關閉針數
- 039.PS_P8= 11 (0~50) 前吸風針數
- 039.PS_P9= 26 (0~50) 後吸風針數
- 039.PS_PA= 50 (0~99) 間接吸風關閉針數
- 039.PS_PB= 100 (0~250) 定布動作時間 *PS_PB=100(×20ms)=2sec
- 039.PS_PC= 150 (0~250) 收料動作時間 *PS_PC=150(×20ms)=3sec
- 039.PS_PD= 10 (0~250) 布錘裝置延遲關閉時間 *PS_PD=10(×100ms)=1sec
- 136.TM1= 3 (1~250) 切刀動作時間
- 137.TM2= 5 (1~250) 切刀間隔時間
- 198.WT2= 200 (0~990) 開始工序確認時間
- 238.CK1= 100 (100~2000) 前吸風延遲關閉時間
- 239.CK2= 100 (100~2000) 後吸風延遲關閉時間
- 202.落槌光眼 如使用光纤对射，设置为OFF。如使用欧姆龙光电，设置为ON
- 203.I2V 启动光眼 如使用光纤对射，设置为OFF。如使用欧姆龙光电，设置为ON
- 039.PS_PD 布锤延迟下放时间
- 009. 定针缝纫速度上限
- 122. 缝纫速度上限
- 001. 当前缝纫速度设置
- 101. 修改机头停止延迟时间

八、附件箱明细

序号	附件名称	规格	数量
1	线架	机头原配件	1
2	漏斗	机头原配件	1
3	机头说明书	机头原配件	3
4	机油	机头原配件	1
5	附件包	机头原配件	1
6	线架说明书	机头原配件	1
7	线架衬套	机头原配件	1
8	使用说明书		1

九、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《电控说明》

现象	图片	原因分析	解决措施
圆弧包边不良		落锤响应速度过慢 落锤下压力过大或过小	调 4.1 (2) 和 4.1 (3) 旋钮
切边太多或包边不满		传感器位置有出入 傍位位置有出入	调正传感器和傍位的位置
机器无动作		传感器位置不对或有灰尘	调整传感器位置, 清理 灰尘

十、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机头说明书

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、针板油污
3	气管接口			√		气管接口紧密，不漏气
4	机头油量			√		机头油量不低于警戒线
5	护眼罩			√		检查螺钉紧固
6	感应器				√	检查灵敏度是否准确，位置是否变化
7	滑动件				√	检查滑动件润滑，如有需要则添加润滑剂
8	电控箱				√	散热风扇运转正常，及时清理灰尘

十一、知识产品保护声明

MB3001C 门襟包缝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。