

单层拷边机

Panel serging unit

(MB3003B-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《MB3003B-使用说明书》、《MB3003B-零件手册》。

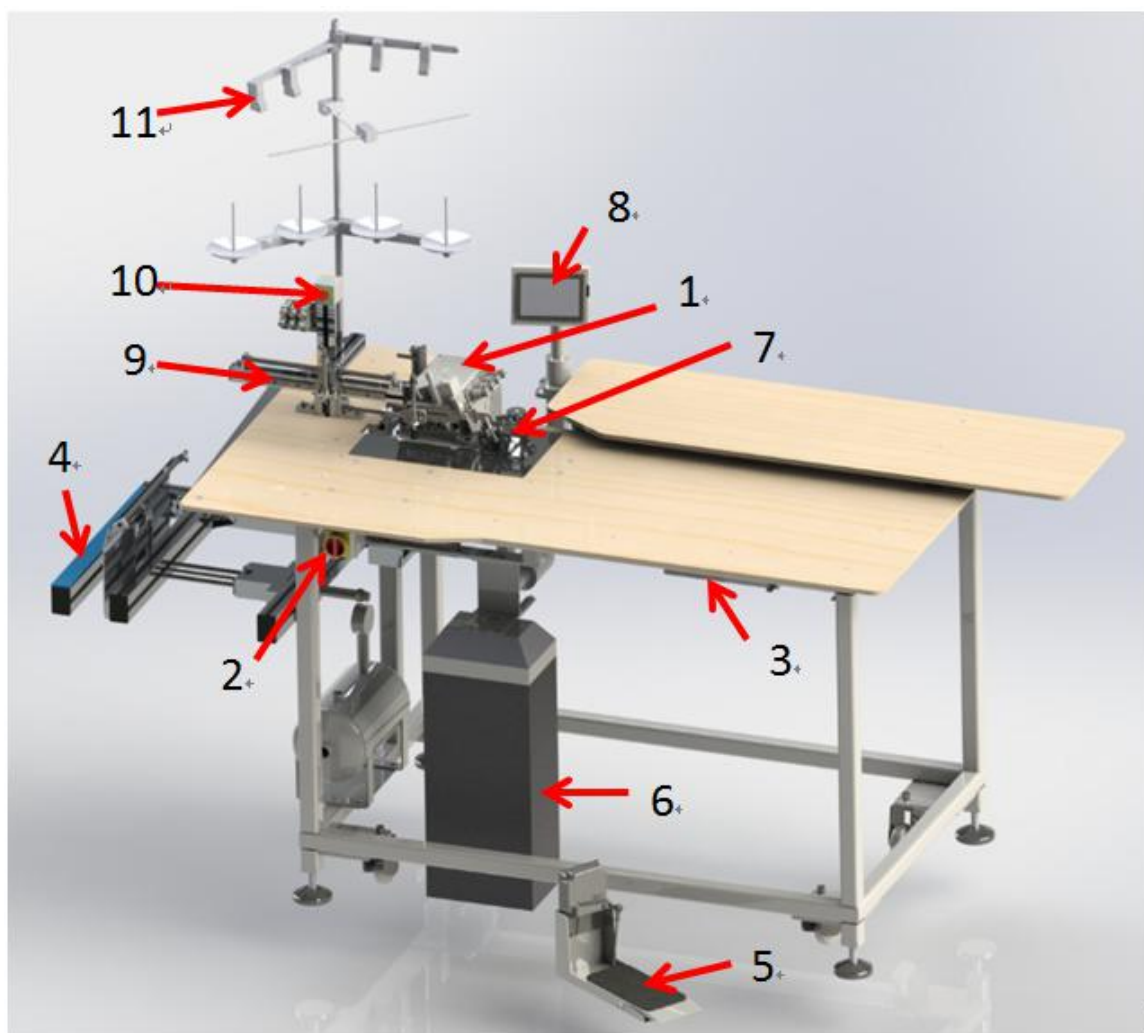
The introduction of this machine is divided into two parts. For details, please refer to 《MB3003B Operation manual》 and 《MB3003B Parts Manual》.

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.....	6
5.1. 操作前准备工作.....	6
5.2. 操作过程说明.....	6
5.2.1 启动设备.....	6
5.2.2 复位状态.....	6
5.2.3 入料摆放.....	7
5.2.4 关机.....	7
六、调试方法.....	8
6.1. 拨指调节.....	8
6.2. 压板行程调节.....	8
6.3. 入料导向装置的前后调节.....	9
6.4. 收料板调节.....	9
6.5. 吹气方向调节.....	9
6.6. 光眼位置调节.....	10
七、外部接线图.....	11
八、常见问题及解决方法.....	12
九、日常保养要求.....	13
十、知识产品保护声明.....	14

一、设备基本信息



A

1: EX5214-M03 缝纫机头; 2: 总开关; 3: 电控箱; 4: 收料装置; 5: 脚踏板;
6: 吸风系统; 7: 入料导向机构; 8: 操作屏; 9: 拖布组件; 10: 急停开关。 11 断线检测装置

二、设备技术参数

MB3003B 单层拷边机		
1	机头配置	EX5214-M03
2	最高转速 (sti/min)	7500
3	工作电压 (V)	220
4	工作气压 (Mpa)	0.5
5	布料厚度	中厚~厚
6	针数 (根)	2
7	线数 (根)	4
8	针幅 (mm)	2
9	链幅 (mm)	3, 4, 5
10	设备尺寸 (mm)	2055Lx870Wx1220H
11	设备重量 (kg)	110

三、安全注意事项

为了安全地使用自动机的注意事项

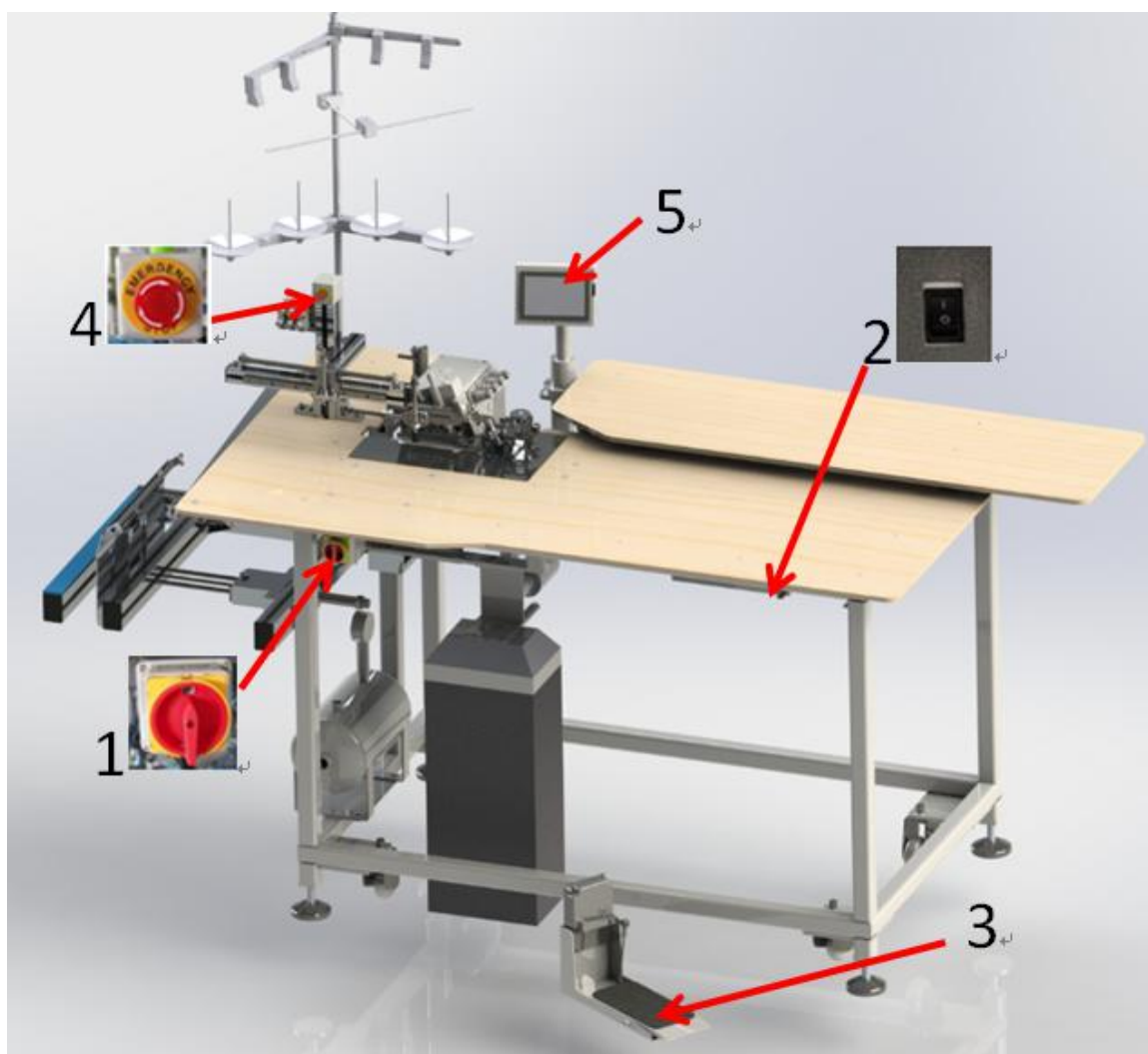
 危险	1. 为了防止因触电造成的事故，在接通了电源的状态下，请不要打开马达电气箱的盖子，也不要触摸电气箱内的零件。
 注意	1. 为了防止对人身的伤害，请不要在卸下了皮带护罩、手指防护器等安全装置的状态下运转机器。 2. 为了防止被卷入机器的人身事故，缝纫机运转中，请不要让手指、头发、衣服靠近皮带轮、V 型皮带、马达附近，也不要物品放到上面。 3. 为了防止对人身的伤害，打开电源时或缝纫机运转中，请不要把手指放到机针附近。 4. 为了防止对人身的伤害，缝纫机运转中，请不要把手指放到挑线杆护罩内。 5. 缝纫机运转时，是以高速转动。为了防止伤害到手，运转中请绝对不要让手靠近切布刀。另外，更换机线时，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。 9. 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。 10. 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。 11. 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。 12. 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。 13. 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。 14. 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。

*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



B

- (1) : 电源开关---90° 旋转电源开关至 ON, 设备通电、通气。
- (2) : 电控箱开关---按下开关后, 控制箱通电。
- (3) : 脚踏开关---人工模式和半自动模式下, 控制缝纫的启动和停止。
- (4) : 急停开关---按下后, 设备停止运行。
- (5) : 触摸屏---详见《MB3003B 单层拷边机-界面说明》。

a: 开机界面



C

b: 主界面



D

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

5.2. 操作过程说明

5.2.1 启动设备

90° 旋转电源开关 4.1 (1) 至 ON 位置，设备通电开机。打开控制箱上的 4.1 (2) 开关。



E

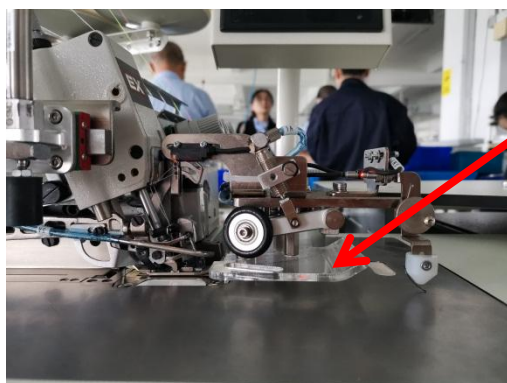


F

5.2.2 复位状态

在 5.2.1 开启设备后，机器自动复位。检查复位后的状态如下：

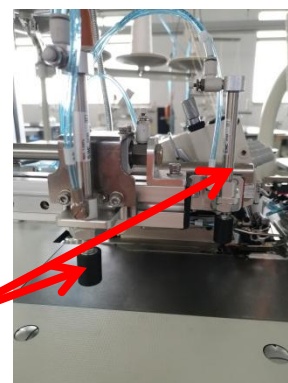
- ① 入料机构的入料压板抬起。
- ② 长片收料和短片收料气缸均处于收缩状态并复位到行程右侧。



G

压板

收料
气缸



H



挡料板处于
退回状态

I

5.2.3 入料摆放

预设入料分为从裤脚入料和从腰身入料两种，在 4.1b 主界面上，按下布片图形进行切换。

- ①自动模式下：将布料沿缝制方向推向机针，在入料光眼检测到布料后机器自动启缝。
- ②半自动模式下：将布料的缝制边靠到导向底座，入料边靠近机针，踩下脚踏，机器启缝。



J

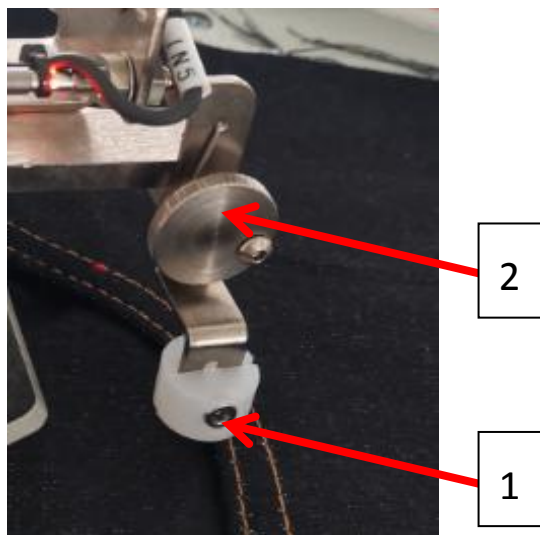
5.2.4 关机

操作完毕，90° 旋转电源开关至 OFF 位置，设备关机。

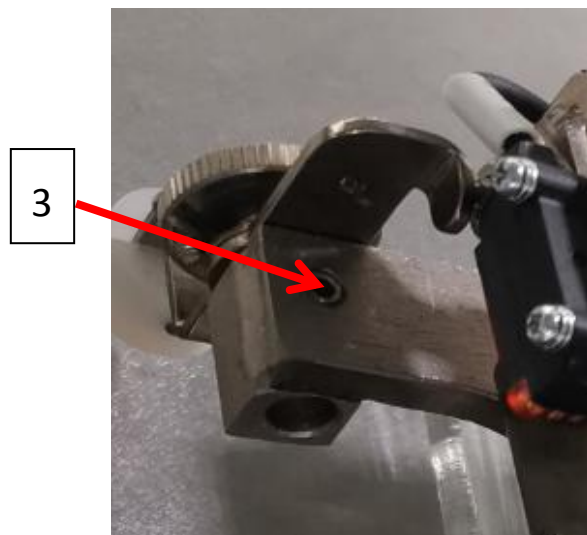
六、调试方法

6.1. 拨指调节

通过 1 位置的螺钉调节拨指的高低来适应不同的股位高度。通过 3 位置的螺钉松紧，旋转 2 位置的手轮，以此来调节拨指过股的力度大小。



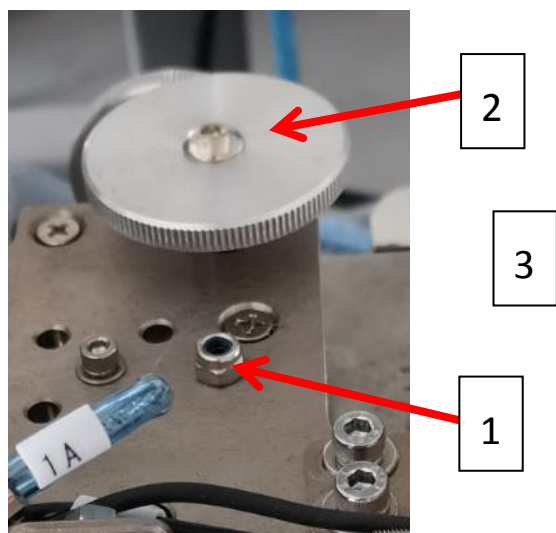
L



M

6.2. 压板行程调节

通过 1 位置的螺母调节压板的行程上限。通过 3 位置的螺钉松紧后调节 2 手轮，以此来调节压板的行程下限，使入料顺畅，平整且无重叠。



N



O

6.3. 入料导向装置的前后调节

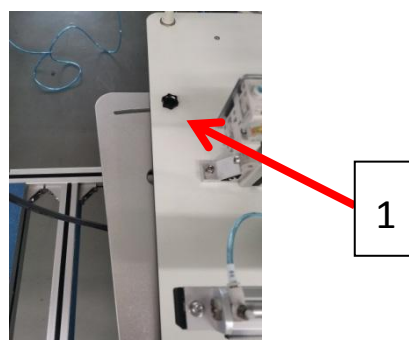
通过调节 1 位置的手轮来调整入料导向装置的前后，使布片入料方向和缝制方向一致。



P

6.4. 收料板调节

通过 1 位置的手柄松紧调节收料板的伸出长度，从而调节收料后布料的固定位置。

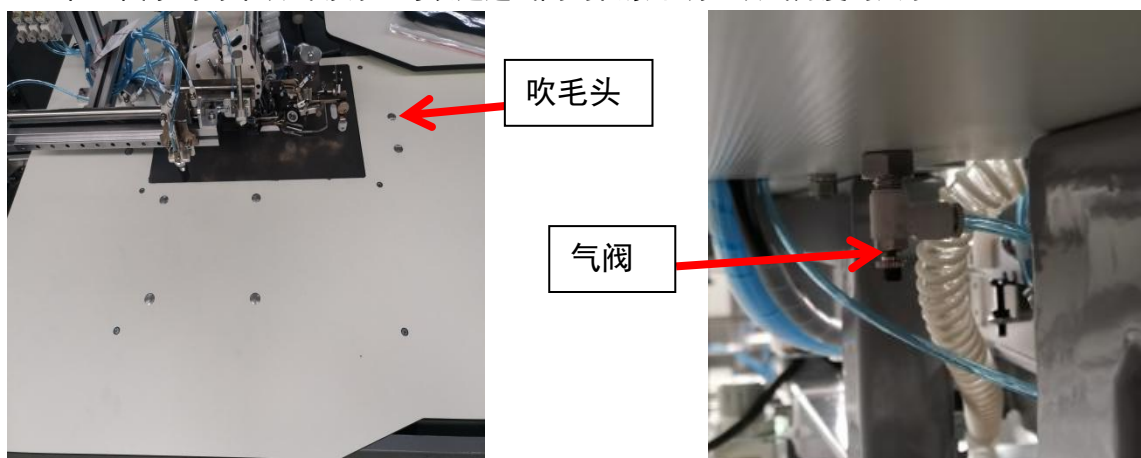


Q

6.5. 吹气方向调节

用一字刀旋转调整吹气螺钉的方向，从而调整 R 图中的一个吹毛头螺钉和其他收料螺钉的吹气效果。

在 S 图示的每个吹气螺钉下可以通过气阀的松紧来调整吹气力度的大小。



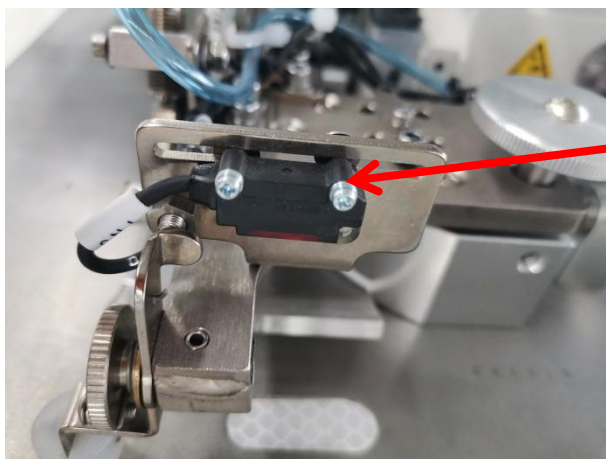
R

S

通过调节 T 图所示的纠偏光眼的前后位置，调整纠偏光眼的响应位置。

通过调节 U 图所示的启缝光眼的左右位置，调整启缝信号的响应位置。

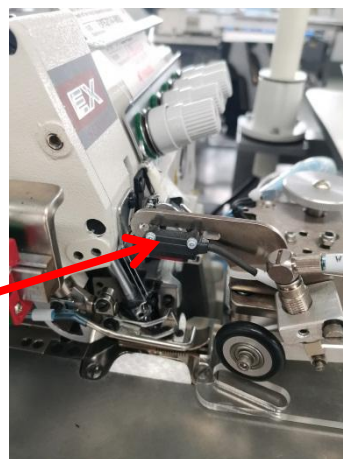
6.6. 光眼位置调节



T

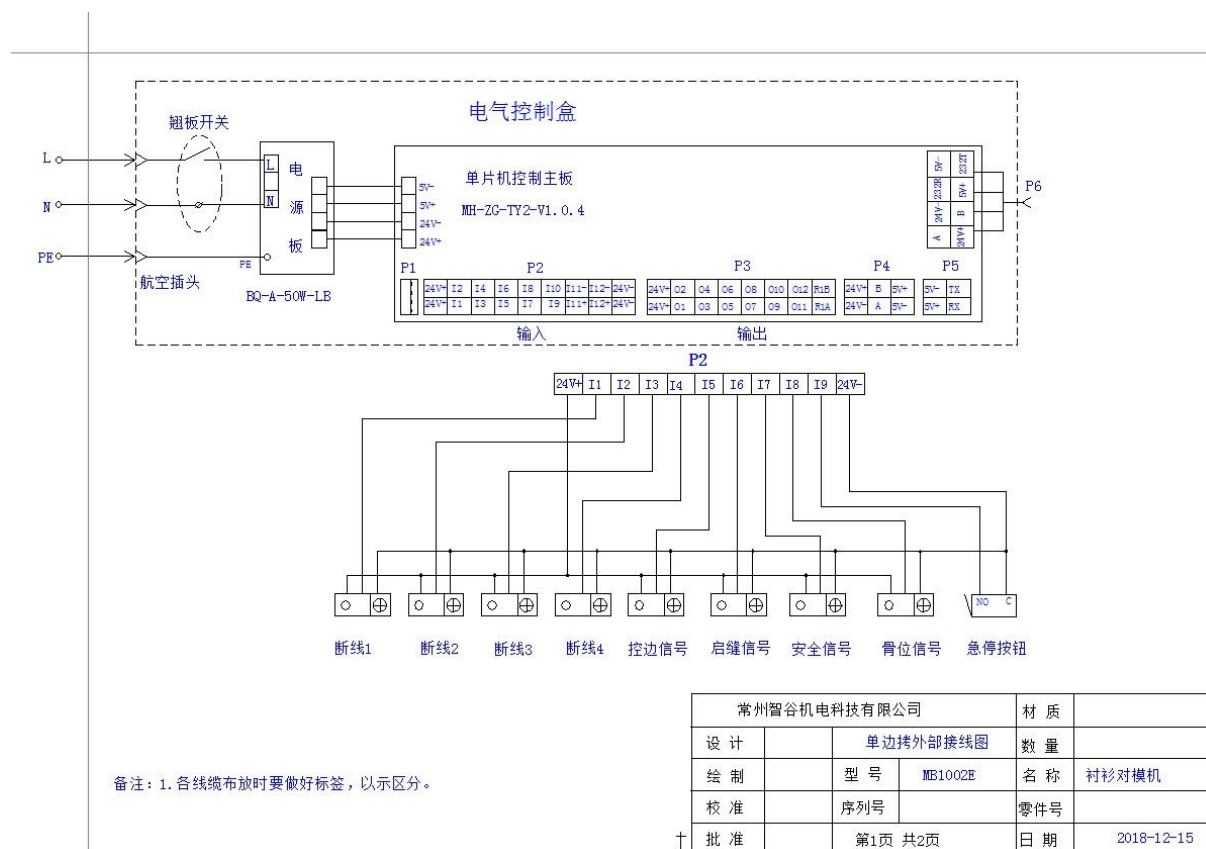
纠偏
光眼

启缝
光眼



U

七、外部接线图



八、常见问题及解决方法

8.1. 常见问题及解决方法详见下表

8.2. 其他更多页面问题，请见《MB3003B-触摸屏界面操作说明》

现象	图片	原因分析	解决措施
拨指卡料		1. 拨指高度低 2. 拨指松紧位置不正确	按 6.1 内容调节拨指
入料压板卡料		压板下限位过低	按 6.2 内容调节压板下限位
收料效果不良		吹气不良 收料调节板的位置不正确	调整吹气螺钉的方向和大小 调节收料调节板的固定位置
机器启缝但不送料		启缝光眼的位置不正确	调整启缝光眼的左右位置
入料歪斜或布料过切		纠偏光眼的位置不正确	调整纠偏光眼的前后位置

九、日常保养要求

9.1. 设备保养清单及要求详见下表

9.2. 其他更多关于机头的保养要求请参照飞马 MX5204 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、梭芯油污
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	梭芯			√		检查机头梭芯是否刮花
6	护眼罩			√		检查螺钉紧固
7	感应器				√	检查灵敏度是否准确，位置是否变化
8	滑动件				√	检查滑动件润滑，如有需要则添加润滑剂
9	电控箱				√	散热风扇运转正常，及时清理灰尘

十、知识产品保护声明

MB3003B 单层拷边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。