MAG 麦格

MG-A5050E 全自动折盖封箱机
使用说明书

青岛麦格自动化设备有限公司

序言

感谢您购买麦格公司之全自动折盖封箱机.

本手册就其基本结构、使用方法及操作注意事项加以说明，以利于安全、正确地使用机器，并提高机器的使用寿命，请在使用机器前详细阅读此手册，请确保把手册交到最终用户手中，如果因技术更新导致本手册内容有所变动，恕不另行通知.

MG 系列封箱机是以 OPP 带为主要材料，对名类纸箱进行封合的机器.本机结构简单，操作方便，易于维修，广泛使用于各行各业，达到美观、高效的理想效果

安全事项：

.1 操作本机台前，操作员必须详细阅读本使用操作说明.

.2 操作人员在操作本机时，不得将身体部位置于后折盖板能够到达的空间位置.

.3 维修人员在维修保养前亦必须在进行详细阅读本使用操作说明.

.4 装卸胶带及正常保养或维修时，请务必关闭电源、气源，以策安全.

.5 非经受训炼过之人员，请勿随意靠近或触碰本机器.

目录

1 本机特性.....4

2 主要结构简介……...…..5

3 调整部位说明……5

3.1 机台高度调整……..5

3.2 封箱宽度调整……..6

3.3 封箱高度调整……..6

3.4 封箱长度调整……..6

3.5 摆杆位置调整……..6

3.6 胶带安装与调整……..7

3.7 胶带穿线图…….....7

3.8 胶带位置调整……..……8

3.9 胶带张力调整……..……8

4 操作与使用说明…….....10

5 维修与保养……..……..11

6 本机对纸板箱限制……....12

7 爆炸图……13

7.1 总爆炸图及零件表……13

7.2 驱动带爆炸图及零件表……14

7.3 帖带器爆炸图及零件表……16

8 故障及排除方法……18

9 电气控制……19

9.1 电/气控制简图……19

9.2 电气控制操作说明……..20

9.3 气控检修……..22

9.4 电控检修……..……22

9.5 一般性故障及排除方法说明……..……..……..23

1 本机特性：

本机是带有折盖功能的全自动封箱机系列之产品，单机操作，经济而又高效，是较为理想的封箱设备，其功能特性简列如下：

封箱宽度：150mm~500mm

封箱高度：150mm~600mm

封箱长度：200mm~600mm

台面高度：580mm~780mm

外形尺寸：L1700 mm ×W880 mm ×H1450 mm

封箱速度：20m/min

适用电源：220v 50/60HZ

气压源供应：5.5~6kg/cm^2

电源开关：ON/OFF

机器重量：280kg

2 主要结构简介（见图 1）

图 1

3 调整部位说明

3.1 机台高度调整

松开螺钉 b31,支脚上下滑动可调整机台高度。（见图 2）

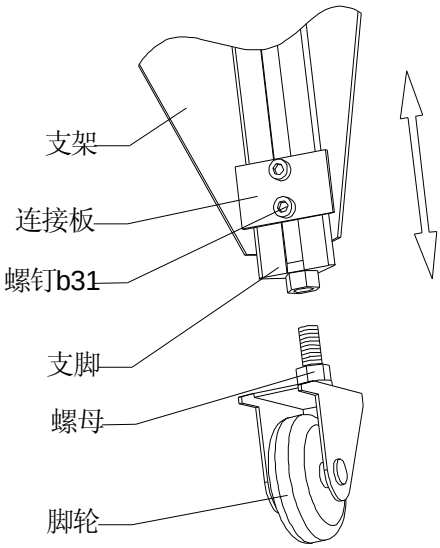

图 2

3.2 封箱宽度调整

宽度调节气缸将根据待封箱纸箱的宽度，通过感应装置将驱动带调节到与封箱纸箱相同的宽度。

3.3 封箱高度调整

高度调节气缸（升降气缸）将根据待封箱纸箱的高度，通过感应装置将驱动带调节到与封箱纸箱相同的高度。

3.4 封箱长度调整

松开螺母 b61,可以沿机框内右侧板上的长槽孔移动后折盖控制开关，从而调整封箱纸箱的长度.（见图 3）

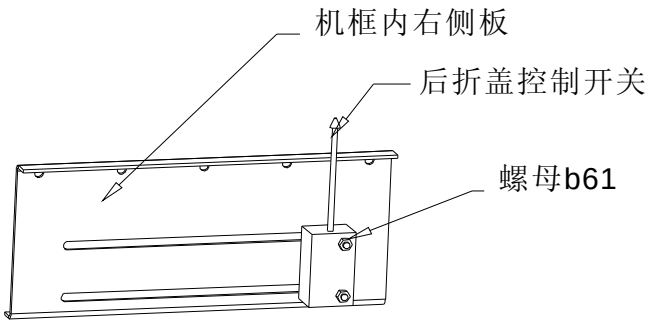

图 3

3.5 摆杆位置调整(见图 4)

松开螺钉 b91,用手转动摆杆至适当位置

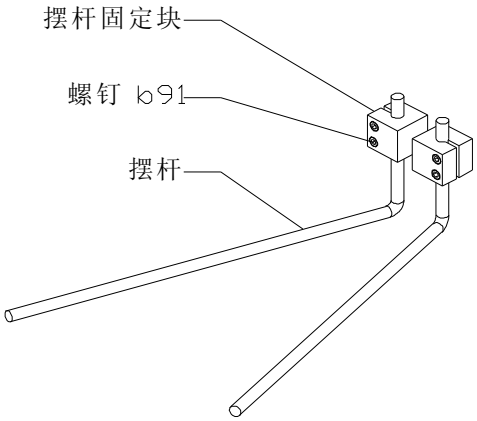

图 4

3.6 胶带安装与调整（图 5）

首先，将新 OPP 胶带卷放入芯轴上，如图所示.第二，拉出胶带，绕过滚筒 C 再绕过滚筒 B，第三，绕过滚筒 D,最后将胶带穿过胶带座 E 从滚筒 F 穿出，如下图所示。在整个过程中一定要注意，胶带的粘性面一定要朝外。

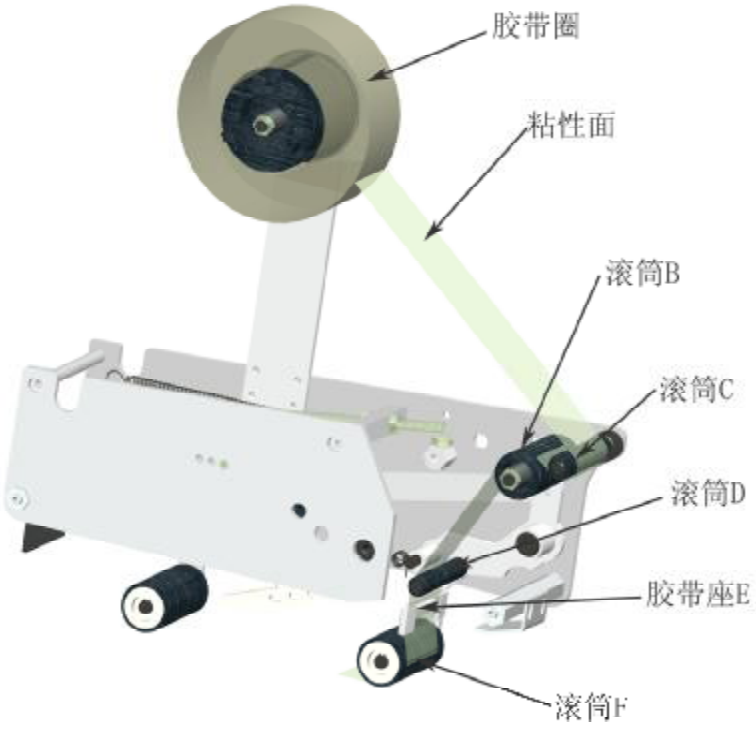

图 5

3.7 胶带安装示意图　（见图 6）

图 6

3.8 胶带位置调整　（见图 7）

如果胶带不在箱子的中心线上,，请参照下图进行调整：松开螺母B，然后用螺丝刀调整心轴，从而可以调整胶带位置

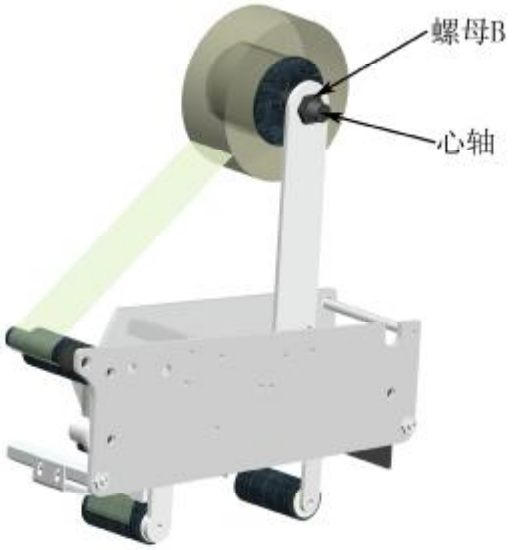

图 7

3.9 胶带张力调整 （见图 8）

旋转旋钮，可以使胶带卷转速适中，并调松开螺母 M8,调整螺钉 M8×50 的前后位置，改变摆杆长拉簧的弹力 ，从而控制胶带张力的大小.顺时针旋转旋钮，胶带张力变大，反之变小;螺钉 M8×50 向前调整，胶带张力变大，反之变小。

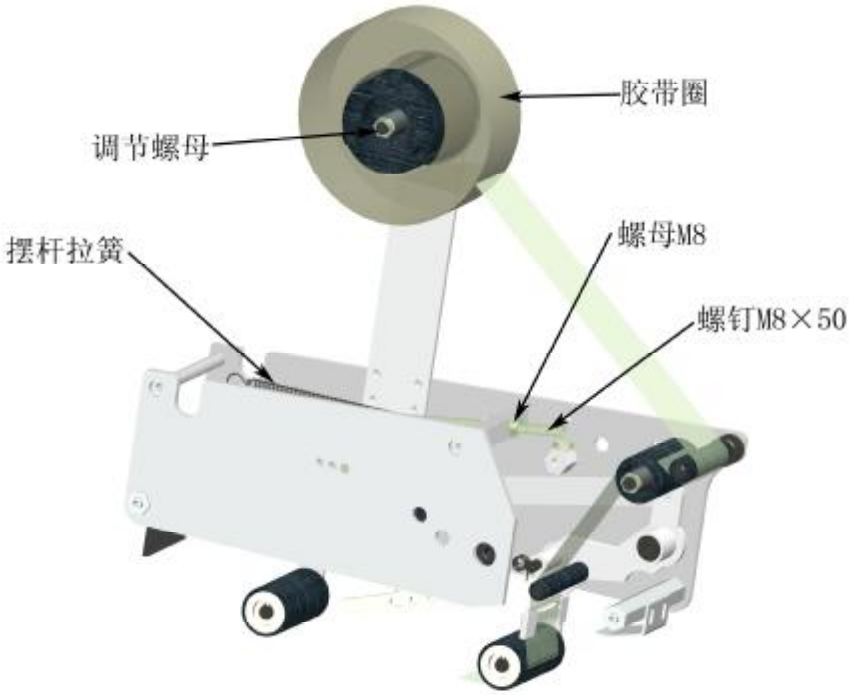

图 8

封箱贴带异常排除说明

异常状况	原因	排除方法
胶带切不断	刀片已不锋利或胶带膜卡住刀尖	更换刀片；擦干净刀片及上油
胶带已切断但拖一节	刀座被卡住，动作不灵活或弹簧不够紧	检查贴带器各部位螺丝，或调节拉簧弹力
胶带有切断但未贴合箱面	主拉簧太松，后轮反弹速度无法与皮带速度吻合	适度锁紧主拉簧螺丝
纸箱走至中间被卡住不动	主拉簧太紧，前轮被陷在中间	适度放松胶带轮主拉簧
胶带容易落	单向滚轮失去效能	更换新单向滚轮
封箱后箱体偏歪及箱盖错角		封箱前，箱盖折平后两侧箱盖应与箱体对齐平行才可推入封箱机进行封箱
封箱后纸箱后段上的胶带有皱纹或贴附下来的胶带没有平整		调节贴带器上的螺母 M8 增大的拉力，如图 9 所示

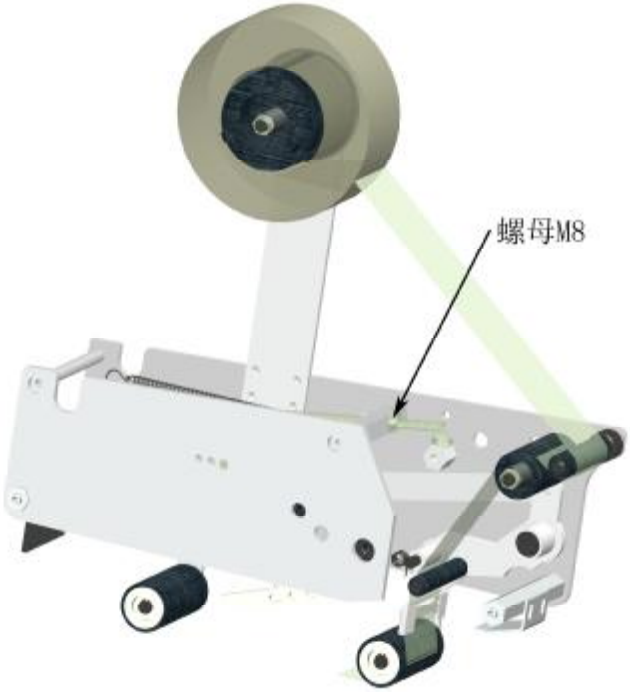

图 9

4 操作与使用说明

4.1 安装并缠绕胶带，调节胶带至中间位置

4.2 调整气压

4.3 检查油水分离器中是否有水，将水放掉;检查油量是否足够，若是不足时请添加

4.4 调整侧压轮位置

4.5 调整摆杆至适当位置

4.6 按下开关 ON 键，接通电源，使机器运转

4.7 把纸箱从机台输入端推入（箱子顶部的封口盖须竖起），被输送带带动时松开手，当纸箱碰到后折盖控制开关时，气缸活塞伸出，推动后折盖板升起，当纸箱完全经过后折盖控制开关时，后折盖控制开关

复位，此时气缸活塞收缩，后折盖板落下，压住纸箱后盖，纸箱两侧盖在摆杆作用下完成侧盖折盖动作，即可完成折盖封箱目的.再由贴带器完成贴封胶带的工作。

4.8 折盖顺序为：前盖、后盖、左右侧盖

4.9 按下开关 OFF 键，断开电源，使机器停止运转

5 维修与保养

5.1 在进行保养、修理或调整前，将机器电源气源关掉

5.2 检查油水分离器油量是否足够，及时添加，添加时采用气压专用油（透瓶油）。切勿用其它代用油

5.3 检查油水分离器滤水杯，则需经常检视水量是否过多，及时排放

5.4 经常擦拭气缸轴部，以防灰尘渗入活塞，产生漏气

5.5 气压管路若需拆卸保养部位，待要装回定位时，必须注意气管是否有折管现象，若有，请迅速将其导顺，以防气流受阻

5.6 丝杆每 3 个月加机油一次

5.7 链条每 3 个月加机油一次

5.8 经常保持机器清洁与防止受潮，以延长机器使用年限

5.9 在进行修理或调整前，将机器电源气源关掉

5.10 刀片在使用前必须清洁并润滑

5.11 使用一阵后，可调皮带将会变得有点紧，属正常现象

5.12 本产品在出厂一年内，如在正常操作和使用下，出现任何故障，本公司将免费提供零配件

6 本机对纸板箱限制

6.1 带塑料膜敷层的纸板箱不能使用

6.2 纸板箱必须保持干燥（湿的纸板箱不能进行封口）

6.3 纸板箱表面不能留有任何灰尘或垃圾

6.4 变形的纸板箱不能使用（因毛刺易割伤人，且易对封口机导致一些故障）

6.5 厚度和宽度不一的胶带不能使用

6.6 出厂半年后的胶带最好不要使用

7 爆炸图

7.1 总爆炸图（见图 10、表一）

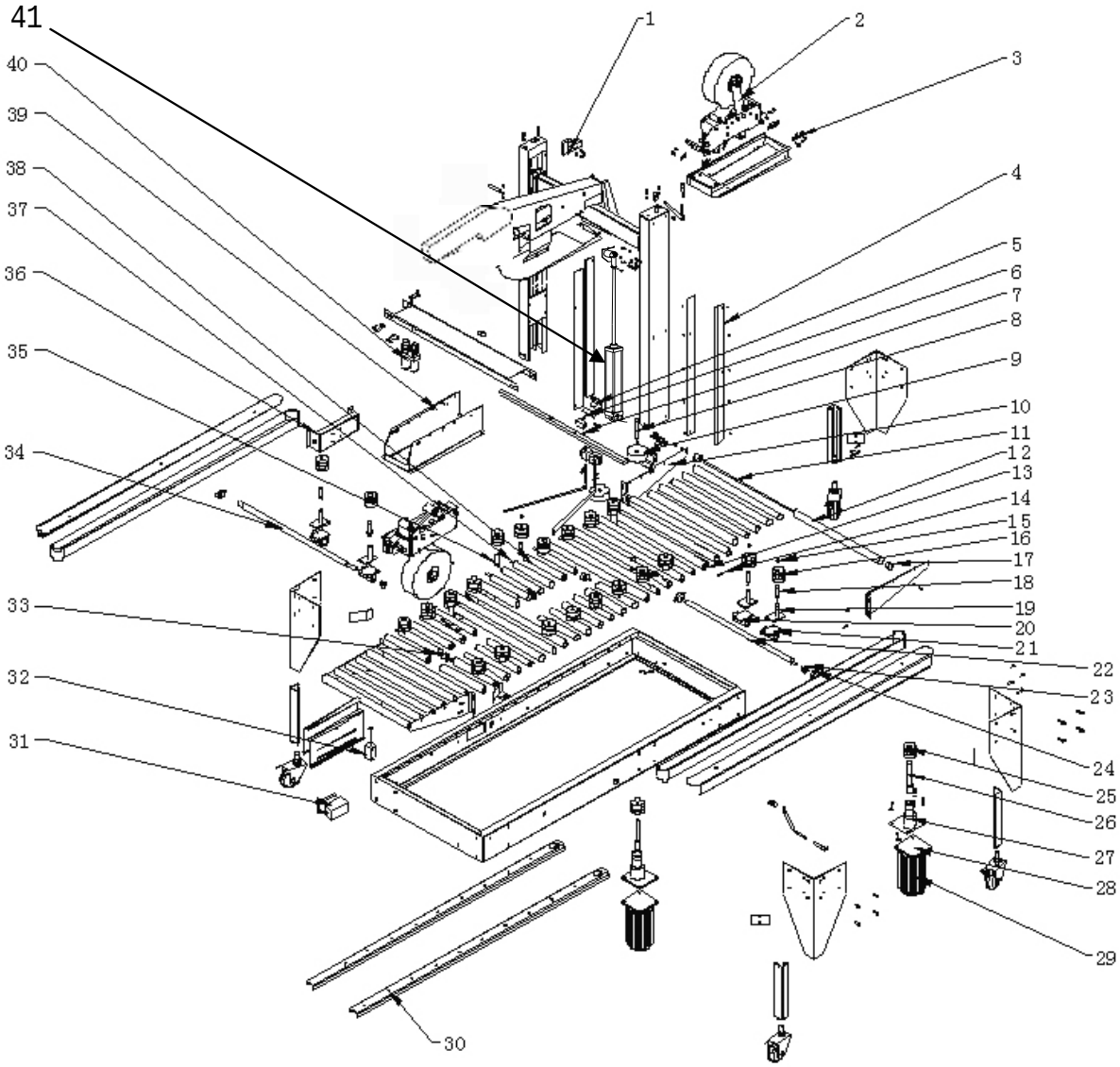

图 10

零件表：　　表一

编号	名称	编号	名称

1	电磁阀	21	轴承座
2	上帖带器	22	导杆
3	上帖带器固定块	23	链轮
4	立柱侧盖板	24	轴套
5	座	25	主动轮
6	侧压轮固定块	26	电机连接轴
7	侧压轮导杆	27	轴套
8	侧压轮轴	28	电机连接板
9	侧压轮	29	电机 1/4P 220V 1450RMP I=1:18
10	加长架左板	30	皮带座
11	加长架滚筒轴	31	开关
12	加长架滚筒	32	后折盖控制开关
13	长滚筒轴	33	前短滚筒轴
14	滚筒插销	34	导杆
15	盖形螺母	35	传动轮轴
16	传动轮	36	电器盒
17	滚筒堵头	37	中间短滚筒轴
18	传动轮轴	38	中间短滚筒
19	连接轴组件	39	下帖带器座
20	轴承座	40	油水分离器
		41	升降气缸

7.2 驱动带爆炸图（见图 11、表二）

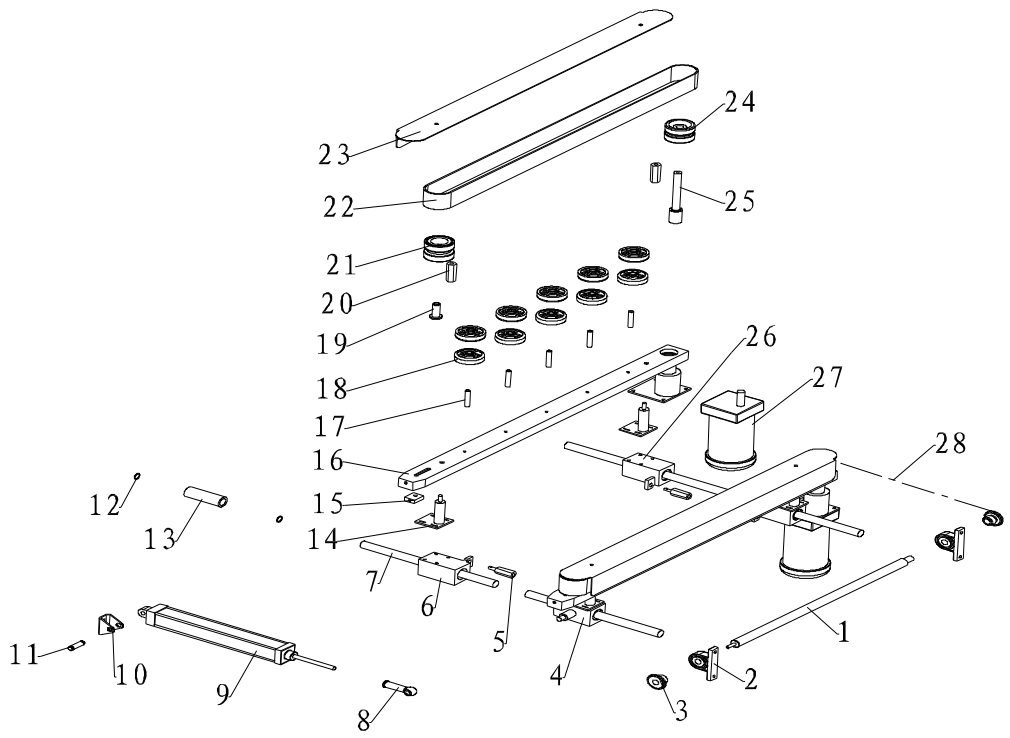

图 11

零件表　　表二

编号	名称	编号	名称
1	轴	15	调节块
2	轴承座	16	支架
3	链轮	17	销轴
4	滑座	18	托轮
5	调节杆	19	销轴
6	滑座	20	支撑杆
7	轴	21	从动轮
8	万向关节轴承	22	复合传送带
9	气缸	23	盖板
10	支架	24	主动轮
11	销轴	25	主动轴
12	孔用弹性挡圈	26	滑座
13	直线轴承	27	电机

14	支架	28	链条

7.3 帖带器爆炸图（见图 12、表三）

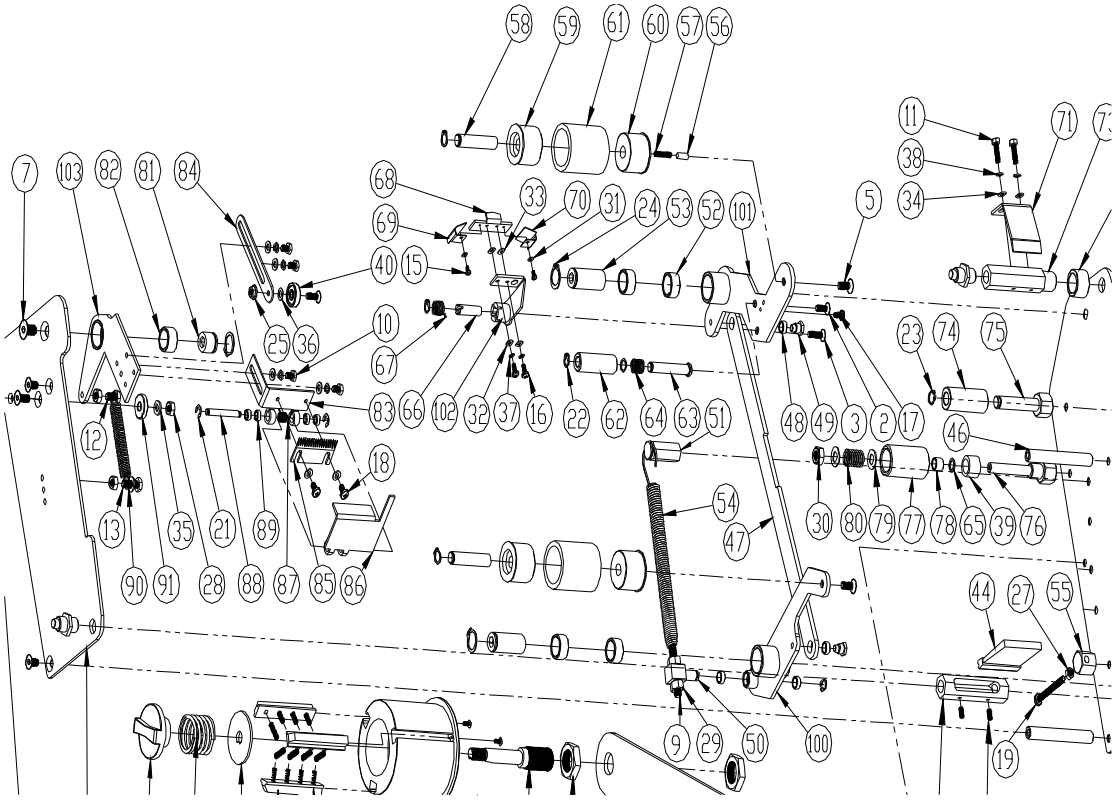

图 12

零件表：　　表三

编号	名称	编号	名称
1	螺钉 M4*12	53	摆杆固定套轴
2	螺钉 M5*16	54	摆杆长拉簧
3	螺钉 M5*20	55	挡杆固定块
4	螺钉 M6*12	56	固定轴
5	螺钉 M6*16	57	定位弹簧
6	螺钉 M6*20	58	胶轮轴
7	螺钉 M8*16	59	胶轮
8	螺钉 M8*16	60	定位胶轮
9	螺钉 M8*50	61	胶轮套

10	螺栓 M5*8	62	前压花轮
11	螺栓 5*16	63	前压花轮轴
12	螺栓 M6*12	64	前压花轮轴弹簧
13	螺栓 M6*20	65	前压花轮垫片
14	螺钉 M3*8	66	护带支架轴
15	螺钉 M3*5	67	护带支架弹簧
16	螺钉 M4*8	68	护盖固定板
17	螺钉 M4*10	69	右固定片
18	螺钉 M5*8	70	左固定片
19	螺钉 M5*50	71	导板
20	螺钉 M5*8	72	固定杆套
21	挡圈 5	73	固定杆
22	挡圈 8	74	惰轮
23	挡圈 10	75	惰轮轴
24	挡圈 16	76	单向轮轴
25	螺母 M5	77	单向轮
26	螺母 M8	78	单向轮衬套
27	螺母 M5	79	单向轮垫片
28	螺母 M6	80	单向轮弹簧
29	螺母 M8	81	切刀支架轴
30	螺母 M8	82	切刀支架轴衬套
31	垫圈 3	83	切刀座
32	垫圈 4	84	调节板
33	垫圈 6	85	切刀
34	垫圈 5	86	切刀护盖
35	垫圈 6	87	护盖扭簧
36	垫圈 6	88	护盖轴
37	垫圈 4	89	护盖轴套

地址：青岛经济技术开发区昆仑山北路 8 号 电话：0532-86109548 网址 http://www.qdmaige.cn

38	垫圈 5	90	切刀拉簧
39	单向轴承 HF1216	91	切刀架挡轮
40	轴承 635ZZ	92	胶带座
41	右墙板	93	胶带座固定板
42	左墙板	94	胶带座固定杆
43	毛刷支柱	95	旋扭把手
44	毛刷	96	旋紧弹簧垫片
45	毛刷支柱固定螺丝	97	旋紧弹簧
46	圆形支柱	98	压紧片弹簧
47	连杆	99	压紧片
48	后摆杆连杆衬套	100	后摆杆焊接件
49	连杆专用螺丝	101	前摆杆焊接件
50	后摆杆拉簧柱	102	护带支架焊接件
51	摆杆拉簧柱	103	切刀支架焊接件
52	摆杆固定套内铜套		

8 故障及排除方法

折盖封箱机的故障及排除方法			
编号	故障	可能的原因	排除方法
1	胶带不能被切断	刀片不够锋利 刀尖被粘合剂堵塞	更换刀片/清洗刀片
2	胶带切断后有拖尾	刀片不够锋利 刀座上有塞块 拉伸弹簧太松	检查刀座上的螺丝是否太松，必要的话将其润滑
3	胶带不能完全粘合箱子	主弹簧太松 滚筒轴上沉积了 粘胶不能正常工作 胶带不合格	拉紧主弹簧将这些滚筒轴润滑 更换胶带
4	箱子在中途被卡住	胶带轮调整螺母太紧了 箱子高度调整得不合理 主动弹簧太紧	放松胶带轮调整螺母 重新调整高度 松开主弹簧

5	封口过程中胶带断开	刀片伸出太长	将刀片位置降低
6	胶带经常出轨	导辊施于箱子上的压力不平均	重新调整导辊间的距离
7	胶带不在中心线上	止逆轮坏了	更换止逆轮
8	封口过程中有异音	轴承座上有灰尘	清理灰尘并将其润滑
9	封口前纸板箱突出，封口后边缘有折褶	各皮带的速度不一致当箱子被推进机器时，箱子不位于正确位置	各皮带速度保持一致将箱子置于正确位置
10	胶带封口后表面有褶皱	胶带张力过大	将胶带张力调小

9 电气控制

9.1　　a.电控制简图（见图 13）

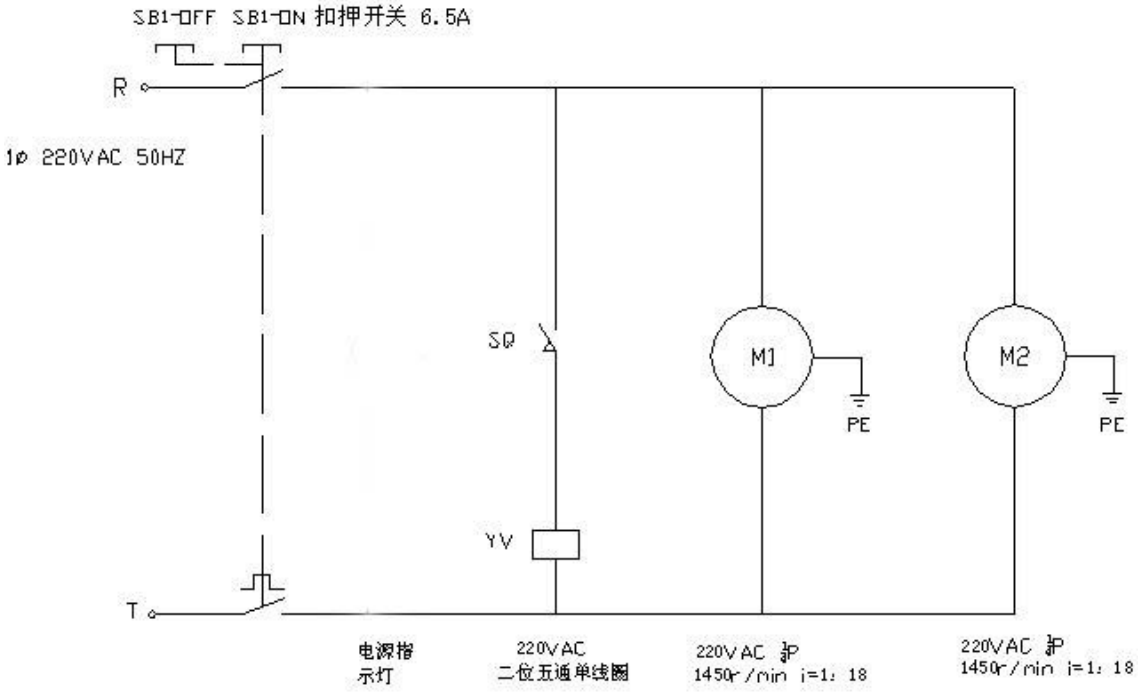

图 13

b.气控图（见图 14）

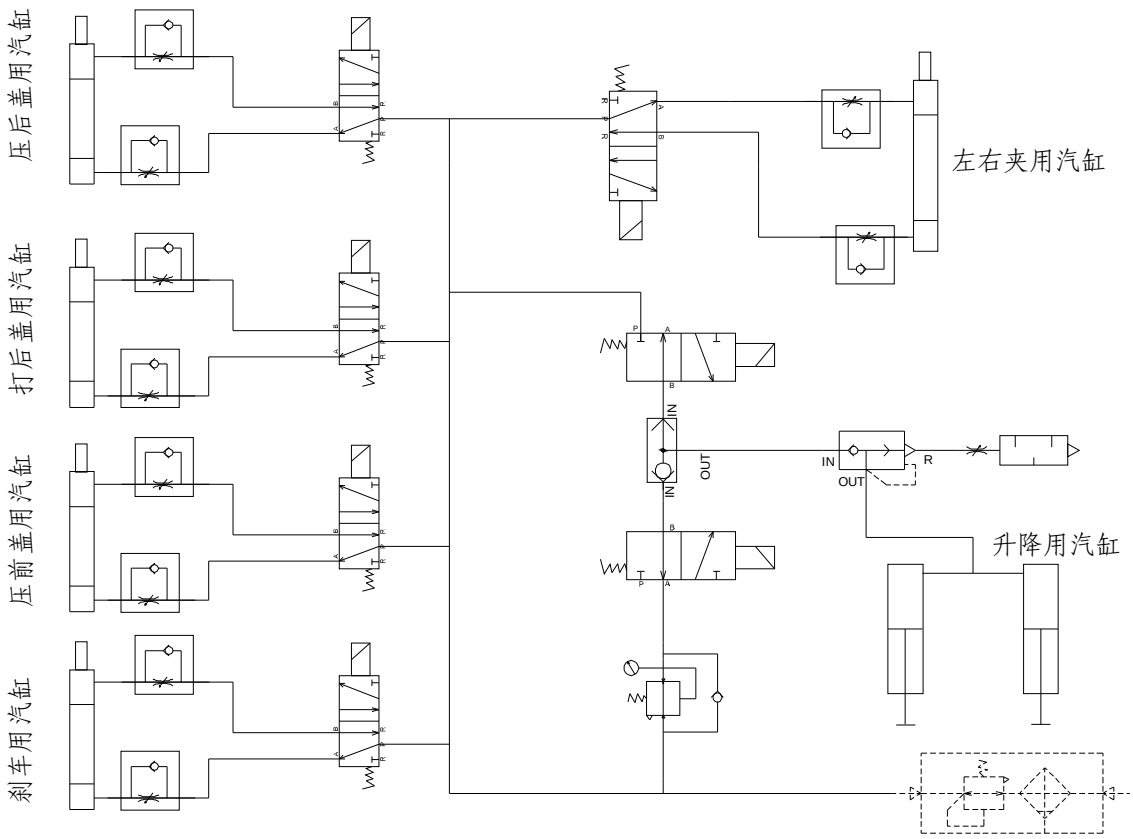

图 14

9.2 电气控制操作说明

在你操作本机之前你必须熟读本手册，必须了解本机各部分的动作性能，了解各控制位置点的功能，对于本机的操作说明内容，我们虽然已考虑周全，但如果你有不明之处或发现错误之处，以及有不满意的地方，麻烦你与本公司联系。

1．电气组成

气控部分：本机的气压源供应压力为 5.5-6kg/cm^2；气路由气源处理器，气缸，电磁阀，气管等等组成。

电控部分：电源电压为 1φ 220VAC 50HZ；电路由位置开关，电源开关（有过载保护），指示灯，电机等等组成。

2．操作顺序

开机顺序：①检查机器的电源及气源是否良好。

②接通气源。

③再按下电源开关“ON”处（*注意：此时机器已经启动，请注意安全，勿靠近前后端进出口处，更不能用手触摸位置开关A点）*；此时电源指示灯亮，机器已启动处于待机状态。

关机顺序：①先切断电源按下“OFF”处，此时电源指示灯灭。

②再关掉气源。

特别注意：*机器启动后，人不能靠近机器进出口处，手绝对不能触摸位置开关“A点”，防止活动折箱盖部件伤及人身，如图示M处部件。*

3．运转情况

①机器接通电源后，指示灯亮，送箱皮带转动，已进入可作业状态。

②运转出现故障时，立即按下停止（OFF），待故障排除后，再接通电源继续作业，在未断开电源之前，千万不能将手伸进机器里边排除故障。

③皮带不转，请立即断开电源按下停止（OFF），防止电机烧坏。

④纸箱推入送箱时，入口处A点为检测纸箱。

注意：排除故障时一定要先断开电源，切记安全第一。

9.3 气控检修

一般性的气控检修方法也很简单，但是在检修机器前你必须了解本机各部分的动作性能，了解各控制位置点的功能，以防出现安全事故。

1. 本机气控组成部分：气源处理器，电磁阀，气缸，气管组成一个气控回路系统。本机气控回路与电控系统相关联组成各部件的动作要求，缺一不可。

2. 一般性故障说明及解决方法

①气源处理器故障

原因：一般不会出现故障除非人为的损坏或者使用时间超过年限，或者未保养造成漏气问题。

排除方法：经常保养或更换新品

②电磁阀故障

原因：电磁阀里边堵塞，线圈烧坏，或者螺丝松动导致线圈与阀体接触不良，电磁阀活塞磨损，导致内漏。

排除方法：修理或更换新品

③气缸故障

原因：气缸活塞磨损产生内漏，使用超年限。

排除方法：更换新品

以上为一般性排除方法，气控元件的油润滑也很重要。

9.4 电控检修

电控检修方法很简单，但是在检修机器前你必须了解本机各部分的动作性能，了解各控制位置点的功能，以防出现安全事故，检修时必须指定专业的电气人员进行维修。

9.5 一般性故障及排除方法说明

1．箱体触碰（A）点折盖部件不动作

原因：A 点的位置开关损坏，或者线路接触不良，或者气路问题等等。

排除方法：检查与 A 点相关连控制点，检查线路有没松动，手动按下电磁阀检查折盖部件有没动作，以确定具体故障点。

2．箱体离开 A 点时折盖部件不折箱体后盖

原因：与第 1 点相同，检查位置开关的好坏，检查电磁阀

检修电路时的注意事项：本机的控制电压与电源电压相同都为 220VAC，请注意防止触电！

3． 运转不正常：

a) 检查气源气压是否正常，调压阀是否在正确位置

b) 检查机器各相关的部件是否正常

4． 电源不正常：

①检查开关是否损坏

②检查电压是否稳定

③检查配线是否松动

3．气缸动作不正常

①检查气管有没气体输出

②检查电磁阀是否损坏，通电线圈是否与电磁阀接触良好

③检查调压器是否正常

④检查气缸内部是否正常

⑤检查螺丝是否松动

4. 马达不转

①检查电源开关处的热继电器是否跳闸，电源已经断开。

②检查马达是否损坏

③检查链条是否正常

④检查电机轴是否正常

⑤检查螺丝是否松动

5. 皮带运转不正常

①检查皮带松紧度是否需要调整

②检查皮带是否损坏

③检查马达轴承是否正常

青岛麦格自动化设备有限公司
Qingdao Maige Automation EquipmentCo.,LTD.
公司地址：青岛开发区昆仑山北路 8 号（海尔大道往南）
总机：0532-86947016　86947017　86947018　86109548　86109759
传真：0532-86942612
邮编：266555
乘车路线：9 路车在松花江路西下