
佳煜自动化

角边封箱机使用说明书



序言

感谢您购买本公司的纸箱自动成型封底机。

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，请在使用机器前仔细阅读此手册，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。

FX 系列封箱机是以 OPP 带为主要材料，对名类纸箱进行封底的机器。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：

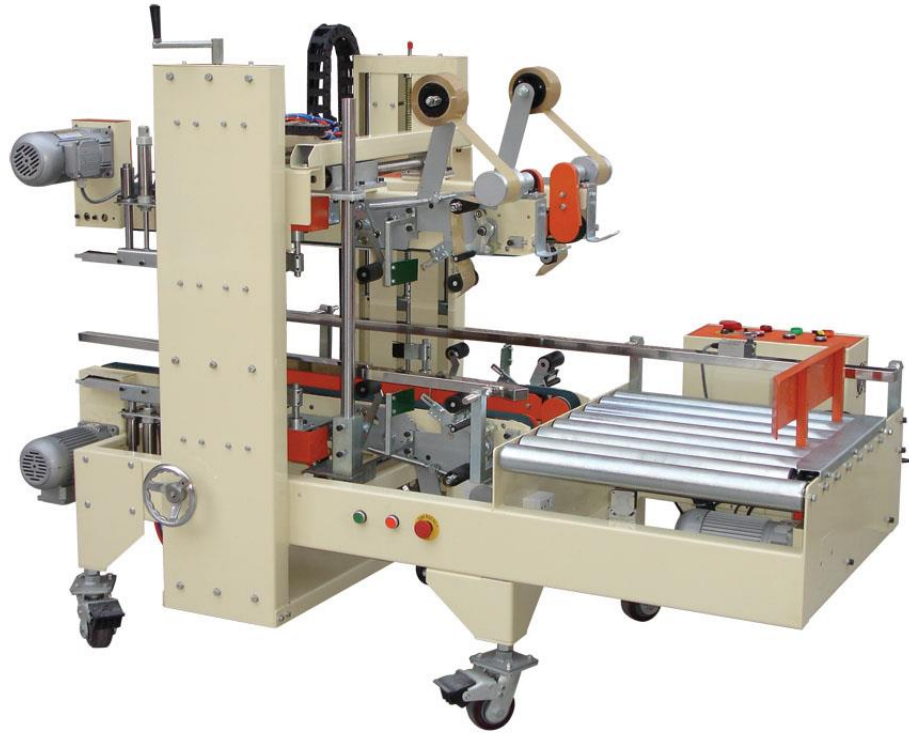
- .1 操作本机台前，操作员必须仔细阅读使用操作说明；
- .2 操作人员在操作本机时，不得将身体部位置于机器运转位置；
- .3 维修人员在维修保养前亦必须在进行仔细阅读本使用操作说明；
- .4 装卸胶带及正常保养或维修时，请务必关闭电源、气源，以策安全；
- .5 非经受训练过之人员，请勿随意靠近或触碰本机器；

目录

1 本机特性.....	3
2 机械结构及调节说明.....	4
3 机器操作流程.....	5
4 贴带器的调整及操作说明... ..	6
5 检修及维护.....	10
6 电路图.....	12
7 气路图.....	13
8 输入/输出表.....	13
9 爆炸图.....	15

佳煜自动化

1 本机特性:



本机是全自动封箱机功能的系列之产品，单机操作，经济而又高效，是较为理想的封箱设备，主要参数如下：

封箱宽度：200mm~500mm

封箱高度：180mm~500mm

封箱长度：320mm~500mm

台面高度：550mm~750mm

外形尺寸：L1190 mm × W1130 mm × H1530 mm

封箱速度：20m/min

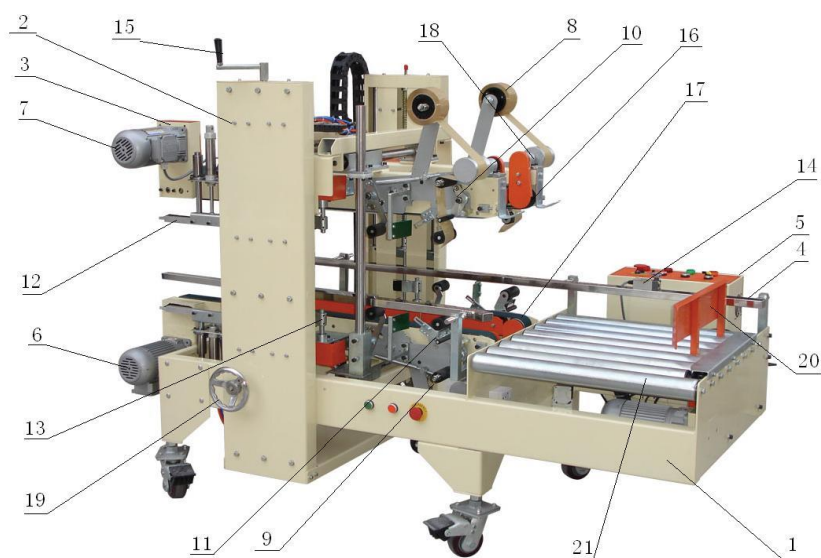
适用电源：220v/380v 50/60HZ

气压源供应：5.5~6kg/cm²

适用胶带：W（48、60、72）mm×L1000y

机械重量：380kg

2.机器结构及调整说明（见图一）：



- | | |
|-----------|----------|
| 1 机架 | 2 立柱 |
| 3 防护罩 | 4 导向杆 |
| 5 电控箱 | 6 下驱动带电机 |
| 7 上驱动带电机 | 8 上胶带 |
| 9 下胶带 | 10 上粘贴器 |
| 11 下粘贴器 | 12 毛刷组件 |
| 13 折角边组件 | 14 行程开关 |
| 15 高度调节手柄 | 16 上驱动带 |
| 17 下驱动带 | 18 胶带轮 |
| 19 宽度调节手柄 | 20 推料板 |
| 21 动力滚筒 | |

图一

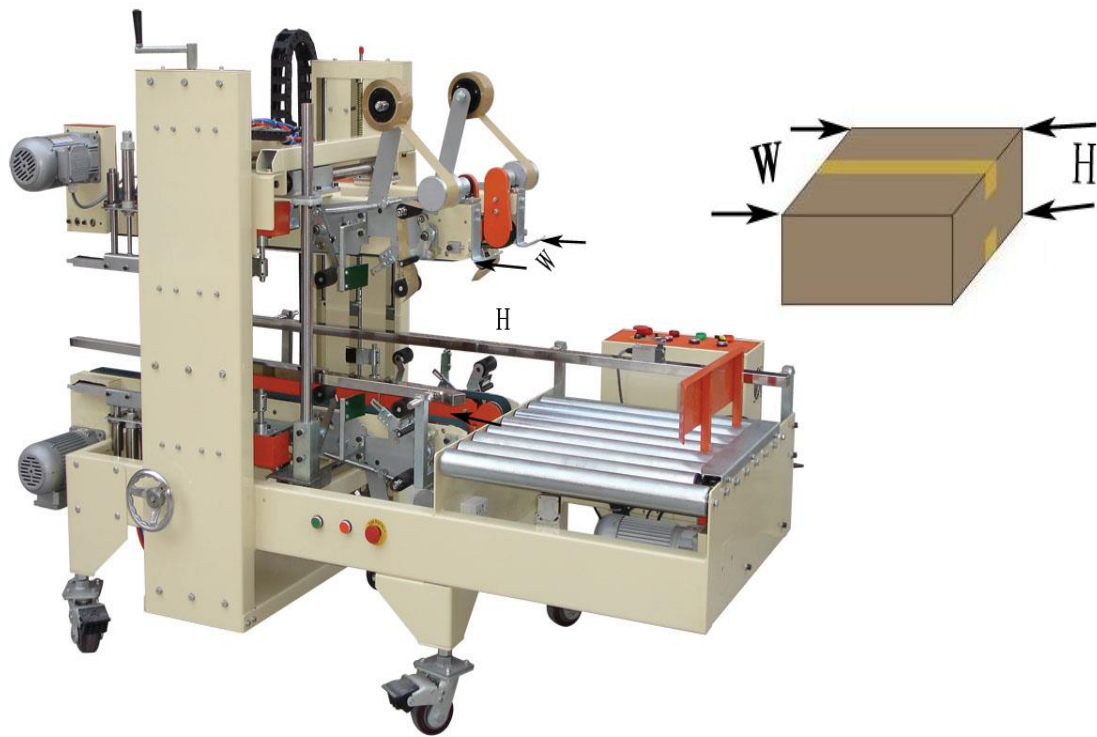
3. 机器操作流程

1、保证电源、气源处于正常工作状态。

2、根据需封纸箱的尺寸对机器进行调整：

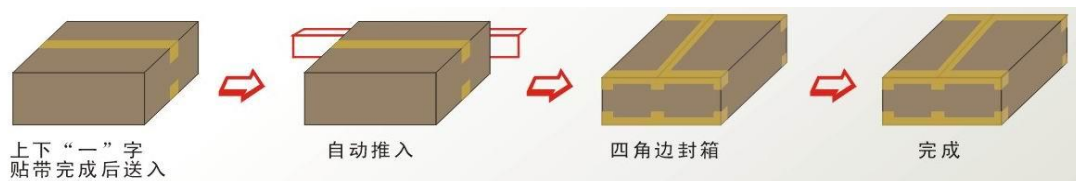
a.首先将机器的上下驱动带之间的高度 H 调整到与需封箱纸箱相同的高度 H ；

b.再将左右驱动之间带的宽度 W 调整到与需封箱纸箱相同的宽度 W 。如图二所示：



图二

3、纸箱在完成一字型封箱之后，进入四角边机，在动力滚筒的带动下前进，接触到行程开关时，推料气缸动作，将纸箱推入驱动带中，在驱动带的带动下，完成对纸箱四角边的贴封。如图三示：



图三

4 贴带器的操作及调节 如图四示：

1、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 再沿线绕过滚筒 B，第三，绕过铜滚筒 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。



图四

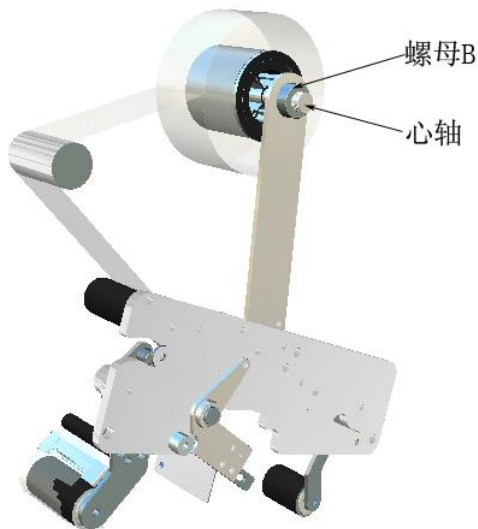
2、胶带穿线图 如图五所示：



图五

3、胶带位置调整 如图六所示：

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 ，然后用一字头螺丝刀调整心轴，从而可以调整胶带位置



图六

4、胶带张力调整 如图七所示：

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 M8x50 向前调

整，胶带张力变大，反之变小。



图七

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，如图八所示



图八

5 检修及维护

1.一般性故障及排除方法

1. 運轉不正常：	a.檢查各相關LS/PH/PS是否正常； b.檢查氣壓氣源與調壓閥之氣壓應是否正。
2. 電源不正常：	a.檢查開關是否損壞； b.檢查電壓是否穩定； c.檢查電壓是否穩定； d.檢查配綫是否鬆動。
3.馬達不轉：	a.檢查過載電譯是否跳脫。 b.檢查OUTPUT是否輸出。 c.檢查RELAY是否正常 d.檢查馬達是否損壞 e.檢查鏈條是否正常 f.檢查軸是否正常 g.檢查螺絲是否鬆動
4.氣缸動作不正常：	a.檢查OUTPUT是否輸出； b.檢查RELAY是否正常 c.檢查電磁閥是否正常 d.檢查調壓及氣控元件是否正常 e.檢查各開關（LS/SENSOR）是否正常 f.檢查氣缸內部是否正常 g.檢查螺絲是否鬆動
5.皮帶運轉不正常：	a.檢查馬達軸承是否正常 b.檢查皮帶是否損壞 c.檢查皮帶緊度是否需要調整
6.貼帶不正常：	a.檢查貼帶器零件是否損壞。 b.檢查貼帶器螺絲是否鬆動 c.檢查膠帶品是否良好 d.檢查刀片是否更換

2.气控部分的检修及保养

1) 保养

A. 三點組合：

1. 檢查油量是否足夠，若是不足時請添加，並採用（氣壓專用油：透瓶油）濃度不可過濃（本項附圖說明）

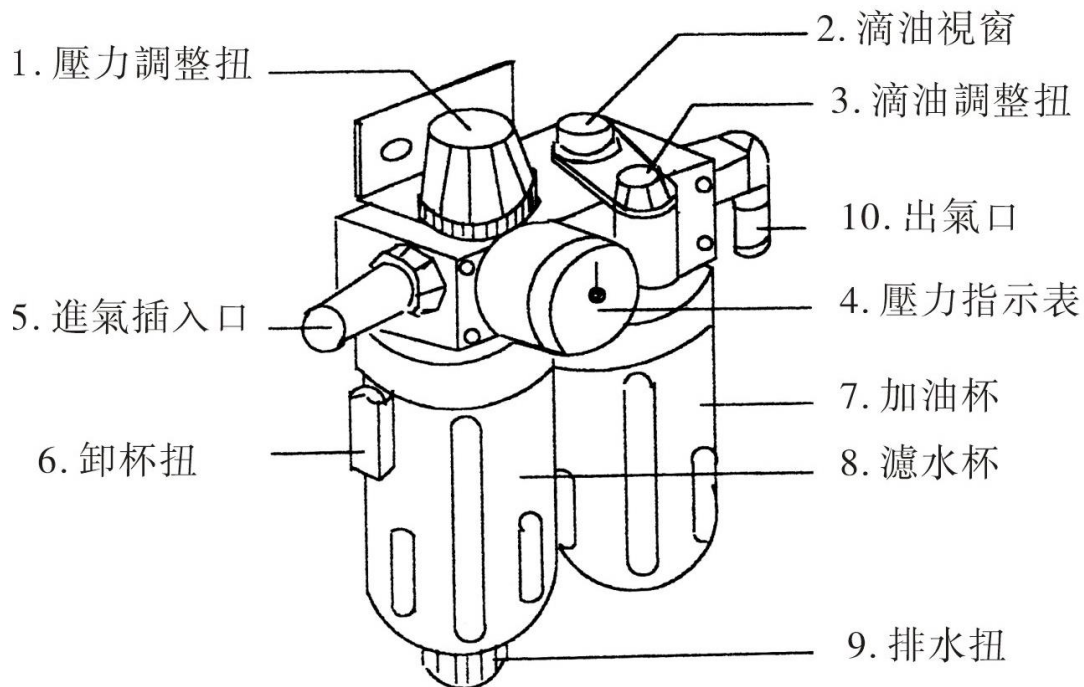
※請勿任意添加其他代用油，以防止氣壓回路阻塞或故障※

2. 檢查濾水杯，則需經常檢視水量是否存積過多，若是積水量過多必須排水，以防水份過多對氣壓受損。

※建議：濾水杯于每一星期排水一次為最適當的保養※

B. 氣壓缸：經常擦拭軸部，以防塵埃滲入活塞致久，所產生漏氣情況。

C. 氣壓管路保養：氣壓管路如需路需拆卸保養部位，待要裝回定位時，必須注意氣管是否有折管之情況，若有此狀況時，請迅速裝其導順，以防阻氣之情形。



2) 检修

一.前言簡介：

- A. 一般性氣控檢修方法亦是很簡單，首先你亦必須先了解四角邊自動封箱機的氣控組位置點與各部功能，請參閱（第2-1、2-2頁）說明。
- B. 本機氣控組合部份，由三點組合、電磁閥、氣壓缸等所組成一個氣控回路系統。
- C. 本機氣控回路系統與電控系統是息息相關，對各機構組移動的主要動脈，兩者是不可缺一。

二.一般性故障點：

問題一：三點組合故障？

- a.原因= 一般性而言是較不易故障，除非外力損毀災害處或則是使用年久失修而未保養所造成漏氣問題。
- b.排除方法=更換新品或參閱（第9頁）保養是否堪用。

問題二：電磁閥故障？

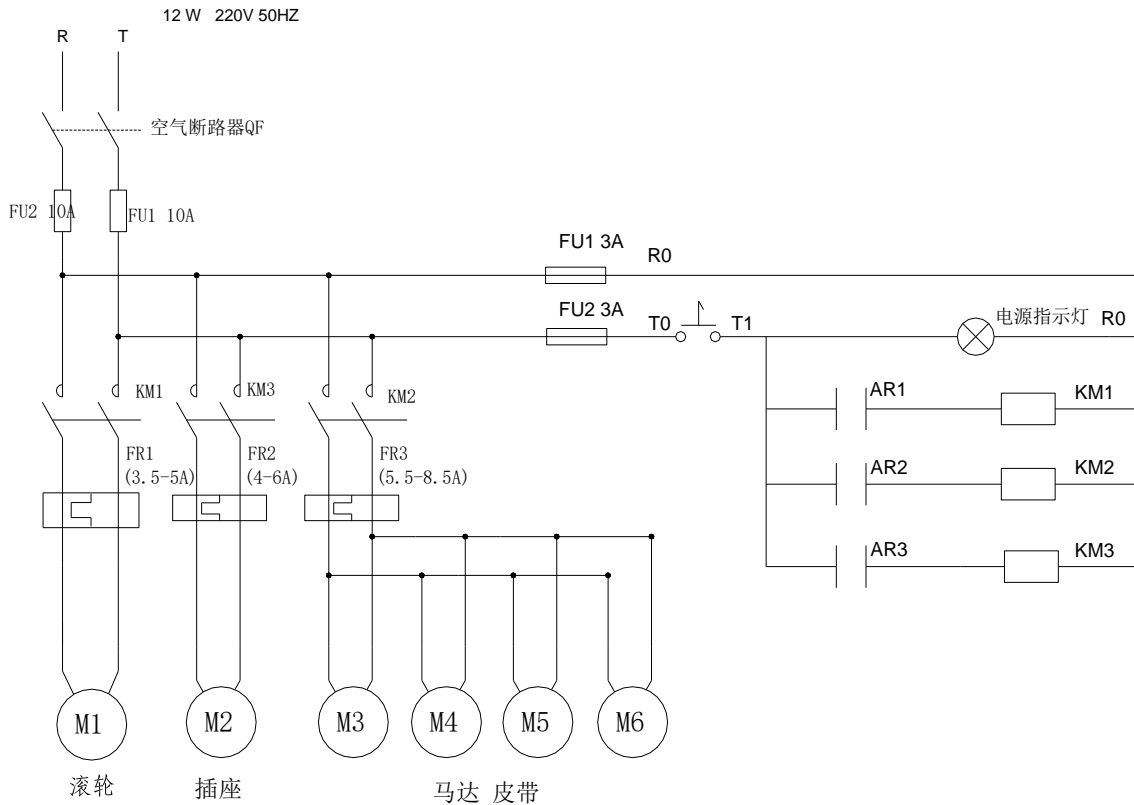
- a.原因= 綫圈燒毀或電磁閥本體換氣衝軸磨損、內漏。
- b.排除方法=更換新品

問題三：氣壓缸故障？

- a.原因=活塞磨損而產生內漏。
- b.排除方法=更換新品

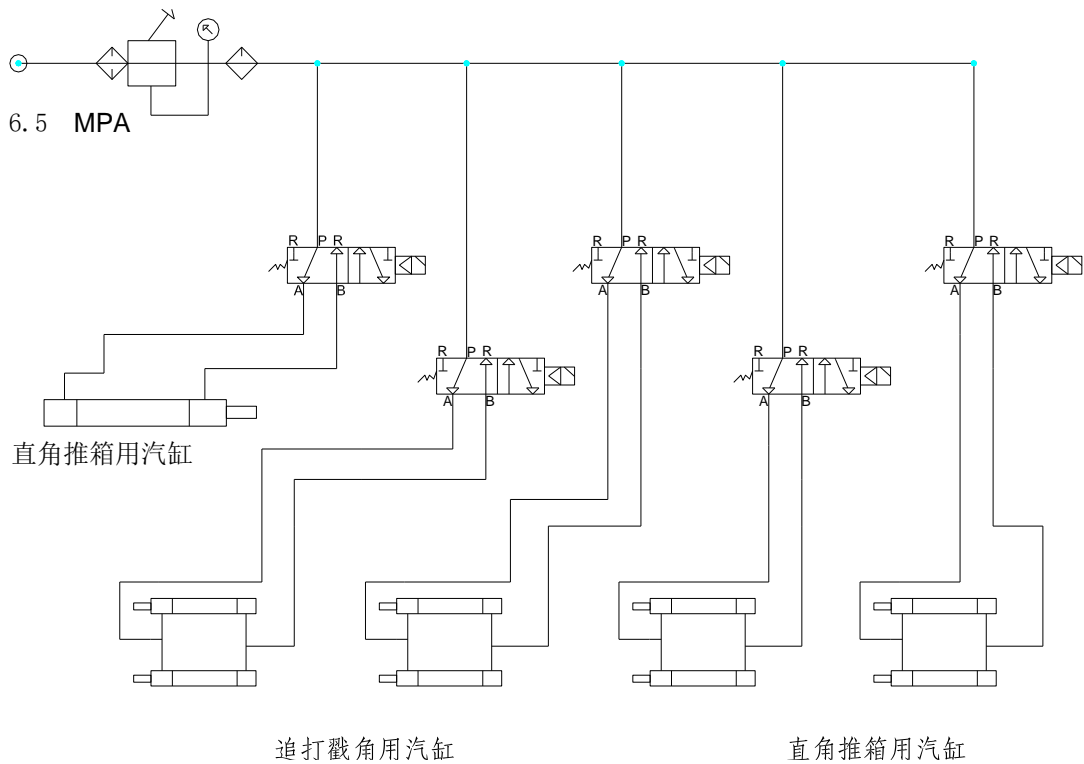
※以上為一般性排除方法，但是氣動元件最重要的還是油脂潤滑也是很重要的。

6 电路图 如图九所示：



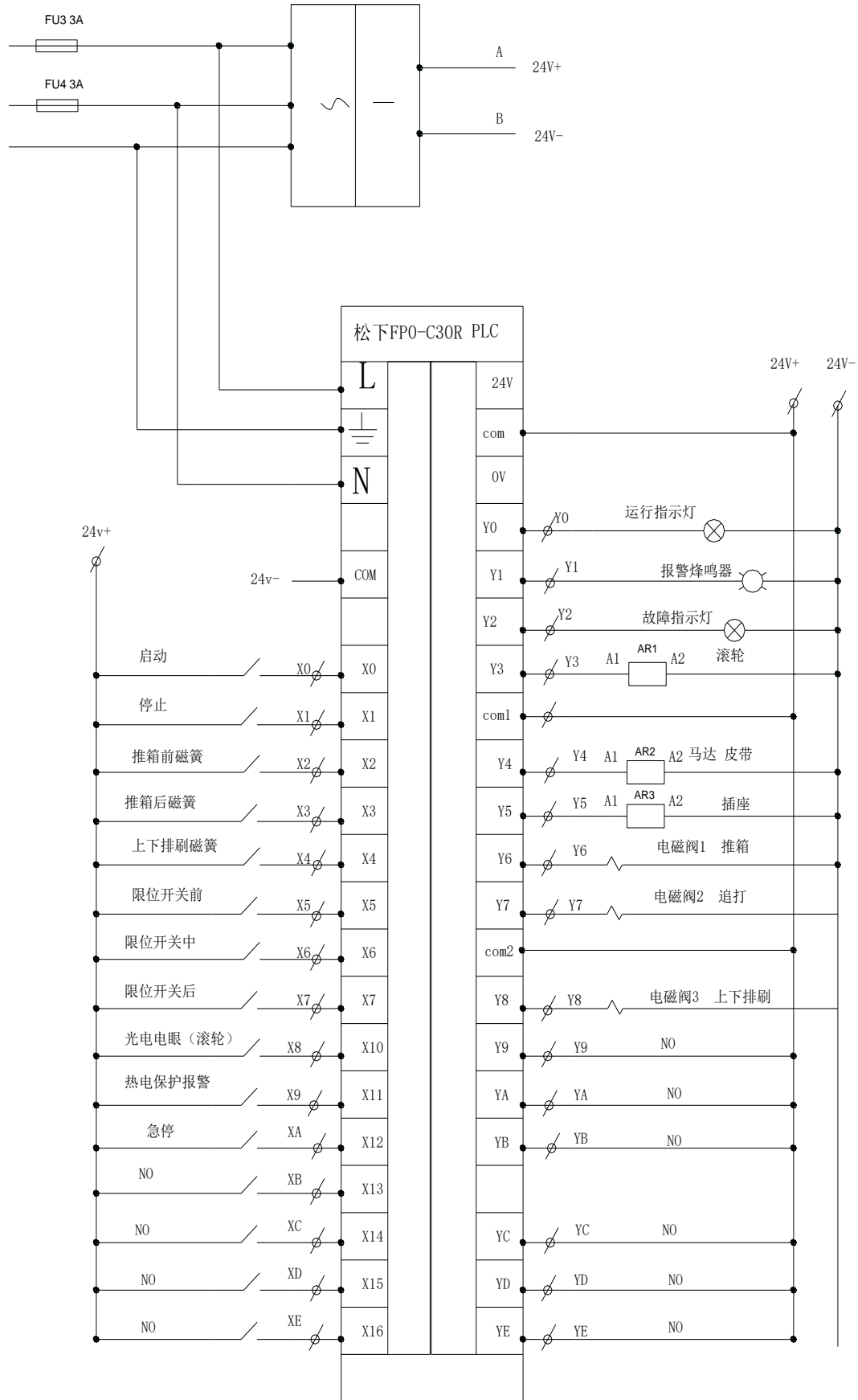
图九

7 气路图 如图十所示:



图十

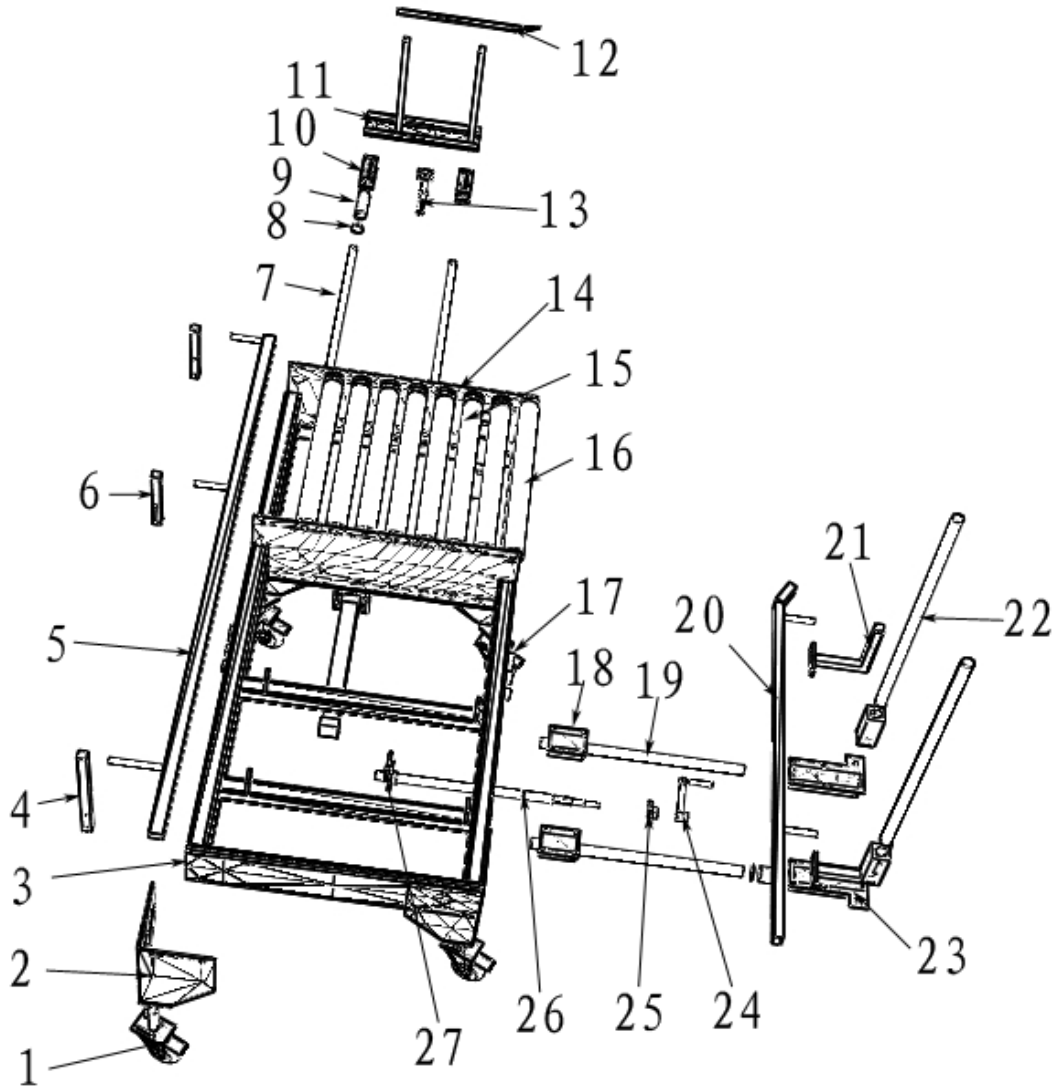
8 输入/输出表 如图十一所示:



图十一

9 爆炸图

9.1 机体部分 如图十一、表一所示：



图十一

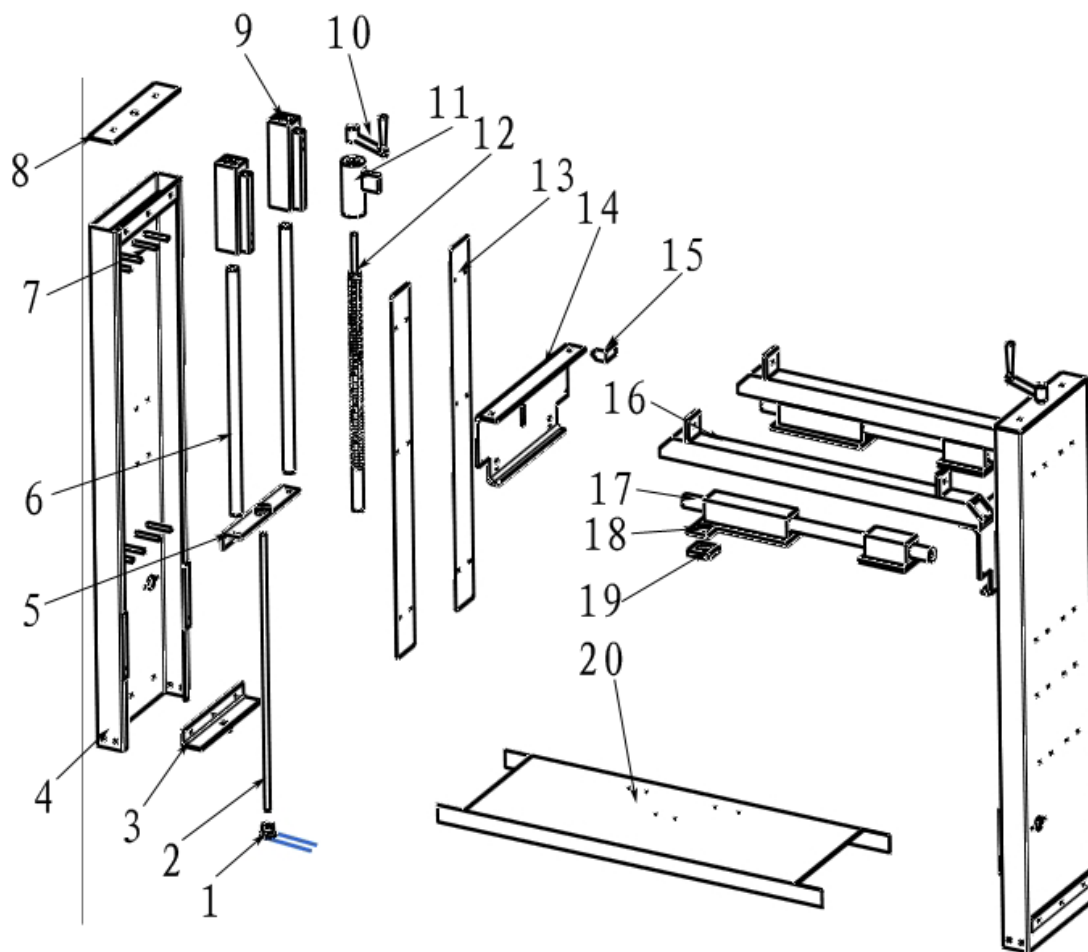
零件表

表一

序号 ON	型号 PARTNO	名称 DESCRIPTION	数量 QTY	备注 MEMO
1	M16	脚轮	4	带止动
		Castors		
2	50-06-02	调节机脚	2	
		adjust undercarriage		
3	50-06-01	机架	1	
		frame		
4	50-06-07	支撑杆	2	
		support bar		
5	50-06-08	支撑杆	2	
		support bar		
6	50-06-08	支撑杆	1	
		support bar		
7	50-06-12	导杆	2	
		slide bar		
8	Φ40	孔用弹性挡圈	4	
		check ring		
9	LM25L	直线轴承	2	
		linear bearing		
10	50-06-13	滑座	2	
		Sliding base		
11	50-06-10	滑架	1	
		sliding guide		
12	50-06-11	推板	1	
		push plate		
13	50-06-14	支架	1	
		bracket		
14	50-06-16	链轮盖板	2	
		chain wheel lap		
15	50-06-28	主动辊	6	
		drive roll		
16	50-06-27	被动辊	2	
		driven roller		
17	50-06-03	调节机脚 2	2	
		adjust undercarriage		
18	50-06-13	滑座	2	
		Sliding base		
19	50-06-26	手柄	1	
		handle		
20	XL50-07-04	导轨	1	

		guide rail		
21	50-07-05	支撑杆	2	
		support bar		
22	50-06-04	导杆	2	
		slide bar		
23	50-06-22	轴承座	2	
		unit bearing assembly		
24	U002	轴承座	1	
		unit bearing assembly		
25	50-06-19	T形螺杆	1	
		Screw Leader		
26	50-06-18	T形螺杆套	1	
		Screw Leader Sets		
27	50-06-17	连接板	1	
		connecting plate		

9.2 升降部分 如图十二、表二



图十二

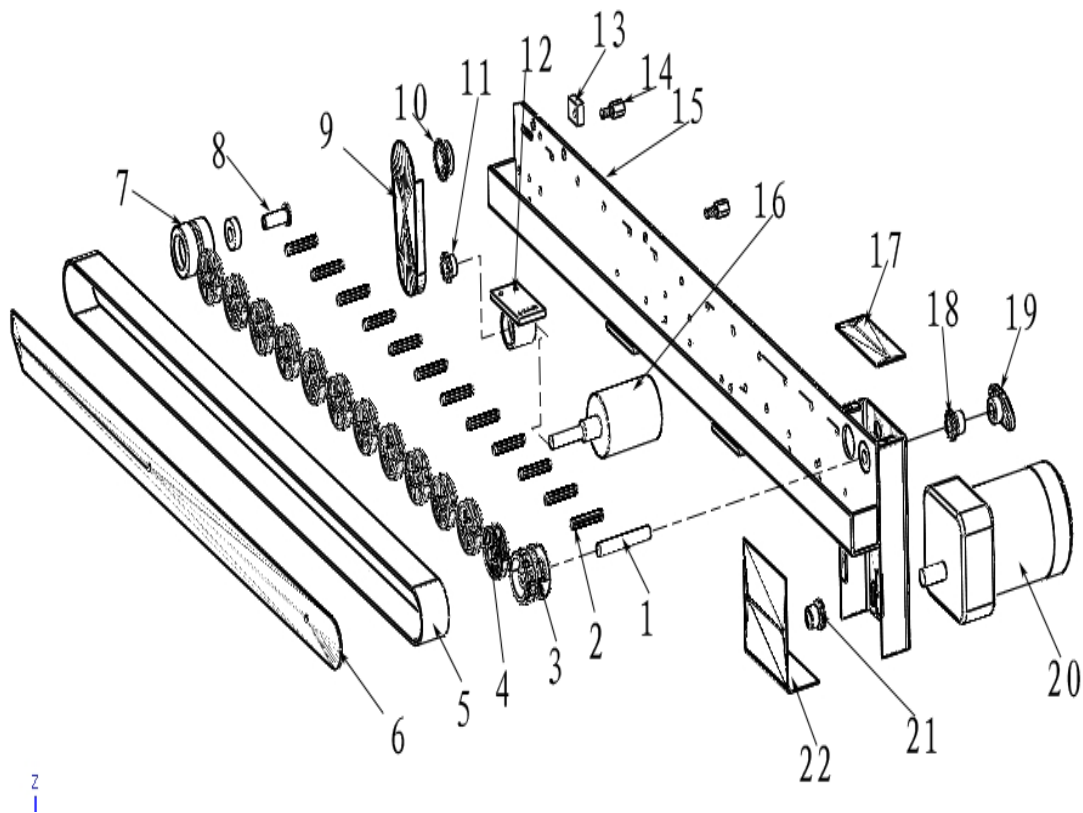
零件表

表二

序号	型号 PARTNO	名称 DESCRIPTION	数量 QTY	备注 MEMO
1	50-04-11	链轮	2	
		Chain wheel		
2	50-04-09	轴	1	
		Axle		
3	50-04-10	轴承座	2	
		Unit bearing		
4	50-04-01	立柱	2	
		Pillar		
5	50-04-08	轴承座	2	
		Unit bearing		
6	50-04-12	导杆	4	
		slide bar		
7	50-04-20	支撑杆	24	
		knighthead		
8	50-04-04	上盖板	2	
		cover plate		
9	50-04-13	滑座	4	
		Sliding base		
10	50-04-02	手柄	2	
		Handle		
11	50-04-07	T形螺杆	2	
		Screw Leader		
12	50-04-06	T形螺杆套	2	
		Screw Leader Sets		
13	50-04-21	盖板	4	
		cover plate		
14	50-04-14	支架	2	
		bracket		
15	50-04-22	指针	2	
		Hand		
16	50-04-15	支架	2	
		bracket		
17	50-04-16	导杆	2	
		slide bar		
18	50-04-18	滑座	2	
		Sliding base		
19	50-04-19	滑动套	2	

		sliding sleeve		
20	50-04-23	链条罩	1	
		drive chain guard		
28	06B	链条	1	
		chain		

9.3 驱动带部分 如图十三、表三



图十二

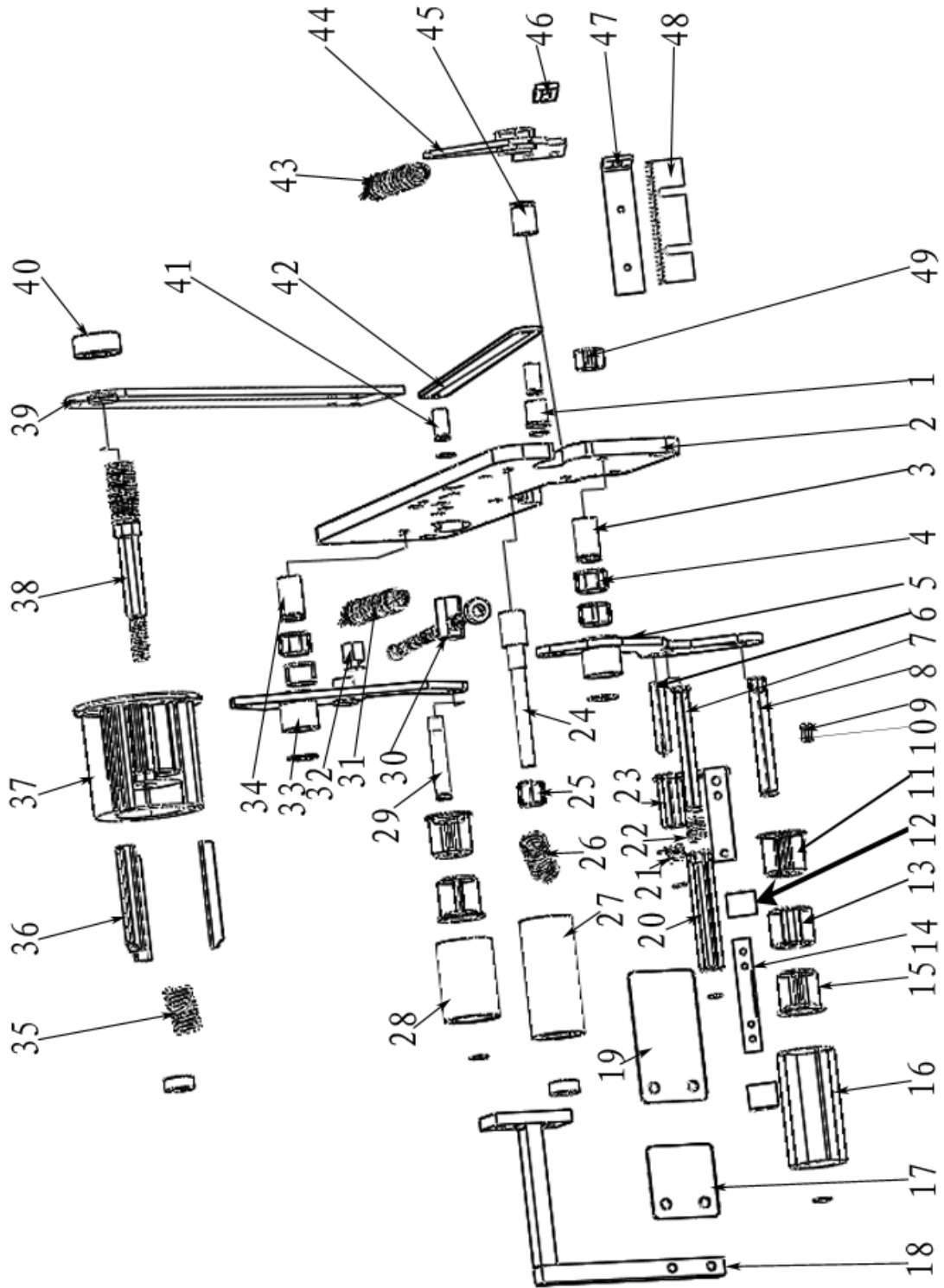
零件表

表二

序号	型号 PARTNO	名称 DESCRIPTION	数量 QTY	备注 MEMO
1	50-03-14	主动轴	4	
		Driving axle		
2	50-03-12	轴	36	
		Axle		
3	50-03-13	主动轮	4	
		Driving wheel		
4	50-03-10	托轮	96	
		conveyor idler		

5		输送带	4	
		conveyer belt		
6	50-03-17	盖板	4	
		Sliding base		
7	50-03-05	从动轮	4	
		Driven wheel		
8	50-03-04	从动轴	4	
		Driven axle		
9	50-03-19	安全罩	4	
		Safety cover		
10	50-03-06	链轮	4	
		Chain wheel		
11	50-03-09	链轮	4	
		Chain wheel		
12	50-03-08	轴承座	4	
		Unit bearing		
13	50-03-03	调节块	4	
		Adjust block		
14	50-03-02	支柱	8	
		Support		
15	50-03-01	支架	4	
		bracket		
16	50-03-07	导向轮	4	
		Guide wheel		
17	50-03-20	盖板	4	
		Sliding base		
18	50-03-15	链轮	4	
		Chain wheel		
19		轴承座	4	
		Unit bearing		
20	GV-16-200-15A	电机	4	
		Motor		
21	50-03-16	链轮	4	
		Chain wheel		
22	50-03-19	盖板	4	
		cover plate		

9.4 贴带部分 如图二十、表三



图二十

零件表

表三

序号	型号 PARTNO	名称 DESCRIPTION	数量 QTY	备注 MEMO
1	50-01-15	轴套	8	
		axle set		
2	50-01-01	墙板	4	
		Board		
3	50-01-23	销轴	4	
		pin roll		
4	50-01-24	衫套	16	
		axle set		
5	50-01-22	摆臂	4	
		Swing arm		
6	50-01-30	销轴	4	
		pin roll		
7	50-01-33	销轴	3	
		pin roll		
8	50-01-46	轴	4	
		Axle		
9	50-01-45	销轴	4	
		pin roll		
10	50-01-44	压簧	4	
		Pressure spring		
11	50-01-41	轴套	4	
		axle set		
12	50-01-28	扣片	8	
		cleats		
13	50-01-43	隔套	4	
		spacer bush		
14	50-01-29	胶带顶片	4	
		top-plate		
15	50-01-40	轴套	12	
		axle set		
16	50-01-42	套	4	
		set		
17	50-01-13	垫片	4	
		flake		
18	50-01-14	支架	4	
		bracket		
19	50-01-14	垫片	8	
		flake		
20	XL50-01-34	辊筒	4	

		Roll		
21	50-01-32	扭簧	4	
		torsion spring		
22	50-01-35	压簧	4	
		Pressure spring		
23	50-01-31	摆臂	4	
		Swing arm		
24	50-01-36	轴	4	
		Axle		
25	50-01-37	轴套	4	
		axle set		
26	50-01-39	压簧	4	
		Pressure spring		
27	50-01-38	辊筒	4	
		Roll		
28	50-01-47	辊筒	4	
		Roll		
29	50-01-48	轴	4	
		Axle		
30	50-01-11	拉簧座	4	
		tension spring seat		
31	50-01-02	拉簧	4	
		tension spring		
32	50-01-09	拉簧座	4	
		tension spring seat		
33	50-01-50	摆臂	4	
		Swing arm		
34	50-01-23	轴	4	
		axle		
35	50-01-08	压簧	4	
		Pressure spring		
36	50-01-05	导条	12	
		conducting bar		
37	50-01-04	轮毂	4	
		Wheel Hub		
38	50-01-07	轴	4	
		axle		
39	50-01-03	支撑板	4	
		retaining plate		
40		螺母	4	
		Nut		

41	50-01-25	销轴	8	
		pin roll		
42	50-01-27	连杆	4	
		connecting link		
43	50-01-49	拉簧	4	
		tension spring		
44	50-01-18	刀架	4	
		knife rest		
45	50-01-20	销轴	4	
		pin roll		
46	50-01-17	触杆	4	
		feeler lever		
47	50-01-16	刀架	4	
		knife rest		
48	50-01-15	切刀	4	
		slitter		
49	50-01-21	缓冲套	4	
		cushion collar		