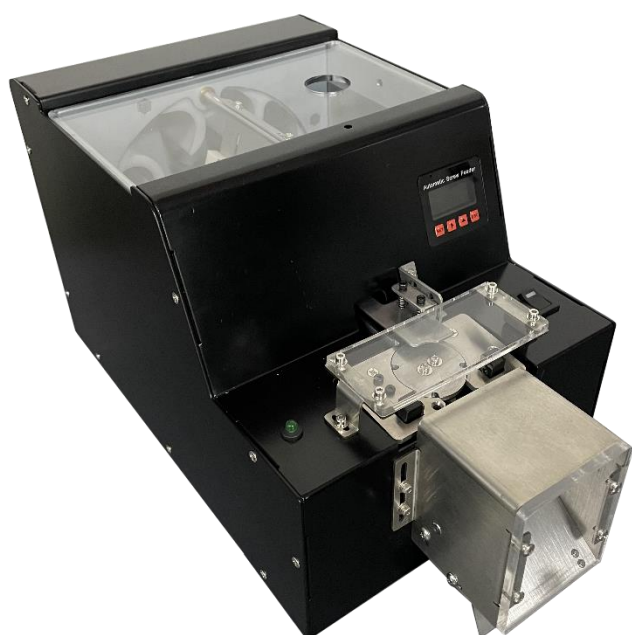


转盘式精密螺丝自动点数机

使用说明书



感谢您选择本产品！

本产品属于电气产品，请严格遵守使用规范，以免发生事故。
本说明书中，指出了预防事故发生的重要事项和产品使用方法。
使用之前请仔细阅读此说明书，阅读之后请妥善保管。
如遇到不能解决的问题，请联系经销商。

目录

使用警告及注意事项	1
螺丝机特点	2
使用之前	2
使用前检查和调整	4
操作界面说明	6
维护与保养	8
故障处理	9
结构零件图	10
配件清单	14

一.使用警告及注意事项

1. 确认电源适配器为原厂所提供，以免导致机台损坏影响正常工作。
2. 可拆卸电源适配器，不要损坏、修改或更换电源线，以免发生触电、火灾或故障的危险。
3. 当你在操作机器过程中发现异常现象，如刺耳的声音时，请立即停止机器运行，关掉电源开关，切断适配器连接。如果继续进行可能会导致失火、短路、性能失效或者其他损坏。所以出现上述情况请及时联系厂家技术人员处理。
4. 本机台内的螺丝轨道须在清洁干净且不能有油脂及异物，以免影响螺丝在轨道滑动。
5. 本机台在运转过程中，料槽内部请勿将手指与异物插入及倒入非螺丝物品。
6. 用电批取螺丝时不要过度用力或较大的冲击力。
7. 如果长时间不工作时，请将电源拔出

二.螺丝机特点

1.适用螺丝范围广

广泛适用于 M2.0-M8.0 多种类型和长度螺丝，如标准螺丝、1:1 短螺丝、自攻螺丝、带垫片螺丝、铆钉、薄片及小螺母等。

2.抗强光干扰

螺丝感应不受强光的干扰，在强光下依然能正常工作，适应的环境更广。

3.运转流畅

螺丝在滚筒内运转，凡是未按正常方向进入轨道的螺丝，都会掉到滚筒内，进入下个循环，无卡料现象。

4.显示计数功能

准确计数、循环、自动报警、带液晶显示面板。

5.供料效率可调节

上料与振动独立控制，可自由设定理想的上料速度和振动大小；四分度圆盘停顿独立控制，可以根据不同螺丝和用户需求设定时间长短，适合多种作业。

6.可大幅度提高生产效率

螺丝自动准确转到取料口处，无需人工矫正便可直接取料，生产效率大幅度提高。

7.有故障报警功能

当非正常情况发生时，如缺料，螺丝机会自动启动报警功能。

8.噪音小，体积小

三.使用之前确认

为了正确使用该设备，请仔细阅读说明书，请完成这些操作后妥善保管此说明书，以便有需求时，随时可以查阅并遵照说明操作。

1、随机附件



说明书一份



DC15V 电源适配器



内六角扳手

2.螺丝机参数

输入电压: **AC100V-240V 50/60HZ**

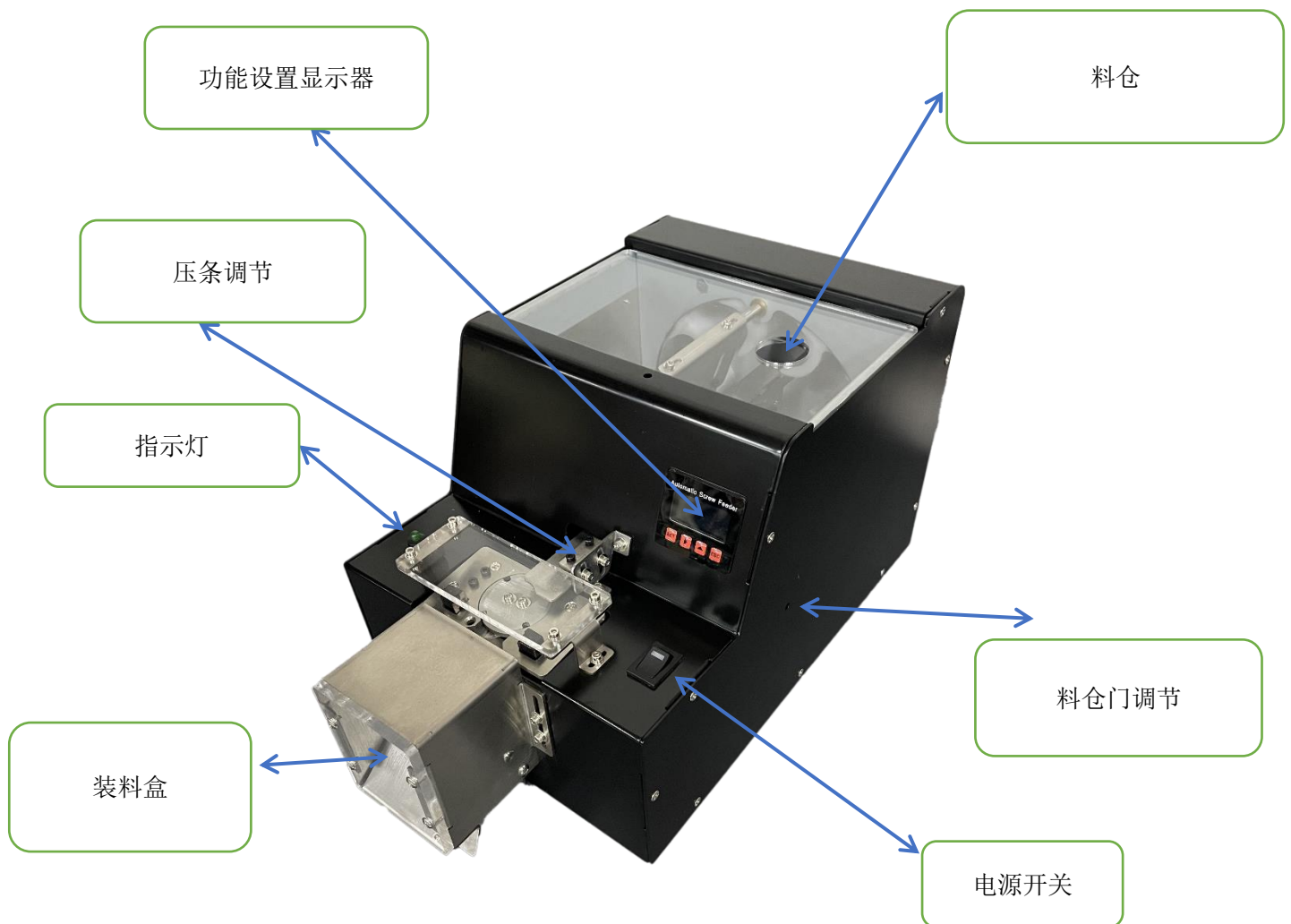
输出速度: **2 颗/秒 ±0.3S**

产品尺寸: **L333*W185*H194**

净 重: 约 **6 KG**

适合螺丝: **M3.0--M8.0**

最长螺丝: **30mm**



四.使用前检查和调整

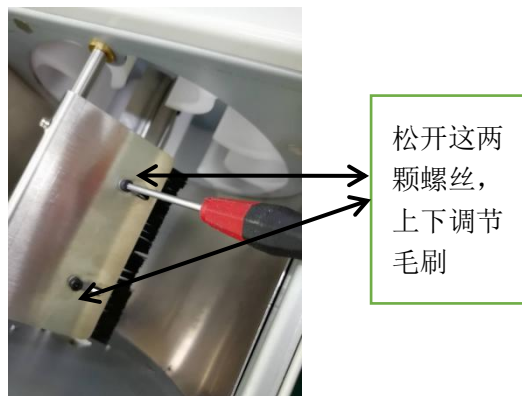
1.螺丝尺寸确认

使用游标卡尺测量螺丝螺牙部分的实际直径，以取得大小，调节对应大小的轨道宽度和选用对应盘的大小，轨道槽宽比螺丝大 0.2-0.4mm 之间，螺丝长度在 30mm 之内。



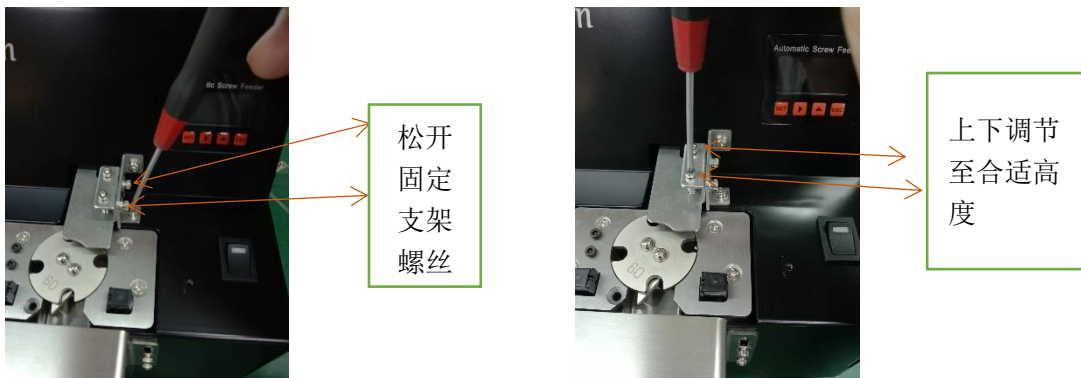
2.毛刷调节检查和调整

间断挡住前面感应器，将毛刷控制停止在面向机台左侧 45° 位置（方便调节），在轨道槽中置入 5 到 8 颗螺丝，松开固定毛刷的两颗螺丝（螺丝松开至毛刷可以活动即可），调节到毛刷碰到螺帽头部即可，毛刷太高或者太低都会影响螺丝送料的效果。



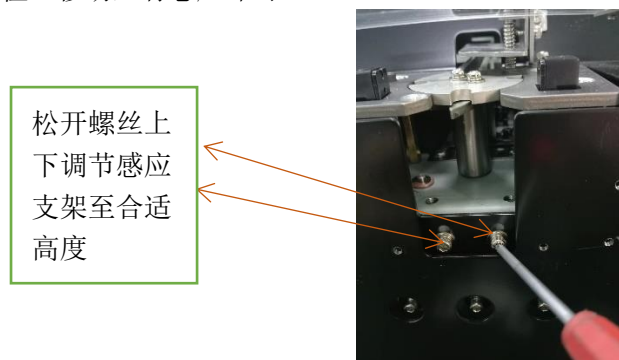
3.压板高低检查和调整

在轨道的槽中置入 5-8 颗螺丝，将螺丝移动至压板底部，松开固定支架的固定压板的螺丝（螺丝松开至压板可以活动即可），再调节压板上面两颗螺丝即可以对压板上下调节，压板调节至与螺帽间距为 0.5mm。



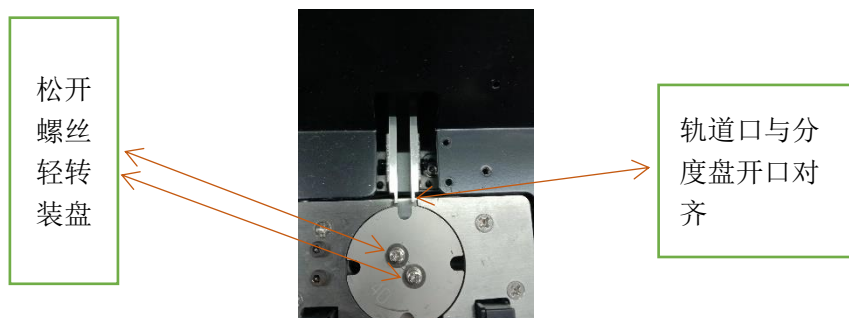
4. 感应器检查和调整

如果取料口没有螺丝，螺丝机会一直工作，如果取料口有螺丝感应，分度盘停止转动，取走螺丝后，转盘继续转动为正常；调节方法：开机调节，取料口不放螺丝，松开固定感应支架的两颗螺丝（螺丝松开至感应支架可以活动即可），把感应支架移至最低，再慢慢往上移动至有感应即可。

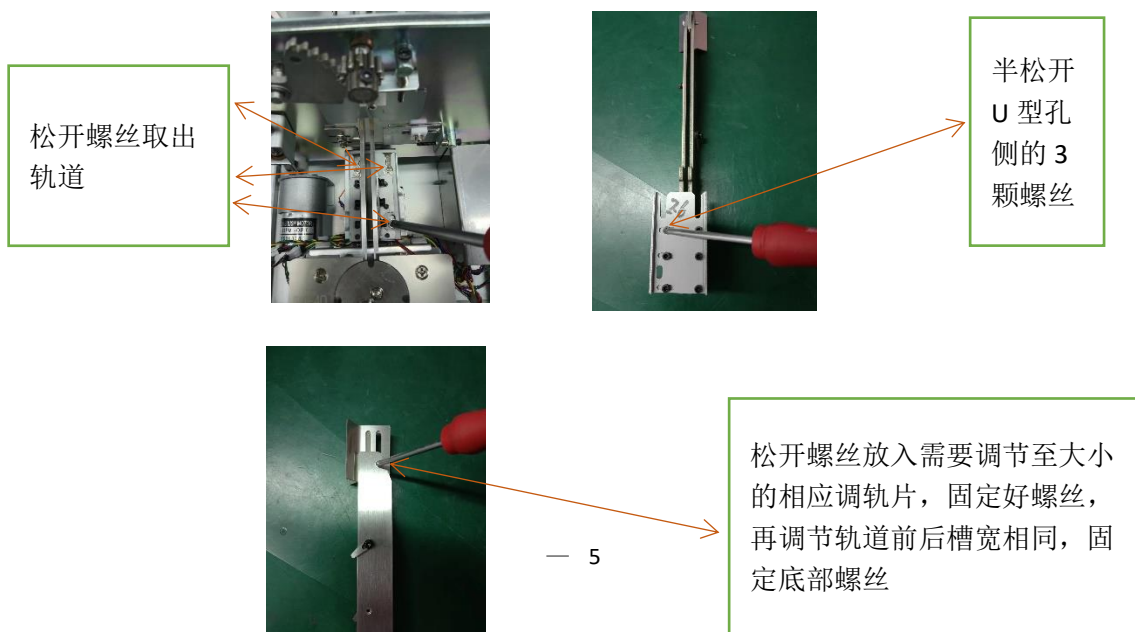


5. 分度盘检查和调整

检查装盘和轨道口在工作中，分度盘开口和轨道口是否对准，轨道与分度盘间隙在 0.5-1mm 之间；调节方法：1'松开固定分度盘的螺丝，开机挡住前感应器，慢慢转动分度盘与轨道口对齐，固定松开的螺丝，锁紧螺丝过程中轻压住分度盘防止底部齿轮跟转；2'松开底部固定直振的 4 颗螺丝（螺丝松开至直振模组可以活动即可），开机挡住感应器对准。



6. 轨道调节



7.轨道振动检查和调整

螺丝的输送速度因螺丝型号的不同而不同,可以改变马达的转速来调整螺丝的输送速度。如果马达的速度快使轨道振幅大,螺丝易重叠而造成卡料;如果马达速度慢使轨道振幅小,螺丝在轨道内移动慢,易造成供料不足;所以应按照不同型号螺丝调整轨道速度以达到最适的状态。

五.操作界面说明

显示界面示图



1、按键功能

SET: 系统设定/确认键

左右: 功能选择/左右移动/组数查看键

上下: 加数键/复位键

ESC: 退出/清零键

2、操作功能描述

1、恢复出厂设定: 在待机或工作状态下同时按**左右键**及**上下键** 3s, LED 显示屏闪烁并蜂鸣器提示,系统恢复出厂设定值。

2、统计组数查看: 按**左右键** 1s 后显示组数, 按 **ESC 键** 清零。

3、SET 键功能描述

3.1 在待机或工作状态下, 按 **SET 键** 2s 系统进入功能选择, 按**左右键**选择不同功能:

C计数数量设定

U1.....组数设定

U2上料速度设定

U3振动速度设定

T上料停止时间设定

L蜂鸣器设定

R..... 前感应器感应时长设定



3.1.1 选择 **C** 时, LED 显示屏显示 , 按 **SET 键** 进入计数数量设定, 按**左右键**移动个位数, 按**上下键**调整数值(系统出厂值 9999, 设定范围 1~9999) 按 **SET 键** 确认所需数值设定, 参数设定完成, 并返回到功能菜单, 可继续进行其他参数设定, 如不需其他参数设定按 **ESC 键**退出。



3.1.2 选择 **U1** 时, 选择 **U1** 时, LED 显示屏显示 , 按 **SET 键** 进入组数设定, 如: 需要点 3 组数据, **U1** 设为 3 即可(点数数量为前 3 组数量, 即 **C1,C2,C3** 设定的数量), 按 **SET 键** 确认所需数值设定, 参数设定完成, 并返回到上一级功能菜单, 可继续进行其他参数设定, 如不需其他参数设定按 **ESC 键**退出。

3.1.3 选择 **U2** 时，LED 显示屏显示 ，按 **SET** 键进入上料速度设定，按上下键调整数值（系统出厂值 3，设定范围 1-5），按 **SET** 键确认所需数值设定，参数设定完成，并返回到功能菜单，可继续进行其他参数设定，如不需其他参数设定按 **ESC** 键退出。

3.1.4 选择 **U3** 时，LED 显示屏显示 ，按 **SET** 键进入振动速度设定，按上下键调整数值（系统出厂值 5，设定范围 0-29），按 **SET** 键确认所需数值设定，参数设定完成，并返回到功能菜单，可继续进行其他参数设定，如不需其他参数设定按 **ESC** 键退出。

3.1.5 选择 **T** 时，LED 显示屏显示 ，按 **SET** 键进入上料停止时间设定，按左右键移动个位数，按上下键调整数值（系统出厂值 15，设定范围 0~999），按 **SET** 键确认所需数值设定，参数设定完成，并返回到功能菜单，可继续进行其他参数设定，如不需其他参数设定按 **ESC** 键退出。

※注：此上料停止时间指的是螺丝到取料位置后，推块上料停止时间。

3.1.6 选择 **L** 时，LED 显示屏显示 ，按 **SET** 键进入蜂鸣器设定，按上下键调整数值（系统出厂值 1）；

1....为打开蜂鸣器

0.....为关闭蜂鸣器

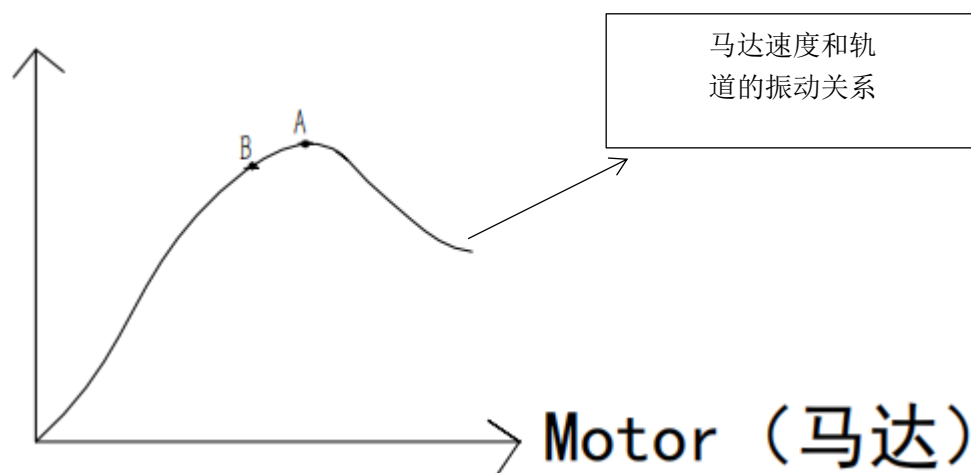
按 **SET** 键确认所需数值设定，参数设定完成，并返回到功能菜单，可继续进行其他参数设定，如不需其他参数设定按 **ESC** 键退出。

3.1.7 选择 **R** 时，LED 显示屏显示 ，按 **SET** 键进入前感应器感应时长设定，按左右键移动个位数，按上下键调整数值（系统出厂值 300，设定范围：0~999），按 **SET** 键确认所需数值设定，参数设定完成，并返回到功能菜单，可继续进行其他参数设定，如不需其他参数设定按 **ESC** 键退出。

六.维护和保养

1.速度调整

(1) 振动马达速度特性



(2) 上料滚轮延时的调整：当螺钉较大或螺钉外形不利进入轨道槽时，将滚轮延时长，反之螺钉较小时调短。

(3) 轨道振动延时调整：当螺钉较大或螺钉外形不利进入轨道槽时，将轨道振动延时长，反之螺钉较小时调短。

2.为了使取螺丝更轻松，还需注意以下几点：

(1) 转盘必须与轨道缺口对准，并且压板与螺丝螺帽间距约 0.5-1mm。

(2) 建议在电批旋转时取螺钉，这样将会更方便。

(3) 运动部件每隔三个月适当加注润滑油，使设备运转顺畅。

螺丝机保养

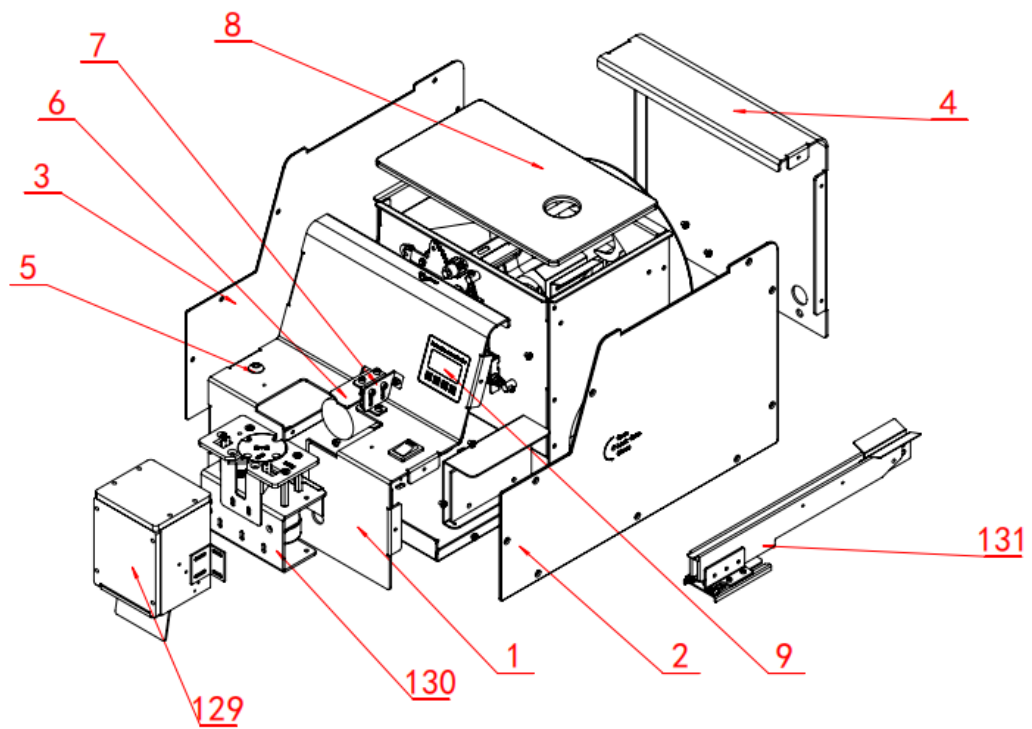
序号	保养部件与组件	保养内容
1	轨道	每隔 15 日用酒精清洗(擦拭)轨道内侧面
2	对射传感器	建议每隔半个月对前端对射感应器用酒精擦拭清洗
3	传动齿轮	每隔三个月加注润滑脂
4	毛刷传动导杆	每隔三个月加注润滑脂
5	直振机构件	每隔半年对所有螺钉检查有无松动并紧固

故障处理

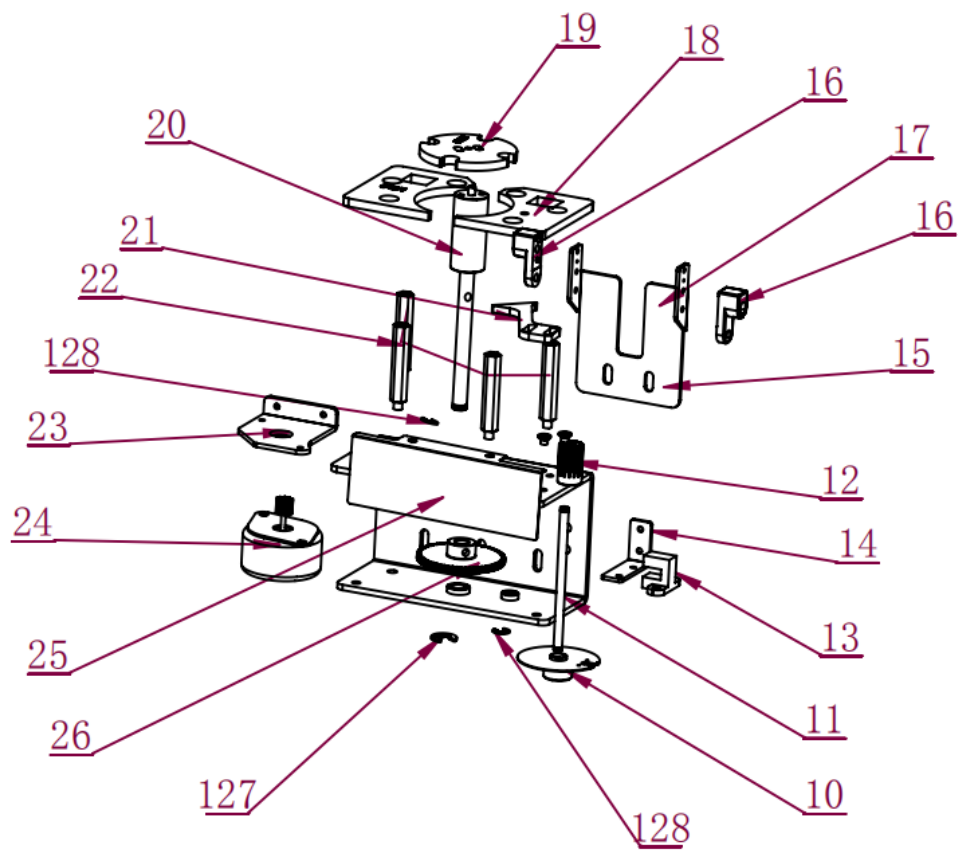
故障	原因	处理方法
螺丝机没电	1.电源坏 2.开关坏 3.DC 插座坏	更换配件
电 源 灯 亮 机 器不工作	1.出口感应器没对好位置或物品挡住 2.马达电源线断 3.螺丝机活动部件卡住（偏心轮处，齿轮处）	1.检测或调整 2.重新焊接 3.清除活动部件异物
轨 道 卡 螺 丝 料仓漏螺丝	毛刷高低、轨道间隙、压板位置未调好、料 仓挡板上下左右未调好	检测后做相应调整,调整挡板 位置
信号灯长亮	1.对射感应器损坏 2.传感器支架下落	1.检查更换 2.检查后做相应调整
出 口 一 直 振 动不停	1.直振送料延时太长 2.出料口感应位置不合适 3.螺丝头位置没在感应器检测范围内	做相应调整
出螺丝太慢	1.送料供料速度慢 2.延时时间短 3.轨道间隙调整不合适 4.挡板顶住轨道 5.轨道与料仓前板无间隙 6.振动马达与底板之间有异物	1.调整振动马达速度 2.加大送料供料延时 3.做相应调整 4.调整间隙（0.5-1mm） 5.调整间隙（0.5-1mm） 6.清除异物

七. 结构零件图

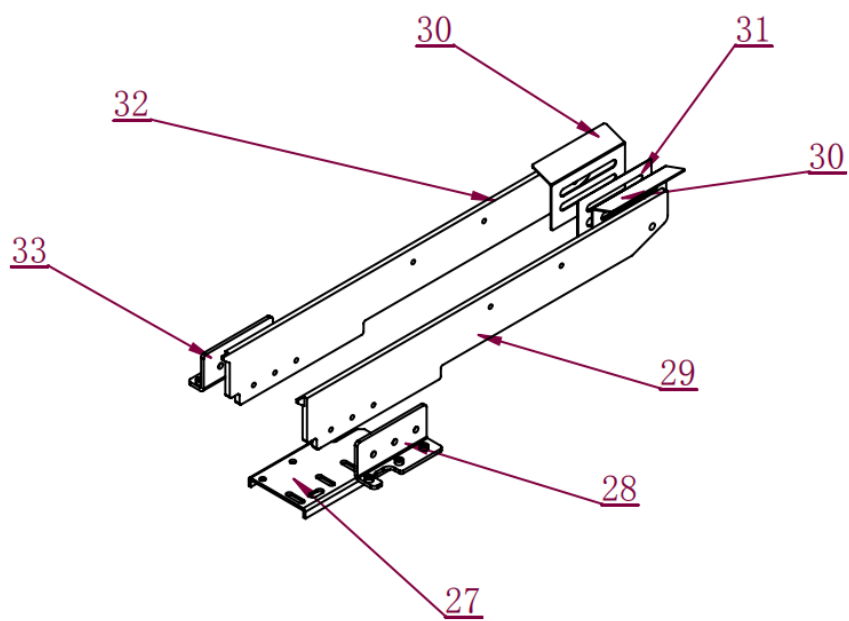
1.总外观装置分解图



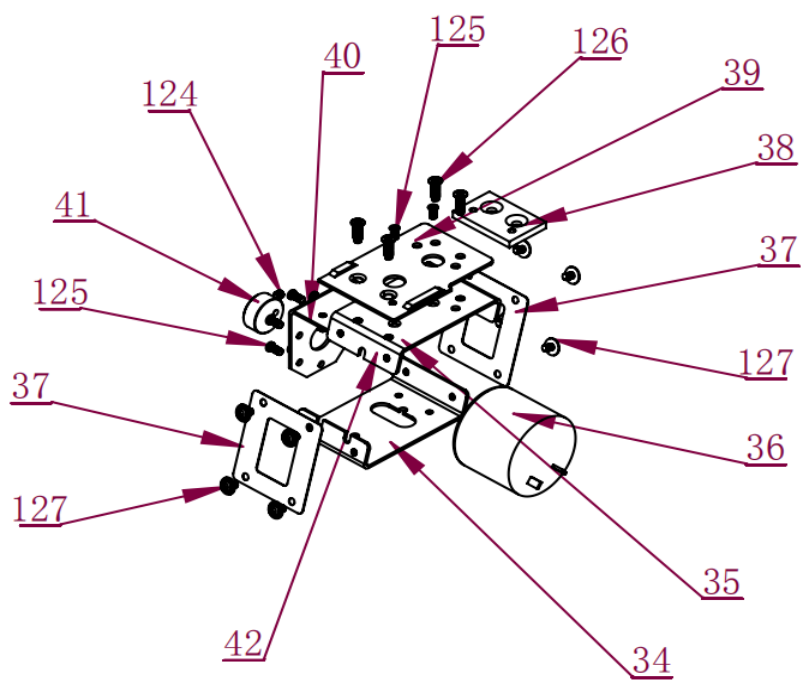
2.分度转盘装置图



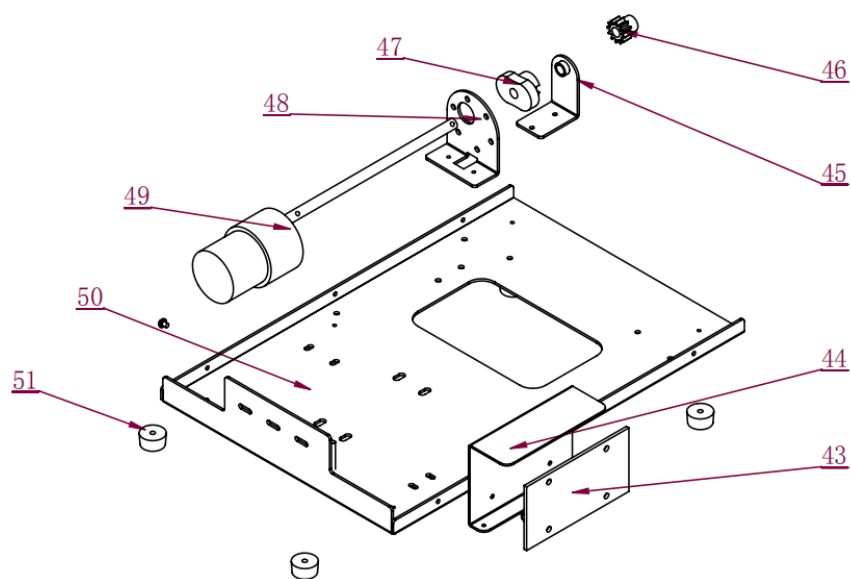
3.轨道组件分解图



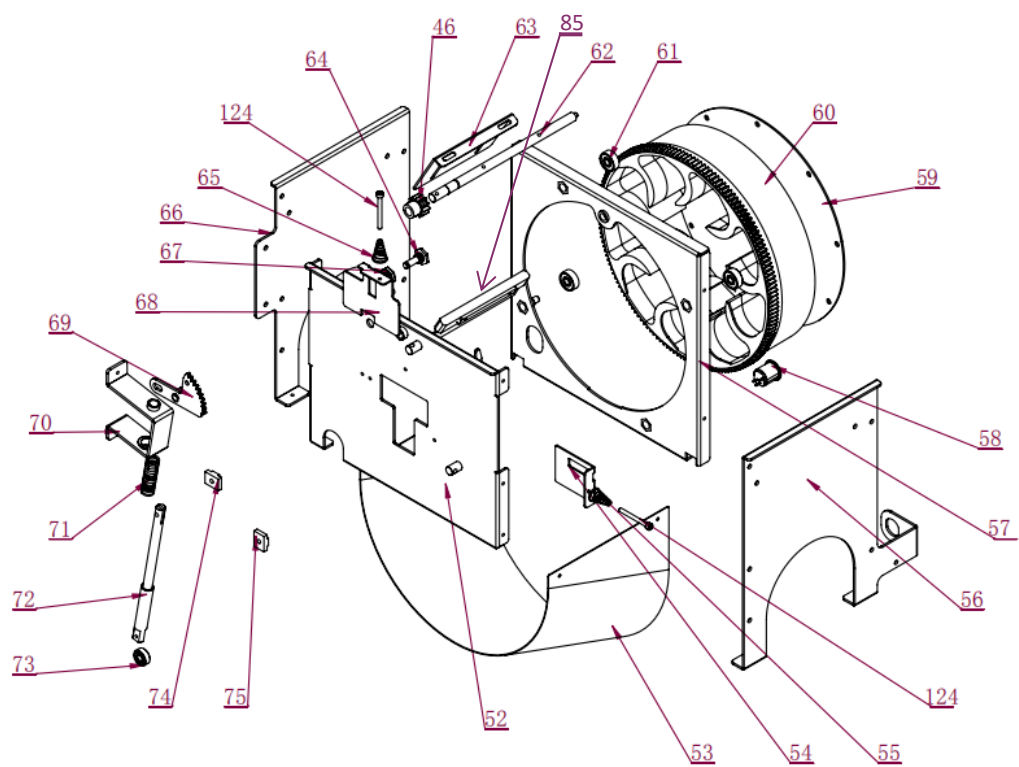
4.直振组件分解图



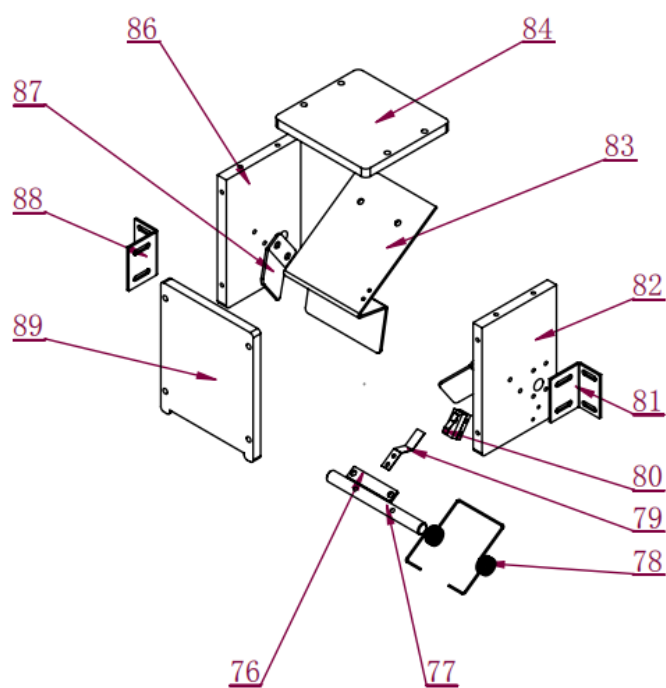
5.底座组件分解图



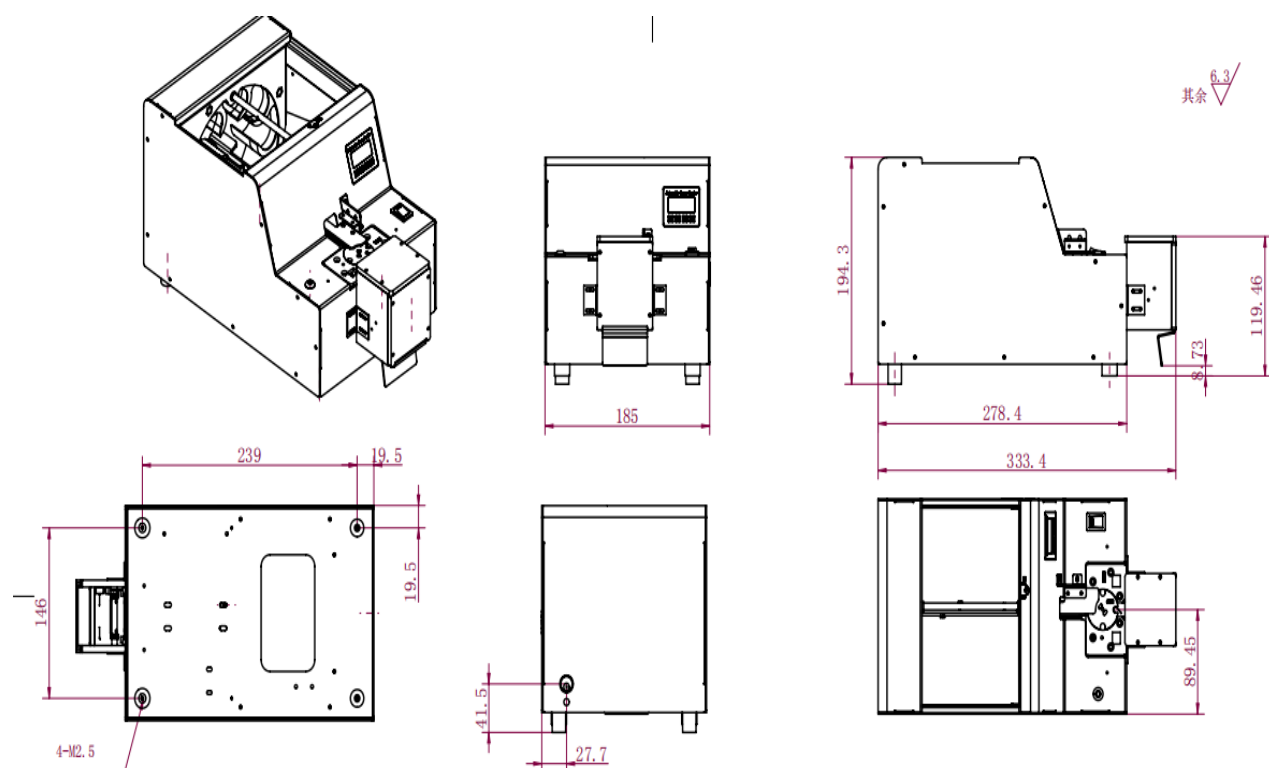
6.结构分解图



7.接料盒分解图



7.外形尺寸图（单位：mm）



八. 配件清单:

编号	中文名称	型号规格	数量	备注
1	前盖	EL03001b	1	
2	右侧板	EL03002b	1	
3	左侧板	EL03003b	1	
4	后盖	EL03004b	1	
5	信号灯	EL03005b	1	(耗材)
6	压条	EL03006b	1	
7	压条支架	EL03007b	1	
8	透明亚克力面盖	EL03008b	1	
9	显示屏	EL03009b	1	
10	裂缝圆盘	EL03010b	1	
11	分度辅助轮旋转轴	EL03011b	1	
12	小齿轮(铜)	EL03012b	1	
13	槽型光电开关	EL03013b	2	(耗材)
14	L型支架	EL03014b	1	
15	对射传感器座	EL03015b	1	(耗材)
16	对射传感器	EL03016b	2	(耗材)
17	对射传感器座(计数)	EL03017b	1	(耗材)
18	分度板(点数)	EL03018b	1	(耗材)
19	分度盘	EL03019b	1	(耗材)
20	分度轮旋转轴	EL03020b	1	
21	挡料块	EL03021b	1	
22	隔离柱	EL03022b	1	
23	步进电机支架	EL03023b	1	
24	步进电机	EL03024b	1	(耗材)
25	挡板	EL03025b	1	
26	大齿轮(铜)	EL03026b	1	
27	料道固定板	EL03027b	1	
28	料道固定座右	EL03028b	1	
29	轨道片右	EL03029b	1	
30	接料片	EL03030b	2	
31	轨道夹片 0.3, 1.0	EL03031b	根据螺丝大小	(耗材)
32	轨道片左	EL03032b	1	
33	料道固定座左	EL03033b	1	
34	振动器下板	EL03034b	1	
35	振动器上板	EL03035b	1	
36	振动电机	EL03036b	1	(耗材)
37	振动器弹片	EL03037b	1	
38	料道固定垫板	EL03038b	1	
39	料道安装板	EL03039b	1	

40	振动器电机座	EL03040b	1	
41	振动器凸轮	EL03041b	1	(耗材)
42	振动器上板	EL03042b	2	
43	电路板	EL03043b	1	(耗材)
44	电路板保护罩	EL03044b	1	
45	上料转轴支撑架	EL03045b	1	
46	上料马达传动齿轮	EL03046b	1	
47	毛刷凸轮	EL03047b	1	(耗材)
48	上料马达支架	EL03048b	1	
49	上料马达	EL03049b	1	(耗材)
50	底板	EL03050b	1	
51	脚垫	EL03051b	4	
52	料仓前板	EL03052b	1	
53	料仓斗	EL03053b	1	
54	右挡板	EL03054b	1	
55	弹簧 1	EL03055b	2	(耗材)
56	料仓右侧板	EL03056b	1	
57	转盘安装中板	EL03057b	1	
58	DC 插座	EL03058b	1	
59	转盘	EL03059b	1	
60	转盘封板	EL03060b	1	
61	深沟球轴承 (d4*d13*5)	EL03061b	4	
62	毛刷转轴	EL03062b	1	
63	毛刷支架	EL03063b	1	
64	扇形齿支柱	EL03064b	1	
65	弹簧 1	EL03065b	1	(耗材)
66	料仓左侧板	EL03066b	1	
67	固定螺母	EL03067b	1	
68	上挡板	EL03068b	1	
69	扇形齿	EL03069b	1	(耗材)
70	推动轴支架	EL03070b	1	
71	推动弹簧	EL03071b	1	
72	推动轴	EL03072b	1	
73	深沟球轴承 (d4*d11*4)	EL03073b	1	
74	挡板固定块	EL03074b	1	
75	挡板固定块	EL03075b	1	
76	翘板垫板	EL03076b	1	
77	接料转轴	EL03077b	1	
78	接料弹簧	EL03078b	1	(耗材)
79	微动开关压板	EL03079b	1	(耗材)
80	微动开关	EL03080b	1	(耗材)
81	料盒固定支架	EL03081b	1	
82	接料右侧板	EL03082b	1	

