



深圳市驰速自动化设备有限公司

【手持式锁螺丝机】

使用说明书 综合版

地址：广东省深圳市宝安区沙井镇新沙路鑫鑫田工业园八栋、九栋

电话：0755-29498069 13922836809

传真：86-0755-88218871

网址：www.szchisu.com



深圳市驰速自动化设备有限公司

企业简介



深圳市驰速自动化设备有限公司,工厂坐落于美丽的深圳市,企业成立于2012年09月19日,注册地位于深圳市宝安区沙井街道沙二社区新沙路鑫鑫田工业区8栋、9栋厂房。深圳市驰速自动化设备有限公司是专业的自动锁螺丝设备制造企业,公司成立以来专注为客户量身定制自动锁螺丝设备。公司旗下产品涵盖手持式、多轴式、坐标式及高精度伺服锁付四大品类,拥有专业研发团队及生产基地,具备自动锁螺丝方案开发、设计及送料机构、锁付机构等核心零部件的自主生产能力,研发生产团队200余人。

自成立以来,本着为客户降低生产成本,提高效率为己任。坚持“做中小企业用得起的自动锁螺丝设备”的企业理念。驰速自动化一直坚持人才引进培养、



深圳市驰速自动化设备有限公司

技术引进消化及产品创新开发相结合的战略方针，先进的企业文化和售后管理团队，严格 6S 管理，把控产品质量及售后服务。通过多年的飞速发展，不断丰富驰速的研发设计经验，能够根据客户要求提供切实有效的解决方案，自动锁螺丝机严格根据客户要求设计。设计方案不断推陈出新，从起初的手持式锁螺丝机、多轴式自动锁螺丝机、坐标式全自动拧螺丝机，再到流水线锁付、左右移动、水平锁付、双系统锁付、高精度伺服锁付、自动送螺母、钻孔锁付及真正的无人参与全自动锁付等各种解决方案，应用到各个生产线。服务领域拓展至家电家居、IT 通讯、纺织鞋服、轻工业、建材装饰、机械设备、医疗器械、汽车工业等，为越来越多的企业实现智能自动化的生产，帮助企业进入了低成本，高效率新的发展空间。



深圳市驰速自动化设备有限公司

首先，非常感谢您选用本公司的产品—自动锁螺丝机手持式，在使用本机器前，请您务必熟悉《使用说明书》的各项内容，它将帮助您了解本机器的基本性能，结构操作及维护保养方法，帮助您如何正确使用机器，使它发挥最佳性能，介绍故障，延长使用寿命。

目录

一、机器部件名称简介	2
1、面板	2
2、设备内部结构	2
3、设备外部构造	3
4、设备底部构造	4
二、操作方法	5
三、机器相关部分的调整	6
1、直线振动送料部分的调整	6
2、分料器的安装调整	6
3、电批扭力调整	7
4、电批批咀的拆卸	7
四、维护与保养	8
五、常见故障及排除	9
六、注意事项	10



深圳市驰速自动化设备有限公司

一、机器部件名称简介

1、面板



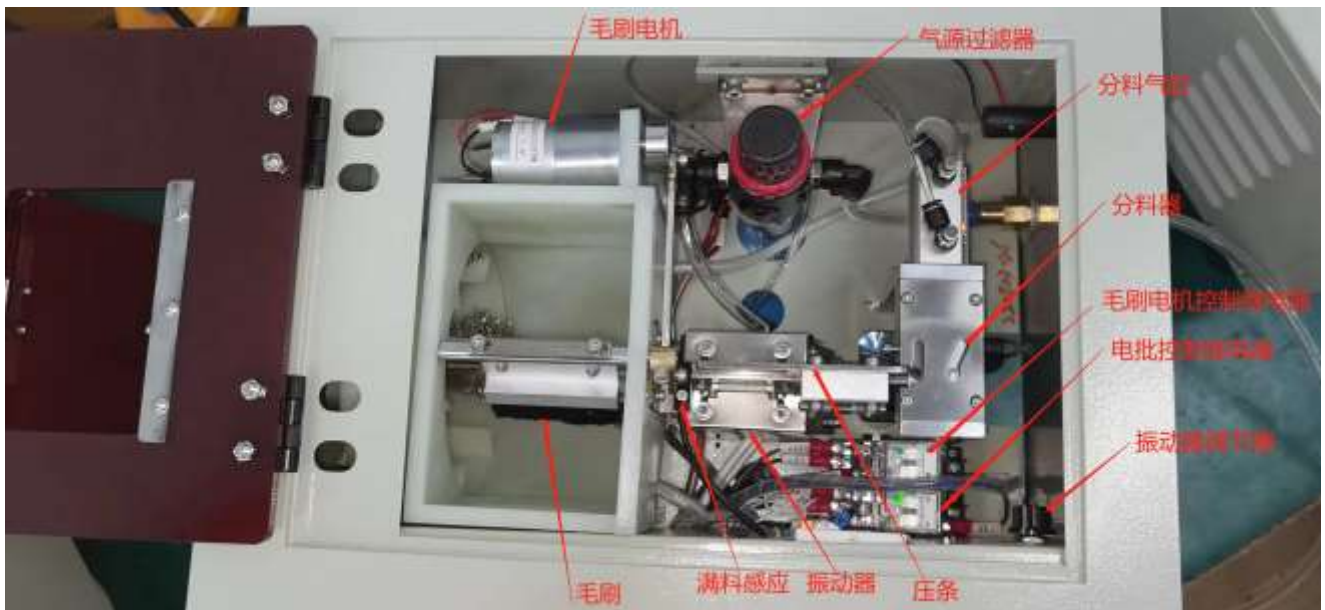
①电源线：接入 AC220V/50HZ 的电源

②电源按钮：【0】关闭 AV220V 电源 【1】打开 AV220V 电源

③报警灯：设备报警时亮起

④气源进口：接入 0.4 — 0.6 MPa 的气源

2、设备内部结构



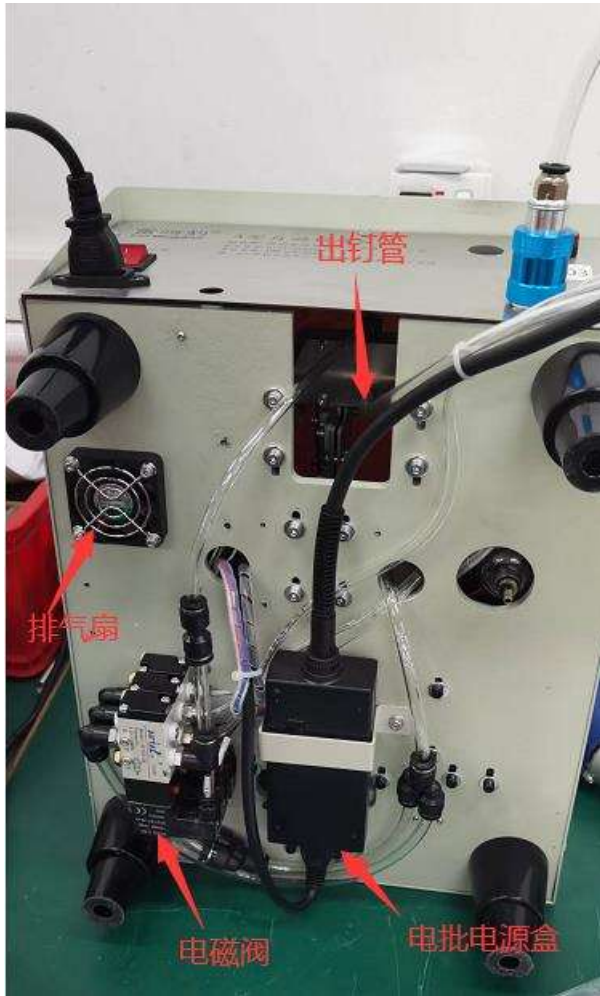
- ①气源过滤器：过滤气源的杂质，调整气源的大小
- ②毛刷电机：控制毛刷运行的电机
- ③毛刷：用来扫除进料异常螺丝
- ④满料感应：用来检测轨道满料的感应器
- ⑤振动器：用来振动螺丝前进的振动器
- ⑥压条：压住螺丝，使螺丝整齐进入分料器
- ⑦振动调节器：可以调整振动器的频率，使螺丝前进快速平稳
- ⑧电批控制继电器：电批运行时接通
- ⑨毛刷电机控制继电器：控制毛刷电机运行的中间继电器
- ⑩分料器：把轨道进来的螺丝分到送钉管
- ⑪分料气缸：控制分料器的气缸

3、设备外部构造



- ①电批：用来锁螺丝的主体
- ②电批按钮：启动电批按钮
- ③扭力调整：可调整电批扭力的大小
- ④气缸：控制出螺丝
- ⑤批嘴：吹送过来螺丝暂存的位置
- ⑥批刀：锁螺丝的批刀

4、设备底部构造



- ①出钉管：分料器分出螺丝暂存的气缸，再吹送到批嘴
- ②排气扇：循环设备内部空气
- ③电磁阀：控制分料器、吹钉、出钉气缸的电磁阀
- ④电批电源盒：为电批提供电源

二、操作方法

- 1、打开电源开关，此时开关内置的灯会亮，直线振动送料器开始振动，转料板会开始工作。
- 2、调整直线送料控制振动器，使直线送料器的送料速度适中。



深圳市驰速自动化设备有限公司

3、下压式 (SX1): 锁螺丝确认电批拨到 F 档位 (拆螺丝拨到 R 档位) → 确认批嘴是否有螺丝 (如没有螺丝踩脚踏开关先送一颗螺丝) → 批头对着产品下压电批自动运行 → 电批扭力到了之后气缸供料机自动吹送一颗螺丝 → 如此循环

4、推拉式 (SQ1): 锁螺丝确认电批拨到 F 档位 (拆螺丝拨到 R 档位) → 确认批头是否有螺丝 (如没有螺丝先按一下电批开关供料机自动送一颗螺丝) → 手一直按住电批开关批头着产品锁螺丝 → 锁完了之后先不要松开电批按钮 → 把电批往上抬 5CM 左右再松开电批按钮 → 供料机自动吹送一颗螺丝 → 如此循环。

5、推拉式 (SQ2): 锁螺丝确认电批拨到 F 档位 (拆螺丝拨到 R 档位) → 确认批嘴是否有螺丝 (如没有螺丝先按一下电批开关供料机自动送一颗螺丝) → 手一直按住电批开关批头着产品锁螺丝 → 锁完了之后先不要松开电批按钮 → 把电批往上抬 5CM 左右再松开电批按钮 → 供料机自动吹送一颗螺丝 → 如此循环。

三、机器相关部分的调整

1、直线振动送料部分的调整

- ① 先将电磁铁的下方固定在机器的支座上
- ② 将电磁铁的衔铁放置于电磁线圈正上方
- ③ 用螺丝将电磁铁两边的弹簧片分别预锁在上下电磁铁上
- ④ 调整电磁线圈与衔铁之间的距离应在 0.5-1.0 之间
- ⑤ 安装螺丝轨道座及轨道

2、分料器的安装调整

- ① 将分料器部件安装好;

TEI: 0755-29498069 13922836809

http: www.szchisu.com



深圳市驰速自动化设备有限公司

②安装分料器到机器的支架上；

③保证分料器螺丝的入口与直线振动送料轨道衔接良好，高度相同；

④调整直线振动送料轨道上方的压板，保证压板下方高过螺丝头上表面

0.3-0.5mm；

3、电批扭力调整



①用手直接左右旋转，即是调整扭力大小(带有①符号的圆圈是调整扭力的)

4、电批批咀的拆卸



用手把带有①符号的那个按钮按下去，轻轻的把批刀拔出来即可，然后按照同样的方法便可装上



四、维护与保养

1、电源电压：220V / 50Hz；

2、压缩空气压力：

①正确的压缩空气压力为 0.4 — 0.6 MPa。

②低于 0.50 MPa 时会影响送钉的速度及力量，甚至于导致无法正确按时送料。

③尽量不要使用过长的压缩空气管路，过长的管路会使压缩空气中产生很大的压力降，不得已时，必须加大供应管路口径。

3、压缩空气质量：

①必须使用经过过滤及干燥处理的压缩空气。

②必须使用耐压及耐油的压缩空气管路及接头。

4、润滑：

①送料机构：请最好使用未经润滑油混合的压缩空气。

②其它部位：使用混合润滑油的压缩空气。

5、去磁：

①工作过程中，相关零件部件会出现磁化的现象，对于小螺丝时会有较大影响，请于每个月退磁一次或视情况而定。

6、清洁：

①螺丝举升部位，由于螺丝的不洁净以及螺丝同螺丝之间的摩擦将会导致粉尘，而这粉尘会对螺丝的送料部分产生很大影响，所以请每个班次清洁一次，或



深圳市驰速自动化设备有限公司

视情况安排清洁工作，以保证机器的正常使用。

②送料部位，请每个月清洁一次或视负荷状况增减。

③夹头部位，请每两个星期清洁一次或视负荷状况增减。

五、常见故障及排除

故障现象	原因	排除方法
A 转料板不动作	1、螺丝卡于料斗内； 2、料斗内的转料板与料斗的滑缝塞满了碎屑及灰尘； 3、转料板与弧挡块没有保持一定的间隙； 4、送料器马达故障；	1、清除卡住的螺丝； 2、清除所有的螺丝，并用风枪将滑缝内的碎屑及灰尘吹掉； 3、拆开并重新安装及调整； 4、更换马达；
B、螺丝无法直线送料轨道上	1、螺丝有变形或混料 2、螺丝有磁性 3、料斗内放置太多螺丝 4、压板调整不良	1、改善螺丝品质 2、把螺丝去磁 3、减少螺丝的供应 4、调整压板
C、轨道上螺丝不足，但转料板不做补料动作；	1、光电开关没对正； 2、光电开关失效； 3、控制板故障	1、调整光电开关使其对照感应； 2、更换光电开关； 3、更换 PC 板；
D、轨道上螺丝足够，但转料板不停摆动	1、光电开关调整太高，没有感应到螺丝； 2、光电开关与 PC 板的连线脱落	1、调整光电开关对照位置； 2、连接连线；
E、直线震动调整失效；	1、轨道与分料器间没有间隙或卡有异物； 2、轨道地步与料斗间没有间隙或卡有异物； 3、电磁线圈与轨道承座间没有间隙或生锈或卡有异物； 4、电磁线圈烧毁； 5、直线震动调整旋钮失效；	1、调整或去除异物； 2、调整或去除异物 3、调整或去除异物 4、更换电磁线圈 5 更换直线震动调整旋钮



深圳市驰速自动化设备有限公司

六、注意事项

- 1、在使用/维护的过程中，出螺丝的夹头或管道勿对着人，以防止伤人的可能性！
- 2、在使用/维护的过程中，请一定确保螺丝导管与螺丝夹头的可靠联接，以防止松动并脱落后螺丝喷出伤人！
- 3、设备故障时需专业人员维修，否则可能会发生触电危险或者设备部件伤人的可能。

撰写：深圳市驰速自动化设备有限公司

地址：广东省深圳市宝安区沙井镇新沙路鑫鑫田工业园八栋、九栋

电话：0755-29498069 13922836809

传真：86-0755-88218871

网址：www.szchisu.com

TEI: 0755-29498069 13922836809

http: www.szchisu.com



深圳市驰速自动化设备有限公司