

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202052900 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201120121580. 1

(22) 申请日 2011. 04. 22

(73) 专利权人 贾君鑫

地址 323000 浙江省丽水市水阁开发区成大街 5 号浙江鸿利锁业有限公司

(72) 发明人 贾君鑫

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所 33206

代理人 戴晓翔

(51) Int. Cl.

B21J 15/14 (2006. 01)

B21J 15/38 (2006. 01)

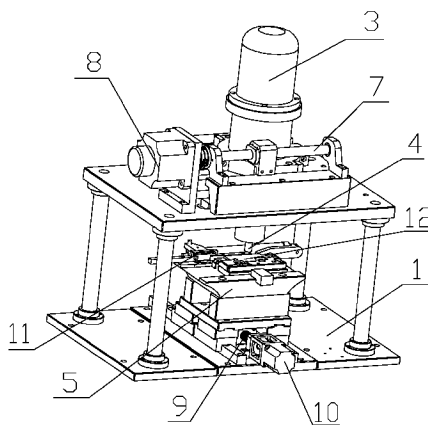
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种锁体面板铆接装置

## (57) 摘要

本实用新型所设计的一种锁体面板铆接装置,涉及锁具加工设备,解决了目前铆接过程为人工操作,生产效率低的技术问题。本实用新型其特征是它包括一能左右位移的安装板,所述的安装板上设有被一油压缸驱动的旋铆头,所述的旋铆头下方设有一能前后位移的底座,所述的底座上设有铆接工作位,所述的铆接工作位侧边装有一能前后位移的顶杆。本实用新型机械化操作,节省人力资源;铆接时,模座定位效果好,保证较好地铆接质量;X向和Y向的位移分别通过驱动安装板和底座实现,使得X向和Y向的位移可同时进行,生产效果高,并且适合组建锁具面板铆接自动化流水线生产设备,进一步提高生产效率。



1. 一种锁体面板铆接装置,其特征是它包括一能左右位移的安装板(2),所述的安装板(2)上设有被一油压缸(3)驱动的旋铆头(4),所述的旋铆头(4)下方设有一能前后位移的底座(5),所述的底座(5)上设有铆接工作位,所述的铆接工作位侧边装有一能前后位移的顶杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的锁体面板铆接装置,其特征是所述的安装板(2)与一左右向设置的X轴丝杆(7)连接,所述的X轴丝杆(7)被一X轴电机(8)驱动。

3. 根据权利要求1所述的锁体面板铆接装置,其特征是所述的底座(5)与一前后向设置的Y轴丝杆(9)连接,所述的Y轴丝杆(9)被一Y轴电机(10)驱动,所述的底座(5)前后滑动连接在一机架(1)上。

4. 根据权利要求1或2或3所述的锁体面板铆接装置,其特征是所述的顶杆(6)被一顶出气缸驱动。

5. 根据权利要求4所述的锁体面板铆接装置,其特征是所述的铆接工作位后侧设有推料件(11),所述的推料件(11)左右滑动连接在机架(1)上。

## 一种锁体面板铆接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁具加工设备,尤其是一种锁体面板铆接装置。

### 背景技术

[0002] 锁具面板铆接需要经历以下四个过程:在模座相应孔内放入铆钉;将面板放在模座上;铆接;将面板取下,目前上述将铆接过程为人工操作,人力成本较高;铆接质量因操作人员技术水平不同而差别较大,铆接质量得不到保障,并且不适用于组建锁具面板铆接自动化流水线生产设备。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述现有技术的不足而提供一种机械化运行,铆接质量高,适用于自动化流水线生产设备的锁体面板铆接装置。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所设计的一种锁体面板铆接装置,其特征是它包括一能左右位移的安装板,所述的安装板上设有被一油压缸驱动的旋铆头,所述的旋铆头下方设有一能前后位移的底座,所述的底座上设有铆接工作位,所述的铆接工作位侧边装有一能前后位移的顶杆。工作时,将带面板的模座安放在铆接工作位上,顶杆向前顶紧模座,起到定位作用,然后通过安装板的左右位移和底座的前后位移,使铆接头对准模座上的孔位依次进行铆接,机械化操作,节省人力资源,保证较好地铆接质量;X向和Y向的位移分别通过驱动安装板和底座实现,使得X向和Y向的位移可同时进行,生产效果高,并且适合组建锁具面板铆接自动化流水线生产设备,进一步提高生产效率。

[0005] 作为上述结构的进一步完善和补充,本实用新型还包含以下附加技术特征或这些特征的任意组合:

[0006] 所述的安装板与一左右向设置的X轴丝杆连接,所述的X轴丝杆被一X轴电机驱动,技术成熟,驱动可靠,位移距离精度高。

[0007] 所述的底座与一前后向设置的Y轴丝杆连接,所述的Y轴丝杆被一Y轴电机驱动,所述的底座前后滑动连接在一机架上,技术成熟,位移距离精度高,X向和Y向的位移分开驱动,驱动更可靠。

[0008] 所述的顶杆被一顶出气缸驱动,模座顶紧可靠。

[0009] 所述的铆接工作位后侧设有推料件,所述的推料件左右滑动连接在机架上,当完成铆接后,待铆接的模座位移至已铆接好的模座左侧,推料件推动两模座向右,将铆接好的模座推出,同时将待铆接的模座推入铆接工作位,运行流畅。

[0010] 本实用新型得到的一种锁体面板铆接装置,机械化操作,节省人力资源;铆接时,模座定位效果好,保证较好地铆接质量;X向和Y向的位移分别通过驱动安装板和底座实现,使得X向和Y向的位移可同时进行,生产效果高,并且适合组建锁具面板铆接自动化流水线生产设备,进一步提高生产效率。

### 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 是本实用新型的另一角度结构示意图。

[0013] 图中：1- 机架、2- 安装板、3- 油压缸、4- 旋铆头、5- 底座、6- 顶杆、7-X 轴丝杆、8-X 轴电机、9-Y 轴丝杆、10-Y 轴电机、11- 推料件、12- 模座。

### 具体实施方式

[0014] 下面通过实施例结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0015] 如图 1、图 2 所示，本实施例描述的一种锁体面板铆接装置，它包括一能左右位移的安装板 2，所述的安装板 2 上设有被一油压缸 3 驱动的旋铆头 4，所述的旋铆头 4 下方设有一能前后位移的底座 5，所述的底座 5 上设有铆接工作位，所述的铆接工作位侧边装有一能前后位移的顶杆 6。所述的安装板 2 与一左右向设置的 X 轴丝杆 7 连接，所述的 X 轴丝杆 7 被一 X 轴电机 8 驱动。所述的底座 5 与一前后向设置的 Y 轴丝杆 9 连接，所述的 Y 轴丝杆 9 被一 Y 轴电机 10 驱动，所述的底座 5 前后滑动连接在一机架 1 上。所述的顶杆 6 被一顶出气缸驱动。所述的铆接工作位后侧设有推料件 11，所述的推料件 11 左右滑动连接在机架 1 上。

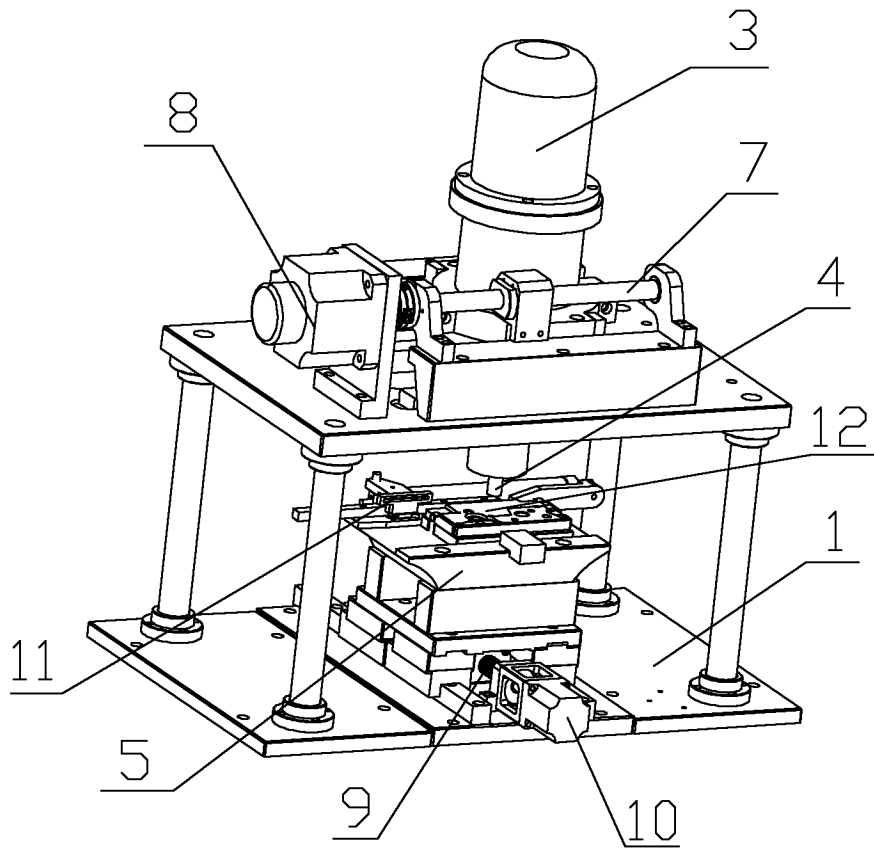


图 1

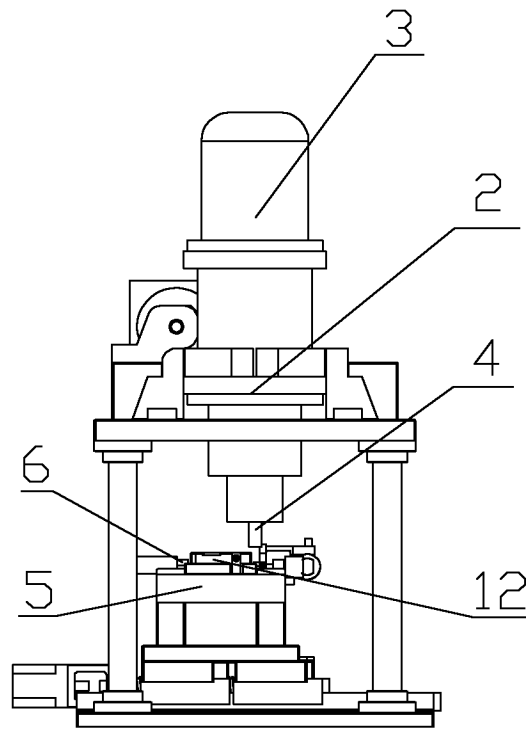


图 2