



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216541250 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 202123395776.2

(22) 申请日 2021.12.31

(73) 专利权人 大冶新亚科技制造有限公司  
地址 435000 湖北省黄石市大冶陈贵工业园

(72) 发明人 刘会选 张旭召

(74) 专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所  
42109  
专利代理师 吴运林

(51) Int. Cl.

B23G 1/18 (2006.01)

B23G 1/44 (2006.01)

B23Q 1/25 (2006.01)

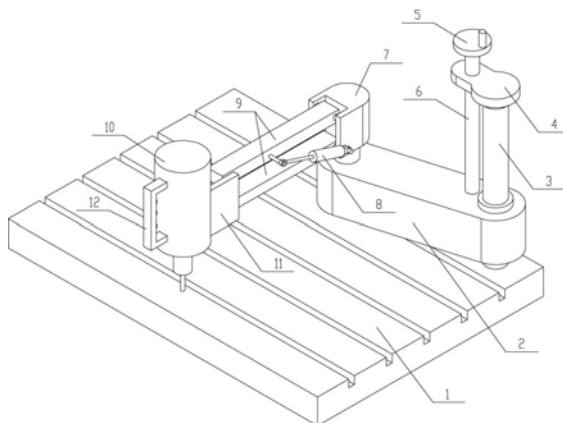
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置

### (57) 摘要

本实用新型是鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置,包括底座,底座顶面设有若干条安装槽,安装槽内装有支撑架,支撑架用于放置鸽尾筋,底座的一角处设有安装孔,安装孔内通过回转支承装有一根立柱,立柱上装有一根摆臂,摆臂的外端装有一根转轴,转轴上转动连接有一个固定座,固定座的一侧设有沿竖直方向布置的安装槽,安装槽内从上至下铰接有两根连杆,两根连杆的外端铰接有同一个安装架,安装架上装有驱动电机,驱动电机的输出端装有丝锥;本实用新型实现了鸽尾筋的半自动攻丝,大大减轻了工人劳动强度,提升了加工效率。



1. 鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置,包括底座,其特征是:底座顶面设有若干条安装槽,安装槽内装有支撑架,支撑架用于放置鸽尾筋,底座的一角处设有安装孔,安装孔内通过回转支承装有一根立柱,立柱上装有一根摆臂,摆臂的外端装有一根转轴,转轴上转动连接有一个固定座,固定座的一侧设有沿竖直方向布置的安装槽,安装槽内从上至下铰接有两根连杆,两根连杆的外端铰接有同一个安装架,安装架上装有驱动电机,驱动电机的输出端装有丝锥。

2. 根据权利要求1所述的鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置,其特征是:所述固定座外侧下端装有气弹簧,气弹簧一端与固定座铰接,另一端与位于上方的连杆中部铰接。

3. 根据权利要求1所述的鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置,其特征是:所述立柱顶端装有一块水平的支撑板,支撑板上装有一根竖直向下的螺杆,螺杆底端与所述摆臂转动连接,螺杆与支撑板螺纹连接,螺杆顶端装有手轮;所述摆臂与立柱之间装有直线轴承。

4. 根据权利要求1所述的鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置,其特征是:所述驱动电机外部装有扶手架,扶手架上装有正转按钮和反转按钮,正转按钮和反转按钮均与驱动电机电连接。

## 鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及鸽尾筋加工技术领域,具体是鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置。

### 背景技术

[0002] 鸽尾筋是电机的组成部件,由于装配需要,鸽尾筋上需要沿全长设置若干个螺纹孔,螺纹孔加工是通过先钻孔加工然后进行攻丝,攻丝时要对准钻好的孔进行攻丝操作,由于鸽尾筋数量较多,每一根鸽尾筋上需要攻丝的孔也很多,因此加工量非常大,操作工人的劳动强度也较大。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了减轻工人劳动强度,提升攻丝效率,提供鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置。

[0004] 本实用新型的具体方案是:鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置,包括底座,底座顶面设有若干条安装槽,安装槽内装有支撑架,支撑架用于放置鸽尾筋,底座的一角处设有安装孔,安装孔内通过回转支承装有一根立柱,立柱上装有一根摆臂,摆臂的外端装有一根转轴,转轴上转动连接有一个固定座,固定座的一侧设有沿竖直方向布置的安装槽,安装槽内从上至下铰接有两根连杆,两根连杆的外端铰接有同一个安装架,安装架上装有驱动电机,驱动电机的输出端装有丝锥。

[0005] 本实用新型所述固定座外侧下端装有气弹簧,气弹簧一端与固定座铰接,另一端与位于上方的连杆中部铰接。

[0006] 本实用新型所述立柱顶端装有一块水平的支撑板,支撑板上装有一根竖直向下的螺杆,螺杆底端与所述摆臂转动连接,螺杆与支撑板螺纹连接,螺杆顶端装有手轮;所述摆臂与立柱之间装有直线轴承。

[0007] 本实用新型所述驱动电机外部装有扶手架,扶手架上装有正转按钮和反转按钮,正转按钮和反转按钮均与驱动电机电连接。

[0008] 本实用新型的工作原理如下:加工前将鸽尾筋并排放置在支撑架上并夹紧,然后调节好摆臂的高度使丝锥能的攻丝行程能够满足需求;进行攻丝加工时,由于摆臂和连杆均可自由旋转,操作工人可任意移动驱动电机,使其对准鸽尾筋上已经钻好的孔,逐个进行攻丝操作;攻丝时按下正转按钮是驱动电机自动向下攻丝,完成攻丝后再按下反转按钮使丝锥向上退出,在气弹簧的支撑作用下通过连杆将驱动电机升起。

[0009] 本实用新型相比现有技术具有以下优点:实现了鸽尾筋的半自动攻丝,大大减轻了工人劳动强度,提升了加工效率。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的立体视图;

[0011] 图2是本实用新型的主视图;

[0012] 图3是本实用新型的俯视图；

[0013] 图4是图3的A-A视图；

[0014] 图中：1-底座，2-摆臂，3-立柱，4-支撑板，5-手轮，6-螺杆，7-固定座，8-气弹簧，9-连杆，10-驱动电机，11-安装架，12-扶手架，13-正转按钮，14-反转按钮。

### 具体实施方式

[0015] 参见图1-4，本实施例是鸽尾筋螺纹孔半自动攻丝装置，包括底座1，底座1顶面设有若干条安装槽，安装槽内装有支撑架，支撑架用于放置鸽尾筋，底座1的一角处设有安装孔，安装孔内通过回转支承装有一根立柱3，立柱3上装有一根摆臂2，摆臂2的外端装有一根转轴，转轴上转动连接有一个固定座7，固定座7的一侧设有沿竖直方向布置的安装槽，安装槽内从上至下铰接有两根连杆9，两根连杆9的外端铰接有同一个安装架11，安装架11上装有驱动电机10，驱动电机10的输出端装有丝锥。

[0016] 本实施例所述固定座7外侧下端装有气弹簧8，气弹簧8一端与固定座7铰接，另一端与位于上方的连杆9中部铰接。

[0017] 本实施例所述立柱3顶端装有一块水平的支撑板4，支撑板4上装有一根竖直向下的螺杆6，螺杆6底端与所述摆臂2转动连接，螺杆6与支撑板4螺纹连接，螺杆6顶端装上手轮5；所述摆臂2与立柱3之间装有直线轴承。

[0018] 本实施例所述驱动电机10外部装有扶手架12，扶手架12上装有正转按钮13和反转按钮14，正转按钮13和反转按钮14均与驱动电机10电连接。

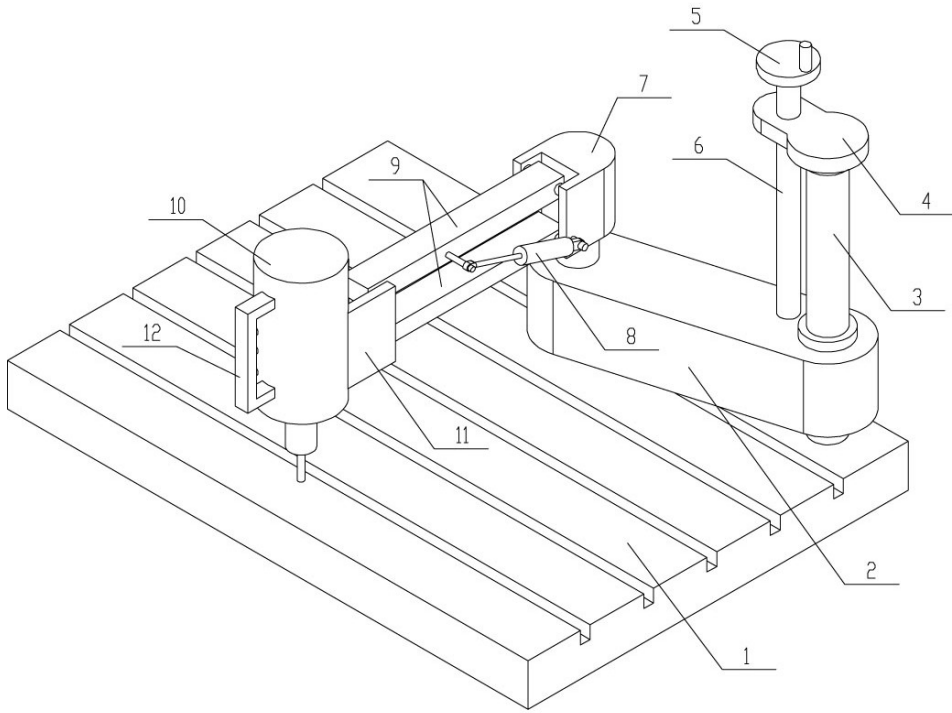


图1

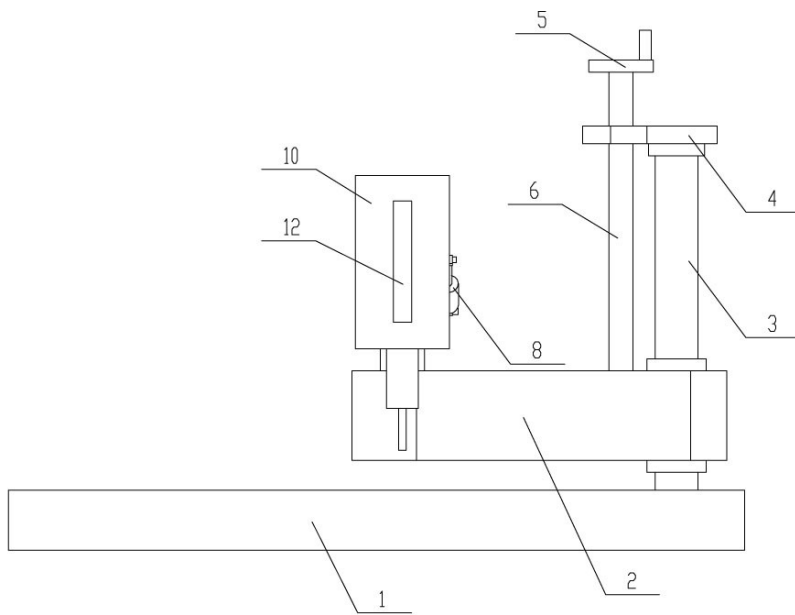


图2

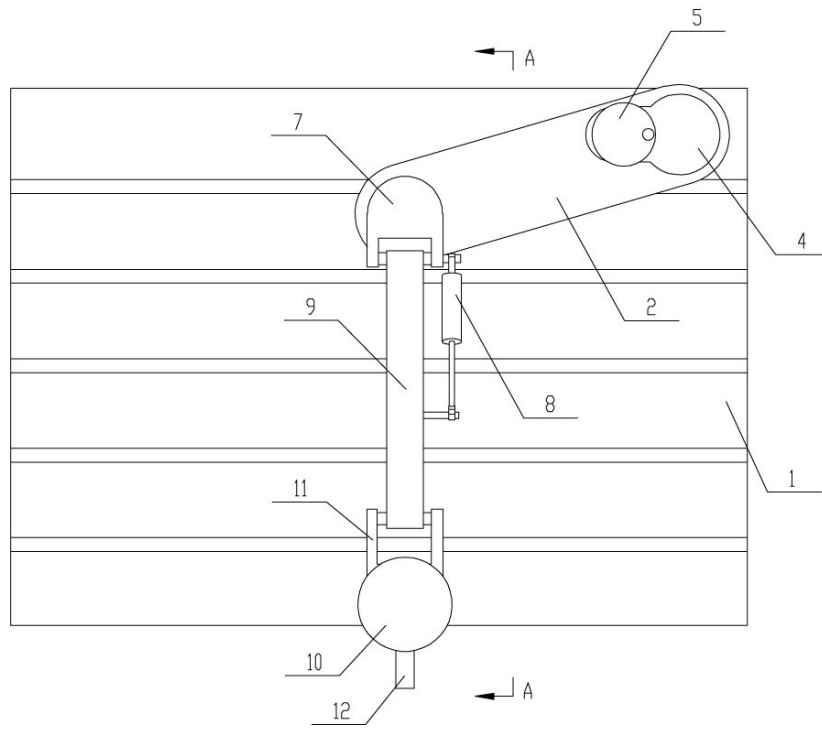


图3

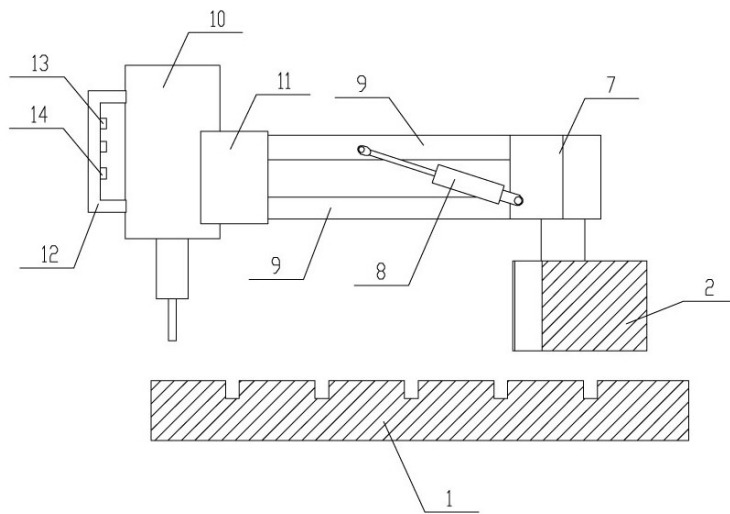


图4