



(21) 申请号 202223500336.3

B24B 41/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 无锡市帆鑫机械设备有限公司

地址 214183 江苏省无锡市惠山区玉祁街
道第二配套开发区

(72) 发明人 赵建伟

(74) 专利代理机构 无锡睿升知识产权代理事务
所(普通合伙) 32376

专利代理师 姬颖敏

(51) Int. Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 55/04 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

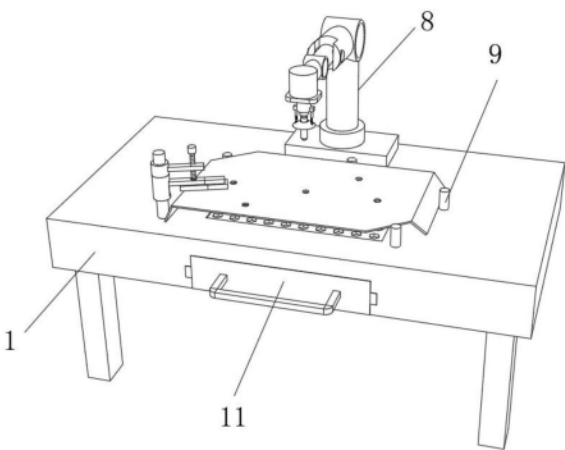
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种螺栓孔去毛刺机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺栓孔去毛刺机构，包括工作台和机械臂，机械臂安装在工作台上，所述机械臂的一端固定连接有电机，电机的输出端键连接有转动轴，转动轴的底端固定连接有打磨头，所述机械臂的一端固定连接有固定筒，转动轴位于固定筒内，固定筒的两侧外壁均固定连接有弹簧杆，两个弹簧杆的底端固定连接有锥形防护罩，锥形防护罩套在打磨头的外侧，锥形防护罩的底部粘接有多个防滑块，所述工作台的顶部固定连接有多个定位柱，所述工作台的顶部嵌接有网板。本实用新型通过在弹簧杆的作用下使得锥形防护罩罩在螺栓孔的上方，从而防止去毛刺时碎屑的飞溅，以免误伤工作人员，保护工作人员的生命健康。



1. 一种螺栓孔去毛刺机构,包括工作台(1)和机械臂(8),机械臂(8)安装在工作台(1)上,其特征在于,所述机械臂(8)的一端固定连接有电机,电机的输出端键连接有转动轴(2),转动轴(2)的底端固定连接有打磨头(3),所述机械臂(8)的一端固定连接有固定筒(4),转动轴(2)位于固定筒(4)内,固定筒(4)的两侧外壁均固定连接有弹簧杆(5),两个弹簧杆(5)的底端固定连接有锥形防护罩(6),锥形防护罩(6)套在打磨头(3)的外侧,锥形防护罩(6)的底部粘接有多个防滑块(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种螺栓孔去毛刺机构,其特征在于,所述工作台(1)的顶部固定连接有多个定位柱(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种螺栓孔去毛刺机构,其特征在于,所述工作台(1)的顶部嵌接有网板(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种螺栓孔去毛刺机构,其特征在于,所述工作台(1)的一侧插接有收集盒(11),收集盒(11)位于网板(10)的下方。

5. 根据权利要求4所述的一种螺栓孔去毛刺机构,其特征在于,收集盒(11)的一侧外壁固定连接有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种螺栓孔去毛刺机构,其特征在于,所述工作台(1)的顶部固定连接有固定柱(12),固定柱(12)的外壁转动套设有转动套(13)。

7. 根据权利要求6所述的一种螺栓孔去毛刺机构,其特征在于,所述转动套(13)的外壁固定连接有固定杆(14),固定杆(14)的顶部螺纹插接有螺杆(16),螺杆(16)的底端转动连接有压杆(15)。

一种螺栓孔去毛刺机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及去毛刺技术领域,尤其涉及一种螺栓孔去毛刺机构。

背景技术

[0002] 电机端盖在生产完成后,需要对其上面的螺栓孔进行去毛刺,但是,目前现有的螺栓孔去毛刺机构,大多存在以下的不足:螺栓孔在去毛刺时,没有防护机构,导致碎屑飞溅,可能会误伤到工作人员,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种螺栓孔去毛刺机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种螺栓孔去毛刺机构,包括工作台和机械臂,机械臂安装在工作台上,所述机械臂的一端固定连接有电机,电机的输出端键连接有转动轴,转动轴的底端固定连接有打磨头,所述机械臂的一端固定连接有固定筒,转动轴位于固定筒内,固定筒的两侧外壁均固定连接有弹簧杆,两个弹簧杆的底端固定连接有锥形防护罩,锥形防护罩套在打磨头的外侧,锥形防护罩的底部粘接有多个防滑块。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的顶部固定连接有多个定位柱。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的顶部嵌接有网板。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的一侧插接有收集盒,收集盒位于网板的下方。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案,收集盒的一侧外壁固定连接有把手。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,所述工作台的顶部固定连接有固定柱,固定柱的外壁转动套设有转动套。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述转动套的外壁固定连接有固定杆,固定杆的顶部螺纹插接有螺杆,螺杆的底端转动连接有压杆。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过在弹簧杆的作用下使得锥形防护罩罩在螺栓孔的上方,从而防止去毛刺时碎屑的飞溅,以免误伤工作人员,保护工作人员的生命健康。

[0014] 2.通过拧动转动套将压杆移动到电机端盖的上方,再转动螺杆带动压杆向下移动,从而使得压杆压在电机端盖上,进而对电机端盖进行固定,从而便于对电机端盖的螺栓孔进行去毛刺处理。

[0015] 3.通过在网板的下方设有收集盒的设置便于去毛刺产生的碎屑通过网板落在收集盒内进行集中收集,从而便于后续对碎屑的处理,方便快捷。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提出的一种螺栓孔去毛刺机构的立体结构示意图；
- [0017] 图2为本实用新型提出的一种螺栓孔去毛刺机构的第一部分立体结构示意图；
- [0018] 图3为本实用新型提出的一种螺栓孔去毛刺机构的俯视结构示意图；
- [0019] 图4为本实用新型提出的一种螺栓孔去毛刺机构的第二部分立体结构示意图。
- [0020] 图中：1、工作台；2、转动轴；3、打磨头；4、固定筒；5、弹簧杆；6、锥形防护罩；7、防滑块；8、机械臂；9、定位柱；10、网板；11、收集盒；12、固定柱；13、转动套；14、固定杆；15、压杆；16、螺杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0022] 参照图1-图4，一种螺栓孔去毛刺机构，包括工作台1和机械臂8，机械臂8安装在工作台1上，机械臂8的一端通过螺栓固定有电机，电机的输出端键连接有转动轴2，转动轴2的底端通过螺栓固定有打磨头3，在电机的带动下转动轴2进行转动，从而带动打磨头3进行转动，进而对螺栓孔进行去毛刺，机械臂8的一端通过螺栓固定有固定筒4，转动轴2位于固定筒4内，固定筒4的两侧外壁均通过螺栓固定有弹簧杆5，两个弹簧杆5的底端通过螺栓固定有锥形防护罩6，在弹簧杆5的作用下使得锥形防护罩6罩在螺栓孔的上方，从而防止去毛刺时碎屑的飞溅，锥形防护罩6套在打磨头3的外侧，锥形防护罩6的底部粘接有多个防滑块7。

[0023] 本实用新型中，工作台1的顶部焊接有多个定位柱9，电机端盖与定位柱9接触，从而对电机端盖进行定位放置，工作台1的顶部嵌接有网板10，工作台1的一侧插接有收集盒11，去毛刺产生的碎屑通过网板10落在收集盒11内进行集中收集，收集盒11位于网板10的下方，收集盒11的一侧外壁通过螺栓固定有把手，从而便于对收集盒11的操作，工作台1的顶部焊接有固定柱12，固定柱12的外壁转动套设有转动套13，转动套13的外壁焊接有固定杆14，固定杆14的顶部螺纹插接有螺杆16，螺杆16的底端转动连接有压杆15，拧动转动套13将压杆15移动到电机端盖的上方，再转动螺杆16带动压杆15向下移动，从而使得压杆15压在电机端盖上，进而对电机端盖进行固定。

[0024] 工作原理：使用时，首先，将电机端盖放置在工作台1上，并使得电机端盖与定位柱9接触，从而对电机端盖进行定位放置，接着，拧动转动套13将压杆15移动到电机端盖的上方，再转动螺杆16带动压杆15向下移动，从而使得压杆15压在电机端盖上，进而对电机端盖进行固定，然后，在机械臂8的带动下使得打磨头3插进电机端盖的螺栓孔内，同时，在弹簧杆5的作用下使得锥形防护罩6罩在螺栓孔的上方，从而防止去毛刺时碎屑的飞溅，接着，启动电机，在电机的带动下转动轴2进行转动，从而带动打磨头3进行转动，进而对螺栓孔进行去毛刺，去毛刺产生的碎屑通过网板10落在收集盒11内进行集中收集。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

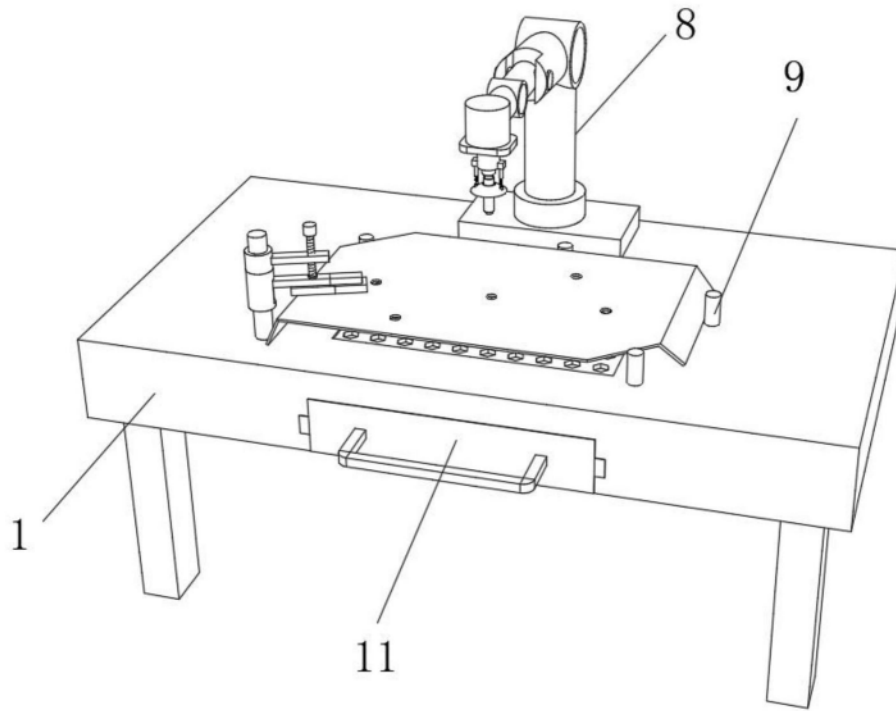


图1

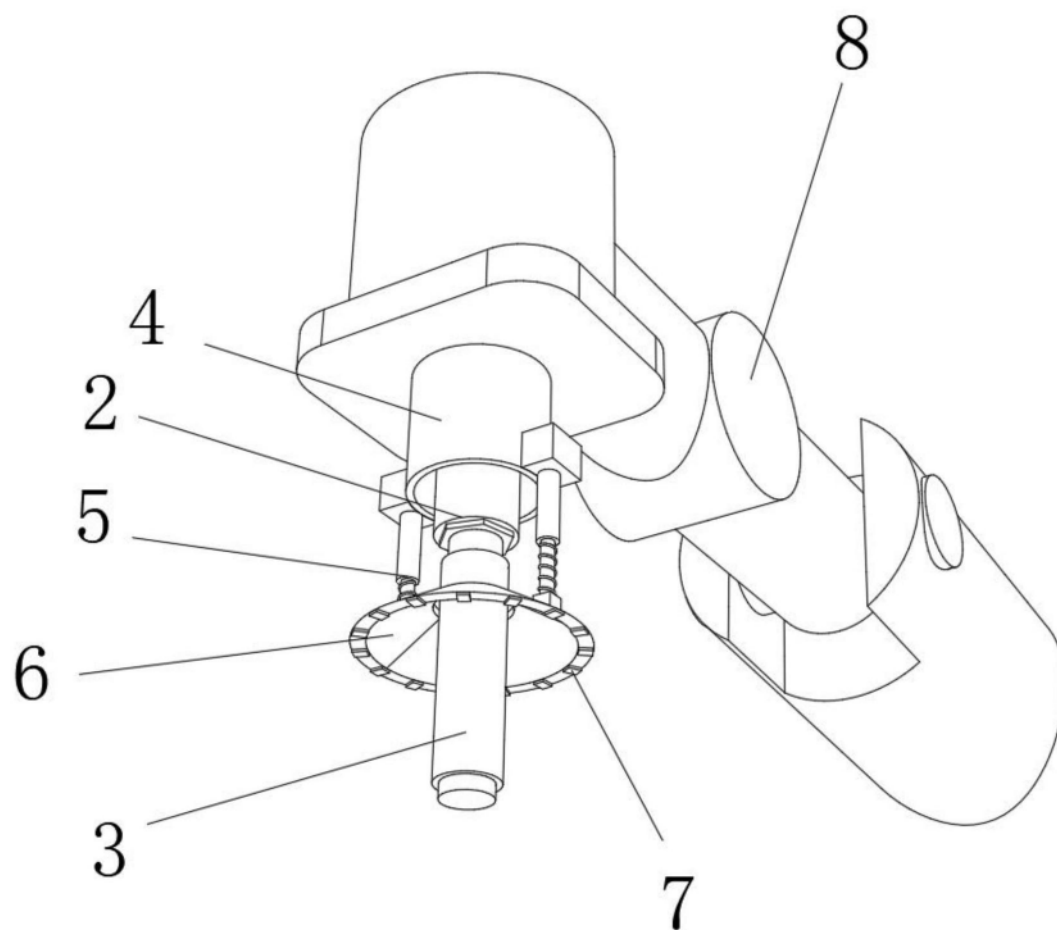


图2

