



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109848490 A

(43)申请公布日 2019.06.07

(21)申请号 201910250033.4

(22)申请日 2019.03.29

(71)申请人 温州巨帆电器有限公司

地址 325000 浙江省温州市温州经济技术  
开发区滨海园区滨海十四路丁香路  
603号

(72)发明人 姜轮宫

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限  
公司 33258

代理人 陈加利

(51)Int.Cl.

B23G 1/18(2006.01)

B23G 1/44(2006.01)

B23G 11/00(2006.01)

B23Q 11/10(2006.01)

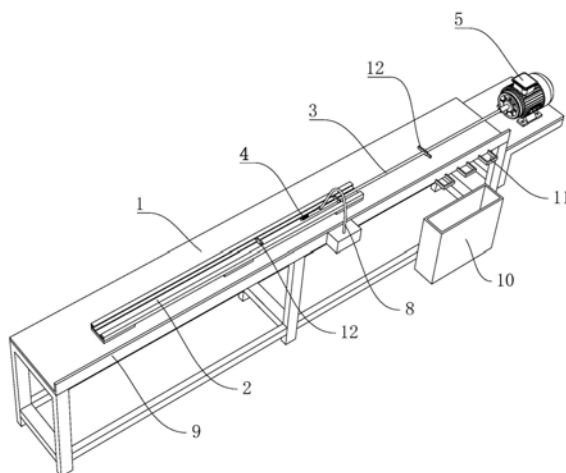
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

触桥批量攻丝机

(57)摘要

本发明公开了一种触桥批量攻丝机,包括工作台,所述工作台上设有供触桥沿其固定孔轴向滑移的滑轨,所述工作台上设有转杆,所述转杆其中一端面的正投影位置与位于滑轨中触桥上的固定孔位置相对应且延伸进滑轨,所述转杆靠近滑轨一端的外周壁设有螺纹牙,所述工作台上设有驱动转杆转动的驱动件。本发明具有以下优点和效果:本发明降低了工作人员的工作量,从而提升了触桥的生产效率。



1. 一种触桥批量攻丝机,其特征在于:包括工作台(1),所述工作台(1)上设有供触桥(12)沿其固定孔轴向滑移的滑轨(2),所述工作台(1)上设有转杆(3),所述转杆(3)其中一端面的正投影位置与位于滑轨(2)中触桥(12)上的固定孔位置相对应且延伸进滑轨(2),所述转杆(3)靠近滑轨(2)一端的外周壁设有螺纹牙(4),所述工作台(1)上设有驱动转杆(3)转动的驱动件(5)。

2. 根据权利要求1所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述转杆(3)与驱动件(5)之间可拆卸联动。

3. 根据权利要求2所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述驱动件(5)包括电机,所述电机转轴端面的圆心位置开设有多边形的插槽(6),所述转杆(3)背对螺纹牙(4)的一端设有插设进插槽(6)且与之适配的插块(7)。

4. 根据权利要求1所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述工作台(1)上设有冷却水喷头(8)。

5. 根据权利要求1所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述滑轨(2)的两端均贯穿设置。

6. 根据权利要求1所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述工作台(1)上位于滑轨(2)的一侧设有挡边(9)。

7. 根据权利要求1所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述工作台(1)下方设有置物槽(10),所述工作台(1)上位于置物槽(10)的正上方设有限位框(11)。

8. 根据权利要求3所述的触桥批量攻丝机,其特征在于:所述插槽(6)的端口处设有逐渐扩张的引导部(13)。

## 触桥批量攻丝机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种触桥加工设备,特别涉及一种触桥批量攻丝机。

### 背景技术

[0002] 在电气连接器领域内,触桥的应用必不可少且运用十分广泛,例如:接触器、断路器、温控器以及智能开关上的运用。触桥在生产加工的过程中,其中的一道工序就是在成形的触桥上进行攻丝操作,通过攻丝操作在触桥上加工出固定孔,固定孔的设置实现触桥与连接器壳体两者之间的螺钉固定。现有技术中对于触桥攻丝的操作是,工作人员逐个将触桥放置于攻丝机,完成攻丝操作后将触桥取出并进行下一个触桥的攻丝操作,依次循环。该种攻丝操作会极大的增加工作人员的工作量,从而导致触桥的加工效率极低。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种触桥批量攻丝机,该触桥批量攻丝机能降低工作人员的工作量,从而提升触桥的加工效率。

[0004] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种触桥批量攻丝机,包括工作台,所述工作台上设有供触桥沿其固定孔轴向滑移的滑轨,所述工作台上设有转杆,所述转杆其中一端面的正投影位置与位于滑轨中触桥上的固定孔位置相对应且延伸进滑轨,所述转杆靠近滑轨一端的外周壁设有螺纹牙,所述工作台上设有驱动转杆转动的驱动件。

[0005] 通过采用上述技术方案,驱动件驱动转杆转动,将待攻丝的触桥放置于滑轨并沿着滑轨朝向转杆滑移,滑轨的设置对滑移中的触桥进行限位,确保触桥与转杆的精准对位。当滑轨中的触桥与转杆接触时,设置于转杆上的螺纹牙对触桥完成攻丝操作,依次往复完成对触桥的批量攻丝。当完成一批触桥的攻丝操作后,工作人员将转杆停止转动,将转杆上的一整批触桥取出,这样减少了工作人员单个取放触桥的操作量,从而提升了触桥的加工效率。

[0006] 进一步设置为:所述转杆与驱动件之间可拆卸联动。

[0007] 通过采用上述技术方案,可拆卸联动的设置方式在实现转杆与驱动件之间联动的基础上,可实现两者之间的分离,使工作人员能更加方便的将转杆上的触桥取出,使操作更加简便。

[0008] 进一步设置为:所述驱动件包括电机,所述电机转轴端面的圆心位置开设有多边形的插槽,所述转杆背对螺纹牙的一端设有插设进插槽且与之适配的插块。

[0009] 通过采用上述技术方案,插块与插槽两者之间的插配实现了电机与转杆之间的可拆卸联动,且该种设置方式方便了两者之间的可拆卸操作。

[0010] 进一步设置为:所述工作台上设有冷却水喷头。

[0011] 通过采用上述技术方案,对攻丝的触桥起到冷却作用,从而保证触桥的生产质量。

[0012] 进一步设置为:所述滑轨的两端均贯穿设置。

[0013] 通过采用上述技术方案,贯穿设置的方式能方便转杆延伸进滑轨,也方便了将触桥放置进滑轨。

[0014] 进一步设置为:所述工作台上位于滑轨的一侧设有挡边。

[0015] 通过采用上述技术方案,挡边的设置对加工中产生的粉末起到阻挡作用,防止粉末随意掉落。

[0016] 进一步设置为:所述工作台下方设有置物槽,所述工作台上位于置物槽的正上方设有限位框。

[0017] 通过采用上述技术方案,置物槽配合限位框,可对工具及转杆进行放置。

[0018] 进一步设置为:所述插槽的端口处设有逐渐扩张的引导部。

[0019] 通过采用上述技术方案,引导部的设置能方便插块插设进插槽。

[0020] 综上所述,本发明具有以下有益效果:本发明降低了工作人员的工作量,从而提升了触桥的生产效率。

## 附图说明

[0021] 图1为实施例的立体图;

图2为实施例的局部结构示意图;

图3为实施例的另一局部结构示意图。

[0022] 图中:1、工作台;2、滑轨;3、转杆;4、螺纹牙;5、驱动件;6、插槽;7、插块;8、冷却水喷头;9、挡边;10、置物槽;11、限位框;12、触桥;13、引导部。

## 具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0024] 参考图1至图3,一种触桥批量攻丝机,包括工作台1,工作台1台面上固定设置有供触桥12沿其固定孔轴向滑移的滑轨2,滑轨2的两端均贯穿设置。工作台1台面上位于滑轨2的一侧设有向上弯折的挡边9,工作台1上固定设置有冷却水喷头8。工作台1台面上位于滑轨2端面的一侧设有转杆3,转杆3的轴向与滑轨2的滑移方向平行设置,转杆3朝向滑轨2一端面的正投影位置与位于滑轨2中触桥12上的固定孔位置相对应且该端延伸进滑轨2。转杆3靠近滑轨2一端的外周壁开设有螺纹牙4,工作台1上设有驱动转杆3转动的驱动件5,转杆3与驱动件5之间可拆卸联动。

[0025] 驱动件5包括电机,电机固定设置于工作台1,电机转轴端面的圆心位置开设有多边形的插槽6,插槽6的端口处开设有逐渐扩张的引导部13,转杆3靠近电机的一端一体设置有插设进插槽6且与之适配的插块7。工作台1的下方放置有置物槽10,工作台1侧壁位于置物槽10正上方的位置固定设有限位框11。电机通过外接电源的方式驱动电机转动。

[0026] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

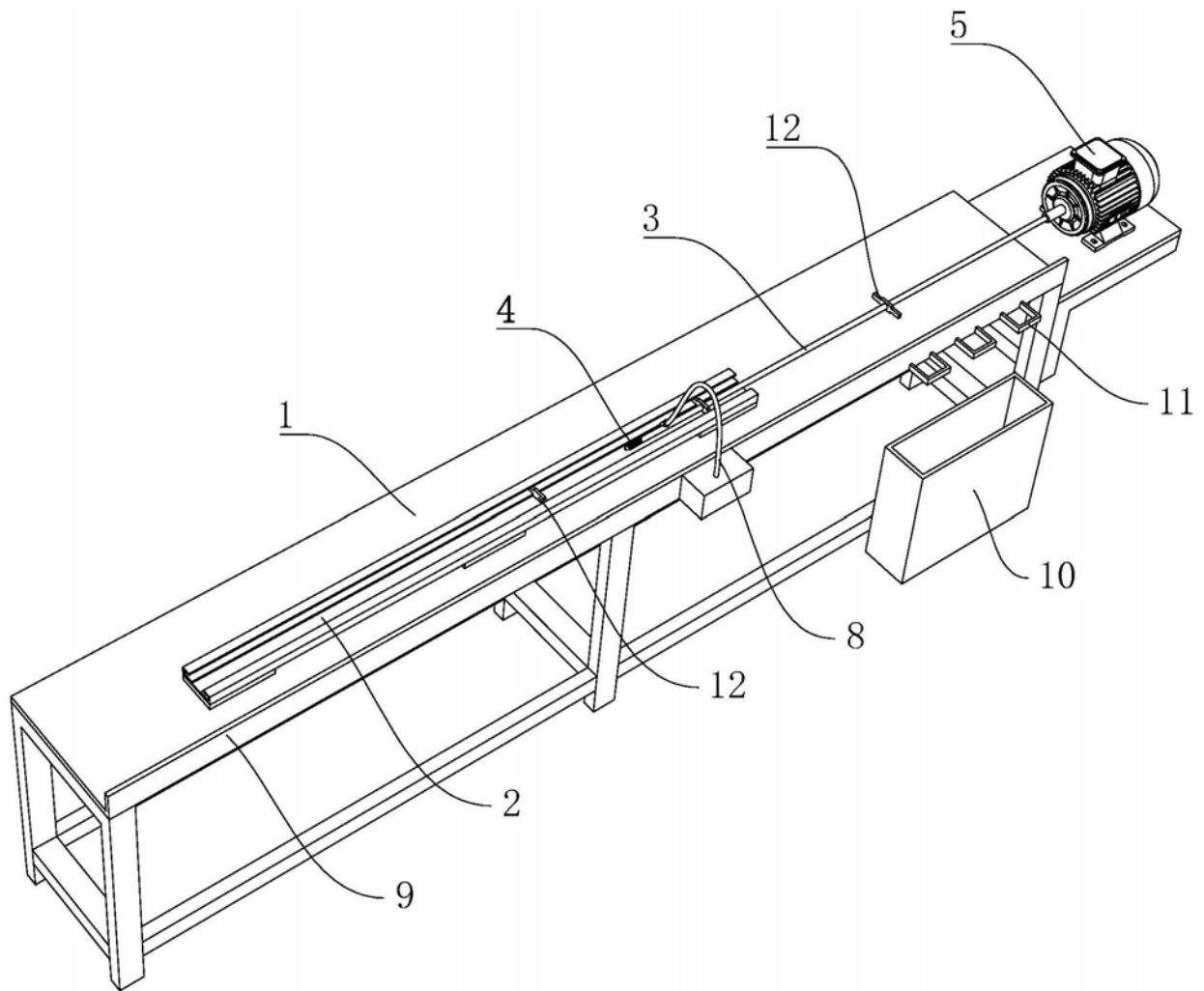


图1

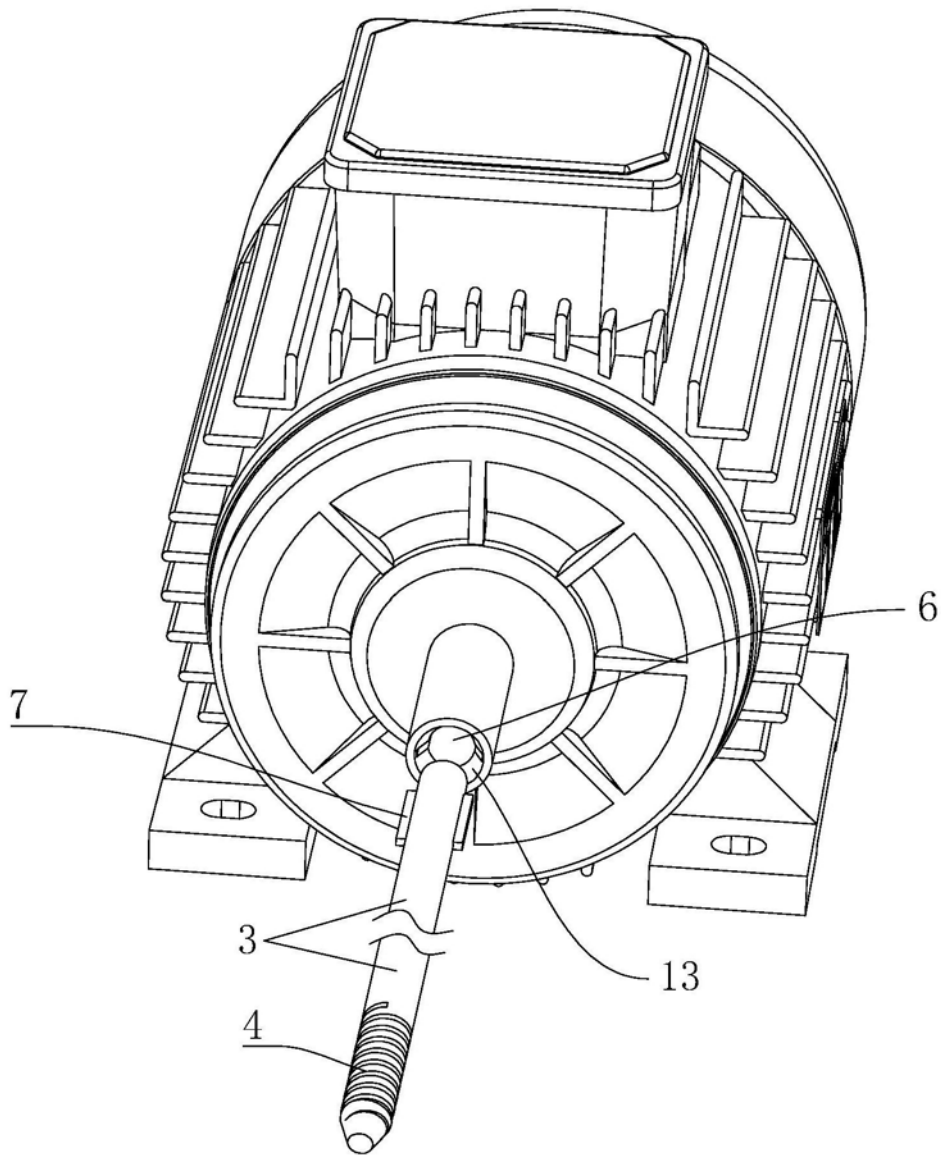


图2

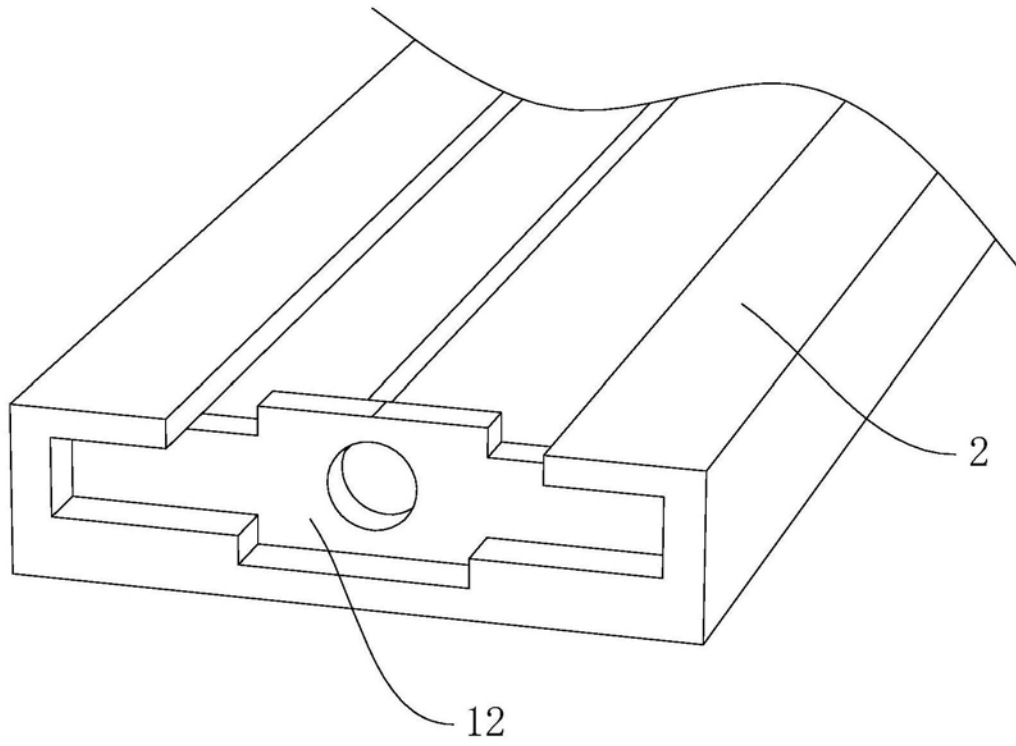


图3