



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210023992 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920327453.3

(22)申请日 2019.03.15

(73)专利权人 重庆雪松标准件制造有限公司

地址 401329 重庆市九龙坡区白市驿镇海
龙村六社

(72)发明人 李伟

(51)Int.Cl.

B23G 1/16(2006.01)

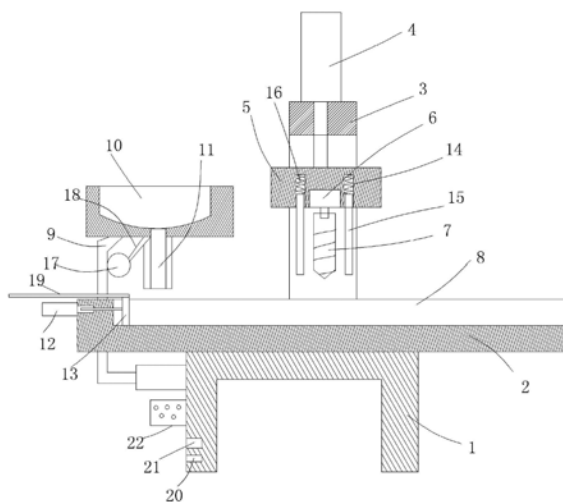
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

具有抵压定位结构的螺母攻丝装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,包括支架,设置在支架上的加工平台,在支撑座上固定有伸缩气缸,在伸缩气缸的活塞轴上固定有攻丝座,在攻丝座上固定有驱动电机,在驱动电机的主轴上固定有攻丝钻头,在加工平台上设置有一端开口的工件传送槽,在支架上固定有料盒座,在料盒座上固定有料盒,在加工平台上固定有推料气缸,在工件传送槽内设置有推料板,在攻丝座的底面设置有至少两个抵压凹槽,在攻丝座的底面设置有抵压杆,在抵压杆的顶端与抵压凹槽的顶壁之间固定有抵压弹簧。本实用新型的结构设置合理,其可有效的实现送料操作,在加工时可以进行有效的定位,可以提高加工的效率与加工的精度,适用性强且实用性好。



1. 一种具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,包括支架,设置在所述支架上的加工平台,在所述支架上固定有支撑座,在所述支撑座上固定有伸缩气缸,在所述伸缩气缸的活塞轴上固定有攻丝座,在所述攻丝座上固定有驱动电机,在所述驱动电机的主轴上固定有攻丝钻头,其特征在于:在所述加工平台上设置有一端开口的工件传送槽,在所述支架上固定有料盒座,在所述料盒座上固定有料盒,在所述料盒的底部设置有导料通道,所述导料通道的底端处于工件传送槽上封闭端的正上方,在所述加工平台上固定有推料气缸,在所述工件传送槽内设置有推料板,所述推料板固定在所述推料气缸的活塞轴上,在所述攻丝座的底面设置有至少两个抵压凹槽,所述抵压凹槽设置有攻丝钻头的周边,在所述攻丝座的底面设置有抵压杆,所述抵压杆的顶端处于所述抵压凹槽内且在所述抵压杆的顶端与所述抵压凹槽的顶壁之间固定有抵压弹簧,所述抵压杆在所述抵压弹簧的作用下底端低于攻丝钻头的底端且在伸缩气缸的作用下抵压杆会缩压抵压弹簧。

2. 根据权利要求1所述的具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,其特征在于:在所述料盒座上固定有振动器,所述振动器通过筋杆连接在所述料盒的外壁上。

3. 根据权利要求2所述的具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,其特征在于:在所述推料板的顶部固定有挡板,所述挡板在所述推料板移动时所述挡板贴合在导料通道的底面,且在所述挡板复位时,所述推料板离开导料通道的底面此时工件可以从导料通道进入工件传送槽内。

4. 根据权利要求3所述的具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,其特征在于:在所述支架上固定有电源插头、外接气泵接口和开关面板,所述开关面板上固定有驱动电机控制开关、伸缩气缸控制按钮、推料气缸控制开关和振动器开关。

具有抵压定位结构的螺母攻丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于标准件加工设备技术领域,具体涉及一种具有抵压定位结构的螺母攻丝装置。

背景技术

[0002] 螺母在加工过程中,需要在圆形孔内进行攻丝加工,现有技术在攻丝加工时主要是由加工平台,攻丝电机和固定在攻丝电机主轴上的攻丝轴杆组成,在使用时将螺母坯件固定在加工平台上,然后再将完成攻丝的螺母从加工平台上拆除,重新安装新的工件,其虽然可以满足市场的需求,但是其攻丝操作较为繁琐,严重影响加工的效率,故而适用性受到限制。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构设置合理且适用性强的具有抵压定位结构的螺母攻丝装置。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是一种具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,包括支架,设置在所述支架上的加工平台,在所述支架上固定有支撑座,在所述支撑座上固定有伸缩气缸,在所述伸缩气缸的活塞轴上固定有攻丝座,在所述攻丝座上固定有驱动电机,在所述驱动电机的主轴上固定有攻丝钻头,在所述加工平台上设置有一端开口的工件传送槽,在所述支架上固定有料盒座,在所述料盒座上固定有料盒,在所述料盒的底部设置有导料通道,所述导料通道的底端处于工件传送槽上封闭端的正上方,在所述加工平台上固定有推料气缸,在所述工件传送槽内设置有推料板,所述推料板固定在所述推料气缸的活塞轴上,在所述攻丝座的底面设置有至少两个抵压凹槽,所述推压凹槽设置有攻丝钻头的周边,在所述攻丝座的底面设置有抵压杆,所述抵压杆的顶端处于所述抵压凹槽内且在所述抵压杆的顶端与所述抵压凹槽的顶壁之间固定有抵压弹簧,所述抵压杆在所述抵压弹簧的作用下底端低于攻丝钻头的底端且在伸缩气缸的作用下抵压杆会缩压抵压弹簧。

[0005] 在所述料盒座上固定有振动器,所述振动器通过筋杆连接在所述料盒的外壁上。

[0006] 在所述推料板的顶部固定有挡板,所述挡板在所述推料板移动时所述挡板贴合在导料通道的底面,且在所述挡板复位时,所述推料板离开导料通道的底面此时工件可以从导料通道进入工件传送槽内。

[0007] 在所述支架上固定有电源插头、外接气泵接口和开关面板,所述开关面板上固定有驱动电机控制开关、伸缩气缸控制按钮、推料气缸控制开关和振动器开关。

[0008] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,操作便捷,其不但可有效的实现送料操作,而且在加工时可以进行有效的定位,并且可以持续加工,从而可以提高加工的效率与加工的精度,使用稳定可靠,适用性强且实用性好。

附图说明

[0009] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解,下面根据具体实施例并结合附图,对本实用新型作进一步详细的说明,其中:

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] (实施例1)

[0012] 图1显示了本实用新型的一种具体实施方式,其中图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 见图1,一种具有抵压定位结构的螺母攻丝装置,包括支架1,设置在所述支架上的加工平台2,在所述支架上固定有支撑座3,在所述支撑座上固定有伸缩气缸4,在所述伸缩气缸的活塞轴上固定有攻丝座5,在所述攻丝座上固定有驱动电机6,在所述驱动电机的主轴上固定有攻丝钻头7,在所述加工平台上设置有一端开口的工件传送槽8,本实施例中,工件传送槽的中部处于攻丝钻头的正下方,在所述支架上固定有料盒座9,在所述料盒座上固定有料盒10,在所述料盒的底部设置有导料通道11,所述导料通道的底端处于工件传送槽上封闭端的正上方,在所述加工平台上固定有推料气缸12,在所述工件传送槽内设置有推料板13,所述推料板固定在所述推料气缸的活塞轴上,在所述攻丝座的底面设置有至少两个抵压凹槽14,所述推压凹槽设置有攻丝钻头的周边,在所述攻丝座的底面设置有抵压杆15,所述抵压杆的顶端处于所述抵压凹槽内且在所述抵压杆的顶端与所述抵压凹槽的顶壁之间固定有抵压弹簧16,所述抵压杆在所述抵压弹簧的作用下底端低于攻丝钻头的底端且在伸缩气缸的作用下抵压杆会缩压抵压弹簧。本实施例中,在使用时,推料气缸的伸缩最长处时工件的圆孔正好处于攻丝钻头的正下方,在伸缩气缸下压时,所述抵压杆会抵压在工件的顶面,在继续下移动,抵压杆会压缩抵压弹簧从而使攻丝钻头完成攻丝加工,然后推料气缸继续送入,使后一个工件将已完成加工的螺母推离加工区,并从工件传送槽的开口端推离。

[0014] 在所述料盒座上固定有振动器17,所述振动器通过筋杆18连接在所述料盒的外壁上。

[0015] 在所述推料板的顶部固定有挡板19,所述挡板在所述推料板移动时所述挡板贴合在导料通道的底面,且在所述挡板复位时,所述推料板离开导料通道的底面此时工件可以从导料通道进入工件传送槽内。

[0016] 在所述支架上固定有电源插头20、外接气泵接口21和开关面板22,所述开关面板上固定有驱动电机控制开关、伸缩气缸控制按钮、推料气缸控制开关和振动器开关。

[0017] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买,而根据说明书和附图的记载的非标准结构部件,也可以直根据现有的技术常识毫无疑问的加工得到,同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段,而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号,且电路连接采用现有技术常规方式,故在此不再作出具体叙述。

[0018] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以

穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

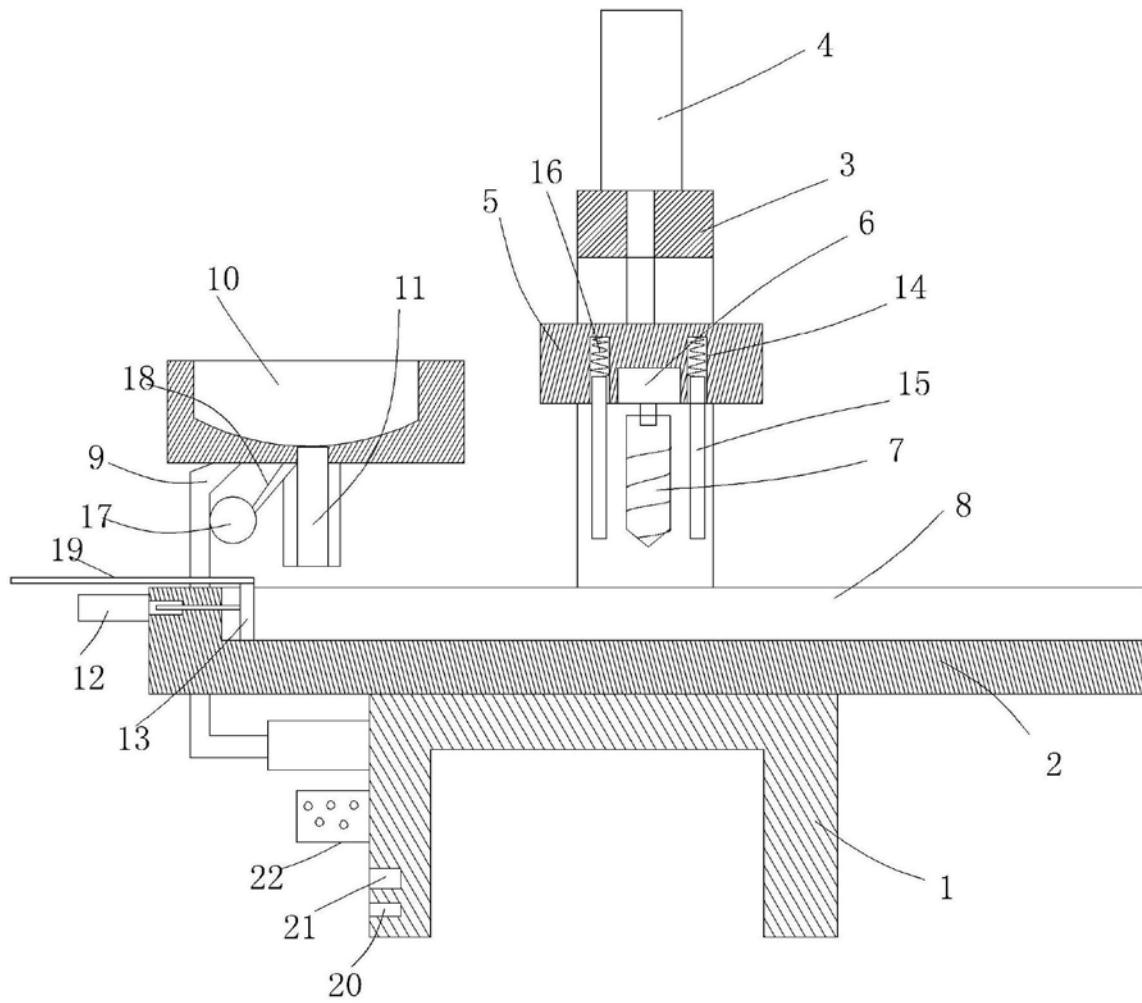


图1