



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211387699 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922170875.7

(22)申请日 2019.12.06

(73)专利权人 亚洲硅业(青海)股份有限公司
地址 810007 青海省西宁市经济技术开发区金硅路1号

(72)发明人 孟兵营 顾旭祖 余雄伟 刘仲昌
王志权

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51)Int.Cl.
B23Q 1/64(2006.01)
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 5/10(2006.01)
B23Q 5/28(2006.01)

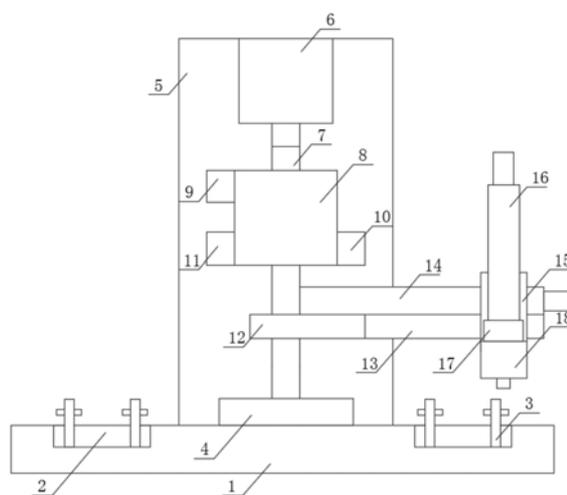
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种加工八角垫的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种加工八角垫的装置,包括加工平台,所述加工平台的上端前侧开有加工槽,所述加工槽的内部左右两侧固定连接有固定螺栓,所述加工平台的上端后侧固定连接有固定板,所述固定板的前端上部固定连接电动机,所述电动机的下端转轴通过连接轴连接变速箱的输入轴,所述变速箱的外侧壁固定连接有手动调节器、自动调节器和自动手动转换器,所述变速箱下端输出轴通过轴承插接在固定块的中部,所述固定块的下端固定连接在加工平台的上端。该加工八角垫的装置,通过设备的整体结构,能将 $\Phi 500$ 至 $\Phi 1200$ 之间的八角垫在同一平台上加工,提高工作效率;通过设有矩形孔的结构,能够使得加工机构的左右上下运动更加稳定。



1. 一种加工八角垫的装置,包括加工平台(1),其特征在于:所述加工平台(1)的上端前侧开有加工槽(2),所述加工槽(2)的内部左右两侧固定连接固定螺栓(3),所述加工平台(1)的上端后侧固定连接固定板(5),所述固定板(5)的前端上部固定连接电动机(6),所述电动机(6)的下端转轴通过连接轴(7)连接变速箱(8)的输入轴,所述变速箱(8)的外侧壁固定连接手动调节器(9)、自动调节器(10)和自动手动转换器(11),所述变速箱(8)下端输出轴通过轴承插接在固定块(4)的中部,所述固定块(4)的下端固定连接在加工平台(1)的上端,所述变速箱(8)下端输出轴前端固定连接限位连接板(12),所述限位连接板(12)的后侧右部开有矩形孔(13),所述限位连接板(12)的后端上部固定连接第一丝杠(14),所述第一丝杠(14)的前端第一传动板(15)的前端固定连接第二丝杠(16),所述第二丝杠(16)的前端第二传动板(17)的前端固定连接加工机构(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种加工八角垫的装置,其特征在于:所述加工平台(1)呈半圆弧状。

3. 根据权利要求1所述的一种加工八角垫的装置,其特征在于:所述加工槽(2)至少设有5个,所述加工槽(2)呈圆弧状排列在加工平台(1)的上端外侧。

4. 根据权利要求1所述的一种加工八角垫的装置,其特征在于:所述手动调节器(9)和自动调节器(10)均通过导线与第一丝杠(14)和第二丝杠(16)相连,所述手动调节器(9)和自动调节器(10)通过导线与自动手动转换器(11)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种加工八角垫的装置,其特征在于:所述加工机构(18)的前端固定连接滑板,所述滑板与矩形孔(13)的前侧壁相贴合。

一种加工八角垫的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种加工八角垫的装置。

背景技术

[0002] 八角垫有 $\Phi 1090$ 、 $\Phi 1060$ 、 $\Phi 1040$ 、 $\Phi 900$ 、 $\Phi 500$ 等多种型号,在机床加工过程时,需要人工调整加工尺寸,且无法准确定位八角垫平面度及中心;有因加工直径大,垫面小等特点,加大了加工风险,因此我们提出了一种加工八角垫的装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种加工八角垫的装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加工八角垫的装置,包括加工平台,所述加工平台的上端前侧开有加工槽,所述加工槽的内部左右两侧固定连接有固定螺栓,所述加工平台的上端后侧固定连接固定板,所述固定板的前端上部固定连接电动机,所述电动机的下端转轴通过连接轴连接变速箱的输入轴,所述变速箱的外侧壁固定连接手动调节器、自动调节器和自动手动转换器,所述变速箱下端输出轴通过轴承插接在固定块的中部,所述固定块的下端固定连接在加工平台的上端,所述变速箱下端输出轴前端固定连接限位连接板,所述限位连接板的后侧右部开有矩形孔,所述限位连接板的后端上部固定连接第一丝杠,所述第一丝杠的前端第一传动板的前端固定连接第二丝杠,所述第二丝杠的前端第二传动板的前端固定连接加工机构。

[0005] 优选的,所述加工平台呈半圆弧状。

[0006] 优选的,所述加工槽至少设有5个,所述加工槽呈圆弧状排列在加工平台的上端外侧。

[0007] 优选的,所述手动调节器和自动调节器均通过导线与第一丝杠和第二丝杠相连,所述手动调节器和自动调节器通过导线与自动手动转换器相连。

[0008] 优选的,所述加工机构的前端固定连接滑板,所述滑板与矩形孔的前侧壁相贴合。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该加工八角垫的装置,通过设备的整体结构,能将 $\Phi 500$ 至 $\Phi 1200$ 之间的八角垫在同一平台上加工,提高工作效率,并且提高加工的精确度,同时加工过程简便,安全可靠,旋转过程灵活准确,安全可靠;通过设有矩形孔的结构,能够使得加工机构的左右上下运动更加稳定。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型剖视图;

[0011] 图2为本实用新型限位连接板俯剖图。

[0012] 图中:1加工平台、2加工槽、3固定螺栓、4固定块、5固定板、6电动机、7连接轴、8变

速箱、9手动调节器、10自动调节器、11自动手动转换器、12限位连接板、13矩形孔、14第一丝杠、15第一传动板、16第二丝杠、17第二传动板、18加工机构。

具体实施方式

[0013] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种加工八角垫的装置,包括加工平台1,所述加工平台1呈半圆弧状。所述加工平台1的上端前侧开有加工槽2,加工槽2为放置加工的工件,所述加工槽2至少设有5个,所述加工槽2呈圆弧状排列在加工平台1的上端外侧。所述加工槽2的内部左右两侧固定连接固定螺栓3,固定螺栓3为了固定加工的工件,所述加工平台1的上端后侧固定连接固定板5,固定板5为了连接电动机6,所述固定板5的前端上部固定连接电动机6,电动机6采用市场上普通的伺服电机,电动机6通过开关外接电源,电动机6为了带动限位连接板12转动,所述电动机6的下端转轴通过连接轴7连接变速箱8的输入轴,变速箱8采用市场上普通的电机变速箱,所述变速箱8的外侧壁固定连接手动调节器9、自动调节器10和自动手动转换器11,手动调节器9、自动调节器10分别为手动操作机构和自动机构,所述手动调节器9和自动调节器10均通过导线与第一丝杠14和第二丝杠16相连,第一丝杠14为了带动第二丝杠16左右移动,第二丝杠16为了带动加工机构18上下移动,所述手动调节器9和自动调节器10通过导线与自动手动转换器11相连。所述变速箱8下端输出轴通过轴承插接在固定块4的中部,所述固定块4的下端固定连接在加工平台1的上端,所述变速箱8下端输出轴前端固定连接限位连接板12,所述限位连接板12的后侧右部开有矩形孔13,所述限位连接板12的后端上部固定连接第一丝杠14,所述第一丝杠14的前端第一传动板15的前端固定连接第二丝杠16,第一丝杠14和第二丝杠16通过开关外接电源,且第一丝杠14和第二丝杠16均采用普通丝杠,所述第二丝杠16的前端第二传动板17的前端固定连接加工机构18,加工机构18可以为转孔或者切割机构,加工机构18位移到加工槽2内部的工件上下相对时,启动第二丝杠16带动加工机构18向下运动即可对工件进行加工,所述加工机构18的前端固定连接滑板,所述滑板与矩形孔13的前侧壁相贴合。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

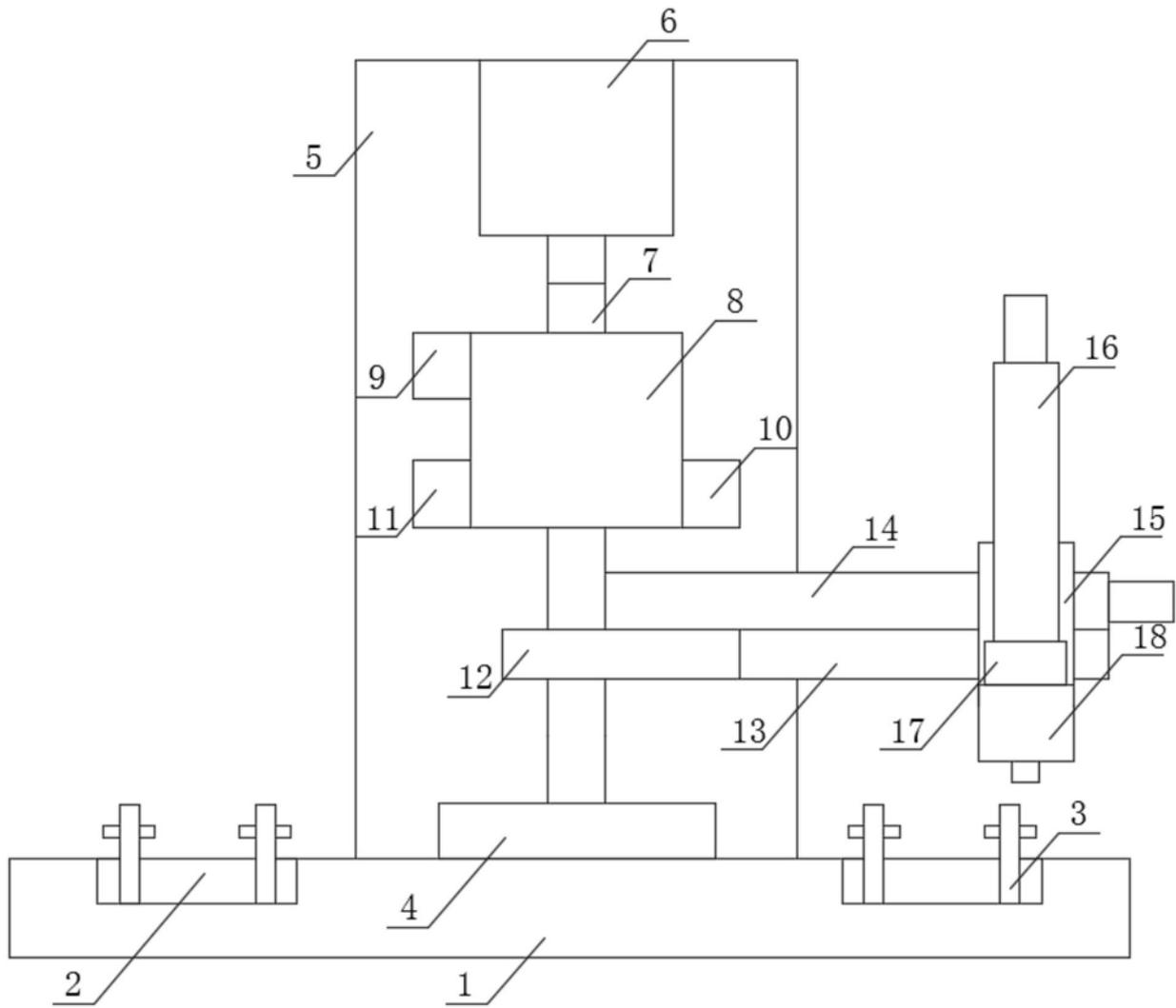


图1

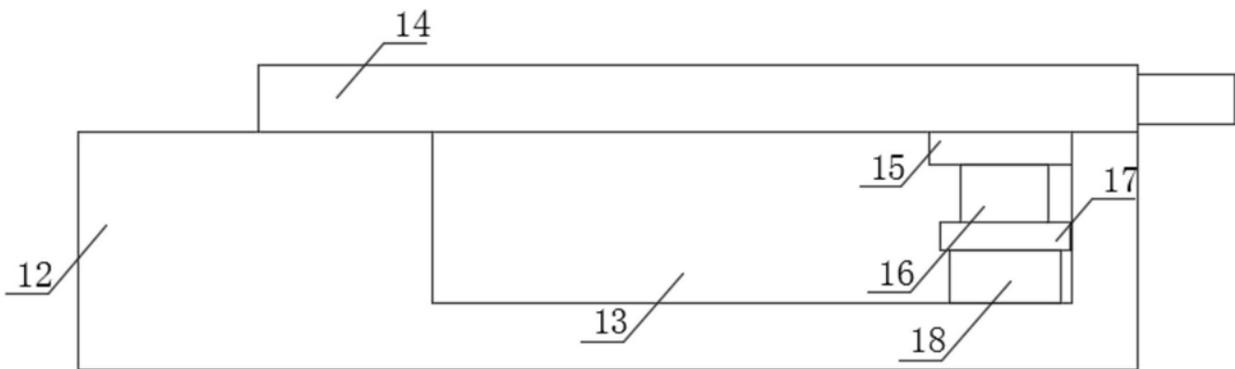


图2