(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215919179 U
(45)授权公告日 2022.03.01

(21)申请号 202122139639.6
(22)申请日 2021.09.06
(73)专利权人 昆山科运新型工程材料科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市周市镇黄浦江北路508号厂房A栋2楼
(72)发明人 王俊龙 郑大权 陈艳丽 刘水平 喻文斌
(74)专利代理机构 苏州隆恒知识产权代理事务所(普通合伙) 32366
代理人 周子轶
(51)Int.Cl.
B23C 3/00(2006.01)
B23C 9/00(2006.01)
B23Q 3/00(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)

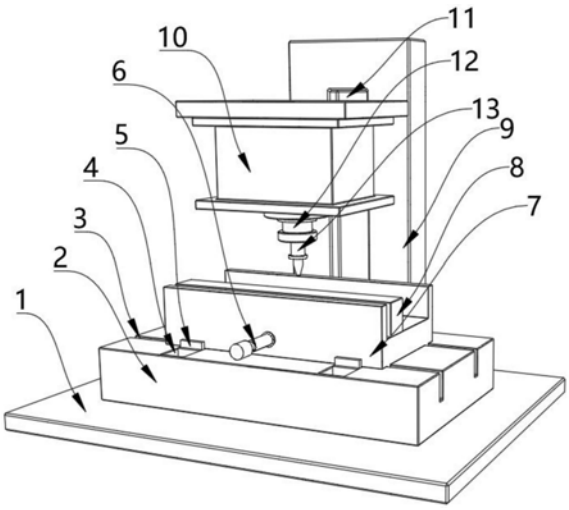
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种加工塑料制品的铣床

(57)摘要

本实用新型公开了一种加工塑料制品的铣床，包括装置底座，所述装置底座的上端设有固定座，所述固定座的上端面以中心为对称设有两条滑轨，所述滑轨的一侧位于固定座的一端均设有两个滑槽，所述滑槽的内侧设有卡块，所述卡块的一端位于滑槽的内侧设有弹簧槽A，所述弹簧槽A的内侧设有弹簧A，所述卡块通过弹簧A与固定座连接，所述固定座的上端设有工作台，所述卡块的另一端位于固定座和工作台的内侧均设有限位槽，所述固定座和工作台通过卡块连接。本实用新型通过移动卡块对工作台进行拆装，便于工作人员对工作台进行清理，通过按压定位块对铣刀进行拆装和更换。



CN 215919179 U

1.一种加工塑料制品的铣床,包括装置底座(1),其特征在于:所述装置底座(1)的上端设有固定座(2),所述固定座(2)的上端面以中心为对称设有两条滑轨(3),所述滑轨(3)的一侧位于固定座(2)的一端均设有两个滑槽(4),所述滑槽(4)的内侧设有卡块(5),所述卡块(5)的一端位于滑槽(4)的内侧设有弹簧槽A(15),所述弹簧槽A(15)的内侧设有弹簧A(16),所述卡块(5)通过弹簧A(16)与固定座(2)连接,所述固定座(2)的上端设有工作台(7),所述卡块(5)的另一端位于固定座(2)和工作台(7)的内侧均设有限位槽,所述固定座(2)和工作台(7)通过卡块(5)连接,所述固定座(2)的后端位于装置底座(1)的上端设有支撑架(9),所述支撑架(9)的一端设有电机座(10),所述电机座(10)的下端设有连接块(12),所述连接块(12)的下端设有铣刀(13),所述铣刀(13)底部的两端均设有定位块(18),所述定位块(18)的一端位于铣刀(13)的内侧设有弹簧槽B(19),所述弹簧槽B(19)的内侧设有弹簧B(20),两个所述定位块(18)通过弹簧B(20)相互连接,所述铣刀(13)和连接块(12)通过定位块(18)连接。

2.根据权利要求1所述的加工塑料制品的铣床,其特征在于:所述支撑架(9)的一端设有定位槽(11),所述定位槽(11)的内侧设有液压杆,所述电机座(10)通过液压杆与支撑架(9)连接。

3.根据权利要求1所述的加工塑料制品的铣床,其特征在于:所述电机座(10)的内侧设有旋转电机,所述电机座(10)的下端面设有连接杆(17),所述旋转电机通过连接杆(17)与定位块(18)连接。

4.根据权利要求1所述的加工塑料制品的铣床,其特征在于:所述工作台(7)的内侧设有凹槽,所述凹槽内侧设有限位块(8),所述工作台(7)与限位块(8)的一端设有通孔(14),所述通孔(14)的内侧插接有丝杆(6),所述工作台(7)与限位块(8)通过丝杆(6)连接。

5.根据权利要求1所述的加工塑料制品的铣床,其特征在于:所述工作台(7)和限位块(8)的外表面设有橡胶保护层。

6.根据权利要求1所述的加工塑料制品的铣床,其特征在于:所述卡块(5)为L型卡块。

一种加工塑料制品的铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣床技术领域,具体为一种加工塑料制品的铣床。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,铣床(milling machine)主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床,通常铣刀以旋转运动为主运动,工件和铣刀的移动为进给运动,它可以加工平面、沟槽,也可以加工各种曲面、齿轮等。

[0003] 但是,现有的铣床工作台内的灰尘和碎屑极易清除不彻底,可能会造成车床使用困难,且长时间工作对铣刀磨损较大,铣刀经常容易折断,影响铣床的工作效率;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种加工塑料制品的铣床。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种加工塑料制品的铣床,以解决上述背景技术中提出的现有的铣床工作台内的灰尘和碎屑极易清除不彻底,可能会造成车床使用困难,且长时间工作对铣刀磨损较大,铣刀经常容易折断,影响铣床的工作效率等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加工塑料制品的铣床,包括装置底座,所述装置底座的上端设有固定座,所述固定座的上端面以中心为对称设有两条滑轨,所述滑轨的一侧位于固定座的一端均设有两个滑槽,所述滑槽的内侧设有卡块,所述卡块的一端位于滑槽的内侧设有弹簧槽A,所述弹簧槽A的内侧设有弹簧A,所述卡块通过弹簧A与固定座连接,所述固定座的上端设有工作台,所述卡块的另一端位于固定座和工作台的内侧均设有限位槽,所述固定座和工作台通过卡块连接,所述固定座的后端位于装置底座的上端设有支撑架,所述支撑架的一端设有电机座,所述电机座的下端设有连接块,所述连接块的下端设有铣刀,所述铣刀底部的两端均设有定位块,所述定位块的一端位于铣刀的内侧设有弹簧槽B,所述弹簧槽B的内侧设有弹簧B,两个所述定位块通过弹簧B相互连接,所述铣刀和连接块通过定位块连接。

[0006] 优选的,所述支撑架的一端设有定位槽,所述定位槽的内侧设有液压杆,所述电机座通过液压杆与支撑架连接。

[0007] 优选的,所述电机座的内侧设有旋转电机,所述电机座的下端面设有连接杆,所述旋转电机通过连接杆与定位块连接。

[0008] 优选的,所述工作台的内侧设有凹槽,所述凹槽内侧设有限位块,所述工作台与限位块的一端设有通孔,所述通孔的内侧插接有丝杆,所述工作台与限位块通过丝杆连接。

[0009] 优选的,所述工作台和限位块的外表面设有橡胶保护层。

[0010] 优选的,所述卡块为L型卡块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过装置底座的上端设有固定座,固定座的上端面以中心为对称设有两条滑轨,滑轨的一侧位于固定座的一端均设有两个滑槽,滑槽的内侧设有卡块,卡块的

一端位于滑槽的内侧设有弹簧槽A，弹簧槽A的内侧设有弹簧A，卡块通过弹簧A与固定座连接，固定座的上端设有工作台，卡块的另一端位于固定座和工作台的内侧均设有限位槽，固定座和工作台通过卡块连接，进而通过移动卡块对工作台进行拆装，便于工作人员对工作台进行清理；

[0013] 2、本实用新型通过连接块的下端设有铣刀，铣刀底部的两端均设有定位块，定位块的一端位于铣刀的内侧设有弹簧槽B，弹簧槽B的内侧设有弹簧B，两个定位块通过弹簧B相互连接，铣刀和连接块通过定位块连接，进而通过按压定位块对铣刀进行拆装和更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型固定座和工作台的侧视图；

[0016] 图3为本实用新型铣刀的局部结构示意图。

[0017] 图中：1、装置底座；2、固定座；3、滑轨；4、滑槽；5、卡块；6、丝杆；7、工作台；8、限位块；9、支撑架；10、电机座；11、定位槽；12、连接块；13、铣刀；14、通孔；15、弹簧槽A；16、弹簧A；17、连接杆；18、定位块；19、弹簧槽B；20、弹簧B。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供的一种实施例：一种加工塑料制品的铣床，包括装置底座1，装置底座1的上端设有固定座2，固定座2的上端面以中心为对称设有两条滑轨3，滑轨3的一侧位于固定座2的一端均设有两个滑槽4，滑槽4的内侧设有卡块5，卡块5的一端位于滑槽4的内侧设有弹簧槽A15，弹簧槽A15的内侧设有弹簧A16，卡块5通过弹簧A16与固定座2连接，固定座2的上端设有工作台7，卡块5的另一端位于固定座2和工作台7的内侧均设有限位槽，固定座2和工作台7通过卡块5连接，固定座2的后端位于装置底座1的上端设有支撑架9，支撑架9的一端设有电机座10，电机座10的下端设有连接块12，连接块12的下端设有铣刀13，铣刀13底部的两端均设有定位块18，定位块18的一端位于铣刀13的内侧设有弹簧槽B19，弹簧槽B19的内侧设有弹簧B20，两个定位块18通过弹簧B20相互连接，铣刀13和连接块12通过定位块18连接，整体通过移动卡块5对工作台7进行拆装，便于工作人员对工作台7进行清理，通过按压定位块18对铣刀13进行拆装和更换。

[0020] 进一步，支撑架9的一端设有定位槽11，定位槽11的内侧设有液压杆，电机座10通过液压杆与支撑架9连接，进而便于电机座10在支撑架9进行上下运动。

[0021] 进一步，电机座10的内侧设有旋转电机，电机座10的下端面设有连接杆17，旋转电机通过连接杆17与定位块18连接，进而便于旋转电机通过定位块18带动铣刀13进行转动。

[0022] 进一步，工作台7的内侧设有凹槽，凹槽内侧设有限位块8，工作台7与限位块8的一端设有通孔14，通孔14的内侧插接有丝杆6，工作台7与限位块8通过丝杆6连接，进而便于通过旋转丝杆6使限位块8对塑料制品进行固定。

[0023] 进一步，工作台7和限位块8的外表面设有橡胶保护层，进而便于防止对塑料制品

进行磨损。

[0024] 进一步，卡块5为L型卡块，进而便于对固定座2和工作台7进行固定。

[0025] 工作原理：使用时，首先检测各部件是否完好，检测完毕后，通过装置底座1的上端设有固定座2，固定座2的上端面以中心为对称设有两条滑轨3，滑轨3的一侧位于固定座2的一端均设有两个滑槽4，滑槽4的内侧设有卡块5，卡块5的一端位于滑槽4的内侧设有弹簧槽A15，弹簧槽A15的内侧设有弹簧A16，卡块5通过弹簧A16与固定座2连接，固定座2的上端设有工作台7，卡块5的另一端位于固定座2和工作台7的内侧均设有限位槽，固定座2和工作台7通过卡块5连接，进而通过移动卡块5对工作台7进行拆装，便于工作人员对工作台7进行清理，通过连接块12的下端设有铣刀13，铣刀13底部的两端均设有定位块18，定位块18的一端位于铣刀13的内侧设有弹簧槽B19，弹簧槽B19的内侧设有弹簧B20，两个定位块18通过弹簧B20相互连接，铣刀13和连接块12通过定位块18连接，进而通过按压定位块18对铣刀13进行拆装和更换。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

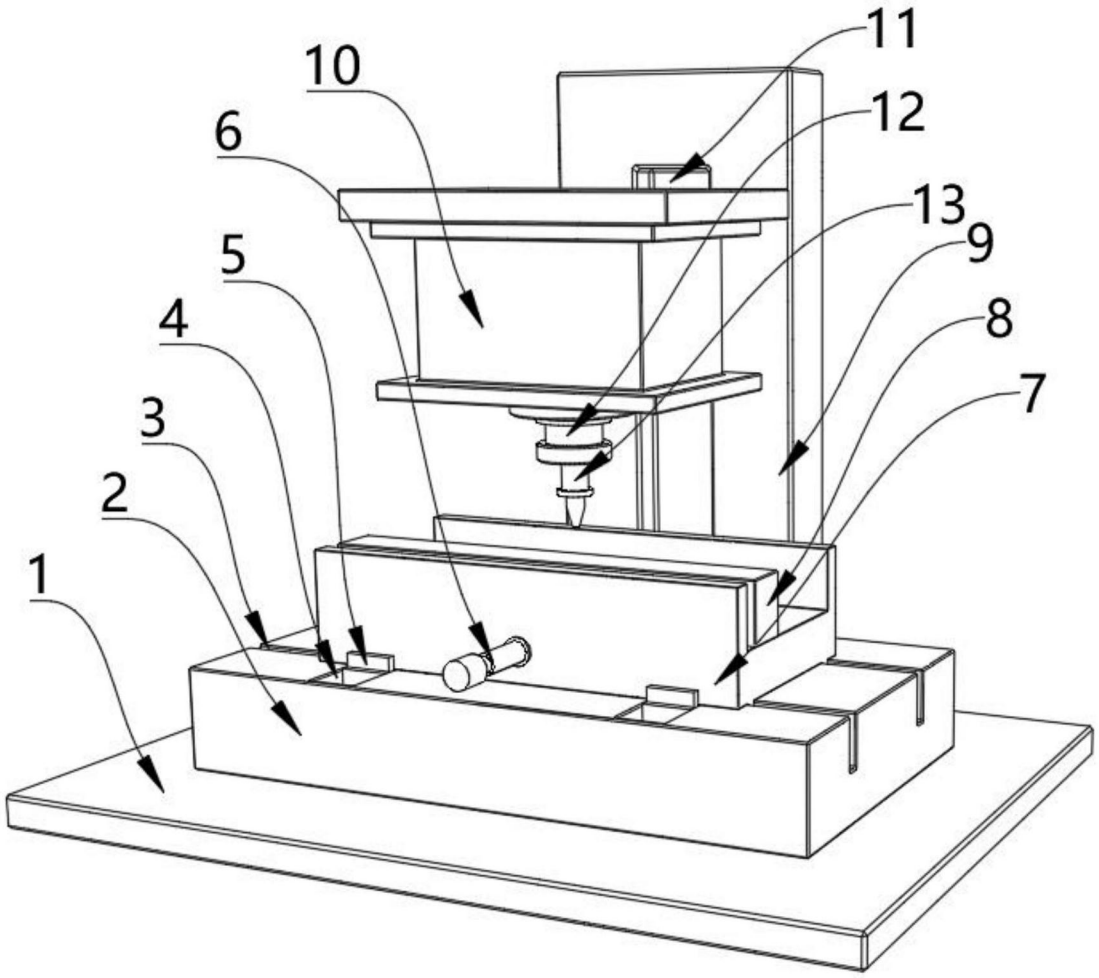


图1

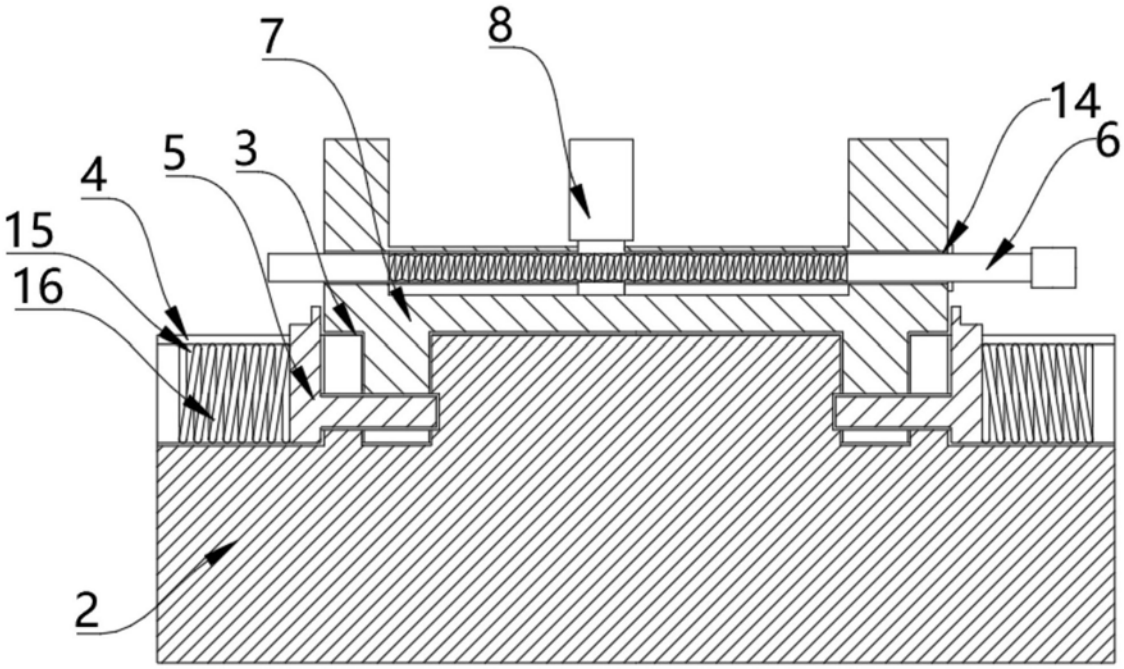


图2

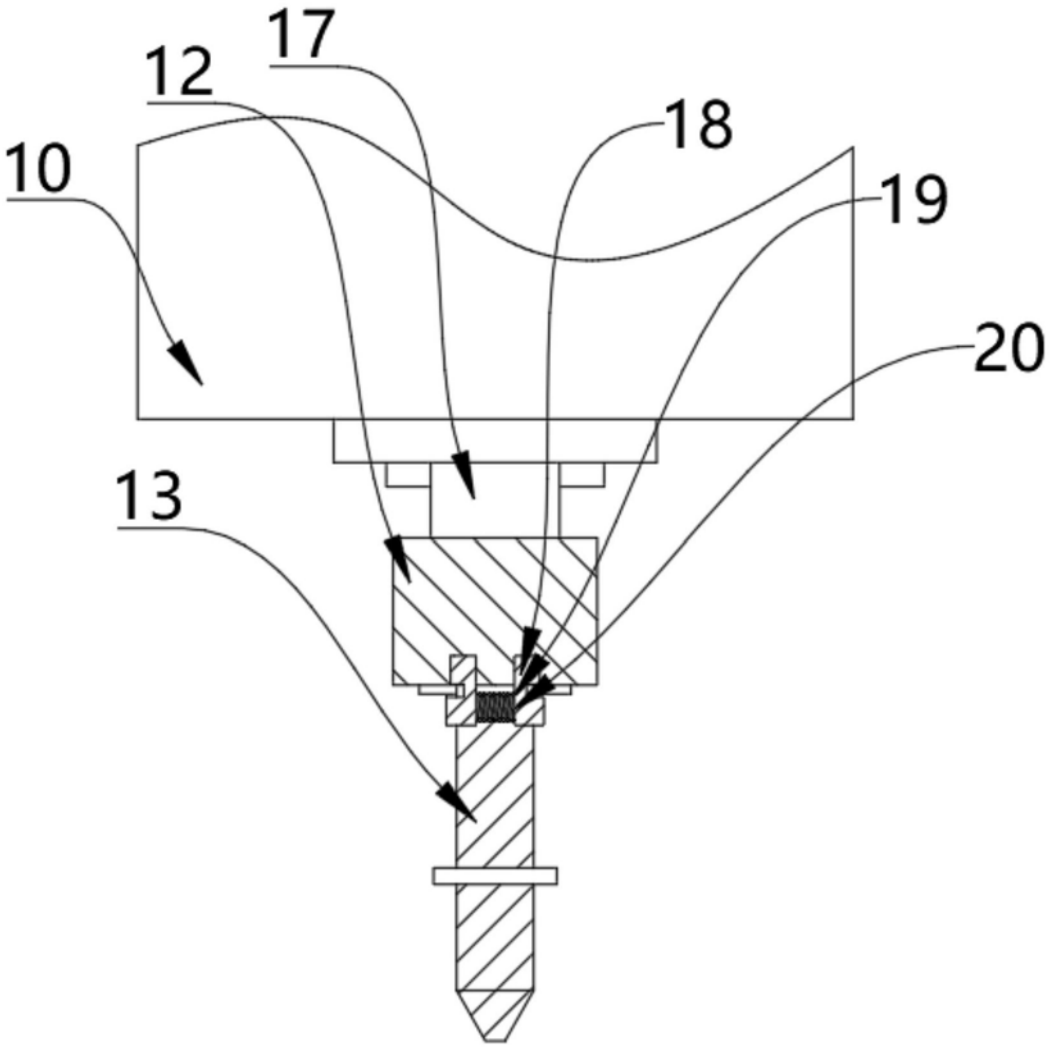


图3