



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212763795 U

(45) 授权公告日 2021.03.23

(21) 申请号 202021577245.8

(22) 申请日 2020.08.03

(73) 专利权人 大连市蒙恩机械制造有限公司  
地址 116000 辽宁省大连市普兰店区福寿街189-6号

(72) 发明人 姜殿平

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489  
代理人 黄丽玮

(51) Int. Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B23C 3/00 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

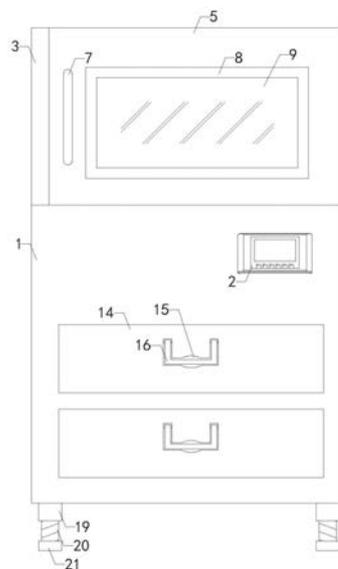
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加工塑料制品的铣床

(57) 摘要

本实用新型涉及铣床的技术领域,特别是涉及一种加工塑料制品的铣床,其可使塑料制品加工处在以封闭的环境中进行,防止加工产生的碎屑飘至空中,影响操作者身体健康及车间环境质量,减少操作者的劳动强度,提高工作效率,提高了实用性;包括箱体、防护罩、移动门和玻璃,箱体前端设置有控制器,防护罩安装在箱体顶端,防护罩中部设置有内腔,铣床安装在内腔中,防护罩前端和箱体顶端均设置有滑道,滑道上设置有限位装置,移动门后端和底端均设置有滑轨,滑轨与滑道配合滑动连接,移动门前端设置有把手,移动门前端中部设置有观察窗,观察窗中部安装有玻璃。



1. 一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,包括箱体(1)、防护罩(3)、移动门(5)和玻璃(9),箱体(1)前端设置有控制器(2),防护罩(3)安装在箱体(1)顶端,防护罩(3)中部设置有内腔,铣床安装在内腔中,防护罩(3)前端和箱体(1)顶端均设置有滑道(4),滑道(4)上设置有限位装置,移动门(5)后端和底端均设置有滑轨(6),滑轨(6)与滑道(4)配合滑动连接,移动门(5)前端设置有把手(7),移动门(5)前端中部设置有观察窗(8),观察窗(8)中部安装有玻璃(9)。

2. 如权利要求1所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,其中限位装置包括限位块(10)、螺栓(12)和压片(13),限位块(10)与滑道(4)配合滑动连接,限位块(10)上设置有螺纹孔(11),螺栓(12)与螺纹孔(11)配合连接,压片(13)套装在螺栓(12)上,压片(13)与滑道(4)前端接触。

3. 如权利要求2所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,还包括两组拉手(16),箱体(1)前端设置有两组抽屉(14),每组抽屉(14)前端均设置有把手槽(15),把手槽(15)与拉手(16)可旋转连接。

4. 如权利要求3所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,还包括灯罩(17),防护罩(3)内腔顶端设置有灯罩(17),灯罩(17)底端安装有灯(18),灯(18)与控制器(2)电连接。

5. 如权利要求4所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,还包括调节杆(20)和垫块(21),箱体(1)底端设置有多组调节块(19),每组调节块(19)底端均设置有螺纹孔,调节杆(20)顶端与螺纹孔配合连接,调节杆(20)底端与垫块(21)可旋转连接。

6. 如权利要求1所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,移动门(5)左端设置有两橡胶条(22)。

7. 如权利要求1所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,把手(7)上设置有防滑把套(23)。

8. 如权利要求3所述的一种加工塑料制品的铣床,其特征在于,拉手(16)可收纳在把手槽(15)中。

## 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的技术领域,特别是涉及一种加工塑料制品的铣床。

### 背景技术

[0002] 铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床。铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外,还能加工比较复杂的型面,效率较刨床高,在机械制造和修理部门得到广泛应用,在铣床上可以加工平面、沟槽、分齿零件、螺旋形表面及各种曲面。此外,还可用于对回转体表面、内孔加工及进行切断工作等。铣床在工作时,工件装在工作台上或分度头等附件上,铣刀旋转为主运动,辅以工作台或铣头的进给运动,工件即可获得所需的加工表面。由于是多刃断续切削,因而铣床的生产率较高。简单来说,铣床可以对工件进行铣削、钻削和镗孔加工的机床。

[0003] 现有的铣床在对塑料制品加工过程中,产生的碎屑会飘在车间到处都是,影响车间环境,还需要对车间进行整体清理,费时费力,并且操作者将碎屑吸入身体中,对身体造成不同程度的损害,导致实用性较低。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种可使塑料制品加工处在以封闭的环境中进行,防止加工产生的碎屑飘至空中,影响操作者身体健康及车间环境质量,减少操作者的劳动强度,提高工作效率,提高了实用性的加工塑料制品的铣床。

[0005] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,包括箱体、防护罩、移动门和玻璃,箱体前端设置有控制器,防护罩安装在箱体顶端,防护罩中部设置有内腔,铣床安装在内腔中,防护罩前端和箱体顶端均设置有滑道,滑道上设置有限位装置,移动门后端和底端均设置有滑轨,滑轨与滑道配合滑动连接,移动门前端设置有把手,移动门前端中部设置有观察窗,观察窗中部安装有玻璃。

[0006] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,其中限位装置包括限位块、螺栓和压片,限位块与滑道配合滑动连接,限位块上设置有螺纹孔,螺栓与螺纹孔配合连接,压片套装在螺栓上,压片与滑道前端接触。

[0007] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,还包括两组拉手,箱体前端设置有两组抽屉,每组抽屉前端均设置有把手槽,把手槽与拉手可旋转连接。

[0008] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,还包括灯罩,防护罩内腔顶端设置有灯罩,灯罩底端安装有灯,灯与控制器电连接。

[0009] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,还包括调节杆和垫块,箱体底端设置有多组调节块,每组调节块底端均设置有螺纹孔,调节杆顶端与螺纹孔配合连接,调节杆底端与垫块可旋转连接。

[0010] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,移动门左端设置有条橡胶条。

[0011] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,把手上设置有防滑把套。

[0012] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,拉手可收纳在把手槽中。

[0013] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:操作者打开把手,将塑料制品固定在铣床上,之后关闭把手,通过控制器启动铣床,对塑料制品进行加工,加工过程中产生的碎屑都落至防护罩中部,操作者可透过玻璃观察内腔中的加工状态,加工完成后操作者打开把手将工件取出,通过设置以上装置,可使塑料制品加工处在以封闭的环境中进行,防止加工产生的碎屑飘至空中,影响操作者身体健康及车间环境质量,减少操作者的劳动强度,提高工作效率,提高了实用性。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型防护罩的结构示意图;

[0016] 图3是本实用新型移动门的结构示意图;

[0017] 图4是本实用新型限位装置的结构示意图。

[0018] 附图中标记:1、箱体;2、控制器;3、防护罩;4、滑道;5、移动门;6、滑轨;7、把手;8、观察窗;9、玻璃;10、限位块;11、螺纹孔;12、螺栓;13、压片;14、抽屉;15、把手槽;16、拉手;17、灯罩;18、灯;19、调节块;20、调节杆;21、垫块;22、橡胶条;23、防滑把套。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 如图1至图4所示,本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,包括箱体1、防护罩3、移动门5和玻璃9,箱体1前端设置有控制器2,防护罩3安装在箱体1顶端,防护罩3中部设置有内腔,铣床安装在内腔中,防护罩3前端和箱体1顶端均设置有滑道4,滑道4上设置有限位装置,移动门5后端和底端均设置有滑轨6,滑轨6与滑道4配合滑动连接,移动门5前端设置有把手7,移动门5前端中部设置有观察窗8,观察窗8中部安装有玻璃9;操作者打开把手7,将塑料制品固定在铣床上,之后关闭把手7,通过控制器2启动铣床,对塑料制品进行加工,加工过程中产生的碎屑都落至防护罩3中部,操作者可透过玻璃9观察内腔中的加工状态,加工完成后操作者打开把手7将工件取出,通过设置以上装置,可使塑料制品加工处在以封闭的环境中进行,防止加工产生的碎屑飘至空中,影响操作者身体健康及车间环境质量,减少操作者的劳动强度,提高工作效率,提高了实用性。

[0021] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,其中限位装置包括限位块10、螺栓12和压片13,限位块10与滑道4配合滑动连接,限位块10上设置有螺纹孔11,螺栓12与螺纹孔11配合连接,压片13套装在螺栓12上,压片13与滑道4前端接触;拧动螺栓12,使限位块10与滑道4相对固定,对移动门5起限位作用,提高了实用性。

[0022] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,还包括两组拉手16,箱体1前端设置有两组抽屉14,每组抽屉14前端均设置有把手槽15,把手槽15与拉手16可旋转连接;操作者可将铣床相关零部件放置到抽屉14中进行存储,便于使用时的取放,提高了便利性。

[0023] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,还包括灯罩17,防护罩3内腔顶端设置有灯罩17,灯罩17底端安装有灯18,灯18与控制器2电连接;通过灯18对内腔进行照明,便于操

作者对工件的取放,并且使操作者观察加工过程更清楚,提高了实用性。

[0024] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,还包括调节杆20和垫块21,箱体1底端设置有多组调节块19,每组调节块19底端均设置有螺纹孔,调节杆20顶端与螺纹孔配合连接,调节杆20底端与垫块21可旋转连接;拧动调节杆20调节调节块19的高度,使装置处于水平状态,便于铣床对工件的加工,提高了实用性。

[0025] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,移动门5左端设置有条橡胶条22;通过设置橡胶条22,在关闭移动门5时可移动门5与防护罩3发生碰撞,影响设备使用寿命,提高了实用性。

[0026] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,其在工作时,首先操作者将装置就位后拧动调节杆20调节调节块19的高度,使装置处于水平状态,之后操作者打开把手7,将塑料制品固定在铣床上,之后关闭把手7,通过控制器2启动铣床,对塑料制品进行加工,加工过程中产生的碎屑都落至防护罩3中部,操作者可透过玻璃9观察内腔中的加工状态,加工完成后操作者打开把手7将工件取出即可。

[0027] 本实用新型的一种加工塑料制品的铣床,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种加工塑料制品的铣床的控制器为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

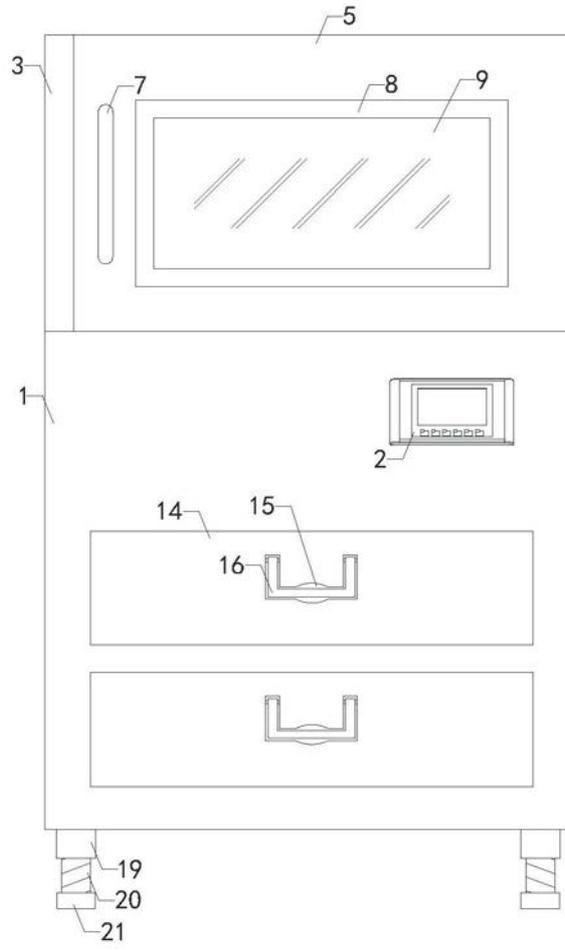


图1

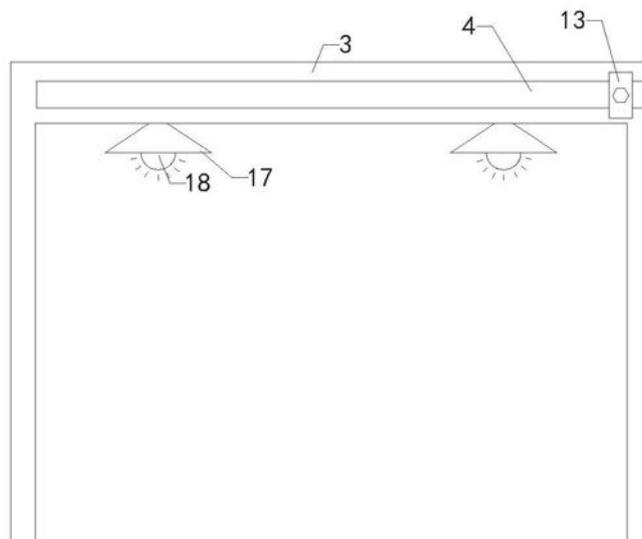


图2

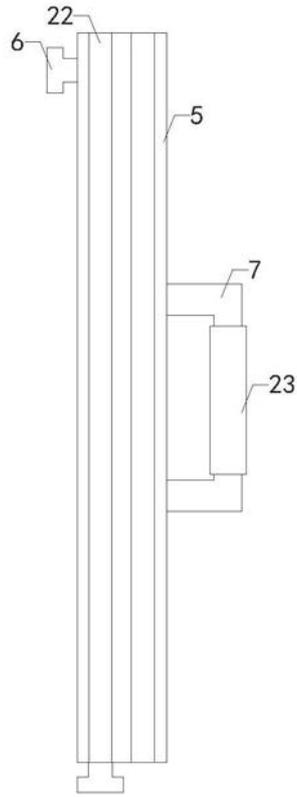


图3

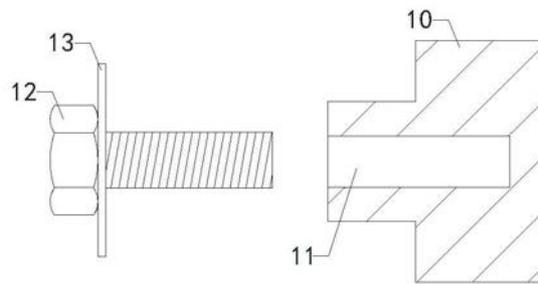


图4