(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 216177265 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122397759.6

(22)申请日 2021.09.30

(73)专利权人 浙江千彩新材料科技有限公司
地址 324000 浙江省衢州市江山经济开发区莲华山大道30号

(72)发明人 毛丹枫

(74)专利代理机构 温州市品创专利商标代理事务所(普通合伙) 33247
代理人 程春生

(51)Int.Cl.
B23D 79/00(2006.01)
B23Q 11/08(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)
B23Q 1/01(2006.01)
B23Q 5/02(2006.01)

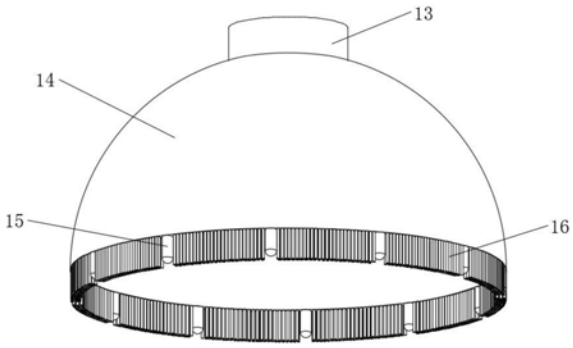
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于调节的铝塑板裁板机

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节的铝塑板裁板机，包括工作台，所述工作台的上端设有龙门架，所述龙门架上设有伸缩杆，所述伸缩杆的输出端设有固定箱，所述固定箱的下端设有固定柱，所述固定柱内转动连接有裁切头，所述裁切头的上端与设在固定箱内电机的输出端固定连接，所述工作台的下端四角均设有支撑腿，所述支撑腿内均设有调节组件，所述工作台上设有除尘组件，本实用新型不仅可对工作台的高度进行调节，以便于该装置与其他不同高度的设备配合使用，增强了适用性，同时本实用新型可自动对裁切过程中产生的碎屑进行清理，便于使用，实用性强。



CN 216177265 U

1.一种便于调节的铝塑板裁板机,包括工作台(1),所述工作台(1)的上端设有龙门架(2),所述龙门架(2)上设有伸缩杆(3),所述伸缩杆(3)的输出端设有固定箱(4),所述固定箱(4)的下端设有固定柱(6),所述固定柱(6)内转动连接有裁切头(8),所述裁切头(8)的上端与设在固定箱(4)内电机(5)的输出端固定连接,所述工作台(1)的下端四角均设有支撑腿(9),其特征在于:所述支撑腿(9)内均设有便于调节工作台(1)高度的调节组件;

所述工作台(1)上设有避免裁切时产生的碎屑到处飘散的除尘组件。

2.根据权利要求1所述的一种便于调节的铝塑板裁板机,其特征在于:所述调节组件包括设在支撑腿(9)下端的滑槽(10),所述滑槽(10)内均滑动连接有伸缩柱(11),所述滑槽(10)内均设有液压杆(12),所述液压杆(12)的输出端与伸缩柱(11)的上端固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于调节的铝塑板裁板机,其特征在于:所述除尘组件包括套设在固定柱(6)上的套管(13),所述固定柱(6)上套设有弹簧(7),所述弹簧(7)的上下两端分别与固定箱(4)和套管(13)固定连接,所述套管(13)的下端设有透明防护罩(14),所述透明防护罩(14)的下端设有若干固定杆(15)和毛刷(16),所述工作台(1)的一侧设有集尘箱(18),所述集尘箱(18)上设有抽尘机(19),所述集尘箱(18)上设有与透明防护罩(14)连通的连接管(17)。

4.根据权利要求3所述的一种便于调节的铝塑板裁板机,其特征在于:所述固定杆(15)的下端均设有滚轮。

5.根据权利要求3所述的一种便于调节的铝塑板裁板机,其特征在于:所述套管(13)的内壁设有用于减少套管(13)与固定柱(6)之间摩擦力的滚珠。

6.根据权利要求2所述的一种便于调节的铝塑板裁板机,其特征在于:所述伸缩柱(11)的下端均设有防滑垫。

一种便于调节的铝塑板裁板机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝塑板加工技术领域，具体是一种便于调节的铝塑板裁板机。

背景技术

[0002] 铝塑复合板(又称铝塑板)作为一种新型装饰材料，自上世纪八十年代末九十年代初从德国引进到中国，便以其经济性、可选色彩的多样性、便捷的施工方法、优良的加工性能、绝佳的防火性及高贵的品质，迅速受到人们的青睐。

[0003] 铝塑板在使用前需要通过裁板机进行板材切割，以得到不同尺寸的板，但是一般裁板机的结构都是固定设置的，不便于调节高度，不便于与其他不同高度的设备配合使用，实用性较差，同时裁板机在切割的过程中会产生大量的残渣碎屑，这些残渣碎屑很容易到处飘散，非常不便于清理。

[0004] 针对上述问题，现在设计一种便于调节的铝塑板裁板机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于调节的铝塑板裁板机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种便于调节的铝塑板裁板机，包括工作台，所述工作台的上端设有龙门架，所述龙门架上设有伸缩杆，所述伸缩杆的输出端设有固定箱，所述固定箱的下端设有固定柱，所述固定柱内转动连接有裁切头，所述裁切头的上端与设在固定箱内电机的输出端固定连接，所述工作台的下端四角均设有支撑腿，所述支撑腿内均设有便于调节工作台高度的调节组件；

[0008] 所述工作台上设有避免裁切时产生的碎屑到处飘散的除尘组件。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述调节组件包括设在支撑腿下端的滑槽，所述滑槽内均滑动连接有伸缩柱，所述滑槽内均设有液压杆，所述液压杆的输出端与伸缩柱的上端固定连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述除尘组件包括套设在固定柱上的套管，所述固定柱上套设有弹簧，所述弹簧的上下两端分别与固定箱和套管固定连接，所述套管的下端设有透明防护罩，所述透明防护罩的下端设有若干固定杆和毛刷，所述工作台的一侧设有集尘箱，所述集尘箱上设有抽尘机，所述集尘箱上设有与透明防护罩连通的连接管。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述固定杆的下端均设有滚轮。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述套管的内壁设有用于减少套管与固定柱之间摩擦力的滚珠。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案：所述伸缩柱的下端均设有防滑垫。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 本实用新型不仅可对工作台的高度进行调节，以便于该装置与其他不同高度的设

备配合使用，增强了适用性，同时本实用新型可自动对裁切过程中产生的碎屑进行清理，便于使用，实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型中透明防护罩的三维结构示意图。

[0019] 其中：1、工作台；2、龙门架；3、伸缩杆；4、固定箱；5、电机；6、固定柱；7、弹簧；8、裁切头；9、支撑腿；10、滑槽；11、伸缩柱；12、液压杆；13、套管；14、透明防护罩；15、固定杆；16、毛刷；17、连接管；18、集尘箱；19、抽尘机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1

[0022] 请参阅图1-图3，本实用新型实施例中，一种便于调节的铝塑板裁板机，包括工作台1，所述工作台1的上端设有龙门架2，所述龙门架2上设有伸缩杆3，所述伸缩杆3的输出端设有固定箱4，所述固定箱4的下端设有固定柱6，所述固定柱6内转动连接有裁切头8，所述裁切头8的上端与设在固定箱4内电机5的输出端固定连接，所述工作台1的下端四角均设有支撑腿9，这样在需要对板材进行裁切时，就可以将板材放在工作台1上，然后通过伸缩杆3推动裁切头8下移，同时通过电机5带动裁切头8转动，即可通过裁切头8对板材进行裁切处理，同时可使伸缩杆3在龙门架2上移动，使裁切头8在移动的过程中对板材进行切割；

[0023] 所述支撑腿9内均设有便于调节工作台1高度的调节组件，所述调节组件包括设在支撑腿9下端的滑槽10，所述滑槽10内均滑动连接有伸缩柱11，所述滑槽10内均设有液压杆12，所述液压杆12的输出端与伸缩柱11的上端固定连接，这样在使用时，就可以通过四个液压杆12推动伸缩柱11在滑槽10内滑动，改变伸缩柱11从滑槽10内伸出的长度，这样就可以对工作台1的高度进行调节，以便于与其他不同高度的设备配合使用，增强了该装置的适用性；

[0024] 所述工作台1上设有避免裁切时产生的碎屑到处飘散的除尘组件，所述除尘组件包括套设在固定柱6上的套管13，所述固定柱6上套设有弹簧7，所述弹簧7的上下两端分别与固定箱4和套管13固定连接，所述套管13的下端设有透明防护罩14，所述透明防护罩14的下端设有若干固定杆15和毛刷16，所述工作台1的一侧设有集尘箱18，所述集尘箱18上设有抽尘机19，所述集尘箱18上设有与透明防护罩14连通的连接管17，这样当通过裁切头8对板材切割的过程中产生大量的碎屑时，可通过透明防护罩14的防护作用避免碎屑到处飞溅，同时启动抽尘机19，使连接管17产生向内的吸力，这样就可以通过连接管17将透明防护罩14中的碎屑吸入集尘箱18中，并通过集尘箱18对碎屑进行吸附过滤，同时将多余的空气排出，这样就可以使该装置自动对碎屑进行清理；

[0025] 同时在伸缩杆3带动裁切头8下移的过程中，可通过弹簧7的弹力作用避免透明防护罩14受到挤压损坏，同时可使透明防护罩14紧贴板材的表面，同时当裁切头8和透明防护罩14在板材上移动时，可通过毛刷16将粘附在板材上的碎屑刷落，这样就可以增强该装置的清理效果，实用性强；

[0026] 所述固定杆15的下端均设有滚轮，这样可以减少固定杆15与板材之间的摩擦力，避免固定杆15和板材受到磨损；

[0027] 所述套管13的内壁设有用于减少套管13与固定柱6之间摩擦力的滚珠，这样可以使套管13在固定柱6上滑动的更加平稳顺滑，方便了使用。

[0028] 实施例2

[0029] 与实施例1相区别的是：所述伸缩柱11的下端均设有防滑垫，这样可以增强伸缩柱11与地面之间的摩擦力，避免伸缩柱11在地面上滑动，保证了该装置的稳定性。

[0030] 本实用新型的工作原理是：在使用时，可通过四个液压杆12推动伸缩柱11在滑槽10内滑动，改变伸缩柱11从滑槽10内伸出的长度，从而对工作台1的高度进行调节，以便于与其他不同高度的设备配合使用，然后将板材放在工作台1上，通过伸缩杆3推动裁切头8下移，并通过电机5带动裁切头8转动，即可通过裁切头8对板材进行裁切处理，同时可使伸缩杆3在龙门架2上移动，使裁切头8在移动的过程中对板材进行切割，同时裁切头8在下移的过程中会带动透明防护罩14向下移动并通过弹簧7的弹力作用使透明防护罩14始终紧贴板材的表面，这样当裁切头8对板材切割的过程中产生大量的碎屑时，可通过透明防护罩14的防护作用避免碎屑到处飞溅，同时启动抽尘机19，使连接管17产生向内的吸力，这样就可以通过连接管17将透明防护罩14中的碎屑吸入集尘箱18中，并通过集尘箱18对碎屑进行吸附过滤，使该装置自动对碎屑进行清理，同时当裁切头8和透明防护罩14在板材上移动时，可通过毛刷16将粘附在板材上的碎屑刷落，这样就可以增强该装置的清理效果，实用性强。

[0031] 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。

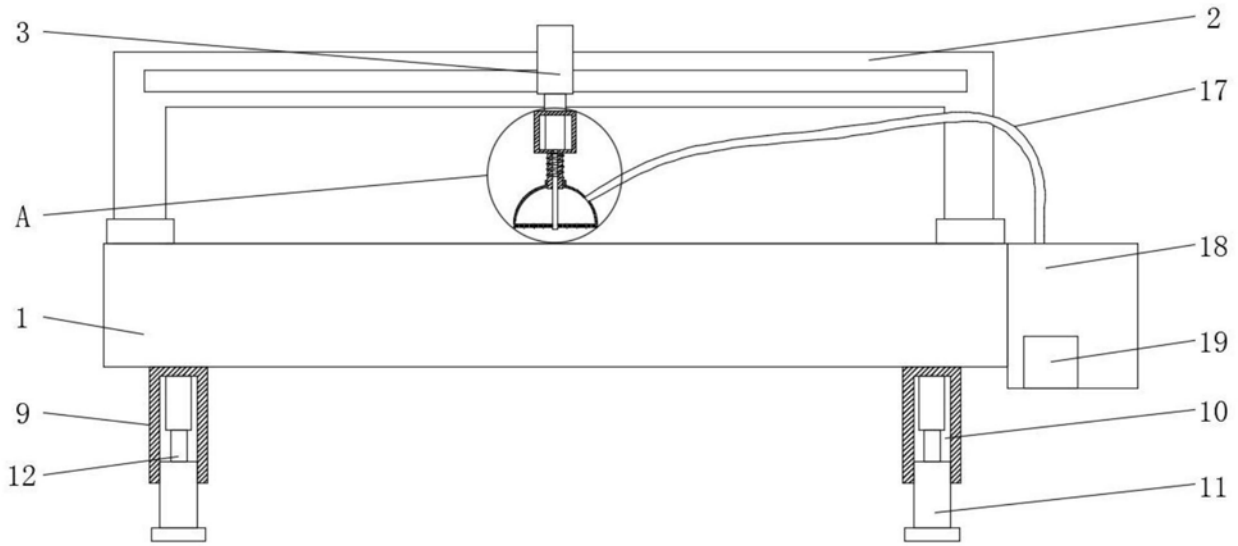


图1

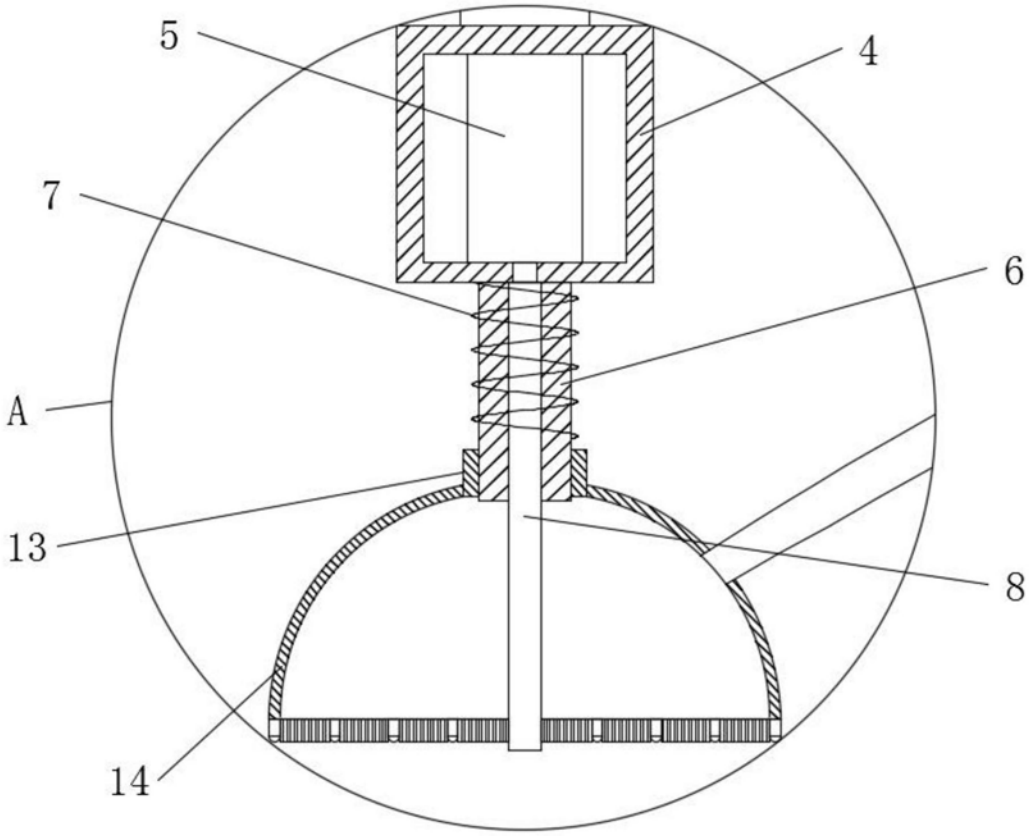


图2

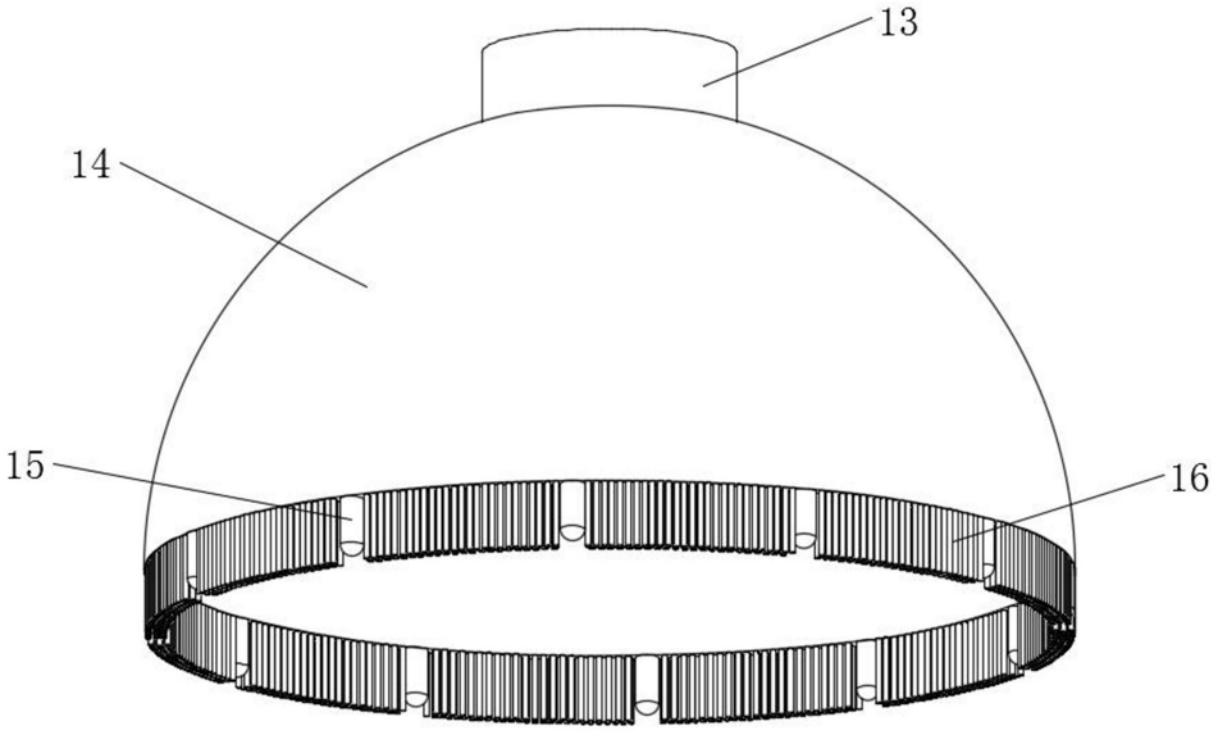


图3