(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221338835 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202321769812.3

(22)申请日 2023.07.07

(73)专利权人 泰安博盛门业有限公司
地址 271000 山东省泰安市肥城市老城街道办事处工业园

(72)发明人 孙超

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

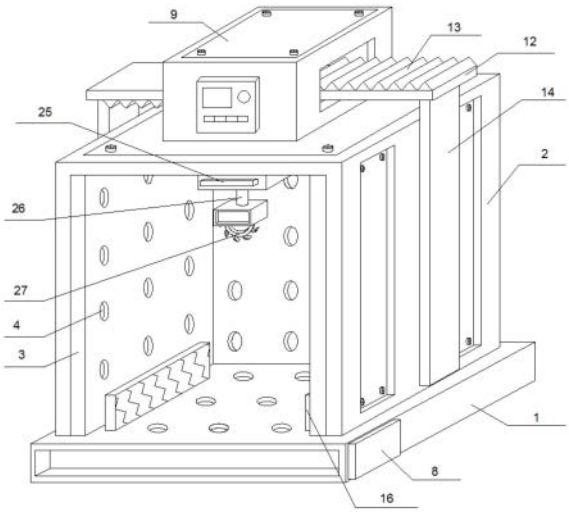
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,包括切割装置底座、切割操作箱、吸尘层、风机、固定箱和夹持板,所述切割装置底座内安装有风机,所述风机上安装有吸尘管道,所述切割操作箱内壁上安装有吸尘层,所述吸尘层上设置有吸尘孔,所述吸尘层与吸尘管道连接,所述切割操作箱上安装有固定箱,所述固定箱内安装有电机A,所述电机A动力轴一端安装有齿轮,所述齿轮与凸齿啮合,所述凸齿安装在齿板上,所述齿板上安装有移动板,所述移动板上安装有连接杆,所述连接杆一端安装有夹持板,所述夹持板一侧面安装有防滑垫,本实用新型,能够对切割时产生的粉尘碎屑进行收集,可以对门板材料进行夹持固定。



CN 221338835 U

1.一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,包括切割装置底座(1)、切割操作箱(2)、吸尘层(3)、风机(5)、固定箱(9)和夹持板(16),其特征在于:所述切割装置底座(1)内安装有风机(5),所述风机(5)上安装有吸尘管道(6),所述切割装置底座(1)上安装有切割操作箱(2),所述切割操作箱(2)内壁上安装有吸尘层(3),所述吸尘层(3)上设置有吸尘孔(4),所述吸尘层(3)与吸尘管道(6)连接,所述风机(5)的出风口处安装有收集箱(7),所述切割操作箱(2)上安装有固定箱(9),所述固定箱(9)内安装有电机A(10),所述电机A(10)动力轴一端安装有齿轮(11),所述齿轮(11)与凸齿(13)啮合,所述凸齿(13)安装在齿板(12)上,所述齿板(12)上安装有移动板(14),所述移动板(14)上安装有连接杆(15),所述连接杆(15)一端安装有夹持板(16),所述夹持板(16)一侧面安装有防滑垫(17)。

2.根据权利要求1所述的一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,其特征在于:所述切割操作箱(2)上安装有电机B(21),所述电机B(21)动力轴一端安装有螺纹杆(22)。

3.根据权利要求2所述的一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,其特征在于:所述螺纹杆(22)与螺纹块(23)滑动连接,所述螺纹块(23)上安装有支杆(24)。

4.根据权利要求3所述的一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,其特征在于:所述支杆(24)一端安装有液压器(25),所述液压器(25)上安装有液压杆(26)。

5.根据权利要求4所述的一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,其特征在于:所述液压杆(26)一端安装有切割刀(27),所述切割装置底座(1)上安装有门板(8)。

6.根据权利要求1所述的一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,其特征在于:所述齿板(12)上安装有衔接杆(20),所述衔接杆(20)一端安装有滑块(19)。

7.根据权利要求1所述的一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,其特征在于:所述固定箱(9)内壁上开设有滑槽(18),所述滑槽(18)与滑块(19)滑动连接。

一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置技术领域,具体是一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置。

背景技术

[0002] 套装门一般是指以实木作为主材,外压贴中密度板作为平衡层,以国产或进口天然木皮作为饰面,经过高温热压后制成,外喷饰环保木器漆的复合门,套装门是指在不锈钢单闸门内加多一个门扇(此处称为“内门”),内门一般用:不锈钢单闸门扇、全钢压花门、复塑钢门、钢木门、防火门、实木门等等。

[0003] 在套装门生产过程中,需要对套装门的板材用切割机进行切割,现有的套装门加工用切割装置在使用过程中,会产生粉尘,大量的粉尘被操作人员吸入会影响健康,飘在空气中也影响操作人员的视线,从而影响切割精确度,一般门板的工人手持进行切割,增加了工人的工作强度,费时费力,容易产生晃动,影响切割质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,包括切割装置底座、切割操作箱、吸尘层、风机、固定箱和夹持板,所述切割装置底座内安装有风机,所述风机上安装有吸尘管道,所述切割装置底座上安装有切割操作箱,所述切割操作箱内壁上安装有吸尘层,所述吸尘层上设置有吸尘孔,所述吸尘层与吸尘管道连接,所述风机的出风口处安装有收集箱,所述切割操作箱上安装有固定箱,所述固定箱内安装有电机A,所述电机A动力轴一端安装有齿轮,所述齿轮与凸齿啮合,所述凸齿安装在齿板上,所述齿板上安装有移动板,所述移动板上安装有连接杆,所述连接杆一端安装有夹持板,所述夹持板一侧面安装有防滑垫。

[0006] 优选的,所述切割操作箱上安装有电机B,所述电机B动力轴一端安装有螺纹杆。

[0007] 优选的,所述螺纹杆与螺纹块滑动连接,所述螺纹块上安装有支杆。

[0008] 优选的,所述支杆一端安装有液压器,所述液压器上安装有液压杆。

[0009] 优选的,所述液压杆一端安装有切割刀,所述切割装置底座上安装有门板。

[0010] 优选的,所述齿板上安装有衔接杆,所述衔接杆一端安装有滑块。

[0011] 优选的,所述固定箱内壁上开设有滑槽,所述滑槽与滑块滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过启动切割装置底座内安装的风机,和风机上安装的吸尘管道,配合切割操作箱内壁上安装的吸尘层,和吸尘层上设置的吸尘孔,吸尘层与吸尘管道连接,能够对切割时产生的粉尘碎屑进行收集,避免了粉尘飘在空气中影响操作人员的视线,提高了切割作业的精准度,和粉尘被操作人员吸入影响其健康。

[0014] 2、通过启动固定箱内安装的电机A,使得电机A动力轴一端安装的齿轮转动,因为齿轮与凸齿啮合,可以带动齿板进行移动,配合齿板上安装的移动板,和连接杆一端安装的夹持板,能够对门板材料进行夹持固定,避免产生晃动提高了切割质量,同时避免了工人手持进行切割,省时省力,提高了切割工作效率。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的整体结构内部示意图。

[0018] 图3为本实用新型的整体结构俯视示意图。

[0019] 图中:1、切割装置底座;2、切割操作箱;3、吸尘层;4、吸尘孔;5、风机;6、吸尘管道;7、收集箱;8、门板;9、固定箱;10、电机A;11、齿轮;12、齿板;13、凸齿;14、移动板;15、连接杆;16、夹持板;17、防滑垫;18、滑槽;19、滑块;20、衔接杆;21、电机B;22、螺纹杆;23、螺纹块;24、支杆;25、液压器;26、液压杆;27、切割刀。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1,图2,图3,本实用新型实施例中,一种具有粉尘处理功能的套装门加工用切割装置,包括切割装置底座1、切割操作箱2、吸尘层3、风机5、固定箱9和夹持板16,所述切割装置底座1内安装有风机5,所述风机5上安装有吸尘管道6,所述切割装置底座1上安装有切割操作箱2,所述切割操作箱2内壁上安装有吸尘层3,所述吸尘层3上设置有吸尘孔4,所述吸尘层3与吸尘管道6连接,所述风机5的出风口处安装有收集箱7,通过启动切割装置底座1内安装的风机5,和风机5上安装的吸尘管道6,配合切割操作箱2内壁上安装的吸尘层3,和吸尘层3上设置的吸尘孔4,吸尘层3与吸尘管道6连接,能够对切割时产生的粉尘碎屑进行收集,避免了粉尘飘在空气中影响操作人员的视线,提高了切割作业的精准度,和粉尘被操作人员吸入影响其健康,所述切割操作箱2上安装有固定箱9,所述固定箱9内安装有电机A10,所述电机A10动力轴一端安装有齿轮11,所述齿轮11与凸齿13啮合,所述凸齿13安装在齿板12上,所述齿板12上安装有移动板14,所述移动板14上安装有连接杆15,所述连接杆15一端安装有夹持板16,所述夹持板16一侧面安装有防滑垫17,通过启动固定箱9内安装的电机A10,使得电机A10动力轴一端安装的齿轮11转动,因为齿轮11与凸齿13啮合,可以带动齿板12进行移动,配合齿板12上安装的移动板14,和连接杆15一端安装的夹持板16,能够对

门板材料进行夹持固定,避免产生晃动提高了切割质量,同时避免了工人手持进行切割,省时省力,提高了切割工作效率,所述切割操作箱2上安装有电机B21,所述电机B21动力轴一端安装有螺纹杆22,所述螺纹杆22与螺纹块23滑动连接,所述螺纹块23上安装有支杆24,所述支杆24一端安装有液压器25,所述液压器25上安装有液压杆26,所述液压杆26一端安装有切割刀27,所述切割装置底座1上安装有门板8,所述齿板12上安装有衔接杆20,所述衔接杆20一端安装有滑块19,所述固定箱9内壁上开设有滑槽18,所述滑槽18与滑块19滑动连接。

[0022] 本实用新型的工作原理是:通过启动切割装置底座1内安装的风机5,和风机5上安装的吸尘管道6,配合切割操作箱2内壁上安装的吸尘层3,和吸尘层3上设置的吸尘孔4,吸尘层3与吸尘管道6连接,能够对切割时产生的粉尘碎屑进行收集,避免了粉尘飘在空气中影响操作人员的视线,提高了切割作业的精准度,和粉尘被操作人员吸入影响其健康,通过启动固定箱9内安装的电机A10,使得电机A10动力轴一端安装的齿轮11转动,因为齿轮11与凸齿13啮合,可以带动齿板12进行移动,配合齿板12上安装的移动板14,和连接杆15一端安装的夹持板16,能够对门板材料进行夹持固定,避免产生晃动提高了切割质量,同时避免了工人手持进行切割,省时省力,提高了切割工作效率。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

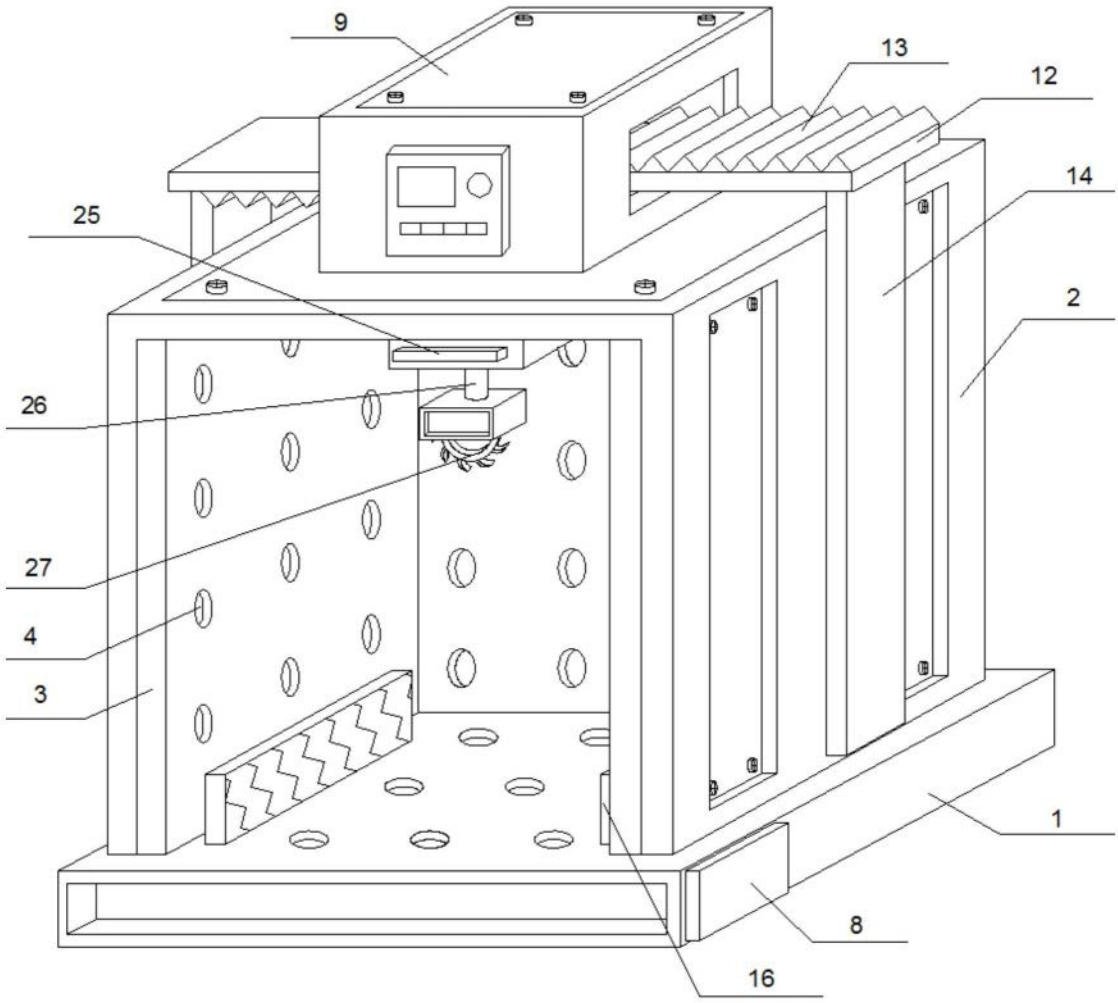


图1

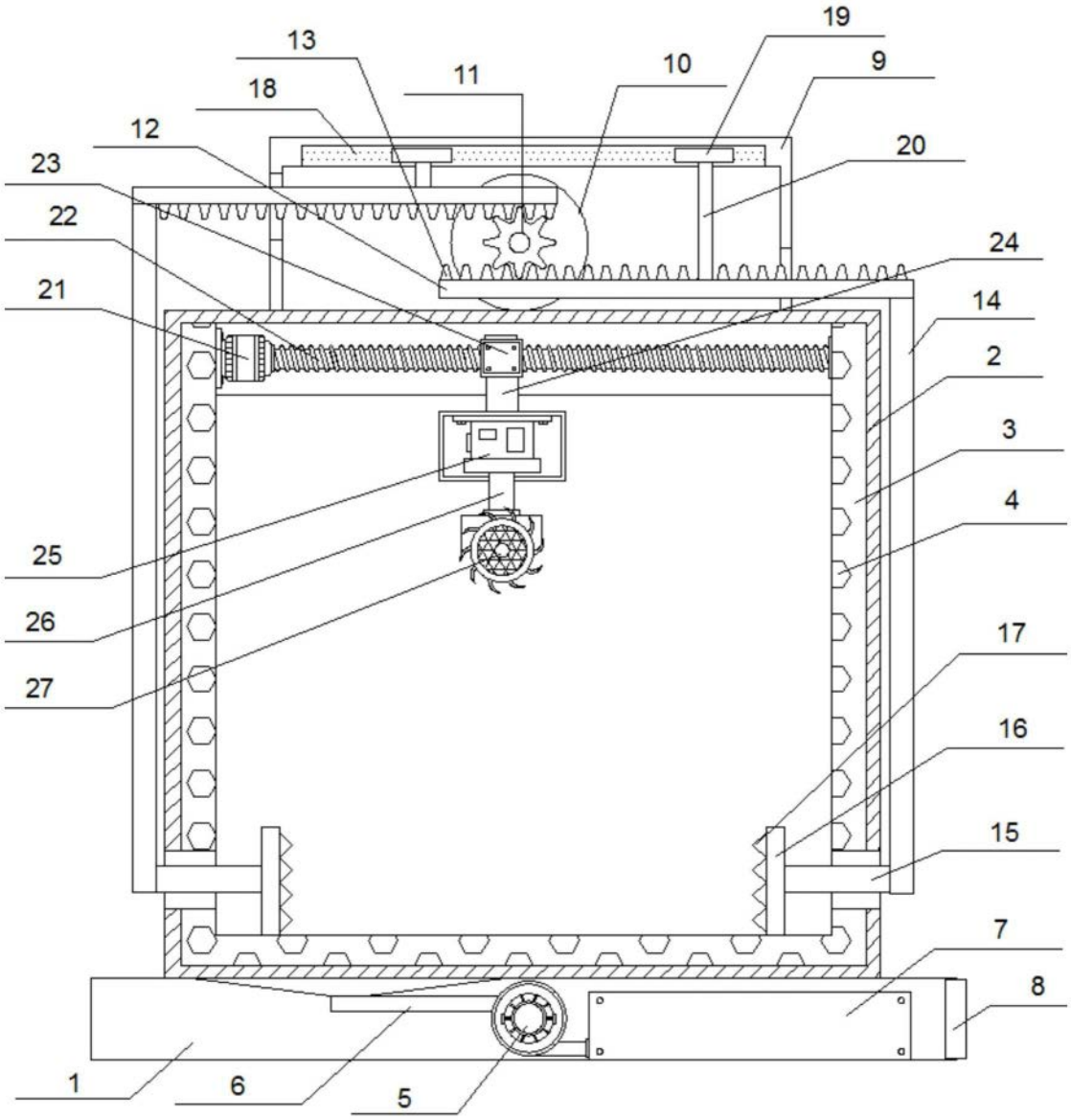


图2

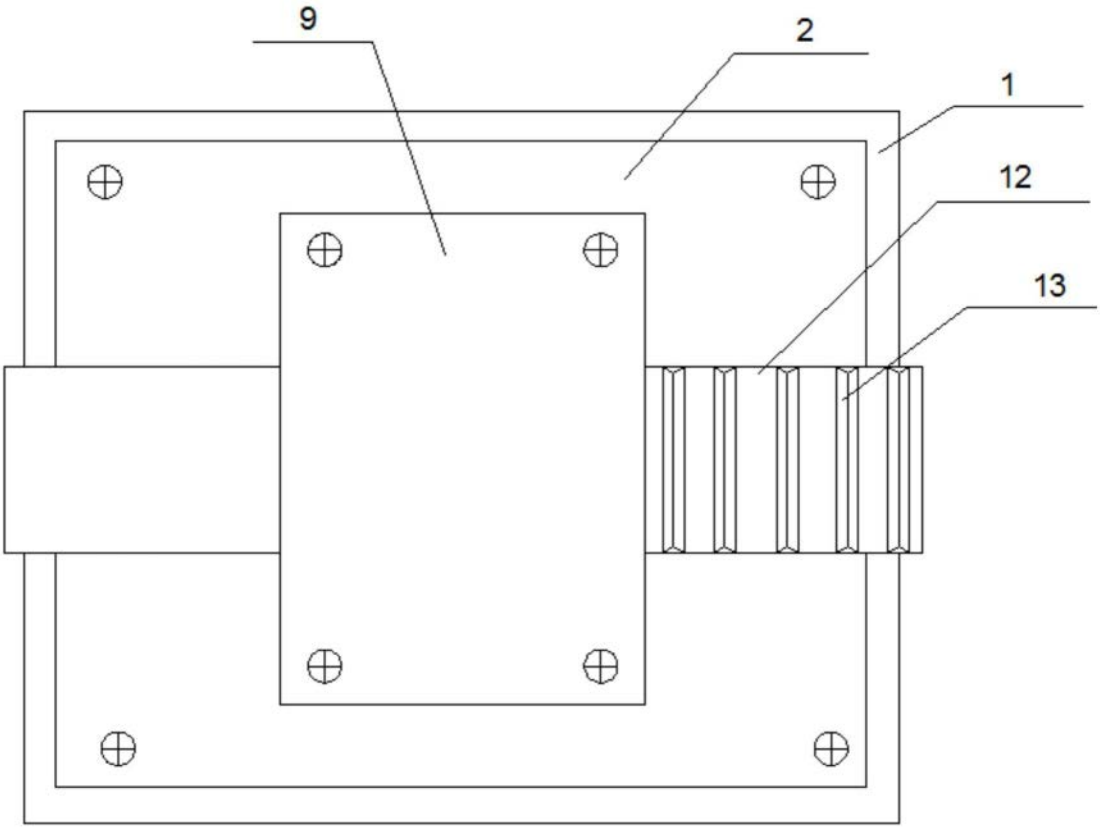


图3