



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211278781 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201922115779.2

(22)申请日 2019.11.29

(73)专利权人 安徽龙鼎家居工贸有限公司

地址 234000 安徽省宿州市唐河路北侧绿色家居产业园内

(72)发明人 张保庆 张占奎 王鲁宁

(51)Int.Cl.

B27C 5/02(2006.01)

B27C 5/06(2006.01)

B27G 3/00(2006.01)

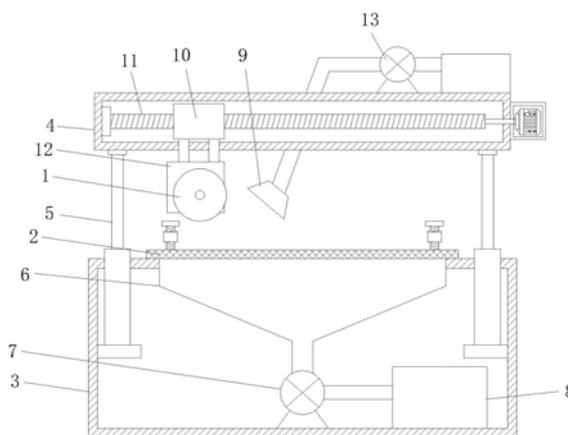
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种木门加工用切割装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木门加工用切割装置,包括切割刀片和放置板,切割刀片与电机箱内的电机自带的电机轴转动连接,电机箱顶部连接有连接柱,且连接柱的顶端连接在第一滑动块的底部,第一滑动块连接在第一螺杆上,第一滑动块和第一螺杆均设置在顶箱内,且顶箱内设置有多根第一螺杆,顶箱底部四角均与液压伸缩杆的顶端连接,切割刀片的两后侧均设置有第二集尘罩,且两个第二集尘罩均与集尘管的一端,且集尘管连接在第二滑动块的一侧,第二滑动块设置在第一滑动块的两侧,两个第二滑动块分别连接在另外两根第一螺杆上,通过在切割刀片的两后侧设置第二集尘罩,收集切割产生向后飞扬的木屑,防止污染环境,给切割工作带来便利。



1. 一种木门加工用切割装置,包括切割刀片(1)和放置板(2),其特征在于:切割刀片(1)与电机箱(12)内的电机自带的电机轴转动连接,电机箱(12)顶部连接有连接柱,且连接柱的顶端连接在第一滑动块(10)的底部,第一滑动块(10)连接在第一螺杆(11)上,第一滑动块(10)和第一螺杆(11)均设置在顶箱(4)内,且顶箱(4)内设置有多根第一螺杆(11),顶箱(4)底部四角均与液压伸缩杆(5)的顶端连接,切割刀片(1)的两后侧均设置有第二集尘罩(9),且两个第二集尘罩(9)均与集尘管(15)的一端,且集尘管(15)连接在第二滑动块(14)的一侧,第二滑动块(14)设置在第一滑动块(10)的两侧,两个第二滑动块(14)分别连接在另外两根第一螺杆(11)上,两根集尘管(15)的另一端均与第二集尘风机(13)的一端连通,第二集尘风机(13)的排尘口通过管道与顶箱(4)上的集尘箱(8)的进尘口连通,切割刀片(1)的底部两侧均设置有放置板(2),且每块放置板(2)均设置在支撑箱(3)顶板开口上。

2. 根据权利要求1所述的一种木门加工用切割装置,其特征在于:支撑箱(3)顶板开口的底部设置有第一集尘罩(6),第一集尘罩(6)通过管道连接有第一集尘风机(7),第一集尘风机(7)的排尘口通过管道与集尘箱(8)的进尘口连通。

3. 根据权利要求1所述的一种木门加工用切割装置,其特征在于:每块放置板(2)的一侧均设置有压紧装置(16),压紧装置(16)包括竖直的螺杆和螺杆上连接的第三滑动块(161),第三滑动块(161)一侧与伸缩管(162)的一端连接,伸缩管(162)的另一端连接有竖直的连接柱,且连接柱的底部连接有水平的压紧块(163)。

4. 根据权利要求1所述的一种木门加工用切割装置,其特征在于:支撑箱(3)的顶板和底板均设置有多条与集尘管(15)和第一滑动块(10)底部连接的连接柱滑动连接的滑槽(17),支撑箱(3)一端设置有多多个电机箱(12),且每个电机箱(12)内的电机均通过自带的电机轴与支撑箱(3)内的第一螺杆(11)一端连接,支撑箱(3)的另一内侧壁上设置有与第一螺杆(11)另一端转动连接的轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种木门加工用切割装置,其特征在于:支撑箱(3)两内侧壁上均设置有与液压伸缩杆(5)的底部连接的支撑板,支撑箱(3)外侧壁上设置有多多个控制按钮,且每个控制按钮与对应的液压伸缩杆(5)、第一集尘风机(7)、电机箱(12)内的电机和第二集尘风机(13)通过导线电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种木门加工用切割装置,其特征在于:两块放置板(2)的间距大于切割刀片(1)的厚度,且放置板(2)为网格板结构。

一种木门加工用切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门加工装置技术领域,具体为一种木门加工用切割装置。

背景技术

[0002] 木门加工时,木工会根据现实情况对原有的木板进行处理,将其切割成规定大小的常用装置,现有的木门加工时,使用的切割装置都是直接使用电锯进行切割,切割产生的木屑飞扬,对工作人员的身体健康带来影响,且切割产生的木屑不及时进行清除,会给切割工作带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种木门加工用切割装置,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:一种木门加工用切割装置,包括切割刀片和放置板,切割刀片与电机箱内的电机自带的电机轴转动连接,电机箱顶部连接有连接柱,且连接柱的顶端连接在第一滑动块的底部,第一滑动块连接在第一螺杆上,第一滑动块和第一螺杆均设置在顶箱内,且顶箱内设置有多根第一螺杆,顶箱底部四角均与液压伸缩杆的顶端连接,切割刀片的两后侧均设置有第二集尘罩,且两个第二集尘罩均与集尘管的一端,且集尘管连接在第二滑动块的一侧,第二滑动块设置在第一滑动块的两侧,两个第二滑动块分别连接在另外两根第一螺杆上,两根集尘管的另一端均与第二集尘风机的一端连通,第二集尘风机的排尘口通过管道与顶箱上的集尘箱的进尘口连通,切割刀片的底部两侧均设置有放置板,且每块放置板均设置在支撑箱顶板开口上。

[0005] 优选的,支撑箱顶板开口的底部设置有第一集尘罩,第一集尘罩通过管道连接有第一集尘风机,第一集尘风机的排尘口通过管道与集尘箱的进尘口连通。

[0006] 优选的,每块放置板的一侧均设置有压紧装置,压紧装置包括竖直的螺杆和螺杆上连接的第三滑动块,第三滑动块一侧与伸缩管的一端连接,伸缩管的另一端连接有竖直的连接柱,且连接柱的底部连接有水平的压紧块。

[0007] 优选的,支撑箱的顶板和底板均设置有多条与集尘管和第一滑动块底部连接的连接柱滑动连接的滑槽,支撑箱一端设置有多多个电机箱,且每个电机箱内的电机均通过自带的电机轴与支撑箱内的第一螺杆一端连接,支撑箱的另一内侧壁上设置有与第一螺杆另一端转动连接的轴承。

[0008] 优选的,支撑箱两内侧壁上均设置有与液压伸缩杆的底部连接的支撑板,支撑箱外侧壁上设置有多多个控制按钮,且每个控制按钮与对应的液压伸缩杆、第一集尘风机、电机箱内的电机和第二集尘风机通过导线电性连接。

[0009] 优选的,两块放置板的间距大于切割刀片的厚度,且放置板为网格板结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.通过在切割刀片的两后侧设置第二集尘罩,收集切割产生向后飞扬的木屑,防

止污染环境,给切割工作带来便利,且切割刀片通过第一滑动块的移动进行移动,对木门进行切割,第二集尘罩通过第二滑动块进行移动,方便对切割刀片切割产生的木屑进行收集,且切割的木屑掉落在网格制成的放置板上,掉落进第一集尘罩内,通过第一集尘风机进行收集;

[0012] 2.通过液压伸缩杆,方便对不同厚度的木板进行切割,压紧装置方便对不同的厚度的木门进行压紧,方便切割工作的进行。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的顶箱俯视图;

[0016] 图4为本实用新型的压紧装置结构示意图。

[0017] 图中:1、切割刀片;2、放置板;3、支撑箱;4、顶箱;5、液压伸缩杆;6、第一集尘罩;7、第一集尘风机;8、集尘箱;9、第二集尘罩;10、第一滑动块;11、第一螺杆;12、电机箱;13、第二集尘风机;14、第二滑动块;15、集尘管;16、压紧装置;161、第三滑动块;162、伸缩管;163、压紧块;17、滑槽。

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。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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种木门加工用切割装置,包括切割刀片1和放置板2,切割刀片1与电机箱12内的电机自带的电机轴转动连接,电机箱12顶部连接有连接柱,且连接柱的顶端连接在第一滑动块10的底部,第一滑动块10连接在第一螺杆11上,第一滑动块10和第一螺杆11均设置在顶箱4内,且顶箱4内设置有多根第一螺杆11,顶箱4底部四角均与液压伸缩杆5的顶端连接,切割刀片1的两后侧均设置有第二集尘罩9,且两个第二集尘罩9均与集尘管15的一端,且集尘管15连接在第二滑动块14的一侧,第二滑动块14设置在第一滑动块10的两侧,两个第二滑动块14分别连接在另外两根第一螺杆11上,两根集尘管15的另一端均与第二集尘风机13的一端连通,第二集尘风机13的排尘口通

过管道与顶箱4上的集尘箱8的进尘口连通,切割刀片1的底部两侧均设置有放置板2,且每块放置板2均设置在支撑箱3顶板开口上,通过在切割刀片1的两后侧设置第二集尘罩9,收集切割产生向后飞扬的木屑,防止污染环境,给切割工作带来便利。

[0022] 支撑箱3顶板开口的底部设置有第一集尘罩6,第一集尘罩6通过管道连接有第一集尘风机7,第一集尘风机7的排尘口通过管道与集尘箱8的进尘口连通,第一集尘风机7的工作,通过第一集尘罩6手机从放置板2上掉落的木屑。

[0023] 每块放置板2的一侧均设置有压紧装置16,压紧装置16包括竖直的螺杆和螺杆上连接的第三滑动块161,第三滑动块161一侧与伸缩管162的一端连接,伸缩管162的另一端连接有竖直的连接柱,且连接柱的底部连接有水平的压紧块163,伸缩管162的伸缩,调整压紧块163的位置,螺杆的转动,带动第三滑动块161向下滑动,直至压紧块163压紧放置板2上的木门。

[0024] 支撑箱3的顶板和底板均设置有多条与集尘管15和第一滑动块10底部连接的连接柱滑动连接的滑槽17,集尘管15在滑槽17内滑动,方便带动第二集尘罩9向后移动,连接柱在滑槽17内滑动,方便带动切割刀片1向后移动,支撑箱3一端设置有多多个电机箱12,且每个电机箱12内的电机均通过自带的电机轴与支撑箱3内的第一螺杆11一端连接,支撑箱3的另一内侧壁上设置有与第一螺杆11另一端转动连接的轴承,电机箱12内的电机开始工作,带动第一螺杆11转动,第一滑动块10和第二滑动块14开始移动。

[0025] 支撑箱3两内侧壁上均设置有与液压伸缩杆5的底部连接的支撑板,支撑箱3外侧壁上设置有多多个控制按钮,且每个控制按钮与对应的液压伸缩杆5、第一集尘风机7、电机箱12内的电机和第二集尘风机13通过导线电性连接。

[0026] 两块放置板2的间距大于切割刀片1的厚度,方便切割刀片对放置板1上的木门进行切割,且放置板2为网格板结构方便切割产生的木屑掉落进第一集尘罩7内。

[0027] 工作原理:使用时,将木门放在放置板2上,需要切割的位置对准两块放置板2的间距,调整伸缩管162的长度,转动压紧装置16的螺杆,带动第三滑动块161向下滑动,直至压紧块163压紧木门的两侧,需要切割时,控制液压伸缩杆5升降,带动切割刀片1下降到指定位置,打开电机箱12内电机的开关,带动切割刀片1转动,第一螺杆11开始转动,带动第一滑动块10向后滑动,第一滑动块10通过连接柱在滑槽17内滑动,带动电机箱12和切割刀片1移动,对木门进行切割,切割产生飞屑的同时,打开电机箱12内电机的开关,顶箱4内的另外两根螺杆11开始转动,带动第二滑动块14向后移动,带动集尘管15和第二集尘罩9向后移动,打开第一集尘风机7和第二集尘风机13的开关,通过第一集尘罩7和第二集尘罩9收集切割产生的木屑,通过管道排放至集尘箱8内。

[0028] 值得注意的是:整个装置通过控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0029] 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。

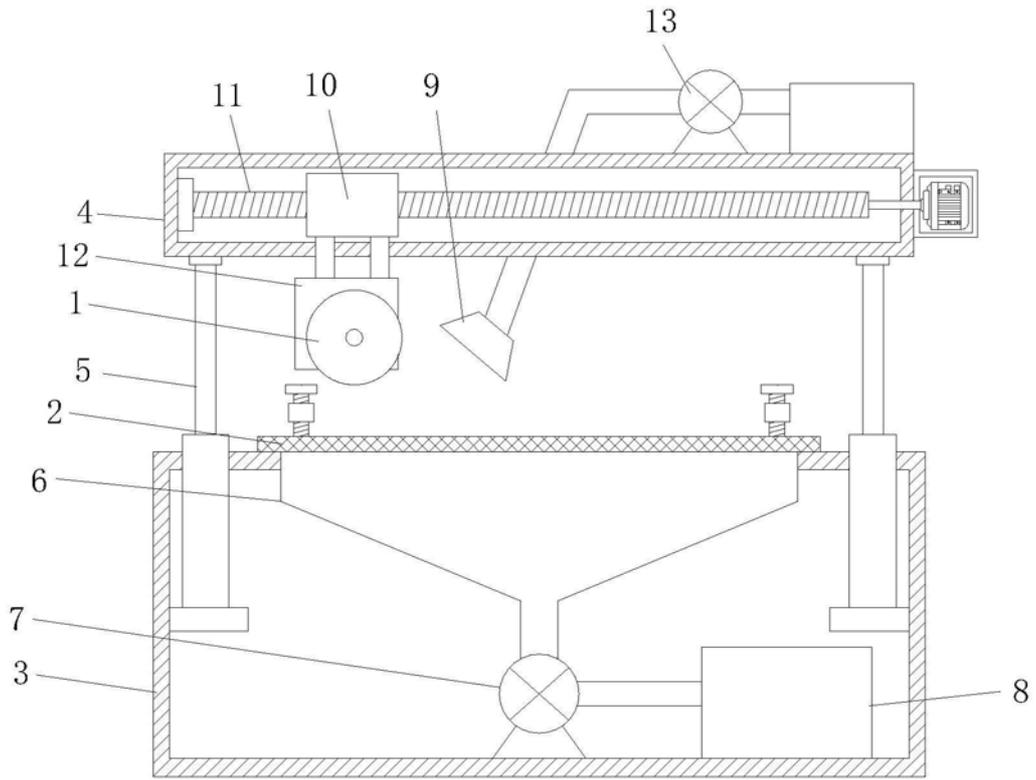


图1

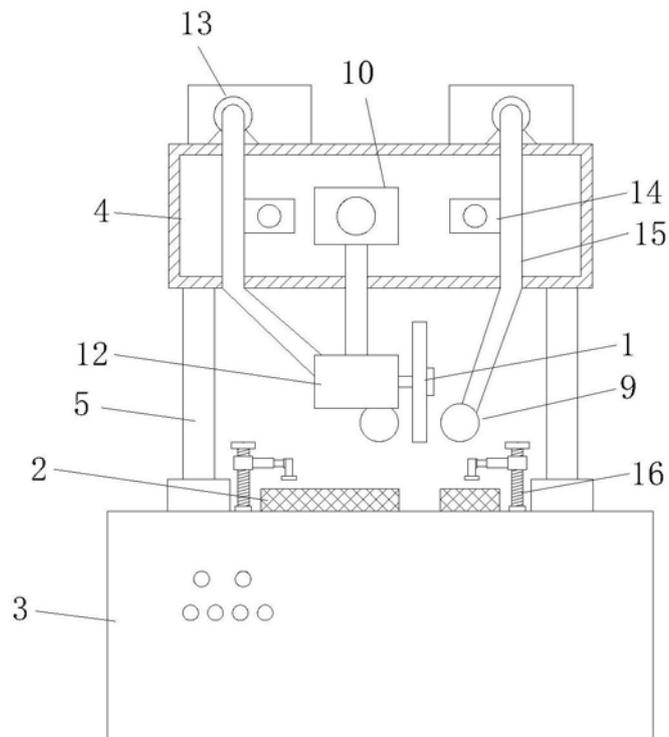


图2

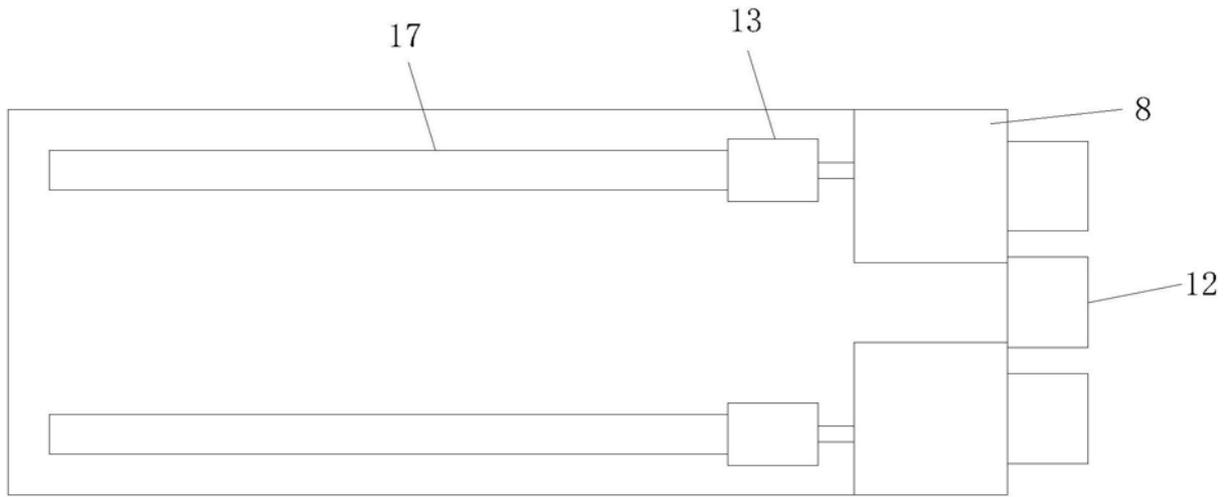


图3

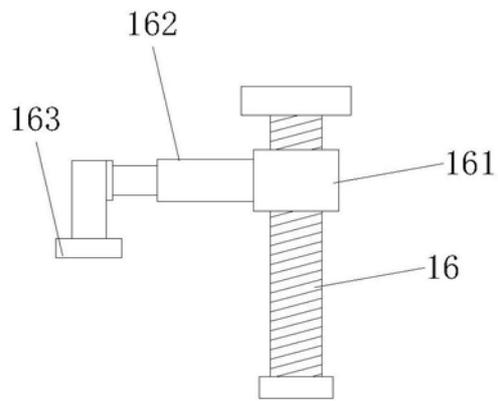


图4