



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208147970 U

(45)授权公告日 2018. 11. 27

(21)申请号 201820273382.9

(22)申请日 2018.02.26

(73)专利权人 上海富成门窗有限公司

地址 201801 上海市普陀区真南路822弄
455支弄98号

(72)发明人 陈松青

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51)Int.Cl.

B26D 7/02(2006.01)

B26D 1/15(2006.01)

B26D 1/06(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

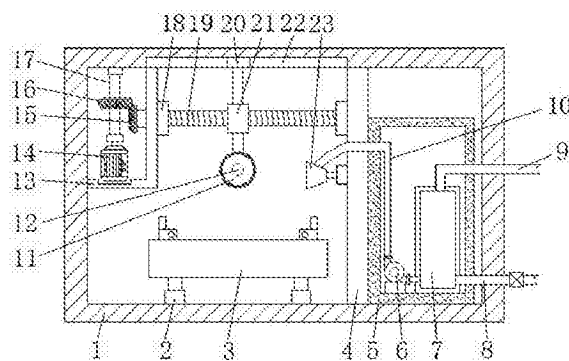
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型装饰板切割机械

(57)摘要

本实用新型涉及装饰板切割技术领域,尤其是一种新型装饰板切割机械,包括工作箱,所述工作箱的内腔底部安装有固定装置,所述工作箱的内壁一侧安装有L型支架,所述L型支架水平方向的板体上端安装有第二电机,所述第二电机连接有转轴,所述转轴的外侧套接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮啮合有第一锥齿轮,所述隔板和L型支架之间连接有丝杆,所述丝杆的外侧活动连接有滑动块,所述滑动块的下端安装有第一电机,所述第一电机连接有切割刀,所述工作箱的内腔底部远离固定装置的一侧设有粉尘收集箱,本实用新型结构合理,操作简单,改变了传统切割机械的单一结构,大大增强了其功能性。



1. 一种新型装饰板切割机械,包括工作箱(1),其特征在于,所述工作箱(1)的内腔竖直设有隔板(4),所述工作箱(1)的内腔底部一侧安装有电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)的上端连接有固定装置(3),所述工作箱(1)的内壁一侧安装有L型支架(13),所述L型支架(13)水平方向的板体上端安装有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出轴连接有转轴(17),所述转轴(17)的外侧套接有第二锥齿轮(16),所述第二锥齿轮(16)啮合有第一锥齿轮(15),所述隔板(4)和L型支架(13)相对的一侧均安装有轴承座(18),两个所述轴承座(18)之间连接有丝杆(19),所述丝杆(19)的靠近第二电机(14)的一端贯穿L型支架(13)与第一锥齿轮(15)固定连接,所述丝杆(19)的外侧活动连接有滑动块(21),所述滑动块(21)的下端通过连杆连接有电机座,所述电机座上安装有第一电机(12),所述第一电机(12)通过输出轴固定连接有切割刀(11),所述工作箱(1)的内腔底部远离固定装置(3)的一侧设有粉尘收集箱(5),所述隔板(4)的一侧安装有与粉尘收集箱(5)相匹配的集尘罩(23),所述粉尘收集箱(5)的内腔底部从左至右依次设有抽风机(6)和集尘箱(7),所述抽风机(6)和集尘箱(7)之间通过管道连接,所述抽风机(6)的上端连接有进气管(10),所述进气管(10)贯穿隔板(4)和粉尘收集箱(5)与集尘罩(23)相连通;

所述固定装置(3)包括有与电动伸缩杆(2)固定连接的框体(36),所述框体(36)的内腔底端设有滑轨(35),所述滑轨(35)的外侧滑动连接有第二滑块(37),所述第二滑块(37)通过轴体转动连接有转动杆(33),所述框体(36)的内壁两侧均设有安装架(34),所述安装架(34)上安装有液压杆(38),所述液压杆(38)远离安装架(34)的一端与转动杆(33)活动连接,所述转动杆(33)的上端贯穿框体(36)固定连接有夹紧块(31),所述框体(36)的上端中部开设有与转动杆(33)相匹配的第二滑槽(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型装饰板切割机械,其特征在于,所述L型支架(13)水平方向的板体上端开设有凹槽,且所述凹槽与第二电机(14)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种新型装饰板切割机械,其特征在于,所述滑动块(21)的上端通过连杆连接有第一滑块(20),所述工作箱(1)的内腔上端开设有与第一滑块(20)相匹配的第一滑槽(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型装饰板切割机械,其特征在于,所述集尘箱(7)的上端连接有进水管(9),所述集尘箱(7)的下部连接有排水管(8),所述排水管(8)和进水管(9)均延伸至工作箱(1)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种新型装饰板切割机械,其特征在于,所述夹紧块(31)相对的一侧设有橡胶垫。

一种新型装饰板切割机械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装饰板切割技术领域,尤其涉及一种新型装饰板切割机械。

背景技术

[0002] 新型装饰板是一种人造建筑装饰板,它是用多种专用纸张经过化学处理后,用高温高压胶合剂制成的热固性层积输料,版面具有各种木纹或图案,光亮,色泽鲜艳美观,同时具有较高的耐磨、耐热、耐寒、防火等良好的物理性能,常用于室内装修。

[0003] 使用新型装饰板进行装修时,需要对装饰板根据实际情况对装饰板进行切割,切割完成后才能进行装修,现有的切割装置使用起来较为麻烦,不能对需要进行切割的材料进行固定或者只能进行简单的固定,切割过程中装饰板会出现晃动,因此容易导致切割过程中出现偏差,而且切割过程中还需要人工移动装饰板,不能保证切割的精度,此外,在切割的过程中,会产生很大的粉尘,大量的粉尘会污染环境,还会对工作人员的身体造成损害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,XX而提出的一种新型装饰板切割机械。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种新型装饰板切割机械,包括工作箱,所述工作箱的内腔竖直设有隔板,所述工作箱的内腔底部一侧安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上端连接有固定装置,所述工作箱的内壁一侧安装有L型支架,所述L型支架水平方向的板体上端安装有第二电机,所述第二电机的输出轴连接有转轴,所述转轴的外侧套接有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮啮合有第一锥齿轮,所述隔板和L型支架相对的一侧均安装有轴承座,两个所述轴承座之间连接有丝杆,所述丝杆靠近第二电机的一端贯穿L型支架与第一锥齿轮固定连接,所述丝杆的外侧活动连接有滑动块,所述滑动块的下端通过连杆连接有电机座,所述电机座上安装有第一电机,所述第一电机通过输出轴固定连接有切割刀,所述工作箱的内腔底部远离固定装置的一侧设有粉尘收集箱,所述隔板的一侧安装有与粉尘收集箱相匹配的集尘罩,所述粉尘收集箱的内腔底部从左至右依次设有抽风机和集尘箱,所述抽风机和集尘箱之间通过管道连接,所述抽风机的上端连接有进气管,所述进气管贯穿隔板和粉尘收集箱与集尘罩相连通;

[0007] 所述固定装置包括有与电动伸缩杆固定连接的框体,所述框体的内腔底端设有滑轨,所述滑轨的外侧滑动连接有第二滑块,所述第二滑块通过轴体转动连接有转动杆,所述框体的内壁两侧均设有安装架,所述安装架上安装有液压杆,所述液压杆远离安装架的一端与转动杆活动连接,所述转动杆的上端贯穿框体固定连接有夹紧块,所述框体的上端中部开设有与转动杆相匹配的第二滑槽。

[0008] 优选的,所述L型支架水平方向的板体上端开设有凹槽,且所述凹槽与第二电机相

匹配。

[0009] 优选的,所述滑动块的上端通过连杆连接有第一滑块,所述工作箱的内腔上端开设有与第一滑块相匹配的第一滑槽。

[0010] 优选的,所述集尘箱的上端连接有进水管,所述集尘箱的下部连接有排水管,所述排水管和进水管均延伸至工作箱的外部。

[0011] 优选的,所述夹紧块相对的一侧设有橡胶垫。

[0012] 本实用新型提出的一种新型装饰板切割机械,有益效果在于:本实用新型结构合理,操作简单,通过固定装置对需要切割的装饰板进行固定,可以使切割过程更加容易,提高了工作效率,且通过第二电机带动丝杆转动,丝杆通过滑动块带动切割刀在水平方向直线移动,可以确保切割时的精度,此外,在切割装置的一侧还设有粉尘收集箱,可以收集切割过程中产生的粉尘,降低了环境污染,且可以避免工作人员受到受害。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种新型装饰板切割机械结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种新型装饰板切割机械中固定装置结构示意图。

[0015] 图中:工作箱1、电动伸缩杆2、固定装置3、夹紧块31、第二滑槽32、转动杆33、安装架34、滑轨35、框体36、第二滑块37、液压杆38、隔板4、粉尘收集箱5、抽风机6、集尘箱7、排水管8、进水管9、进气管10、切割刀11、第一电机12、L型支架13、第二电机14、第一锥齿轮15、第二锥齿轮16、转轴17、轴承座18、丝杆19、第一滑块20、滑动块21、第一滑槽22、集尘罩23。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-2,一种新型装饰板切割机械,包括工作箱1,工作箱1的内腔竖直设有隔板4,工作箱1的内腔底部一侧安装有电动伸缩杆2,电动伸缩杆2的上端连接有固定装置3,工作箱1的内壁一侧安装有L型支架13,L型支架13水平方向的板体上端安装有第二电机14,L型支架13水平方向的板体上端开设有凹槽,且凹槽与第二电机14相匹配,可以维持第二电机14的稳定性,提高装置的使用寿命。

[0018] 第二电机14的输出轴连接有转轴17,转轴17的外侧套接有第二锥齿轮16,第二锥齿轮16啮合有第一锥齿轮15,隔板4和L型支架13相对的一侧均安装有轴承座18,两个轴承座18之间连接有丝杆19,丝杆19靠近第二电机14的一端贯穿L型支架13与第一锥齿轮15固定连接,丝杆19的外侧活动连接有滑动块21,滑动块21的上端通过连杆连接有第一滑块20,工作箱1的内腔上端开设有与第一滑块20相匹配的第一滑槽22,可以降低滑动块21与丝杆19之间的摩擦力,方便使用。

[0019] 滑动块21的下端通过连杆连接有电机座,电机座上安装有第一电机12,第一电机12通过输出轴固定连接切割刀11,工作箱1的内腔底部远离固定装置3的一侧设有粉尘收集箱5,隔板4的一侧安装有与粉尘收集箱5相匹配的集尘罩23,粉尘收集箱5的内腔底部从左至右依次设有抽风机6和集尘箱7,抽风机6和集尘箱7之间通过管道连接,抽风机6的上端

连接有进气管10,进气管10贯穿隔板4和粉尘收集箱5与集尘罩23相连通,集尘箱7的上端连接有进水管9,集尘箱7的下部连接有排水管8,排水管8和进水管9均延伸至工作箱1的外部,可以方便对集尘箱7进行清洗,提高装置的使用寿命。

[0020] 固定装置3包括有与电动伸缩杆2固定连接的框体36,框体36的内腔底端设有滑轨35,滑轨35的外侧滑动连接有第二滑块37,第二滑块37通过轴体转动连接有转动杆33,框体36的内壁两侧均设有安装架34,安装架34上安装有液压杆38,液压杆38远离安装架34的一端与转动杆33活动连接,转动杆33的上端贯穿框体36固定连接有夹紧块31,框体36的上端中部开设有与转动杆33相匹配的第二滑槽32,夹紧块31相对的一侧设有橡胶垫,橡胶垫具有很大摩擦力,可以使装饰板被牢牢的固定,增强稳定性。

[0021] 工作原理:工作时,先将装饰板放于夹紧块31之间,然后通过液压杆38推动转动杆33移动,转动杆33带动夹紧块31对装饰板进行固定,通过电动伸缩杆2调节装饰板与切割刀11之间的距离,然后开启第一电机12,第一电机12带动切割刀11转动对装饰板进行切割,同时开启第二电机14,第二电机14通过丝杆19带动滑动块21直线移动,滑动块21带动切割刀11直线移动对装饰板进行切割,同时开启抽风机6,抽风机6通过集尘罩23将切割时产生的粉尘吸收到集尘箱7中。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

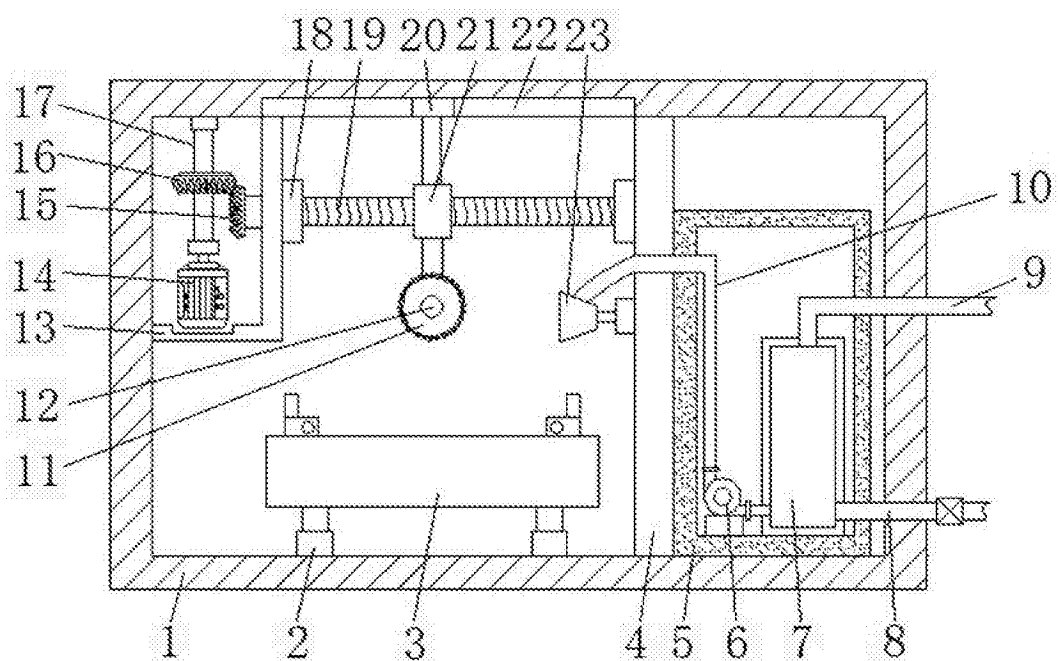


图 1

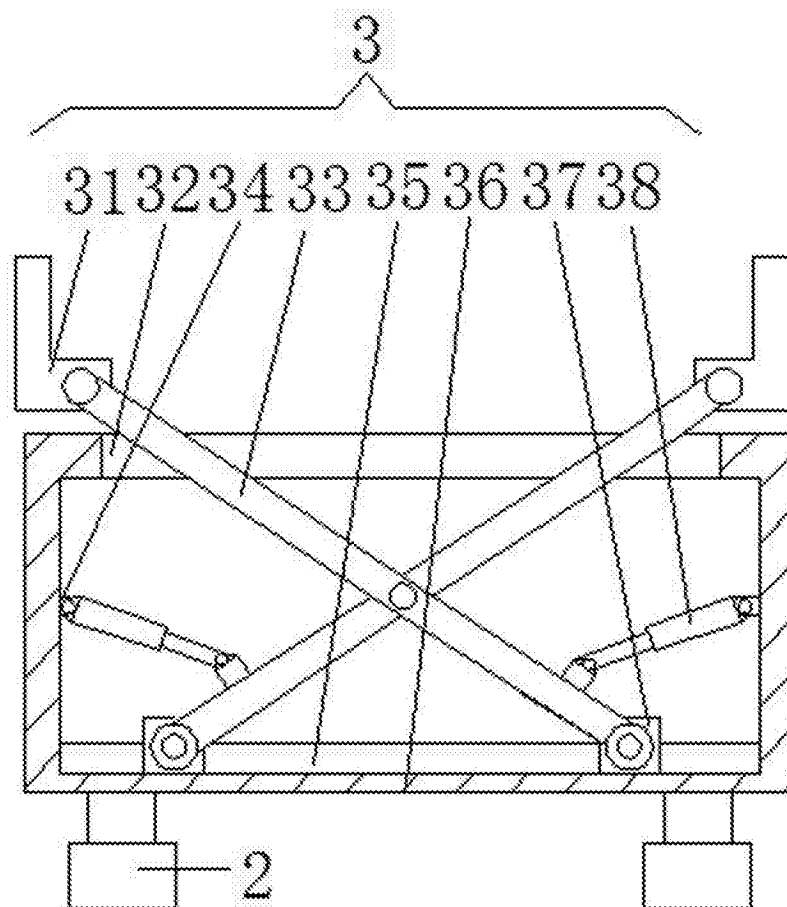


图 2