(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222627199 U
(45)授权公告日 2025.03.18

(21)申请号 202421077962.2
(22)申请日 2024.05.17
(73)专利权人 山西吸睛博远科技有限公司
地址 030000 山西省太原市万柏林区千峰街道和平北路28号太原理工大学科技产业孵化园4002室
(72)发明人 姚强 于官涛 姚天元 晁全生
(74)专利代理机构 北京文嘉知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11954
专利代理师 江浩
(51)Int.Cl.
B24B 9/18(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 47/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

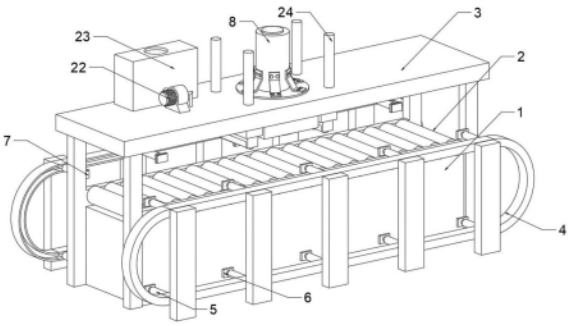
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种实木复合建筑木方的生产设备

(57)摘要

本实用新型涉及复合木方生产设备技术领域,具体是指一种实木复合建筑木方的生产设备,包括支撑底座,和两侧设有环形输送导轨,两侧环形输送导轨内侧面向支撑底座一侧驱动设有多个电动推杆,电动推杆动力端设有压板,支撑架顶部中间设有电动缸,电动缸底部动力端延伸至支撑架下方设有升降板,升降板底部中间设有打磨电机,打磨电机底部动力端设有打磨圆盘,升降板底部前后两端设有稳定下压辊。本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型通过多个输送辊可以稳定输送需要打磨的木方,配合两侧可以输送的电动推杆和压板可以稳定两侧夹持输送木方,同时配合顶部可以滚动的下压结构,从而可以在机械打磨木方的同时进行稳定夹持输送作业。



CN 222627199 U

1.一种实木复合建筑木方的生产设备,包括支撑底座(1),其特征在于:所述的支撑底座(1)顶板横向转动连接设有多个输送辊(2),所述的支撑底座(1)外侧连接设有支撑架(3),所述的支撑底座(1)外两侧设有环形输送导轨(4),两侧所述的环形输送导轨(4)内侧面向支撑底座(1)一侧驱动设有多个电动推杆(5),所述的电动推杆(5)动力端连接设有压板(6);

所述的支撑架(3)顶部中间连接设有电动缸(8),所述的电动缸(8)底部动力端延伸至支撑架(3)下方连接设有升降板(9),所述的升降板(9)底部中间连接设有打磨电机(10),所述的打磨电机(10)底部动力端连接设有打磨圆盘(11),所述的升降板(9)底部前后两端连接设有固定支撑柱板(12),所述的固定支撑柱板(12)内底部限位升降设有弹力支撑柱板(14),所述的弹力支撑柱板(14)底部转动连接设有稳定下压辊(15)。

2.根据权利要求1所述的一种实木复合建筑木方的生产设备,其特征在于:所述的压板(6)面向支撑底座(1)一侧连接设有橡胶垫(7)。

3.根据权利要求1所述的一种实木复合建筑木方的生产设备,其特征在于:所述的升降板(9)顶板连接设有环形分气管(17),所述的环形分气管(17)底部连接设有延伸至升降板(9)底部的抽尘管(18),所述的环形分气管(17)外侧连接设有导气管(19),所述的导气管(19)连接设有输气软管(20),所述的输气软管(20)连接设有延伸至支撑架(3)顶部的抽气管(21),所述的抽气管(21)连接设有抽气泵(22),所述的支撑架(3)顶部连接设有与抽气泵(22)连通的气体过滤箱(23)。

4.根据权利要求1所述的一种实木复合建筑木方的生产设备,其特征在于:所述的升降板(9)顶部连接设有多个贯穿支撑架(3)的限位支撑杆(24)。

5.根据权利要求1所述的一种实木复合建筑木方的生产设备,其特征在于:所述的弹力支撑柱板(14)延伸至固定支撑柱板(12)内连接设有限位升降板(13),所述的限位升降板(13)顶部连接设有多个弹簧(16)。

一种实木复合建筑木方的生产设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合木方生产设备技术领域,具体是指一种实木复合建筑木方的生产设备。

背景技术

[0002] 复合木方是一种制作家具、建筑等材料的木制品,它是由多层木材胶合板和实木条拼接而成的,复合木方是因为木材的物理性能不一样,而采用多种木材组合成的。

[0003] 在实木的复合木方生产的过程中,因为实木和复合木的特性,往往会产生大量的毛刺,这种毛刺即会对搬运人员产生危险,也会影响后期使用的质量,所以在出厂前,需要对木方进行表面打磨作业,现有技术中的打磨要么通过人工,要么通过机械,人工打磨效率较低,机械打磨若在向前输送的过程中夹持不稳定,容易造成木方偏移。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是,针对上述背景技术中提出的不足,提供一种打磨夹持稳定的一种实木复合建筑木方的生产设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种实木复合建筑木方的生产设备,包括支撑底座,所述的支撑底座顶板横向转动连接设有多个输送辊,所述的支撑底座外侧连接设有支撑架,所述的支撑底座外两侧设有环形输送导轨,两侧所述的环形输送导轨内侧面向支撑底座一侧驱动设有多个电动推杆,所述的电动推杆动力端连接设有压板;

[0006] 所述的支撑架顶部中间连接设有电动缸,所述的电动缸底部动力端延伸至支撑架下方连接设有升降板,所述的升降板底部中间连接设有打磨电机,所述的打磨电机底部动力端连接设有打磨圆盘,所述的升降板底部前后两端连接设有固定支撑柱板,所述的固定支撑柱板内底部限位升降设有弹力支撑柱板,所述的弹力支撑柱板底部转动连接设有稳定下压辊。

[0007] 进一步的,所述的压板面向支撑底座一侧连接设有橡胶垫,方便进行防护夹持作业。

[0008] 进一步的,所述的升降板顶板连接设有环形分气管,所述的环形分气管底部连接设有延伸至升降板底部的抽尘管,所述的环形分气管外侧连接设有导气管,所述的导气管连接设有输气软管,所述的输气软管连接设有延伸至支撑架顶部的抽气管,所述的抽气管连接设有抽气泵,所述的支撑架顶部连接设有与抽气泵连通的气体过滤箱,方便在打磨的时候进行抽尘作业。

[0009] 进一步的,所述的升降板顶部连接设有多个贯穿支撑架的限位支撑杆,方便升降板和底部结构的稳定支撑。

[0010] 进一步的,所述的弹力支撑柱板延伸至固定支撑柱板内连接设有限位升降板,所述的限位升降板顶部连接设有多个弹簧,方便弹力支撑柱板和稳定下压辊的稳定弹性升降

作业。

[0011] 本实用新型的一种实木复合建筑木方的生产设备与现有技术相比的优点在于:本实用新型通过多个输送辊可以稳定输送需要打磨的木方,配合两侧可以输送的电动推杆和压板可以稳定两侧夹持输送木方,同时配合顶部可以滚动的下压结构,从而可以在机械打磨木方的同时进行稳定夹持输送作业。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种实木复合建筑木方的生产设备的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型一种实木复合建筑木方的生产设备的支撑底座仰视结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型一种实木复合建筑木方的生产设备的剖视结构示意图。

[0015] 图4是本实用新型一种实木复合建筑木方的生产设备的固定支撑柱板剖视结构示意图。

[0016] 如图所示:1、支撑底座;2、输送辊;3、支撑架;4、环形输送导轨;5、电动推杆;6、压板;7、橡胶垫;8、电动缸;9、升降板;10、打磨电机;11、打磨圆盘;12、固定支撑柱板;13、限位升降板;14、弹力支撑柱板;15、稳定下压辊;16、弹簧;17、环形分气管;18、抽尘管;19、导气管;20、输气软管;21、抽气管;22、抽气泵;23、气体过滤箱;24、限位支撑杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0018] 结合附图1-4,一种实木复合建筑木方的生产设备,包括支撑底座1,所述的支撑底座1顶板横向转动连接设有多个输送辊2,所述的支撑底座1外侧连接设有支撑架3,所述的支撑底座1外两侧设有环形输送导轨4,两侧所述的环形输送导轨4内侧面向支撑底座1一侧驱动设有多个电动推杆5,环形输送导轨4同时设有电机,两侧的环形输送导轨4需要同步转动,此为常见电路设置,故不做多赘述,所述的电动推杆5动力端连接设有压板6,即环形输送导轨4上方轨道需要进行贴合输送辊2上方设置,即压板6伸出后,只需要略高于输送管2即可,所述的压板6面向支撑底座1一侧连接设有橡胶垫7。

[0019] 具体实施时:通过环形输送导轨4可以带动电动推杆5可以进行转动,即将需要打磨的木方放置在多个输送辊2上,通过两侧的电动推杆5带动压板6对木方进行压紧作业,然后通过两侧环形输送导轨4带动电动推杆5和木方向前稳定输送作业。

[0020] 结合附图2-4,所述的支撑架3顶部中间连接设有电动缸8,所述的电动缸8底部动力端延伸至支撑架3下方连接设有升降板9,所述的升降板9顶部连接设有多个贯穿支撑架3的限位支撑杆24,所述的升降板9底部中间连接设有打磨电机10,所述的打磨电机10底部动力端连接设有打磨圆盘11,所述的升降板9底部前后两端连接设有固定支撑柱板12,所述的固定支撑柱板12内底部限位升降设有弹力支撑柱板14,所述的弹力支撑柱板14底部转动连接设有稳定下压辊15,所述的弹力支撑柱板14延伸至固定支撑柱板12内连接设有限位升降板13,所述的限位升降板13顶部连接设有多个弹簧16。

[0021] 具体实施时:在上述结构带动木方向前输送的时候,启动电动缸8带动升降板9和底部结构下压作业,然后启动打磨电机10带动打磨圆盘11转动进行打磨作业,同时在打磨

的时候配合两端的弹力支撑柱板14进行下压木方,虽然下压,但是配合转动的稳定下压辊15,依然可以稳定向前输送木方作业。

[0022] 结合附图2-3,所述的升降板9顶板连接设有环形分气管17,所述的环形分气管17底部连接设有延伸至升降板9底部的抽尘管18,所述的环形分气管17外侧连接设有导气管19,所述的导气管19连接设有输气软管20,所述的输气软管20连接设有延伸至支撑架3顶部的抽气管21,所述的抽气管21连接设有抽气泵22,所述的支撑架3顶部连接设有与抽气泵22连通的气体过滤箱23,气体过滤箱23为常见的粉尘过滤器,内部设有粉尘过滤件,顶部和底部分别设有出气口和密封排废门,故不做多赘述。

[0023] 具体实施时:在打磨的过程中会产生大量的粉尘,通过启动抽气泵22配合多个抽尘管18可以将产生的粉尘快速抽入气体过滤箱23内,从而可以防止粉尘外泄作业。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

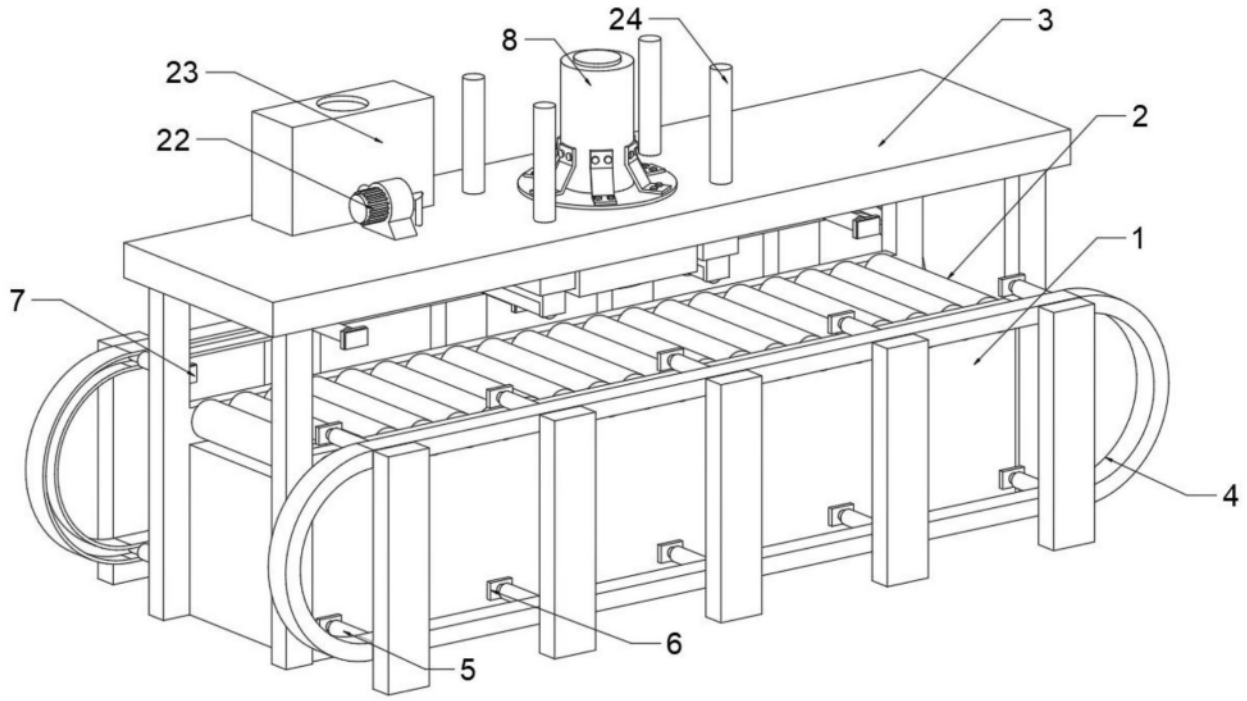


图1

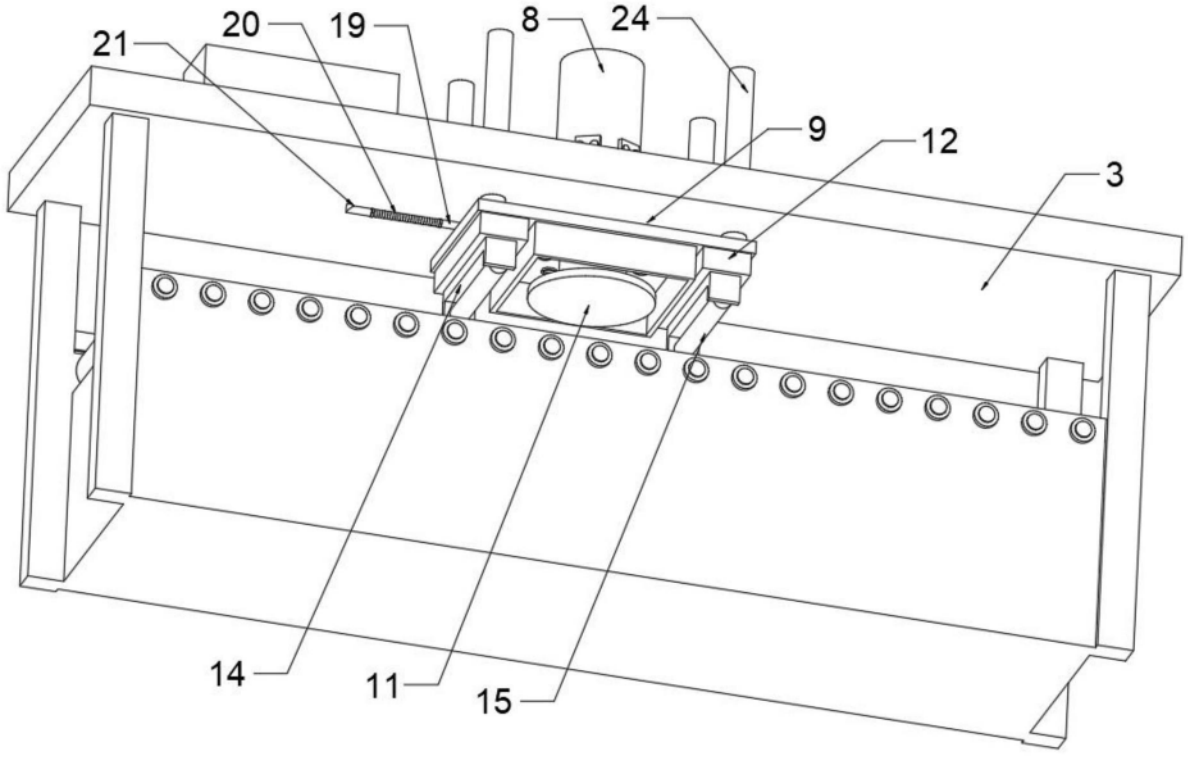


图2

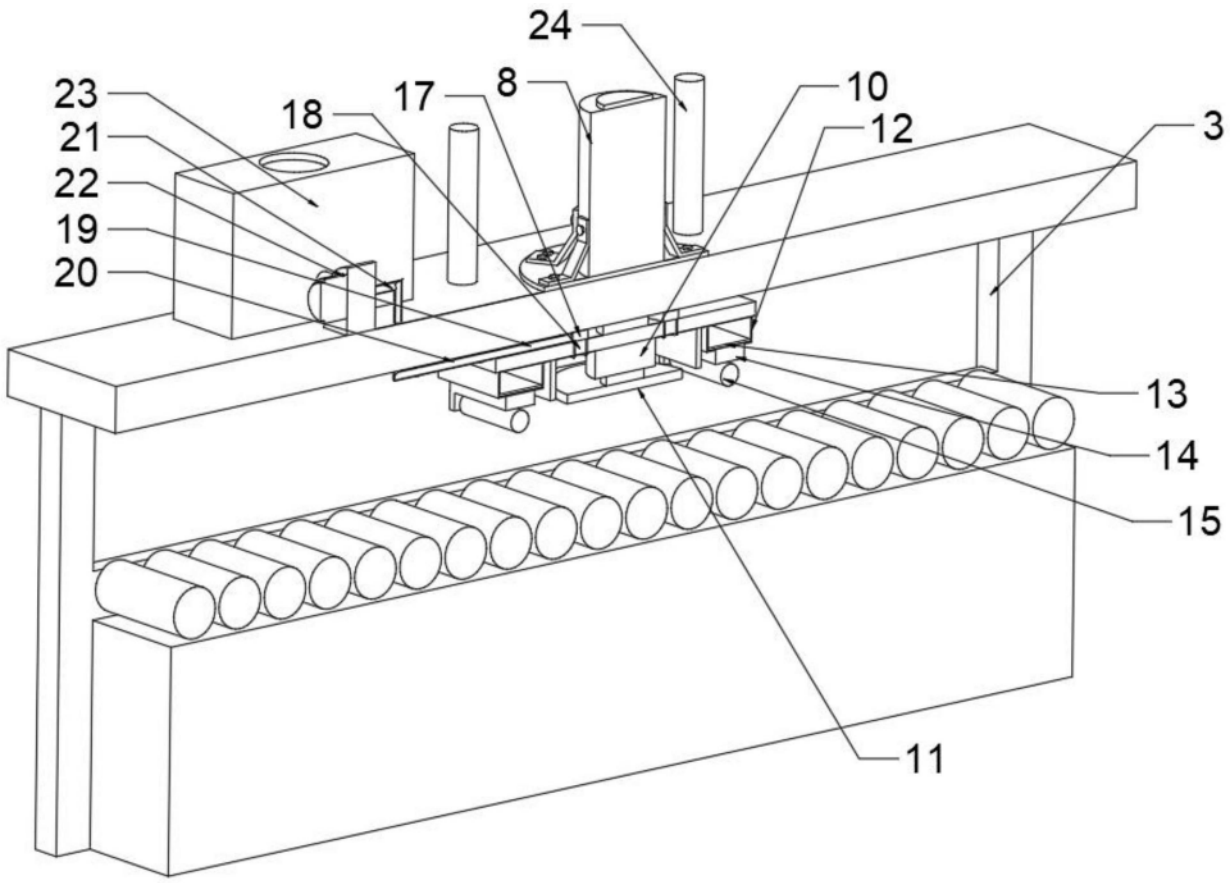


图3

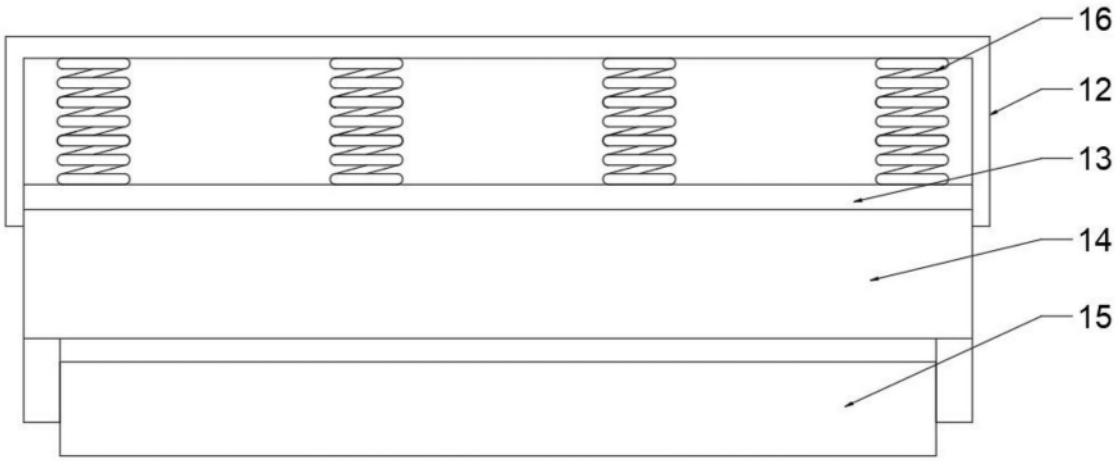


图4