



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220179578 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202320864997.X

(22) 申请日 2023.04.18

(73) 专利权人 福建省八一村永庆竹木业开发有
限责任公司

地址 366025 福建省三明市永安市小陶镇
长板工业区126号

(72) 发明人 徐集成 徐集略 徐先发 王强

(74) 专利代理机构 福州市鼓楼区年盛知识产权
代理事务所(普通合伙)
35254

专利代理师 沈小红

(51) Int. Cl.

B27D 1/08 (2006.01)

B27D 3/00 (2006.01)

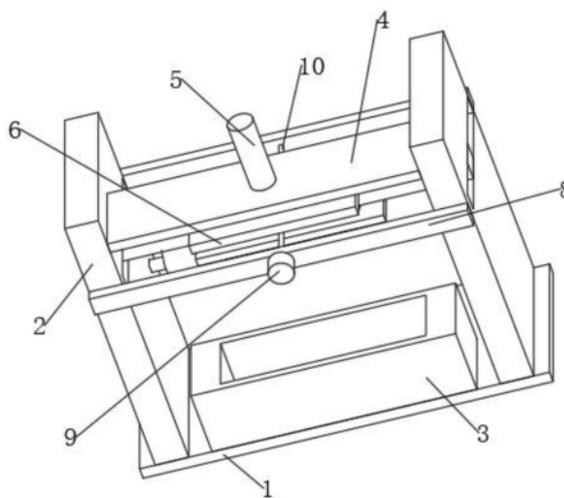
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种竹木复合板自动冷压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种竹木复合板自动冷压装置,包括底座,所述底座的上表面设置有对称布置的侧板,所述侧板的内部设置有冷压机构,所述冷压机构包括固定框架与冷压件;两个所述侧板之间且处于冷压件与固定框架之间设置有提取输送机构,所述提取输送机构包括输送带与移动块,所述移动块的内侧面固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接有安装板,所述安装板的上表面固定连接有气泵。通过上述结构,通过电动推杆可以将导流板上的吸盘下降到固定框架内,通过吸盘可以将固定框架内的复合板升起,然后通过移动块将复合板移动管道输送带的上方,然后将其放到输送带上通过输送带将复合板送走,提高该装置的实用性。



1. 一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)的上表面设置有对称布置的侧板(2),所述侧板(2)的内部设置有冷压机构,所述冷压机构包括固定框架(3)与冷压件(6);

两个所述侧板(2)之间且处于冷压件(6)与固定框架(3)之间设置有提取输送机构,所述提取输送机构包括输送带(7)与移动块(11),所述移动块(11)的内侧面固定连接有电动推杆(12),所述电动推杆(12)的输出端固定连接有安装板(13),所述安装板(13)的上表面固定连接有气泵(14),所述安装板(13)的下表面固定连接有导流板(15),所述导流板(15)的下表面固定连接有吸盘(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,所述冷压机构还包括横板(4),所述横板(4)的内侧面固定连接有液压缸(5),所述液压缸(5)的输出端与冷压件(6)相连接,所述固定框架(3)安装在底座(1)的上表面,且处于两个侧板(2)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,所述横板(4)安装在两个侧板(2)之间,所述冷压件(6)处于固定框架(3)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,所述导流板(15)的内部设置有导流腔,所述吸盘(16)与导流腔相连通,所述气泵(14)通过通管与腔相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,所述提取输送机构还包括固定板(8)与转辊,所述固定板(8)的前表面固定连接有电机(9),所述电机(9)的输出端固定连接有螺杆(10),所述螺杆(10)与移动块(11)活动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,所述固定板(8)安装在侧板(2)的前表面,所述移动块(11)与侧板(2)滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种竹木复合板自动冷压装置,其特征在于,所述转辊安装在两个侧板(2)之间,且处于冷压件(6)的后侧,所述输送带(7)传动连接于转辊的侧表面。

一种竹木复合板自动冷压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹木板制造技术领域,特别涉及一种竹木复合板自动冷压装置。

背景技术

[0002] 将竹材纵向剖篾,并加工成竹篾帘;用制材、旋切的剩余物或小径木材,通过辊压成网状木束并缝拼成木束帘;用旋切木单板等为构成单元,分别经过干燥、施胶,然后以木束帘为芯层、竹篾帘为内层、木单板为表层、必要时在表层上还可以有一层浸渍纸、组合成具有对称性层状结构板坯,经热压胶合成竹木复合板材,这种竹木复合板具有原材料利用率高,产品成本低的优点,是一种高强度的结构用材。

[0003] 申请人在申请本实用新型时,经过检索,发现中国专利公开了一种“一种竹木复合板自动冷压装置”,其申请号为“201921961546.8”,该专利主要通过固定机构所需的零部件,并将固定机构的零部件固定安装在支撑底板的内部,提升对竹木压制材料固定的稳定性,支撑底板1的底部固定安装有多个底座,底座的设置可以提升整体固定与支撑的稳定性,支撑底板1的顶部固定安装有支撑板,支撑板的顶部固定安装有固定横梁,固定横梁的底部固定安装有液压冷压板,所需压制的材料置放在支撑底板的顶部,利用液压冷压板向支撑底板的方向运动,达到压制的作用,但是上述的方案中,压制完成的复合板需要人工手动将其取出,然后还需要人工手动将复合板搬运到指定的位置,这样就会比较浪费人力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种竹木复合板自动冷压装置,通过电动推杆可以将导流板上的吸盘下降到固定框架内,通过吸盘可以将固定框架内的复合板升起,然后通过移动块将复合板移动管道输送带上方,然后将其放到输送带上通过输送带将复合板送走,提高该装置的实用性。

[0005] 本实用新型还提供具有上述一种竹木复合板自动冷压装置,包括底座,所述底座的上表面设置有对称布置的侧板,所述侧板的内部设置有冷压机构,所述冷压机构包括固定框架与冷压件;

[0006] 两个所述侧板之间且处于冷压件与固定框架之间设置有提取输送机构,所述提取输送机构包括输送带与移动块,所述移动块的内侧面固定连接电动推杆,所述电动推杆的输出端固定连接安装板,所述安装板的上表面固定连接气泵,所述安装板的下表面固定连接导流板,所述导流板的下表面固定连接吸盘。通过电动推杆可以将导流板上的吸盘下降到固定框架内,通过吸盘可以将固定框架内的复合板升起,然后通过移动块将复合板移动管道输送带上方,然后将其放到输送带上通过输送带将复合板送走,提高该装置的实用性。

[0007] 根据所述的一种竹木复合板自动冷压装置,所述冷压机构还包括横板,所述横板的内侧面固定连接液压缸,所述液压缸的输出端与冷压件相连接,所述固定框架安装在底座的上表面,且处于两个侧板之间。方便将冷压件对固定框架内的复合板压持。

[0008] 根据所述的一种竹木复合板自动冷压装置,所述横板安装在两个侧板之间,所述冷压件处于固定框架的正上方。

[0009] 根据所述的一种竹木复合板自动冷压装置,所述导流板的内部设置有导流腔,所述吸盘与导流腔相连通,所述气泵通过通管与腔相连通。

[0010] 根据所述的一种竹木复合板自动冷压装置,所述提取输送机构还包括固定板与转辊,所述固定板的前表面固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆与移动块活动连。便于利用螺杆可以对移动块进行位置移动。

[0011] 根据所述的一种竹木复合板自动冷压装置,所述固定板安装在侧板的前表面,所述移动块与侧板滑动连接。保证移动块在移动时的稳定性。

[0012] 根据所述的一种竹木复合板自动冷压装置,所述转辊安装在两个侧板之间,且处于冷压件的后侧,所述输送带传动连接于转辊的侧表面。便于带动输送带传动。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0015] 图1为本实用新型一种竹木复合板自动冷压装置的整体结构图;

[0016] 图2为本实用新型一种竹木复合板自动冷压装置的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型一种竹木复合板自动冷压装置中导流板的内部结构图;

[0018] 图4为本实用新型一种竹木复合板自动冷压装置中移动块的结构图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、底座;2、侧板;3、固定框架;4、横板;5、液压缸;6、冷压件;7、输送带;8、固定板;9、电机;10、螺杆;11、移动块;12、电动推杆;13、安装板;14、气泵;15、导流板;16、吸盘。

具体实施方式

[0021] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0022] 参照图1-4,本实用新型实施例一种竹木复合板自动冷压装置,其包括底座1,底座1的上表面设置有对称布置的侧板2,侧板2的内部设置有冷压机构,冷压机构包括固定框架3与冷压件6,冷压机构还包括横板4,横板4安装在两个侧板2之间,冷压件6处于固定框架3的正上方,横板4的内侧面固定连接有液压缸5,液压缸5的输出端与冷压件6相连接,固定框架3安装在底座1的上表面,且处于两个侧板2之间,方便将冷压件6对固定框架3内的复合板压持。

[0023] 两个侧板2之间且处于冷压件6与固定框架3之间设置有提取输送机构,提取输送机构包括输送带7与移动块11,移动块11的内侧面固定连接有电动推杆12,便于对安装板13进行升降,电动推杆12的输出端固定连接有安装板13,安装板13的上表面固定连接有气泵14,安装板13的下表面固定连接有导流板15,导流板15的内部设置有导流腔,吸盘16与导流

腔相通,气泵14通过通管与腔相通,导流板15的下表面固定连接有吸盘16,提取输送机构还包括固定板8与转辊,固定板8安装在侧板2的前表面,移动块11与侧板2滑动连接,保证移动块11在移动时的稳定性,固定板8的前表面固定连接有电机9,电机9的输出端固定连接螺杆10,螺杆10与移动块11活动连,便于利用螺杆10可以对移动块11进行位置移动。

[0024] 工作原理:在使用时,将需要的压制材料放到固定框架3内,通过外接的液压系统可以启动液压缸5带动冷压件6向下移动,通过冷压件6对固定框架3内的材料压制;

[0025] 当复合板压制完成之后,将固定框架3内的废渣清理完毕,再将冷压件6上升到一定的高度,利用电机9带动螺杆10转动,通过螺杆10带动移动块11移动,将移动块11移动到固定框架3的正上方,通过电动推杆12带动安装板13向下移动,使吸盘16与复合材料贴合,再通过气泵14利用吸盘16将复合板固定,再通过电动推杆12将复合板升起,再通过电机9将复合板移动到输送带7上,然后将复合板放到输送带7上,通过输送带7送走。

[0026] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

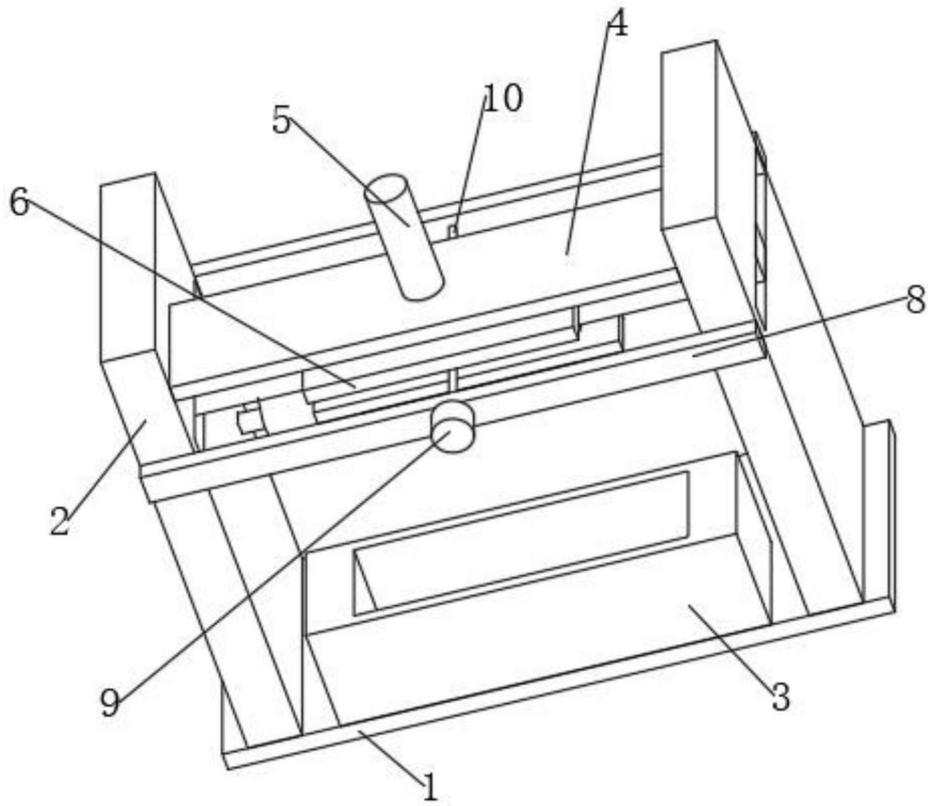


图1

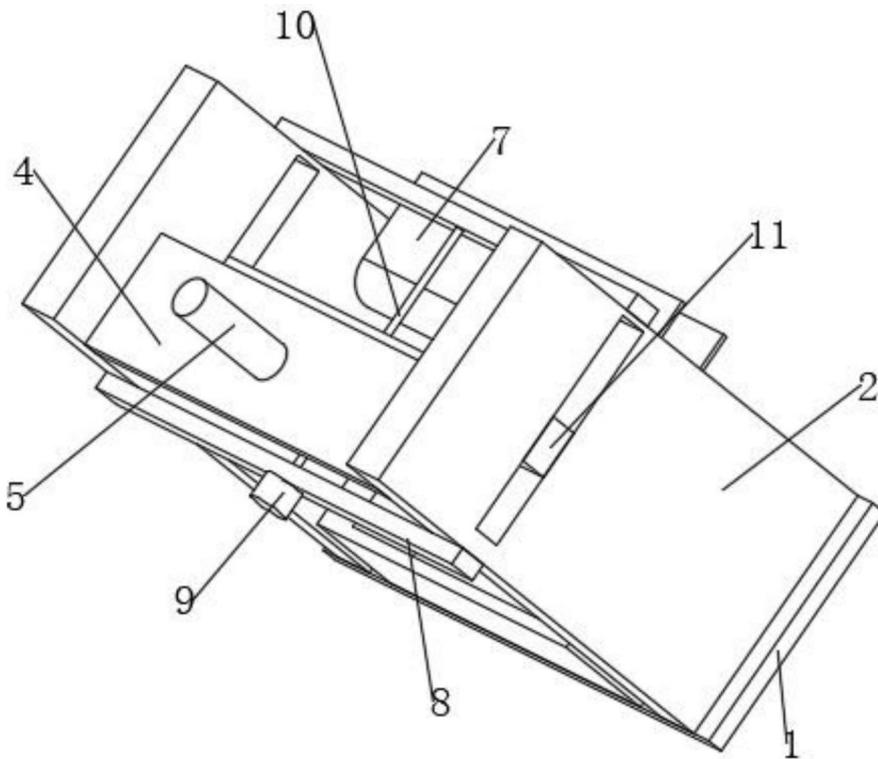


图2

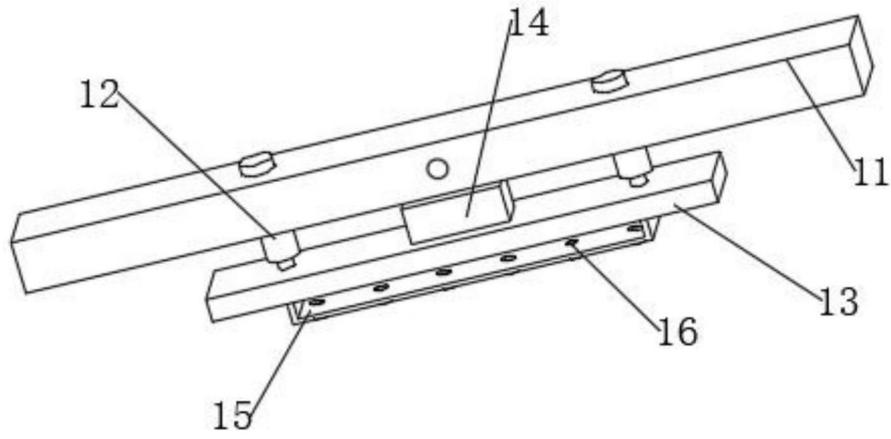


图3

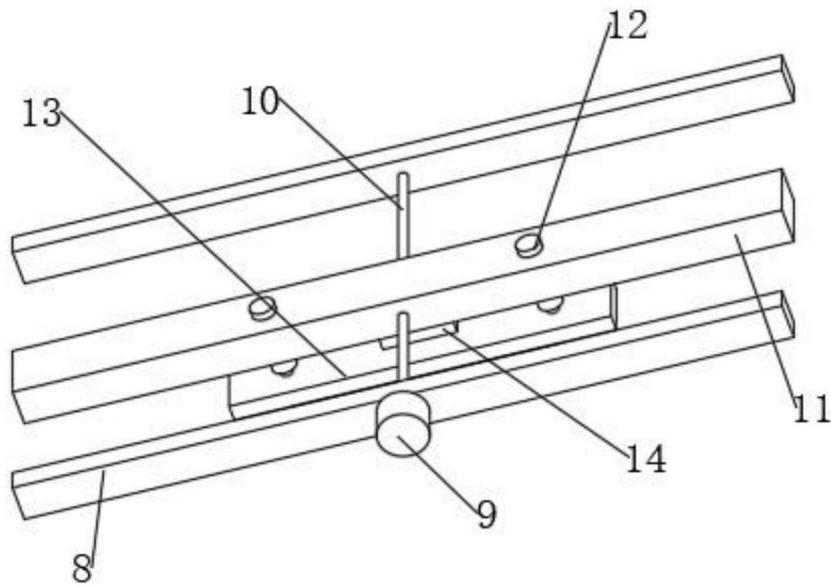


图4