



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222310103 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420708693.9

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 唐山市铠麒铁路专用配件有限公司

地址 063000 河北省唐山市丰润区丰润镇
西那母庄二村

(72) 发明人 孟繁博 马立伟 刘玉梅 王利

(74) 专利代理机构 河北捷风专利代理事务所
(特殊普通合伙) 13167

专利代理师 黄辉

(51) Int.Cl.

B32B 37/10 (2006.01)

B32B 38/18 (2006.01)

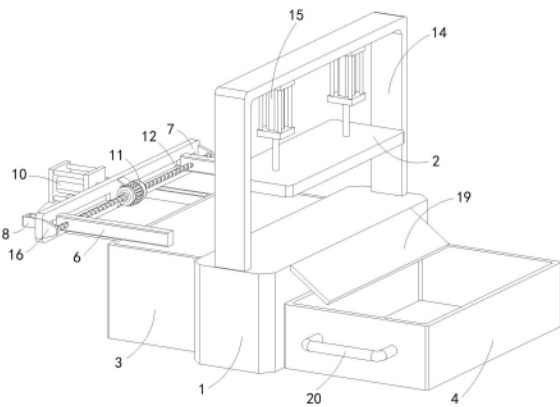
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种定向内饰板预压机

(57) 摘要

本实用新型涉及预压机技术领域,提出了一种定向内饰板预压机,包括预压台、预压板、上料箱、下料箱、上料板、夹持板和推动板,预压板滑动设置于预压台的上侧,下料箱可拆卸设置于预压台的另一侧,上料板滑动安装于上料箱内,两个夹持板相向滑动设置于上料板的上侧,推动板滑动设置于上料箱的一侧,且两个夹持板均与推动板滑动连接,夹持板上固定连接有限位块,推动板上开设有用于限位块进行滑动的限位槽,推动板与两个夹持板之间设置有调节组件,预压台靠近下料箱的一侧倾斜固定连接下料板,且下料箱上对称连接有两个搬运把。通过上述技术方案,解决了现有技术中的对定向内饰板进行上料、压平和下料的效率较低的问题。



1. 一种定向内饰板预压机,其特征在于,包括:
预压台(1);
预压板(2),所述预压板(2)滑动设置于所述预压台(1)的上侧;
上料箱(3),所述上料箱(3)安装于所述预压台(1)的一侧;
下料箱(4),所述下料箱(4)可拆卸设置于所述预压台(1)的另一侧;
上料板(5),所述上料板(5)滑动安装于所述上料箱(3)内;
夹持板(6),所述夹持板(6)设置为两个,两个所述夹持板(6)相向滑动设置于所述上料板(5)的上侧;
推动板(7),所述推动板(7)滑动设置于所述上料箱(3)的一侧,且两个所述夹持板(6)均与所述推动板(7)滑动连接,所述推动板(7)与两个所述夹持板(6)之间设置有调节组件。
2. 根据权利要求1所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述调节组件包括:
支撑筒(8),所述支撑筒(8)设置为两个,两个所述支撑筒(8)对称安装于所述上料箱(3)的外侧壁上;
支撑板(9),所述支撑板(9)固定连接在两个所述支撑筒(8)之间;
第一电缸(10),所述第一电缸(10)安装于所述支撑板(9)的顶端,且所述第一电缸(10)的输出端与所述推动板(7)固定连接;
双向电机(11),所述双向电机(11)安装于所述推动板(7)的一侧;
螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)设置为两个,两个所述螺纹杆(12)均与所述双向电机(11)的输出端固定连接,且所述夹持板(6)与相邻的所述螺纹杆(12)螺纹连接。
3. 根据权利要求2所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述上料箱(3)的内底壁上安装有多个第二电缸(13),多个所述第二电缸(13)的输出端均与所述上料板(5)的底端固定连接。
4. 根据权利要求3所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述预压台(1)的顶端固定连接有机架(14),所述机架(14)上对称安装有两个第三电缸(15),两个所述第三电缸(15)的输出端均与所述预压板(2)固定连接。
5. 根据权利要求4所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述推动板(7)上对称连接有两个固定架(16),所述螺纹杆(12)上固定连接转动轴(17),所述固定架(16)上开设有用于所述转动轴(17)进行转动的转动槽。
6. 根据权利要求5所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述推动板(7)的底端对称连接有两个滑动块(18),所述支撑筒(8)上开设有用于所述滑动块(18)进行滑动的滑动槽。
7. 根据权利要求6所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述预压台(1)靠近所述下料箱(4)的一侧倾斜固定连接下料板(19),且所述下料箱(4)上对称连接有两个搬运把(20)。
8. 根据权利要求7所述的一种定向内饰板预压机,其特征在于,所述夹持板(6)上固定连接有限位块(21),所述推动板(7)上开设有用于所述限位块(21)进行滑动的限位槽。

一种定向内饰板预压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预压机技术领域,具体涉及一种定向内饰板预压机。

背景技术

[0002] 定向内饰板常用于舞台制作、展览设计、车辆和船舶内饰以及体育设施等众多领域,能够满足行业对稳定性、耐用性和外观要求的需求,预压机是在定向内饰板的生产过程中,为了缩短热压周期和提高板子的质量的胶合前进行初步粘合的机械设备;

[0003] 例如,专利公开号为CN212171570U的实用新型公开了一种预压机,其将待压合板材平铺于预压台上,升降机构驱使预压机构下压对待压合板材进行预压,振动电机设置在预压板的另一侧作为振动源,在预压过程中使预压板持续振动实现对待压合板材的振动整平的效果,其虽然便于对板材进行压平,但是其在进行压平工作时,需要人工将板材搬运至预压台上,压平后人工再搬运下料,然后再重复上述动作进行后续压平工作,上料和下料效率较低,容易降低后续对板材的预压效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种定向内饰板预压机,解决了相关技术中的对定向内饰板进行上料、压平和下料的效率较低的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案如下:一种定向内饰板预压机,包括预压台、预压板、上料箱、下料箱、上料板、夹持板和推动板;

[0006] 所述预压板滑动设置于所述预压台的上侧;

[0007] 所述上料箱安装于所述预压台的一侧;

[0008] 所述下料箱可拆卸设置于所述预压台的另一侧;

[0009] 所述上料板滑动安装于所述上料箱内;

[0010] 所述夹持板设置为两个,两个所述夹持板相向滑动设置于所述上料板的上侧;

[0011] 所述推动板滑动设置于所述上料箱的一侧,且两个所述夹持板均与所述推动板滑动连接,所述推动板与两个所述夹持板之间设置有调节组件。

[0012] 优选的,所述调节组件包括:

[0013] 支撑筒,所述支撑筒设置为两个,两个所述支撑筒对称安装于所述上料箱的外侧壁上;

[0014] 支撑板,所述支撑板固定连接在两个所述支撑筒之间;

[0015] 第一电缸,所述第一电缸安装于所述支撑板的顶端,且所述第一电缸的输出端与所述推动板固定连接;

[0016] 双向电机,所述双向电机安装于所述推动板的一侧;

[0017] 螺纹杆,所述螺纹杆设置为两个,两个所述螺纹杆均与所述双向电机的输出端固定连接,且所述夹持板与相邻的所述螺纹杆螺纹连接。

[0018] 进一步的,所述上料箱的内底壁上安装有多个第二电缸,多个所述第二电缸的输

出端均与所述上料板的底端固定连接。

[0019] 作为本申请再进一步的方案,所述预压台的顶端固定连接有机架,所述机架上对称安装有两个第三电缸,两个所述第三电缸的输出端均与所述预压板固定连接。

[0020] 在前述方案的基础上,所述推动板上对称连接有两个固定架,所述螺纹杆上固定连接转动轴,所述固定架上开设有用于所述转动轴进行转动的转动槽。

[0021] 在前述方案的基础上进一步的,所述推动板的底端对称连接有两个滑动块,所述支撑筒上开设有用于所述滑动块进行滑动的滑动槽。

[0022] 进一步说明的是,所述预压台靠近所述下料箱的一侧倾斜固定连接下料板,且所述下料箱上对称连接有两个搬运把。

[0023] 另外需说明的是,所述夹持板上固定连接有限位块,所述推动板上开设有用于所述限位块进行滑动的限位槽。

[0024] 本实用新型的工作原理及有益效果为:

[0025] 1、本实用新型中,通过上料箱和上料板的配合,便于对多个定向内饰板进行放置,通过上料板在上料箱内滑动,可以在上料箱内对上料板推动,以便于将位于上侧的定向内饰板移动至合适的上料位置;

[0026] 2、本实用新型中,当位于上侧的定向内饰板移动至合适的上料高度后,通过两个夹持板对定向内饰板进行稳定夹持,并通过调节组件对两个夹持板进行移动,可以使两个夹持板将定向内饰板移动至预压台的顶端,从而便于对多个定向内饰板进行依次自动上料;

[0027] 3、本实用新型中,通过在预压台上对预压板进行移动,可以使预压板对定向内饰板进行预压工作,从而便于对多个定向内饰板进行依次预压工作;

[0028] 4、本实用新型中,通过下料板,便于使预压完成后的定向内饰板移动进下料箱中进行收集,从而便于对多个预压后的定向内饰板进行依次自动下料收集;

[0029] 5、因此,该定向内饰板预压机对比现有技术对定向内饰板进行上料、压平和下料的效率较低的问题,其便于通过预压台、预压板、上料箱、下料箱、上料板、夹持板和推动板等的配合对多个定向内饰板进行依次上料、预压和下料工作。

附图说明

[0030] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0031] 图1为本实用新型整体的结构示意图;

[0032] 图2为本实用新型上料箱、推动板和支撑箱配合的剖视结构示意图;

[0033] 图3为本实用新型图2中A处的放大结构示意图;

[0034] 图4为本实用新型夹持板、固定架和转动轴配合的分解的结构示意图。

[0035] 图中:1、预压台;2、预压板;3、上料箱;4、下料箱;5、上料板;6、夹持板;7、推动板;8、支撑筒;9、支撑板;10、第一电缸;11、双向电机;12、螺纹杆;13、第二电缸;14、机架;15、第三电缸;16、固定架;17、转动轴;18、滑动块;19、下料板;20、搬运把;21、限位块。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0037] 如图1~图4所示,本实施例提出了一种定向内饰板预压机,包括预压台1、预压板2、上料箱3、下料箱4、上料板5、夹持板6和推动板7,通过上料箱3,便于对多个定向内饰板进行堆积,预压板2滑动设置于预压台1的上侧,上料箱3安装于预压台1的一侧,下料箱4可拆卸设置于预压台1的另一侧,上料板5滑动安装于上料箱3内,夹持板6设置为两个,两个夹持板6相向滑动设置于上料板5的上侧,推动板7滑动设置于上料箱3的一侧,且两个夹持板6均与推动板7滑动连接,夹持板6上固定连接有限位块21,推动板7上开设有用于限位块21进行滑动的限位槽,可以增加夹持板6在推动板7上滑动的稳定性,推动板7与两个夹持板6之间设置有调节组件,预压台1靠近下料箱4的一侧倾斜固定连接有下料板19,且下料箱4上对称连接有两个搬运把20,通过下料板19,便于使预压完成后的定向内饰板进入下料箱4内,同时通过两个搬运把20,可以对下料箱4内的定向内饰板进行搬运和处理。

[0038] 如图1~图4所示,调节组件包括支撑筒8、支撑板9、第一电缸10、双向电机11和螺纹杆12,支撑筒8设置为两个,两个支撑筒8对称安装于上料箱3的外侧壁上,支撑板9固定连接在两个支撑筒8之间,第一电缸10安装于支撑板9的顶端,且第一电缸10的输出端与推动板7固定连接,双向电机11安装于推动板7的一侧,螺纹杆12设置为两个,两个螺纹杆12均与双向电机11的输出端固定连接,且夹持板6与相邻的螺纹杆12螺纹连接,推动板7上对称连接有两个固定架16,螺纹杆12上固定连接转动轴17,固定架16上开设有用于转动轴17进行转动的转动槽,便于增加螺纹杆12在固定架16上转动的稳定性,推动板7的底端对称连接有两个滑动块18,支撑筒8上开设有用于滑动块18进行滑动的滑动槽,便于增加推动板7在支撑筒8上滑动的稳定性;

[0039] 通过双向电机11对两个螺纹杆12同时进行转动,可以使两个夹持板6在推动板7上进行相向移动,以便于通过两个夹持板6对定向内饰板进行稳定夹持,同时通过第一电缸10对推动板7推动,可以使推动板7通过两个夹持板6对定向内饰板推动,以便于将定向内饰板推动至预压台1上,从而可以将多个定向内饰板依次推动至预压台1上进行预压工作。

[0040] 如图1~图4所示,上料箱3的内底壁上安装有多个第二电缸13,多个第二电缸13的输出端均与上料板5的底端固定连接;

[0041] 通过多个第二电缸13对上料板5推动,可以使上料板5对上料箱3内的多个定向饰板进行推动,从而可以将多个定向饰板依次推动至合适的上料高度。

[0042] 如图1~图4所示,预压台1的顶端固定连接有机架14,机架14上对称安装有两个第三电缸15,两个第三电缸15的输出端均与预压板2固定连接;

[0043] 通过两个第三电缸15对预压板2推动,可以使预压板2对预压台1上的定向内饰板进行预压工作,从而便于对多个定向内饰板进行自动依次预压工作。

[0044] 本实施例中,当将多个定向内饰板堆积在上料箱3内后,通过上料板5对定向内饰板推动,使定向内饰板移动至合适的上料高度,同时通过双向电机11和两个螺纹杆12的配合对两个夹持板6进行相向移动,以便于通过两个夹持板6对定向内饰板进行稳定夹持,然后通过第一电缸10对推动板7推动,使两个夹持板6推动定向内饰板移动至预压台1上,并通过预压板2下压,便于对定向内饰板进行预压工作,当对定向内饰板预压完成后,继续通过

两个夹持板6对定向内饰板移动,当定向内饰板移动至合适的下料高度后,通过两个夹持板6对定向内饰板放开,使定向内饰板通过下料板19移动进下料箱4内进行收集即可。

[0045] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

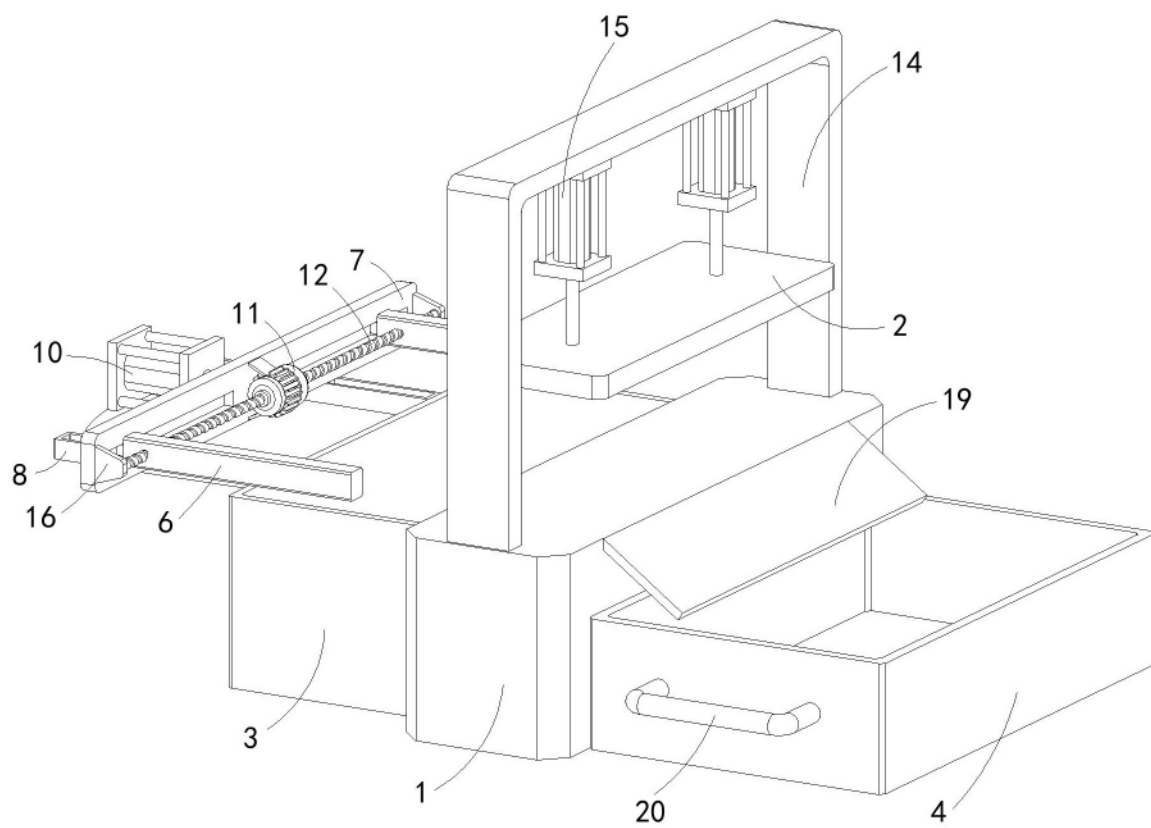


图1

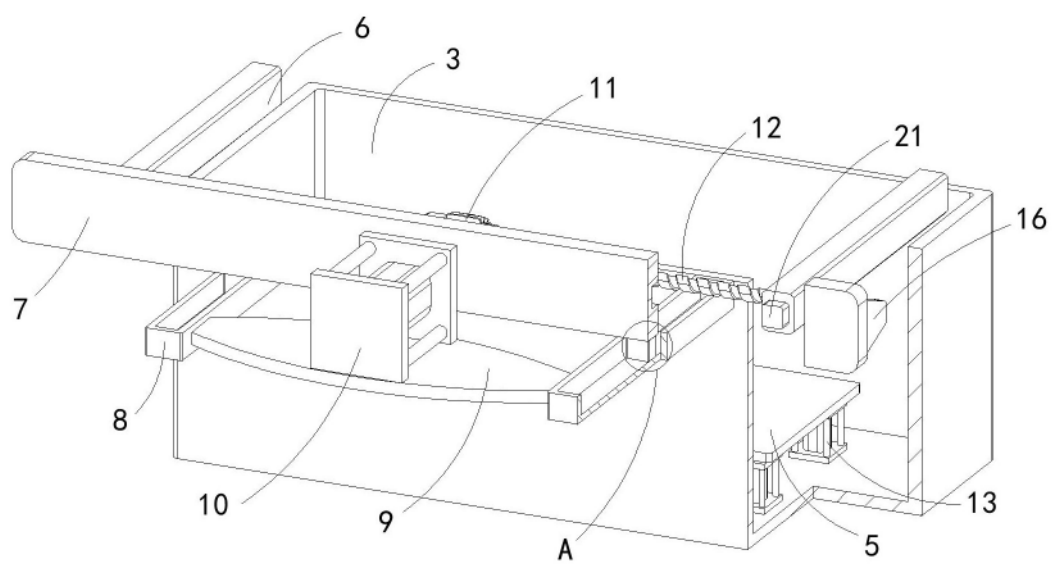


图2

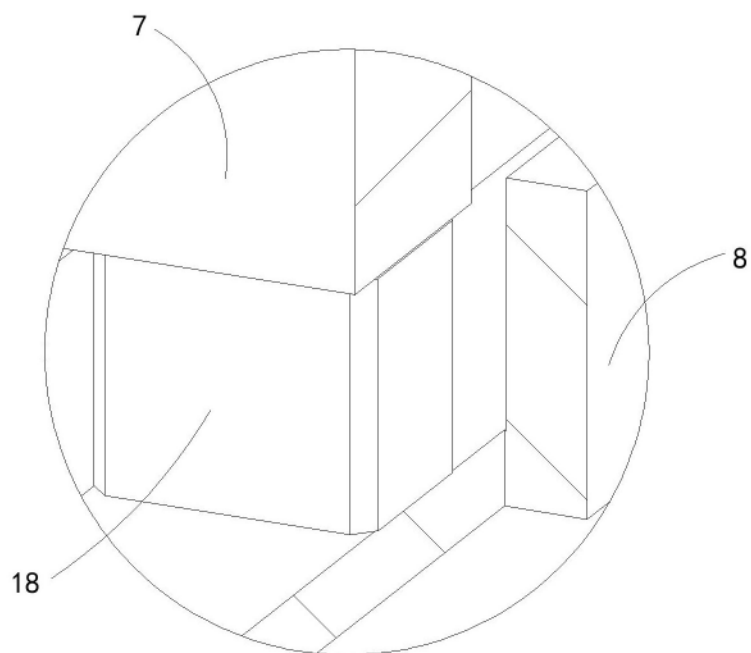


图3

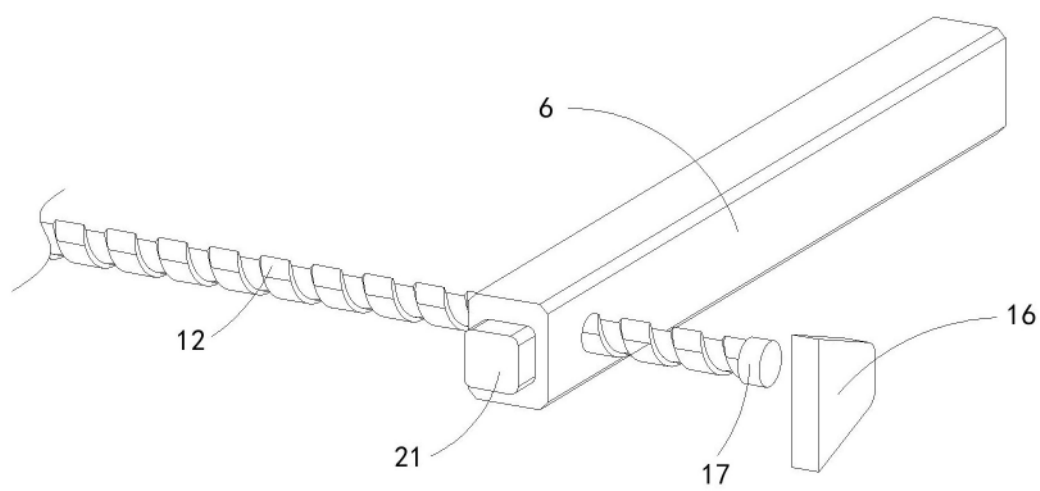


图4