



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212736396 U

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 202020766120.3

(22) 申请日 2020.05.11

(73) 专利权人 佛山市泓锐装饰材料有限公司  
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇  
唐边村平北工业区

(72) 发明人 蒋生

(74) 专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 11394

代理人 李迪

(51) Int.Cl.

B27D 1/08 (2006.01)

B27D 3/00 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

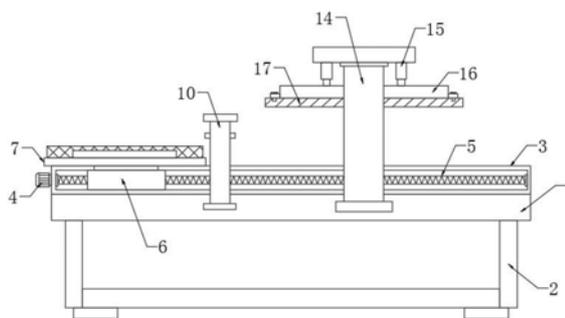
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种全自动热压机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种全自动热压机,包括:基座、驱动组件、定位组件、清理组件以及热压组件,所述基座底端匹配安装有支撑架,所述驱动组件安装在基座上表面,所述定位组件安装在驱动组件上表面,所述清理组件安装在基座上方一侧,且所述清理组件横跨基座安装,所述热压组件安装在基座上方另一侧,且所述热压组件横跨基座按住,所述定位组件与热压组件匹配安装。本实用新型自动化程度高,通过两组挤压板的对向夹持下,进而可稳定的对加工件进行定位固定处理,通过设有清理组件,在加工件输送的过程中,联动清理刷与加工件表面接触清理,可稳定的对加工件表面进行清理工作,保证了加工件表面的洁净度,确保了后续热压工作的稳定进行。



1. 一种全自动热压机,其特征在於,包括:基座(1)、驱动组件、定位组件、清理组件以及热压组件,所述基座(1)底端匹配安装有支撑架(2),所述驱动组件安装在基座(1)上表面,所述定位组件安装在驱动组件上表面,所述清理组件安装在基座(1)上方一侧,且所述清理组件横跨基座(1)安装,所述热压组件安装在基座(1)上方另一侧,且所述热压组件横跨基座(1)按住,所述定位组件与热压组件匹配安装。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动热压机,其特征在於:所述驱动组件包括驱动框(3)、驱动电机(4)、丝杆(5)以及滑块(6),所述驱动框(3)安装在基座(1)上表面,所述驱动电机(4)安装在驱动框(3)侧壁,所述丝杆(5)两端通过轴承与驱动框(3)转动连接,所述滑块(6)套设在丝杆(5)外部,且所述驱动电机(4)输出端与丝杆(5)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动热压机,其特征在於:所述定位组件包括定位板(7)、两组定位弹簧(8)以及两组挤压板(9),所述定位板(7)通过支架与滑块(6)连接,两组所述定位弹簧(8)安装在定位板(7)一侧,两组所述挤压板(9)滑动安装在定位板(7)两侧,且两组所述定位弹簧(8)的输出端分别与两组挤压板(9)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动热压机,其特征在於:所述清理组件包括定位架(10)、推杆电机(11)、滑动板(12)以及清理刷(13),所述定位架(10)两端与基座(1)侧壁连接,所述推杆电机(11)安装在定位架(10)顶端,所述滑动板(12)滑动安装在定位架(10)内部,所述清理刷(13)安装在滑动板(12)下表面,且所述清理刷(13)的输出端朝向定位板(7)安装。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动热压机,其特征在於:所述热压组件包括安装架(14)、两组液压缸(15)、导向板(16)以及热压板(17),所述安装架(14)两端与基座(1)侧壁连接,所述导向板(16)滑动安装在安装架(14)内部,两组所述液压缸(15)安装在安装架(14)与导向板(16)之间,所述热压板(17)安装在导向板(16)下表面,所述热压板(17)的输出端朝向定位板(7)安装。

6. 根据权利要求5所述的一种全自动热压机,其特征在於:所述安装架(14)整体呈凹状结构,且所述安装架(14)内壁开设有与导向板(16)匹配的滑轨。

## 一种全自动热压机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及热压机设备领域,具体为一种全自动热压机。

### 背景技术

[0002] 目前,多层热压机及自动多层热压机源于欧美国家,最早应用于家具制造业,后进口至国内,经改良应用于高端门业。因此,国内门企使用的自动多层热压机并非门业专业制造设备,同时木板等在加工中需要匹配使用热压机对整体进行热压粘合处理,保证了成品品质,且传统的热压机自动化程度低,整体加工效率较低,无法全面的对加工件进行热压处理,整体成品率较低,同时传统的加工件在输送时表面极易残留大量的废屑杂质,同时传统的热压机无法同步的对废屑进行清理工作。

[0003] 现有技术有以下不足:传统的热压机自动化程度低,整体加工效率较低,无法全面的对加工件进行热压处理,整体成品率较低,同时传统的加工件在输送时表面极易残留大量的废屑杂质,同时传统的热压机无法同步的对废屑进行清理工作,因此极易的降低了整体热压效果,影响了整体热压品质。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全自动热压机,以解决传统的热压机自动化程度低,整体加工效率较低,无法全面的对加工件进行热压处理,整体成品率较低,同时传统的加工件在输送时表面极易残留大量的废屑杂质,同时传统的热压机无法同步的对废屑进行清理工作等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种全自动热压机,包括:基座、驱动组件、定位组件、清理组件以及热压组件,所述基座底端匹配安装有支撑架,所述驱动组件安装在基座上表面,所述定位组件安装在驱动组件上表面,所述清理组件安装在基座上方一侧,且所述清理组件横跨基座安装,所述热压组件安装在基座上方另一侧,且所述热压组件横跨基座按住,所述定位组件与热压组件匹配安装。

[0006] 优选的,所述驱动组件包括驱动框、驱动电机、丝杆以及滑块,所述驱动框安装在基座上表面,所述驱动电机安装在驱动框侧壁,所述丝杆两端通过轴承与驱动框转动连接,所述滑块套设在丝杆外部,且所述驱动电机输出端与丝杆连接。

[0007] 优选的,所述定位组件包括定位板、两组定位弹簧以及两组挤压板,所述定位板通过支架与滑块连接,两组所述定位弹簧安装在定位板一侧,两组所述挤压板滑动安装在定位板两侧,且两组所述定位弹簧的输出端分别与两组挤压板连接,通过两组挤压板的对向夹持下,进而可稳定的对加工件进行定位固定处理,保证了装置整体使用稳定性。

[0008] 优选的,所述清理组件包括定位架、推杆电机、滑动板以及清理刷,所述定位架两端与基座侧壁连接,所述推杆电机安装在定位架顶端,所述滑动板滑动安装在定位架内部,所述清理刷安装在滑动板下表面,且所述清理刷的输出端朝向定位板安装,带动清理刷与加工件表面接触清理,可稳定的对加工件表面进行清理工作,保证了加工件表面的洁净度,

确保了后续热压工作的稳定进行。

[0009] 优选的,所述热压组件包括安装架、两组液压缸、导向板以及热压板,所述安装架两端与基座侧壁连接,所述导向板滑动安装在安装架内部,两组所述液压缸安装在安装架与导向板之间,所述热压板安装在导向板下表面,所述热压板的输出端朝向定位板安装。

[0010] 优选的,所述安装架整体呈凹状结构,且所述安装架内壁开设有与导向板匹配的滑轨。

[0011] 本实用新型提供了一种全自动热压机,具备以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型通过设有定位组件,首先将加工件放置在定位板上,利用两组定位弹簧的弹性作用下,可稳定的驱动两组挤压板进行滑动,通过两组挤压板的对向夹持下,进而可稳定的对加工件进行定位固定处理,保证了装置整体使用稳定性。

[0013] (2) 本实用新型通过设有清理组件,在加工件输送的过程中,启动推杆电机,进而带动滑动板在定位架内壁下移,联动清理刷与加工件表面接触清理,可稳定的对加工件表面进行清理工作,保证了加工件表面的洁净度,确保了后续热压工作的稳定进行。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的定位组件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的清理组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的图2中A处放大示意图。

[0018] 图中:1、基座;2、支撑架;3、驱动框;4、驱动电机;5、丝杆;6、滑块;7、定位板;8、定位弹簧;9、挤压板;10、定位架;11、推杆电机;12、滑动板;13、清理刷;14、安装架;15、液压缸;16、导向板;17、热压板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种全自动热压机,包括:基座1、驱动组件、定位组件、清理组件以及热压组件,所述基座1底端匹配安装有支撑架2,所述驱动组件安装在基座1上表面,所述定位组件安装在驱动组件上表面,所述清理组件安装在基座1上方一侧,且所述清理组件横跨基座1安装,所述热压组件安装在基座1上方另一侧,且所述热压组件横跨基座1按住,所述定位组件与热压组件匹配安装。

[0021] 进一步,所述驱动组件包括驱动框3、驱动电机4、丝杆5以及滑块6,所述驱动框3安装在基座1上表面,所述驱动电机4安装在驱动框3侧壁,所述丝杆5两端通过轴承与驱动框3转动连接,所述滑块6套设在丝杆5外部,且所述驱动电机4输出端与丝杆5连接,带动丝杆5进行转动工作,进而可稳定的联动滑块6以及定位板7上加工件进行移动,可精准的将加工件输送至加工位,提高了整体加工效率,整体自动化程度高;

[0022] 进一步,所述定位组件包括定位板7、两组定位弹簧8以及两组挤压板9,所述定位板7通过支架与滑块6连接,两组所述定位弹簧8安装在定位板7一侧,两组所述挤压板9滑动安装在定位板7两侧,且两组所述定位弹簧8的输出端分别与两组挤压板9连接,首先将加工

件放置在定位板7上,利用两组定位弹簧8的弹性作用下,可稳定的驱动两组挤压板9进行滑动,通过两组挤压板9的对向夹持下,进而可稳定的对加工件进行定位固定处理,保证了装置整体使用稳定性;

[0023] 进一步,所述清理组件包括定位架10、推杆电机11、滑动板12以及清理刷13,所述定位架10两端与基座1侧壁连接,所述推杆电机11安装在定位架10顶端,所述滑动板12滑动安装在定位架10内部,所述清理刷13安装在滑动板12下表面,且所述清理刷13的输出端朝向定位板7安装,在加工件输送的过程中,启动推杆电机11,进而带动滑动板12在定位架10内壁下移,联动清理刷13与加工件表面接触清理,可稳定的对加工件表面进行清理工作,保证了加工件表面的洁净度,确保了后续热压工作的稳定进行;

[0024] 进一步,所述热压组件包括安装架14、两组液压缸15、导向板16以及热压板17,所述安装架14两端与基座1侧壁连接,所述导向板16滑动安装在安装架14内部,两组所述液压缸15安装在安装架14与导向板16之间,所述热压板17安装在导向板16下表面,所述热压板17的输出端朝向定位板7安装,加工件移动至加工位时,启动两组液压缸15,驱动导向板16在安装架14内部进行滑动,同时联动热压板17下移与加工件接触,保证了整体热压工作的精准进行,提高了装置整体使用效果;

[0025] 进一步,所述安装架14整体呈凹状结构,且所述安装架14内壁开设有与导向板16匹配的滑轨。

[0026] 工作原理:在使用时,通过设有定位组件,首先将加工件放置在定位板7上,利用两组定位弹簧8的弹性作用下,可稳定的驱动两组挤压板9进行滑动,通过两组挤压板9的对向夹持下,进而可稳定的对加工件进行定位固定处理,保证了装置整体使用稳定性,确保了整体热压工作的稳定进行,通过设有驱动组件,启动驱动电机4,带动丝杆5进行转动工作,进而可稳定的联动滑块6以及定位板7上加工件进行移动,可精准的将加工件输送至加工位,提高了整体加工效率,整体自动化程度高,降低了工作人员劳动强度,通过设有清理组件,在加工件输送的过程中,启动推杆电机11,进而带动滑动板12在定位架10内壁下移,联动清理刷13与加工件表面接触清理,可稳定的对加工件表面进行清理工作,保证了加工件表面的洁净度,确保了后续热压工作的稳定进行,同时通过设有热压组件,加工件移动至加工位时,启动两组液压缸15,驱动导向板16在安装架14内部进行滑动,同时联动热压板17下移与加工件接触,保证了整体热压工作的精准进行,提高了装置整体使用效果,可全面的对加工件进行热压处理,提高了装置整体成品率。

[0027] 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。

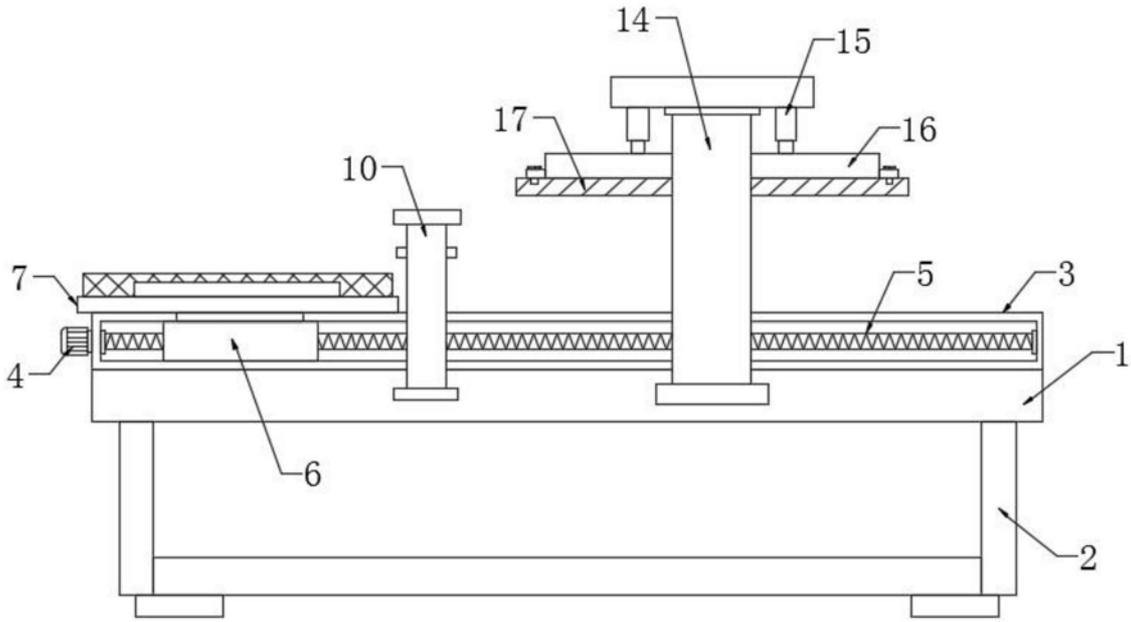


图1

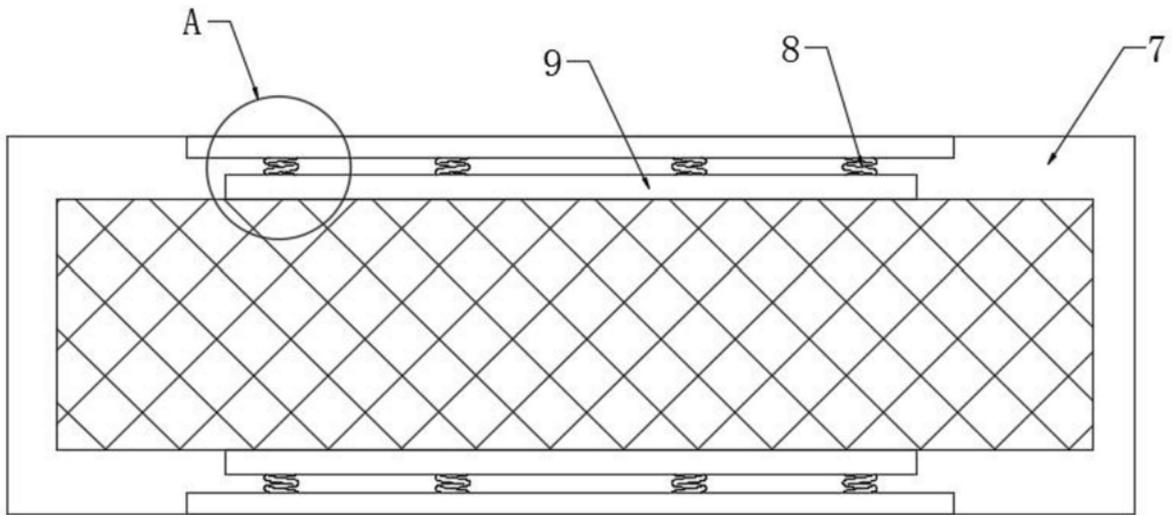


图2

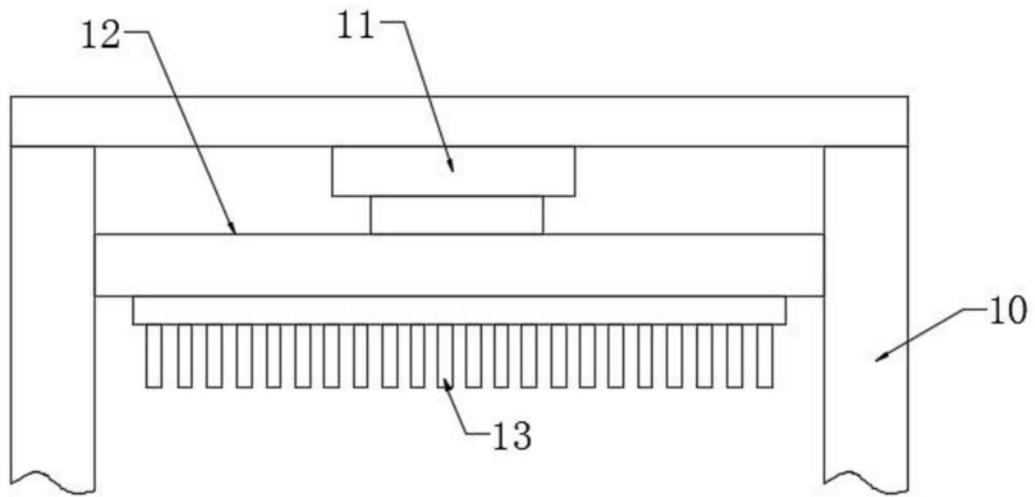


图3

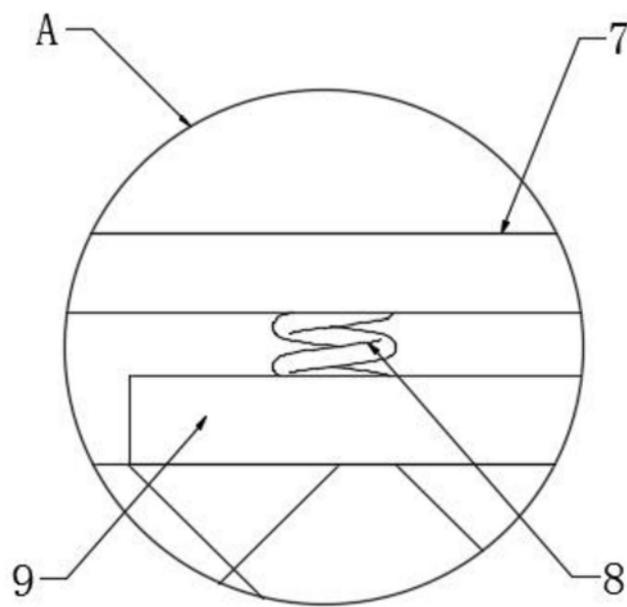


图4