



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208759988 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201821144317.2

(22)申请日 2018.07.19

(73)专利权人 无锡金圣家新型塑业有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇
甘露蔡湾工业园1区

(72)发明人 陆正昀 季益明 滕成梁

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有
限公司 32262

代理人 赵华

(51)Int.Cl.

B29C 51/26(2006.01)

B29C 51/42(2006.01)

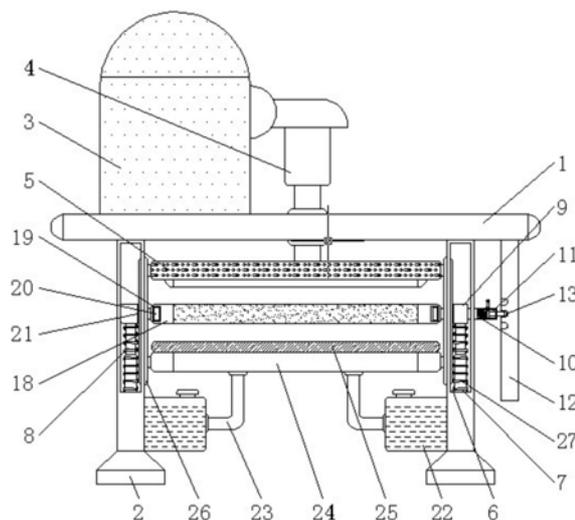
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种塑板热压成型装置

(57)摘要

本实用新型涉及塑板热压成型技术领域,且公开了一种塑板热压成型装置,包括固定板,所述固定板下表面的左右两侧均固定安装有支撑腿,两个所述支撑腿以固定板竖直方向直线为对称轴相互对称,固定板上表面的左侧固定安装有热压箱,热压箱的右侧固定连接有电动伸缩管,电动伸缩管的底部贯穿固定板并延伸至固定板的下方。该塑板热压成型装置,通过固定杆、伸缩杆、卡块、限位孔、限位杆和缓冲弹簧之间的配合,由于缓冲弹簧的弹力,便于使用者调节滚筒的高度,从而便于控制滚筒与按压板之间竖直方向的间距,进而便于使用者通过该塑板热压成型装置按压出不同厚度的塑板,适用范围广,提高了该塑板热压成型装置的适用性。



1. 一种塑板热压成型装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)下表面的左右两侧均固定安装有支撑腿(2),两个所述支撑腿(2)以固定板(1)竖直方向直线为对称轴相互对称,所述固定板(1)上表面的左侧固定安装有热压箱(3),所述热压箱(3)的右侧固定连接有电动伸缩管(4),所述电动伸缩管(4)的底部贯穿固定板(1)并延伸至固定板(1)的下方,所述电动伸缩管(4)的外表面与固定板(1)活动套接,所述电动伸缩管(4)的底端固定连接有按压板(5),所述支撑腿(2)的内部开设有竖槽(6),所述竖槽(6)内壁的底部固定连接有固定杆(7),所述固定杆(7)的顶部活动套接有伸缩杆(8),所述伸缩杆(8)的顶部固定连接有卡块(9),所述卡块(9)的数量为两个,两个所述卡块(9)分别位于两个对应支撑腿(2)的内部,两个所述卡块(9)分别与对应竖槽(6)的内壁活动套接,所述支撑腿(2)之间设有滚筒(18),所述滚筒(18)的左右两端均开设有固定槽(19),两个所述固定槽(19)的内部均活动套接有竖块(20),两个所述卡块(9)相邻的一侧均固定安装有连接杆(21),两个所述连接杆(21)分别穿过环形杆(26)并延伸至对应滚筒(18)的左右两侧,两个所述连接杆(21)靠近滚筒(18)的一端分别贯穿滚筒(18)并延伸至对应固定槽(19)的内部,两个所述连接杆(21)靠近滚筒(18)的一端分别与两个竖块(20)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种塑板热压成型装置,其特征在于:所述卡块(9)的右侧固定连接有连接柱(10),所述连接柱(10)的外表面与支撑腿(2)的内部活动套接,所述连接柱(10)的右端贯穿支撑腿(2)并延伸至支撑腿(2)的右侧。

3. 根据权利要求2所述的一种塑板热压成型装置,其特征在于:所述连接柱(10)的右侧开设有滑槽(11),所述滑槽(11)的内部活动套接有限位杆(14),所述限位杆(14)的右端贯穿连接柱(10)并延伸至连接柱(10)的右侧,所述限位杆(14)的外表面与连接柱(10)活动套接,所述固定板(1)下表面的右侧固定连接有竖杆(12),所述竖杆(12)的左侧开设有与限位杆(14)相适配的限位杆(14),所述限位杆(14)的右端与限位孔(13)的内部活动套接,所述滑槽(11)的内部活动套接有竖柱(15),所述滑槽(11)的左端与竖柱(15)的右侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种塑板热压成型装置,其特征在于:所述滑槽(11)的内部活动套接有压缩弹簧(16),所述压缩弹簧(16)的一端与滑槽(11)内壁的左侧固定连接,所述压缩弹簧(16)的另一端与竖柱(15)的左侧固定连接,所述竖柱(15)的顶端贯穿连接柱(10)并延伸至连接柱(10)的上方,所述竖柱(15)的顶端固定连接有把手(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种塑板热压成型装置,其特征在于:所述固定杆(7)的外表面活动套接有缓冲弹簧(27),所述缓冲弹簧(27)的底端与竖槽(6)内壁的底部固定连接,所述缓冲弹簧(27)的顶端与卡块(9)的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种塑板热压成型装置,其特征在于:所述支撑腿(2)的左侧固定连接有冷却箱(22),两个所述支撑腿(2)之间设有冷却管(24),所述冷却管(24)的底部通过连接管(23)与冷却箱(22)的左侧固定连接,所述冷却管(24)的顶部固定连接有横板(25),所述横板(25)位于滚筒(18)的下方。

一种塑板热压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑板热压成型技术领域,具体为一种塑板热压成型装置。

背景技术

[0002] 热压是对铺装成型后的板坯加热同时加压制成具有一定机械强度和耐水性能的纤维板材的工艺过程,无论是湿法生产硬质板或半硬质板,还是干法生产硬质板或中密度板,都要经过热压才能成为板材,木塑板材也称木塑复合板材,是一种主要由木材为基础材料与热塑性高分子材料和加工助剂等,混合均匀后再经模具设备加热挤出成型而制成的高科技绿色环保新型装饰材料。

[0003] 热压成型装置是用来生产塑板的一种装置,现有的热压成型装置,没有调节按压塑板厚度的装置,不便于生产出不同厚度的塑板,生产形式单一,实用性较差,且现有的热压成型装置没有安装冷却装置,不便于对热压成型后的塑板进行冷却,塑板上残留有热量,不便于使用者及时对塑板进行收集,为此我们提出一种塑板热压成型装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种塑板热压成型装置,具备适用性好、便于对塑板进行冷却和方便使用者收集等优点,解决了没有调节按压塑板厚度的装置,不便于生产出不同厚度的塑板,生产形式单一,实用性较差,且现有的热压成型装置没有安装冷却装置,不便于对热压成型后的塑板进行冷却,塑板上残留有热量,不便于使用者及时对塑板进行收集的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述适用性好、便于对塑板进行冷却和方便使用者收集的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑板热压成型装置,包括固定板,所述固定板下表面的左右两侧均固定安装有支撑腿,两个所述支撑腿以固定板竖直方向直线为对称轴相互对称,所述固定板上表面的左侧固定安装有热压箱,所述热压箱的右侧固定连接有电动伸缩管,所述电动伸缩管的底部贯穿固定板并延伸至固定板的下方,所述电动伸缩管的外表面与固定板活动套接,所述电动伸缩管的底端固定连接有按压板,所述支撑腿的内部开设有竖槽,所述竖槽内壁的底部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部活动套接有伸缩杆,所述伸缩杆的顶部固定连接有卡块,所述卡块的数量为两个,两个所述卡块分别位于两个对应支撑腿的内部,两个所述卡块分别与对应竖槽的内壁活动套接,所述支撑腿之间设有滚筒,所述滚筒的左右两端均开设有固定槽,两个所述固定槽的内部均活动套接有竖块,两个所述卡块相邻的一侧均固定安装有连接杆,两个所述连接杆分别穿过环形杆并延伸至对应滚筒的左右两侧,两个所述连接杆靠近滚筒的一端分别贯穿滚筒并延伸至对应固定槽的内部,两个所述连接杆靠近滚筒的一端分别与两个竖块固定连接。

[0008] 优选的,所述卡块的右侧固定连接有连接柱,所述连接柱的外表面与支撑腿的内

部活动套接,所述连接柱的右端贯穿支撑腿并延伸至支撑腿的右侧。

[0009] 优选的,所述连接柱的右侧开设有滑槽,所述滑槽的内部活动套接有限位杆,所述限位杆的右端贯穿连接柱并延伸至连接柱的右侧,所述限位杆的外表面与连接柱活动套接,所述固定板下表面的右侧固定连接有竖杆,所述竖杆的左侧开设有与限位杆相适配的限位孔,所述限位杆的右端与限位孔的内部活动套接,所述滑槽的内部活动套接有竖柱,所述滑槽的左端与竖柱的右侧固定连接。

[0010] 优选的,所述滑槽的内部活动套接有压缩弹簧,所述压缩弹簧的一端与滑槽内壁的左侧固定连接,所述压缩弹簧的另一端与竖柱的左侧固定连接,所述竖柱的顶端贯穿连接柱并延伸至连接柱的上方,所述竖柱的顶端固定连接有把手。

[0011] 优选的,所述固定杆的外表面活动套接有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的底端与竖槽内壁的底部固定连接,所述缓冲弹簧的顶端与卡块的底部固定连接。

[0012] 优选的,所述支撑腿的左侧固定连接有冷却箱,两个所述支撑腿之间设有冷却管,所述冷却管的底部通过连接管与冷却箱的左侧固定连接,所述冷却管的顶部固定连接有横板,所述横板位于滚筒的下方。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种塑板热压成型装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该塑板热压成型装置,通过固定杆、伸缩杆、卡块、限位孔、限位杆和缓冲弹簧之间的配合,由于缓冲弹簧的弹力,便于使用者调节滚筒的高度,从而便于控制滚筒与按压板之间竖直方向的间距,进而便于使用者通过该塑板热压成型装置按压出不同厚度的塑板,适用范围广,提高了该塑板热压成型装置的适用性。

[0016] 2、该塑板热压成型装置,通过冷却箱、连接管、冷却管和横板之间的配合,冷却管和横板均分布在滚筒的正下方,进而便于吸收生产后塑板上残留有热量,从而便于快速对热压成型后的塑板进行冷却,进而便于使用者热压成型后的塑板进行收集。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为图1的限位杆放大示意图。

[0019] 图中:1、固定板;2、支撑腿;3、热压箱;4、电动伸缩管;5、按压板;6、竖槽;7、固定杆;8、伸缩杆;9、卡块;10、连接柱;11、滑槽;12、竖杆;13、限位孔;14、限位杆;15、竖柱;16、压缩弹簧;17、把手;18、滚筒;19、固定槽;20、竖块;21、连接杆;22、冷却箱;23、连接管;24、冷却管;25、横板;26、环形杆;27、缓冲弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-2,一种塑板热压成型装置,包括固定板1,固定板1下表面的左右两侧均固定安装有支撑腿2,支撑腿2的左侧固定连接有冷却箱22,两个支撑腿2之间设有冷却管

24,冷却管24的底部通过连接管23与冷却箱 22的左侧固定连接,冷却管24的顶部固定连接有横板25,横板25位于滚筒 18的下方,进而便于吸收生产后塑板上残留有热量,从而便于快速对热压成型后的塑板进行冷却,进而便于使用者热压成型后的塑板进行收集,两个支撑腿2以固定板1竖直方向直线为对称轴相互对称,固定板1上表面的左侧固定安装有热压箱3,热压箱3的右侧固定连接有电动伸缩管4,电动伸缩管 4的底部贯穿固定板1并延伸至固定板1的下方,电动伸缩管4的外表面与固定板1活动套接,电动伸缩管4的底端固定连接有按压板5,支撑腿2的内部开设有竖槽6,竖槽6内壁的底部固定连接有固定杆7,固定杆7的外表面活动套接有缓冲弹簧27,由于缓冲弹簧27的弹力,便于使用者调节滚筒18的高度,从而便于控制滚筒18与按压板5之间竖直方向的间距,进而便于使用者通过该塑板热压成型装置按压出不同厚度的塑板,适用范围广,提高了该塑板热压成型装置的适用性,缓冲弹簧27的底端与竖槽6内壁的底部固定连接,缓冲弹簧27的顶端与卡块9的底部固定连接,固定杆7的顶部活动套接有伸缩杆8,伸缩杆8的顶部固定连接有卡块9,卡块9的右侧固定连接有连接柱10,连接柱10的右侧开设有滑槽11,滑槽11的内部活动套接有压缩弹簧16,压缩弹簧16的一端与滑槽11内壁的左侧固定连接,压缩弹簧16的另一端与竖柱15的左侧固定连接,通过限位杆14、竖柱15、压缩弹簧16和把手17之间的配合,便于使用者拉动把手17对连接柱10进行卡接,进而便于对滚筒18竖直方向上的位置进行固定,防止滚筒18竖直方向发生偏移,竖柱15的顶端贯穿连接柱10并延伸至连接柱10的上方,竖柱15的顶端固定连接有把手17,滑槽11的内部活动套接有限位杆14,限位杆14的右端贯穿连接柱10并延伸至连接柱10的右侧,限位杆14的外表面与连接柱10活动套接,固定板1下表面的右侧固定连接有竖杆12,竖杆12的左侧开设有与限位杆14相适配的限位杆14,限位杆14的右端与限位孔13的内部活动套接,滑槽11的内部活动套接有竖柱15,滑槽11的左端与竖柱15的右侧固定连接,连接柱10的外表面与支撑腿2的内部活动套接,连接柱10的右端贯穿支撑腿2并延伸至支撑腿2的右侧,卡块9的数量为两个,两个卡块9分别位于两个对应支撑腿2的内部,两个卡块9分别与对应竖槽6的内壁活动套接,支撑腿2之间设有滚筒18,滚筒18的左右两端均开设有固定槽19,两个固定槽19的内部均活动套接有竖块20,两个卡块9相邻的一侧均固定安装有连接杆21,两个连接杆21分别穿过环形杆26并延伸至对应滚筒18的左右两侧,两个连接杆21靠近滚筒18的一端分别贯穿滚筒18并延伸至对应固定槽19 的内部,两个连接杆21靠近滚筒18的一端分别与两个竖块20固定连接。

[0022] 工作时,首先使用者根据实际所需竖板的厚度,拉动把手17,使限位杆 14的右端与限位孔13的内部箱脱离,然后拖动连接柱10至适宜的位置,此时缓慢松掉把手17,使限位杆14的右端卡接至对应的限位孔13中,然后通过电动伸缩管4向下运动,继而对塑板进行压缩,即可。

[0023] 综上所述,该塑板热压成型装置,通过固定杆7、伸缩杆8、卡块9、限位孔13、限位杆14和缓冲弹簧27之间的配合,由于缓冲弹簧27的弹力,便于使用者调节滚筒18的高度,从而便于控制滚筒18与按压板5之间竖直方向的间距,进而便于使用者通过该塑板热压成型装置按压出不同厚度的塑板,适用范围广,提高了该塑板热压成型装置的适用性;通过冷却箱22、连接管 23、冷却管24和横板25之间的配合,冷却管24和横板25均分布在滚筒18 的正下方,进而便于吸收生产后塑板上残留有热量,从而便于快速对热压成型后的塑板进行冷却,进而便于使用者热压成型后的塑板进行收集;解决了没有调节按压塑板厚度的装置,不便

于生产出不同厚度的塑板,生产形式单一,实用性较差,且现有的热压成型装置没有安装冷却装置,不便于对热压成型后的塑板进行冷却,塑板上残留有热量,不便于使用者及时对塑板进行收集的问题。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

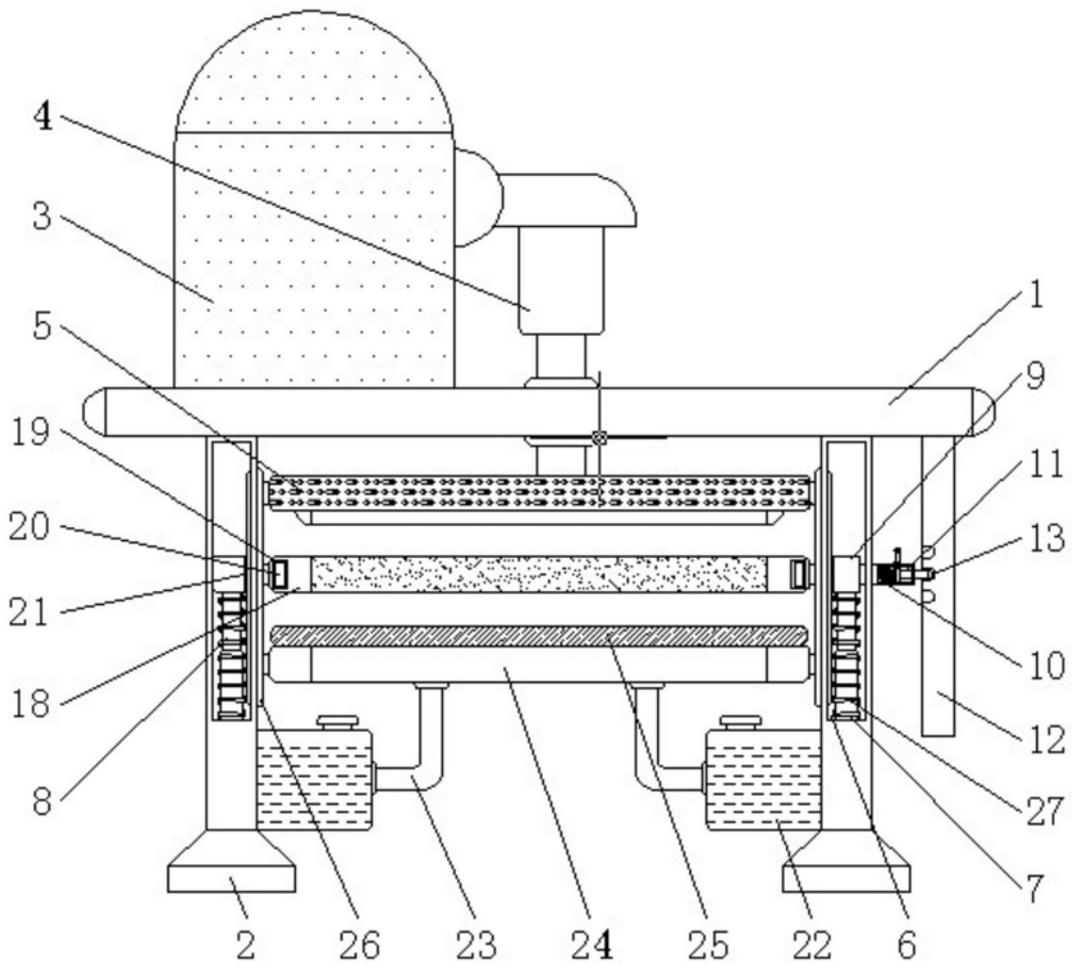


图1

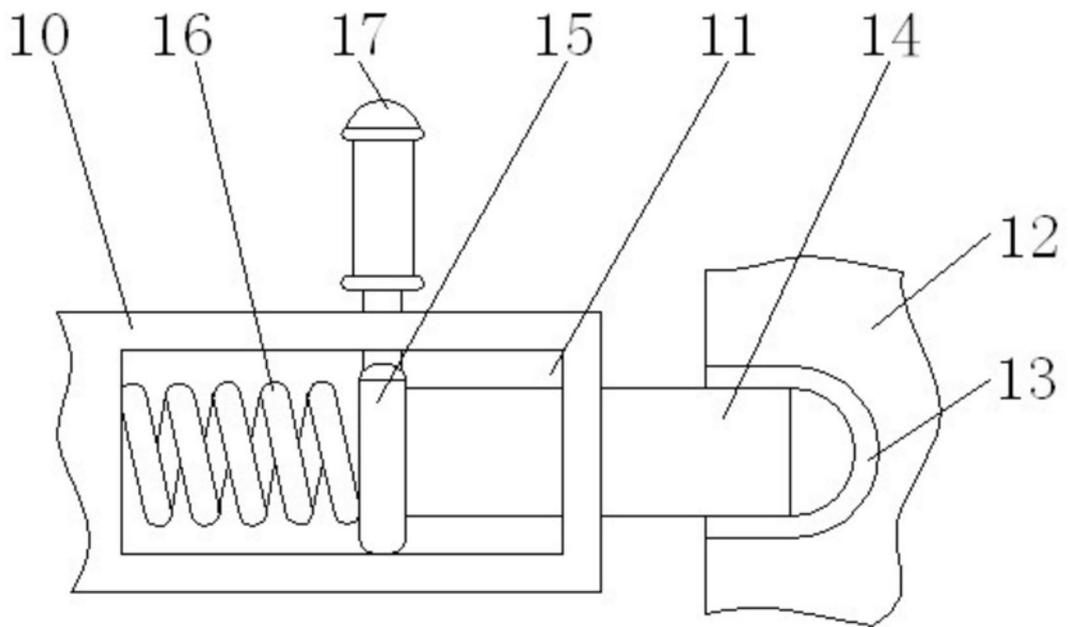


图2