



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106965286 A

(43)申请公布日 2017. 07. 21

(21)申请号 201710214759.3

(22)申请日 2017.04.01

(71)申请人 重庆坤秀门窗有限公司

地址 401233 重庆市长寿区新市镇新光一路1号

(72)发明人 卢川

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务所(普通合伙) 50217

代理人 范淑萍

(51) Int. Cl.

B27M 3/18(2006.01)

B27K 5/00(2006.01)

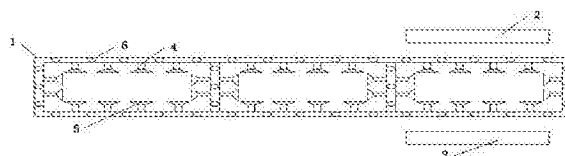
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种木门的生产方法

(57)摘要

本专利属于木门的生产技术领域,具体公开了一种木门的生产方法,包括下料、组框、热压、冷压和齐边精裁过程,在所述热压步骤中,开启吸盘,吸盘将木门吸住并固定木门于通孔内,并向通气孔内通入热空气,启动进料机构,传送带将木门逐一运输至热压机构处,热压机构的上、下加热压板对木门的上、下表面进行加热加压,木门表面受到挤压后使得木门的四周伸展,伸缩杆设置的压缩距离使得木门伸展到一定尺寸后,不能再继续伸展,进而对木门进行热压成型。本方案提供一种使木门受热均匀,木门无明显形变,且木门尺寸可调节的木门的生产方法。



1. 一种木门的生产方法,包括下料、组框、热压、冷压和齐边精裁过程,其特征在于,在所述热压过程中,使用一种木门运输的热压机,包括热压机构和进料机构,热压机构包括上、下加热压板,进料机构包括传送带,传送带上间隔竖直设有用于放置木门的若干通孔,通孔侧壁上设有若干伸缩杆,伸缩杆上套设弹簧,伸缩杆远离传送带的一端设有吸盘,传送带上设有若干通气孔;

在所述热压过程中,包括如下步骤:

将木门放入热压机的通孔内,再开启吸盘,并向通气孔内通入热空气;

启动进料机构,传送带开始传输运动,传送带将木门逐一运输至热压机构处;

热压机构的上、下加热压板对木门的上、下表面进行加热加压,木门表面受到挤压后使得木门的四周伸展,并促使伸缩杆压缩,设定伸缩杆的压缩距离,木门伸展到伸缩杆设定的压缩距离后,木门不能再继续伸展,进而对木门进行热压成型;

成型后的木门被运输至下一加工步骤进行加工处理。

2. 根据权利要求1所述的一种木门的生产方法,其特征在于:在所述热压步骤中,伸缩杆均匀分布在通孔的侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的一种木门的生产方法,其特征在于:在所述热压步骤中,传送带采用内层耐磨、外层绝热耐高温的复合材料。

4. 根据权利要求3所述的一种木门的生产方法,其特征在于:在所述齐边精裁步骤中,裁料误差不超过0.2mm。

一种木门的生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及木门的生产技术领域。

背景技术

[0002] 在木门的生产线作业中,包括下料、组框、热压、冷压、齐边精裁和铣门芯板等步骤,在热压步骤中,需将木门进行热压成型。现有热压技术包括热压机,通常将木门运输至热压机的上、下发热的压板之间进行加热加压。

[0003] 在热压过程中,由于对木门进行突然加热,使木门受热不均匀,导致木门的形变明显,因而使得木门表面起皱,影响木门的成型质量,并且,木门在热压作用下会产生随意的形变,木门的规格尺寸受到影响,使得木门形变明显后的规格不符合厂商的要求,从而导致木门的废弃率提高,生产成本提高。

发明内容

[0004] 本发明意在提供一种使木门受热均匀,木门无明显形变,且木门尺寸可调节的木门的生产方法。

[0005] 本方案中的一种木门的生产方法,包括下料、组框、热压、冷压和齐边精裁过程,在所述热压过程中,使用一种木门运输的热压机,包括热压机构和进料机构,热压机构包括上、下加热压板,进料机构包括传送带,传送带上间隔竖直设有用于放置木门的若干通孔,通孔侧壁上设有若干伸缩杆,伸缩杆上套设弹簧,伸缩杆远离传送带的一端设有吸盘,传送带上设有若干通气孔;

在所述热压过程中,包括如下步骤:

- (1) 将木门放入热压机的通孔内,再开启吸盘,并向通气孔内通入热空气;
- (2) 启动进料机构,传送带开始传输运动,传送带将木门逐一运输至热压机构处;
- (3) 热压机构的上、下加热压板对木门的上、下表面进行加热加压,木门表面受到挤压后使得木门的四周伸展,并促使伸缩杆压缩,设定伸缩杆的压缩距离,木门伸展到伸缩杆设定的压缩距离后,木门不能再继续伸展,进而对木门进行热压成型;
- (4) 成型后的木门被运输至下一加工步骤处进行加工处理。

[0006] 本方案的优点在于:1、通过设置伸缩杆和弹簧,木门在进行热压过程中,通过伸缩杆压缩距离的调节,使得木门的伸展距离得到调节控制,进而限制了木门的随意延伸产生的明显形变,从而木门的尺寸规格可根据要求被调节;2、通过设置通气孔,热空气通入通气孔内并吹向木门的表面,使得木门在热压前进行了预热,当木门被运输至热压机构处时,木门在预热作用下受热均匀,使得木门在热压过程中表面光滑,无明显形变;3、木门在传送带和木门受到的热空气的共同作用下,使得木门在传送带的运作下可循序渐进的进行加热,木门被运输至热压机构处进行热压时,木门得到了较好的预热,提高了木门的热压成型质量。

[0007] 进一步,在所述热压步骤中,伸缩杆均匀分布在通孔的侧壁上。因而使伸缩杆上的

吸盘也均匀分布,当吸盘吸起木门经传送带运输时,木门受力均匀,不易掉落。

[0008] 进一步,在所述热压步骤中,传送带采用内层耐磨、外层绝热耐高温的复合材料。传送带在运作时,采用内层耐磨的材料,可增加传送带的使用寿命,同时,当传送带运输木门至热压机构处进行热压时,由于热压机构的上、下加热板具有高温,传送带采用绝热耐高温的材料亦可增加传送的使用寿命,从而节约经济成本。

[0009] 进一步,在所述齐边精裁步骤中,裁料误差不超过0.2mm。保证裁剪后的木门成型更精准,提高木门的美观和木门的生产质量。

附图说明

[0010] 图1为本发明实施例一种用于木门运输的热压机的结构示意图;

图2为图1的伸缩杆、弹簧及吸盘的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

说明书附图中的附图标记包括:传送带1、上加热压板2、下加热压板3、伸缩杆4、吸盘5、通气孔6、弹簧7。

[0012] 本方案中一种木门的生产方法,包括以下过程:

(1)下料:粗裁时,木门的长宽各加大10mm。

[0013] (2)组框:四角方正,木门的长宽各加大 10mm,中间填充邵尔兰特中空刨花板,加锁木,骨架做防变形处理后,上压机压平。

[0014] (3)热压:每次放需热压的木门前,将上、下加热压板和木门清理干净,确认没有任何杂质,定好热压温度及压力。

[0015] 在热压过程中,使用一种用于木门运输的热压机,将木门放入传送带1上的通孔内,开启吸盘5,吸盘5将木门吸住并固定木门于通孔内,并向通气孔6内通入热空气,热空气吹向木门的表面,启动进料机构,进而传送带1开始传输运动,传送带1将木门逐一运输至热压机构处,热压机构的上、下加热压板3对木门的上、下表面进行加热加压,木门表面受到挤压后使得木门的四周伸展,伸缩杆4在弹簧7的作用下,木门的伸展促使伸缩杆4压缩,伸缩杆4设置的压缩距离为0-30mm,使得木门伸展的最大距离达到30mm后,木门不能再继续伸展,进而对木门进行热压成型,成型后的木门被运输至下一加工步骤进行加工处理。

[0016] (4)冷压:冷压时间应根据热压后木门的温度而定,保证木门上的胶层固化,胶合牢固;冷压后,木门表面要平整,光洁、手摸无凹凸、颗粒感。

[0017] (5)齐边精裁:裁料误差不超过0.2mm切割标准;放入木门前,将压板和木门清理干净;放入的木门防止错位,木门的上下与门芯板对齐,防止崩渣;门扇两边倾斜 2 度,其余均锯成直边,防止划伤碰缺。

[0018] 本方案中的一种木门的生产方法使用的一种用于木门运输的热压机,如附图1所示,包括热压机构和进料机构,热压机构包括上加热压板2和下加热压板3,上加热压板2和下加热压板3正对,上加热压板2位于木门的上方,下加热压板3位于木门的下方,进料机构包括传送带1,传送带1内层采用石棉材料,外层采用金属纤维增强石棉材料,传送带1上间隔竖直设有若干用于放置木门的方形通孔,传送带1的通孔侧壁上均匀固接若干伸缩杆4,

传送带1上均匀分布若干圆形通气孔6。

[0019] 如图2所示,伸缩杆4上套设弹簧7,伸缩杆4远离传送带1的一端焊接吸盘5,吸盘5呈锥形状。

[0020] 本方案具体实施时,木门放入通孔内,开启吸盘5,吸盘5将木门吸住并固定木门于通孔内,向通气孔6内通入热空气,热空气均匀地吹向木门的表面,使木门受热均匀,预热充分;启动进料机构,进而传送带1开始传输运动,木门在吸盘5的作用下在传送带1上循序渐进的稳固运输,传送带1将木门逐一运输至热压机构处,热压机构的上、下加热压板对木门的上、下表面进行加热加压,木门表面受到挤压后使得木门的四周伸展,木门的伸展促使伸缩杆4压缩,伸缩杆4压缩距离的范围可根据人为需要而设定,将伸缩杆4压缩距离的范围设定为0-30mm时,伸缩杆4设置的压缩距离使得木门四边伸展的长度达到30mm后,木门的四边不能再继续伸展,进而控制了木门在热压情况下的随意形变,从而对木门进行热压成型,成型后的木门被运输至下一加工步骤中进行加工处理。

[0021] 以上所述的仅是本发明的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在上此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

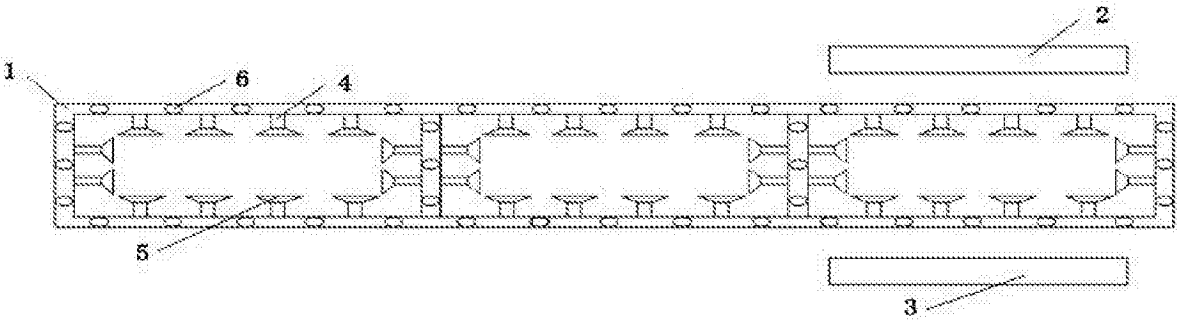


图1

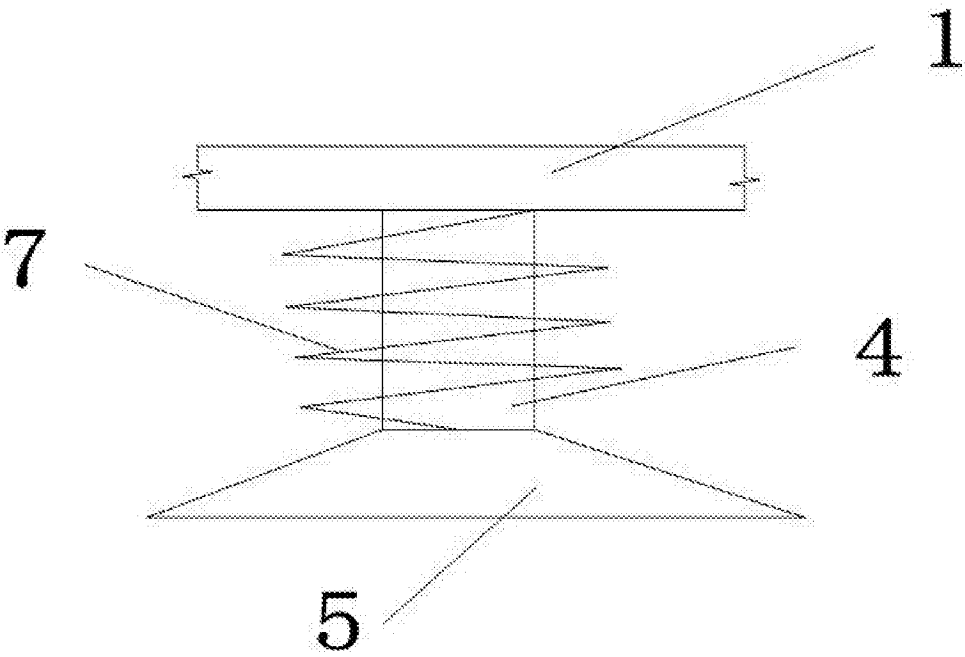


图2