



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209336087 U

(45)授权公告日 2019.09.03

(21)申请号 201920082694.6

(22)申请日 2019.01.18

(73)专利权人 山东盛富莱实业有限公司

地址 265607 山东省烟台市蓬莱市天津路
98号

(72)发明人 王涛 梁青春 孙德刚 浦加文

(51)Int.Cl.

B29C 53/04(2006.01)

B29C 33/04(2006.01)

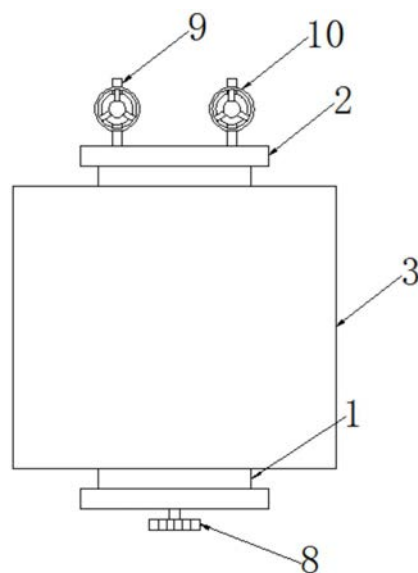
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种亚克力板材圆弧加工模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种亚克力板材圆弧加工模具,包括空心圆形密封模具,空心圆形密封模具两端口处均固定安装有法兰盘,空心圆形密封模具上端放置有亚克力板,空心圆形密封模具上端弧面的最高线与亚克力板下端面纵向中心轴线接触,空心圆形密封模具下方设有弧形支撑板,弧形支撑板与空心圆形密封模具下端弧面之间设置有陶瓷隔热板,本实用新型一种亚克力板材圆弧加工模具,模具温度超过热弯的工艺温度,因模具降低加热后的亚克力板温度,同时给热弯过程中的板材加温,缩短冷却时间,热弯后的产品快速成型,提高了生产效率,对加工工人的技术水平要求比过去低了,可以有足够的时间热弯。



1. 一种亚克力板材圆弧加工模具, 其特征在于, 包括空心圆形密封模具 (1), 所述空心圆形密封模具 (1) 两端口处均固定安装有法兰盘 (2), 所述空心圆形密封模具 (1) 上端放置有亚克力板 (3), 所述空心圆形密封模具 (1) 上端弧面的最高线与亚克力板 (3) 下端面纵向中心轴线接触, 所述空心圆形密封模具 (1) 下方设有弧形支撑板 (4), 所述弧形支撑板 (4) 与空心圆形密封模具 (1) 下端弧面之间设置有陶瓷隔热板 (5), 所述弧形支撑板 (4) 以及陶瓷隔热板 (5) 均与空心圆形密封模具 (1) 弧角相等设置, 所述弧形支撑板 (4) 下方设有基板 (6), 所述基板 (6) 上端面与弧形支撑板 (4) 下端面之间通过四个支撑杆 (7) 固定连接, 四个所述支撑杆 (7) 规格一致且分别设置在基板 (6) 上端面的四个边角处, 所述空心圆形密封模具 (1) 一端固定安装有排水阀门 (8), 所述空心圆形密封模具 (1) 另一端固定安装有蒸汽阀门 (9) 和冷却水阀门 (10)。

2. 根据权利要求1所述的一种亚克力板材圆弧加工模具, 其特征在于, 所述排水阀门 (8) 设置在空心圆形密封模具 (1) 一端的中部轴线处, 所述蒸汽阀门 (9) 和冷却水阀门 (10) 均设置在空心圆形密封模具 (1) 另一端的下弧边处。

3. 根据权利要求1所述的一种亚克力板材圆弧加工模具, 其特征在于, 所述蒸汽阀门 (9) 与冷却水阀门 (10) 关于空心圆形密封模具 (1) 端面做中心对称分布, 所述蒸汽阀门 (9) 与冷却水阀门 (10) 的输入端均固定连接有连接管。

4. 根据权利要求1所述的一种亚克力板材圆弧加工模具, 其特征在于, 所述空心圆形密封模具 (1) 的外径加上亚克力板 (3) 的厚度等于法兰盘 (2) 的外径。

5. 根据权利要求1所述的一种亚克力板材圆弧加工模具, 其特征在于, 所述排水阀门 (8) 的输出端口垂直向下。

一种亚克力板材圆弧加工模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工模具,特别涉及一种亚克力板材圆弧加工模具,属于加工模具技术领域。

背景技术

[0002] 亚克力弯曲圆弧用拉吸模工艺,先将亚克力加热后放到模具上热弯成型,冷却后将成品收起,热弯成型后冷却,靠自然冷却达到圆弧定型时间较长,想量产需要较多模具,同时弯曲过程中要求在亚克力板降到弯曲温度以上完成,对工人要求较高,亚克力热弯过程中,模具温度低于热弯的工艺温度,冷却时间长,对此需要设计一种亚克力板材圆弧加工模具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种亚克力板材圆弧加工模具,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 一种亚克力板材圆弧加工模具,包括空心圆形密封模具,所述空心圆形密封模具两端口处均固定安装有法兰盘,所述空心圆形密封模具上端放置有亚克力板,所述空心圆形密封模具上端弧面的最高线与亚克力板下端面纵向中心轴线接触,所述空心圆形密封模具下方设有弧形支撑板,所述弧形支撑板与空心圆形密封模具下端弧面之间设置有陶瓷隔热板,所述弧形支撑板以及陶瓷隔热板均与空心圆形密封模具弧角相等设置,所述弧形支撑板下方设有基板,所述基板上端面与弧形支撑板下端面之间通过四个支撑杆固定连接,四个所述支撑杆规格一致且分别设置在基板上端面的四个边角处,所述空心圆形密封模具一端固定安装有排水阀门,所述空心圆形密封模具另一端固定安装有蒸汽阀门和冷却水阀门。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排水阀门设置在空心圆形密封模具一端的中部轴线处,所述蒸汽阀门和冷却水阀门均设置在空心圆形密封模具另一端的下弧边处。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述蒸汽阀门与冷却水阀门关于空心圆形密封模具端面做中心对称分布,所述蒸汽阀门与冷却水阀门的输入端均固定连接有连接管。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述空心圆形密封模具的外径加上亚克力板的厚度等于法兰盘的外径。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排水阀门的输出端口垂直向下。

[0010] 本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型一种亚克力板材圆弧加工模具,亚克力热弯过程中,模具温度超过热弯的工艺温度,因模具降低加热后的亚克力板温度,同时给热弯过程中的板材加温,缩短冷却时间,热弯后的产品快速成型,提高了生产效率,对加

工工人的技术水平要求比过去低了,可以有足够的时间热弯。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的俯视结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的左视结构示意图。

[0014] 图中:1、空心圆形密封模具;2、法兰盘;3、亚克力板;4、弧形支撑板;5、陶瓷隔热板;6、基板;7、支撑杆;8、排水阀门;9、蒸汽阀门;10、冷却水阀门。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 实施例

[0017] 如图1-2所示,本实用新型一种亚克力板材圆弧加工模具,包括空心圆形密封模具1,所述空心圆形密封模具1两端口处均固定安装有法兰盘2,所述空心圆形密封模具1上端放置有亚克力板3,所述空心圆形密封模具1上端弧面的最高线与亚克力板3下端面纵向中心轴线接触,所述空心圆形密封模具1下方设有弧形支撑板4,所述弧形支撑板4与空心圆形密封模具1下端弧面之间设置有陶瓷隔热板5,所述弧形支撑板4以及陶瓷隔热板5均与空心圆形密封模具1弧角相等设置,所述弧形支撑板4下方设有基板6,所述基板6上端面与弧形支撑板4下端面之间通过四个支撑杆7固定连接,四个所述支撑杆7规格一致且分别设置在基板6上端面的四个边角处,所述空心圆形密封模具1一端固定安装有排水阀门8,所述空心圆形密封模具1另一端固定安装有蒸汽阀门9和冷却水阀门10。

[0018] 其中,所述排水阀门8设置在空心圆形密封模具1一端的中部轴线处,所述蒸汽阀门9和冷却水阀门10均设置在空心圆形密封模具1另一端的下弧边处。

[0019] 其中,所述蒸汽阀门9与冷却水阀门10关于空心圆形密封模具1端面做中心对称分布,所述蒸汽阀门9与冷却水阀门10的输入端均固定连接有连接管。

[0020] 其中,所述空心圆形密封模具1的外径加上亚克力板3的厚度等于法兰盘2的外径。

[0021] 其中,所述排水阀门8的输出端口垂直向下。

[0022] 具体的,本实用新型使用时,亚克力板3热弯过程中,模具温度超过热弯的工艺温度,因空心圆形密封模具1降低加热后的亚克力板3温度,同时给热弯过程中的亚克力板3加热,缩短冷却时间,热弯后的产品快速成型,提高了生产效率,对加工工人的技术水平要求比过去低了,可以有足够的时间热弯。

[0023] 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。

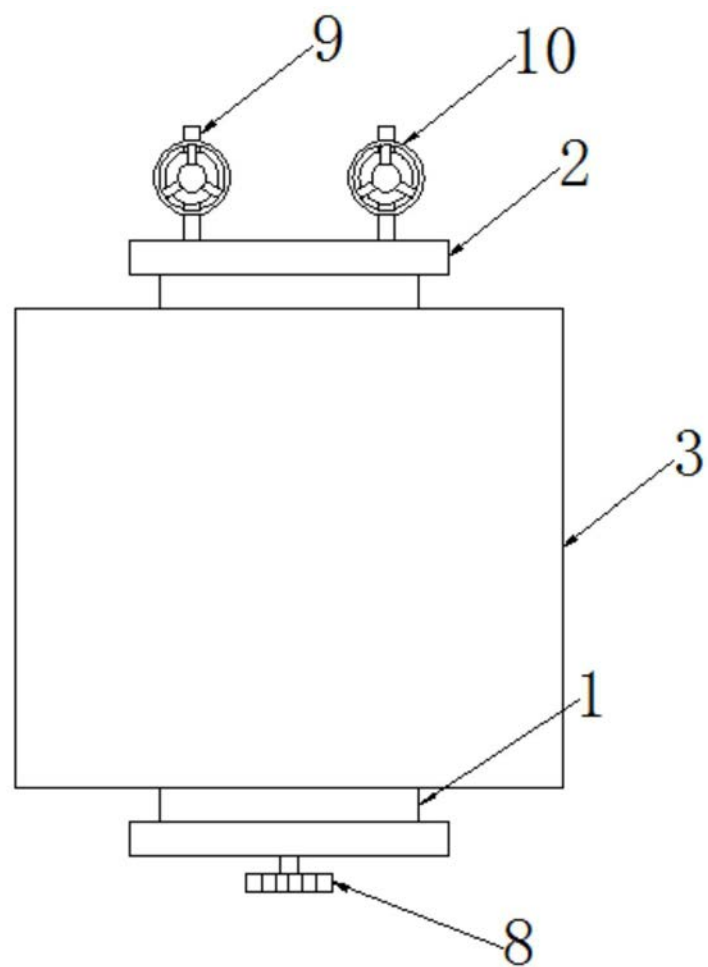


图1

