



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215792009 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 11

(21) 申请号 202122265472.8

(22) 申请日 2021.09.17

(73) 专利权人 苏州柯睿精机有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江经济技术开发区纬四路(现湖心西路)

(72) 发明人 李晓乐

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

代理人 张璇

(51) Int. Cl.

B30B 15/02 (2006.01)

B30B 15/34 (2006.01)

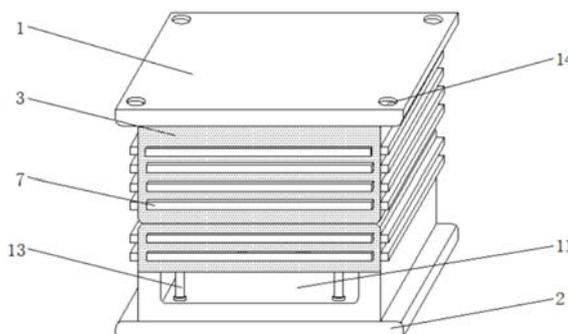
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种热压模具外保温套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热压模具外保温套,包括上模块和下模块,所述上模块和下模块之间互相接触,所述上模块和下模块的外表面均固定连接保温套,所述保温套的内部开设有空腔,所述内的一侧固定连接有EPS保温板,所述EPS保温板的一侧固定连接有改性酚醛层。该热压模具外保温套,通过EPS保温板、改性酚醛层以及气凝胶层的设计,能够降低模具热传导的效率,从而使得模具本身的热量处于极低的流失比例,极大的降低温度的流失速度,通过加热丝杆、导热杆以及铝片的设计,使得本装置具有低温加热的功能,使得保温套处于温热的状态,从而锁住保温套的热量流失,减少因空气流通造成热量流失的情况出现,提高了本装置的实用性。



1. 一种热压模具外保温套,包括上模块(1)和下模块(2),其特征在于:所述上模块(1)和下模块(2)之间互相接触,所述上模块(1)和下模块(2)的外表面均固定连接有保温套(3),所述保温套(3)的内部开设有空腔,所述保温套(3)内的一侧固定连接有EPS保温板(4),所述EPS保温板(4)的一侧固定连接有改性酚醛层(5),所述保温套(3)的前后表面以及两侧位置均固定连接有连板(7),所述连板(7)的内部开设有空腔,所述连板(7)内远离保温套(3)的一侧固定连接有聚热板(8),所述聚热板(8)的内部固定连接有加热丝杆(9),所述聚热板(8)靠近保温套(3)的一侧固定连接有导热杆(10),所述导热杆(10)靠近保温套(3)的一端依次贯穿连板(7)和保温套(3)并延伸至保温套(3)的内部,所述下模块(2)内的靠中间位置开设有空槽(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种热压模具外保温套,其特征在于:所述改性酚醛层(5)的一侧设置有气凝胶层(6),所述气凝胶层(6)的一侧与保温套(3)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种热压模具外保温套,其特征在于:所述加热丝杆(9)通过电源线与外接电源电性连接,所述空槽(11)与下模块(2)之间为一体化设计。

4. 根据权利要求1所述的一种热压模具外保温套,其特征在于:所述导热杆(10)靠近保温套(3)的一端固定连接有铝片(12),所述铝片(12)与保温套(3)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种热压模具外保温套,其特征在于:所述空槽(11)内底部的靠四角位置均固定连接有吸能柱(13),所述吸能柱(13)的顶部与下模块(2)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种热压模具外保温套,其特征在于:所述上模块(1)和下模块(2)相背一侧的靠四角位置均开设有锁孔(14),所述锁孔(14)与上模块(1)和下模块(2)之间为一体化设计。

一种热压模具外保温套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,具体为一种热压模具外保温套。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 热压模具在使用时需要保持温度不流失,所以会用到外保温套。然而,现有外保温套的保温性能较差,使用时无法达到长久保温的效果,给使用者带来不便,已经不能满足使用者的使用需求。为此,我们提出了一种热压模具外保温套。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种热压模具外保温套,以解决上述背景技术中提出现有外保温套的保温性能较差,使用时无法达到长久保温的效果,给使用者带来不便,已经不能满足使用者使用需求的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种热压模具外保温套,包括上模块和下模块,所述上模块和下模块之间互相接触,所述上模块和下模块的外表面均固定连接保温套,所述保温套的内部开设有空腔,所述保温套内的一侧固定连接有EPS保温板,所述EPS保温板的一侧固定连接有改性酚醛层,所述保温套的前后表面以及两侧位置均固定连接有连板,所述连板的内部开设有空腔,所述连板内远离保温套的一侧固定连接有聚热板,所述聚热板的内部固定连接有加热丝杆,所述聚热板靠近保温套的一侧固定连接导热杆,所述导热杆靠近保温套的一端依次贯穿连板和保温套并延伸至保温套的内部,所述下模块内的靠中间位置开设有空槽。

[0006] 优选的,所述改性酚醛层的一侧设置有气凝胶层,所述气凝胶层的一侧与保温套的内壁固定连接。

[0007] 优选的,所述加热丝杆通过电源线与外接电源电性连接,所述空槽与下模块之间为一体化设计。

[0008] 优选的,所述导热杆靠近保温套的一端固定连接铝片,所述铝片与保温套的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述空槽内底部的靠四角位置均固定连接吸能柱,所述吸能柱的顶部与下模块固定连接。

[0010] 优选的,所述上模块和下模块相背一侧的靠四角位置均开设有锁孔,所述锁孔与上模块和下模块之间为一体化设计。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该热压模具外保温套,通过EPS保温板、改性酚醛层以及气凝胶层的设计,能够降低模具热传导的效率,从而使得模具本身的热

量处于极低的流失比例,极大的降低温度的流失速度,通过加热丝杆、导热杆以及铝片的设计,使得本装置具有低温加热的功能,使得保温套处于温热的状态,从而锁住保温套的热量流失,减少因空气流通造成热量流失的情况出现,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型保温套的俯视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型连板的俯视剖面图;

[0015] 图4为图3中A的局部放大示意图。

[0016] 图中:1、上模块;2、下模块;3、保温套;4、EPS保温板;5、改性酚醛层;6、气凝胶层;7、连板;8、聚热板;9、加热丝杆;10、导热杆;11、空槽;12、铝片;13、吸能柱;14、锁孔。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种热压模具外保温套,包括上模块1和下模块2,上模块1和下模块2之间互相接触,上模块1和下模块2的外表面均固定连接有保温套3,保温套3的内部开设有空腔,保温套3内的一侧固定连接有EPS保温板4,EPS保温板4的一侧固定连接有改性酚醛层5,保温套3的前后表面以及两侧位置均固定连接有连板7,连板7的内部开设有空腔,连板7内远离保温套3的一侧固定连接有聚热板8,聚热板8的内部固定连接有加热丝杆9,聚热板8靠近保温套3的一侧固定连接有导热杆10,导热杆10靠近保温套3的一端依次贯穿连板7和保温套3并延伸至保温套3的内部,下模块2内的靠中间位置开设有空槽11。

[0019] 本实用新型中:改性酚醛层5的一侧设置有气凝胶层6,气凝胶层6的一侧与保温套3的内壁固定连接;通过改性酚醛层5和气凝胶层6的设置,降低上模块1和下模块2对外的热传导率,从而减少热量的损耗。

[0020] 本实用新型中:加热丝杆9通过电源线与外接电源电性连接,空槽11与下模块2之间为一体化设计;其为常用连接方式,故图中未示出。

[0021] 本实用新型中:导热杆10靠近保温套3的一端固定连接有铝片12,铝片12与保温套3的内壁固定连接;通过铝片12的设置,加快热量的散发。

[0022] 本实用新型中:空槽11内底部的靠四角位置均固定连接有吸能柱13,吸能柱13的顶部与下模块2固定连接;通过吸能柱13的设置,能够吸收上模块1产生的冲力。

[0023] 本实用新型中:上模块1和下模块2相背一侧的靠四角位置均开设有锁孔14,锁孔14与上模块1和下模块2之间为一体化设计;通过锁孔14的设置,便于对上模块1和下模块2进行固定。

[0024] 工作原理:当模具的热量向外散发时,通过改性酚醛层5和气凝胶层6的设置,利用

其材质极低的导热率,使得模具的热量无法快速散走,之后通过EPS保温板4的设置,对热量进行锁住,从而提高本装置的保温性能,之后使用者可以启动加热丝杆9进行加热,热量会聚集在聚热板8上,聚热板8上的热量会通过导热杆10传递至铝片12上,通过铝片12的设置,将热量散发到保温套3内,使得保温套3处于较为温热的状态,这样保温套3的热度就会与模具之间产生一定的平衡状态,这样两者之间就不会产生冷热交换,导致热量出现转移的情况,保持模具热量的均衡性。

[0025] 综上所述:该热压模具外保温套,通过EPS保温板4、改性酚醛层5以及气凝胶层6的设计,能够降低模具热传导的效率,从而使得模具本身的热量处于极低的流失比例,极大的降低温度的流失速度,通过加热丝杆9、导热杆10以及铝片12的设计,使得本装置具有低温加热的功能,使得保温套3处于温热的状态,从而锁住保温套3的热量流失,减少因空气流通造成热量流失的情况出现,提高了本装置的实用性,满足了使用者的使用需求,从而解决了现有外保温套的保温性能较差,使用时无法达到长久保温的效果,给使用者带来不便,已经不能满足使用者使用需求的问题。

[0026] 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。

[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。

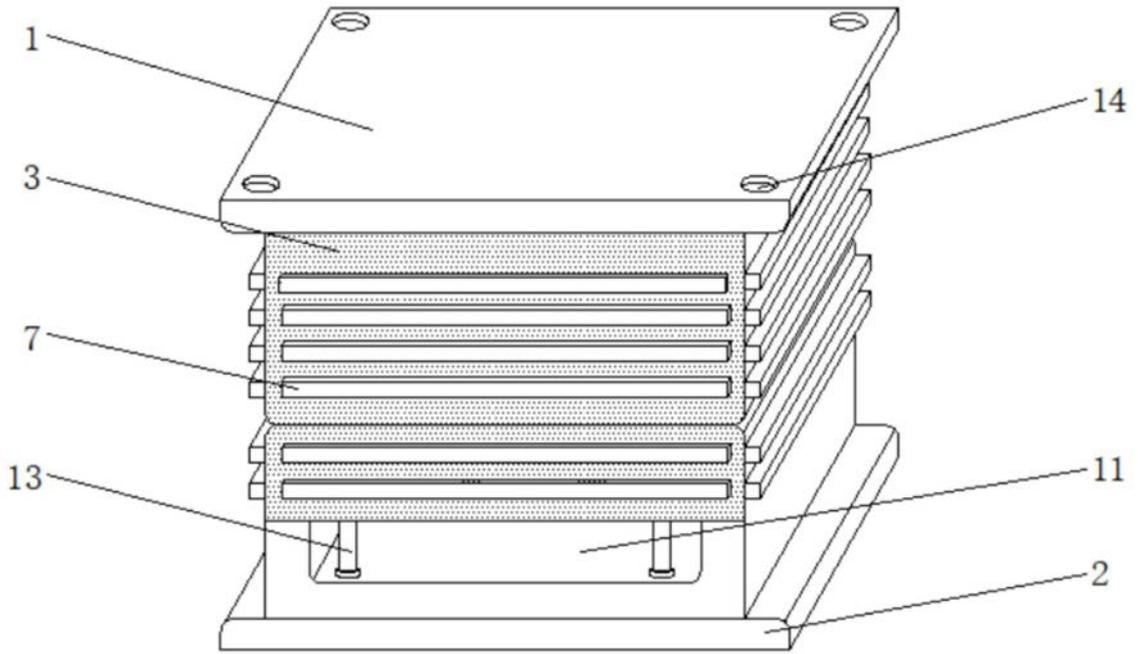


图1

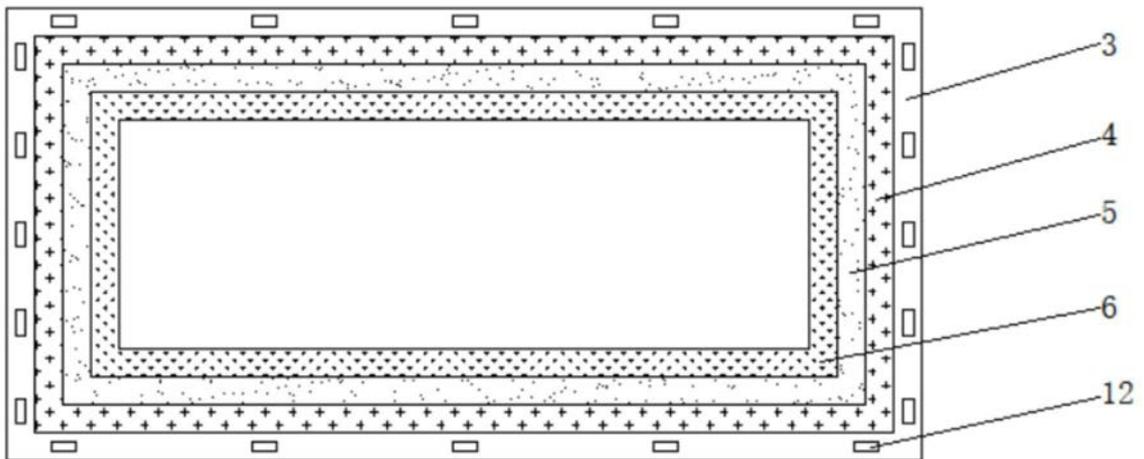


图2

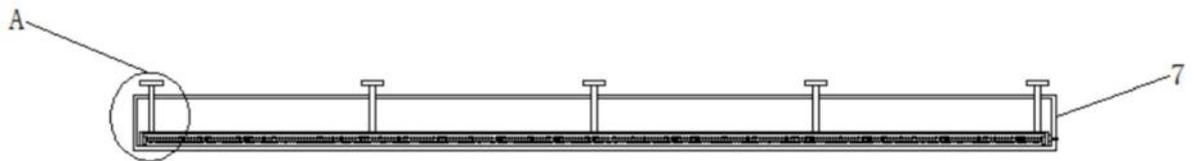


图3

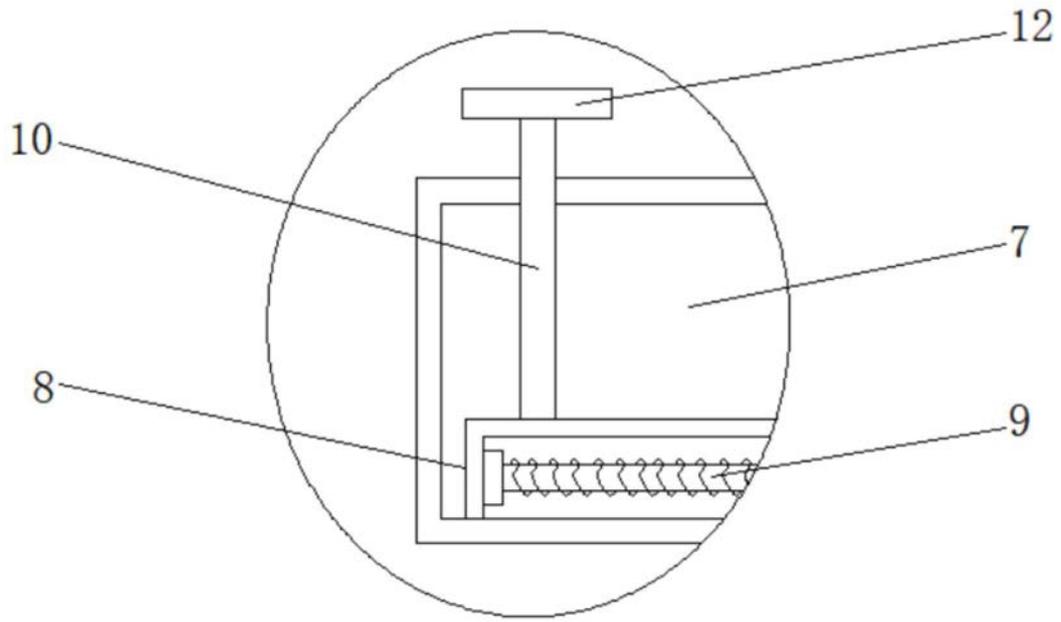


图4