



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217169408 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202123381680.0

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 江苏卓悦景华声学材料有限公司

地址 224000 江苏省盐城市射阳县盘湾镇
盘龙大道北侧

(72) 发明人 吴银海

(74) 专利代理机构 苏州汇智联科知识产权代理
有限公司 32535

专利代理师 黄晶晶

(51) Int. Cl.

B29C 43/02 (2006.01)

B29C 43/32 (2006.01)

B29C 43/52 (2006.01)

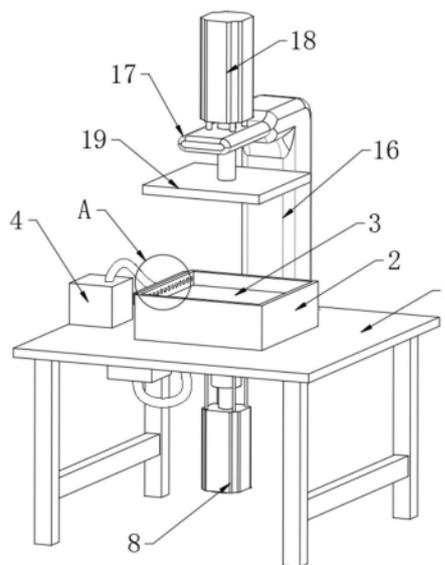
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种聚酯纤维吸音板热压成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,涉及热压成型设备领域,成型箱的左侧壁上开设有吹风口,所述成型箱的左侧外壁固定连接吹风管,所述吹风管通过吹风口与成型箱相通,所述气泵的输出端固定连接气管,所述气管远离气泵的一端与成型箱相通,所述下压板的内部设置有下加热块,所述下压板的内部开设有通水通道,所述通水通道呈S形。打开气泵,气流通过吹风管和吹风口进入到成型箱中,实现对热压成型产品冷却,在下压板内开设有通水通道,在水泵的作用下,完成对通水通道进行通水,对下压板以及下压板上方的热压产品进行快速降温,在完成热压成型后,缩短冷却的时间。



1. 一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,其特征在于,包括工作台(1),所述工作台(1)的上表面固定连接有成型箱(2)和气泵(4),所述成型箱(2)内滑动连接有下压板(3),所述成型箱(2)的左侧壁上开设有吹风口(7),所述成型箱(2)的左侧外壁固定连接有吹风箱(6),所述吹风箱(6)通过吹风口(7)与成型箱(2)相通,所述气泵(4)的输出端固定连接有气管(5),所述气管(5)远离气泵(4)的一端与成型箱(2)相通,所述下压板(3)的内部设置有下加热块(21),所述下压板(3)的内部开设有通水通道(22),所述通水通道(22)呈S形。

2. 根据权利要求1所述的一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,其特征在于:所述工作台(1)的下表面固定连接有水泵(9),所述水泵(9)的输出端固定连接有通水软管(10),所述通水软管(10)远离水泵(9)的一端固定连接有通水直管(11),所述通水直管(11)的上端依次贯穿工作台(1)和成型箱(2)下侧壁,并与下压板(3)的下表面固定连接,所述通水直管(11)与通水通道(22)相通。

3. 根据权利要求1所述的一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,其特征在于:所述工作台(1)的下表面固定连接有推出气缸(8),所述推出气缸(8)的输出端固定连接有连接柱(12),所述连接柱(12)的上端滑动连接有推出杆(13),所述推出杆(13)的上端一次贯穿工作台(1)和成型箱(2)下侧壁,并与下压板(3)的下表面固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,其特征在于:所述推出杆(13)周表面固定连接有挡板(14),所述推出杆上套设有缓冲弹簧(15),所述缓冲弹簧(15)的上端与挡板(14)的下表面固定连接,所述缓冲弹簧(15)的下端与连接柱(12)的上表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,其特征在于:所述工作台(1)上表面的后侧固定连接有支撑柱(16),所述支撑柱(16)的前侧表面固定连接有支撑板(17),所述支撑板(17)的上表面固定连接有下压气缸(18),所述下压气缸(18)的输出端贯穿支撑板(17),并固定连接有上压板(19),所述上压板(19)的内壁设置有上加热块(20)。

一种聚酯纤维吸音板热压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热压成型设备领域,具体是涉及一种聚酯纤维吸音板热压成型装置。

背景技术

[0002] 热压成型,主要是利用加热加工模具后,注入试料,以压力将模型固定于加热板,控制试料之熔融温度及时间,以达融化后硬化、冷却,再予以取出模型成品即可,现有的聚酯纤维吸音板在生产加工过程中常采用热压成型的方式进行生产加工,但是加热定型后的材料带有高温,无法短时间内取出,从而导致生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,提供一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,本技术方案解决了上述背景技术中提出的加热定型后的材料带有高温,无法短时间内取出,从而导致生产效率较低的问题。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,包括工作台,所述工作台的上表面固定连接有成型箱和气泵,所述成型箱内滑动连接有下压板,所述成型箱的左侧壁上开设有吹风口,所述成型箱的左侧外壁固定连接有吹风箱,所述吹风箱通过吹风口与成型箱相连通,所述气泵的输出端固定连接有气管,所述气管远离气泵的一端与成型箱相连通,所述下压板的内部设置有下加热块,所述下压板的内部开设有通水通道,所述通水通道呈S形。

[0006] 优选的,所述工作台的下表面固定连接有水泵,所述水泵的输出端固定连接有通水软管,所述通水软管远离水泵的一端固定连接有通水直管,所述通水直管的上端依次贯穿工作台和成型箱下侧壁,并与下压板的下表面固定连接,所述通水直管与通水通道相连通,

[0007] 优选的,所述工作台的下表面固定连接有推出气缸,所述推出气缸的输出端固定连接有连接柱,所述连接柱的上端滑动连接有推出杆,所述推出杆的上端一次贯穿工作台和成型箱下侧壁,并与下压板的下表面固定连接。

[0008] 优选的,所述推出杆周表面固定连接有挡板,所述推出杆上套设有缓冲弹簧,所述缓冲弹簧的上端与挡板的下表面固定连接,所述缓冲弹簧的下端与连接柱的上表面固定连接。

[0009] 优选的,所述工作台上表面的后侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的前侧表面固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面固定连接有下压气缸,所述下压气缸的输出端贯穿支撑板,并固定连接有上压板,所述上压板的内壁设置有上加热块。

[0010] 本实用新型中提供一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,具备以下有益效果:

[0011] 本实用新型中设置有气泵和水泵,气泵的输出端连接有气管,气管与吹风箱相连通,打开气泵,气流通过吹风箱和吹风口进入到成型箱中,实现对热压成型产品冷却,在下

压板内开设有通水通道,在水泵的作用箱,完成对通水通道进行通水,对下压板以及下压板上方的热压产品进行快速降温,在完成热压成型后,缩短冷却的时间,从而有效解决加热定型后的材料带有高温,无法短时间内取出,从而导致生产效率较低的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的热压成型装置的立体结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0014] 图3为本实用新型的热压成型装置另一角度的立体结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的热压成型装置的平面结构示意图;

[0016] 图5为图4中B处的截面示意图;

[0017] 图6为图5中C处的局部放大图;

[0018] 图7为图5中D处的局部放大图;

[0019] 图8为图5中E处的局部放大图;

[0020] 图9为本实用新型的下压板的立体剖面示意图。

[0021] 图中标号为:

[0022] 1、工作台;2、成型箱;3、下压板;4、气泵;5、气管;6、吹风箱;7、吹风口;8、推出气缸;9、水泵;10、通水软管;11、通水直管;12、连接柱;13、推出杆;14、挡板;15、缓冲弹簧;16、支撑柱;17、支撑板;18、下压气缸;19、上压板;20、上加热块;21、下加热块;22、通水通道。

具体实施方式

[0023] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0024] 参照图1-9所示,一种聚酯纤维吸音板热压成型装置,包括工作台1,工作台1的上表面固定连接成型箱2和气泵4,成型箱2内滑动连接下压板3,成型箱2的左侧壁上开设有吹风口7,成型箱2的左侧外壁固定连接吹风箱6,吹风箱6通过吹风口7与成型箱2相连接,气泵4的输出端固定连接气管5,气管5远离气泵4的一端与成型箱2相连接,下压板3的内部设置下加热块21,下压板3的内部开设有通水通道22,通水通道22呈S形,工作台1的下表面固定连接水泵9,水泵9的输出端固定连接通水软管10,通水软管10远离水泵9的一端固定连接通水直管11,通水直管11的上端依次贯穿工作台1和成型箱2下侧壁,并与下压板3的下表面固定连接,通水直管11与通水通道22相连接,在产品成型后,通过气泵4,对产品进行吹风降温,同时通过水泵9向通水通道22内通水,对下压板3以及下压板上方的热压产品进行快速降温,缩短冷却的时间,当温度下降后,通过推出气缸8推动下压板3向上移动,从而将产品推出成型箱2,更便于产品取。

[0025] 工作台1的下表面固定连接推出气缸8,推出气缸8的输出端固定连接连接柱12,连接柱12的上端滑动连接推出杆13,推出杆13的上端一次贯穿工作台1和成型箱2下侧壁,并与下压板3的下表面固定连接,推出杆13周表面固定连接挡板14,推出杆上套设有缓冲弹簧15,通过缓冲弹簧15的使用对上压板19在向下运动与下压板3配合进行热压时进行缓冲,避免在使用时,推出气缸8未移动至安全位置,从而导致对推出气缸8造成损伤,

同时更便于保证下压板3的下表面与成型箱2,的下侧内壁抵接,缓冲弹簧15的上端与挡板14 的下表面固定连接,缓冲弹簧15的下端与连接柱12的上表面固定连接,工作台 1上表面的后侧固定连接有支撑柱16,支撑柱16的前侧表面固定连接有支撑板 17,支撑板17的上表面固定连接有下压气缸18,下压气缸18的输出端贯穿支撑板17,并固定连接有上压板19,上压板19的内壁设置有上加热块20,使用时,将原料加入到成型箱2中,打开下压气缸18,推动上压板19向下运动,在成型箱2内与下压板3之间相互挤压,同时上加热块20和下加热块21外部接通电源,分别对上压板19和下压板3进行加热,在下压气缸18的作用下完成热压成型。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,将原料加入到成型箱2中,打开下压气缸18,推动上压板19向下运动,在成型箱2内与下压板3之间相互挤压,同时上加热块20和下加热块21外部接通电源,分别对上压板19和下压板3进行加热,在下压气缸18的作用下完成热压成型,在产品成型后,通过气泵4,对产品进行吹风降温,同时通过水泵9向通道22内通水,对下压板3 以及下压板3上方的热压产品进行快速降温,缩短冷却的时间,当温度下降后,通过推出气缸8推动下压板3向上移动,从而将产品推出成型箱2,更便于产品取出。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

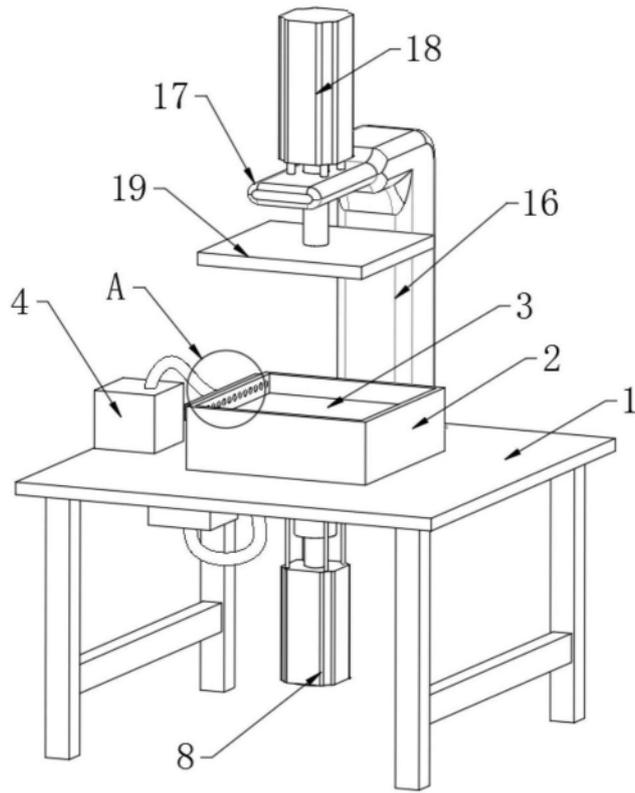


图1

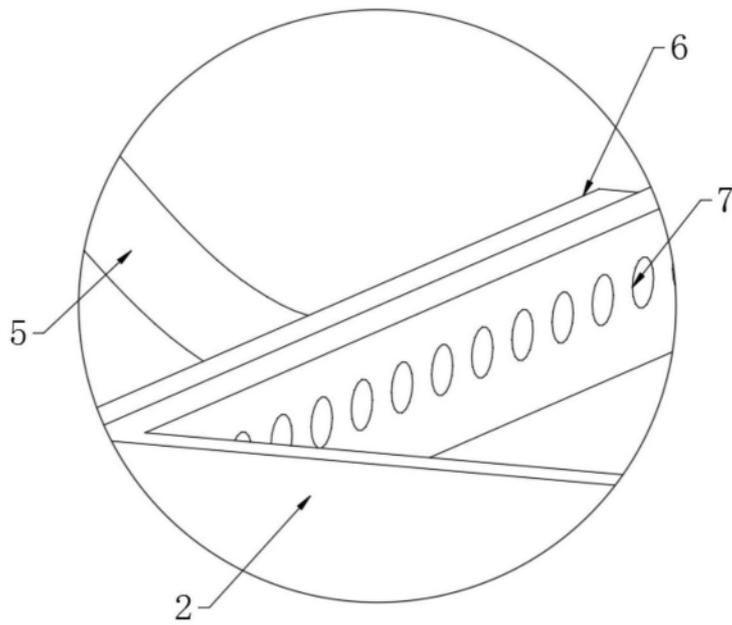


图2

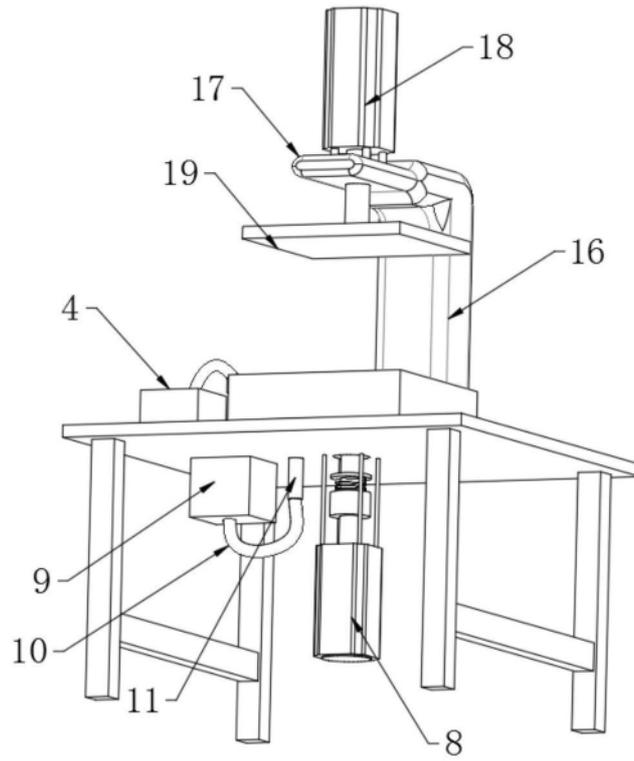


图3

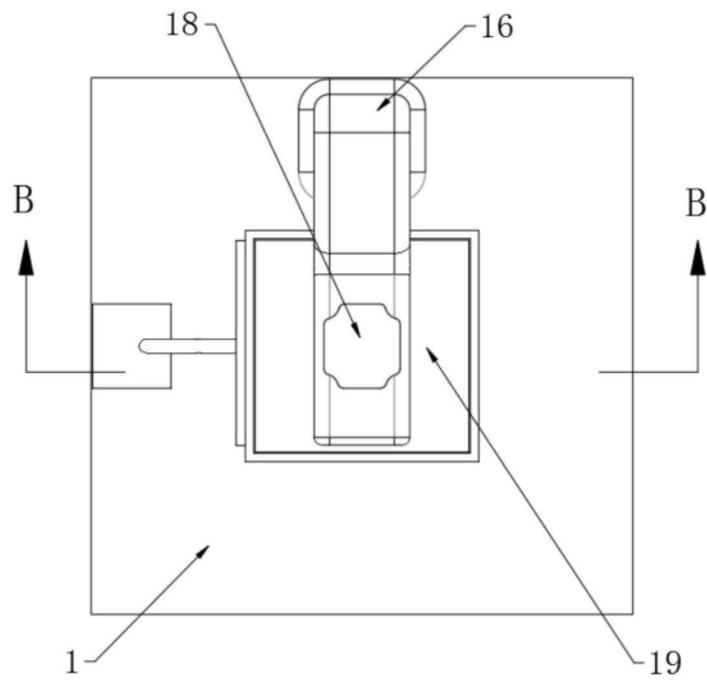


图4

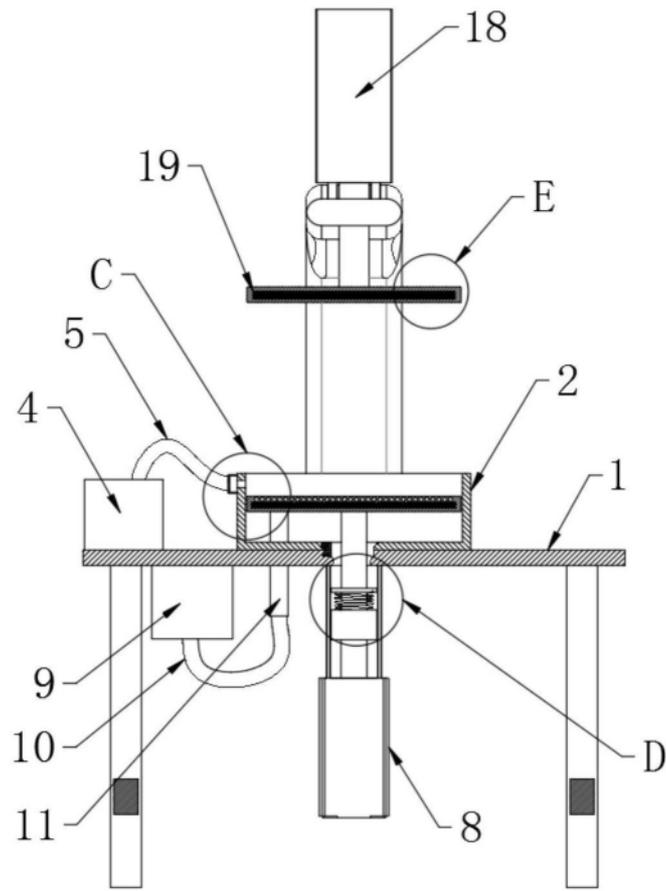


图5

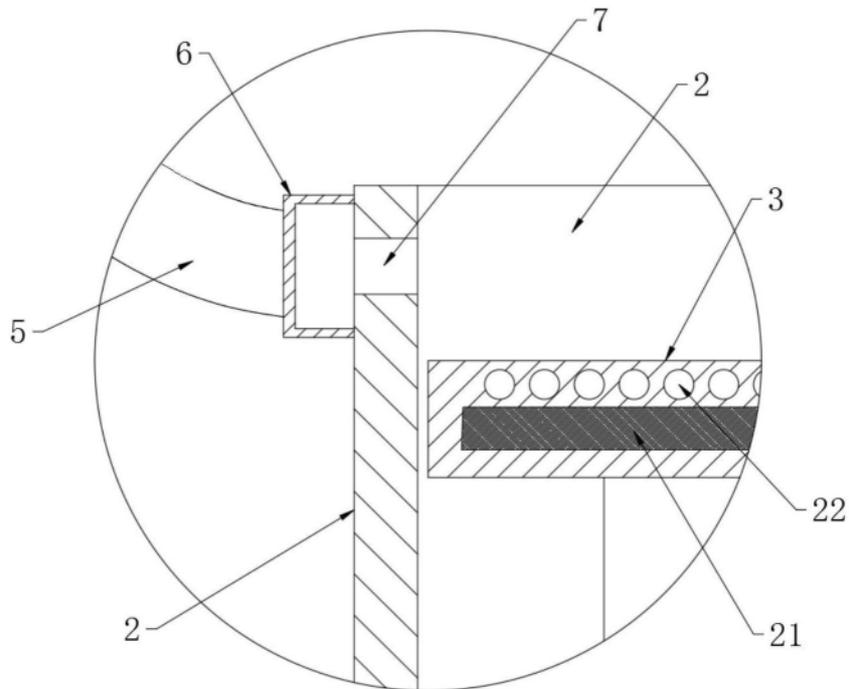


图6

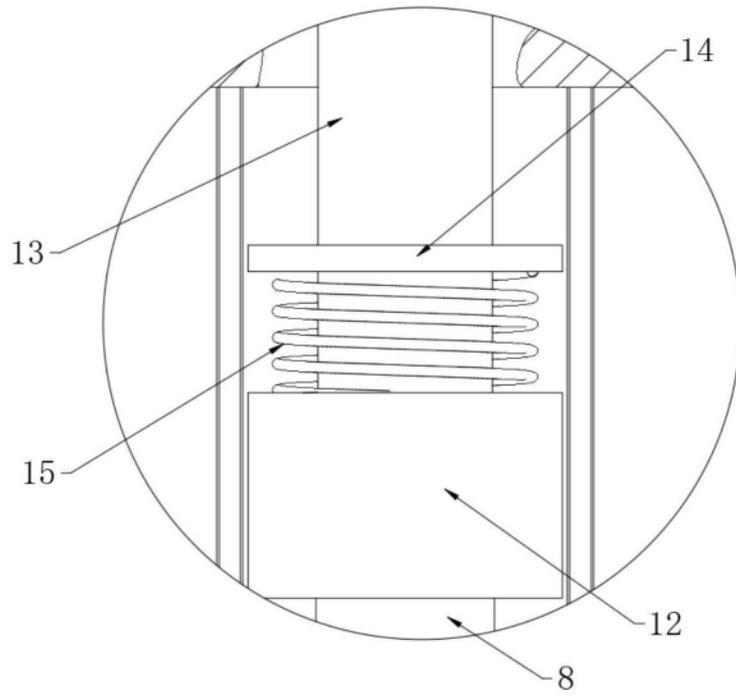


图7

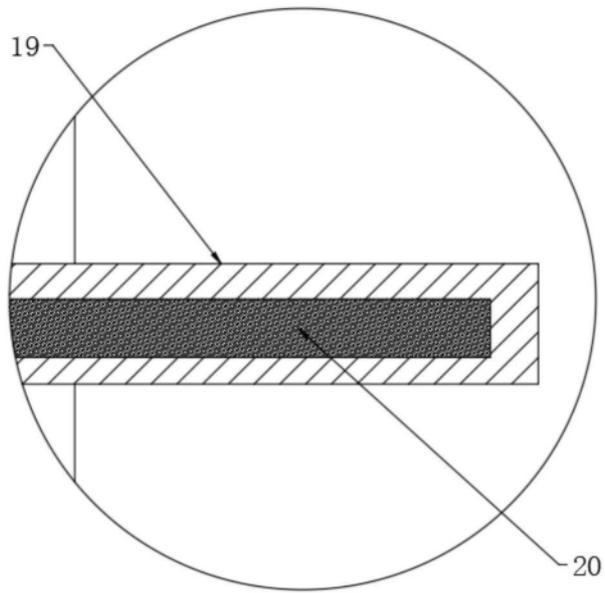


图8

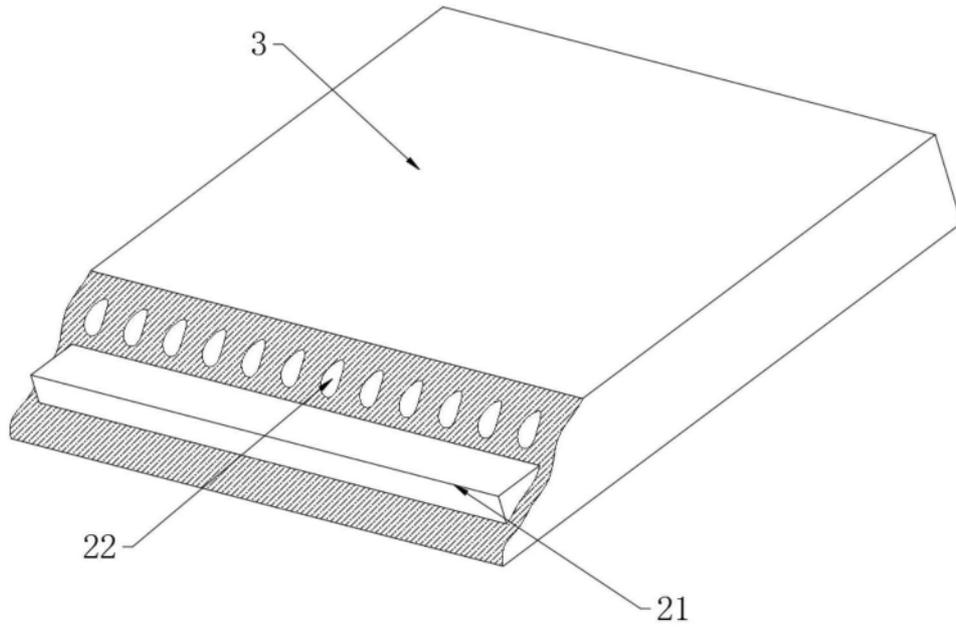


图9