(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217834411 U
(45)授权公告日 2022.11.18

(21)申请号 202123208305.6

(22)申请日 2021.12.20

(73)专利权人 苏州市得宝韩利光电有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区渭塘镇钻石路2058号

(72)发明人 陆云丰 林峰 江荣

(74)专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理事务所(普通合伙) 11636
专利代理师 梁海波

(51)Int.Cl.
B29C 37/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

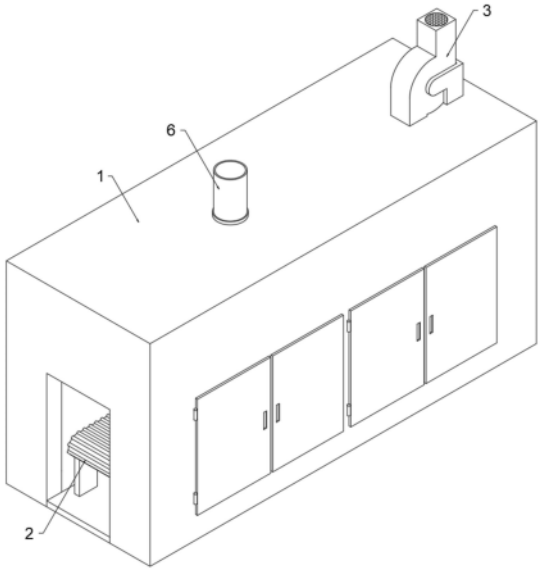
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种注塑件生产用烘干装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种注塑件生产用烘干装置,包括烘干箱和烘干机构,烘干机构设置于烘干箱的内腔中,烘干机构包括输送带和风干机构,风干机构设置于烘干箱内腔的一端,风干机构包括安装箱,安装箱的两侧均固定穿插连接有多个出风管一,出风管一底部的一侧固定穿插连接有出风口,安装箱的正面与背面均固定穿插连接有多个出风管二,输送带的外壁上等距固定连接有多个凸块。本实用新型通过凸块的设置,使得注塑件的下表面与输送带的外壁形成间隙,安装箱中的气流经过出风管一输送到出风口,使得气流对注塑件下表面的水分进行吹散,气流经过出风管二输送到注塑件的上表面,吹散上表面的水分,提高烘干效率。



CN 217834411 U

1.一种注塑件生产用烘干装置,包括烘干箱(1)和烘干机构(2),其特征在于,所述烘干机构(2)设置于烘干箱(1)的内腔中;

所述烘干机构(2)包括输送带(21)和风干机构(22),所述输送带(21)设置于烘干箱(1)的内腔中,所述风干机构(22)设置于烘干箱(1)内腔的一端;

所述风干机构(22)包括安装箱(221),所述安装箱(221)的两侧均固定穿插连接有多个出风管一(222),所述出风管一(222)底部的一侧固定穿插连接有出风口(223),所述安装箱(221)的正面与背面均固定穿插连接有多个出风管二(224),所述输送带(21)的外壁上等距固定连接有多个凸块(225)。

2.根据权利要求1所述的一种注塑件生产用烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(1)上表面的一边侧固定连接有风机(3),所述风机(3)的底部与安装箱(221)的顶部固定穿插连接。

3.根据权利要求1所述的一种注塑件生产用烘干装置,其特征在于,所述烘干箱(1)内壁的底部固定安装有两个安装架(4),所述安装架(4)的内腔与输送带(21)活动穿插连接。

4.根据权利要求3所述的一种注塑件生产用烘干装置,其特征在于,所述安装架(4)的顶部固定安装有热风机(5),所述热风机(5)设置于输送带(21)的上方,所述烘干箱(1)顶部的另一边侧固定穿插连接有排气管(6)。

5.根据权利要求1所述的一种注塑件生产用烘干装置,其特征在于,所述输送带(21)的两侧均设置有支撑架(7),所述支撑架(7)的上表面固定连接有挡板(8)。

6.根据权利要求5所述的一种注塑件生产用烘干装置,其特征在于,所述挡板(8)的一侧等距开设有多个安装槽(9),所述安装槽(9)的内腔中活动卡接有滚珠(10)。

一种注塑件生产用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑件生产技术领域，特别涉及一种注塑件生产用烘干装置。

背景技术

[0002] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件，包括各种包装，零件等，主要是由聚乙烯或聚丙烯等材料并添加了多种有机溶剂后制成的，尼龙注塑件成型后，需要对其进行水煮，提高注塑件的强度。

[0003] 尼龙注塑件水煮后，通过烘干装置对其进行烘干，常见的烘干装置多是利用传送带将注塑件输送到烘干箱的内部，在烘干箱的内部进行烘干作业，而注塑件之间放置在传送带的表面上，注塑件的下表面与传送带的外壁相接触，不便于注塑件下表面水分的烘干，下表面容易残留水分，影响烘干的效率和质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种注塑件生产用烘干装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种注塑件生产用烘干装置，包括烘干箱和烘干机构，所述烘干机构设置于烘干箱的内腔中；

[0006] 所述烘干机构包括输送带和风干机构，所述输送带设置于烘干箱的内腔中，所述风干机构设置于烘干箱内腔的一端；

[0007] 所述风干机构包括安装箱，所述安装箱的两侧均固定穿插连接有多个出风管一，所述出风管一底部的一侧固定穿插连接有出风口，所述安装箱的正面与背面均固定穿插连接有多个出风管二，所述输送带的外壁上等距固定连接有多个凸块。

[0008] 优选的，所述烘干箱上表面的一边侧固定连接有风机，所述风机的底部与安装箱的顶部固定穿插连接。

[0009] 优选的，所述烘干箱内壁的底部固定安装有两个安装架，所述安装架的内腔与输送带活动穿插连接。

[0010] 优选的，所述安装架的顶部固定安装有热风机，所述热风机设置于输送带的上方，所述烘干箱顶部的另一边侧固定穿插连接有排气管。

[0011] 优选的，所述输送带的两侧均设置有支撑架，所述支撑架的上表面固定连接有挡板。

[0012] 优选的，所述挡板的一侧等距开设有多个安装槽，所述安装槽的内腔中活动卡接有滚珠。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点：

[0014] (1)本实用新型利用出风管一、出风口、出风管二和凸块相配合的设置方式，通过凸块的设置，使得注塑件的下表面与输送带的外壁形成间隙，安装箱中的气流经过出风管一输送到出风口，使得气流对注塑件下表面的水分进行吹散，气流经过出风管二输送到注

塑件的上表面，吹散上表面的水分，提高烘干效率；

[0015] (2)本实用新型利用挡板和滚珠相配合的设置方式，通过挡板对输送带的两侧进行限位，用于对输送带上的注塑件进行限位，防止注塑件从输送带的两侧脱离，当注塑件与滚珠的表面接触时，利用滚珠的滚动，减小摩擦阻力，便于注塑件的传输。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型烘干箱处侧面剖视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型输送带处正面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型挡板处正面剖视结构示意图。

[0020] 图中：1、烘干箱；2、烘干机构；21、输送带；22、风干机构；221、安装箱；222、出风管一；223、出风口；224、出风管二；225、凸块；3、风机； 4、安装架；5、热风机；6、排气管；7、支撑架；8、挡板；9、安装槽；10、滚珠。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种注塑件生产用烘干装置，包括烘干箱1和烘干机构2，注塑件进入烘干箱1的内部进行烘干处理，烘干机构2 设置于烘干箱1的内腔中，烘干机构2用于注塑件在烘干箱1内腔中的传输，并且对其表面的水分进行烘干；

[0023] 烘干机构2包括输送带21和风干机构22，输送带21设置于烘干箱1的内腔中，输送带21通过外部电机和辊轴的配合，进行运动，注塑件放置在输送带21的表面上，随着输送带21在烘干箱1的内腔中运动，风干机构22设置于烘干箱1内腔的一端，风干机构22用于对注塑件表面的水分进行吹散和风干，增大水分的接触面积，提高烘干的效率；

[0024] 风干机构22包括安装箱221，安装箱221呈长方体状，内部位中空设置，用于将气流输送到出风管一222和出风管二224中，安装箱221的两侧均固定穿插连接有多个出风管一222，出风管一222设置在输送带21的两侧，用于将气流输送到输送带21的表面位置，出风管一222底部的一侧固定穿插连接有出风口223，出风口223设置在输送带21顶部的一侧，与输送带21的表面相对应，出风管一222中的气流由出风口223排出，对注塑件下表面的水分进行吹散，安装箱221的正面与背面均固定穿插连接有多个出风管二224，出风管二224设置于输送带21的上方，用于对注塑件上表面的水分进行吹散，输送带21的外壁上等距固定连接有多个凸块225，凸块225呈长条状，横截面为半圆状，为弹性橡胶材料制成，注塑件放置在凸块225上，使得注塑件的下表面与输送带21的外壁形成间隙，便于气流的流通，吹散注塑件下表面的水分，提高烘干效率；

[0025] 烘干箱1上表面的一边侧固定连接有风机3，风机3型号为CF-2A-1.1KW，风机3通过外接的第一开关与外部电源电性连接，风机3的底部与安装箱221 的顶部固定穿插连接，通过风机3的运行，产生流动的气流，将气流输送到安装箱221的内腔中，利用产生的气流对注

塑件表面的水分进行吹散；

[0026] 烘干箱1内壁的底部固定安装有两个安装架4，安装架4呈C字型，用于安装热风机5，安装架4的内腔与输送带21活动穿插连接，输送带21带动注塑件穿过安装架4的内腔，将注塑件传输到热风机5的下方；

[0027] 安装架4的顶部固定安装有热风机5，热风机5型号为RY-P-15A-075，热风机5通过外接的第二开关与外部电源电性连接，通过热风机5的运行，使得外部气流进行加热和传输，对输送带21上的注塑件进行烘干，热风机5 设置于输送带21的上方，烘干箱1顶部的另一边侧固定穿插连接有排气管6，排气管6用于烘干箱1内部的气体进行排出；

[0028] 输送带21的两侧均设置有支撑架7，支撑架7用于安装输送带21，支撑架7的上表面固定连接有挡板8，挡板8设置在输送带21的两侧，用于对输送带21上的注塑件进行限位，防止注塑件从输送带21的两侧脱离；

[0029] 挡板8的一侧等距开设有多个安装槽9，安装槽9呈球形曲面状，用于安装滚珠10，安装槽9的内腔中活动卡接有滚珠10，滚珠10在安装槽9的内腔中进行滚动，滚珠10与注塑件接触，当注塑件与滚珠10的表面接触时，利用滚珠10的滚动，减小摩擦阻力，便于注塑件的传输

[0030] 本实用新型工作原理：注塑件放置在输送带21的表面上，通过凸块225 的设置，使得注塑件的下表面与输送带21的外壁形成间隙，安装箱221中的气流经过出风管一222输送到出风口223，使得气流对注塑件下表面的水分进行吹散，气流经过出风管二224输送到注塑件的上表面，吹散上表面的水分，提高烘干效率，同时通过挡板8对输送带21的两侧进行限位，用于对输送带 21上的注塑件进行限位，防止注塑件从输送带21的两侧脱离，当注塑件与滚珠10的表面接触时，利用滚珠10的滚动，减小摩擦阻力，便于注塑件的传输。

[0031] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

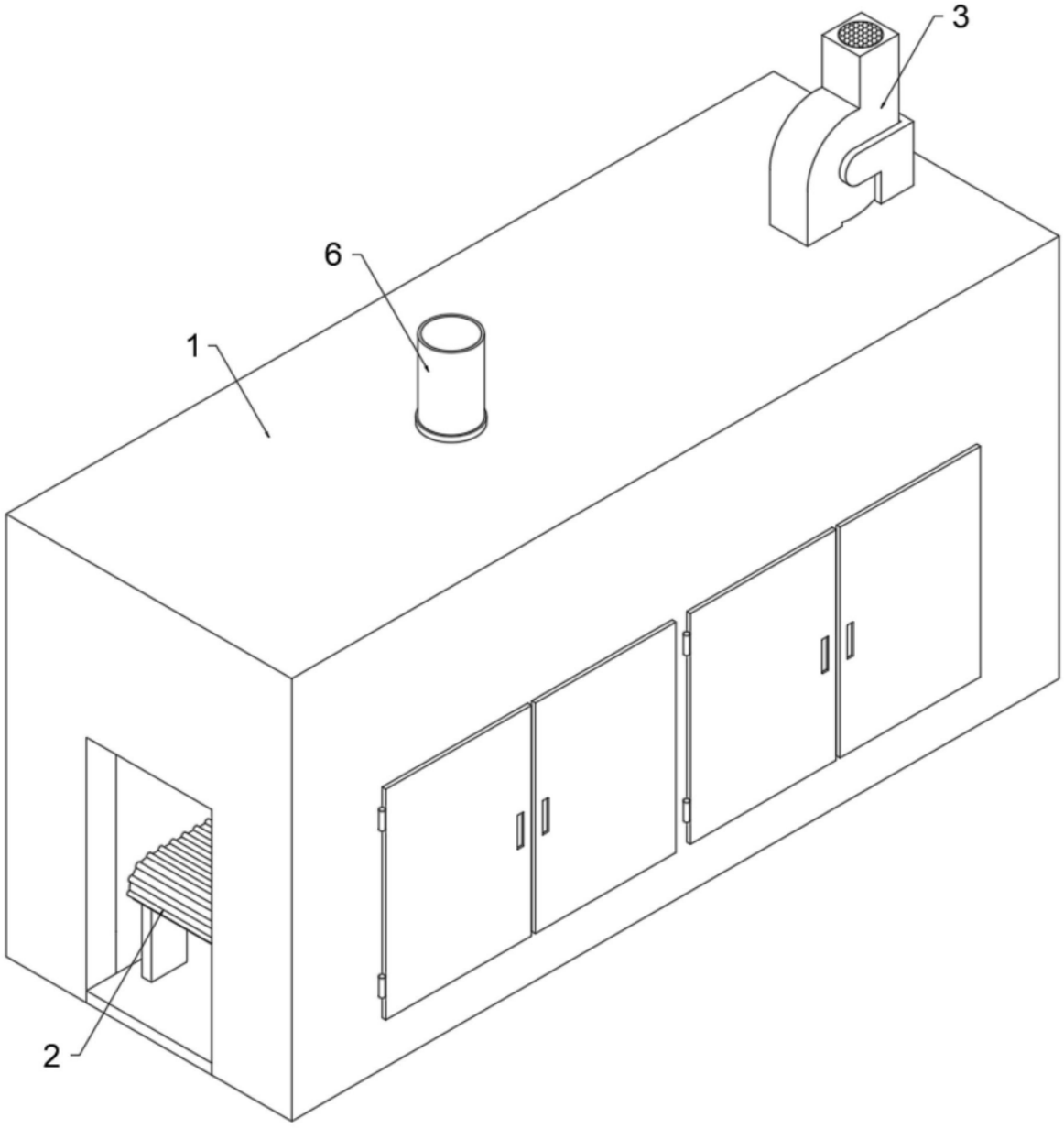


图1

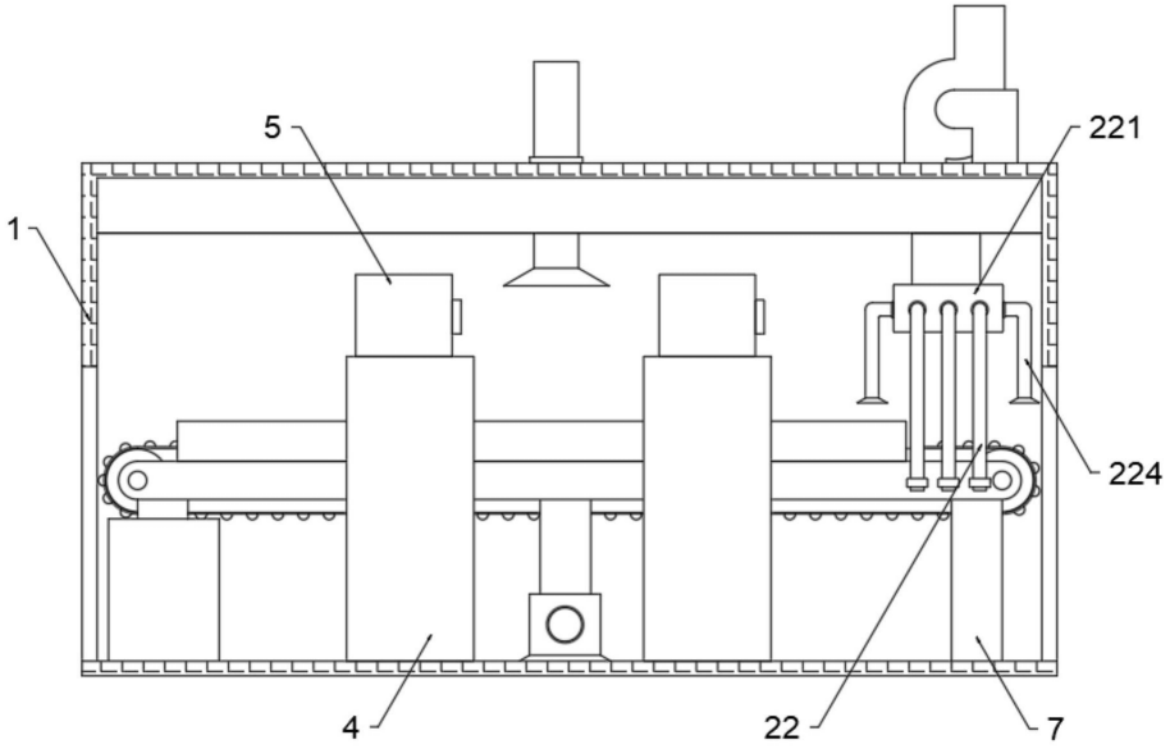


图2

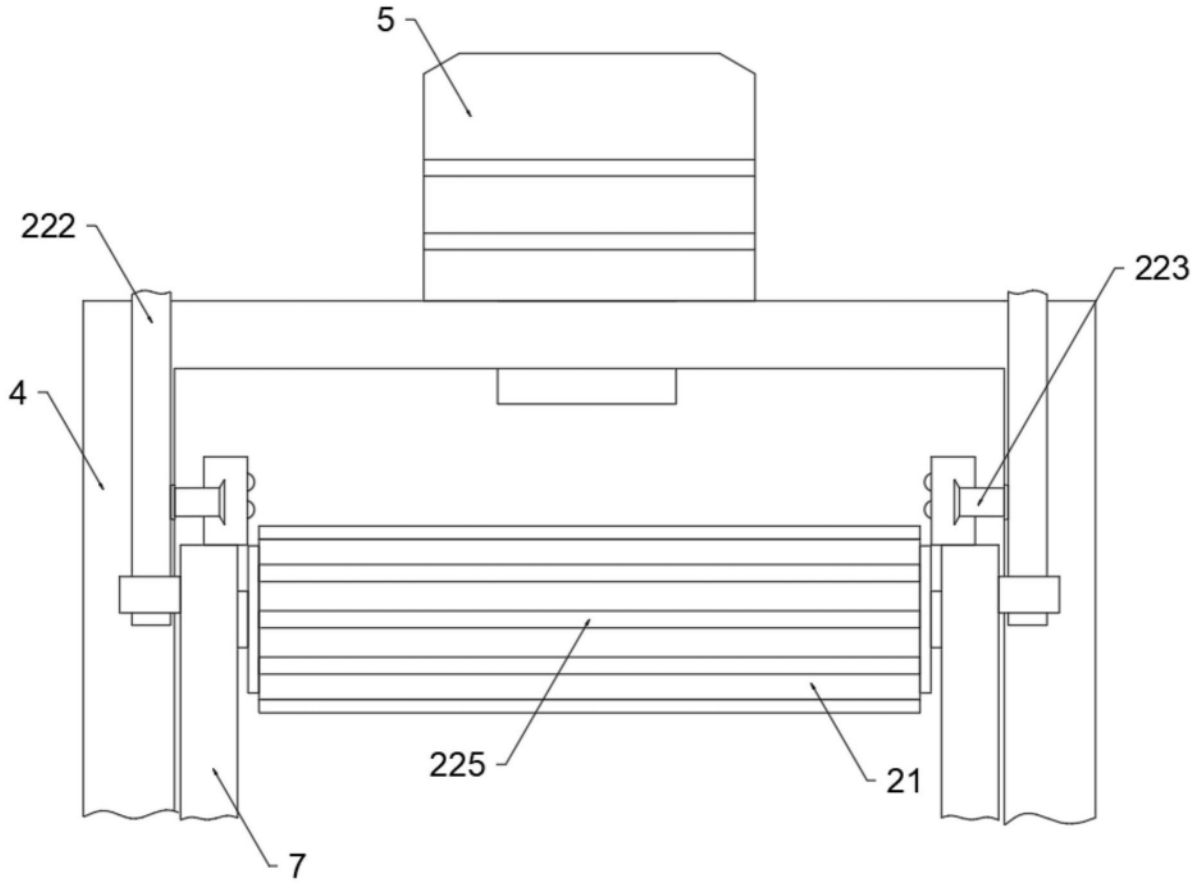


图3

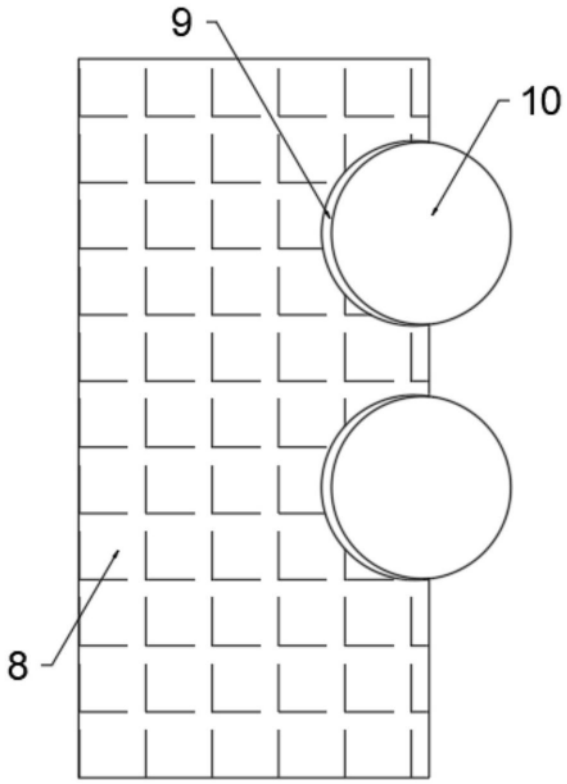


图4