



(21) 申请号 202322394306.7

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 临沂市方正元木业有限公司

地址 276036 山东省临沂市兰山区汪沟镇
桃花店子村

(72) 发明人 王树明

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245

专利代理师 王慧敏

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

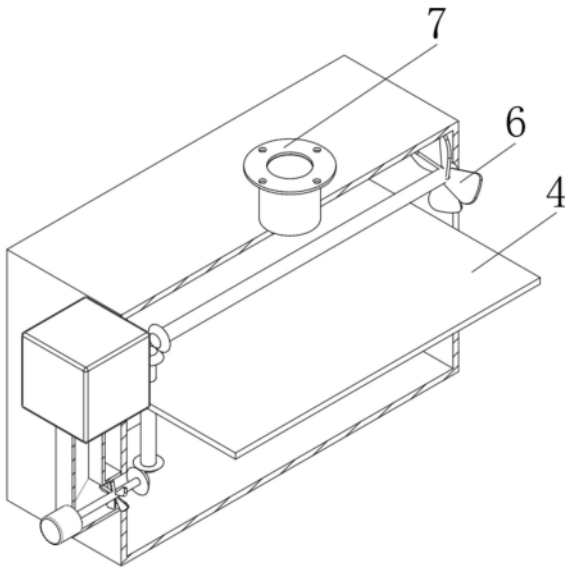
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

木包装材料烘干房

(57) 摘要

本实用新型公开了木包装材料烘干房,涉及烘干房技术领域。包括房体,所述房体的第一端顶部固定连接有烘干机,所述烘干机的底部固定连接有导热管,所述导热管的第一端底部固定连接有导热组件。本实用新型通过启动电机带动驱动杆转动,驱动杆带动导热扇叶转动的同时,将烘干机的热空气通过导热管引入房体内,隔热板的底部,完成对木包装材料的烘干作业,同步的,驱动杆带动第一锥齿轮、第二锥齿轮、连接杆、第三锥齿轮、第四锥齿轮、从动杆、循环扇叶转动的同时,将隔热板第二端底部的湿热空气引导至隔热板上方通道内,并通过排湿管将湿热空气排出,完成房体内的空气循环,耗能设备较少,降低了装置的使用成本。



1. 木包装材料烘干房,包括房体(1),其特征在于:所述房体(1)的第一端顶部固定连接有烘干机(2),所述烘干机(2)的底部固定连接有导热管(3),所述导热管(3)的第一端底部固定连接有导热组件(5),所述房体(1)内部第一端的顶部固定连接有隔热板(4),所述导热组件(5)包括电机(501),所述电机(501)和导热管(3)的第一端底部相固定,所述电机(501)的输出端贯穿导热管(3)且固定连接有驱动杆(502),所述驱动杆(502)的外壁固定连接有若干导热扇叶(503),所述房体(1)的顶部固定连接有排湿管(7),所述隔热板(4)的第二端和房体(1)内壁的第二端留有间隔。

2. 根据权利要求1所述的木包装材料烘干房,其特征在于:所述导热管(3)和房体(1)内部的底部相连通,所述隔热板(4)设置在导热组件(5)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的木包装材料烘干房,其特征在于:所述驱动杆(502)的第二端固定连接有第一锥齿轮(504),所述第一锥齿轮(504)的第二端啮合有循环组件(6)。

4. 根据权利要求3所述的木包装材料烘干房,其特征在于:所述循环组件(6)包括第二锥齿轮(601),所述第二锥齿轮(601)和第一锥齿轮(504)的第二端相啮合。

5. 根据权利要求4所述的木包装材料烘干房,其特征在于:所述第二锥齿轮(601)的顶部固定连接有连接杆(602),所述连接杆(602)贯穿隔热板(4)且和隔热板(4)转动连接,所述连接杆(602)的顶部固定连接有第三锥齿轮(603)。

6. 根据权利要求5所述的木包装材料烘干房,其特征在于:所述第三锥齿轮(603)的第二端啮合有第四锥齿轮(604),所述第四锥齿轮(604)的第二端固定连接有从动杆(605),所述从动杆(605)的第二端和房体(1)转动连接,所述从动杆(605)外壁的第二端固定连接有若干循环扇叶(606),所述循环扇叶(606)设置在隔热板(4)第二端的顶部。

木包装材料烘干房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干房技术领域,具体为木包装材料烘干房。

背景技术

[0002] 木包装材料烘干房的目的是通过控制加热和湿度环境,将木制包装材料中的水分蒸发出去,使其达到所需的干燥程度。现有的木包装材料烘干房(公开号:CN207231158U)在使用中至少暴露出以下缺陷:

[0003] 由于该装置在使用时,内部安装了多组轴流风机用于空气的循环流通,但是因为本身使用了较多的耗能设备,所以在实际使用过程中,耗能较大,提高了装置的使用成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种节能型的木包装材料烘干房,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 木包装材料烘干房,包括房体,所述房体的第一端顶部固定连接有烘干机,所述烘干机的底部固定连接有导热管,所述导热管的第一端底部固定连接有导热组件,所述房体内部第一端的顶部固定连接有隔热板,所述导热组件包括电机,所述电机和导热管的第一端底部相固定,所述电机的输出端贯穿导热管且固定连接有驱动杆,所述驱动杆的外壁固定连接有若干导热扇叶,所述房体的顶部固定连接有排湿管,所述隔热板的第二端和房体内壁的第二端留有间隔。

[0007] 优选的,所述导热管和房体内部的底部相连通,所述隔热板设置在导热组件的顶部。

[0008] 优选的,所述驱动杆的第二端固定连接有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的第二端啮合有循环组件。

[0009] 优选的,所述循环组件包括第二锥齿轮,所述第二锥齿轮和第一锥齿轮的第二端相啮合。

[0010] 优选的,所述第二锥齿轮的顶部固定连接有连接杆,所述连接杆贯穿隔热板且和隔热板转动连接,所述连接杆的顶部固定连接有第三锥齿轮。

[0011] 优选的,所述第三锥齿轮的第二端啮合有第四锥齿轮,所述第四锥齿轮的第二端固定连接有从动杆,所述从动杆的第二端和房体转动连接,所述从动杆外壁的第二端固定连接有若干循环扇叶,所述循环扇叶设置在隔热板第二端的顶部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型通过启动电机带动驱动杆转动,驱动杆带动导热扇叶转动的同时,将烘干机的热空气通过导热管引入房体内,隔热板的底部,完成对木包装材料的烘干作业,同步的,驱动杆带动第一锥齿轮、第二锥齿轮、连接杆、第三锥齿轮、第四锥齿轮、从动杆、循环扇叶转动的同时,将隔热板第二端底部的湿热空气引导至隔热板上方通道内,并通过排湿

管将湿热空气排出,完成房体内的空气循环,耗能设备较少,降低了装置的使用成本。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的轴视图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的导热组件轴视图;

[0017] 图4为本实用新型的循环组件轴视图。

[0018] 图中:1、房体;2、烘干机;3、导热管;4、隔热板;5、导热组件;501、电机;502、驱动杆;503、导热扇叶;504、第一锥齿轮;6、循环组件;601、第二锥齿轮;602、连接杆;603、第三锥齿轮;604、第四锥齿轮;605、从动杆;606、循环扇叶;7、排湿管。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 在对木包装材料进行烘干的过程中,需要使用到烘干房,本实用新型提供的木包装材料烘干房,专门用于木包装材料的烘干作业,其中,烘干机2优选Whirlpool(惠而浦)旗下型号为Whirlpool WED7500VW的电热烘干机2。

[0023] 实施例

[0024] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 木包装材料烘干房,包括房体1,房体1的第一端顶部固定连接有机烘干机2,烘干机2的底部固定连接有机导热管3,导热管3的第一端底部固定连接有机导热组件5,房体1内部第一端的顶部固定连接有机隔热板4,导热组件5包括电机501,电机501和导热管3的第一端底部相固定,电机501的输出端贯穿导热管3且固定连接有机驱动杆502,驱动杆502的外壁固定连接有机若干导热扇叶503,房体1的顶部固定连接有机排湿管7,隔热板4的第二端和房体1内壁的第二端留有间隔,导热管3和房体1内部的底部相连通,隔热板4设置在导热组件5的顶部。

[0026] 在本实施例中,当需要对热空气进行引导时,首先启动电机501带动驱动杆502转动,驱动杆502带动导热扇叶503转动的同时,将烘干机2的热空气通过导热管3引入房体1内,隔热板4的底部。

[0027] 其中参考图4可知,在本申请中,驱动杆502的第二端固定连接有机第一锥齿轮504,

第一锥齿轮504的第二端啮合有循环组件6,循环组件6包括第二锥齿轮601,第二锥齿轮601和第一锥齿轮504的第二端相啮合,第二锥齿轮601的顶部固定连接连接有连接杆602,连接杆602贯穿隔热板4且和隔热板4转动连接,连接杆602的顶部固定连接连接有第三锥齿轮603,第三锥齿轮603的第二端啮合有第四锥齿轮604,第四锥齿轮604的第二端固定连接连接有从动杆605,从动杆605的第二端和房体1转动连接,从动杆605外壁的第二端固定连接连接有若干循环扇叶606,循环扇叶606设置在隔热板4第二端的顶部。

[0028] 在本实施例中,当需要对湿热空气进行引导时,通过驱动杆502带动第一锥齿轮504转动,第一锥齿轮504带动第二锥齿轮601转动,第二锥齿轮601带动连接杆602转动,连接杆602带动第三锥齿轮603转动,第三锥齿轮603带动第四锥齿轮604转动,第四锥齿轮604带动从动杆605转动,从动杆605带动循环扇叶606转动的同时,将隔热板4第二端底部的湿热空气引导至隔热板4上方通道内,并通过排湿管7将湿热空气排出,完成循环。

[0029] 需要说明的是,本实用新型作为木包装材料烘干房,在使用时,首先打开房体1,将待烘干的木包装材料放置到房体1内,隔热板4的底部,然后关闭房体1,打开烘干机2,同时启动电机501带动驱动杆502转动,驱动杆502带动导热扇叶503转动的同时,将烘干机2的热空气通过导热管3引入房体1内,隔热板4的底部,完成对木包装材料的烘干作业,同步的,驱动杆502带动第一锥齿轮504转动,第一锥齿轮504带动第二锥齿轮601转动,第二锥齿轮601带动连接杆602转动,连接杆602带动第三锥齿轮603转动,第三锥齿轮603带动第四锥齿轮604转动,第四锥齿轮604带动从动杆605转动,从动杆605带动循环扇叶606转动的同时,将隔热板4第二端底部的湿热空气引导至隔热板4上方通道内,并通过排湿管7将湿热空气排出,完成房体1内的空气循环,耗能设备较少,降低了装置的使用成本。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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说明本实用新型的原理,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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

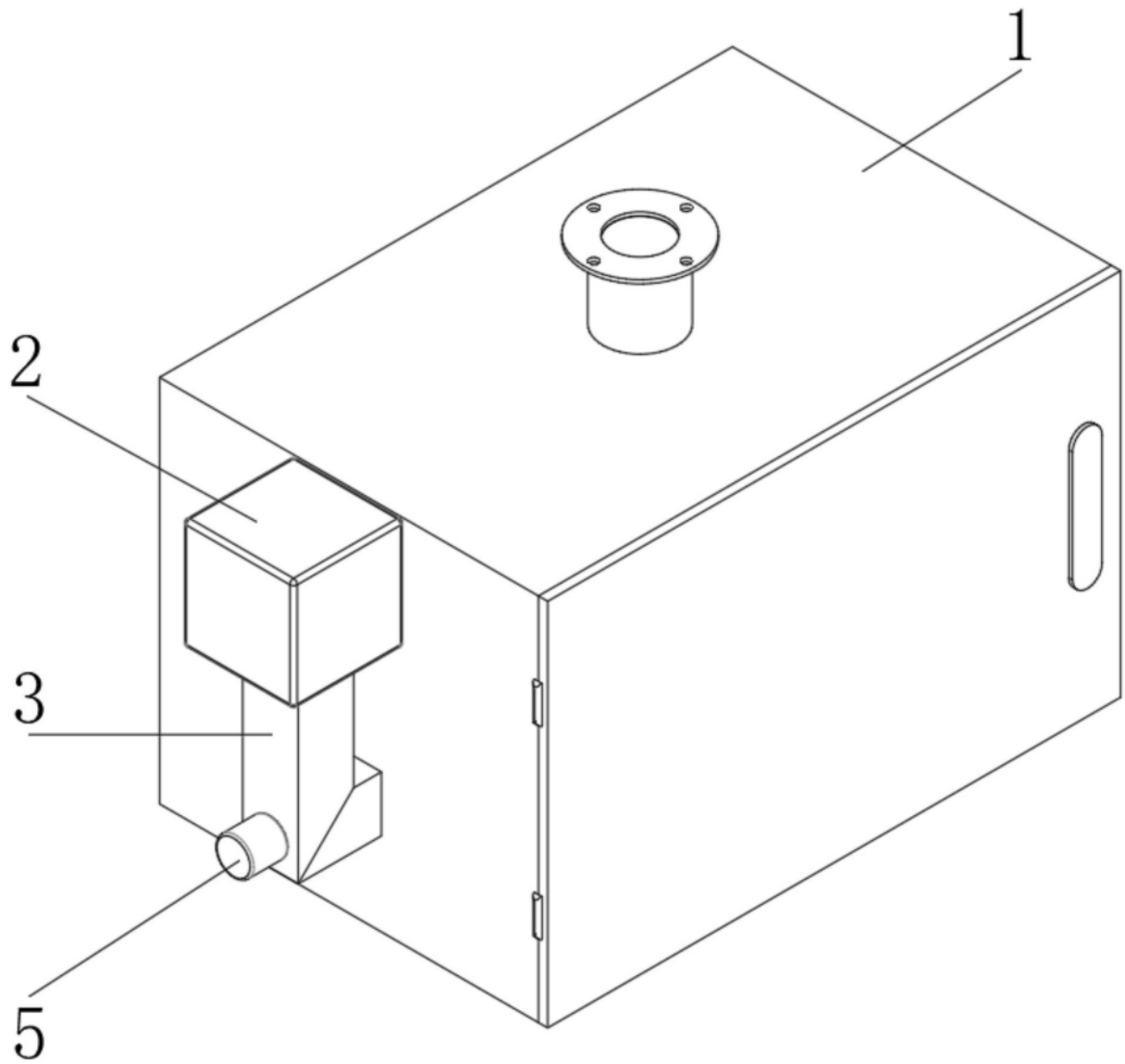


图1

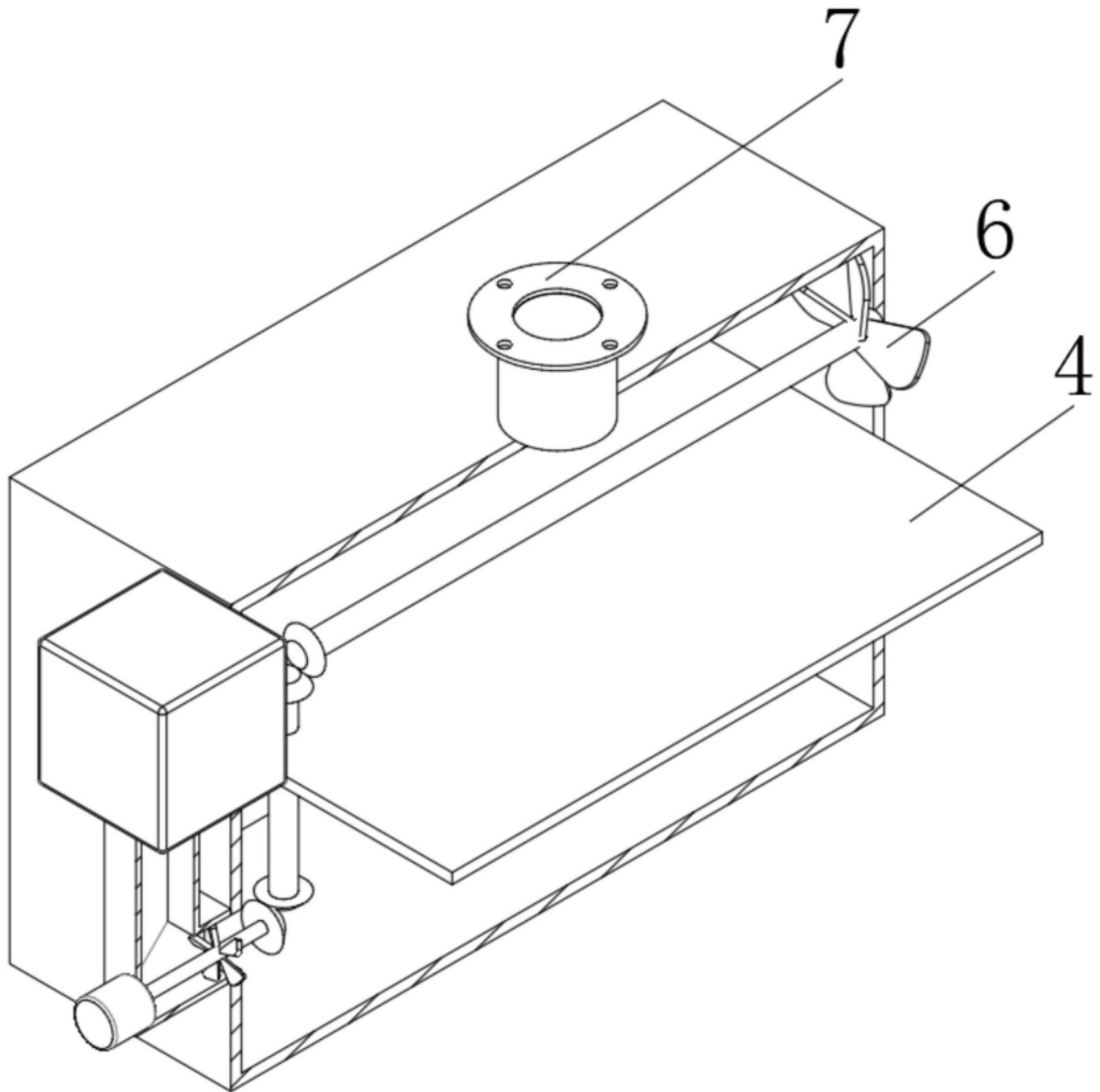


图2

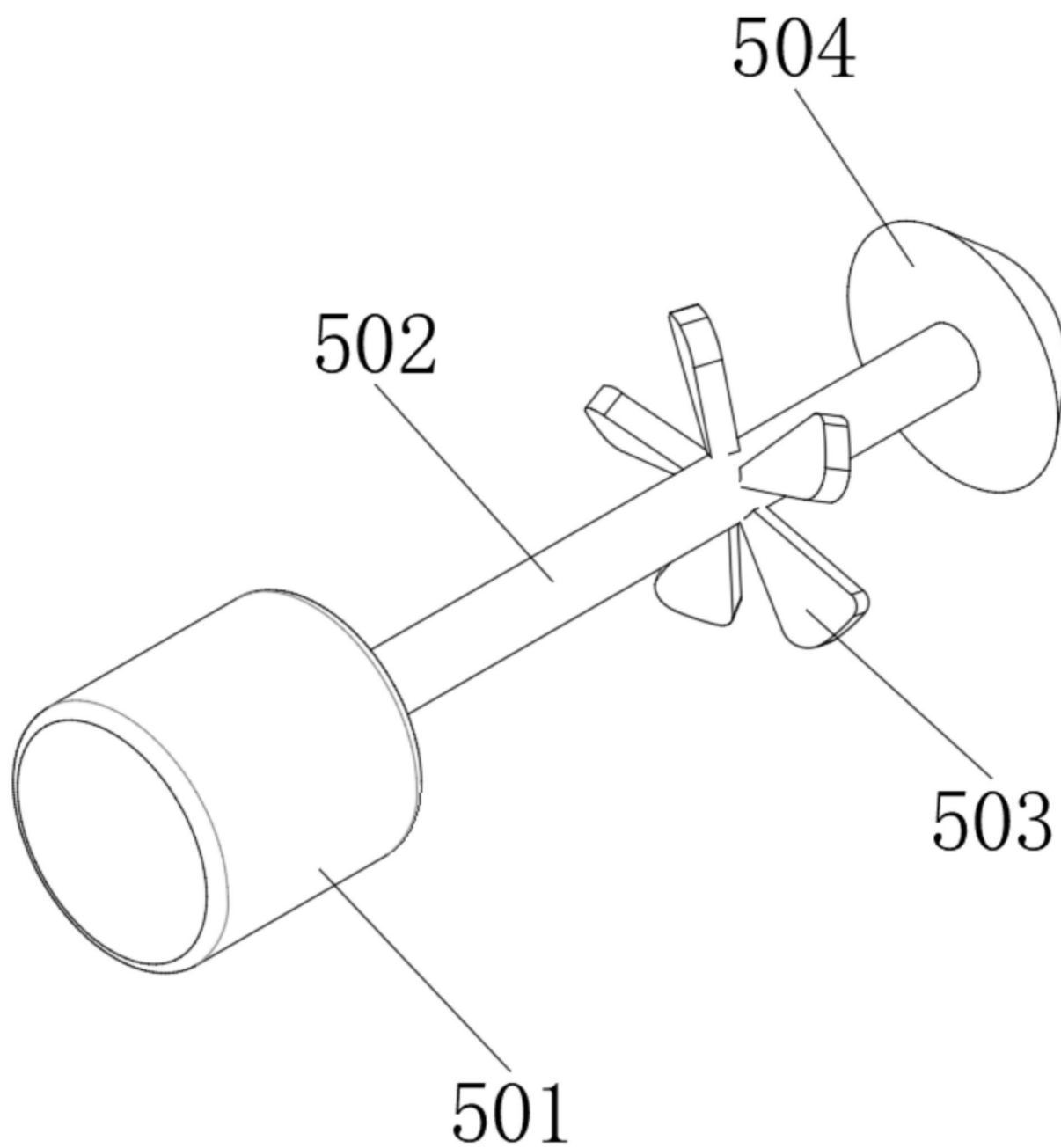


图3

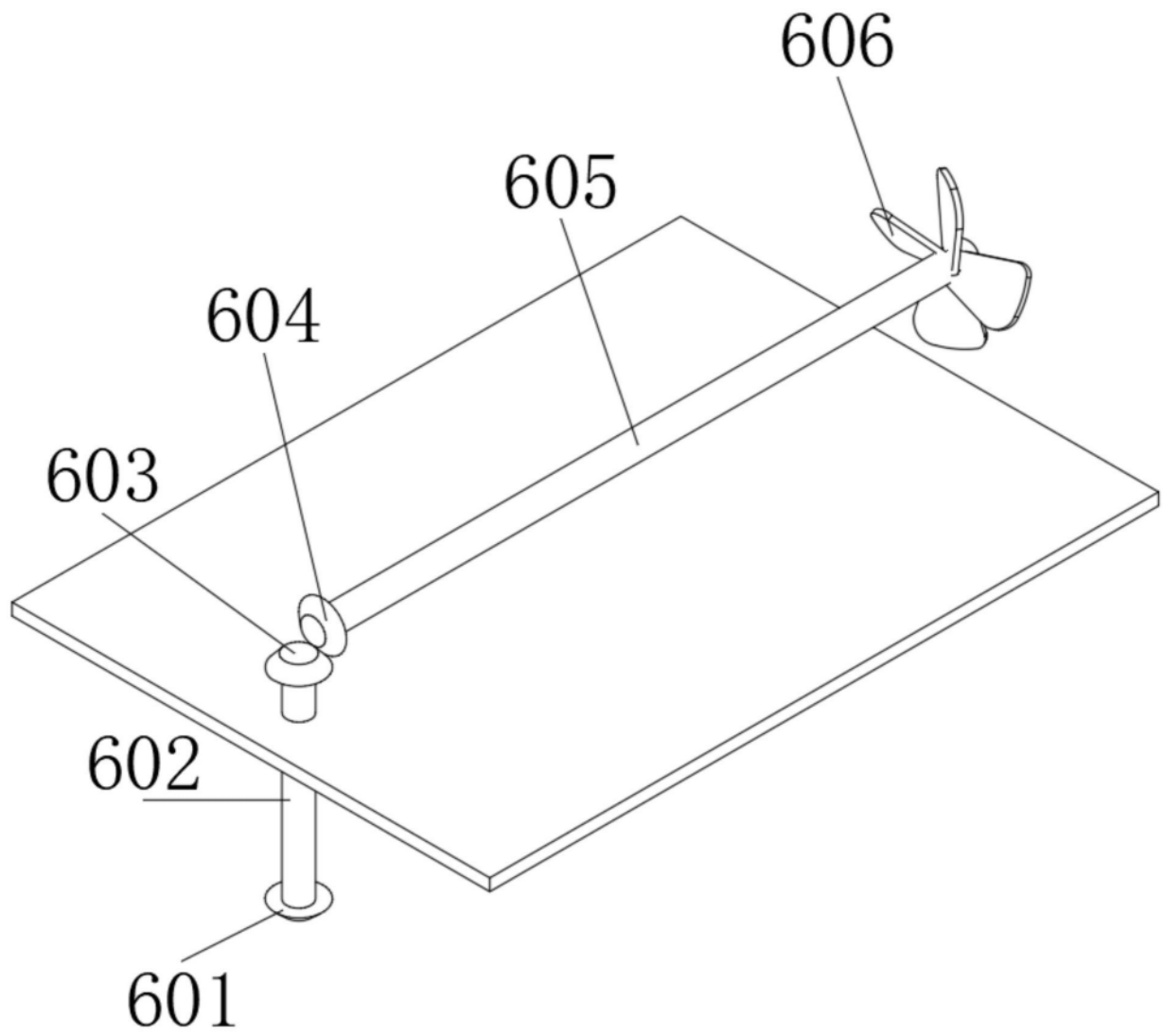


图4