(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113983603 A
(43)申请公布日 2022.01.28

(21)申请号 202111101218.2

(22)申请日 2021.09.18

(71)申请人 唐明强
地址 518100 广东省深圳市宝安区新桥街道新玉路48号大宏科技园

(72)发明人 唐明强

(51)Int.Cl.
F24F 7/007(2006.01)
F03D 9/25(2016.01)
F03D 9/00(2016.01)

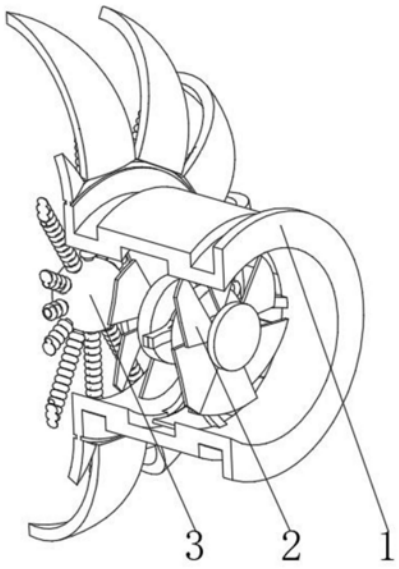
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种新能源家用设备

(57)摘要

本发明公开了一种新能源家用设备，具体包括，安装机构，该安装机构具有筒型主体，以及安装在所述筒型主体内腔的导流机构，且安装在所述导流机构外表面且靠近背面一侧的新能源机构，所述导流机构包括：支撑架杆，该支撑架杆具有X型杆体，以及安装在所述X型杆体内表面顶部固定连接有进流扇，且安装在所述X型杆体内表面底部的发电电机，以及安装在所述发电电机输入端的缓流扇叶，本发明涉及新能源技术领域。通过缓流扇叶的设计可对交换的气流进行缓流，避免流速过快产生声响，进行降噪的保护，同时缓流速的气流流动不会对室内物品造成晃动，不会对室内物品造成损坏，辅助实现内外气流的交换，促进空气流动和温度的调控。



CN 113983603 A

1.一种新能源家用设备,具体包括,

安装机构(1),该安装机构(1)具有筒型主体,以及安装在所述筒型主体内腔的导流机构(2),且安装在所述导流机构(2)外表面且靠近背面一侧的新能源机构(3),其特征在于:所述导流机构(2)包括:

支撑架杆(21),该支撑架杆(21)具有X型杆体,以及安装在所述X型杆体内表面顶部固定连接有进流扇(22),且安装在所述X型杆体内表面底部的发电电机(23),以及安装在所述发电电机(23)输入端的缓流扇叶(24)。

2.根据权利要求1所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述安装机构(1)包括:

安装中筒(11),该安装中筒(11)具有柱状筒体,以及安装在所述柱状筒体右侧的倒L型伸缩筒(12),且开设在所述倒L型伸缩筒(12)靠近所述柱状筒体一侧的摩擦发电槽(13),以及安装在所述柱状筒体左侧的L型伸缩筒(14),且设置在所述L型伸缩筒(14)内腔的隔断环板(15)。

3.根据权利要求2所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述L型伸缩筒(14)和所述倒L型伸缩筒(12)内表面与所述支撑架杆(21)连接,且所述摩擦发电槽(13)和所述倒L型伸缩筒(12)内表面与所述新能源机构(3)连接,所述隔断环板(15)外表面与所述新能源机构(3)连接。

4.根据权利要求1所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述新能源机构(3)包括:

摩擦筒(31),该摩擦筒(31)具有T型筒体,以及安装在所述T型筒体外表面顶部的轴环(32),且安装在所述轴环(32)外表面的供能机构(33),以及安装在所述供能机构(33)内表面的膨胀伸缩杆(34),且固定在所述膨胀伸缩杆(34)另一端的膨胀液球(35)。

5.根据权利要求4所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述膨胀液球(35)设置在所述供能机构(33)内腔,且所述膨胀液球(35)位于所述摩擦筒(31)内腔。

6.根据权利要求5所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述供能机构(33)包括:

筒型套板(331),该筒型套板(331)具有套筒主体,以及安装在所述套筒主体外表面顶部靠近背面一侧的双层真空角板(332),且安装在所述套筒主体外表面顶部中间位置的能源板(333),以及安装在所述套筒主体外表面顶部靠近正面一侧的太阳能发电板(334)。

7.根据权利要求6所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述太阳能发电板(334)内表面与膨胀伸缩杆(34)连接,且所述筒型套板(331)内表面与所述轴环(32)连接。

8.根据权利要求1所述的一种新能源家用设备,其特征在于:所述支撑架杆(21)外表面安装在所述安装机构(1)内表面,且所述进流扇(22)和所述缓流扇叶(24)均位于安装机构(1)内腔。

一种新能源家用设备

技术领域

[0001] 本发明涉及新能源技术领域，具体为一种新能源家用设备。

背景技术

[0002] 新能源建筑能够节约大量能源，对于环境的贡献非常大，因此各种方案的新能源建筑也在不断的构建。现有的家用新能源装置一般均为太阳能发电系统，或者太阳能采暖供热水系统；由于对太阳能的依赖过大导致整个系统的适用范围和使用时间都有所限制。

[0003] 在现有的新能源家用设备使用中，对内外的气流交换容易导致室内的温度产生强烈的变化，导致内部人员的舒适度降低，同时内部空气的氧气含量在使用过程中消耗，容易导致人员呼吸不顺畅。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种新能源家用设备，解决了对内外的气流交换容易导致室内的温度产生强烈的变化，导致内部人员的舒适度降低，同时内部空气的氧气含量在使用过程中消耗，容易导致人员呼吸不顺畅的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种新能源家用设备，具体包括，

[0008] 安装机构，该安装机构具有筒型主体，以及安装在所述筒型主体内腔的导流机构，且安装在所述导流机构外表面且靠近背面一侧的新能源机构，所述导流机构包括：

[0009] 支撑架杆，该支撑架杆具有X型杆体，以及安装在所述X型杆体内表面顶部固定连接有进流扇，且安装在所述X型杆体内表面底部的发电电机，以及安装在所述发电电机输入端的缓流扇叶。通过X型杆体的设计，对进流扇和发电电机产生的震动进行冲击分散，同时相互之间的弧形面的接触，利用X型杆体自身的弹性形变，对冲击力进行缓冲，实现内部构件的稳定性与持久性的延长。

[0010] 优选的，所述支撑架杆外表面安装在所述安装机构内表面，且所述进流扇和所述缓流扇叶均位于安装机构内腔。通过缓流扇叶的设计可对交换的气流进行缓流，避免流速过快产生声响，进行降噪的保护，同时缓流速的气流流动不会对室内物品造成晃动，不会对室内物品造成损坏，并且发电电机可利用缓流扇叶的转动，实现自我发电供给，对能源进行辅助补充。

[0011] 优选的，所述安装机构包括：

[0012] 安装中筒，该安装中筒具有柱状筒体，以及安装在所述柱状筒体右侧的倒L型伸缩筒，且开设在所述倒L型伸缩筒靠近所述柱状筒体一侧的摩擦发电槽，以及安装在所述柱状筒体左侧的L型伸缩筒，且设置在所述L型伸缩筒内腔的隔断环板。通过倒L型伸缩筒和L型伸缩筒的设计，可依据家用墙体的不同厚度进行调节，增大自身的安装适用范围，同时留设

的摩擦发电槽设计可实现对风能的利用，实现多种新能源的转化利用，避免单一的新能源转化利用过程中环境变化产生的缺陷。

[0013] 优选的，所述L型伸缩筒和所述倒L型伸缩筒内表面与所述支撑架杆连接，且所述摩擦发电槽和所述倒L型伸缩筒内表面与所述新能源机构连接，所述隔断环板外表面与所述新能源机构连接。倒L型伸缩筒和L型伸缩筒的相互分离可对进流扇和发电电机进行拆分，延长相互之间的通道，对气流进行沉淀清理，避免大量灰尘进入室内导致室内环境造成污染。

[0014] 优选的，所述新能源机构包括：

[0015] 摩擦筒，该摩擦筒具有T型筒体，以及安装在所述T型筒体外表面顶部的轴环，且安装在所述轴环外表面的供能机构，以及安装在所述供能机构内表面的膨胀伸缩杆，且固定在所述膨胀伸缩杆另一端的膨胀液球。通过外界环境的气温变化，使得膨胀液球内部膨胀液的热胀冷缩对膨胀伸缩杆进行液压支撑或收缩，从而实现设备构件的自我启闭调节，同时膨胀液球可感知设备内部热量的变化，辅助在外界条件不正常的情况下对设备的启闭控制，确保设备的正常使用。

[0016] 优选的，所述膨胀液球设置在所述供能机构内腔，且所述膨胀液球位于所述摩擦筒内腔。通过轴环的设计辅助进行供能机构的安装，便于供能机构维修时拆卸的方便，同时自身环状设置更容易与构件进行相互契合，降低构件相互之间的摩擦力，使其使用过程更加顺畅。

[0017] 优选的，所述供能机构包括：

[0018] 筒型套板，该筒型套板具有套筒主体，以及安装在所述套筒主体外表面顶部靠近背面一侧的双层真空角板，且安装在所述套筒主体外表面顶部中间位置的能源板，以及安装在所述套筒主体外表面顶部靠近正面一侧的太阳能发电板。通过双层真空角板的真空内腔的设计，对构件强度进行强化，在封闭状态下强化构件自身的保护效果，同时真空内腔的设计增大了构件的截面积，使其能更好的与空气流动时产生的冲击力进行接触，提高风能的利用率。

[0019] 优选的，所述太阳能发电板内表面与膨胀伸缩杆连接，且所述筒型套板内表面与所述轴环连接。通过能源板和太阳能发电板的间隔式设计，便于空气在构件之间进行流动，便于构件进行降温，防止能源板过热导致自身损坏。

[0020] (三)有益效果

[0021] 本发明提供了一种新能源家用设备。具备以下有益效果：

[0022] (一)、该新能源家用设备，通过X型杆体的设计，对进流扇和发电电机产生的震动进行冲击分散，同时相互之间的弧形面的接触，利用X型杆体自身的弹性形变，对冲击力进行缓冲，实现内部构件的稳定性与持久性的延长。

[0023] (二)、该新能源家用设备，通过缓流扇叶的设计可对交换的气流进行缓流，避免流速过快产生声响，进行降噪的保护，同时缓流速的气流流动不会对室内物品造成晃动，不会对室内物品造成损坏，并且发电电机可利用缓流扇叶的转动，实现自我发电供给，对能源进行辅助补充。

[0024] (三)、该新能源家用设备，通过倒L型伸缩筒和L型伸缩筒的设计，可依据家用墙体的不同厚度进行调节，增大自身的安装适用范围，同时留设的摩擦发电槽设计可实现对风

能的利用，实现多种新能源的转化利用，避免单一的新能源转化利用过程中环境变化产生的缺陷。

[0025] (四)、该新能源家用设备，通过倒L型伸缩筒和L型伸缩筒的相互分离可对进流扇和发电电机进行拆分，延长相互之间的通道，对气流进行沉淀清理，避免大量灰尘进入室内导致室内环境造成污染。

[0026] (五)、该新能源家用设备，通过外界环境的气温变化，使得膨胀液球内部膨胀液的热胀冷缩对膨胀伸缩杆进行液压支撑或收缩，从而实现设备构件的自我启闭调节，同时膨胀液球可感知设备内部热量的变化，辅助在外界条件不正常的情况下对设备的启闭控制，确保设备的正常使用。

[0027] (六)、该新能源家用设备，通过轴环的设计辅助进行供能机构的安装，便于供能机构维修时拆卸的方便，同时自身环状设置更容易与构件进行相互契合，降低构件相互之间的摩擦力，使其使用过程更加顺畅。

[0028] (七)、该新能源家用设备，通过双层真空角板的真空内腔的设计，对构件强度进行强化，在封闭状态下强化构件自身的保护效果，同时真空内腔的设计增大了构件的截面积，使其能更好的与空气流动时产生的冲击力进行接触，提高风能的利用率。

[0029] (八)、该新能源家用设备，通过能源板和太阳能发电板的间隔式设计，便于空气在构件之间进行流动，便于构件进行降温，防止能源板过热导致自身损坏。

附图说明

[0030] 图1为本发明整体的结构示意图；

[0031] 图2为本发明导流机构的结构示意图；

[0032] 图3为本发明安装机构的结构示意图；

[0033] 图4为本发明新能源机构的结构示意图；

[0034] 图5为本发明供能机构的结构示意图；

[0035] 图中：1安装机构、11安装中筒、12倒L型伸缩筒、13摩擦发电槽、14 L型伸缩筒、15隔断环板、2导流机构、21支撑架杆、22进流扇、23发电电机、24缓流扇叶、3新能源机构、31摩擦筒、32轴环、33供能机构、331筒型套板、332双层真空角板、333能源板、334太阳能发电板、34膨胀伸缩杆、35膨胀液球。

具体实施方式

[0036] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0037] 实施例一：

[0038] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种新能源家用设备，具体包括，

[0039] 安装机构1，该安装机构1具有筒型主体，以及安装在筒型主体内腔的导流机构2，且安装在导流机构2外表面且靠近背面一侧的新能源机构3，导流机构2包括：

[0040] 支撑架杆21，该支撑架杆21具有X型杆体，以及安装在X型杆体内表面顶部固定连

接有进流扇22，且安装在X型杆体内表面底部的发电电机23，以及安装在发电电机23输入端的缓流扇叶24。通过X型杆体的设计，对进流扇22和发电电机23产生的震动进行冲击分散，同时相互之间的弧形面的接触，利用X型杆体自身的弹性形变，对冲击力进行缓冲，实现内部构件的稳定性与持久性的延长。

[0041] 支撑架杆21外表面安装在安装机构1内表面，且进流扇22和缓流扇叶24均位于安装机构1内腔。通过缓流扇叶24的设计可对交换的气流进行缓流，避免流速过快产生声响，进行降噪的保护，同时缓流速的气流流动不会对室内物品造成晃动，不会对室内物品造成损坏，并且发电电机23可利用缓流扇叶24的转动，实现自我发电供给，对能源进行辅助补充。

[0042] 使用时，开启新能源机构3，并利用新能源机构3进行供能，使得进流扇22进行启动，带动外部空气进入设备内部，之后气流撞击缓流扇叶24，自身流速减缓，同时撞击力使得缓流扇叶24进行转动，带动发电电机23进行转动发电，实现能源的辅助补充。

[0043] 实施例二：

[0044] 请参阅图1-3，在实施例一的基础上，本发明提供一种技术方案：安装机构1包括：

[0045] 安装中筒11，该安装中筒11具有柱状筒体，以及安装在柱状筒体右侧的倒L型伸缩筒12，且开设在倒L型伸缩筒12靠近柱状筒体一侧的摩擦发电槽13，以及安装在柱状筒体左侧的L型伸缩筒14，且设置在L型伸缩筒14内腔的隔断环板15。通过倒L型伸缩筒12和L型伸缩筒14的设计，可依据家用墙体的不同厚度进行调节，增大自身的安装适用范围，同时留设的摩擦发电槽13设计可实现对风能的利用，实现多种新能源的转化利用，避免单一的新能源转化利用过程中环境变化产生的缺陷。

[0046] L型伸缩筒14和倒L型伸缩筒12内表面与支撑架杆21连接，且摩擦发电槽13和倒L型伸缩筒12内表面与新能源机构3连接，隔断环板15外表面与新能源机构3连接。倒L型伸缩筒12和L型伸缩筒14的相互分离可对进流扇22和发电电机23进行拆分，延长相互之间的通道，对气流进行沉淀清理，避免大量灰尘进入室内导致室内环境造成污染。

[0047] 使用时，根据安装墙体的厚度，对倒L型伸缩筒12和L型伸缩筒14沿着安装中筒11进行位置调整，两边调整的间距对称，并将摩擦发电槽13和新能源机构3进行相互契合，并对隔断环板15进行安装，之后将整体嵌入墙体，完成安装。

[0048] 实施例三：

[0049] 请参阅图1-5，在实施例一和实施例二的基础上，本发明提供一种技术方案：新能源机构3包括：

[0050] 摩擦筒31，该摩擦筒31具有T型筒体，以及安装在T型筒体外表面顶部的轴环32，且安装在轴环32外表面的供能机构33，以及安装在供能机构33内表面的膨胀伸缩杆34，且固定在膨胀伸缩杆34另一端的膨胀液球35。通过外界环境的气温变化，使得膨胀液球35内部膨胀液的热胀冷缩对膨胀伸缩杆34进行液压支撑或收缩，从而实现设备构件的自我启闭调节，同时膨胀液球35可感知设备内部热量的变化，辅助在外界条件不正常的情况下对设备的启闭控制，确保设备的正常使用。

[0051] 膨胀液球35设置在供能机构33内腔，且膨胀液球35位于摩擦筒31内腔。通过轴环32的设计辅助进行供能机构33的安装，便于供能机构33维修时拆卸的方便，同时自身环状设置更容易与构件进行相互契合，降低构件相互之间的摩擦力，使其使用过程更加顺畅。

[0052] 供能机构33包括：

[0053] 筒型套板331，该筒型套板331具有套筒主体，以及安装在套筒主体外表面顶部靠近背面一侧的双层真空角板332，且安装在套筒主体外表面顶部中间位置的能源板333，以及安装在套筒主体外表面顶部靠近正面一侧的太阳能发电板334。通过双层真空角板332的真空内腔的设计，对构件强度进行强化，在封闭状态下强化构件自身的保护效果，同时真空内腔的设计增大了构件的截面积，使其能更好的与空气流动时产生的冲击力进行接触，提高风能的利用率。

[0054] 太阳能发电板334内表面与膨胀伸缩杆34连接，且筒型套板331内表面与轴环32连接。通过能源板333和太阳能发电板334的间隔式设计，便于空气在构件之间进行流动，便于构件进行降温，防止能源板333过热导致自身损坏。

[0055] 使用时，通过外界环境的温度升高或者内部环境温度升高时，使得膨胀液球35内部的膨胀液热膨胀，对膨胀伸缩杆34进行增压伸展，使得供能机构33围绕着轴环32展开，通过太阳能发电板334对阳光进行接收实现发电供能，同时双层真空角板332对气流进行冲击感受，使得供能机构33整体进行转动，带动T型筒体进行转动，与摩擦发电槽13相互配合实现风力发电；

[0056] 当外界气温或内部气温降低时，膨胀伸缩杆34内部膨胀液冷收缩，回到膨胀液球35内部，供能机构33收缩叠合，形成防护罩体。

[0057] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个.....”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0058] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

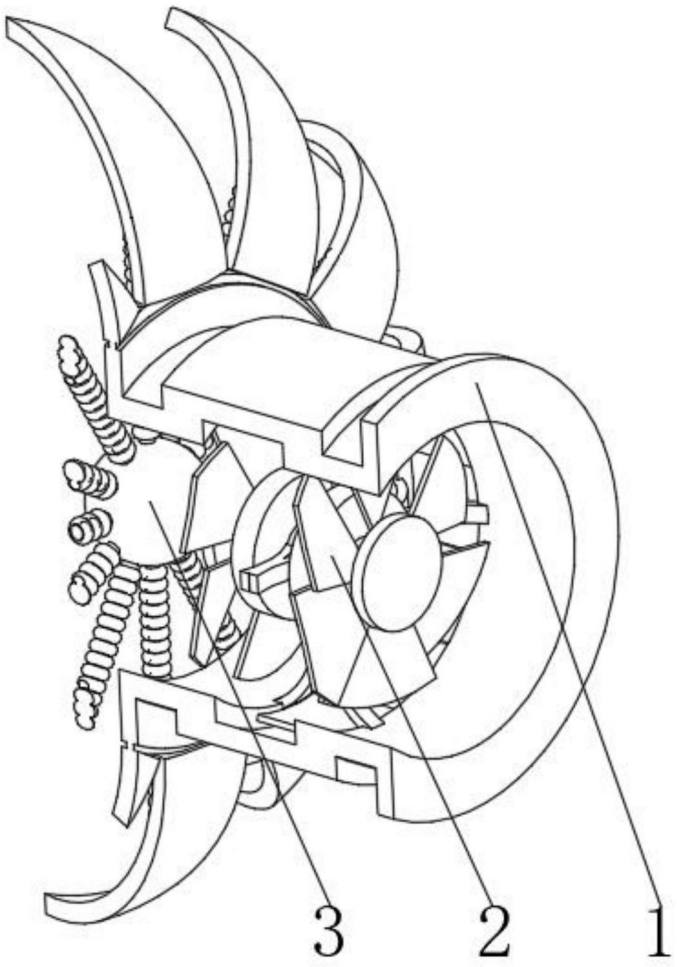


图1

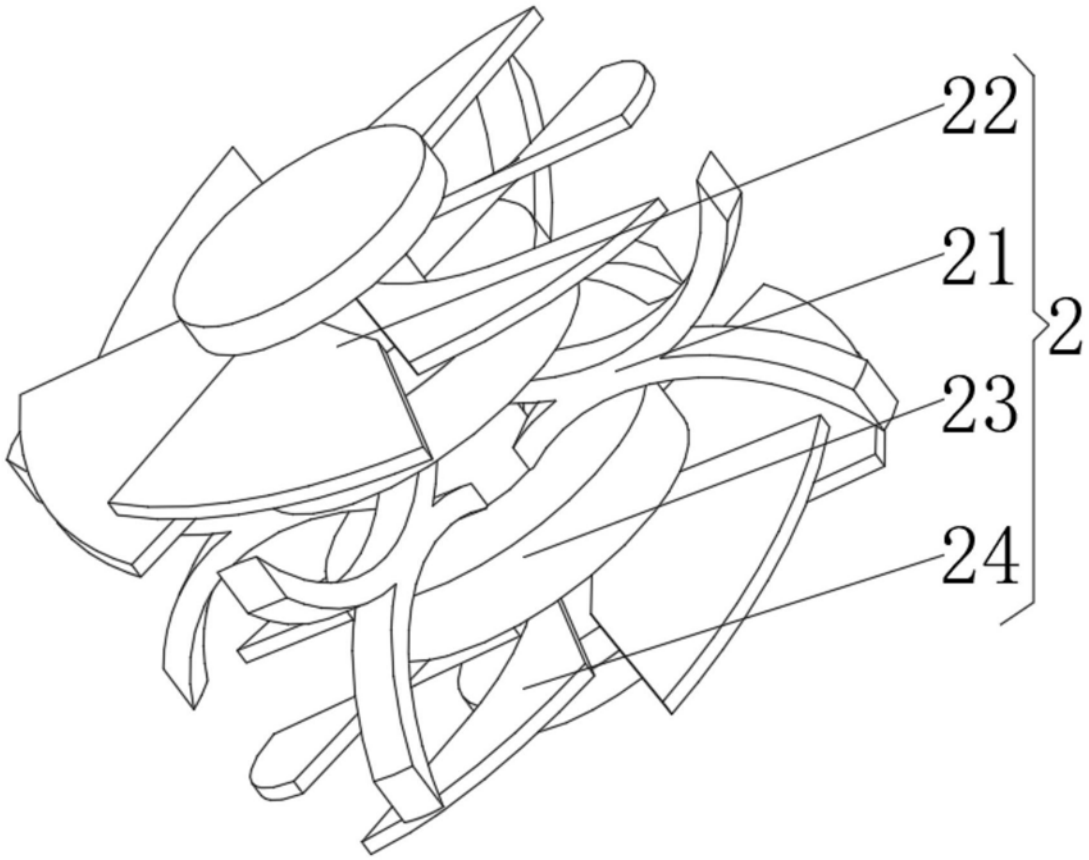


图2

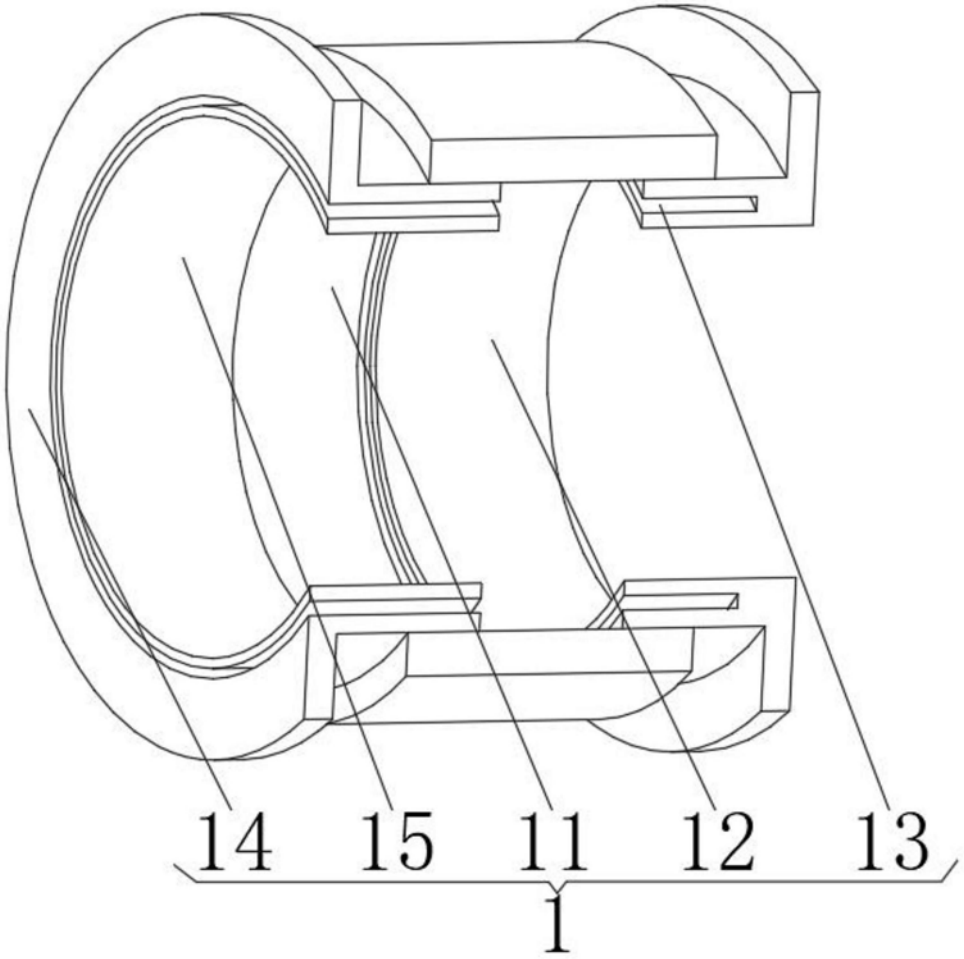


图3

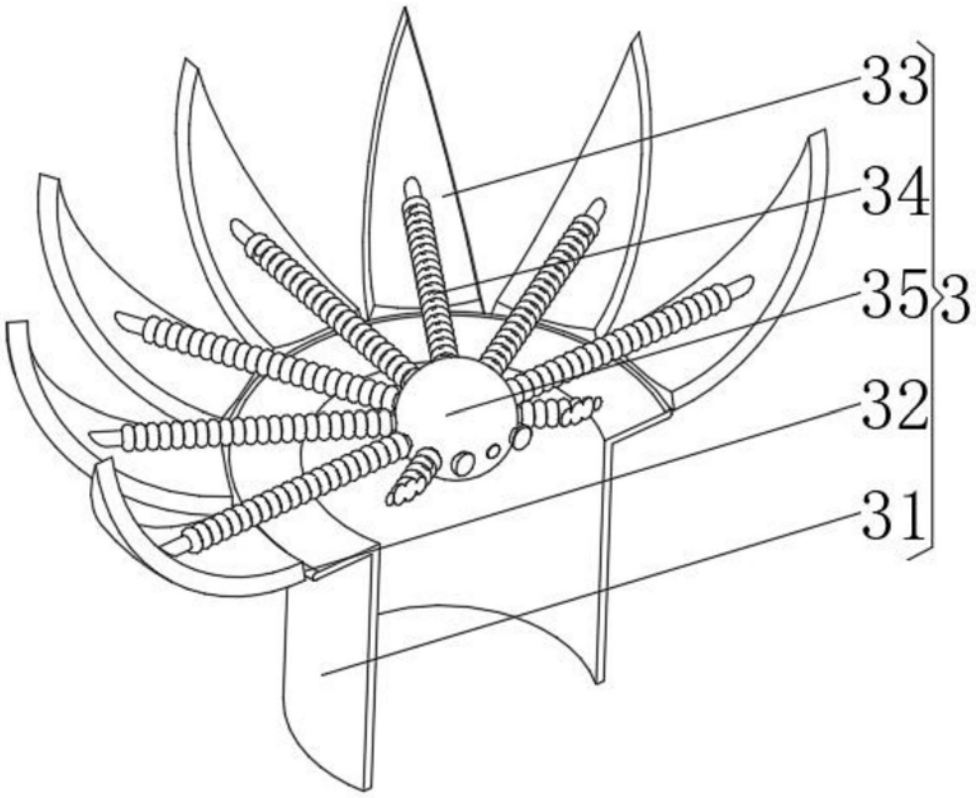


图4

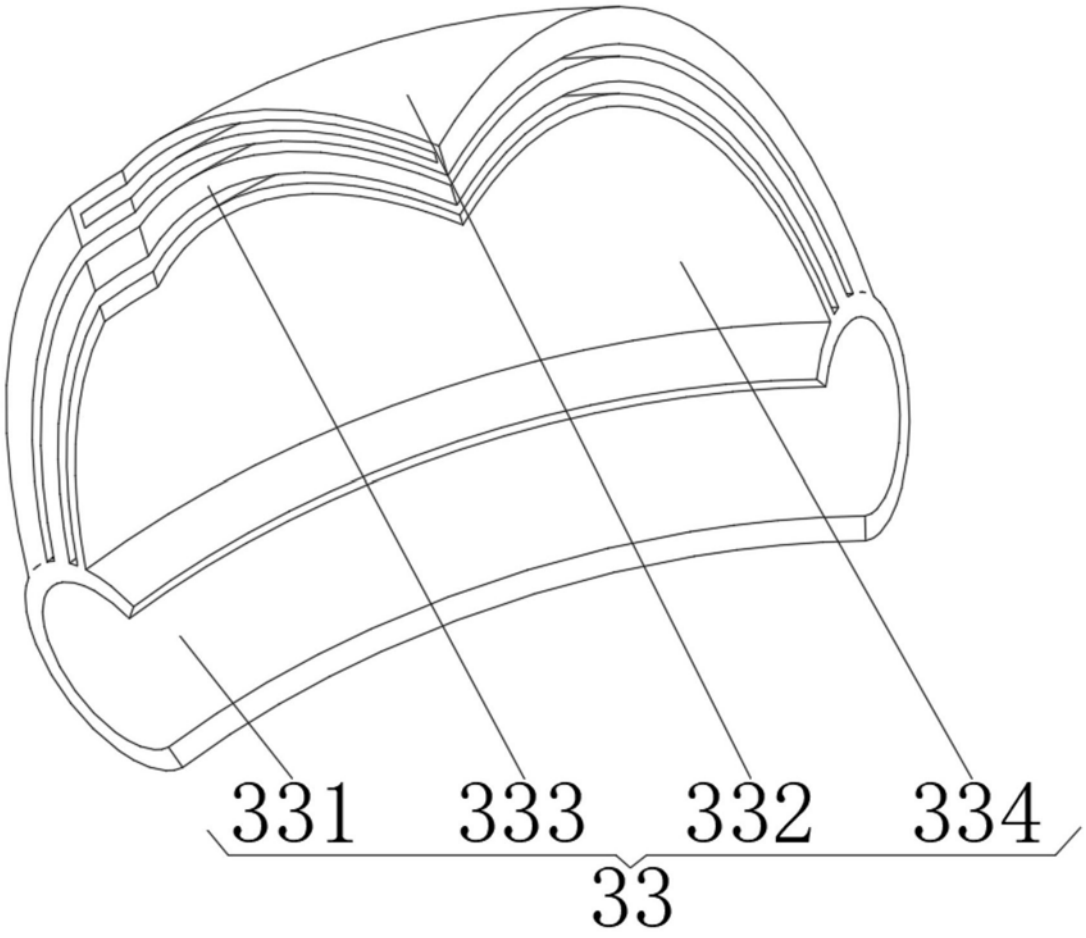


图5