



(21) 申请号 202322613284.9

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 特诺发(上海)窗业有限公司
地址 201600 上海市松江区沈砖公路6000
弄3号2-A楼

(72) 发明人 程立宁 陈松 周兵术

(74) 专利代理机构 上海克洛恩知识产权代理事
务所(普通合伙) 31436
专利代理师 孙文伟

(51) Int. Cl.

E06B 7/28 (2006.01)

E06B 7/12 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

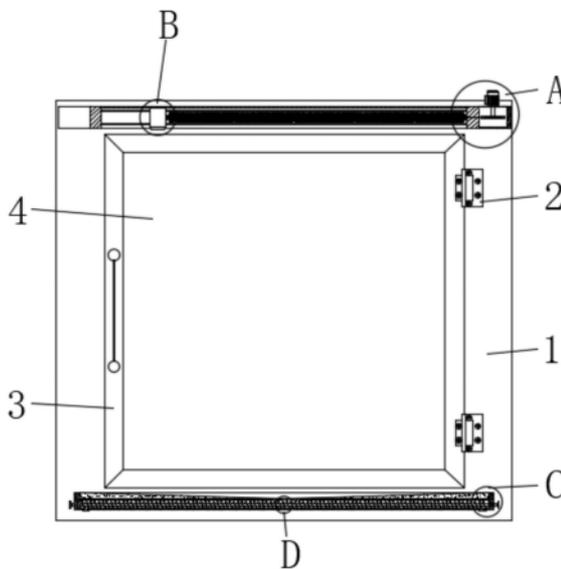
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节能环保型门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能环保型门窗,包括门窗本体,所述门窗本体的端面安装有两组合页、安装罩和收集板,两组所述合页的一端安装有窗框,且窗框的内部安装有透明玻璃,所述安装罩的内部焊接有两组导杆,且两组所述导杆的侧壁滑动套接有滑块,并且滑块的下部安装有电风扇,所述安装罩的两侧均焊接有覆盖罩,右侧一组所述覆盖罩的上部安装有正反转电机,且正反转电机的输出端侧壁固定套接有收卷轮,所述覆盖罩的另一侧开设有导孔,所述收卷轮的侧壁缠绕安装有拉绳,且拉绳的一端贯穿导孔。有益效果:本实用新型采用了安装罩,通过设置的安装罩,能够避免灰尘或杂质阻碍电风扇的横向移动使用,提高了节能环保型门窗的使用实用性。



1. 一种节能环保型门窗,其特征在于,包括门窗本体(1),所述门窗本体(1)的端面安装有两组合页(2)、安装罩(5)和收集板(9),两组所述合页(2)的一端安装有窗框(3),且窗框(3)的内部安装有透明玻璃(4),所述安装罩(5)的内部焊接有两组导杆(6),且两组所述导杆(6)的侧壁滑动套接有滑块(7),并且滑块(7)的下部安装有电风扇(8),所述安装罩(5)的两侧均焊接有覆盖罩(10),右侧一组所述覆盖罩(10)的上部安装有正反转电机(11),且正反转电机(11)的输出端侧壁固定套接有收卷轮(12),所述覆盖罩(10)的另一侧开设有导孔(13),所述收卷轮(12)的侧壁缠绕安装有拉绳(14),且拉绳(14)的一端贯穿导孔(13),所述拉绳(14)的一端与滑块(7)的另一侧固定连接,所述拉绳(14)的侧壁套接有伸缩弹簧(15)和伸缩软管(16),所述伸缩弹簧(15)和伸缩软管(16)的两端分别与滑块(7)的另一侧和安装罩(5)的内部另一侧固定连接,左侧一组所述覆盖罩(10)的内部安装有蓄电池,左侧一组所述覆盖罩(10)的一侧安装有控制面板。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保型门窗,其特征在于,所述控制面板通过电线与电风扇(8)和正反转电机(11)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种节能环保型门窗,其特征在于,所述窗框(3)的端面安装有把手。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保型门窗,其特征在于,所述收集板(9)的内部设置有圆柱腔(17),且圆柱腔(17)的内部两侧均贯穿有密封轴承(19),两组所述密封轴承(19)的内部贯穿有绞龙(20),且绞龙(20)的两端端部均焊接有手轮(21),所述收集板(9)的上部设置有收集腔(18),且收集腔(18)的内部底面均安装有两组斜块(24),所述圆柱腔(17)和收集腔(18)之间设置有连接孔(25),所述圆柱腔(17)的内部底面开设有两组导料口(22),且两组所述导料口(22)的内部均贯穿有密封塞(23)。

5. 根据权利要求4所述的一种节能环保型门窗,其特征在于,两组所述密封轴承(19)均位于同一水平线上。

6. 根据权利要求1所述的一种节能环保型门窗,其特征在于,所述门窗本体(1)和窗框(3)均由钛合金材料制成。

一种节能环保型门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术门窗领域,具体来说,涉及一种节能环保型门窗。

背景技术

[0002] 门窗按其所处的位置不同分为围护构件或分隔构件,有不同的设计要求要分别具有保温、隔热、隔声、防水、防火等功能,现多使用钛合金或铝合金材料替代传统的木制门窗,达到节约木材和节能环保的目的,节能环保型门窗实际使用,具有操作简单、结构稳定和使用效果好等优点。

[0003] 现有技术公开了公开号为:CN213015958U一种新型节能环保门窗,包括门窗本体、窗框、推拉窗、透明玻璃、安装腔、丝杆、螺纹座、滑槽、滑块、电机、长条开口和电风扇,开启电机,电机驱动丝杆转动,螺纹座在丝杆上移动,滑块在滑槽中滑动,保证螺纹座行动轨迹正确,开启电风扇,电风扇向透明玻璃表面吹风,加速了透明玻璃表面的气流,从而使得透明玻璃表面不会形成水雾或使得水雾消失,省时省力。门窗本体和窗框材料均由钛合金材料制成替代传统的木质材料,并且节约了能源,保护环境。

[0004] 上述实用新型,为保障电风扇能够横向移动,需要电机驱动丝杆,通过螺纹配合,使螺纹座带动电风扇进行横向移动,需要增设长条开口为螺纹座的横移预留有空间,长条开口无密封结构,无法阻挡空气中的灰尘通过长条开口进入安装腔的内部,安装腔内部空间狭小,难以对其进行清洁,随着灰尘的聚集,阻碍电风扇的横向移动,降低此实用新型的使用实用性。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种节能环保型门窗,具备能够避免灰尘或杂质阻碍电风扇的横向移动使用的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述能够避免灰尘或杂质阻碍电风扇的横向移动使用的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0010] 一种节能环保型门窗,包括门窗本体,所述门窗本体的端面安装有两组合页、安装罩和收集板,两组所述合页的一端安装有窗框,且窗框的内部安装有透明玻璃,所述安装罩的内部焊接有两组导杆,且两组所述导杆的侧壁滑动套接有滑块,并且滑块的下部安装有电风扇,所述安装罩的两侧均焊接有覆盖罩,右侧一组所述覆盖罩的上部安装有正反转电机,且正反转电机的输出端侧壁固定套接有收卷轮,所述覆盖罩的另一侧开设有导孔,所述收卷轮的侧壁缠绕安装有拉绳,且拉绳的一端贯穿导孔,所述拉绳的一端与滑块的另一侧固定连接,所述拉绳的侧壁套接有伸缩弹簧和伸缩软管,所述伸缩弹簧和伸缩软管的两端分别与滑块的另一侧和安装罩的内部另一侧固定连接,左侧一组所述覆盖罩的内部安装有

蓄电池,左侧一组所述覆盖罩的一侧安装有控制面板。

[0011] 进一步的,所述控制面板通过电线与电风扇和正反转电机电性连接。

[0012] 进一步的,所述窗框的端面安装有把手。

[0013] 进一步的,所述收集板的内部设置有圆柱腔,且圆柱腔的内部两侧均贯穿有密封轴承,两组所述密封轴承的内部贯穿有绞龙,且绞龙的两端端部均焊接有手轮,所述收集板的上部设置有收集腔,且收集腔的内部底面均安装有两组斜块,所述圆柱腔和收集腔之间设置有连接孔,所述圆柱腔的内部底面开设有两组导料口,且两组所述导料口的内部均贯穿有密封塞。

[0014] 进一步的,两组所述密封轴承均位于同一水平线上。

[0015] 进一步的,所述门窗本体和窗框均由钛合金材料制成。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种节能环保型门窗,具备以下有益效果:

[0018] (1)、本实用新型采用了安装罩,实际使用节能环保型门窗时,利用控制面板,使正反转电机的输出端顺时针旋转,正反转电机的输出端可带动收卷轮收卷拉绳,收卷的拉绳可扯动滑块,滑块沿两组导杆进行右移运动,滑块可带动电风扇做同步运动,此过程中,滑块和安装罩可挤压伸缩弹簧和伸缩软管,当需要左移电风扇时,操作工人利用控制面板,使正反转电机的输出端逆时针旋转,正反转电机的输出端可带动收卷轮放卷拉绳,伸缩弹簧受自身弹力作用,可推动滑块进行左移运动,当滑块左移至合适位置时,止停正反转电机,电风扇工作,加速了透明玻璃表面的气流,使得透明玻璃表面不会形成水雾或使得水雾消失,此过程中,由于安装罩的开口朝向地面,空气中的灰尘或杂质无法聚集在安装罩的内部,通过设置的安装罩,能够避免灰尘或杂质阻碍电风扇的横向移动使用,提高了节能环保型门窗的使用实用性。

[0019] (2)、本实用新型采用了收集板,操作工人擦拭透明玻璃时,受重力作用,污水或杂质会沿透明玻璃进入收集腔的内部,两组斜块可导向污水和杂质,使其通过连接孔进入圆柱腔的内部,利用两组密封轴承,操作工人用手抽出左侧一组密封塞,此时逆时针旋转一组手轮,可使绞龙逆时针推动污水和杂质,使其通过左侧一组导料口移出圆柱腔的内部,操作工人用手抽出右侧一组密封塞,此时顺时针旋转一组手轮,可使绞龙顺时针推动污水和杂质,使其通过右侧一组导料口移出圆柱腔的内部,通过设置的收集板,能够收集透明玻璃表面滴落的污水和杂质,为节能环保型门窗的清洁工作带来便利。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本实用新型提出的一种节能环保型门窗的结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型提出的滑块的立体图;

[0023] 图3是本实用新型提出的图1中A的放大图;

[0024] 图4是本实用新型提出的图1中B的放大图;

[0025] 图5是本实用新型提出的图1中C的放大图;

[0026] 图6是本实用新型提出的图1中D的放大图。

[0027] 图中:

[0028] 1、门窗本体;2、合页;3、窗框;4、透明玻璃;5、安装罩;6、导杆;7、滑块;8、电风扇;9、收集板;10、覆盖罩;11、正反转电机;12、收卷轮;13、导孔;14、拉绳;15、伸缩弹簧;16、伸缩软管;17、圆柱腔;18、收集腔;19、密封轴承;20、绞龙;21、手轮;22、导料口;23、密封塞;24、斜块;25、连接孔。

具体实施方式

[0029] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0030] 根据本实用新型的实施例,提供了一种节能环保型门窗。

[0031] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-6所示,根据本实用新型实施例的一种节能环保型门窗,包括门窗本体1,门窗本体1的端面安装有两组合页2、安装罩5和收集板9,两组合页2的一端安装有窗框3,且窗框3的内部安装有透明玻璃4,安装罩5的内部焊接有两组导杆6,且两组导杆6的侧壁滑动套接有滑块7,并且滑块7的下部安装有电风扇8,安装罩5的两侧均焊接有覆盖罩10,右侧一组覆盖罩10的上部安装有正反转电机11,且正反转电机11的输出端侧壁固定套接有收卷轮12,覆盖罩10的另一侧开设有导孔13,收卷轮12的侧壁缠绕安装有拉绳14,且拉绳14的一端贯穿导孔13,拉绳14的一端与滑块7的另一侧固定连接,拉绳14的侧壁套接有伸缩弹簧15和伸缩软管16,伸缩弹簧15和伸缩软管16的两端分别与滑块7的另一侧和安装罩5的内部另一侧固定连接,左侧一组覆盖罩10的内部安装有蓄电池,左侧一组覆盖罩10的一侧安装有控制面板,通过设置的安装罩5,能够避免灰尘或杂质阻碍电风扇8的横向移动使用,提高了节能环保型门窗的使用实用性。

[0032] 在一个实施例中,控制面板通过电线与电风扇8和正反转电机11电性连接,控制面板通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0033] 在一个实施例中,窗框3的端面安装有把手,把手便于旋转使用窗框3。

[0034] 在一个实施例中,收集板9的内部设置有圆柱腔17,且圆柱腔17的内部两侧均贯穿有密封轴承19,两组密封轴承19的内部贯穿有绞龙20,且绞龙20的两端端部均焊接有手轮21,收集板9的上部设置有收集腔18,且收集腔18的内部底面均安装有两组斜块24,圆柱腔17和收集腔18之间设置有连接孔25,圆柱腔17的内部底面开设有两组导料口22,且两组导料口22的内部均贯穿有密封塞23,通过设置的收集板9,能够收集透明玻璃4表面滴落的污水和杂质,为节能环保型门窗的清洁工作带来便利。

[0035] 在一个实施例中,两组密封轴承19均位于同一水平线上,避免因两组密封轴承19错位,导致绞龙20无法水平旋转使用。

[0036] 在一个实施例中,门窗本体1和窗框3均由钛合金材料制成。

[0037] 工作原理:

[0038] 实际使用节能环保型门窗时,利用控制面板,使正反转电机11的输出端顺时针旋转,正反转电机11的输出端可带动收卷轮12收卷拉绳14,收卷的拉绳14可扯动滑块7,滑块7沿两组导杆6进行右移运动,滑块7可带动电风扇8做同步运动,此过程中,滑块7和安装罩5可挤压伸缩弹簧15和伸缩软管16,当需要左移电风扇8时,操作工人利用控制面板,使正反转电机11的输出端逆时针旋转,正反转电机11的输出端可带动收卷轮12放卷拉绳14,伸缩弹簧15受自身弹力作用,可推动滑块7进行左移运动,当滑块7左移至合适位置时,止停正反转电机11,电风扇8工作,加速了透明玻璃4表面的气流,使得透明玻璃4表面不会形成水雾或使得水雾消失,此过程中,由于安装罩5的开口朝向地面,空气中的灰尘或杂质无法聚集在安装罩5的内部,通过设置的安装罩5,能够避免灰尘或杂质阻碍电风扇8的横向移动使用,提高了节能环保型门窗的使用实用性,同时,操作工人擦拭透明玻璃4时,受重力作用,污水或杂质会沿透明玻璃4进入收集腔18的内部,两组斜块24可导向污水和杂质,使其通过连接孔25进入圆柱腔17的内部,利用两组密封轴承19,操作工人用手抽出左侧一组密封塞23,此时逆时针旋转一组手轮21,可使绞龙20逆时针推动污水和杂质,使其通过左侧一组导料口22移出圆柱腔17的内部,操作工人用手抽出右侧一组密封塞23,此时顺时针旋转一组手轮21,可使绞龙20顺时针推动污水和杂质,使其通过右侧一组导料口22移出圆柱腔17的内部,通过设置的收集板9,能够收集透明玻璃4表面滴落的污水和杂质,为节能环保型门窗的清洁工作带来便利。

[0039] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

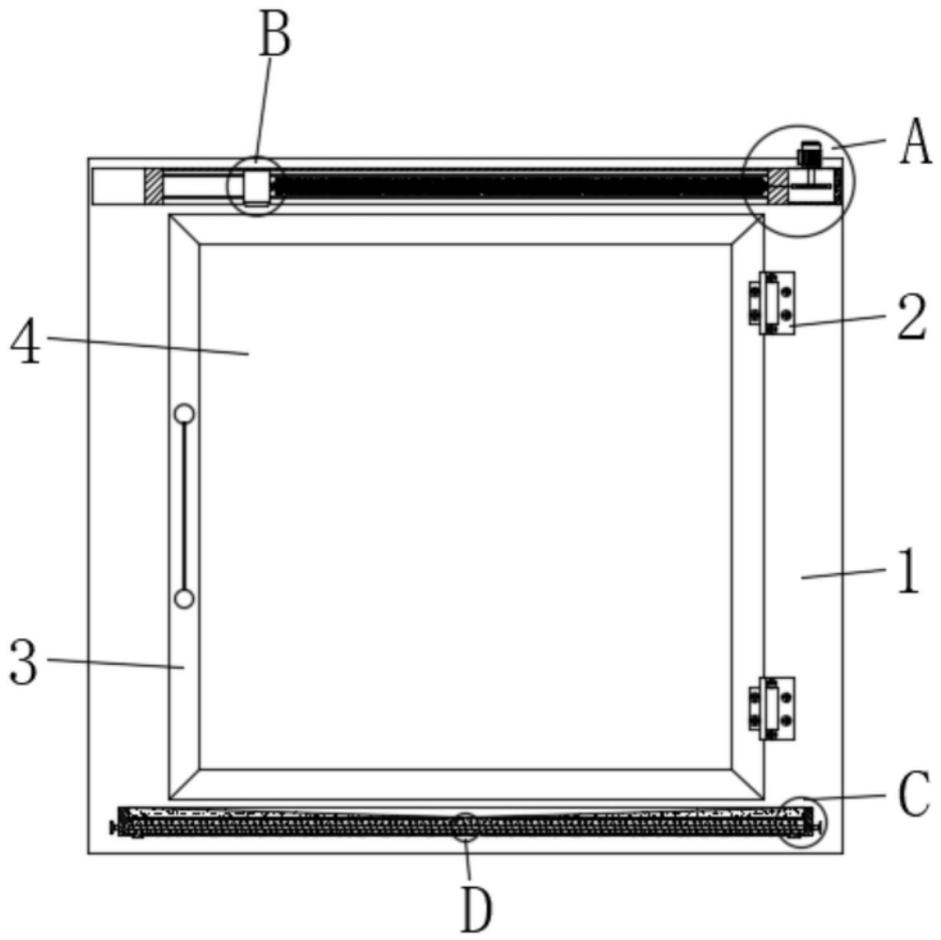


图1

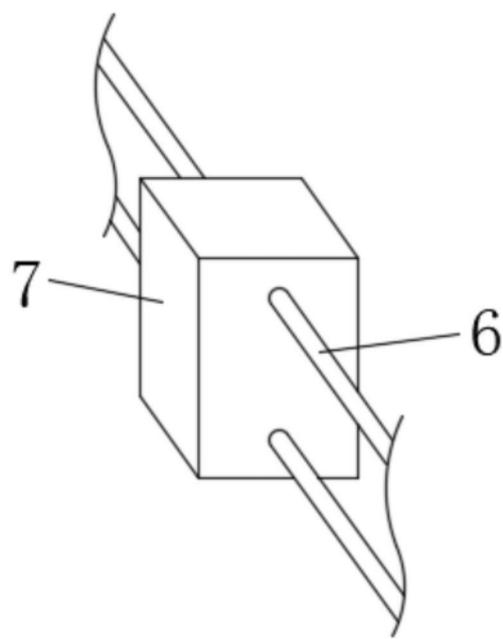


图2

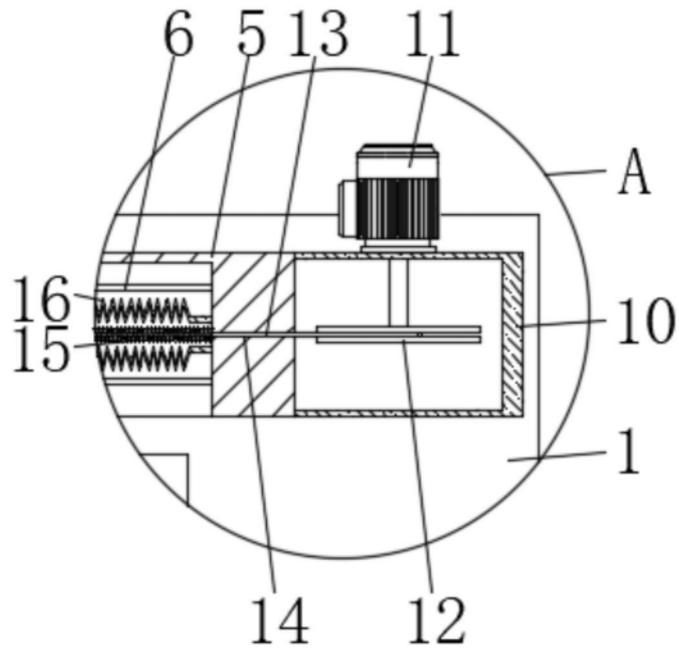


图3

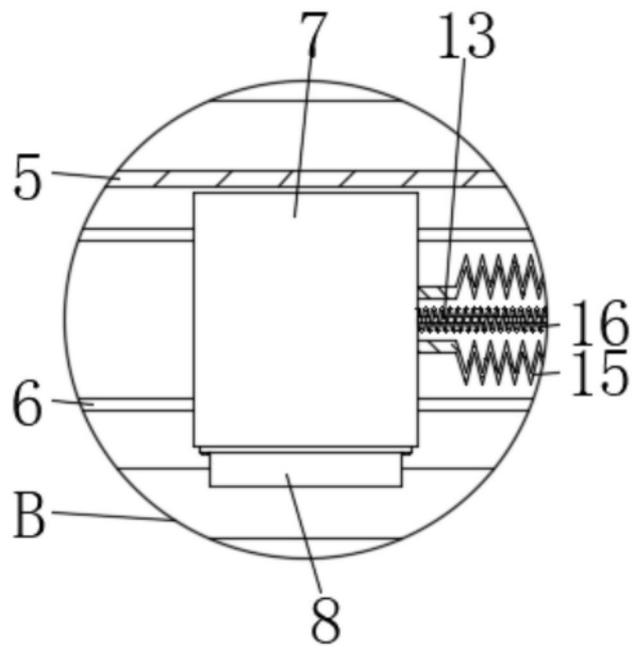


图4

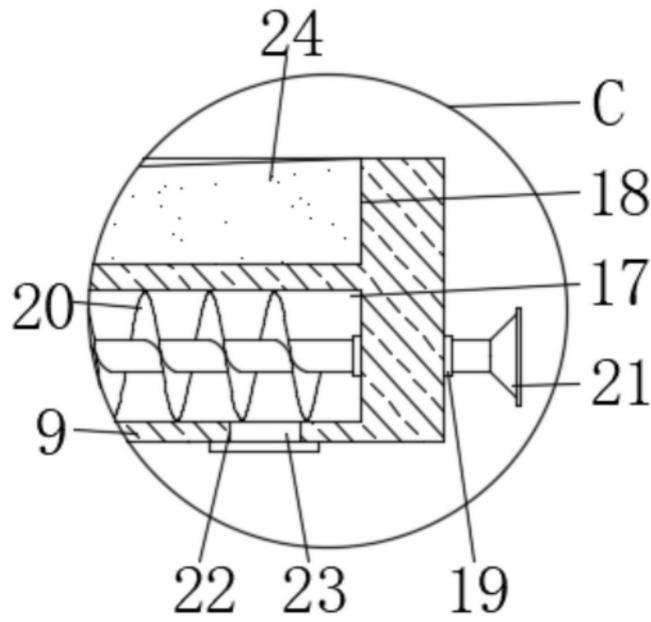


图5

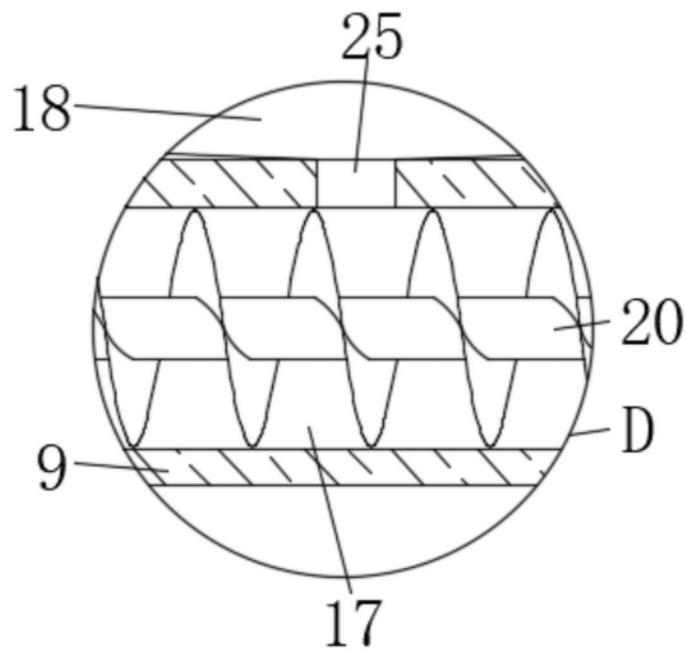


图6