



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109431380 B

(45) 授权公告日 2021.01.08

(21) 申请号 201811192439.3

(22) 申请日 2018.10.13

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 109431380 A

(43) 申请公布日 2019.03.08

(73) 专利权人 山东让客成机械有限公司  
地址 250002 山东省济南市市中区党家办事处西首

(72) 发明人 王强

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限公司 11530

代理人 秦瑞

(51) Int.Cl.

A47L 11/24 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 204931586 U, 2016.01.06

CN 105361822 A, 2016.03.02

CN 107007217 A, 2017.08.04

JP H04210035 A, 1992.07.31

JP H0458931 A, 1992.02.25

EP 0041646 A2, 1981.12.16

审查员 董润

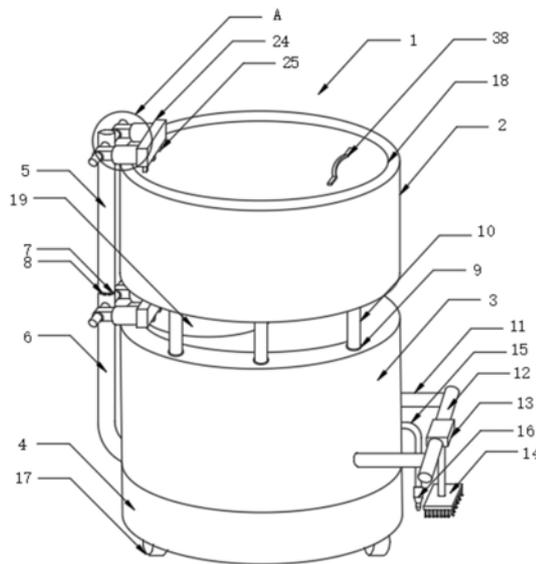
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种扫地和拖地一体的清洁装置

(57) 摘要

本发明公开了一种扫地和拖地一体的清洁装置,包括器械本体,器械本体包括储水箱、灰尘收集箱和支撑底座,第一侧杆和第二侧杆另一端的两侧分别设有固定轴,且四个固定轴上均设有轴套,储水箱和灰尘收集箱的顶部分别设有第一槽盖和第二槽盖,第一槽盖和第二槽盖的上端均设有连接块,且两个连接块底部均通过第四连接杆分别与第一槽盖和第二槽盖顶部连接,两个连接块一侧均设有两个第三连接杆,四个轴套表面均通过第二连接杆与四个第三连接杆另一端连接,本发明结构紧凑,使用方便,该装置的使用,有效的将地面的清洁实现了自动化操作,拖把和喷水头的联合使用,解决了传统扫地装置只是单一的对地面进行灰尘的清扫,还需要人们自己动拖地的问题。



1. 一种扫地和拖地一体的清洁装置,包括器械本体(1),所述器械本体(1)包括储水箱(2)、灰尘收集箱(3)和支撑底座(4),所述储水箱(2)位于支撑底座(4)上端,所述灰尘收集箱(3)位于储水箱(2)和支撑底座(4)之间,所述器械本体(1)外对应储水箱(2)和灰尘收集箱(3)一侧处分别设有第一侧杆(5)和第二侧杆(6),所述第一侧杆(5)一侧通过连接固定杆(37)与储水箱(2)一侧连接,所述第二侧杆(6)的一端与灰尘收集箱(3)一侧连接,所述第二侧杆(6)的另一端设有第一插槽(8),所述第一侧杆(5)的一端设有第一插杆(7),所述第一侧杆(5)和第二侧杆(6)另一端的两侧分别设有固定轴(20),且四个所述固定轴(20)上均设有轴套(21),所述储水箱(2)和灰尘收集箱(3)的顶部分别设有第一槽盖(18)和第二槽盖(19),所述第一槽盖(18)和第二槽盖(19)的上端均设有连接块(24),且两个所述连接块(24)底部均通过第四连接杆(25)分别与第一槽盖(18)和第二槽盖(19)顶部连接,两个所述连接块(24)一侧均设有两个第三连接杆(23),四个所述轴套(21)表面均通过第二连接杆(22)与四个第三连接杆(23)另一端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,所述储水箱(2)和灰尘收集箱(3)内分别设有储水槽(26)和灰尘收集槽(28),所述灰尘收集箱(3)另一侧设有两个第一连接杆(11),且两个所述第一连接杆(11)之间通过滑轨(12)互相连接,所述滑轨(12)上还是也有滑块(13),所述滑块(13)底部设有拖把(14),所述支撑底座(4)与拖把(14)之间设有喷水头(16),所述储水箱(2)底部设有多个第二插杆(10),所述灰尘收集箱(3)顶部对应多个第二插杆(10)位置处设有第二插槽(9),所述支撑底座(4)内设有多个电机箱(31),多个所述电机箱(31)内均设有电机(32),所述支撑底座(4)下端设有多个扫把(34),多个电机(32)的输出端均通过转轴(33)与多个扫把(34)的连接,所述储水槽(26)底部通过注水管(15)与喷水头(16)连通,所述支撑底座(4)内设有多个吸尘管(35)。

3. 根据权利要求1所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,所述储水箱(2)通过多个第二插杆(10)和多个第二插槽(9)与灰尘收集箱(3)插接。

4. 根据权利要求2所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,所述注水管(15)上设有抽水泵(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,所述支撑底座(4)底部设有两个凹槽(36),且两个凹槽(36)内均设有滚轮(17),且两个所述滚轮(17)位于多个扫把(34)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,所述第一槽盖(18)和第二槽盖(19)上均设有把手(38)。

7. 根据权利要求2所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,多个所述吸尘管(35)一端通过通风管(29)与灰尘收集槽(28)底部连通,且多个所述吸尘管(35)位于多个扫把(34)和两个滚轮(17)之间。

8. 根据权利要求7所述的一种扫地和拖地一体的清洁装置,其特征在于,所述通风管(29)上设有抽风机(30)。

## 一种扫地和拖地一体的清洁装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洁装置,具体为一种扫地和拖地一体的清洁装置,属于机械设备技术领域。

### 背景技术

[0002] “扫帚-簸箕”这种传统清扫方式的缺点在于需要曲腰弓背的劳作,尘土飞扬,费力费时很麻烦,但其成本较低,适应着城市和农村中的中低收入家庭的经济状况,因而暂时还没有被淘汰,但是随着科技的高速发展,越来越多的智能生活电器进入了千家万户,大大提高人们的生活舒适性和便利性,目前,可通过扫地装置来清扫地面,以达到减轻用户的家务负担的目的。但是传统的扫地装置在清扫房间的时候,由于采用的是统一的清扫方式,都是单一的进行对灰尘的清扫和收集,但清扫和收集完成后还是需要人们手动的对地面进行拖地,并不能真正的减轻用户的家务负担,给用户的生活带来不便,且一般市面上的扫地装置和拖地装置都是单独的器械,同时购买会增加成本,且买回家后占地空间较大,使用时费时费力,浪费资源。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种扫地和拖地一体的清洁装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种扫地和拖地一体的清洁装置,包括器械本体,所述器械本体包括储水箱、灰尘收集箱和支撑底座,所述储水箱位于支撑底座上端,所述灰尘收集箱位于储水箱和支撑底座之间,所述器械本体外对应储水箱和灰尘收集箱一侧处分别设有第一侧杆和第二侧杆,所述第一侧杆一侧通过连接固定杆与储水箱一侧连接,所述第二侧杆的一端与灰尘收集箱一侧连接,所述第二侧杆的另一端设有第一插槽,所述第一侧杆的一端设有第一插杆,所述第一侧杆和第二侧杆另一端的两侧分别设有固定轴,且四个所述固定轴上均设有轴套,所述储水箱和灰尘收集箱的顶部分别设有第一槽盖和第二槽盖,所述第一槽盖和第二槽盖的上端均设有连接块,且两个所述连接块底部均通过第四连接杆分别与第一槽盖和第二槽盖顶部连接,两个所述连接块一侧均设有两个第三连接杆,四个所述轴套表面均通过第二连接杆与四个第三连接杆另一端连接。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述储水箱和灰尘收集箱内分别设有储水槽和灰尘收集槽,所述灰尘收集箱另一侧设有两个第一连接杆,且两个所述第一连接杆之间通过滑轨互相连接,所述滑轨上还是也有滑块,所述滑块底部设有拖把,所述支撑底座与拖把之间设有喷水头,当器械本体对灰尘进行收集后,通过喷水头对地面进行喷水,通过拖把拖地,使得地面变得更加清洁,节约了劳动力,提高了清洁的效率,所述储水箱底部设有多个第二插杆,所述灰尘收集箱顶部对应多个第二插杆位置处设有第二插槽,所述支撑底座内设有多个电机箱,多个所述电机箱内均设有电机,所述支撑底座下端设有多个扫把,多个电

机的输出端均通过转轴与多个扫把的连接,所述储水槽底部通过注水管与喷水头连通,所述支撑底座内设有多个吸尘管。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述储水箱通过多个第二插杆和多个第二插槽与灰尘收集箱插接,这样便于使得储水箱与灰尘收集箱可以进行分离,便于人们对灰尘收集箱内的灰尘进行清理,也便于人们对其进行维修。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,便于将储水槽内的水输送到喷水头中。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,且两个凹槽内均设有滚轮,且两个所述滚轮位于多个扫把之间。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一槽盖和第二槽盖上均设有把手。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,多个所述吸尘管一端通过通风管与灰尘收集槽底部连通,且多个所述吸尘管位于多个扫把和两个滚轮之间,更加方便灰尘收集槽对灰尘的收集。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述通风管上设有抽风机。

[0013] 本发明所达到的有益效果是:该装置的使用,有效的将地面的清洁实现了自动化操作,减轻了用户的家务负担,通过扫把将地面上的灰尘扫入多个扫把中间进堆积,这样更加方便的将通过吸尘管吸入到灰尘收集槽中,拖把和喷水头的联合使用,使得地面变得更加清洁,节约了劳动力,提高了清洁的效率,解决了传统扫地装置只是单一的对地面进行灰尘的清扫,还需要人们自己动拖地的问题,第一槽盖和第二槽盖的使用,方便人们对储水槽内进注水和对灰尘收集槽内的灰尘进行处理,通过第一插杆和第一插槽的插接关系,使得储水箱和灰尘收集箱可以进行分离,更加方便人们进行注水和对灰尘的处理。

## 附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0015] 图1是本发明的整体结构示意图;

[0016] 图2是本发明的整体的侧面剖视图;

[0017] 图3是本发明的支撑底座的仰视结构示意图;

[0018] 图4是本发明的图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图5是本发明的储水箱的仰视结构示意图。

[0020] 图中:1、器械本体;2、储水箱;3、灰尘收集箱;4、支撑底座;5、第一侧杆;6、第二侧杆;7、第一插槽;8、第一插杆;9、第二插槽;10、第二插杆;11、第一连接杆;12、滑轨;13、滑块;14、拖把;15、注水管;16、喷水头;17、滚轮;18、第一槽盖;19、第二槽盖;20、固定轴;21、轴套;22、第二连接杆;23、第三连接杆;24、连接块;25、第四连接杆;26、储水槽;27、抽水泵;28、灰尘收集槽;29、通风管;30、抽风机;31、电机箱;32、电机;33、转轴;34、扫把;35、吸尘管;36、凹槽;37、连接固定杆;38、把手。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述。在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0022] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”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发明中的具体含义。

[0023] 实施例

[0024] 如图1-5所示,一种扫地和拖地一体的清洁装置,包括器械本体1,所述器械本体1包括储水箱2、灰尘收集箱3和支撑底座4,所述储水箱2位于支撑底座4上端,所述灰尘收集箱3位于储水箱2和支撑底座4之间,所述器械本体1外对应储水箱2和灰尘收集箱3一侧处分别设有第一侧杆5和第二侧杆6,所述第一侧杆5一侧通过连接固定杆37与储水箱2一侧连接,所述第二侧杆6的一端与灰尘收集箱3一侧连接,所述第二侧杆6的另一端设有第一插槽8,所述第一侧杆5的一端设有第一插杆7,所述第一侧杆5和第二侧杆6另一端的两侧分别设有固定轴20,且四个所述固定轴20上均设有轴套21,所述储水箱2和灰尘收集箱3的顶部分别设有第一槽盖18和第二槽盖19,所述第一槽盖18和第二槽盖19的上端均设有连接块24,且两个所述连接块24底部均通过第四连接杆25分别与第一槽盖18和第二槽盖19顶部连接,两个所述连接块24一侧均设有两个第三连接杆23,四个所述轴套21表面均通过第二连接杆22与四个第三连接杆23另一端连接。

[0025] 其中,所述储水箱2和灰尘收集箱3内分别设有储水槽26和灰尘收集槽28,所述灰尘收集箱3另一侧设有两个第一连接杆11,且两个所述第一连接杆11之间通过滑轨12互相连接,所述滑轨12上还是也有滑块13,所述滑块13底部设有拖把14,所述支撑底座4与拖把14之间设有喷水头16,当器械本体1对灰尘进行收集后,通过喷水头16对地面进行喷水,通过拖把14拖地,使得地面变得更加清洁,节约了劳动力,提高了清洁的效率,所述储水箱2底部设有多个第二插杆10,所述灰尘收集箱3顶部对应多个第二插杆10位置处设有第二插槽9,所述支撑底座4内设有多个电机箱31,多个所述电机箱31内均设有电机32,所述支撑底座4下端设有多个扫把34,多个电机32的输出端均通过转轴33与多个扫把34的连接,所述储水槽26底部通过注水管15与喷水头16连通,所述支撑底座4内设有多个吸尘管35。

[0026] 其中,所述储水箱2通过多个第二插杆10和多个第二插槽9与灰尘收集箱3插接,这样便于使得储水箱2与灰尘收集箱3可以进行分离,便于人们对灰尘收集箱3内的灰尘进行清理,也便于人们对其进行维修。

[0027] 其中,所述注水管15上设有抽水泵27,便于将储水槽26内的水输送到喷水头16中。

[0028] 其中,所述支撑底座4底部设有两个凹槽36,且两个凹槽36内均设有滚轮17,且两个所述滚轮17位于多个扫把34之间。

[0029] 其中,所述第一槽盖18和第二槽盖19上均设有把手38。

[0030] 其中,多个所述吸尘管35一端通过通风管29与灰尘收集槽28底部连通,且多个所述吸尘管35位于多个扫把34和两个滚轮17之间,更加方便灰尘收集槽28对灰尘的收集。

[0031] 其中,所述通风管29上设有抽风机30。

[0032] 具体的,当扫地装置开始运作时,器械本体1通过滚轮17的转动从而带动器械本体1进行移动,在取消补贴1进行移动的时候,多个电机箱31内的电机32开始运作,通过多个电机32带动多个转轴33进行旋转,通过多个转轴33的旋转带动扫把34进行旋转,多个扫把34进行旋转,且多个扫把34的旋转方向相同,通过多个扫把34的旋转,将地面上的灰尘扫入多个扫把34中间进堆积,通过抽风机30的运作,将堆积的灰尘通过吸尘管35吸入到通风管29中,然后堆积的灰尘通过通风管29进入到灰尘收集槽28中进收集,同时,抽水泵27开始运作,通过抽水泵27将储水槽26中的水输送到注水管15中,水经过注水管15进入到喷水头16中,通过喷水头16对地面进行喷水,此时,滑块13在滑轨12上进行移动,通过滑块13的移动带动拖把14进行移动,从而对地面进行拖地操作,使得地面变得更加清洁,节约了劳动力,提高了清洁的效率,当装置停止运作时,提拿把手38,通过把手38带动第一槽盖18和第二槽盖19一端向上移动,另一端通过连接块第四连接杆25带动连接块24向上移动,然后通过连接块24带动第三连接杆23进行向下的移动,从而通过第三连接杆23带动第二连接杆22的一端向上移动,进一步的使得第二连接杆22另一端带动轴套21在固定座20上进行固定旋转,从而将储水槽26上的第一槽盖18和第二槽盖19打开,这样方便人们对储水槽26内进注水和对灰尘收集槽28内的灰尘进行处理,通过第一插杆10和第一插槽9的插接关系,使得储水箱2和灰尘收集箱3可以进行分离,更加方便人们进行注水和对灰尘的处理。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。



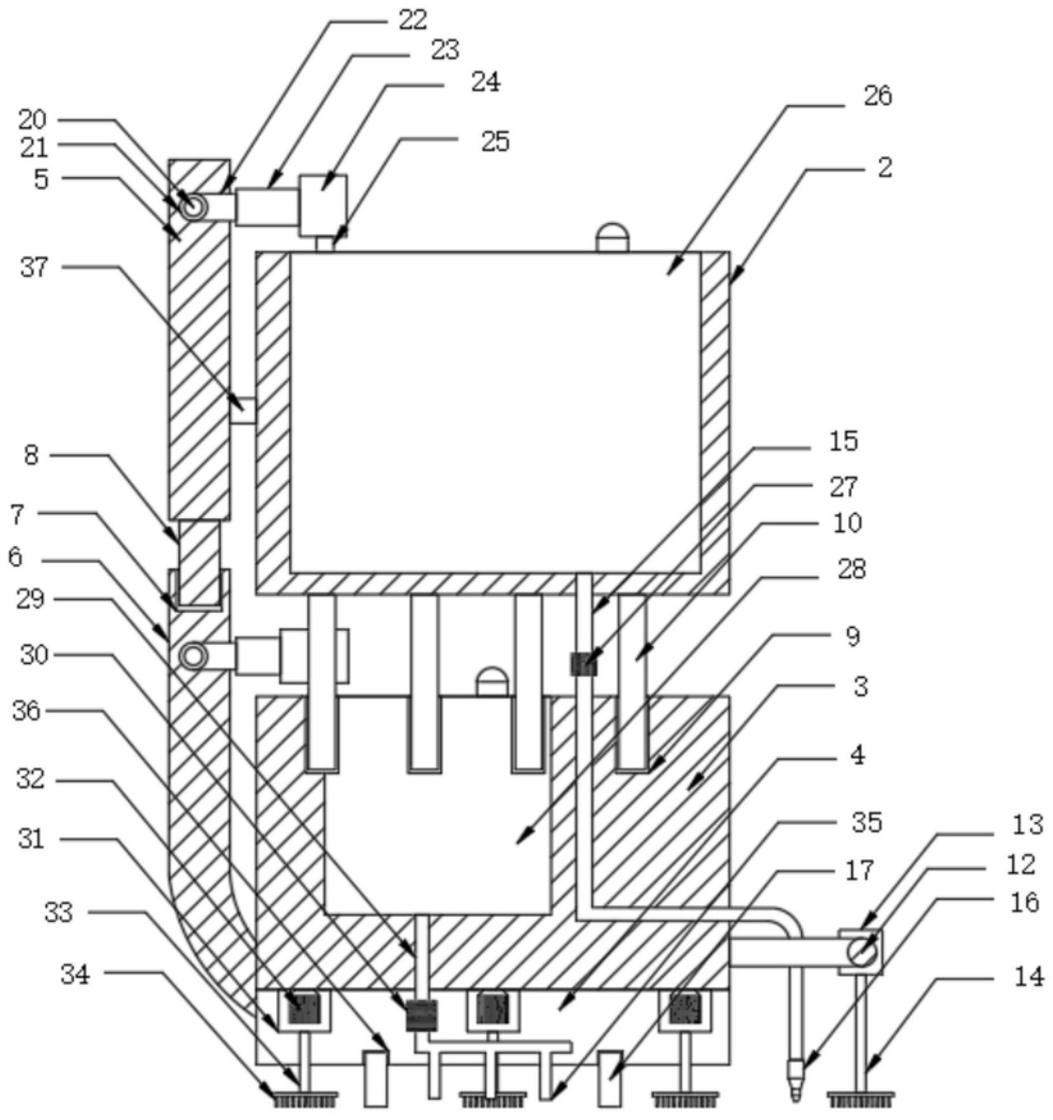


图2

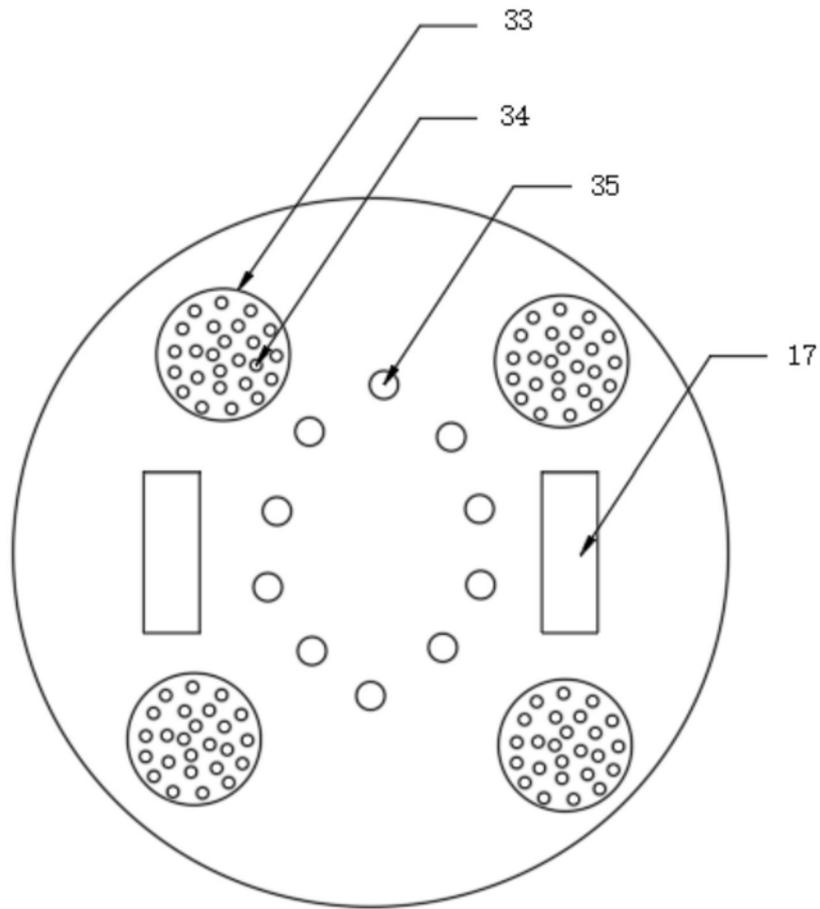


图3

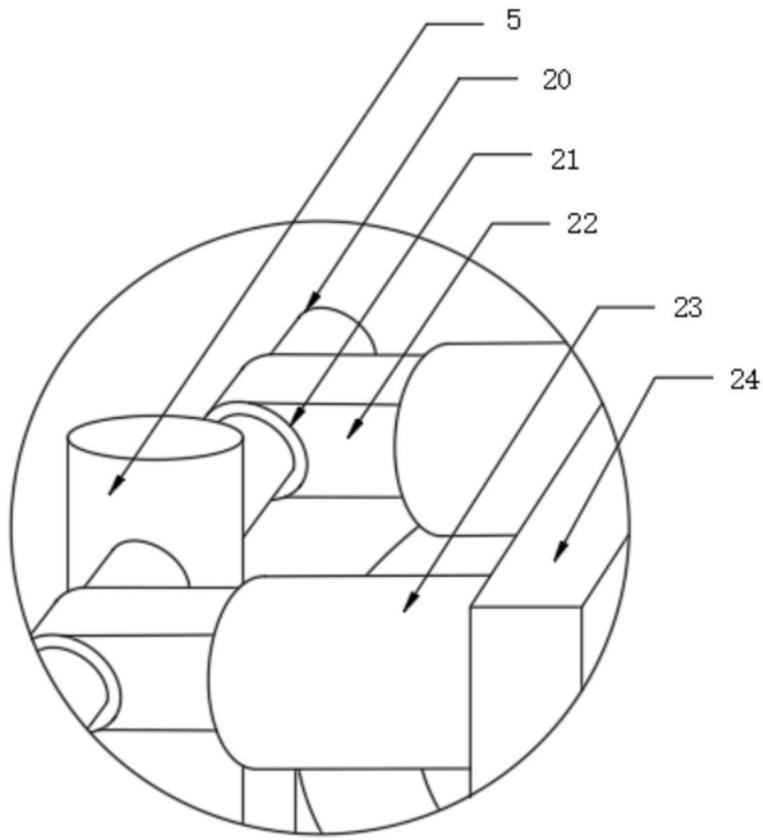


图4

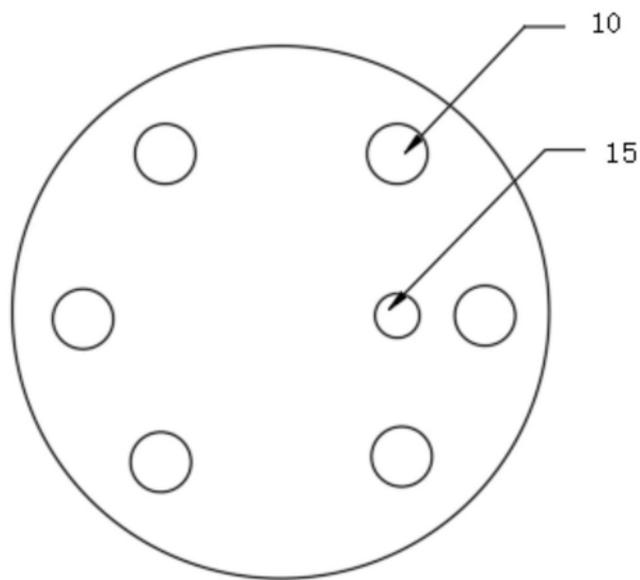


图5