



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213155696 U

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202021666320.8

(22) 申请日 2020.08.11

(73) 专利权人 宁波德润堂智能科技有限公司

地址 315202 浙江省宁波市镇海区骆驼街
道东晨大厦1802室

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公
司 33102

代理人 方闻俊

(51) Int.Cl.

A47L 11/293 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

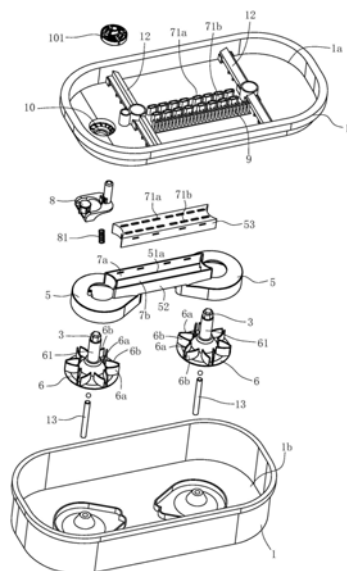
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 实用新型名称

擦地机清洁桶

(57) 摘要

一种擦地机清洁桶,包括桶体,桶体内设有与擦地机配套使用的清洁结构,擦地机包括安装在机座底部的至少一个转盘,转盘底面设有擦拭物,桶体内设有个数与转盘对应的传动轴;其特征在于:每组传动轴对应连接一组设于桶体内的喷水机构,每组喷水机构包括泵壳、叶轮,泵壳罩住叶轮,泵壳的内腔与桶体内腔连通,叶轮为双向泵水叶轮,泵壳上设有第一出水口和第二出水口,第一出水口连接有第一喷水通道,第二出水口连接有第二喷水通道,第一喷水通道上设有第一喷水孔,第二喷水通道上设有第二喷水孔。无论转盘的顺时针亦或逆时针旋转,均能将水泵出相应的喷水孔并喷向擦拭物,可适应不同旋转方向的擦地机,适应性好。



1. 一种擦地机清洁桶, 与擦地机配套使用, 所述擦地机包括安装在机座底部由电机驱动旋转的至少一个转盘 (2), 转盘 (2) 底面设有擦拭物 (4); 所述清洁桶包括桶体 (1), 所述桶体 (1) 内设有个数与转盘 (2) 对应的传动轴 (3), 所述传动轴 (3) 与转盘 (2) 之间通过可脱卸的连接结构相连, 其特征在于: 每组传动轴 (3) 对应连接一组设于桶体 (1) 内的喷水机构, 每组所述喷水机构包括泵壳 (5)、叶轮 (6), 所述泵壳 (5) 罩住叶轮 (6), 泵壳 (5) 的内腔与桶体 (1) 内腔连通而能进水, 所述叶轮 (6) 为双向泵水叶轮, 所述泵壳 (5) 上设有第一出水口 (5a) 和第二出水口 (5b), 所述第一出水口 (5a) 连接有第一喷水通道 (7a), 所述第二出水口 (5b) 连接有第二喷水通道 (7b), 所述第一喷水通道 (7a) 上设有第一喷水孔 (71a), 所述第二喷水通道 (7b) 上设有第二喷水孔 (71b); 在转盘 (2) 与传动轴 (3) 连接的状态下, 所述转盘 (2) 的顺时针旋转带动传动轴 (3)、叶轮 (6) 一起顺时针旋转, 旋转的叶轮 (6) 将水泵出并经由第一出水口 (5a)、第一喷水通道 (7a) 后再由所述第一喷水孔 (71a) 喷向所述擦拭物 (4); 所述转盘 (2) 的逆时针旋转带动传动轴 (3)、叶轮 (6) 一起逆时针旋转, 旋转的叶轮 (6) 将水泵出并经由第二出水口 (5b)、第二喷水通道 (7b) 后再由所述第二喷水孔 (71b) 喷向所述擦拭物 (4)。

2. 根据权利要求1所述的擦地机清洁桶, 其特征在于: 所述叶轮 (6) 的表面设有沿圆周间隔设置的多组轮片, 每组轮片包括均呈弧形的第一轮片 (6a) 和第二轮片 (6b), 每组轮片中的第一轮片 (6a) 和第二轮片 (6b) 的内凹面相对布置, 且各组轮片中的第一轮片 (6a) 倾斜角度一致, 各组轮片中的第二轮片 (6b) 的倾斜角度一致。

3. 根据权利要求2所述的擦地机清洁桶, 其特征在于: 所述叶轮 (6) 中心位置具有向上延伸的叶轮轴 (61), 所述桶体 (1) 内的底部固定有固定轴 (13), 叶轮上的叶轮轴 (61) 通过轴承或轴套套设在固定轴 (13) 上, 传动轴 (3) 与叶轮轴 (61) 的顶部连接。

4. 根据权利要求1所述的擦地机清洁桶, 其特征在于: 所述转盘 (2) 有两个, 所述传动轴 (3) 有两根, 所述喷水机构有两组, 两个所述泵壳 (5) 之间通过衔接部 (52) 连接, 所述衔接部 (52) 上盖设有盖板 (53), 各喷水机构中的第一喷水通道 (7a) 和第二喷水通道 (7b) 均设置在所述衔接部 (52) 上, 各喷水机构中的第一喷水孔 (71a) 和第二喷水孔 (71b) 均设置在所述盖板 (53) 上。

5. 根据权利要求4所述的擦地机清洁桶, 其特征在于: 所述第一喷水通道 (7a)、第二喷水通道 (7b) 设于衔接部 (52) 上且两者之间通过横向隔板 (51a) 隔开, 所述衔接部 (52) 上盖设有将第一喷水通道 (7a) 和第二喷水通道 (7b) 盖住的盖板 (53), 盖板 (53) 的底面设有向下延伸至第一喷水通道 (7a)、第二喷水通道 (7b) 中部的纵向隔板 (51b) 将其分隔为左右两部分以构成与相应喷水机构上的第一喷水通道 (7a) 和第二喷水通道 (7b), 所述第一喷水孔 (71a) 和第二喷水孔 (71b) 设置在所述盖板 (53) 上。

6. 根据权利要求1所述的擦地机清洁桶, 其特征在于: 所述桶体 (1) 内部分为独立的两个水腔, 分别为位于上部的污水腔 (1a) 和位于下部的清水腔 (1b), 所述喷水机构设于清水腔 (1b) 内, 所述泵壳 (5) 的内腔与清水腔 (1b) 连通而能进水, 所述传动轴 (3) 伸入所述污水腔 (1a) 用以与转盘 (2) 连接。

7. 根据权利要求6所述的擦地机清洁桶, 其特征在于: 所述污水腔 (1a) 与清水腔 (1b) 之间通过补水口 (10) 连通, 所述补水口 (10) 处设有控制件, 所述控制件为能启闭所述补水口 (10) 的开关结构, 在开关结构关闭补水口 (10) 的状态下, 污水腔 (1a) 不能或减少对所述清

水腔(1b)的补水,确保喷水机构喷到擦拭物(4)的水量逐渐减少。

8.根据权利要求7所述的擦地机清洁桶,其特征在于:所述开关结构由搁置在传动轴上的转盘(2)触发关闭所述补水口(10),所述补水口(10)处设有过滤结构(101),在转盘脱离传动轴的状态下,所述开关结构自动开启所述补水口(10)。

9.根据权利要求7所述的擦地机清洁桶,其特征在于:所述开关结构包括穿设在补水口(10)内能上下滑移的开关部件(8),且所述开关部件(8)设于传动轴(3)的旁边,所述开关部件(8)由弹性体(81)作用而保持上移趋势;在转盘(2)连接在传动轴(3)上的状态下,开关部件(8)被转盘(2)下压而下移使开关部件(8)的下端封堵住给所述补水口(10),在转盘(2)脱离传动轴(3)的状态下,开关部件(8)在弹性体(81)作用下上移使开关部件(8)的下端打开给所述补水口(10)。

10.根据权利要求6所述的擦地机清洁桶,其特征在于:所述桶体(1)内搁置由内桶体(11),所述内桶体(11)的内腔形成所述污水腔(1a),所述内桶体(11)的底面下方的桶体(1)内腔形成所述清水腔(1b);所述内桶体(11)内还设有清洁部件(9)和刮水条(12),所述清洁部件(9)用以对在桶体(1)内旋转的转盘(2)底部的擦拭物(4)进行清洁操作,所述刮水条(12)用以对在桶体(1)内旋转的转盘(2)底部的擦拭物(4)进行刮水操作。

擦地机清洁桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁工具,尤其涉及一种用以对擦地机底部的拖布进行清洁的清洁桶。

背景技术

[0002] 擦地机是一种在日常生活中常见的自动化清洁工具,擦地机通常由底座和一转动连接在底座上方的操纵杆构成,在底座内设置有至少一个(一般为两个)通过电机转动连接的转盘,在该转盘下粘贴有转盘式的抹布。在使用时,通过驱动转盘的高速旋转以此来带动抹布高速清洁地面。如公开号为CN110393485A公开的“一种电动擦地机”,公告号为CN209252719U涉及的“一种擦地机”以及CN205493728U公开的“一种擦地机”等。

[0003] 在擦地机的使用过程中,为了确保其的清洁效果并加快清洁速率,往往会对于粘贴在转盘下的抹布进行频繁地清洁整理。由于无法将擦地机整体放置入水桶的清水内来对抹布进行全面的浸泡冲洗,因而只能采取将抹布从转盘上逐个拆卸下来的方法进行人工搓洗或投入洗衣机进行清洁,但人工搓洗的方式费时费力,抹布上粘结的一些顽固脏物如头发、灰尘以及食物残渣颗粒等依附较牢,需不断用手将其扯下带来卫生问题,而且不断搓洗也会损害手部皮肤,也难以达到将抹布清洁一新的期望效果;投入洗衣机清洗则会对洗衣机造成较为严重的污染;另外,虽然现在市面上有一些可以针对于擦地机的抹布进行清洁的水桶,但是在对抹布完成清洁之后,由于无法有效地将抹布中的水份挤出,造成抹布过湿,在进一步使用擦地机时,抹布上的水珠滴落,会导致地面残留大量水滴,不仅严重影响用户的使用感,而且存在着地面易滑致人摔跤的隐患。

[0004] 有一申请号为CN202010119177.9(公开号CN111166254A)的发明专利申请《一种擦地机抹布的内外桶式清洁装置》公开这样一种清洁装置,擦地机包括擦地机本体,该擦地机本体包括有操纵杆、设置在操纵杆高度方向下方的驱动底座以及安装在底部位置处的至少一转盘,驱动底座与转盘传动连接,在该转盘下设置有一抹布,其特征在于:内外桶式清洁装置包括有一储水外桶和一清洗内桶,在储水外桶内形成有一开口朝向上的外桶桶体腔,在外桶桶体腔内并沿其高度方向设置有一防水墙,防水墙将外桶桶体腔分隔成相互独立的储水区和无水区,所述的清洗内桶设置在外桶桶体腔内高度方向的上方位置处,且该清洗内桶水平架设在防水墙上并可向储水区一侧向下翻转一定角度。

[0005] 前述清洁装置无需从转盘上撕下抹布的情况下能对抹布进行高效浸泡清洁,但其通过内桶的翻转实现清洁和脱水的切换,内桶和外桶之间的连接结构复杂,且操作不方便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种结构更为简单合理、适用性强的擦地机清洁桶,该清洁桶无需从转盘上撕下抹布便可对擦地机上的抹布在原位实现清洗和甩干。

[0007] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种擦地机清洁桶,与擦地

机配套使用,所述擦地机包括安装在机座底部由电机驱动旋转的至少一个转盘,转盘底面设有擦拭物;包括桶体,所述桶体内设有个数与所述转盘对应的传动轴,所述传动轴与转盘之间通过可脱卸的连接结构相连;其特征在于:每组传动轴对应连接一组设于桶体内的喷水机构,每组所述喷水机构包括泵壳、叶轮,所述泵壳罩住叶轮,泵壳的内腔与桶体内腔连通而能进水,所述叶轮为双向泵水叶轮,所述泵壳上设有第一出水口和第二出水口,所述第一出水口连接有第一喷水通道,所述第二出水口连接有第二喷水通道,所述第一喷水通道上设有第一喷水孔,所述第二喷水通道上设有第二喷水孔;在转盘与传动轴连接的状态下,所述转盘的顺时针旋转带动传动轴、叶轮一起顺时针旋转,旋转的叶轮将水泵出并经由第一出水口、第一喷水通道后再由所述第一喷水孔喷向所述擦拭物;所述转盘的逆时针旋转带动传动轴、叶轮一起逆时针旋转,旋转的叶轮将水泵出并经由第二出水口、第二喷水通道后再由第二喷水孔喷向所述擦拭物。

[0008] 传动轴、叶轮两者同轴且同速旋转的效果最好,当然也可以只同速旋转,不一定同轴设置,只要使传动轴、拖把头及喷水机构的叶轮即可,如同速旋转可以是传动轴与叶轮之间通过同速传动机构带动,但传动轴与叶轮不同轴。

[0009] 作为双向泵水叶轮的具体结构可以是,上述叶轮的表面设有沿圆周间隔设置的多组轮片,每组轮片包括均呈弧形的第一轮片和第二轮片,每组轮片中的第一轮片和第二轮片的内凹面相对布置,且各组轮片中的第一轮片倾斜角度一致,各组轮片中的第二轮片的倾斜角度一致。当叶轮顺时针旋转时,第一轮片起泵水作用,当叶轮逆时针旋转时,第二轮片起泵水作用。

[0010] 为确保叶轮旋转顺畅,上述叶轮中心位置具有向上延伸的叶轮轴,所述桶体内的底部固定有固定轴,叶轮上的叶轮轴通过轴承或轴套套设在固定轴上,传动轴与叶轮轴的顶部连接。连接为硬连接,可以是螺纹连接,也可以焊接,还可以是传动轴与叶轮轴为一体成型件。

[0011] 作为优选,述转盘有两个,所述传动轴有两根,所述喷水机构有两组,两个所述泵壳之间通过衔接部连接,所述衔接部上盖设有盖板,各喷水机构中的第一喷水通道和第二喷水通道均设置在所述衔接部上,各喷水机构中的第一喷水孔和第二喷水孔均设置在所述盖板上。衔接部件衔接两泵壳,这样两个泵壳可以与衔接部件成型在一起作为一体件,利于制造和组装。

[0012] 进一步改进,上述第一喷水通道、第二喷水通道设于衔接部上且两者之间通过横向隔板隔开,衔接部上盖设有将第一喷水通道和第二喷水通道盖住的盖板,盖板的底面设有向下延伸至第一喷水通道、第二喷水通道中部的纵向隔板将其分隔为左右两部分以构成与相应喷水机构上的第一喷水通道和第二喷水通道,所述第一喷水孔和第二喷水孔设置在所述盖板上。衔接部的设置给喷水通道提供合理的设置位置,并将两个喷水机构中的两个喷水通道集中设置,利于布局。

[0013] 更进一步改进,上述桶体内部分为独立的两个水腔,分别为位于上部的污水腔和位于下部的清水腔,所述喷水机构设于清水腔内,所述泵壳的内腔与清水腔连通而能进水,所述传动轴伸入污水腔用以与转盘连接。该结构实现清水和污水分离,确保清洗时,始终只有清水对擦拭物进行清洗,可将拖把清洗更干净,提升清洁效果。

[0014] 作为优选,上述污水腔与清水腔之间通过补水口连通,所述补水口处设有控制件,

所述控制件为能启闭所述补水口的开关结构,在开关结构关闭补水口的状态下,污水腔不能或减少对所述清水腔的补水,确保喷水机构喷到擦拭物的水量逐渐减少。因进水速度小于出水速度,当喷水机构内腔的水越来越少,喷出的水量随之减少,如果内腔的水被泵完,则喷水机构的喷水端不再朝擦拭物喷水,通过拖把头的高速旋转实现擦拭物的甩干,实现原位清洁和甩干操作。控制件的实现方式可有多种,可以是完全关闭进水端进水量的开关结构,也可以是减少进水速度的阻挡结构。如控制件还可以为设于喷水机构的进水端过滤部件,或者设于喷水机构的进水端带细孔的盖子。

[0015] 作为优选,上述开关结构由搁置在传动轴上的转盘触发关闭所述补水口,所述补水口处设有过滤结构,在转盘脱离传动轴的状态下,开关结构自动开启所述补水口。工作时,转盘必须要连接到转轴上,故选择转盘触发开关的方式最为合理,无需额外设置触发部件;当然也可以采用其它触发方式,如直接手动关闭。过滤结构的设置能将污水腔内的水过滤后重新使用,起到节水的效果。

[0016] 作为优选,上述开关结构包括穿设在补水口内能上下滑移的开关部件,且开关部件设于传动轴的旁边,所述开关部件由弹性体作用而保持上移趋势;在转盘连接在传动轴上的状态下,开关部件被转盘下压而下移使开关部件的下端封堵住给补水口,在转盘脱离传动轴的状态下,开关部件在弹性体作用下上移使开关部件的下端打开给补水口。通过开关部件的设置实现对喷水机构的喷水端在单位时间内喷到擦拭物的水量的控制,在工作时,因补水口被开关部件封堵,水不能进入清水腔,通过清水腔补入水泵内腔的水越来越少,喷出的水量随之减少,如果清水腔内的水被泵完(泵腔内的水低于叶轮),则喷水机构的喷水端不再朝擦拭物喷水,通过转盘旋转实现擦拭物的甩干或刮干。

[0017] 作为改进,上述桶体内搁置由内桶体,所述内桶体的内腔形成所述污水腔,所述内桶体的底面下方的桶体内腔形成所述清水腔。采用内桶体实现清水腔和污水腔的形成方式最为简单,且方便组装和产品的成型。

[0018] 进一步改进,上述桶体内还设有清洁部件,所述清洁部件用以对在桶体内旋转的转盘底部的擦拭物进行清洁操作。清洁部件可以是刷毛,这样能更好将粘在擦拭物上的脏物刮除,清洗效果更佳。当然清洁部件也可以是刮条或挤刮辊,通过刮条或挤刮辊与旋转的擦拭物的挤刮实现清洗操作。上述桶体内还设有刮水条,所述刮水条用以对在桶体内旋转的转盘底部的擦拭物进行刮水操作。刮水条能更好将擦拭物上水份挤刮掉,无需快速甩干,脱水效果好。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:转盘与传动轴连接时,转盘的旋转带动传动轴、叶轮一起旋转,旋转的叶轮将水泵出并经由出水口、喷水通道后再由喷水孔喷向擦拭物,边喷水边旋转边清洁,无需设置复杂的摆动结构来实现转盘上的擦拭物浸入水中与否,与现有擦地机清洁桶相比结构更为简单合理;重要的是,叶轮为双向泵水叶轮,出水口和喷水通道有两个,无论转盘的顺时针亦或逆时针旋转,均能将水泵出相应的喷水孔并喷向擦拭物,可适应不同旋转方向的擦地机,适应性好。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例去掉转盘后的立体结构示意图(正常状态);

[0021] 图2为本实用新型实施例去掉转盘后沿中心位置的剖视图(正常状态);

- [0022] 图3为本实用新型实施例去掉转盘后沿第一喷水通道长度方向的剖视图(正常状态);
- [0023] 图4为本实用新型实施例去掉转盘后沿第一喷水通道长度方向的剖视图(正常状态);
- [0024] 图5为本实用新型实施例的立体结构示意图(工作状态);
- [0025] 图6为本实用新型实施例的剖视图(工作状态);
- [0026] 图7为本实用新型实施例的立体分解图;
- [0027] 图8为本实用新型实施例中泵壳部分的立体分解图;
- [0028] 图9为本实用新型实施例中盖板的立体结构图;
- [0029] 图10为本实用新型实施例中泵壳的立体结构图。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0031] 如图1~10所示,为本实用新型的第一个实施例。

[0032] 一种擦地机清洁桶,与擦地机配套使用,所述擦地机包括安装在机座底部由电机驱动旋转的两个转盘2,转盘2的同步反向旋转,转盘2底面设有擦拭物4,擦拭物4可以是抹布或类似物。

[0033] 清洁桶具体包括桶体1,桶体1内设有两根与转盘2对应的传动轴3,传动轴3与转盘2之间通过可脱卸的连接结构相连,具体的,在转盘2底面设有横截面为非圆形(多边形或椭圆形或半圆形等)的连接孔21,传动轴3横截面的外形与连接孔21匹配。

[0034] 两个传动轴3对应连接一组设于桶体1内的喷水机构,喷水机构有两组,每组喷水机构包括泵壳5、叶轮6,泵壳5罩住叶轮6,泵壳5的内腔与桶体1内腔连通而能进水,叶轮6为双向泵水叶轮,所述泵壳5上设有第一出水口5a和第二出水口5b,第一出水口5a和第二出水口5b的引入方向相反,第一出水口5a连接有第一喷水通道7a,第二出水口5b连接有第二喷水通道7b,第一喷水通道7a上设有第一喷水孔71a,第二喷水通道7b上设有第二喷水孔71b;在转盘2与传动轴3连接的状态下,转盘2的顺时针旋转带动传动轴3、叶轮6一起顺时针旋转,旋转的叶轮6将水泵出并经由第一出水口5a、第一喷水通道7a后再由第一喷水孔71a喷向所述擦拭物4;转盘2的逆时针旋转带动传动轴3、叶轮6一起逆时针旋转,旋转的叶轮6将水泵出并经由第二出水口5b、第二喷水通道7b后再由所述第二喷水孔71b喷向擦拭物4。

[0035] 叶轮6的表面设有沿圆周间隔设置的多组轮片,每组轮片包括均呈弧形的第一轮片6a和第二轮片6b,每组轮片中的第一轮片6a和第二轮片6b的内凹面相对布置,且各组轮片中的第一轮片6a倾斜角度一致,各组轮片中的第二轮片6b的倾斜角度一致。叶轮6中心位置具有向上延伸的叶轮轴61,桶体1内的底部固定有固定轴13,叶轮上的叶轮轴61通过轴承或轴套套设在固定轴13上,传动轴3与叶轮轴61的顶部连接。

[0036] 两个泵壳5之间通过衔接部52连接,衔接部52上盖设有盖板53,各喷水机构中的第一喷水通道7a和第二喷水通道7b均设置在所述衔接部52上,各喷水机构中的第一喷水孔71a和第二喷水孔71b均设置在所述盖板53上。第一喷水通道7a、第二喷水通道7b设于衔接部52上且两者之间通过横向隔板51a隔开,衔接部52上盖设有将第一喷水通道7a和第二喷水通道7b盖住的盖板53,盖板53的底面设有向下延伸至第一喷水通道7a、第二喷水通道7b

中部的纵向隔板51b将其分隔为左右两部分以构成与相应喷水机构上的第一喷水通道7a和第二喷水通道7b,所述第一喷水孔71a和第二喷水孔71b设置在所述盖板53上。

[0037] 桶体1内部分为独立的两个水腔,分别为位于上部的污水腔1a和位于下部的清水腔1b,桶体1内搁置由内桶体11,内桶体11的内腔形成所述污水腔1a,所述内桶体11的底面下方的桶体1内腔形成所述清水腔1b。喷水机构设于清水腔1b内,泵壳5的内腔与清水腔1b连通而能进水,传动轴3伸入污水腔1a用以与转盘2连接。

[0038] 喷水机构由控制件控制喷水机构的喷水孔在单位时间内喷到擦拭物4的水量;清洁操作分为两个时间段,第一个时间段喷水机构喷到擦拭物4的水量大于第二时间段。

[0039] 污水腔1a与清水腔1b之间通过补水口10连通,控制件为能启闭所述补水口10的开关结构,在开关结构关闭补水口10的状态下,污水腔1a不能或减少对所述清水腔1b的补水,确保喷水机构喷到擦拭物4的水量逐渐减少。开关结构由搁置在传动轴上的转盘2触发关闭所述补水口10,补水口10处设有过滤结构101,在转盘脱离传动轴的状态下,所述开关结构自动开启补水口10。

[0040] 具体的,开关结构包括穿设在补水口10内能上下滑移的开关部件8,且所述开关部件8设于传动轴3的旁边,所述开关部件8由弹性体81作用而保持上移趋势;在转盘2连接在传动轴3上的状态下,开关部件8被转盘2下压而下移使开关部件8的下端封堵住给所述补水口10,在转盘2脱离传动轴3的状态下,开关部件8在弹性体81作用下上移使开关部件8的下端打开给所述补水口10。

[0041] 桶体1内还设有清洁部件9,清洁部件9固定在内桶体11的底面,清洁部件9用以对在桶体1内旋转的转盘2底部的擦拭物4进行清洁操作。清洁部件9为刷毛。清洁部件9以传动轴3的轴线为圆心的径向布置,清洁部件9由内至外与沿转盘2中心一侧的径向方向上的擦拭物4覆盖。

[0042] 桶体1内还设有刮水条12,所述刮水条12用以对在桶体1内旋转的转盘2底部的擦拭物4进行刮水操作。刮水条12以传动轴3的轴线为圆心的径向布置,刮水条12由内至外与沿转盘2中心一侧的径向方向上的擦拭物4覆盖。

[0043] 本清洁工具的工作原理及过程如下:

[0044] 清洗及脱干过程:往桶体1内注水,在转盘2没有连接在传动轴3上的状态下,弹性体81使开关部件8保持上移打开补水口10,干净水通过补水口10进入清水腔1b,确保清水腔1b满水为佳。再将转盘2连接在传动轴3上,开关部件8被转盘2下压而下移使开关部件8的下端封堵住给补水口10,不再或少量对清水腔1b进行补水。擦地机驱动转盘2旋转,如转盘2的顺时针旋转带动传动轴3、叶轮6一起顺时针旋转,旋转的叶轮6将水泵出并经由第一出水口5a、第一喷水通道7a后再由第一喷水孔71a喷向所述擦拭物4;转盘2的逆时针旋转带动传动轴3、叶轮6一起逆时针旋转,旋转的叶轮6将水泵出并经由第二出水口5b、第二喷水通道7b后再由所述第二喷水孔71b喷向擦拭物4;如转盘2的逆时针旋转带动传动轴3、叶轮6一起逆时针旋转,旋转的叶轮6将水泵出并经由第二出水口5b、第二喷水通道7b后再由所述第二喷水孔71b喷向擦拭物4。

[0045] 在整个过程中,不再或少量对清水腔1b内部进行补水,清水腔1b内的水越来越少,使得开始时喷水量大,擦拭物上获得的水量大于被挤刮的水量,该过程为清洁过程,喷水量逐渐降低,当清水腔1b内的水使用完或基本使用完后,叶轮6空转,不再喷水或很少量喷水,

此时,刮刷下来水量大于擦拭物上获得的水量,该过程为脱干过程。因清洗和脱干均在同一位置完成,无需在桶体内分别设置清洗位和甩干位,使得整个桶体体积与现有擦地机清洗桶相比大大减小。

[0046] 工作完成后,将擦地机取出桶体1,转盘2从传动轴3上取下,开关部件8在弹性体81作用下上移复位,打开补水口10,污水腔1a中的水经过滤结构101过滤后对清水腔 1b进行补水,以待下次操作。

[0047] 需要说明的是,本实施例的描述中,术语“前、后”、“左、右”、“上、下”等指示的方位或位置关系均为基于附图所示的方位或位置关系,仅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。术语“安装”、“连接”、“相连”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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

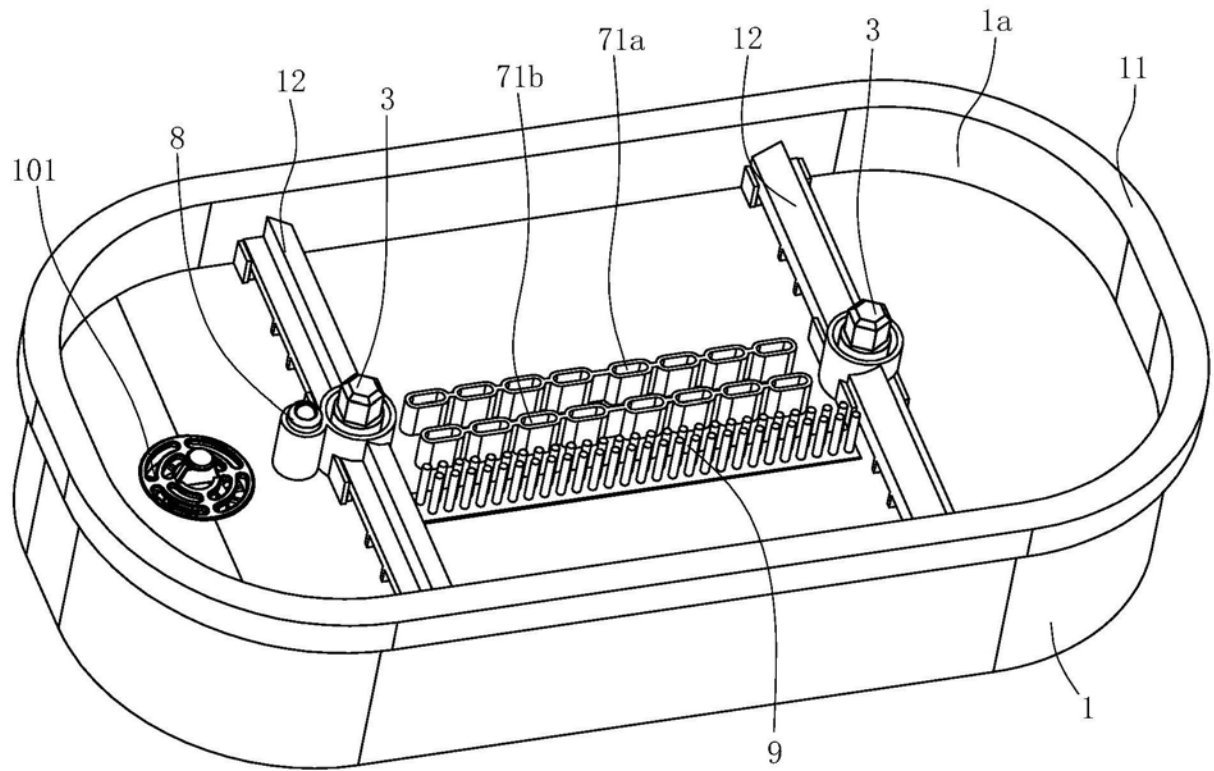


图1

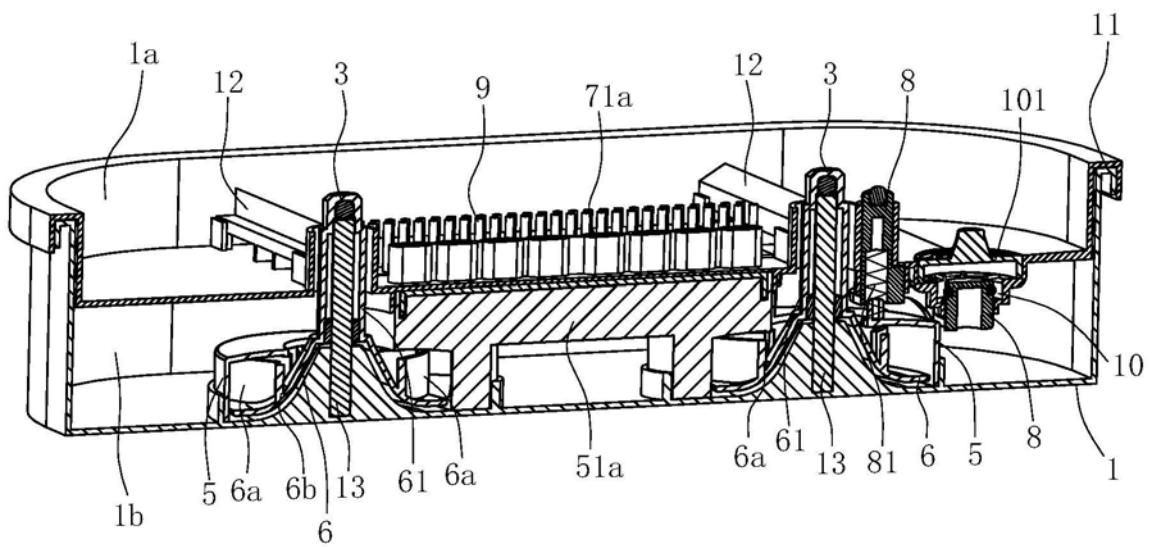


图2

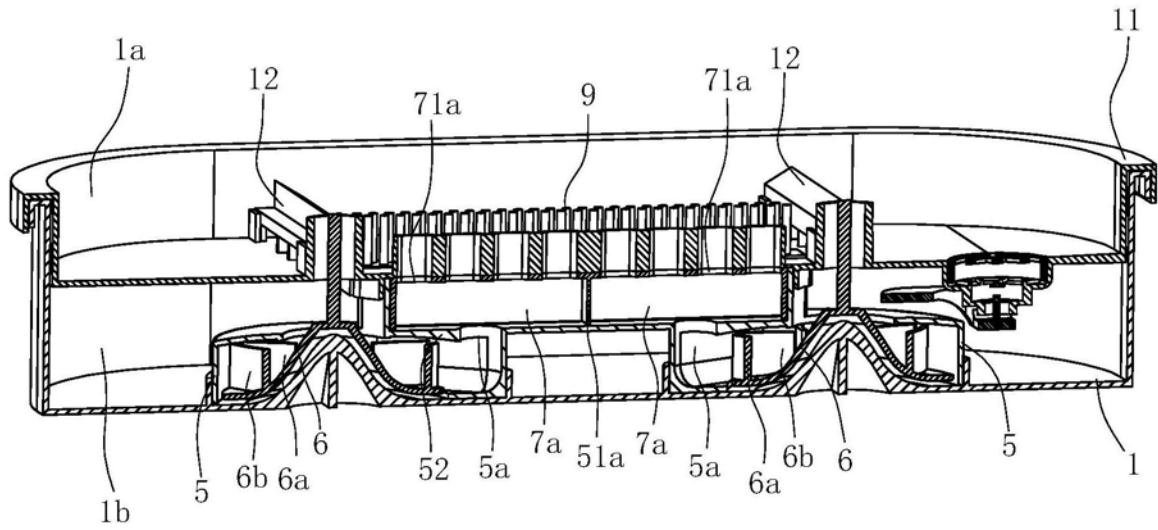


图3

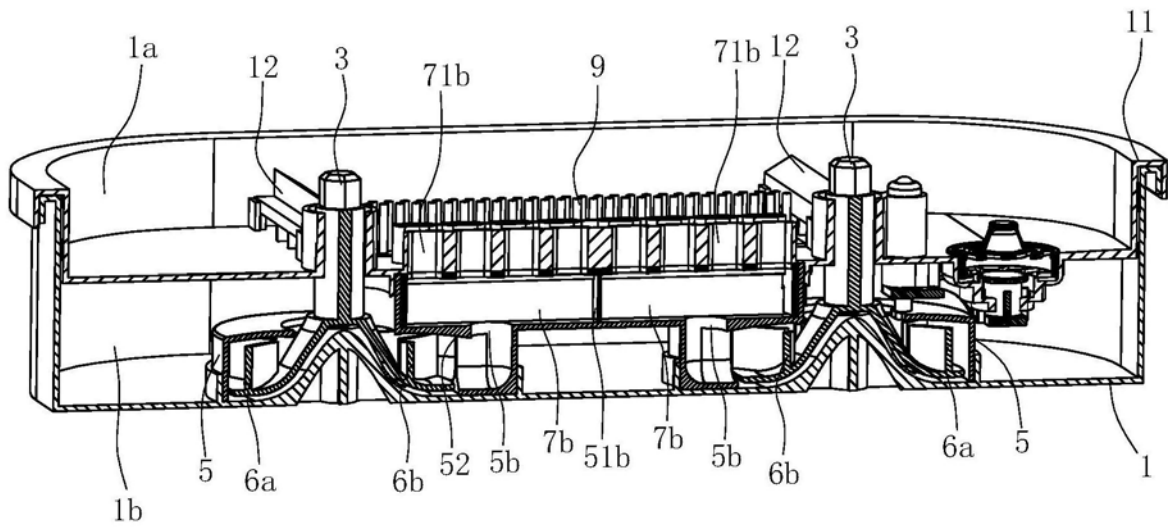


图4

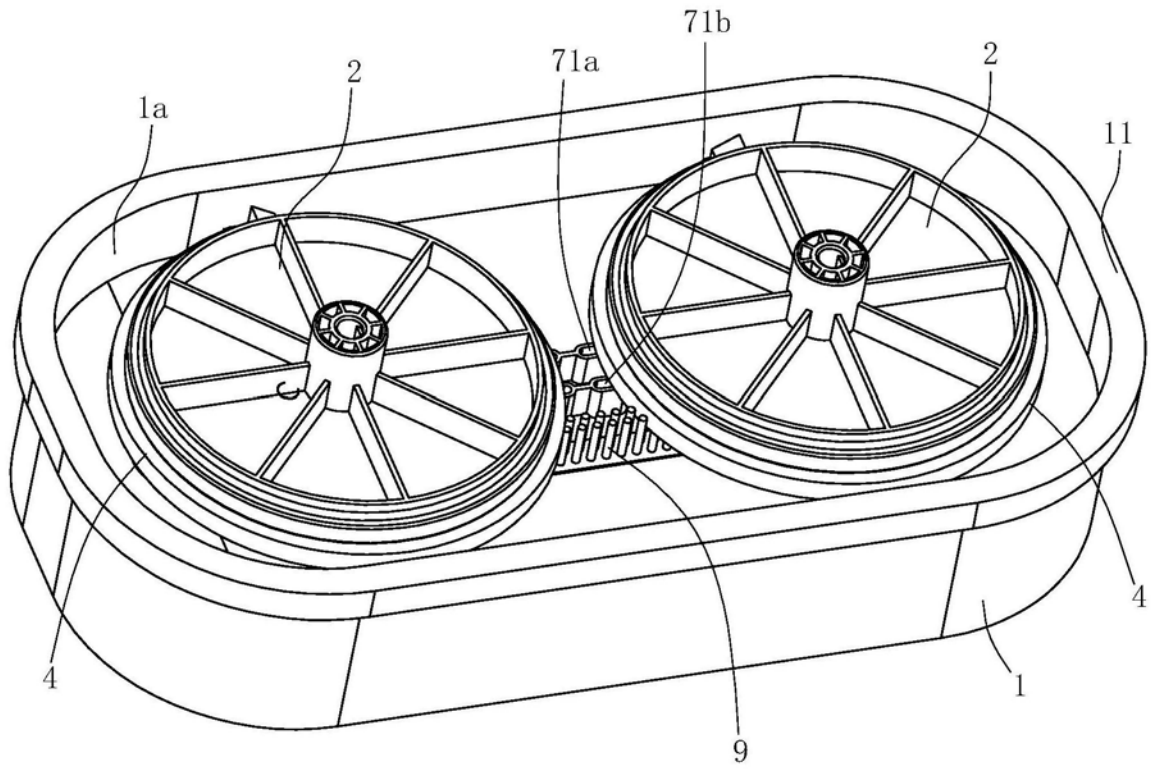


图5

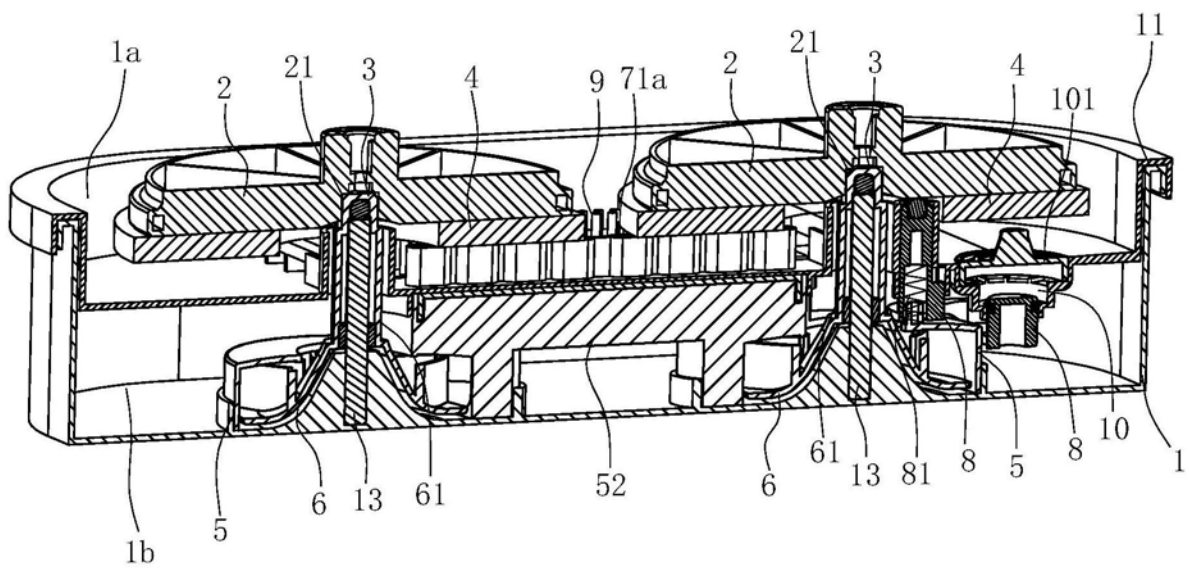


图6

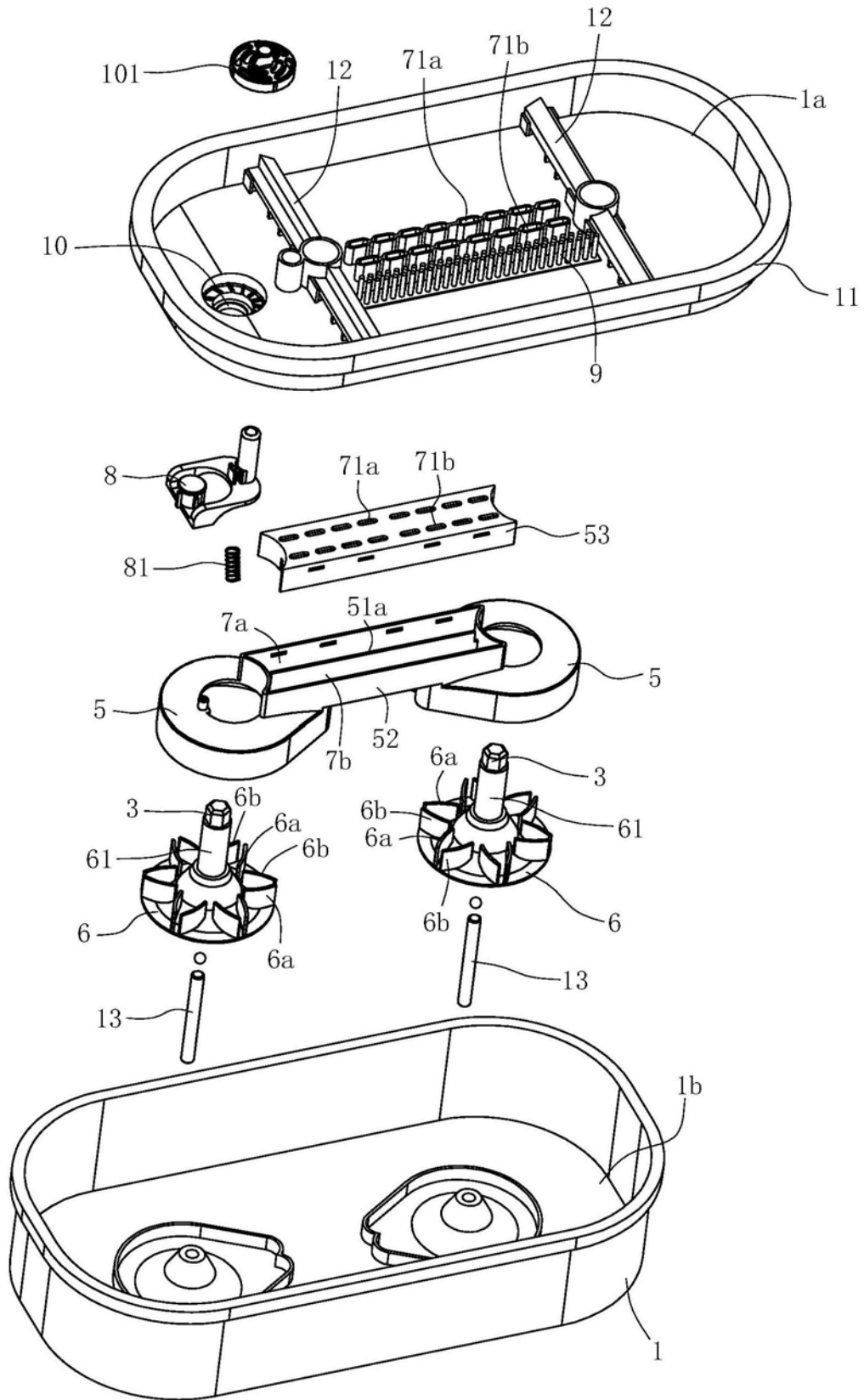


图7

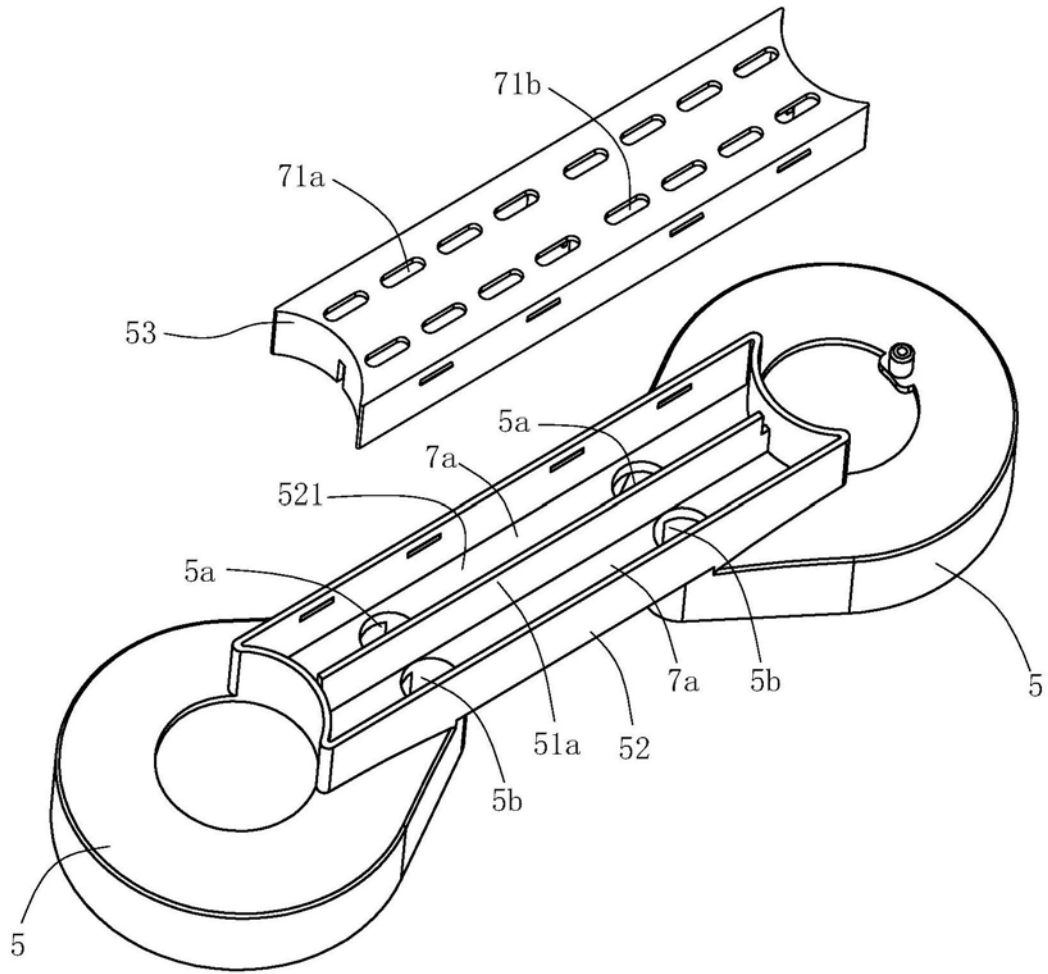


图8

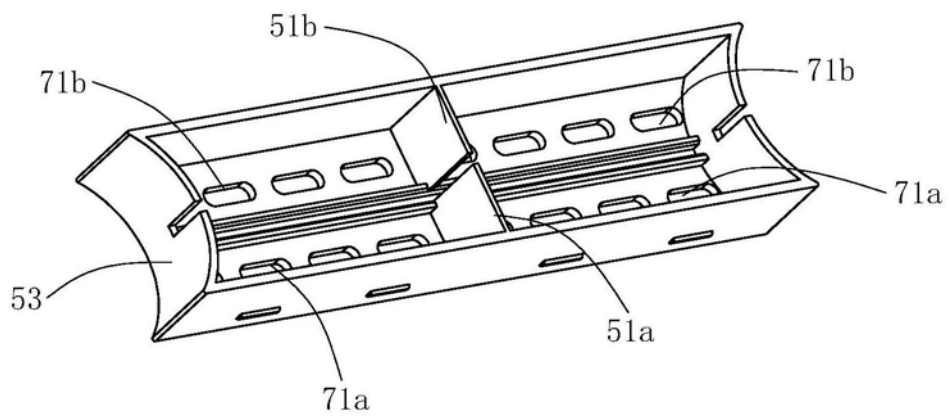


图9

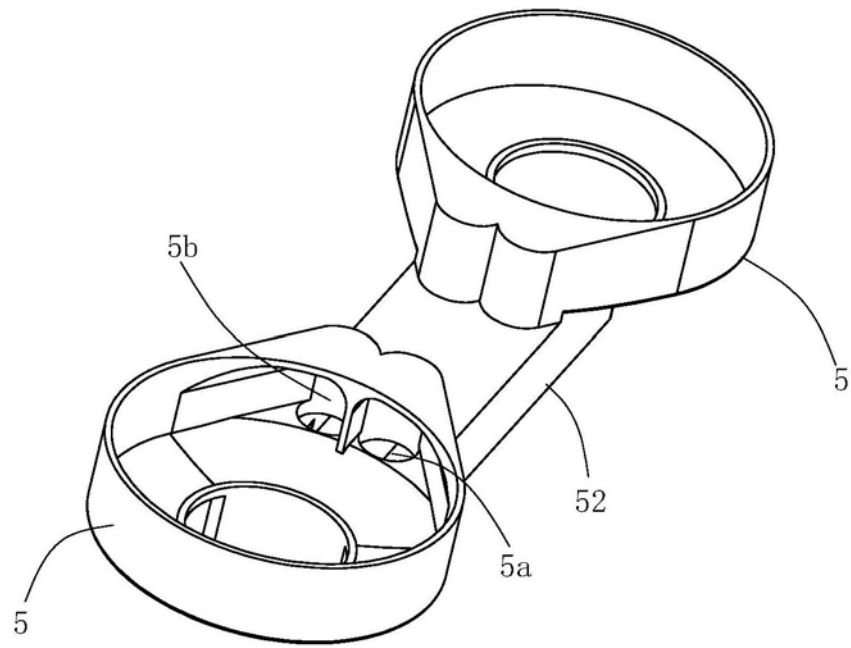


图10