



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105902244 B

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201610485460.7

审查员 黄贤新

(22)申请日 2016.06.23

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105902244 A

(43)申请公布日 2016.08.31

(73)专利权人 王钦兵

地址 318025 浙江省台州市黄岩区沙埠镇
下园村

(72)发明人 王钦兵

(74)专利代理机构 杭州天勤知识产权代理有限
公司 33224

代理人 黄燕

(51)Int.Cl.

A47L 13/22(2006.01)

A47L 13/256(2006.01)

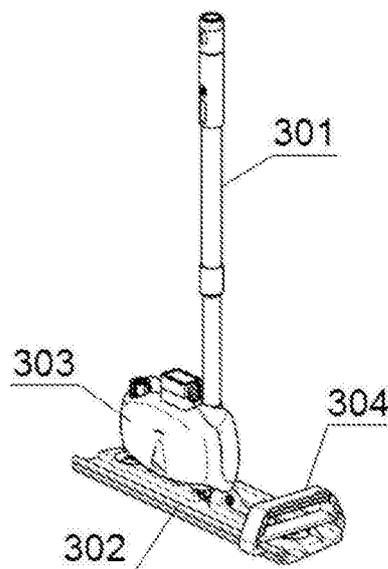
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)发明名称

一种带喷雾机构的拖把

(57)摘要

本发明公开了一种带喷雾机构的拖把,包括拖把杆、设置在拖把杆底部的拖把头;还包括固定在拖把杆底部的壳体以及固定在壳体上的:水箱;与水箱相连的喷雾机构,该喷雾机构具有位于壳体底部的喷雾口,喷雾口倾斜向下设置;所述拖把头可拆卸的设置有用以对拖把头进行清洗的刮水板。本发明将喷雾机构集成在拖把杆底部,能够实现对地面的均匀润湿,避免传统拖把水多易干的技术问题,同时将刮水板可拆卸的固定在拖把头上即方便了拖把头的清洗,又方便了刮水板的存放。



1. 一种带喷雾机构的拖把,包括拖把杆、设置在拖把杆底部的拖把头;其特征在于,还包括固定在拖把杆底部的壳体以及固定在壳体上的:

水箱;

与水箱相连的喷雾机构,该喷雾机构具有位于壳体底部的喷雾口,喷雾口倾斜向下设置;

所述拖把头可拆卸的设置有用对拖把头进行清洗的刮水板;

所述拖把头包括拖板以及设置在拖板上的拖布;所述拖板两侧分别设有用于卡合所述刮水板的导槽。

2. 根据权利要求1所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述刮水板包括:

压板;

位于压板底部两侧的用于与所述导槽配合的两个卡舌;

位于压板顶部的手柄;

所述压板设置卡舌的一层为工作侧。

3. 根据权利要求2所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述压板与卡舌之间形成清洗空间,该清洗空间的高度小于拖布的厚度。

4. 根据权利要求2所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述卡舌一侧设有用于抵接导槽槽口的限位台阶。

5. 根据权利要求1所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述拖板上设有至少两个定位孔,该定位孔内设置有用于固定拖布的定位塞。

6. 根据权利要求1所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述拖板与拖布之间设有黏贴扣结构。

7. 根据权利要求1所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述拖把杆与拖把头之间通过360度旋转件相互固定。

8. 根据权利要求7所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述360度旋转件包括:

与所述拖把杆固定的上轴,该上轴底部设有第一铰接轴;

与所述拖把头连接的关节件,该关节件上同时设有与拖把头轴接的第二铰接轴以及与第一铰接轴铰接的铰接孔;

所述第一铰接轴和第二铰接轴的轴心垂直设置。

9. 根据权利要求8所述的带喷雾机构的拖把,其特征在于,所述喷雾机构和水箱相对壳体固定;所述上轴上设有轴件,所述壳体上设有与所述轴件转动配合的轴筒,所述壳体上设有将轴筒与上轴相对固定的定位件。

一种带喷雾机构的拖把

技术领域

[0001] 本发明属于日常生活用品设计技术领域,具体涉及一种带喷雾机构的拖把。

背景技术

[0002] 拖把是居家生活的重要卫生器具。目前市场上的拖把样式繁多,大致可分为:平板类、线条类、胶棉类,它们存在的主要不足和缺点分别是:平板类拖把,不带喷水的由于拖布含水量有限,拖地时随着所拖地面的扩大拖布会发干,摩擦力增大,从而不好用;线条类拖把,拖地时拖布容易把已经沾在拖布上的头发和碎屑再次甩在地上,甚至一个小小区域反复数次才能有效地清除碎屑、头发之类脏物,清洁效率低;胶棉类拖把,拖地时拖不了多大地面就得洗一次拖把,拖一遍地需要多次清洗拖把,还有在拖地时摩擦力较大;且使用一段时间后,胶棉就会发硬,下次使用前需要长时间浸泡。

[0003] 申请号为201210138508.9的中国专利文献公开了一种家用卫生清洁器具,具体是一种压缩空气为动力进行喷雾的家用喷雾平板拖把其在传统的平板拖把上增加了气筒、气压水瓶、水阀、导管、喷头等器件。该技术方案虽然一定程度上克服了传统拖把的一些缺陷,但是其采用压缩空气为动力,导致整个拖把结构较为复杂,且制作成本高。

[0004] 申请号为03805069.2的专利文献公开了一种带喷雾器的拖把,其包括从手柄延伸出来的拖把杆,以及用铰接接头铰接于拖把杆下端部的拖把头构成。拖把杆由多截可伸缩的部分构成。手柄上铰接着一个手闸。拖把头内装有喷壶。手闸与喷壶的喷雾机构之间以钢丝绳相连,钢丝绳穿在拖把杆与铰接接头连接。手闸与手柄内端部有弹簧连接,可将钢丝绳稍稍拉离手柄,让拖把杆得以伸缩。喷壶上的喷嘴位于靠近拖把头的一边,其角度使得清洗液能以锐角的角度喷到拖把头的前面。可更换的清洗垫可卸下地固定在拖把头上。该技术方案中,清洗液能以锐角的角度喷到拖把头的前面,导致地面润湿不均匀,需要多次拖洗才行,效率低。

发明内容

[0005] 本发明提供了一种带喷雾机构的拖把,该拖把自带有清洗挂板,方便了的拖把的清洗,且集成有喷雾机构,保证了拖地质量和效率。

[0006] 一种带喷雾机构的拖把,包括拖把杆、设置在拖把杆底部的拖把头;还包括固定在拖把杆底部的壳体以及固定在壳体上的:

[0007] 水箱;

[0008] 与水箱相连的喷雾机构,该喷雾机构具有位于壳体底部的喷雾口,喷雾口倾斜向下设置;

[0009] 所述拖把头可拆卸的设置有用以对拖把头进行清洗的刮水板。

[0010] 采用本发明的技术方案,可以通过刮水板随时对拖把进行清洗,方便了拖把的清洗。

[0011] 作为优选,所述拖把头包括拖板以及设置在拖板上的拖布;所述拖板两侧分别设

有用于卡合所述刮水板的导槽。

[0012] 作为优选,所述刮水板包括:

[0013] 压板;

[0014] 位于压板底部两侧的用于与所述导槽配合的两个卡舌;

[0015] 位于压板顶部的手柄;

[0016] 所述压板设置卡舌的一层为工作侧。

[0017] 作为进一步优选,所述压板与卡舌之间形成清洗空间,该清洗空间的厚度小于拖布的厚度。采用该技术方案,使得拖把本身更人性化,当拖把工作时,可以将刮水板正向卡合在导槽内(手柄朝上),刮水板处于非工作状态,同时不会妨碍拖把的正常使用。当需要清洗拖把时,直接将刮水板取下,反向卡合在导槽内,手柄朝下,此时刮水板处于工作状态,通过手柄,将刮水板从一侧沿着导槽运行,由于刮水板的清洗空间的宽度小于拖布的厚度,将拖布中吸收的脏水压出,反复多次可以将拖布洗干净。

[0018] 作为优选,所述卡舌一侧设有用于抵接导槽槽口的限位台阶。该技术方案中,限位台阶的设置,使得刮水板能够顺利实现对拖布的清洗,避免刮水板跑偏等。同时,在刮水板处于非工作状态时,导槽槽口同时与限位台阶抵接,防止刮水板发生脱落和倾斜。

[0019] 作为优选,所述拖布与拖板之间为可拆卸方式,以方便拖布的更换、清洗和安装。

[0020] 作为优选,所述拖板上设有至少两个定位孔,该定位孔内设置有用于固定拖布的定位塞。采用该技术方案,当用户采用自备的拖布或者常规的拖布等时,可以利用定位塞实现对普通拖布的固定。

[0021] 作为优选,所述拖板与拖布之间设有黏贴扣结构。为了进一步便于操作,本发明可以根据需要,设置配套的拖布,使用时直接将拖布与拖板粘好即可。

[0022] 作为优选,所述拖把杆与拖把头之间通过360度旋转件相互固定。以方便对各个方位的清理。

[0023] 作为优选,所述360度旋转件包括:

[0024] 与所述拖把杆固定的上轴,该上轴底部设有第一铰接轴;

[0025] 与所述拖把头连接的关节件,该关节件上同时设有与拖把头轴接的第二铰接轴以及与第一铰接轴铰接的铰接孔;

[0026] 所述第一铰接轴和第二铰接轴的轴心垂直设置。

[0027] 作为优选,所述喷雾机构可拆卸的设置在上轴上。

[0028] 作为进一步优选,所述喷雾机构和水箱相对壳体固定;所述上轴上设有轴件,所述壳体上设有与所述轴件转动配合的轴筒,所述壳体上设有将轴筒与上轴相对固定的定位件。作为进一步优选,所述轴件包括:周向设有定位口的定位段、与定位段同轴固定的固定段,所述上轴上设有与所述定位段相互固定的孔位;所述定位件为轴接在壳体上的锁扣,该锁扣上设有释放锁口时能与定位口配合的锁舌。

[0029] 与现有技术相比,本发明的有益效果体现在:

[0030] 本发明将喷雾机构集成在拖把杆底部,能够实现对地面的均匀润湿,避免传统拖把水多易干的技术问题,同时将刮水板可拆卸的固定在拖把头上即方便了拖把头的清洗,又方便了刮水板的存放。

[0031] 本发明通过设置导槽,即方便了刮水板的固定,也实现了对拖布的整体清洗,实现

了刮水板定位机构和工作导向机构的集成,使得拖把头整个体积紧凑。

[0032] 本发明在拖板上设置定位塞,使得用户使用时更加灵活,可以使用配套的拖把布,也可以使用自行提供的拖布等,灵活性强。

附图说明

[0033] 图1为本发明的带喷雾机构的拖把的立体图。

[0034] 图2为图1所示的拖把的拆机图。

[0035] 图3为图1所示的拖把靠近拖把头部分的拆解图。

[0036] 图4为图1所示的拖把的仰视图。

[0037] 图5为图1所示的拖把中壳体与上轴之间的固定配合示意图。

[0038] 图6为图1所示的拖把中轴件和锁扣之间的配合结构示意图。

[0039] 图7为图1所示的拖把中壳体与上轴之间的固定配合示意图。

[0040] 图8为图1所示的拖把中刮水板处于工作状态的结构示意图。图9~11为图1所示的拖把利用刮水板进行清洗的过程示意图。

具体实施方式

[0041] 如图1~图3所示,一种带喷雾机构的拖把,包括拖把杆301、设置在拖把杆301底部的拖把头302和带有喷雾机构的壳体303以及刮水板304。

[0042] 拖把杆301可选择现有的结构,本实施例中,拖把杆301包括顶部的手柄部分、中间的伸缩杆部分以及底部的连接部分,手柄部分设有悬挂孔,方便在不使用拖把时将拖把挂在安置区域。伸缩杆部分可采用常见的伸缩结构。连接部分设有螺纹结构,用于与下部的部件实现连接。

[0043] 拖把杆301底部360度旋转件与拖把头302相互固定。以方便对各个方位的清理。360度旋转件包括上轴305和关节件306,上轴上设有与拖把杆螺纹固定的螺纹孔,与拖把杆上的连接部分设有的螺纹结构相互配合实现固定,该上轴底部设有第一铰接轴307;关节件306与拖把头连接,该关节件上同时设有与拖把头轴接的第二铰接轴308以及与第一铰接轴307铰接的铰接孔309;第一铰接轴307和第二铰接轴308的轴心垂直设置,实现拖把杆的360°旋转。

[0044] 结合图4、图5,壳体310底部设有喷雾口313,喷雾口313有三个,沿拖板宽度方向均匀设置,且喷雾口倾斜向下设置;壳体310内设有水箱311,水箱311顶部为注水口312,注水口312处设有使得空气单向通过的单向阀314。水箱311底部为出水口。喷雾机构设置在水箱311出水口对应的部位,与水箱相连。喷雾机构包括与水箱出水口连接的压电陶瓷片;驱动压电陶瓷片的工作电源315;压电陶瓷片设置在水箱311的出水口处,为了防止漏水,水箱311出水口外侧套设有橡胶密封件,在压电陶瓷片两侧均设有密封垫。工作电源315通过插接方式与设置在壳体310上的工作电源安置槽固定,方便工作电源315拆卸和安装。工作电源安置槽由位于壳体上的槽体316和罩盖在槽体上的槽盖317组成,两者组成容纳工作电源315的空间。工作电源315外壁与电源安置槽之间设有弹片,一方面保证工作电源固定在电源安装槽后,不易滑落,另外一方面也保证了工作电源的拆卸。可在电源安装槽内壁对应的位置设置对应的定位卡槽,当需要将工作电源插入电源安装槽时,弹片在自由弹力的作用

下,自动的进入到定位卡槽内,防止工作电源滑落;当需要拆卸工作电源时,按压工作电源两层的弹片,让弹片脱离定位卡槽,此时工作电源变为自由状态,直接将工作电源拔出即可。

[0045] 结合图5~图8,喷雾机构和水箱相对壳体固定;上轴305上设有非圆形的孔位(比如为横截面为方形的轴孔),用于实现与壳体的固定;上述孔位内设有轴件,壳体上设有与上述轴件转动配合的轴筒318,壳体上设有将轴筒与上轴相对固定的定位件。轴件包括:周向设有定位口319的定位段320、与定位段同轴固定的固定段,固定段对应端具有与上轴305上孔位配合的结构(比如横截面为方形的柱体),同时两者之间设有定位销或者定位螺栓等,用于实现两者的固定;定位件为轴接在壳体310上的锁扣321,该锁扣上设有释放锁口时能与定位口319配合的锁舌。实际使用过程中,如果需要调整喷雾口的方向,可以通过转动壳体来实现,此时需要按下锁扣321,此时锁扣321释放定位口319,壳体相对轴件可自由转动,此时可根据需要调整喷雾口的方向,调整完成后,释放锁扣321即可,最终锁扣321与相邻的定位口319卡合定位。

[0046] 结合图8,拖把头包括拖板322以及设置在拖板322上的拖布323;拖板322两侧分别设有用于卡合刮水板的导槽324。拖板322上设有轴孔,用于与第二铰接轴308铰接;拖板322上同时设有两个定位孔,该定位孔内设置有用于固定拖布的定位塞325。采用该技术方案,当用户采用自备的拖布或者常规的拖布等时,可以利用定位塞实现对普通拖布的固定。

[0047] 刮水板304包括压板326;位于压板326底部两侧的两个卡舌327;位于压板326顶部的手柄328;压板设置卡舌的一层为工作侧。压板与卡舌之间形成清洗空间,该清洗空间的高度小于拖板的厚度,宽度大于拖布的宽度,留有流水间隙,进一步提高清洗效率。卡舌327一侧设有用于抵接导槽槽口的限位台阶329。限位台阶的设置,使得刮水板能够顺利实现对拖布的清洗,避免刮水板跑偏等。

[0048] 如图9~11所示,采用本实施例的技术方案,使得拖把本身更人性化,当拖把工作时,可以将刮水板304正向卡合在导槽内(手柄朝上),不会妨碍拖把的正常使用。当需要清洗拖把时,直接将刮水板取下,反向卡合在导槽内,手柄朝下,从一侧沿着导槽运行,将拖把中吸收的脏水压出,反复多次可以将拖布洗干净。

[0049] 本实施例,也可根据需要设置配套的拖布,此时拖板与拖布之间设有黏贴扣结构,使用时直接将拖布与拖板粘好即可。

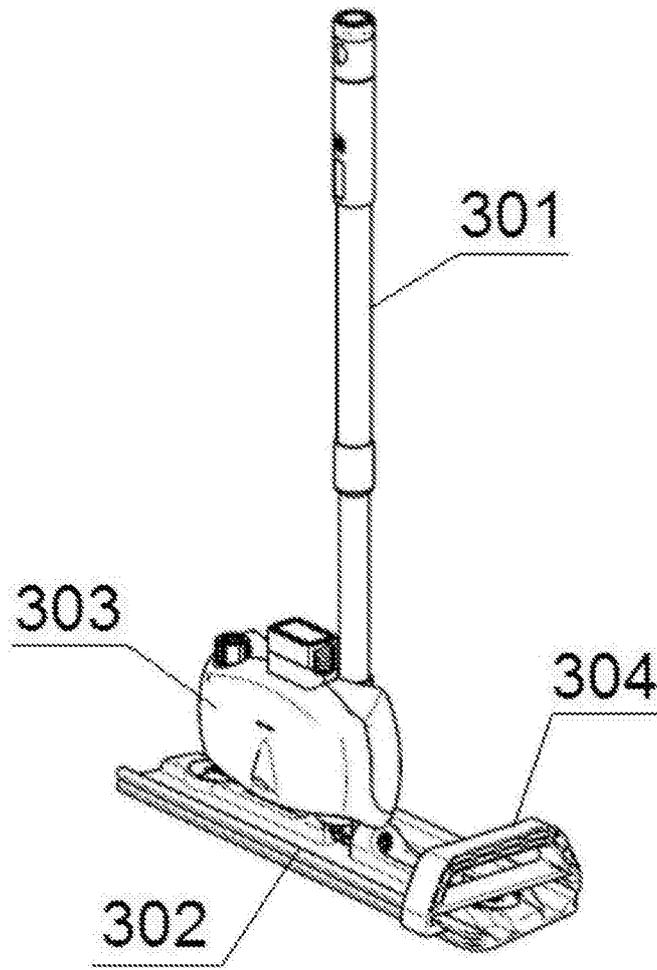


图1

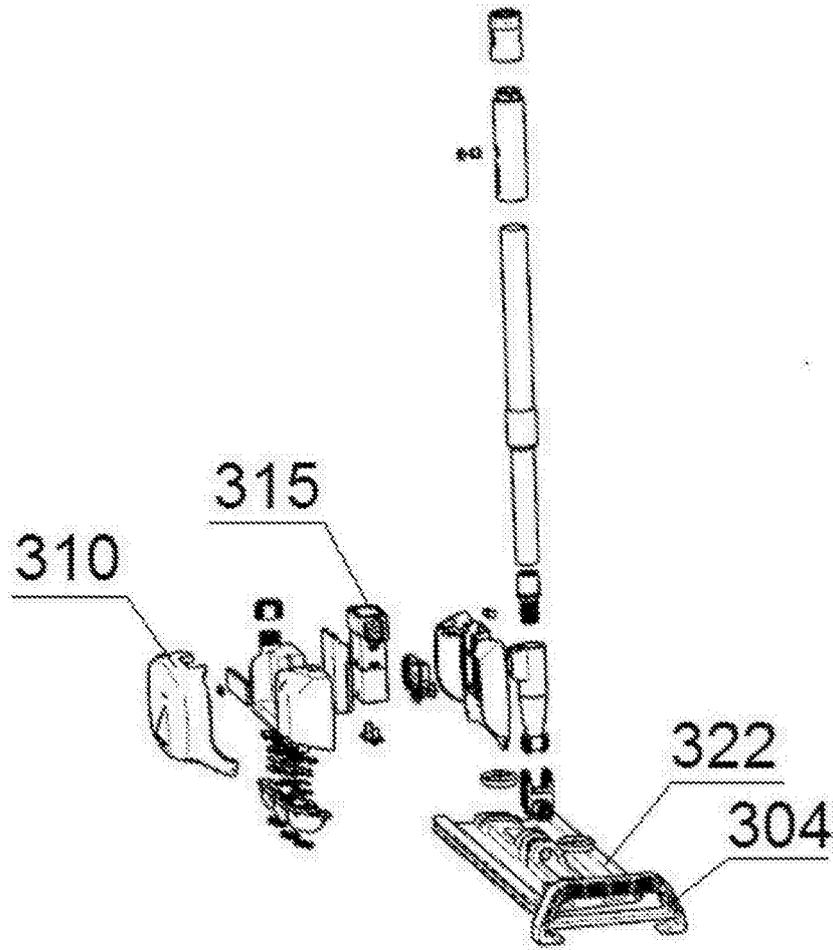


图2

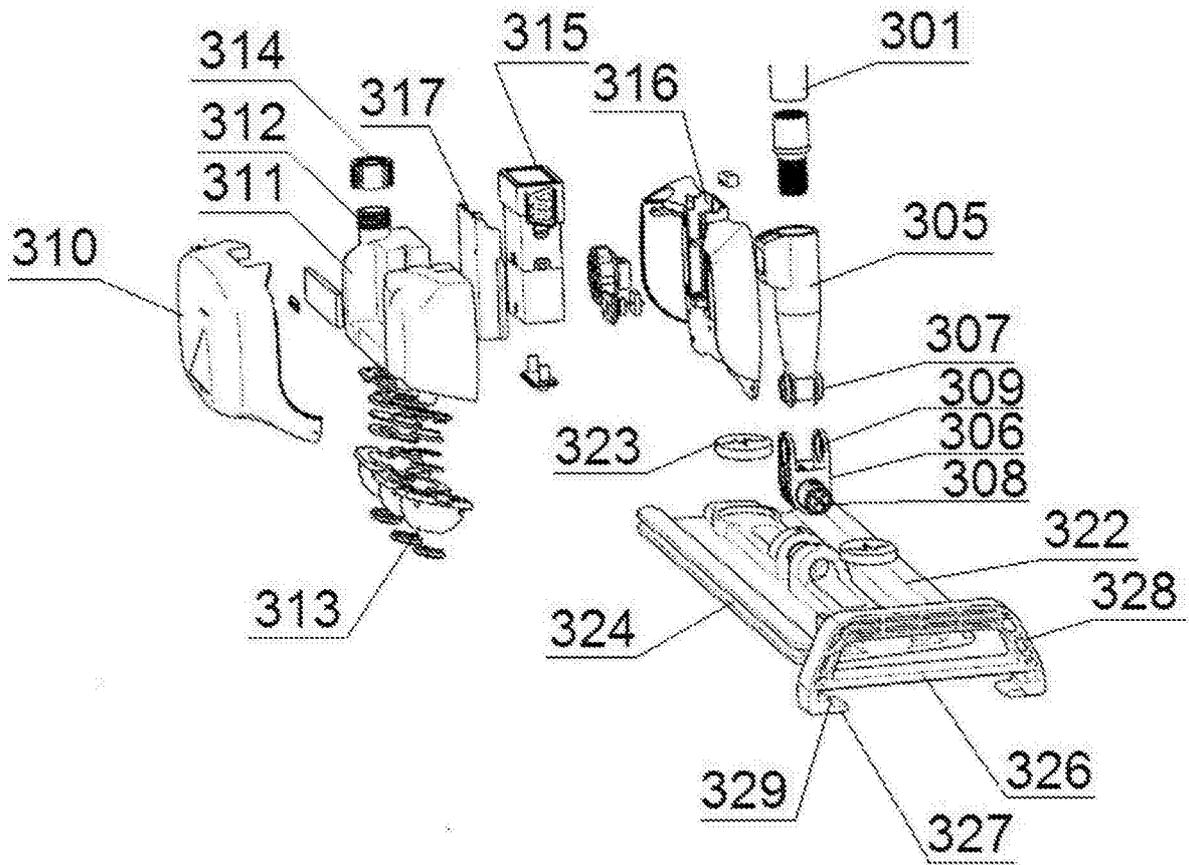


图3

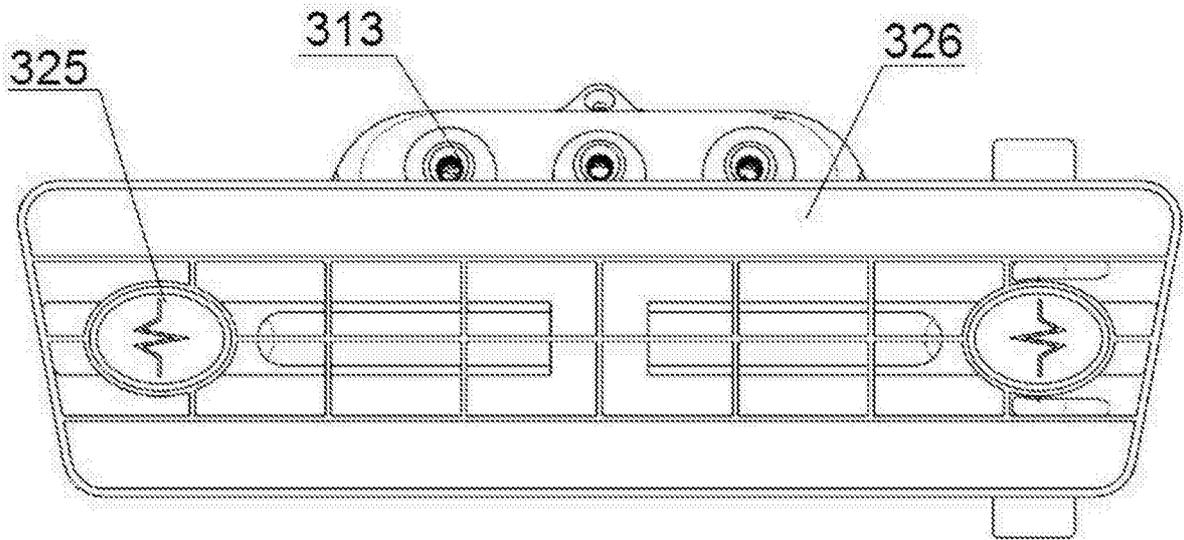


图4

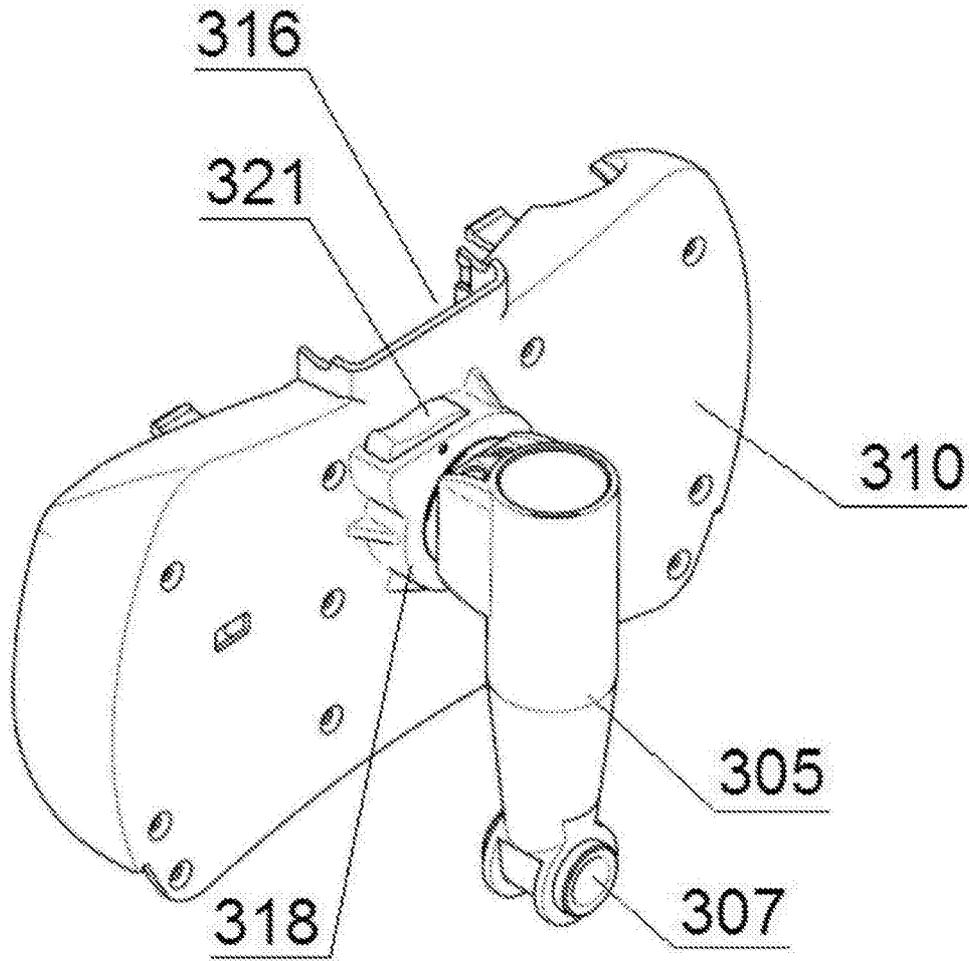


图5

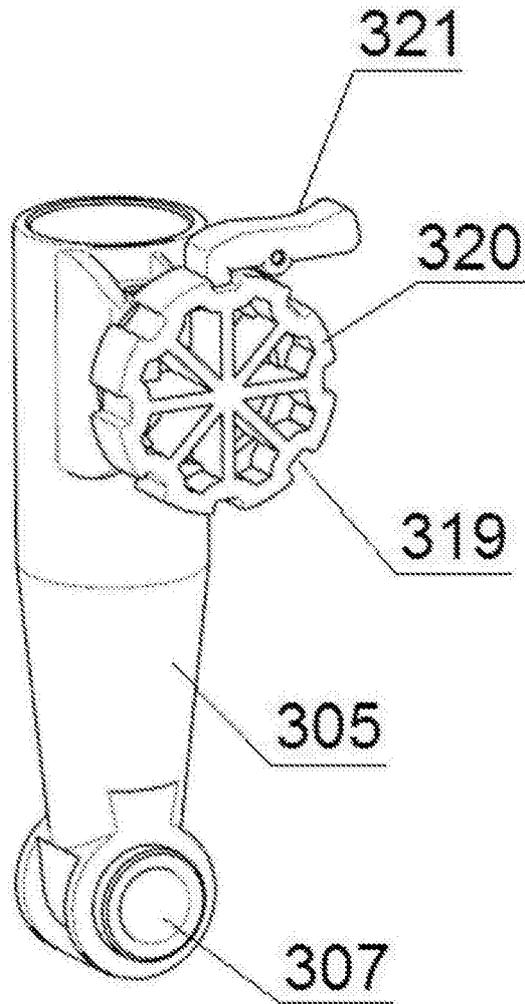


图6

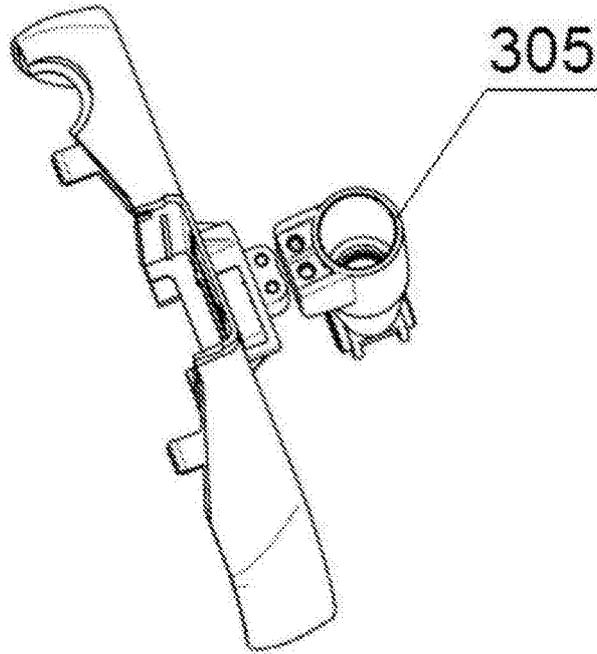


图7

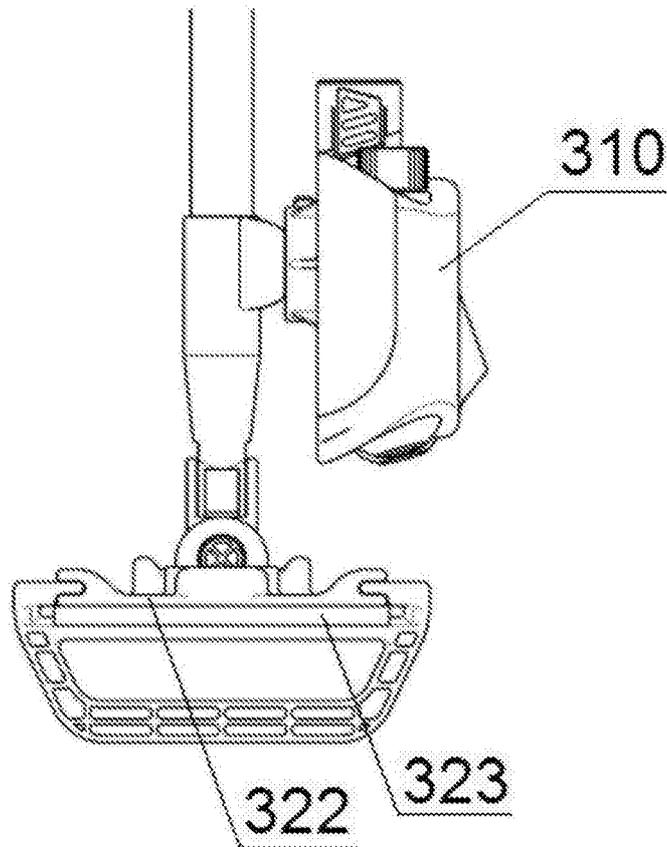


图8

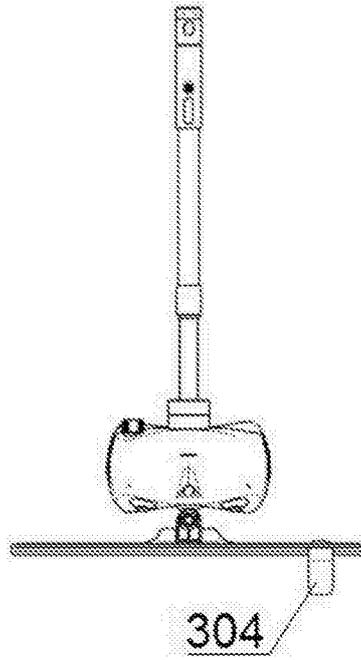


图9

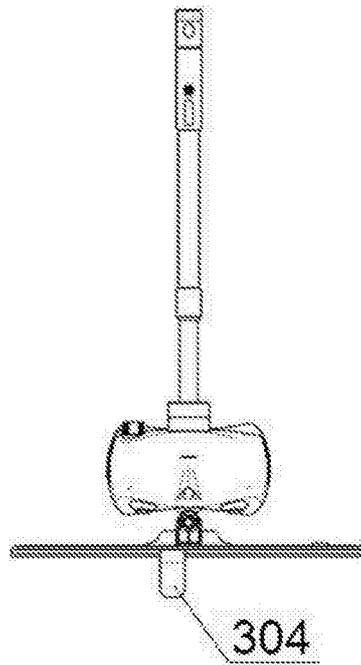


图10

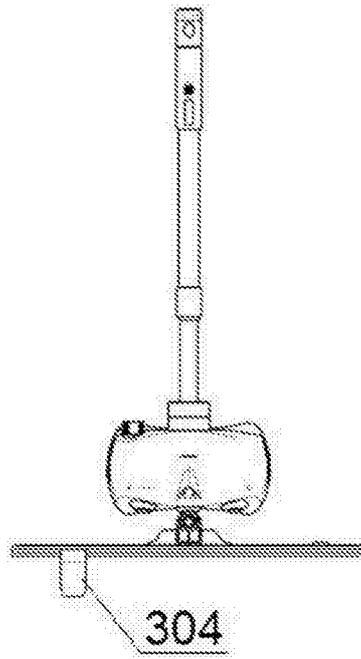


图11