(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208876424 U
(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201721125408.7

(22)申请日 2017.09.04

(66)本国优先权数据
201720775406.6 2017.06.29 CN

(73)专利权人 陈琳玲
地址 310000 浙江省杭州市下城区朝晖六区43幢1单元103室

(72)发明人 陈琳玲

(51)Int.Cl.
A47L 13/254(2006.01)
A47L 13/58(2006.01)

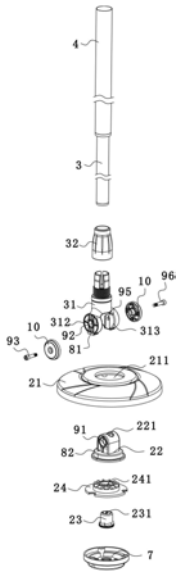
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种拖把及清洁工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种拖把及清洁工具，包括拖把头和拖把杆；所述拖把头包括拖把盘、转动头、可转动的活动件及可实现所述活动件与所述拖把盘单向止转配合的单向止转结构。所述单向止转结构包括主动棘齿(61)和从动棘齿(62)，所述主动棘齿(61)设于活动件(23)上；当活动件(23)向上运动时，所述主动棘齿(61)与从动棘齿(62)实现单向止转。本实用新型麻花杆与拖把盘之间的距离很近，无需控制拖把进行长距离的上下移动，操作省力，清洗更为轻便。



CN 208876424 U

1.一种拖把,包括拖把头(2)和拖把杆;其特征在于:所述拖把头(2)包括拖把盘(21)、转动头(22)、可转动的活动件(23)及可实现所述活动件(23)与所述拖把盘(21)单向止转配合的单向止转结构;所述单向止转结构包括主动棘齿(61)和从动棘齿(62),所述主动棘齿(61)设于活动件(23)上;当活动件(23)向上运动时,所述主动棘齿(61)与从动棘齿(62)实现单向止转。

2.根据权利要求1所述的拖把,其特征在于:所述活动件(23)与所述拖把盘(21)之间设有一从动件(24);所述从动件(24)与拖把盘(21)为止转配合,所述从动棘齿(62)设于该从动件(24)上。

3.根据权利要求1所述的拖把,其特征在于:所述转动头(22)活动穿设于所述拖把盘(21)内,所述拖把杆下部设有一连接件(31),该连接件(31)可与所述转动头(22)配合实现直立定位。

4.根据权利要求1所述的拖把,其特征在于:所述转动头(22)上设有一通孔(221)。

5.一种清洁工具,包括拖把桶和拖把,所述拖把桶包括桶体(11),所述拖把包括拖把头(2)和拖把杆;其特征在于:所述桶体(11)内设有一麻花件(5);所述拖把头(2)包括拖把盘(21)、转动头(22)、可沿所述麻花件(5)上下活动并发生转动的活动件(23)及可实现所述活动件(23)与所述拖把盘(21)单向止转配合的单向止转结构;所述单向止转结构包括主动棘齿(61)和从动棘齿(62),所述主动棘齿(61)设于活动件(23)上;当活动件(23)向上运动时,所述主动棘齿(61)与从动棘齿(62)实现单向止转。

6.根据权利要求5所述的清洁工具,其特征在于:所述活动件(23)与所述拖把盘(21)之间设有一从动件(24);所述从动件(24)与拖把盘(21)为止转配合,所述从动棘齿(62)设于该从动件(24)上。

7.根据权利要求6所述的清洁工具,其特征在于:所述转动头(22)活动穿设于所述拖把盘(21)内,所述拖把杆下部设有一连接件(31),该连接件(31)可与所述转动头(22)配合实现直立定位。

8.根据权利要求6所述的清洁工具,其特征在于:所述转动头(22)上设有与所述麻花件(5)止转配合的通孔(221)。

一种拖把及清洁工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洁工具技术领域，尤其是涉及一种拖把及清洁工具。

背景技术

[0002] 中国专利CN201798703A公开了一种《拖把清洗装置》，其包括拖把和清洗容器，所述拖把包括内、外杆，外杆内设有麻花杆，清洗容器内设有清洗支撑装置，清洗时，清洗支撑装置支撑拖把头，拖把杆向下压短的过程中，麻花杆驱动内杆发生转动，内杆带动拖把头相对清洗支撑装置进行单向转动，实现对拖把头的清洗。但是，该种结构下内杆的长度较大，上下移动外杆的距离很长，操作时较为费时费力。且拖把盘与清洗支撑装置之间的摩擦阻力较大，从而下压外杆较为吃力，在清洗时拖把盘的转速也较慢，清洗效果较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了克服现有技术的不足，提供一种清洗拖把的操作省力、清洗效果好的拖把及清洁工具。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种拖把，包括拖把头和拖把杆；所述拖把头包括拖把盘、转动头、可转动的活动件及可实现所述活动件与所述拖把盘单向止转配合的单向止转结构。本实用新型无需通过内外杆的伸缩来驱动拖把盘转动，只需上下移动拖把，带动活动件沿拖把桶中设置的麻花杆上进行上下移动，进而发生转动，活动件即可通过单向传动结构驱动拖把盘发生转动；该种方式下，麻花杆与拖把盘之间的距离很近，无需控制拖把进行长距离的上下移动，操作省力，清洗更为轻便；且活动件转动过程中与麻花件之间基本不存在摩擦力，受到的阻力很小，从而作用在拖把上的力无需很大，实现省力操作；从而相较拖把盘直接抵触至清洗支撑装置的情况而言，拖把盘的转速得到极大的提升，实现良好的清洗效果。

[0005] 且在配合单桶型拖把桶(如中国专利CN203749361U公开的)使用时，拖把杆无需分体为内、外杆，内、外杆之间也无需设置驱动机构，从而结构更为简单，不易损坏，使用寿命长；且制造简便，降低生产成本。

[0006] 进一步的，所述单向结构包括主动棘齿和从动棘齿，所述主动棘齿设于活动件上；当活动件向上运动时，所述主动棘齿与从动棘齿实现单向止转；主动棘齿和从动棘齿在啮合时，即可实现活动件与拖把盘的单向止转，使得活动件带动拖把盘单方向转动；通过棘齿啮合实现止转，结构稳定，不易发生打滑，单向止转的效果更好；且活动件上移时即可实现主、从棘齿的啮合，从而当拖把下移时，活动件与麻花件之间的摩擦力可使得活动件上移，实现主、从棘齿的啮合，进而保证在下压拖把时，可驱动拖把盘转动，实现对拖把盘的清洗，清洗操作简便。

[0007] 进一步的，所述活动件与所述拖把盘之间设有一从动件；所述从动件与拖把盘为止转配合，所述从动棘齿设于该从动件上；从动棘齿设置在从动件上，从而无需直接在拖把盘上成型棘齿，对于拖把盘的加工更为容易；且从动件与拖把盘为止转配合，从而保证从动

件可带动拖把盘同步动作，从而当活动件转动时，即可带动拖把盘转动。

[0008] 进一步的，所述转动头活动穿设于所述拖把盘内，所述拖把杆下部设有一连接件，该连接件可与所述转动头配合实现直立定位；保证转动头、连接件及拖把杆三者同步运动，而由于转动头可相对拖把盘转动，从而使得拖把盘与三者之间的转动不同步，保证拖把盘在清洗拖把时自由的发生转动。

[0009] 进一步的，所述转动头上设有一通孔；清洗时，麻花杆可穿入至通孔内并与通孔止转，从而实现转动头与麻花杆的止转配合；当拖把杆设置为内、外杆结构时，可有效防止内杆发生转动，保证外杆无法向下移动，从而内外杆之间不会发生伸缩运动；在上下动作拖把时，直接握持外杆即可，无需担心外杆会向下滑动，操作简便。

[0010] 本实用新型还公开了一种清洁工具，包括拖把桶和拖把，所述拖把桶包括桶体，所述拖把包括拖把头和拖把杆；所述桶体内设有一麻花件；所述拖把头包括拖把盘、转动头、可沿所述麻花件上下活动并发生转动的活动件及可实现所述活动件与所述拖把盘单向止转配合的单向止转结构。本实用新型无需通过内外杆的伸缩来驱动拖把盘转动，只需上下移动拖把，带动活动件沿拖把桶中设置的麻花杆上进行上下移动，进而发生转动，活动件即可通过单向传动结构驱动拖把盘发生转动；该种方式下，麻花杆与拖把盘之间的距离很近，无需控制拖把进行长距离的上下移动，操作省力，清洗更为轻便；且活动件转动过程中与麻花件之间基本不存在摩擦力，受到的阻力很小，从而作用在拖把上的力无需很大，实现省力操作；从而相较拖把盘直接抵触至清洗支撑装置的情况而言，拖把盘的转速得到极大的提升，实现良好的清洗效果。

[0011] 且在配合单桶型拖把桶(如中国专利CN203749361U公开的)使用时，拖把杆无需分体为内、外杆，内、外杆之间也无需设置驱动机构，从而结构更为简单，不易损坏，使用寿命长；且制造简便，降低生产成本。

[0012] 进一步的，所述单向结构包括主动棘齿和从动棘齿，所述主动棘齿设于活动件上；当活动件向上运动时，所述主动棘齿与从动棘齿实现单向止转；主动棘齿和从动棘齿在啮合时，即可实现活动件与拖把盘的单向止转，使得活动件带动拖把盘单方向转动；通过棘齿啮合实现止转，结构稳定，不易发生打滑，单向止转的效果更好；且活动件上移时即可实现主、从棘齿的啮合，从而当拖把下移时，活动件与麻花件之间的摩擦力可使得活动件上移，实现主、从棘齿的啮合，进而保证在下压拖把时，可驱动拖把盘转动，实现对拖把盘的清洗，清洗操作简便。

[0013] 进一步的，所述活动件与所述拖把盘之间设有一从动件；所述从动件与拖把盘为止转配合，所述从动棘齿设于该从动件上；从动棘齿设置在从动件上，从而无需直接在拖把盘上成型棘齿，对于拖把盘的加工更为容易；且从动件与拖把盘为止转配合，从而保证从动件可带动拖把盘同步动作，从而当活动件转动时，即可带动拖把盘转动。

[0014] 进一步的，所述转动头活动穿设于所述拖把盘内，所述拖把杆下部设有一连接件，该连接件可与所述转动头配合实现直立定位；保证转动头、连接件及拖把杆三者同步运动，而由于转动头可相对拖把盘转动，从而使得拖把盘与三者之间的转动不同步，保证拖把盘在清洗拖把时自由的发生转动。

[0015] 进一步的，所述转动头上设有与所述麻花件止转配合的通孔；清洗时，转动头与麻花杆止转配合，当拖把杆设置为内、外杆结构时，可有效防止内杆发生转动，保证外杆无法

向下移动，从而内外杆之间不会发生伸缩运动；在上下动作拖把时，直接握持外杆即可，无需担心外杆会向下滑动，操作简便。

[0016] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：通过活动件与麻花件的配合驱动拖把盘转动，无需控制拖把进行长距离的上下移动，操作省力，清洗更为轻便；且活动件转动过程中与麻花件之间基本不存在摩擦力，受到的阻力很小，从而作用在拖把上的力无需很大，实现省力操作；且拖把盘的转速得到极大的提升，实现良好的清洗效果；在配合单桶型拖把桶使用时，拖把杆无需分体为内、外杆及驱动机构，从而结构更为简单，不易损坏，使用寿命长。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的分解示意图一。

[0019] 图3为本实用新型的局部示意图。

[0020] 图4为本实用新型中清洁工具的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0022] 如图1-4所示，一种拖把，如图1-3所示，包括拖把头2和拖把杆；所述拖把杆包括内杆3、活动套设于内杆外的外杆4及设于所述外杆与内杆之间的驱动机构，驱动机构的具体结构已在专利CN201798703A中公开，不在赘述；当然，于其他实施例中，所述拖把杆可直接由一根杆体构成，无需分体设置为内外杆，也无需设置驱动机构；也可分体设置为内外杆，但内外杆之间并未设置驱动机构，内外杆可拆卸但是不可相对活动；所述拖把头2包括拖把盘21、转动头22、活动件23、从动件24以及防脱盖7，所述拖把盘21上设有供转动头穿过的开口211，转动头的上端穿过所述开口后，与所述内杆相配合，转动头22可相对开口发生转动，从而使得拖把盘21与内杆3之间不会同步发生转动；所述活动件23为一活动套，该活动套上设有供所述麻花件5穿过的方形的通孔231，从而当活动件套至麻花件外，并沿麻花件5上下活动时，活动件可发生转动；进一步的，还设有一单向传动结构，通过该单向传动结构可实现所述活动件23与所述拖把盘31之间的单向止转配合，从而在活动件转动的过程中，可带动拖把盘发生转动，从而实现对于拖把的清洗。

[0023] 进一步的，所述防脱盖7可拆卸连接在所述拖把盘21的下表面上，从而使得所述转动头22、活动件23、从动件24与所述拖把盘形成一个整体；具体的，所述拖把盘21下表面设置了多个连接柱212，所述防脱盖7上设有螺孔，当转动头22、活动件23、从动件24装配完成后，防脱盖7通过螺钉与连接柱相连，即可将这些部件罩设在其内；防脱盖7下表面中心部位置上也设有一开口71，供所述麻花杆5穿入；所述从动件24设于所述转动头22的下方位置，即位于转动头22和活动件23之间，其外边缘处对应于连接柱的位置上均设置了半圆形的开口槽242，在开口槽与连接柱的配合下，使得从动件24无法相对拖把盘21发生转动，实现两者的止转；从动件24中心部位置设有一通腔241，所述活动件上部可穿入至该通腔内；具体的，所述单向传动结构包括主动棘齿61和从动棘齿62，所述主动棘齿61设于所述活动件23

的外侧壁上，所述从动棘齿62设于所述通腔241内壁，当活动件向上活动至主动棘齿与从动棘齿啮合时，即可实现从动件与活动件之间的单向止转，从而活动件即可带动拖把盘沿单向转动。

[0024] 作为优选，所述内杆3下端通过一锁套32固连有一连接件31，所述转动头22与该连接件31铰接，连接件31可相对转动头22发生左右方向上的翻转，从而便于在拖地时调整拖把杆的角度；所述连接件31的下端设有两定位凸起81，所述转动头22上设有一凸台82，该凸台同样穿出至拖把盘的上表面；当连接件31与所述拖把盘21处于垂直状态时，所述定位凸起81可抵触至所述凸台82上，从而将连接件和内杆限制在直立状态，同时实现连接件与转动头之间止转配合，此时，内杆与转动头同步运动；为了防止内杆3在拖把清洗的过程中发生转动而使得外杆4向下移动，我们在所述转动头22上设置了一方形的通孔221，当麻花件穿入该通孔内时，转动头与麻花件之间止转配合，从而使得内杆无法发生转动。

[0025] 进一步的，连接件31下部形成第一连接臂312和第二连接臂313，两连接臂之间形成一腔室，供所述转动头22穿入；转动头上端在穿过拖把盘后穿入至该腔室内；为了防止转动头22内的通孔221被遮挡，我们设置了第一连接结构和第二连接结构，所述第一连接臂312通过第一连接结构与所述转动头22的其中一侧相连，第二连接臂313通过第二连接结构与所述转动头22的另一侧相连；从而不会有螺钉等结构贯穿转动头，从而不会对转动头内的通孔221造成遮挡，清洗过程中，麻花杆即可直接插入至所述通孔内 ，实现与通孔的止转配合；作为优选的，所述连接件31下部也设有一通槽311，清洗操作时，所述麻花杆5上端可穿入至所述通槽311内，从而麻花杆不会与连接件发生撞击，不易发生断裂。

[0026] 具体的，所述第一连接结构包括第一螺孔91、第一连接孔92及第一螺钉93，所述第一螺孔91设于所述转动头22其中一侧上，所述第一连接孔92设于所述第一连接臂312上，且位置与所述第一螺孔的位置相对应，当第一螺钉93穿过第一连接孔92并与第一螺孔91螺接时，即可实现第一连接臂312与转动头22其中一侧的连接；所述第二连接结构包括第二螺孔、第二连接孔95及第二螺钉96，所述第二螺孔设于所述转动头22另一侧上，所述第二连接孔95设于所述第二连接臂313上，且位置与所述第二螺孔的位置相对应，当第二螺钉96穿过第二连接孔95并与第二螺孔螺接时，即可实现第二连接臂313与转动头22另一侧的连接；进一步的，所述第一连接臂312和第二连接臂313外侧还分别连接了一端盖10，从而第一连接臂和第二连接臂即可局部镂空，更为节省材料。

[0027] 如图4所示，一种清洁工具，包括拖把桶和拖把，所述拖把桶包括桶体11、清洗区12及脱水区13；所述清洗区内设有一麻花件5，该麻花件为一麻花杆，固定设置在所述清洗区底面上；所述脱水区13内设有脱水篮131，该脱水区底部向上突起形成一安装座132，所述脱水篮可转动的设于所述安装座上，设置方式为现有技术；所述脱水篮131内同样安装有一麻花件5，该麻花件5为一麻花杆，其与脱水篮131之间为分体设置；具体的，脱水篮131中部位置设有一中空的连接柱133，所述麻花件5由下至上的穿过该连接柱，并深入至脱水篮内，麻花件与连接柱133之间为固定连接，麻花件与脱水篮之间为同步转动。

[0028] 所述拖把的结构与上述拖把相同，故不再赘述。

[0029] 具体操作原理如下：清洗时，手握持住外杆，同时将所述防脱盖下部的开口对准麻花件，之后向下按压外杆，使得拖把向下移动；麻花杆穿入至防脱盖内，并穿入至活动件上的方形通孔内，活动件被向上顶起，从而活动件上的主动棘齿与从动件上的从动棘齿相啮

合;随着拖把的继续下移,活动件沿麻花杆下移,从而相对麻花杆发生转动,进而带动所述从动件转动;又由于从动件与拖把盘之间为止转配合,从而拖把盘即可发生转动,实现对拖把毛的清洗;在拖把下移的过程中,麻花杆上端穿入至转动头的方形通孔内,与转动头止转配合,使得内杆无法发生转动,从而外杆不会相对内杆向下移动;之后向上拎起拖把一段距离,当然麻花件与防脱盖之间并未相互脱离,之后继续下压拖把,重复上述操作,往复操作多次实现对拖把毛的清洗。

[0030] 脱水时,将拖把由清洗区拎至脱水区中,将防脱盖下部的开口对准脱水篮上的麻花件,并向下压动拖把;待拖把盘下移至麻花件下部时,此时转动头与麻花件之间为止转配合;继续下压外杆,驱动内杆转动,内杆带动转动头和脱水篮发生转动,带动拖把盘发生转动,对拖把毛向外甩水;之后将外杆向上拉回至原位,然后继续下压外杆,往复操作多次实现对拖把毛的脱水操作。

[0031] 显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

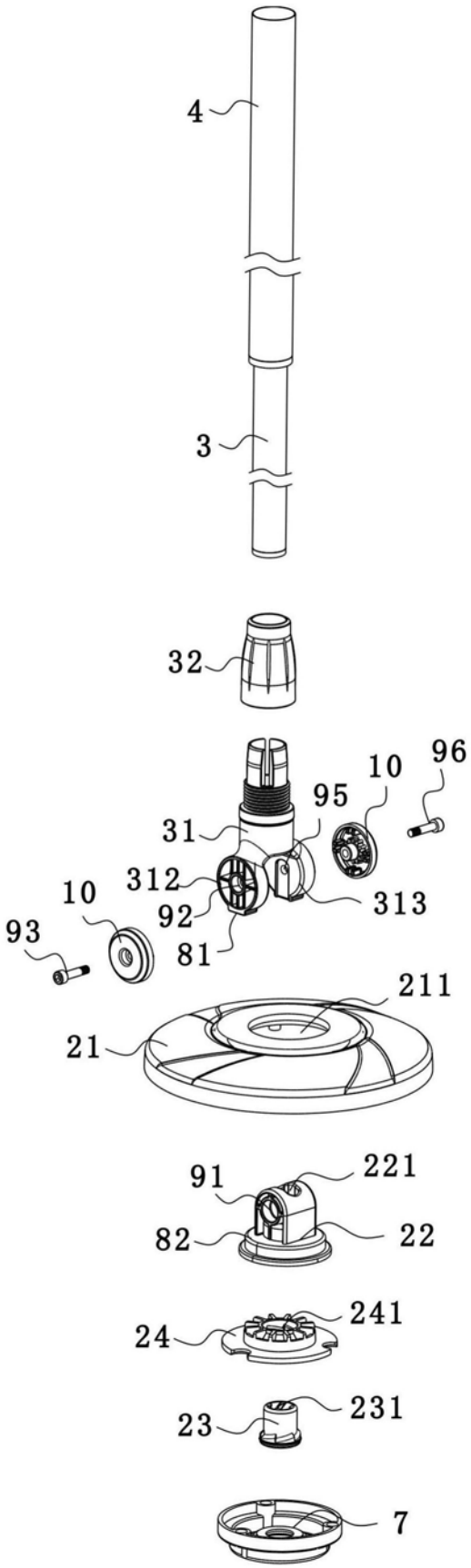

4
3
32
96
10
95
31
312
313
10
92
93
81
211
21
91
221
82
22
241
24
231
23
7

图1

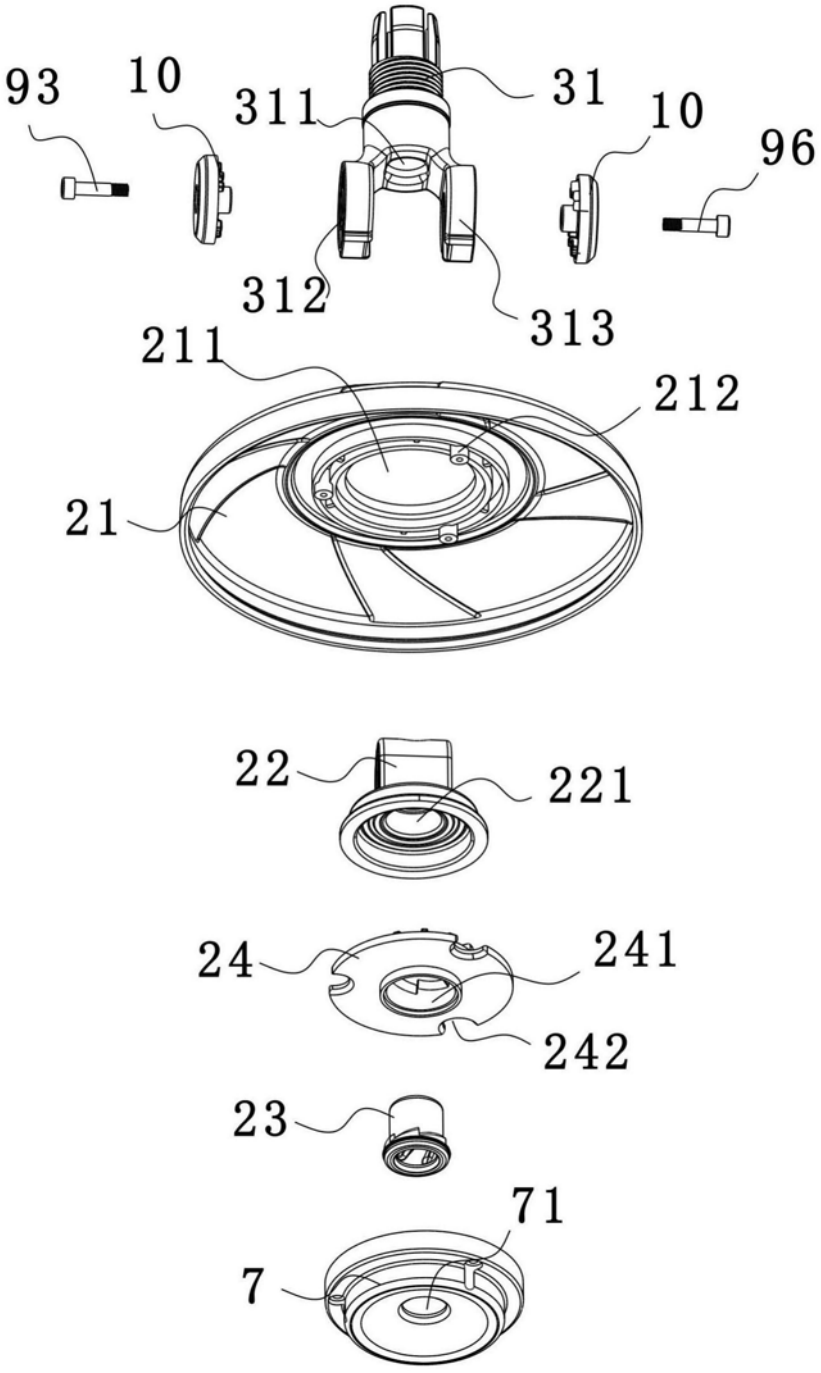


图2

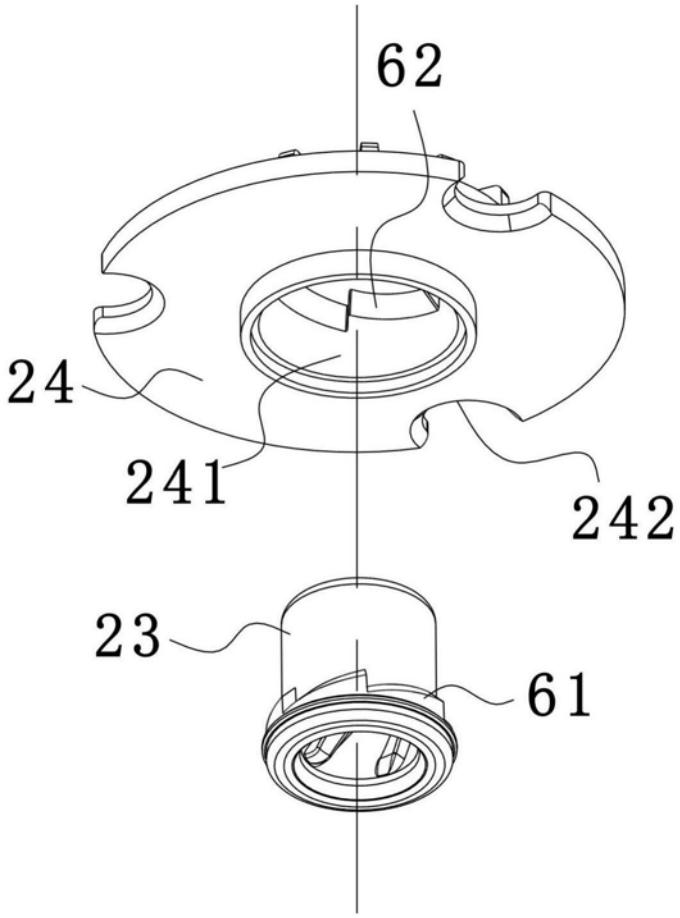


图3

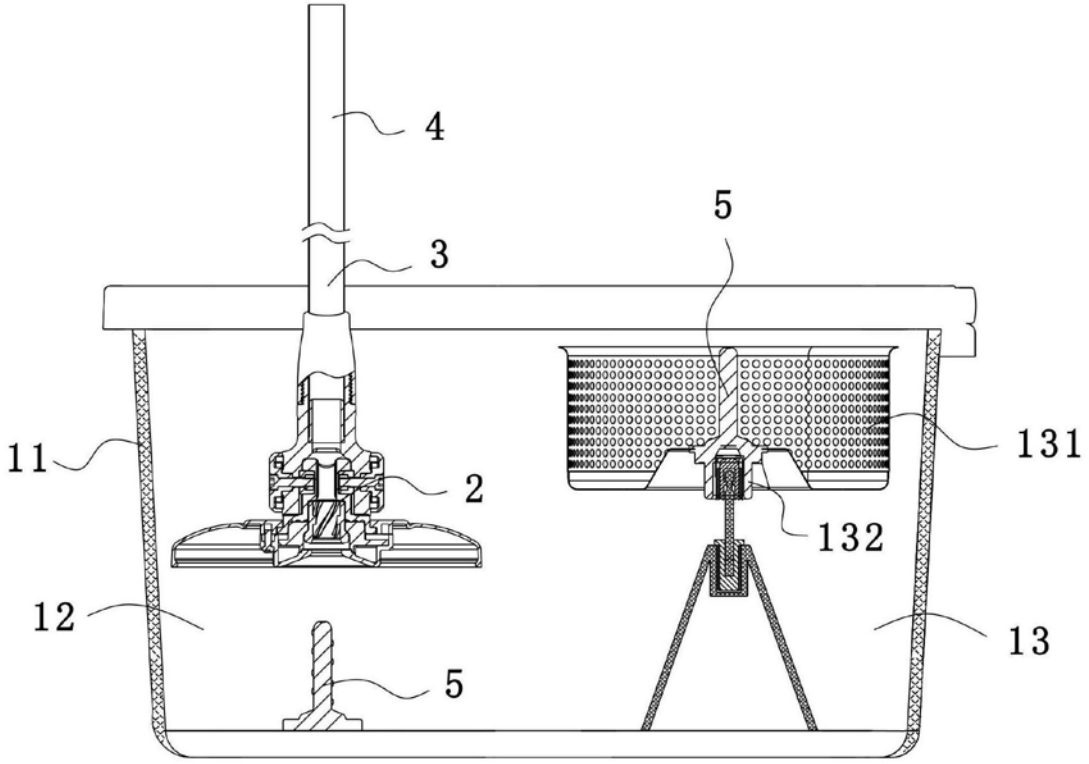


图4