



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107550417 B

(45) 授权公告日 2022. 05. 17

(21) 申请号 201710715190.9

A47L 13/59 (2006.01)

(22) 申请日 2017.08.19

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

EP 3123917 A3, 2017.02.15

申请公布号 CN 107550417 A

CN 106725160 A, 2017.05.31

CN 104337477 A, 2015.02.11

(43) 申请公布日 2018.01.09

CN 202553837 U, 2012.11.28

CN 202942059 U, 2013.05.22

(73) 专利权人 浙江爱格家居用品有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市西城蓝天路35号

审查员 徐晓梅

(72) 发明人 苏文康

(74) 专利代理机构 杭州橙知果专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33261

专利代理师 范琪美

(51) Int. Cl.

A47L 13/256 (2006.01)

A47L 13/258 (2006.01)

权利要求书1页 说明书8页 附图15页

(54) 发明名称

一种便于使用的自挤水拖把

(57) 摘要

本发明公开了一种便于使用的自挤水拖把,包括拖把杆、与拖把杆活动配合的拖把头及捋套,所述捋套上设有一穿口,所述拖把头可翻转至与拖把杆平行的位置并穿入至所述穿口;所述拖把头包括拖板和与所述拖板活动连接的调节座;所述拖把杆下端设有一连接件,该连接件与所述调节座活动连接;所述调节座上活动连接有一调节件,所述连接件上设有推件和与该推件相配合的弹性件,所述推件形成有与所述调节件相配合的滑动面。本发明通过调节件与推件之间的配合,可实现拖把头相对拖把杆旋转一定角度后快速翻转至与拖把杆平行的位置,从而无需手动扳动拖把头翻转,操作省力,挤水操作更为便捷。



1. 一种便于使用的自挤水拖把,包括拖把杆、拖把头(4)、连接件(44)及捋套(7),所述拖把头(4)包括拖板(41)和调节座(43),所述连接件(44)与所述调节座(43)活动配合;其特征在于:所述调节座(43)上设有一调节件(45),所述调节件(45)通过一轴件(451)与所述调节座(43)活动连接;所述连接件(44)上设有与该调节件(45)活动配合的推件(48)和作用于该推件(48)上的弹性件(47);

所述推件(48)具有滑动面(481),所述滑动面(481)于拖把由拖地状态转换为清洗状态时或拖把由清洗状态转换为拖地状态时与所述调节件(45)发生相对滑动;

当需要进行清洗或挤水操作时,在拖把头置于地面的条件下,绕拖把杆与拖把头的配合连接处向下翻动拖把杆,连接件内的推件与拖把杆一起移动,从而驱动所述调节件发生向下翻转,使得调节件与推件滑动面相接触的表面相对水平线产生倾斜,此时推件即可向调节件的单侧实现滑动,从而推件作用于调节件上的压力作用点也向单侧偏移,在单侧受力的情况下,使得调节件快速发生翻转,使拖把头与拖把杆之间即处于平行状态。

2. 根据权利要求1所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述调节件(45)具有与所述滑动面(481)相配合的平面。

3. 根据权利要求1所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述调节件(45)具有与所述滑动面(481)相配合的弧面。

4. 根据权利要求3所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述滑动面(481)上设有第一定位部(482)和第二定位部(483);拖地时,所述调节件(45)与所述第一定位部(482)相配合;清洗拖把时,所述调节件(45)与所述第二定位部(483)相配合。

5. 根据权利要求3所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述调节件(45)为滚轮。

6. 根据权利要求1所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述拖板(41)上设有连接部(419),所述调节座(43)上设有防脱凸部(432),所述连接部(419)上设有与该防脱凸部(432)相配合的防脱凹部(433)。

7. 根据权利要求1所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述拖把杆包括第一杆部(3)和第二杆部(1),所述第二杆部(1)和第一杆部(3)通过弹性复位部件相连,所述弹性复位部件可使第二杆部(1)向下滑动后自动向上回弹。

8. 根据权利要求1所述的一种便于使用的自挤水拖把,其特征在于:所述轴件(451)与调节件(45)为一体成型制成。

9. 一种清洁工具,包括如权利要求1-8中任一项所述的拖把和与该拖把相配合的拖把桶。

一种便于使用的自挤水拖把

技术领域

[0001] 本发明属于日用品技术领域,尤其是涉及一种便于使用的自挤水拖把。

背景技术

[0002] 中国专利CN206063099公开了《一种拖把头自动归位机构》,其包括连杆、拖把头、设于拖把头上的开口、第一活动销、第二活动销及连接部,在拖把头翻转的过程中,通过第一活动销、第二活动销及连接部的配合实现拖把头的自动归位,即旋转至与拖把杆相平行的位置。但是该种结构下,拖把头需要旋转至与拖把杆之间的角度小于 30° 的位置上时,才能实现自动翻转归位,基本还是需要手动辅助拖把头翻转,操作较为不便;同时拖把头的自动翻转归位速度也较慢,影响工作效率。

发明内容

[0003] 本发明为了克服现有技术的不足,提供一种拖把头自动翻转归位迅速的便于使用的自挤水拖把。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种便于使用的自挤水拖把,包括拖把杆、拖把头、连接件及捋套,所述拖把头包括拖板和调节座;所述连接件与所述调节座活动配合;所述调节座上设有一调节件,所述调节件通过一轴件与所述调节座活动连接;所述连接件上设有与该调节件活动配合的推件和作用于该推件上的弹性件。本发明在调节座上设置了调节件,该调节件可在拖把头与拖把杆发生相对翻转时发生转动;由于推件是以调节件为支点的,拖把杆则与调节座相连,从而出现两条重心线,第一条为推件与调节件的连线,另一条为拖把杆与调节座的连线;拖把杆处于竖直状态时,两条重心线相互重叠,处于平衡状态;当拖把杆发生轻微翻动时,两条重心线将出现夹角,从而打破了原先的平衡状态,使得调节件快速相对推件发生翻动,实现拖把头的快速上翻;且即使拖把杆翻动的幅度很小,拖把杆与拖把头之间依旧存在很大夹角时,拖把头也能实现翻动;再者,无需通过手动扳动拖把头进行辅助,操作省力,挤水操作更为便捷;且由于调节件是在受到单侧作用力后发生的翻转,翻转速度快,拖把头翻转动作干净利落,工作效率高。

[0005] 进一步的,所述推件具有滑动面,所述滑动面于拖把由拖地状态转换为清洗状态时或拖把由清洗状态转换为拖地状态时与所述调节件发生相对滑动;由于在推件设置了滑动面,在调节件发生转动时,调节件与推件滑动面相接触的表面产生倾斜,从而滑动面沿着该倾斜表面向单侧滑动,使得推件作用于调节件上的压力作用点也单侧偏移,在单侧受力的情况下,使得调节件快速发生翻转,实现拖把杆与拖把头的位置发生变化,使得拖把头自动翻转至与拖把杆平行的位置上;从而调节件仅需发生略微的翻转,即可实现推件向单侧滑动,进而实现拖把头的自动翻转,从而在拖把头与拖把杆之间的角度较大时,拖把头也可直接实现自动翻转。

[0006] 进一步的,所述调节件具有与所述滑动面相配合的平面;使得调节件的这一端基本不会相对推件发生翻转,与推件的配合更为稳定。

[0007] 进一步的,所述调节件具有与所述滑动面相配合的弧面;使得调节件与推件之间的相对滑动更为容易。

[0008] 优选的,所述滑动面上设有第一定位部和第二定位部,拖地时,所述调节件与所述第一定位部相配合;清洗拖把时,所述调节件与所述第二定位部相配合;通过调节件与第一、第二定位部的配合,从而对拖把杆实现良好的定位,有效防止拖把杆在拖地过程中发生左右翻动,拖把头不会轻易发生翻转,保证拖把的正常使用。

[0009] 进一步的,所述调节件为滚轮。

[0010] 进一步的,所述第一定位部为设于所述推件下部的斜面;所述第一定位部为设于所述推件下部的斜面,当所述拖把杆与所述拖把头相平行时,斜面可顶住调节件,防止调节件与滑动面之间发生相对滑动,从而有效防止拖把杆向上翻转,在挤水时始终保持拖把杆与拖把头平行。

[0011] 或进一步的,所述第二定位部为设于所述推件下部的卡槽;当所述拖把杆与所述拖把头相垂直时,调节件卡入至第一定位部内,从而有效保持拖把杆在竖直状态上,即使在拖地时,拖把杆也不易发生翻转。

[0012] 作为优选,所述拖板上设有连接部,所述调节座上设有防脱凸部,所述连接部上设有与该防脱凸部相配合的防脱凹部;通过凹部与凸部之间的配合,有效防止调节座从连接部中掉出,延长拖把的使用寿命。

[0013] 进一步的,所述拖把杆包括第一杆部和活动套设于该第一杆部外的第二杆部,所述第二杆部和第一杆部通过弹性复位部件相连;通过弹性件与拖把杆内壁相抵,保证弹性杆始终处于被压缩的状态,从而在驱动件和限位件发生动作后,可快速驱动驱动件和限位件复位,复位速度快,效果好;且相较设置弹簧的结构而言,弹性杆不易损坏,使用寿命更长。

[0014] 进一步的,所述调节件通过一轴件与所述调节座活动连接;保证调节件可相对调节座转动,使得调节件与调节座之间的动作不同步,保证两条重心线之间能够产生夹角。

[0015] 进一步的,所述轴件与所述调节件为一体成型制成;制造简便,结构简单,装配容易。

[0016] 一种清洁工具,包括上述所述的拖把和与该拖把相配合的拖把桶。

[0017] 综上所述,本发明具有以下有益效果:通过调节件与推件之间的配合,实现拖把头相对拖把杆的自动翻转,在拖把头与拖把杆之间的角度较大时,拖把头也可直接实现自动翻转,无需通过手动扳动拖把头进行辅助,操作省力,挤水操作更为便捷。

附图说明

[0018] 图1为本发明的结构示意图。

[0019] 图2为本发明的分解示意图。

[0020] 图3为本发明的局部分解示意图。

[0021] 图4为本发明实施例一的局部示意图一。

[0022] 图5为图4的局部放大图。

[0023] 图6为本发明实施例一的局部示意图二。

[0024] 图7为图6的局部放大图。

- [0025] 图8为本发明实施例二的局部示意图一。
- [0026] 图9为图8的局部放大图。
- [0027] 图10为本发明实施例二的局部示意图二。
- [0028] 图11为图10的局部放大图。
- [0029] 图12为本发明实施例三局部示意图。
- [0030] 图13为图12的局部放大图。
- [0031] 图14为本发明的弹性复位结构的结构示意图。
- [0032] 图15为本发明的局部示意图五。
- [0033] 图16为本发明的刮件的结构示意图一。
- [0034] 图17为本发明的刮件的结构示意图二。
- [0035] 图18为本发明的限位装置的结构示意图。
- [0036] 图19为本发明的底板的结构示意图一。
- [0037] 图20为本发明的底板的结构示意图二。
- [0038] 图21为本发明的拖板的局部剖视图。
- [0039] 图22为本发明的拖把桶的结构示意图。

具体实施方式

[0040] 为了使本技术领域的人员更好的理解本发明方案,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0041] 实施例1

[0042] 如图1-7、14-22所示,一种自挤水拖把,包括拖把头4、捋套结构和拖把杆,捋套结构包括捋套7,该捋套7上设有供拖把头穿过的穿口71;所述拖把杆包括第二杆部1和第一杆部3,所述第二杆部1活动套设在第一杆部3外,第二杆部1可沿第一杆部3上下往复滑动,所述捋套7与第二杆部1相连,可在第二杆部1的带动下上下移动;第二杆部1上端套设有一软套14,使手握住该部分更舒适;所述第一杆部3的下端与拖把头4活动连接,进而所述拖把头4可旋转至与拖把杆平行的位置,并在捋套7上下移动的过程中穿入所述穿口71内;进一步的,所述穿口71上设有一挤水结构,可在拖把头穿入穿口后通过该挤水结构对拖布进行挤水操作;具体的,所述挤水结构包括一刮件72,该刮件72的上端通过一连接结构与穿口71内壁活动相连,使得刮件72的下端可相对其与穿口71内壁相连上端实现上下翻转;当捋套7由上至下动作对拖把头进行挤水时,刮件72将向内翻转以压紧拖布,达到良好的挤水效果;而当捋套7由下至上动作时,刮件72将向外翻转,与拖布之间的摩擦阻力较小,实现操作省力。

[0043] 如图3-7所示,所述拖把头4包括拖板41、与拖板相连的拖布42以及与所述拖板活动连接的调节座43,所述拖板41上表面上对称的设有两连接部419,两连接部中分别设有一柱形的连接腔,所述调节座43两侧分别向外延伸形成了一连接柱431,该连接柱可转动的穿设在所述连接腔内,使得调节座43可实现相对拖把的前后翻转;进一步的,所述连接腔内壁设有防脱凸部432,所述连接部419上设有与该防脱凸部432相配合的防脱凹部433;具体的,该防脱凸部432为由连接腔内壁延伸出的环形凸缘,所述防脱凹部433为一环形凹槽;所述第一杆部3下端设有一连接件44,该连接件44下端与所述调节座43通过销钉100铰接;进一步的,所述调节座43上设有一腔室,该腔室通过在所述调节座43上设置弧形的开口槽形成;

所述腔室内设有一调节件45,该调节件45上设有一轴件451,所述腔室侧壁上设有对称的设有两通孔,当调节件45置于所述腔室内时,轴件穿入通孔内,并可相对通孔转动,从而实现调节件与调节座43的活动连接;作为优选的,所述轴件451与所述调节件45为一体成型制成。

[0044] 所述连接件44下端形成两连接臂441,两连接臂之间形成一个供所述调节座穿入其内的开口442,两连接臂441上均设有供销钉穿过的通孔443;所述连接件44对应于开口位置上设有一通腔445,该通腔445一端与所述开口相通;所述连接件44上设有一弹性件47和推件48,且所述弹性件47置于所述通腔内,所述推件48的一端穿入至所述通腔445内;该弹性件47为弹簧,其一端与所述通腔445底壁相连或相抵,另一端与所述推件48相连或相抵,通过弹性件47的设置,始终给予所述推件48一个向外的作用力;所述推件48上端与所述调节件45配合抵触,且推件48端部为平面,以形成一与调节件45相配合的滑动面481,通过该滑动面481的设置,使得推件48与调节件45之间可发生相对往复滑动;所述调节件45与所述推件48相抵的一端为平面设置,从而使得调节件的这一端基本不会相对推件发生翻转,与推件的配合更为稳定;当然于其他实施例中,所述调节件45也可设置为圆形,可沿所述滑动面481往复滚动。

[0045] 或者,于其他实施例中,所述滑动面481也可不设置为光滑平面,可在其上设置条纹;所述调节件45与所述推件48相接触的面上也可设置条纹,条纹沿着两者相对滑动的方向设置,从而在滑动过程中还可有效防止两者发生位置偏移。

[0046] 具体的,如图4所示,此时拖把杆与拖把头之间处于垂直状态,将拖把头置于地面上即可进行拖地;当需要进行清洗或挤水操作时,在拖把头置于地面的条件下,绕拖把杆与拖把头的配合连接处向下翻动拖把杆,连接件内的推件与拖把杆一起移动,从而驱动所述调节件发生向下翻转,使得调节件与推件滑动面相接触的表面相对水平线产生倾斜,此时推件即可向调节件的单侧实现滑动,从而推件作用于调节件上的压力作用点也向单侧偏移,在单侧受力的情况下,使得调节件快速发生翻转,转换至如图6所示的状态,此时拖把头与拖把杆之间即处于平行状态;同时,连接部上的定位凸部卡入至移动块的凹台内,移动块上连接的弹簧发生收缩,使得移动块顶紧在连接部上,实现对拖把头位置的有效定位。

[0047] 如图14所示,所述第二杆部1和第一杆部3通过弹性复位部件连接,当第二杆部和捋套7受到压力作用而向下滑动时后,弹性复位部件可驱动第二杆部1和捋套7自动回弹至初始状态;从而只需将拖把头4翻转至与拖把杆平行后,将拖把头4下端抵触至物体上,单手握持第二杆部并进行下压操作,即可实现捋套的上下往复移动,对拖把进行挤水,操作省力;同时,在对拖把进行清洗时,也需要将拖把头抵触在桶体内,捋套的上移的过程中可将水从桶体中带至拖布上,捋套的下移的过程中再将拖布上的脏水挤出,往复操作即可对拖布进行有效清洗,不仅效率高,清洗效果也好。

[0048] 具体的,如图14所示,所述第二杆部1的内部设置有顶杆5,顶杆5的上端与所述第二杆部1固定连接,形成第一端;所述第二杆部1内设有一顶座16,该顶座通过螺接的方式固定连接在第二杆部顶部,顶座16中心处设有供顶杆5抵靠的盲孔或凹槽或通孔,顶杆5插入所述盲孔或凹槽或通孔中即可实现与顶座16的固定连接;装配后的顶杆5位于第二杆部内部中心位置处,使弹性复位部件能稳定复位;顶杆5的下端伸入至第一杆部3内,形成第二端,所述弹性复位部件为拉簧602,该拉簧602的上端与顶杆的第二端相连,下端则与第一杆

部相连;进一步的,所述第一杆部3内设有一卡套601,所述拉簧602与该卡套601相连;所述卡套上设置有通孔,所述顶杆5可由该通孔中穿过,所述顶杆5的第二端穿过通孔后连接有一托座603,该托座603上设置有供顶杆5抵靠的盲孔或凹槽或直径小于顶杆截面尺寸的通孔;所述拉簧602连接于所述托座603上,当第二杆部下移时,顶杆连同第二杆部一起向下移动,从而对所述拉簧602进行拉伸,当外力撤去时,该拉簧602即可产生回复力,将第二杆部自动回复至初始状态。

[0049] 所述第二杆部上还设有一手柄,所述手柄包括锁定套201和固定套202,锁定套201的一端连接于第二杆部1上,锁定套201的另一端连接固定套202,固定套202的另一端连接有连接杆204,连接杆204的另一端连接捋套本体7,驱动所述捋套本体7的移动时,可握持在所述手柄上;所述捋套本体7穿口内壁对应于刮件72的另一侧上设有两滚轮18,在挤水时滚轮与刮件共同对拖把头进行挤压,实现良好的挤水效果。

[0050] 如图18所示,所述第一杆部上设有一导向套13,该导向套13上对称的设置有两导向孔131,所述连接杆活动穿设于所述导向孔内,有效防止捋套本体在上下移动的过程中发生转动或者偏移;为了防止捋套7在未使用时向下滑动,我们还设置了限位装置,所述限位装置12设于所述导向套13上,该限位装置12包括限位杆123、伸缩件122以及限位部124,所述导向套13包括上盖132和下盖133,所述下盖133上对称的设有滑槽134,所述伸缩件122置于所述滑槽132内;所述上盖上对应于滑槽134位置设有圆孔135,所述限位杆123一端伸入至所述滑槽内,另一端伸出所述圆孔135;所述伸缩件122为弹簧,该伸缩件一端与所述滑槽相抵或相连,另一端与所述限位杆123相抵或相连;所述限位部124设于所述限位杆123侧部,限位部124的外端伸出所述滑槽侧部;初始状态时,所述限位杆123外端伸出至滑槽132,并且限位部124位于所述捋套本体的下方位置,从而可对捋头本体进行有效限位,防止其向下移动;当需要挤水或清洗操作时,拖把头翻转至与拖把杆平行的位置,从而拖把头的上端与限位杆123发生抵触,给予限位杆123向后的推动力,使得限位部124跟随限位杆123一同后移,此时限位部124不再位于捋套本体的下方位置,从而捋头可自由进行上下移动。

[0051] 如图1-2、19-21所示,所述拖把头4包括拖板41、与拖板相连的拖布42以及与所述拖板活动连接的调节座43;所述拖板41包括顶板411和底板412,所述底板412可通过螺钉200等与所述顶板411固定连接,所述底板412上设有多个魔术贴416,所述拖布42通过魔术贴可拆卸的与底板412连接;进一步的,所述底板412包括底板本体414和分设于该底板本体414左右两侧上的两弯折部413,所述拖布对应于弯折部的位置上设有一插袋,该插袋可包覆至所述弯折部413上;作为优选,所述弯折部413至少部分为倾斜设置,于本实施例中,弯折部413包括内段4131和外段4132,外段4132的位置对应于拖板外端部分,其为倾斜设置,内段4131未设置倾斜角度,与底板本体414相连;外段4132的倾斜角度为由所述底板向顶板倾斜,从而弯折部413与所述顶板411外端之间的间隙较小,使得拖把头2两外端的厚度得到的一定程度的减小,从而使得拖把头端部在更易对准穿口插入;且由于拖把头外端的厚度得到减小,拖把头在插入穿口时,拖布外边缘处不易与捋头本体发生抵触或翻起,拖布不会在挤水过程中被向下拉拽而从拖板上脱落下来。

[0052] 为了方便安装所述拖布42,我们将所述弯折部413设置为可相对所述底板412进行上下翻转或弯折;具体的,所述底板本体414与弯折部413的连接处设有一弹性件415,该弹性件415可产生一定的形变,从而实现弯折部413相对底板本体414的上下翻转或弯折;作为

优选,所述弹性件415呈弯曲状设置,且弯折部413、底板本体414及弹性件415三者为一体成型制成;具体的,所述底板412对应于所述底板本体414与弯折部413的连接处上设置了多个拱起,这些拱起直接沿底板412的长度方向间隔均匀的分布,从而构成了弯曲状的弹性件415;形变能力好,使得弯折部可相对底板进行上下翻转,从而可在安装拖布时将弯折部向拖板内侧翻转,以增大弯折部外端与顶板之间的间隙,从而便于插袋套至弯折部上,对于拖布的更换也更为方便;所述拱起的宽度与底板的宽度相同,作为优选,可沿所述拱起的长度方向上间隔的分布多个通槽418,在节省材料的同时,使得弹性件的弯折更为容易。

[0053] 为了防止弯折部413在挤水过程中发生翻动,我们在所述弯折部413与顶板411之间设置了一定位结构,该定位结构可于所述弯折部413展开时实现弯折部413与顶板411的定位配合,定位结构可于弯折部413向外移动时解除弯折部413与顶板411的定位配合;具体的,所述定位结构包括设于所述顶板411下表面上的上钩部81和设于所述弯折部413上的下钩部82,当底板翻转至展开位置时,上、下钩部相互勾连,实现对弯折部413与顶板411的定位配合,此时弯折部413无法向下翻动;由于两钩部的配合,定位牢固,即使在弯折部413上加压,弯折部413也无法向下翻动;当将弯折部413向外拉动时,由于弹性件的存在,使得弯折部413可向外移动一小段距离,从而上、下钩部相互脱离,实现解除弯折部413与顶板411的定位配合,此时弯折部413可向下翻动。

[0054] 为了方便拉动弯折部413向外移动,我们在所述弯折部413的左右两侧上分别设置了一抓持部83,该抓持部为设于弯折部413侧壁上的多个凸齿,这些凸齿的外表面突出于顶板的外表面设置,从而在操作时,手可直接抓在所述抓持部83上来拉动弯折部413,从而更为方便,且凸齿可增大与手之间的摩擦力,使得外拉的操作更为省力。

[0055] 作为优选,如图15-17所示,所述刮件72上设有一蓄水结构73,该蓄水结构为设于所述刮件72上端的多个兜水槽731和与所述兜水槽731相连通的出水口732,每个兜水槽731对应连接一个出水口,出水口上端连通至兜水槽731底部,下端连通至刮件下部;这些兜水槽731沿着刮件72的长度方向上间隔均匀的分布,在清洗拖把时,这些兜水槽731可装入一定量的水,并且在捋套本体7上移的过程中,通过出水口流出,被拖布所吸收,保证在清洗时整个拖布均能被水浇淋到,拖布清洗干净。

[0056] 具体的,所述连接结构74包括设于所述刮件上的两转轴741和对称设于所述穿口内壁上的两柱形腔,所述两转轴741由所述刮件上部左右两端分别向外延伸形成,两转轴分别可转动的置于两柱形腔内,从而使得刮件下部可绕转轴位置沿弧形的轨道进行上下翻转;为了保证刮件72在捋套移动的过程中始终实现对应方向上的翻转,我们还设置了一弹性部件75,该弹性部件75为扭簧,套设于所述转轴741上,扭簧的一端与转轴固连,另一端与柱形腔的内壁固连,从而在刮件72发生翻转时,扭簧将发生形变,在捋套本体离开拖把头后,扭簧可驱动刮件复位至原始状态。

[0057] 为了使得刮件72对于拖布的挤水更为干净,我们在所述刮件72上设置了多个刮齿721,多个刮齿721沿所述刮件72的长度方向上间隔分布;优选的,所述刮齿721设于所述刮件的外侧表面上,且位于所述刮件72外侧的下部位置上,当刮件向内翻转时,刮齿即可与拖布接触,当刮件向外翻转时,刮齿不会与拖布接触,从而不会在捋套上移时产生摩擦阻力,实现捋套的省力上移;作为优选,所述刮件72下端部上设有多个凹槽722,且凹槽722呈阶梯状分布,从而刮件72下端更易刮除拖布上的水,实现良好的挤水效果。

[0058] 具体的操作原理如下:初始状态时,所述端头处于伸出状态,对所述捋头本体进行阻挡;在需要清洗拖布时,将拖把头翻转至与拖把杆平行的位置上,拖把头上端抵触至端头上并将端头向后推动,此时捋头本体即可发生移动;之后将拖把头下端抵触至盛装有水的容器底面上,一手握持手柄2上并施加向下的压力,使得捋套本体向下移动;之后解除对第二杆部的加压,使得第二杆部带动捋套向上回弹,回弹的过程中,刮件的兜水槽内盛装的水,在刮件向外翻动的过程中被拖布所吸收;之后再次下压第二杆部,捋套本体向下移动,刮件向内发生翻转,其下端的刮齿与拖布相接触,将拖布上的水向下挤出;如此往复操作后,即可实现对拖布的清洗;在清洗完成需要对拖布进行挤水时,将拖把由容器中拎起,将拖把头的下端抵触至设置在桶体上的支撑板上,之后下压第二杆部,捋套本体向下移动,刮件向内发生翻转,其下端的刮齿与拖布相接触,将拖布上的水向下挤出;而后解除对第二杆部的加压,使得第二杆部带动捋套向上回弹,如此往复操作,将拖布上的水全部挤出即可。

[0059] 一种清洁工具,包括拖把桶和拖把,所述拖把的结构与上述拖把相同,不在赘述;如图22所示,所述拖把桶包括桶体91、提手92及可拆卸连接于该桶体上部的支撑部94,所述提手92为U形结构,铰接于该桶体外壁上;所述拖把可于该支撑部94上完成挤水操作,所述支撑部94的宽度设置为略大于拖把头1厚度的2倍大小,不会过多的占用拖把桶的空间;当然,支撑部94的宽度并非仅限于此,其他便于配合拖把进行挤水操作的宽度均可,在此不一列举;桶体91上部直接为开口设置,支撑部94长度方向的两端分别具有一倒U形的钩部941,桶体侧壁可卡入至钩部内,实现支撑部94与桶体91的拆卸连接;优选的,桶体91的长度设置为与拖把头1的长度相等或略大于拖把头的长度,从而拖把头可在平置的状态下置入于桶体内,拖把头清洗更为干净。

[0060] 所述支撑部上设有定位开口101,该定位开口101的宽度与拖把头1厚度一致,从而拖把在直立时,可将拖把头旋转至与拖把杆平行的位置,并将拖把头插入至定位开口101内,使得拖把直立放置在支撑部上不易倾倒。

[0061] 实施例2

[0062] 如图8-11所示,本实施例与实施例1的区别在于,所述调节件与所述推件相接触的面为弧面,优选的,调节件为一滚轮;我们在所述滑动面481上设置了第一定位部482和第二定位部483,当拖把处于拖地状态时,所述调节件45与所述第一定位部482相配合;当拖把处于清洗状态时,所述调节件45与所述第二定位部483相配合,从而对拖把杆的定位更为牢固;具体的,所述第二定位部483为设于所述推件45下部的弧形卡槽,所述第一定位部482为设于所述推件45下部的斜面;当所述拖把杆5与所述拖把头4相垂直时,调节件45卡入至第一定位部482内,从而有效保持拖把杆在竖直状态上,即使在拖地时,拖把杆也不易发生翻转;所述第一定位部482为设于所述推件45下部的斜面,当所述拖把杆5与所述拖把头4相平行时,斜面可顶住调节件45,防止调节件45与滑动面之间发生相对滑动,从而有效防止拖把杆向上翻转,在挤水时始终保持拖把杆与拖把头平行。而由于调节件与推件接触的面为弧面,从而使得调节件更易从弧形卡槽内离开。其余结构与实施例1相同,不再赘述。

[0063] 实施例3

[0064] 如图12-14所示,本实施例与实施例1的区别在于,所述连接件44上设有一定位结构,该定位结构包括移动部件491和定位凸部492,所述定位凸部492设于其中一连接部上;所述移动部件491为置于所述通腔内的移动块492和穿设于该移动块内的连杆493,该连杆

两端伸出至移动块的外表面上,所述连接件44上设有供连杆穿入的孔,实现连杆493与连接件44的固定连接,从而将移动块492有效限位在连接件的通腔内;所述移动件492的下端连接有一弹簧494,所述移动件的上端伸出至所述通腔,并且在移动件上端设置了一凹台495,所述定位凸部492卡入至所述凹台495内,进而对拖把头2的位置进行定位;进一步的,所述移动块492上设有一滑槽496,该连杆可在滑槽内进行上下移动,从而使得移动块可相对连接件发生上下移动,当移动块受到外力作用时,即可发生来回活动,进而对拖把头的位置进行定位或者解除对拖把头的定位。其余结构与实施例1相同,不再赘述。

[0065] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都应当属于本发明保护的范围。

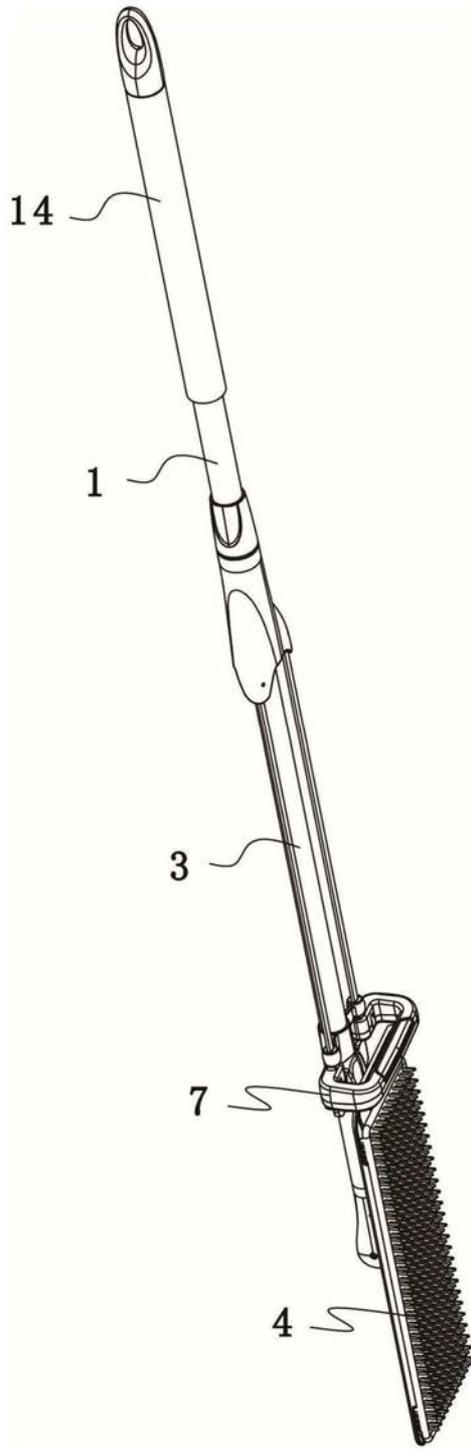


图1

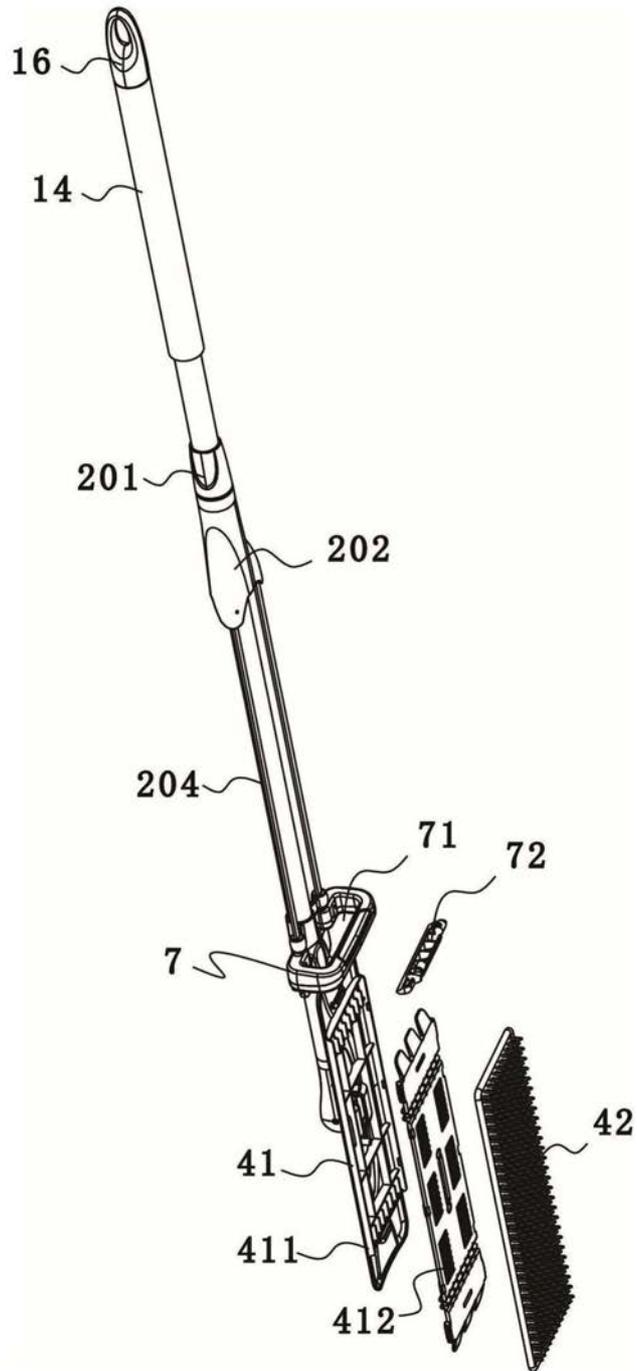


图2

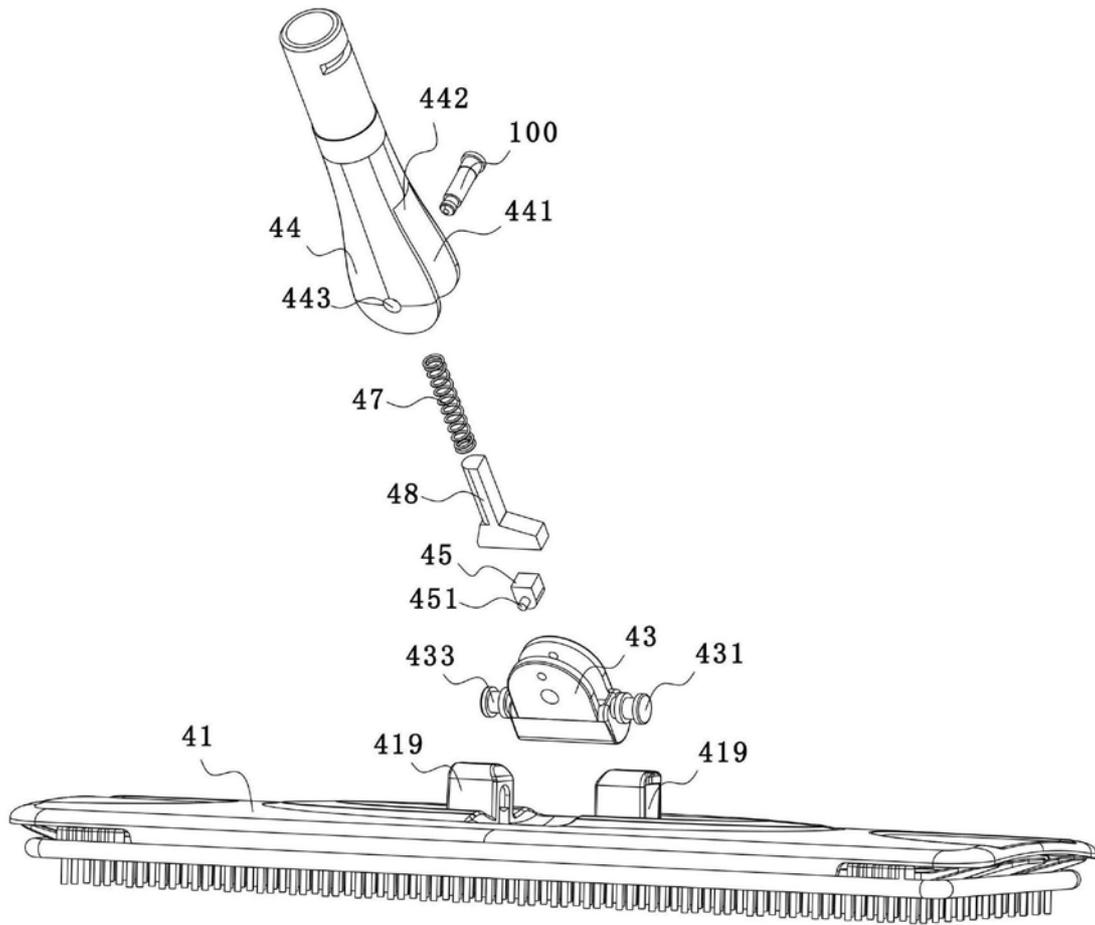


图3

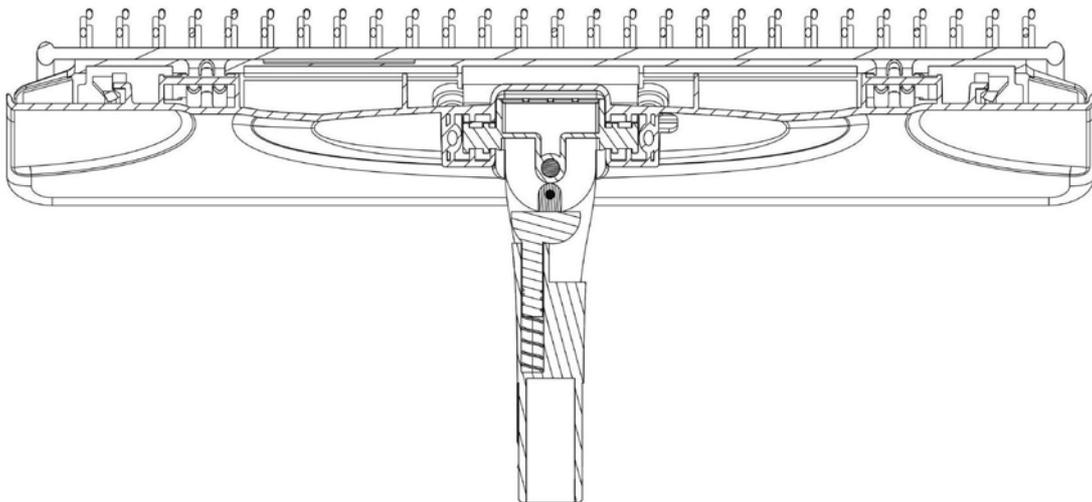


图4

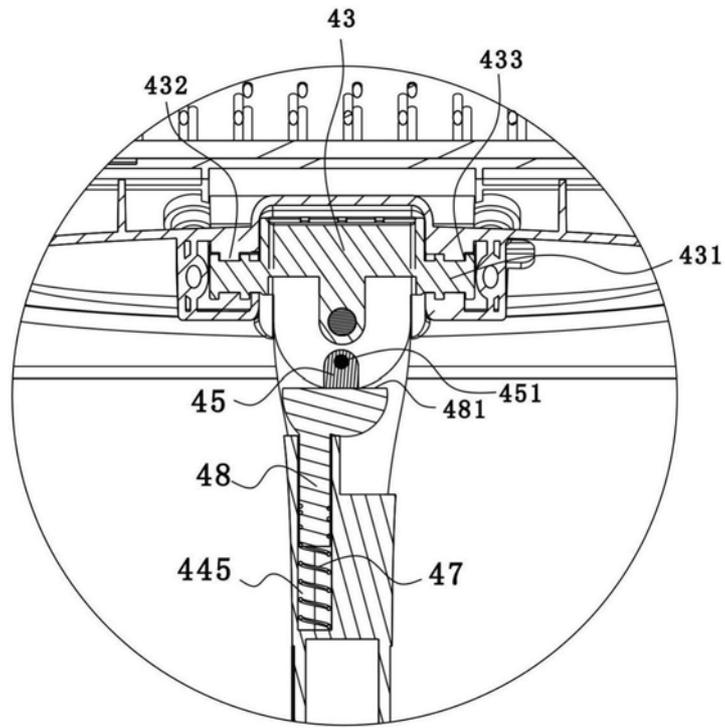


图5

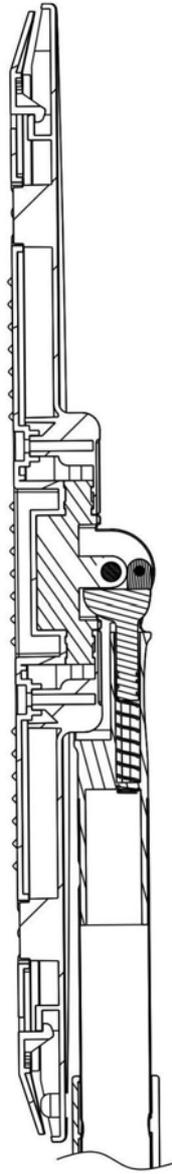


图6

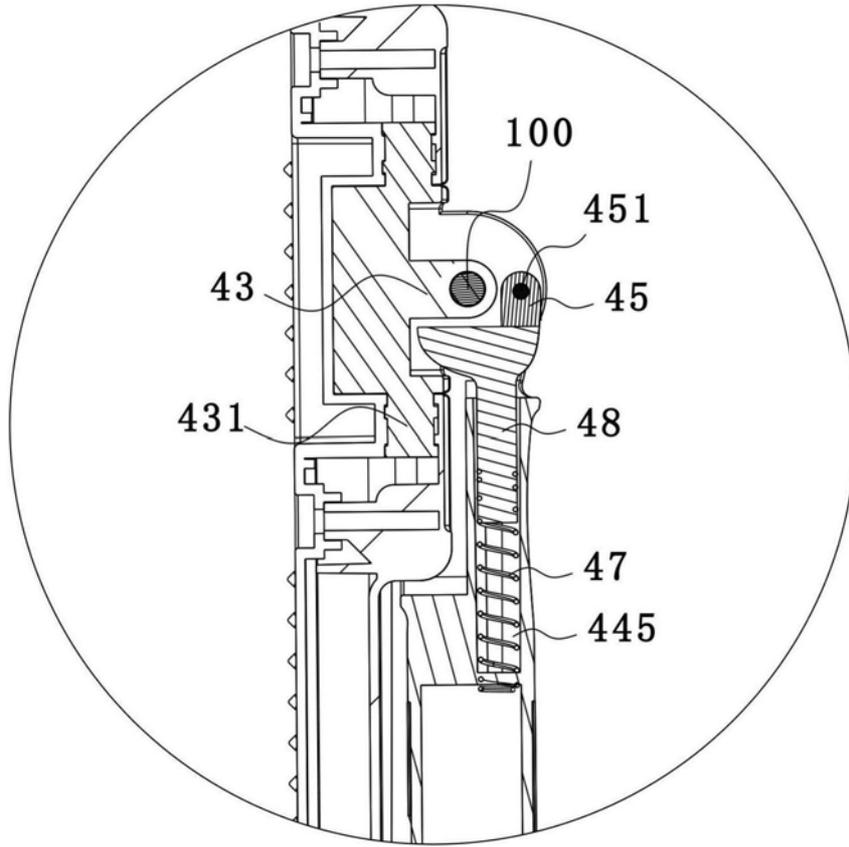


图7

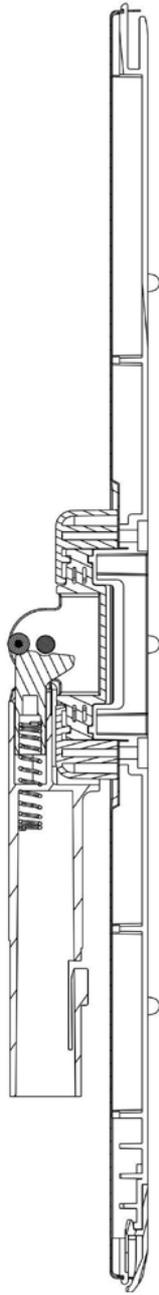


图8

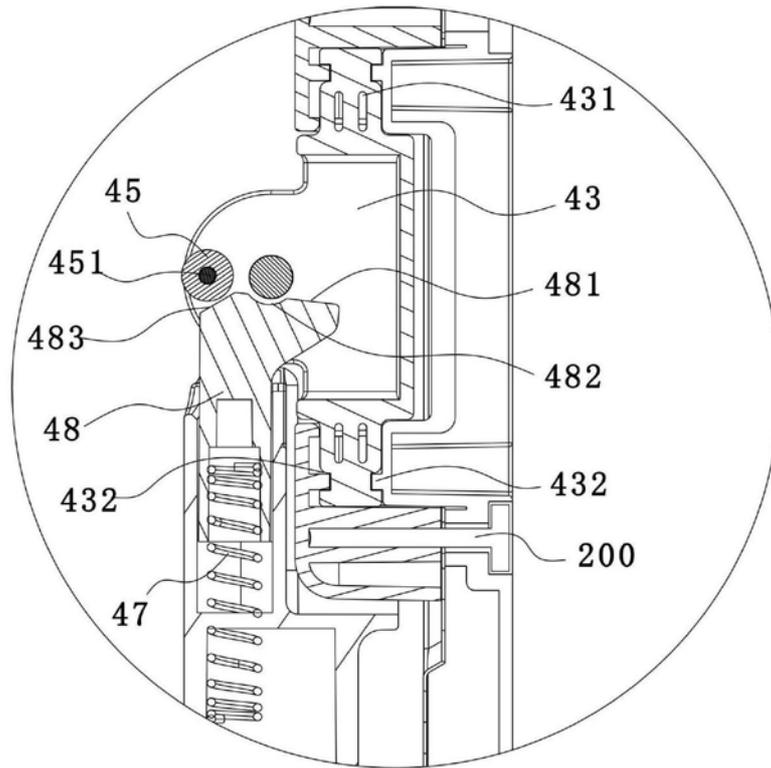


图9

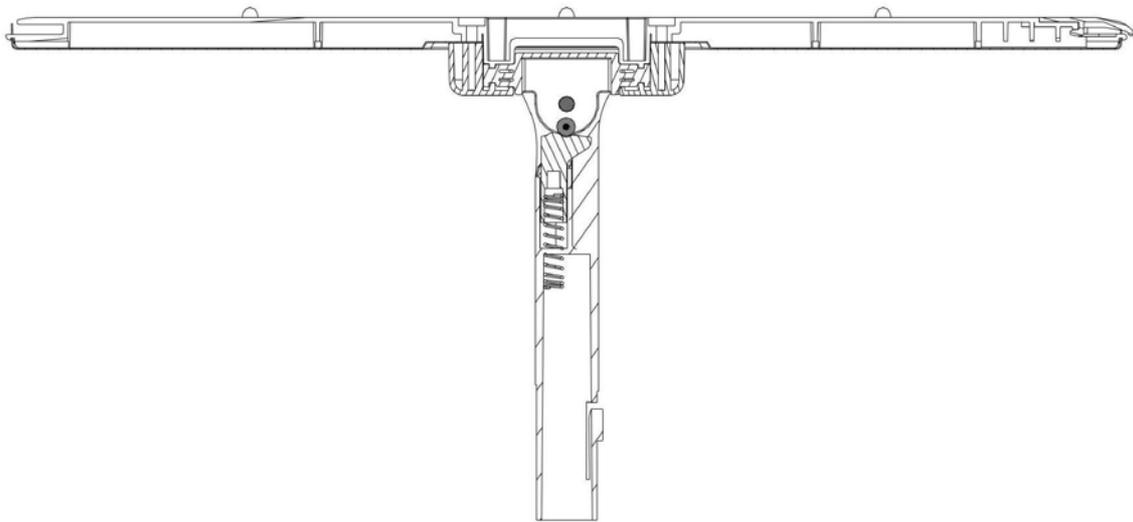


图10

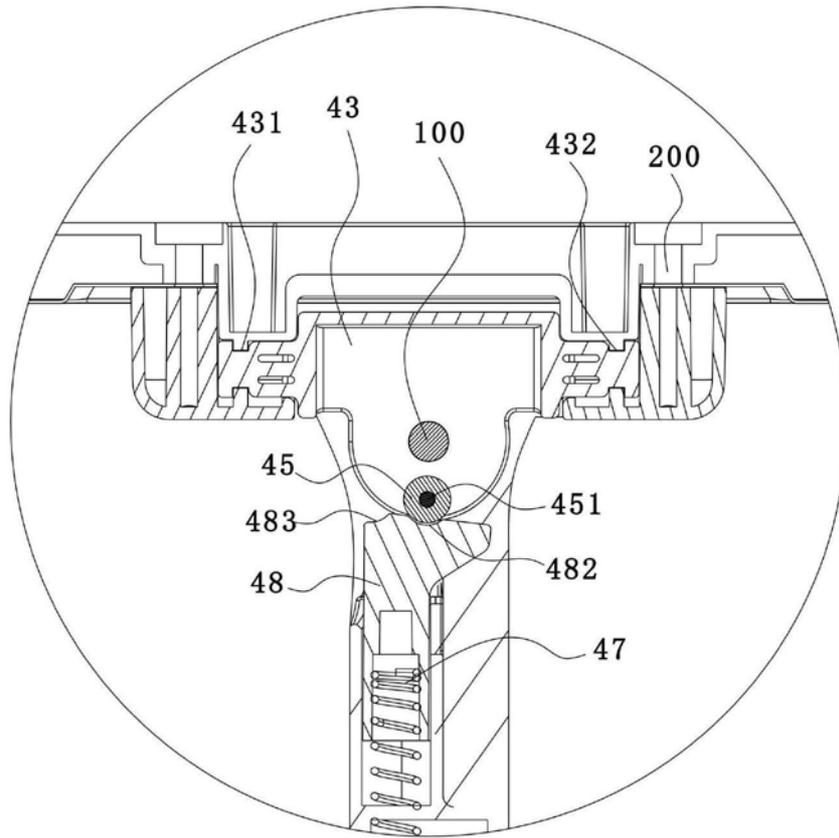


图11

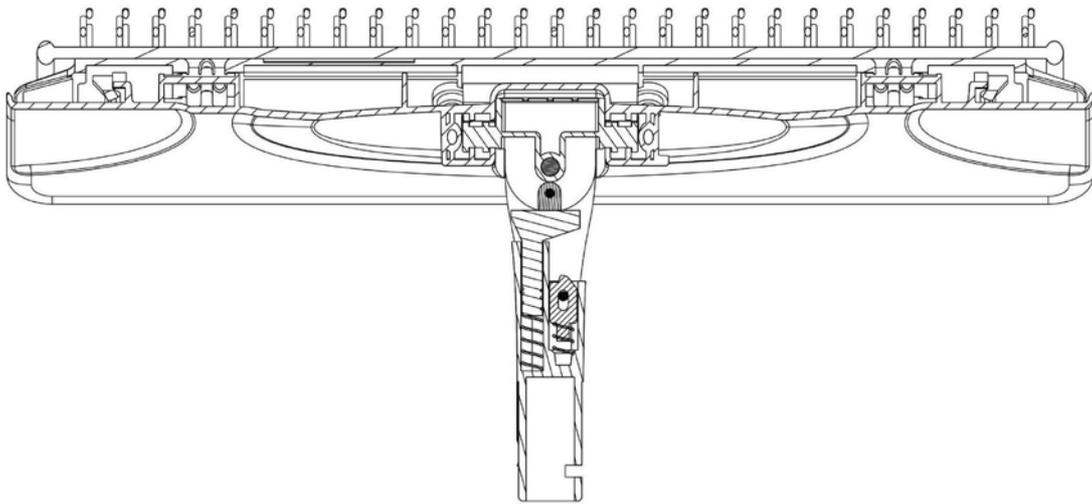


图12

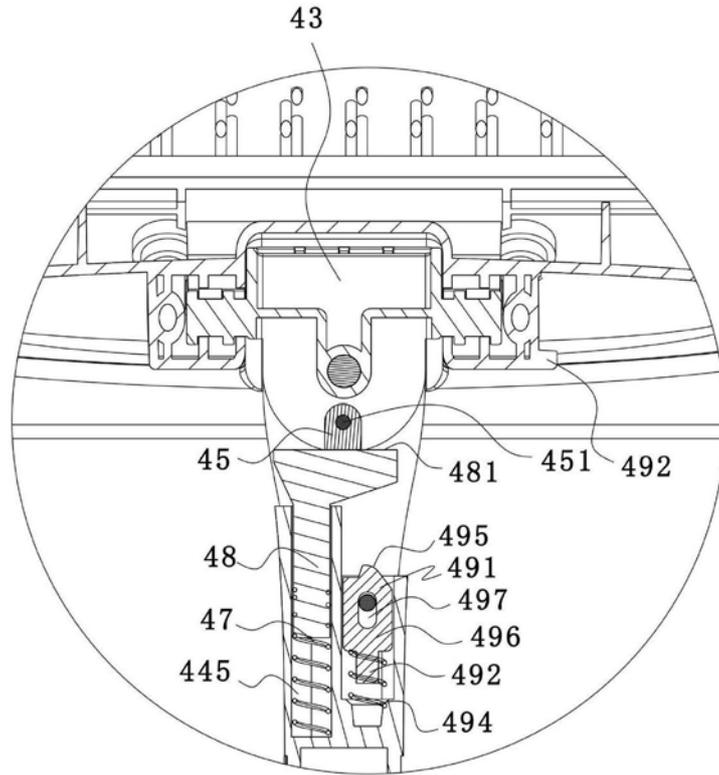


图13

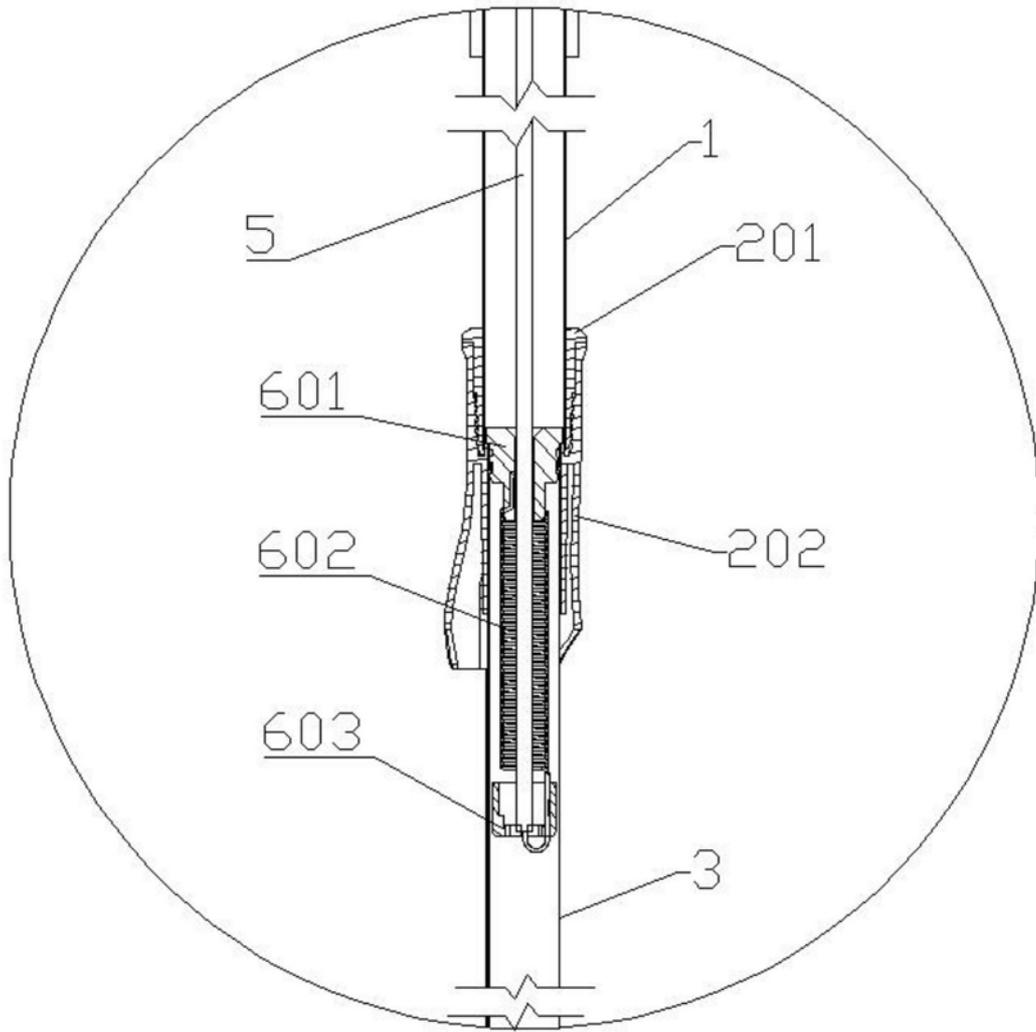


图14

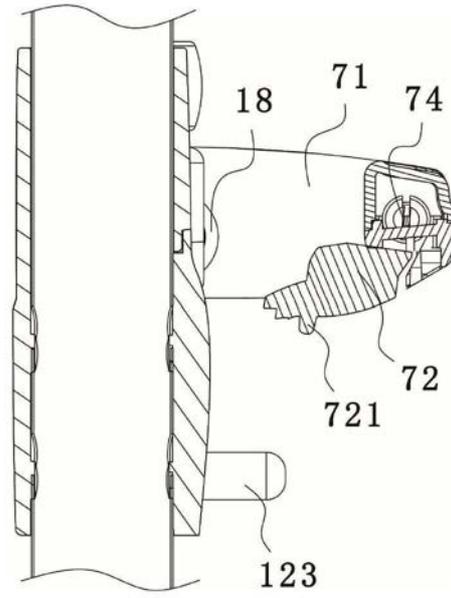


图15

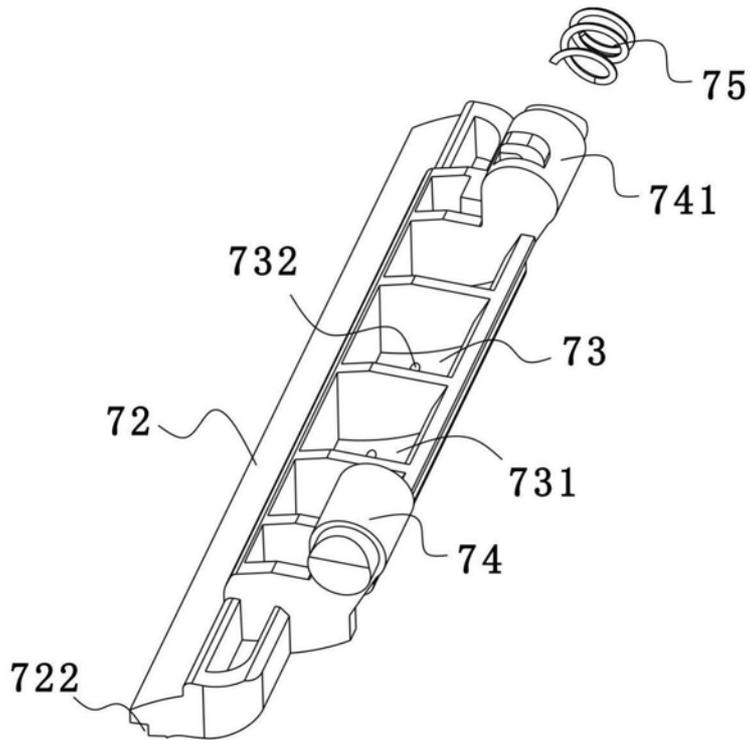


图16

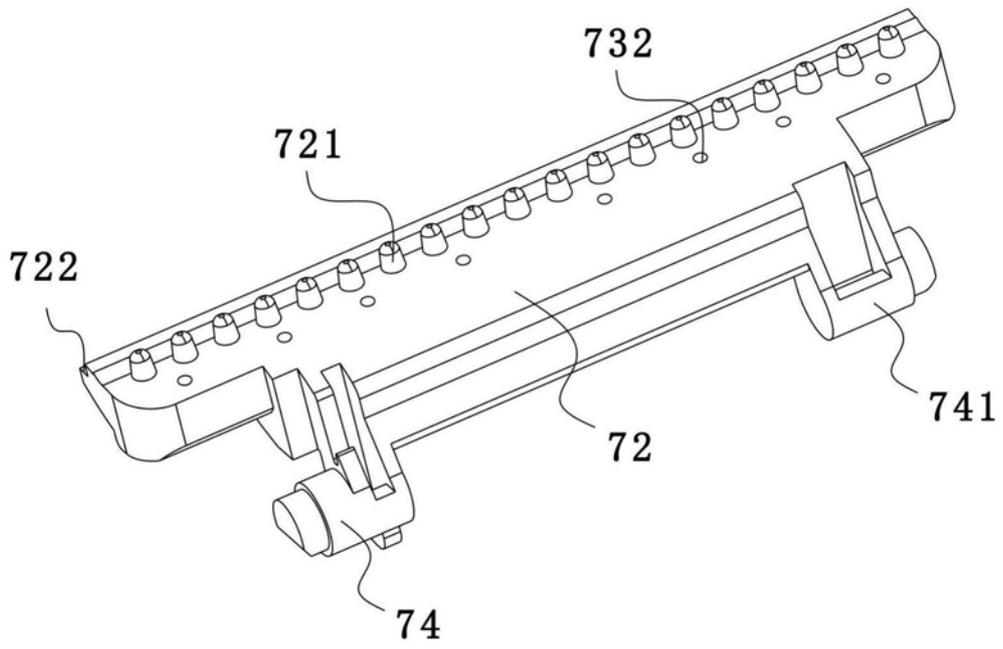


图17

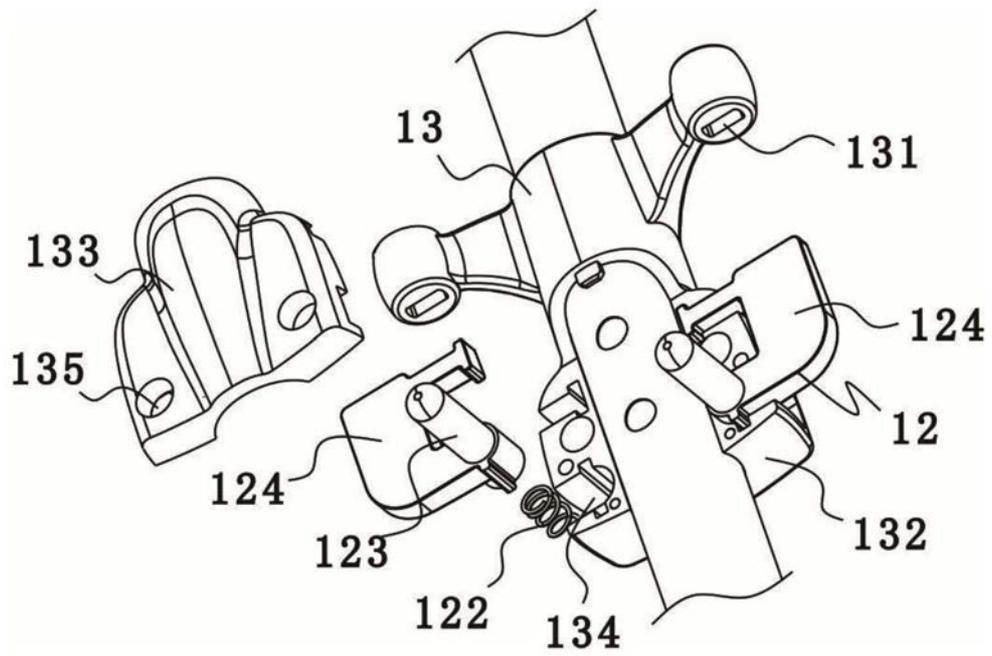


图18

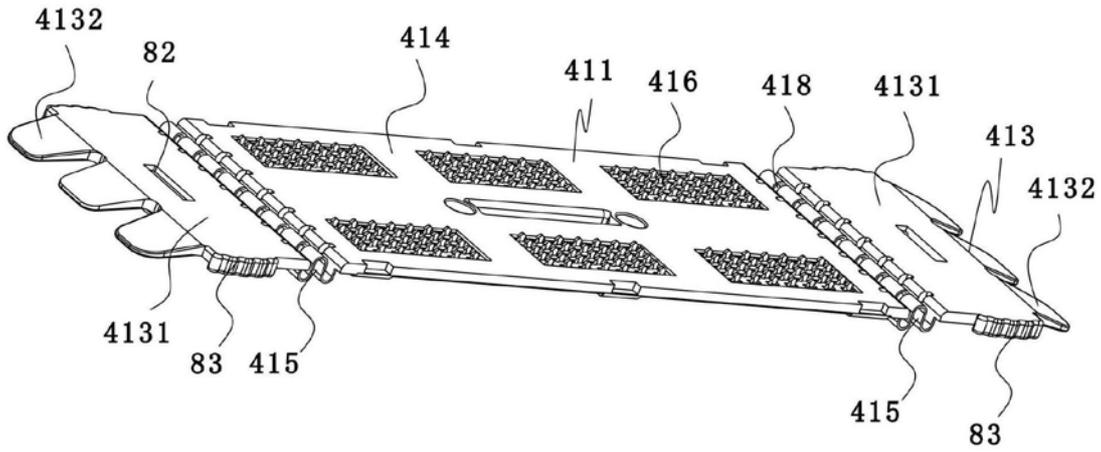


图19

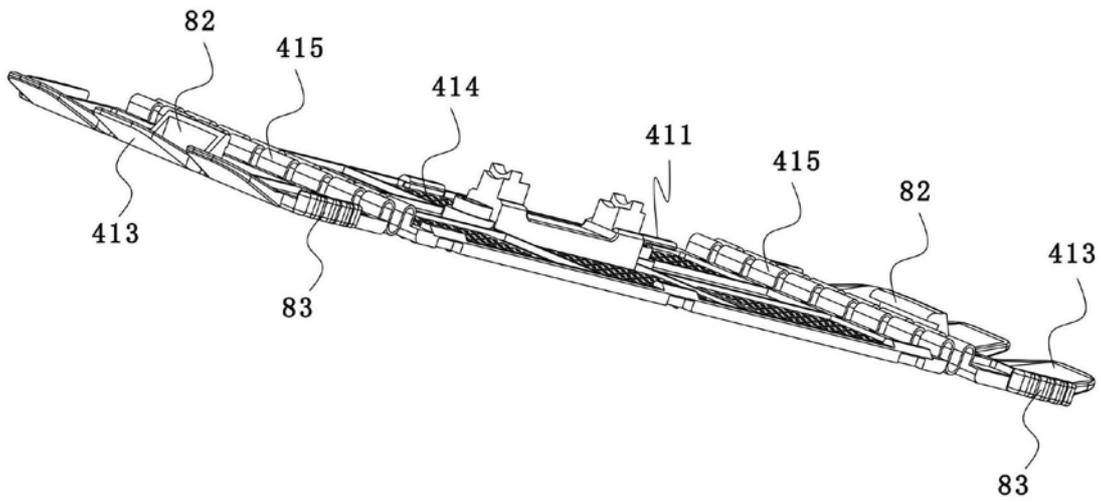


图20

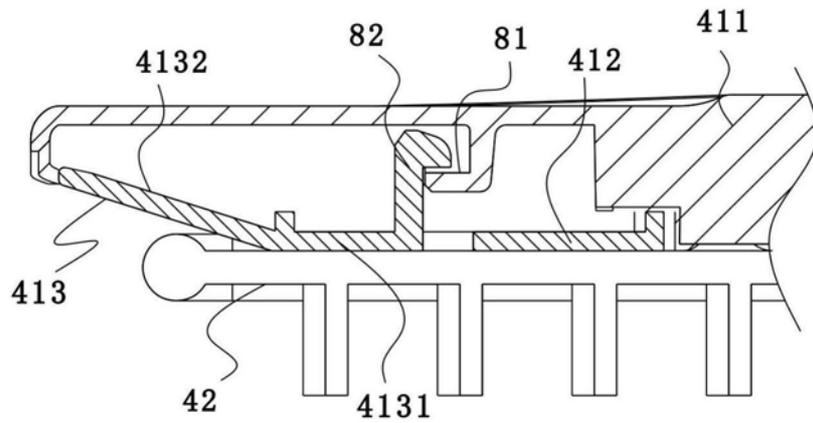


图21

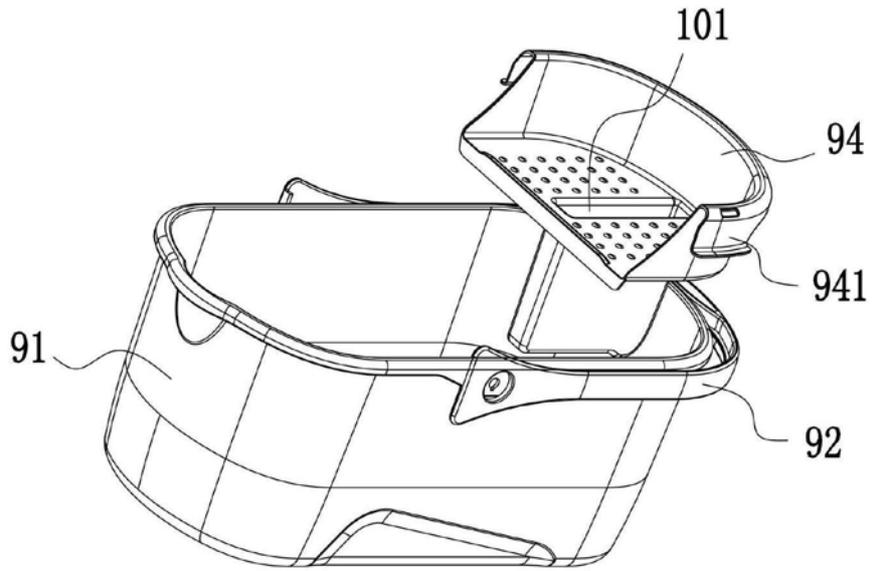


图22