



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222444036 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420642115.X

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 西安爱创新佳帮手智能科技有限公司

地址 710000 陕西省西安市高新区天谷八路156号软件新城云汇谷D座3009

(72) 发明人 请求不公布姓名

(51) Int.Cl.

A47L 13/14 (2006.01)

A47L 13/20 (2006.01)

A47L 13/42 (2006.01)

A47L 13/59 (2006.01)

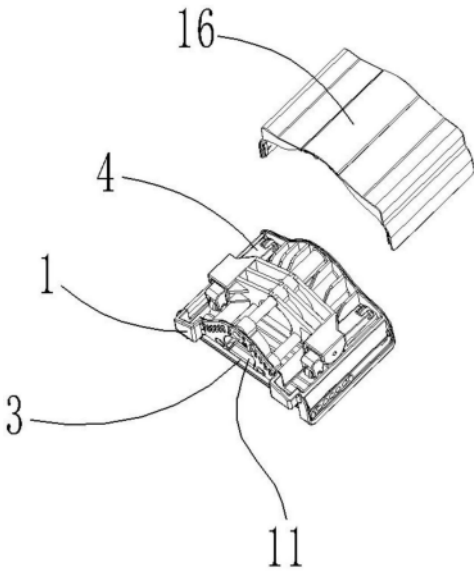
权利要求书3页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种拖把挤水装置、拖把及拖把桶

(57) 摘要

本申请公开了一种拖把挤水装置、拖把及拖把桶,属于生活器具的技术领域,以解决目前的拖把的拖布不易挤干的技术问题。拖把挤水装置包括:挤水架,设有供拖把板插入的捋口;刮洗件,设于所述捋口的第一侧,以刮洗所述拖把板底面的擦拭物;挤压件,活动设于与所述捋口的第一侧相对的第二侧,当所述拖把板插入所述捋口时,所述拖把板的顶面与所述挤压件相抵,以带动所述挤压件相对所述挤水架移动;所述挤水架还包括驱动部,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述驱动部驱动所述挤压件向所述拖把板转动,以减小与所述刮洗件之间的距离。在刮洗过程中可以实现“大捋口插入、小捋口刮洗”的效果。



1. 一种拖把挤水装置,其特征在于,包括:

挤水架(1),设有供拖把板(2)插入的捋口(11);

刮洗件(3),设于所述捋口(11)的第一侧,以刮洗所述拖把板(2)底面的擦拭物;

挤压件(4),活动设于与所述捋口(11)的第一侧相对的第二侧,当所述拖把板(2)插入所述捋口(11)时,所述拖把板(2)的顶面与所述挤压件(4)相抵,以带动所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动;

所述挤水架(1)还包括驱动部(12),当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述驱动部(12)驱动所述挤压件(4)向所述拖把板(2)转动,以减小与所述刮洗件(3)之间的距离。

2. 根据权利要求1所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述挤压件(4)包括一抵接部(41)和一受驱部(42),当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述抵接部(41)抵于所述拖把板(2)的顶面,所述驱动部(12)通过驱动所述受驱部(42)转动以带动所述抵接部(41)向所述拖把板(2)转动,进而减小所述抵接部(41)与刮洗件(3)之间的距离。

3. 根据权利要求2所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述驱动部(12)成型为所述挤水架(1)上的斜面,当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述受驱部(42)抵于所述斜面上并转动,以带动所述抵接部(41)转动。

4. 根据权利要求3所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述挤压件(4)上还设有轴(43),所述抵接部(41)与所述受驱部(42)分设在所述轴(43)两侧,当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述斜面驱动所述抵接部(41)和受驱部(42)绕所述轴(43)同轴转动。

5. 根据权利要求4所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述斜面朝向所述挤压件(4)设置。

6. 根据权利要求5所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述抵接部(41)、所述轴(43)、所述受驱部(42)在所述挤压件(4)上沿所述拖把板(2)插入所述捋口(11)的第一方向依次布置。

7. 根据权利要求3-6任一项所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述驱动部(12)与所述挤压件(4)位于所述捋口(11)的同侧,所述抵接部(41)向所述捋口(11)内部伸出,以在所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,抵于所述拖把板(2)的顶面。

8. 根据权利要求7所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述抵接部(41)上设有抵接滚轮(411),当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述抵接滚轮(411)沿所述拖把板(2)的顶面滚动。

9. 根据权利要求8所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述受驱部(42)设有驱动滚轮(421),当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述驱动滚轮(421)沿所述斜面滚动。

10. 根据权利要求1-6、8、9任一项所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述挤压件(4)与所述挤水架(1)滑动连接,当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述拖把板(2)的顶面与所述挤压件(4)相抵,以带动所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)滑动。

11. 根据权利要求10所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述挤水架(1)上设有沿所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动方向延伸的滑轨(13),当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,通过抵于所述拖把板(2)顶面的抵接部(41)带动所述挤压件(4)沿所述滑轨(13)滑动。

12. 根据权利要求11所述的拖把挤水装置,其特征在于,还包括沿所述滑轨(13)滑动的导向块(5),所述挤压件(4)通过所述导向块(5)与所述挤水架(1)滑动连接。

13. 根据权利要求12所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述滑轨(13)成型为沿第一方向延伸的导向杆,所述导向块(5)上设有穿于所述导向杆上的导向孔(51),所述导向块(5)通过所述导向孔(51)沿所述导向杆滑动,其中,所述第一方向为所述挤压件(4)上沿所述拖把板(2)插入所述捋口(11)的方向。

14. 根据权利要求13所述的拖把挤水装置,其特征在于,当所述挤压件(4)包括轴(43)时,所述挤压件(4)通过所述轴(43)与所述导向块(5)转动连接。

15. 根据权利要求11所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述滑轨(13)成型为沿第一方向延伸的导向槽,所述挤压件(4)上设有与所述导向槽滑动配合的凸起部,以使得所述挤压件(4)与所述挤水架(1)滑动连接,其中,所述第一方向为所述挤压件(4)上沿所述拖把板(2)插入所述捋口(11)的方向。

16. 根据权利要求15所述的拖把挤水装置,其特征在于,当所述挤压件(4)包括轴(43)时,所述凸起部为所述轴(43)朝向所述导向槽的伸出端,所述挤压件(4)通过所述轴(43)滑动且转动连接于所述导向槽。

17. 根据权利要求11-16任一项所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述滑轨(13)两端分别设有上挡部(14)和下挡部(15),当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述挤压件(4)在所述上挡部(14)和所述下挡部(15)之间滑动。

18. 根据权利要求17所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述滑轨(13)包括至少两个。

19. 根据权利要求1-6、8、9、11-16、18任一项所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述挤压件(4)包括至少两个,且沿所述拖把板(2)的宽度方向布设,当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动时,所述拖把板(2)的宽度方向上两端至少各有一挤压件(4)抵于所述拖把板(2)的顶面,其中所述拖把板(2)的宽度方向垂直于所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动方向且与所述拖把板(2)的顶面平行。

20. 根据权利要求19所述的拖把挤水装置,其特征在于,当所述挤压件(4)上还设有轴(43),所述挤水架(1)上设有沿所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)移动方向延伸的滑轨(13),所述滑轨(13)成型为沿第一方向延伸的导向槽且包括至少两个时,至少两个挤压件(4)通过同一个所述轴(43)与所述滑轨(13)滑动且转动连接,其中,所述第一方向为所述挤压件(4)上沿所述拖把板(2)插入所述捋口(11)的方向。

21. 根据权利要求19所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述挤水架(1)上背离所述刮洗件(3)一侧可拆卸连接有盖板(16),所述挤压件(4)位于所述刮洗件(3)与所述盖板(16)之间。

22. 根据权利要求21所述的拖把挤水装置,其特征在于,所述刮洗件(3)成型为转动连接于所述挤水架(1)上的至少一个滚柱。

23. 根据权利要求1-6、8、9、11-16、18、20-22任一项所述的拖把挤水装置,其特征在于,当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)沿第一方向移动时,所述驱动部(12)驱动所述挤压件(4)向所述拖把板(2)转动,以减小与所述刮洗件(3)之间的距离;当所述挤压件(4)相对所述挤水架(1)沿与第一方向相反的第二方向移动时,所述挤压件(4)向远离所述拖把板(2)的方向转动,进而与所述刮洗件(3)之间的距离增加。

24.一种拖把,其特征在于,包括拖把杆(6)、拖把板(2)和权利要求1-22任一项所述的拖把挤水装置,所述拖把板(2)可相对于所述拖把杆(6)转动至清洁工位和使用工位,当所述拖把板(2)转动至清洗工位时,所述拖把挤水装置沿所述拖把杆移动使得所述拖把板(2)在所述捋口(11)中移动,以对所述拖把板(2)进行刮洗。

25.一种拖把桶,其特征在于,包括桶体和权利要求1-17任一项所述的拖把挤水装置,所述拖把挤水装置设于所述桶体的上部开口处,所述捋口(11)连通于所述桶体内部。

一种拖把挤水装置、拖把及拖把桶

技术领域

[0001] 本申请属于生活器具的技术领域,尤其涉及一种拖把挤水装置、拖把及拖把桶。

背景技术

[0002] 拖把,又称墩地抹布,指擦洗地面的长柄清洁工具,亦泛指长柄清洁工具。用户在清洗拖把或使用拖把擦干地上的水渍后,需要对拖布进行挤水出路。可挤水拖把是一种具有可对拖把的拖布进行挤压的机构的拖把。

[0003] 相关技术中,用户为了挤干拖布的水分可采用挤压件挤压拖布的方式,但这样的挤水方式容易导致挤压件的捋口大小固定导致挤压效果与易于操作这两个问题难以调和的技术问题,如果为了保证挤压效果将捋口设置的较小,那么拖把板则不容易进入捋口;如果为了便于拖把板进入将捋口设置的较大,那么对擦拭物施加的挤压力较小,难以彻底清理擦拭物。

实用新型内容

[0004] 本申请旨在至少能够在一定程度上解决目前的拖把的挤水件捋口大小调整与拖把板容易进入挤水件同时满足的技术问题。为此,本申请提供了一种拖把挤水装置、拖把及拖把桶。

[0005] 第一方面,本申请实施例提供一种拖把挤水装置,包括:

[0006] 挤水架,设有供拖把板插入的捋口;

[0007] 刮洗件,设于所述捋口的第一侧,以刮洗所述拖把板底面的擦拭物;

[0008] 挤压件,活动设于与所述捋口的第一侧相对的第二侧,当所述拖把板插入所述捋口时,所述拖把板的顶面与所述挤压件相抵,以带动所述挤压件相对所述挤水架移动;

[0009] 所述挤水架还包括驱动部,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述驱动部驱动所述挤压件向所述拖把板转动,以减小与所述刮洗件之间的距离。

[0010] 在一些实施方式中,所述挤压件包括一抵接部和一受驱部,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述抵接部抵于所述拖把板的顶面,所述驱动部通过驱动所述受驱部转动以带动所述抵接部向所述拖把板转动,进而减小所述抵接部与刮洗件之间的距离。

[0011] 在一些实施方式中,所述驱动部成型为所述挤水架上的斜面,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述受驱部抵于所述斜面上并转动,以带动所述抵接部转动。

[0012] 在一些实施方式中,所述挤压件上还设有轴,所述抵接部与所述受驱部分设在所述轴两侧,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述斜面驱动所述抵接部和受驱部绕所述轴同轴转动。

[0013] 在一些实施方式中,所述斜面朝向所述挤压件设置。

[0014] 在一些实施方式中,所述抵接部、所述轴、所述受驱部在所述挤压件上沿所述拖把板插入所述捋口的第一方向依次布置。

[0015] 在一些实施方式中,所述驱动部与所述挤压件位于所述捋口的同侧,所述抵接部

向所述捋口内伸出,以在所述挤压件相对所述挤水架移动时,抵于所述拖把板的顶面。

[0016] 在一些实施方式中,所述抵接部上设有抵接滚轮,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述抵接滚轮沿所述拖把板的顶面滚动。

[0017] 在一些实施方式中,所述受驱部设有驱动滚轮,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述驱动滚轮沿所述斜面滚动。

[0018] 在一些实施方式中,所述挤压件与所述挤水架滑动连接,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述拖把板的顶面与所述挤压件相抵,以带动所述挤压件相对所述挤水架滑动。

[0019] 在一些实施方式中,所述挤水架上设有沿所述挤压件相对所述挤水架移动方向延伸的滑轨,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,通过抵于所述拖把板顶面的抵接部带动所述挤压件沿所述滑轨滑动。

[0020] 在一些实施方式中,还包括沿所述滑轨滑动的导向块,所述挤压件通过所述导向块与所述挤水架滑动连接。

[0021] 在一些实施方式中,所述滑轨成型为沿第一方向延伸的导向杆,所述导向块上设有穿于所述导向杆上的导向孔,所述导向块通过所述导向孔沿所述导向杆滑动,其中,所述第一方向为所述挤压件上沿所述拖把板插入所述捋口的方向。

[0022] 在一些实施方式中,当所述挤压件包括轴时,所述挤压件通过所述轴与所述导向块转动连接。

[0023] 在一些实施方式中,所述滑轨成型为沿第一方向延伸的导向槽,所述挤压件上设有与所述导向槽滑动配合的凸起部,以使得所述挤压件与所述挤水架滑动连接,其中,所述第一方向为所述挤压件上沿所述拖把板插入所述捋口的方向。

[0024] 在一些实施方式中,当所述挤压件包括轴时,所述凸起部为所述轴朝向所述导向槽的伸出端,所述挤压件通过所述轴滑动且转动连接于所述导向槽。

[0025] 在一些实施方式中,所述滑轨两端分别设有上挡部和下挡部,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述挤压件在所述上挡部和所述下挡部之间滑动。

[0026] 在一些实施方式中,所述滑轨包括至少两个。

[0027] 在一些实施方式中,所述挤压件包括至少两个,且沿所述拖把板的宽度方向布设,当所述挤压件相对所述挤水架移动时,所述拖把板的宽度方向上两端至少各有一挤压件抵于所述拖把板的顶面,其中所述拖把板的宽度方向垂直于所述挤压件相对所述挤水架移动方向且与所述拖把板的顶面平行。

[0028] 在一些实施方式中,当所述挤压件上还设有轴,所述挤水架上设有沿所述挤压件相对所述挤水架移动方向延伸的滑轨,所述滑轨成型为沿第一方向延伸的导向槽且包括至少两个时,至少两个挤压件通过同一个所述轴与所述滑轨滑动且转动连接,其中,所述第一方向为所述挤压件上沿所述拖把板插入所述捋口的方向。

[0029] 在一些实施方式中,所述挤水架上背离所述刮洗件一侧可拆卸连接有盖板,所述挤压件位于所述刮洗件与所述盖板之间。

[0030] 在一些实施方式中,所述刮洗件成型为转动连接于所述挤水架上的至少一个滚柱。

[0031] 在一些实施方式中,当所述挤压件相对所述挤水架沿第一方向移动时,所述驱动

部驱动所述挤压件向所述拖把板转动,以减小与所述刮洗件之间的距离;当所述挤压件相对所述挤水架沿与第一方向相反的第二方向移动时,所述挤压件向远离所述拖把板的方向转动,进而与所述刮洗件之间的距离增加。

[0032] 第二方面,基于上文的拖把挤水装置,本申请实施例还提出了一种拖把,包括上文的拖把挤水装置。

[0033] 在一些实施方式中,所述拖把还包括拖把杆和拖把板,所述拖把板可相对于所述拖把杆转动至清洁工位和使用工位,当所述拖把板转动至清洗工位时,所述拖把挤水装置沿所述拖把杆移动使得所述拖把板在所述捋口中移动,以对所述拖把板进行刮洗。

[0034] 第三方面,基于上文的拖把挤水装置,本申请实施例还提出了一种拖把桶,包括上文的拖把挤水装置。

[0035] 在一些实施方式中,所述拖把桶还包括桶体,所述拖把挤水装置设于所述桶体的上部开口处,所述捋口连通于所述桶体内部。

附图说明

[0036] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0037] 图1示出了本申请实施例公开的拖把挤水装置的整体结构示意图;

[0038] 图2示出了本申请实施例公开的拖把挤水装置的第一种部分分解意图;

[0039] 图3示出了本申请实施例公开的拖把挤水装置的第二种部分分解意图;

[0040] 图4示出了本申请实施例公开的拖把挤水装置安装于拖把上的结构示意图。

[0041] 附图标记:

[0042] 1、挤水架;11、捋口;12、驱动部;13、滑轨;14、上挡部;15、下挡部;16、盖板;

[0043] 2、拖把板;

[0044] 3、刮洗件;

[0045] 4、挤压件;41、抵接部;411、抵接滚轮;42、受驱部;421、驱动滚轮;43、轴;

[0046] 5、导向块;51、导向孔;

[0047] 6、拖把杆。

具体实施方式

[0048] 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、完整地描述,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0049] 需要说明的是,本实用新型实施例中所有方向性指示仅用于解释在某一特定姿态下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0050] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理

解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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实用新型中的具体含义。

[0051] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0052] 下面结合附图并参考具体实施例描述本申请:

[0053] 实施例一

[0054] 请参考图1~图3,本申请实施例公开了一种拖把挤水装置,包括挤水架1、刮洗件3、挤压件4。该拖把挤水装置可用于对拖把板2底面的擦拭物(图中未示出)进行刮水清洗处理,显然,该拖把挤水装置可以对其他的类似物进行刮水清洗处理。

[0055] 挤水架1为本申请拖把挤水装置的架构主体部,其上设有刮洗件3、挤压件4的安装/连接位置或者相关结构的安装/连接位置。一般情况下,挤水架1主要是塑料材质构成,当然,其也可以由铝合金、钢材等其他硬质材料构成,满足其支承作用即可。用塑料材质或者铝合金材质,其满足产品的塑性需求外,还能满足长时间使用的防水要求,另外其重量较轻,可以在使用和运输过程中较为省力。应理解的是,拖把具体可包括拖把板2和拖把杆6,拖把杆6和拖把板1连接,拖把板1底面附接有擦拭物,用户握持住拖把杆6,以带动拖把板1底面的擦拭物沿着待擦拭面移动,进行清洁作业,对待擦拭面进行清洁。

[0056] 挤水架1上具体设有捋口11,当拖把板2插入捋口11内,拖把板2底面上的擦拭物与捋口11一侧的刮洗件3接触,同时,与刮洗件3相对一侧的挤压件4抵住拖把板2的顶面,使得擦拭物与刮洗件3充分接触,当拖把板2继续移动时,刮洗件3便对擦拭物进行了刮洗。具体的,当擦拭物上有水分时,刮洗件3可以对擦拭物上的水分进行充分挤出,当擦拭物上有杂物时,刮洗件3可以将擦拭物上的杂物刮下,以对擦拭物达到刮洗清洁的效果。进一步的,用户可以控制拖把板2与挤水架1的相对运动,往复移动二者,以达到更好的刮洗效果。

[0057] 挤压件4活动设置在挤水架1上,由于拖把板2插入捋口11,并且相对挤水架1移动时,挤压件4抵于拖把板2的顶面,因而拖把板2的移动便会带动挤压件4也随之移动。使得挤压件4持续对拖把板2进行挤压,以使得刮洗件3对擦拭物有持续的刮洗效果。

[0058] 另外,为了便于拖把板2插入捋口11时,捋口11有一较大的开口,并且挤压件4挤压拖把板2时,可以于拖把板2保持充分接触,挤压件4还至少部分相对于挤水架1可转动,挤水架1上还设有驱动部12,当挤压件4相对挤水架1移动时,在挤压件4的移动方向,驱动部12与挤压件4抵接,因而对挤压件4的移动产生阻碍,由于挤压件4部分相对于挤水架1可转动设置,因此挤压件4会向拖把板2的方向偏转,从而对拖把板2进一步压紧,显然,在这一过程中,挤压件4与刮洗件3之间形成捋口11,因此捋口11的大小是由大变小的过程,既能满足需要较大的捋口11以便于拖把板2插入的需求,又能在刮洗过程中,使得捋口11较小,以达到更佳的刮洗效果。

[0059] 当在上述过程的反向过程中,挤压件4与挤水架1仍然保持相对移动,驱动部12可以与挤压件4保持接触,以使得挤压件4向远离拖把板2的方向偏转,也可以与挤压件4不接触,使得挤压件4有一自由状态,由拖把板2底面擦拭物与拖把板2顶面的距离限制挤压件4与刮洗件3的距离。

[0060] 在一些实施方式中,挤压件4具有抵接部41和受驱部42,当挤压件4相对挤水架1移动时,抵接部41抵于拖把板2的顶面,并且两者之间有一定的摩擦力,或者至少两者之一上设有卡接/挂接的装置,使得拖把板2可以带动抵接部41移动,进而带动整个挤压件4移动。同时,受驱部42会抵于驱动部12上,驱动部12对受驱部42的移动产生阻碍,进而对挤压件4的移动产生阻碍,使得挤压件4发生偏转,此时抵接部41会向刮洗件3的方向靠近,使得捋口11进一步减小,使得刮洗作业的效果更好。

[0061] 具体地,驱动部12可以以斜面形式设置于挤水架1上,并且在挤压件4的移动路径上。当挤压件4相对挤水架1移动时,受驱部42抵于斜面上,由于挤压件4继续移动,斜面对受驱部42的阻碍作用更显著,此时挤压件4的会进一步偏转,故而其上的抵接部41会进一步向刮洗件3偏转。

[0062] 本实施例中,斜面可以是平面、弧面、阶梯面、间断面等各种形式,以在挤压件4相对挤水架1移动过程中有不同的偏转程度,使得刮洗件3对擦拭物的刮洗清洁程度可以随着斜面的变化而变化,例如可以是刮洗效果逐渐加强,也可以是逐渐减弱,也可以是强弱之间随时切换等。

[0063] 具体地,挤压件4上设置有转轴43,挤压件4可以以转轴43为轴心转动,抵接部41和受驱部42分设在轴43两侧,当挤压件4随着挤水架1移动时,受驱部42抵于斜面上,因而受驱部42会向斜面朝向的一侧发生偏转,故而抵接部41会向相反的方向发生偏转,进而进一步向刮洗件3靠近。

[0064] 在上述实施例中,斜面的方向优选为朝向挤压件4设置,此时由挤压件4相对挤水架1的移动方向上,斜面对受驱部42的阻碍作用整体上会逐渐加强,进而使得抵接部41会随着挤压件4的移动,越来越向刮洗件3偏转,使得捋口11整体上呈一逐渐减小的过程,以达到拖把板2插入捋口11时,捋口11的开口较大,在随后的移动过程中,捋口11可以较小,以保证较佳的刮洗效果。此外,在挤压件4沿拖把板2插入捋口11的方向(记为第一方向)上,抵接部41、轴43、受驱部42三者依次布置,此时挤压件4随着拖把板2的移动相对挤水架1移动,受驱部42会先抵于斜面的较小一端,并随着挤压件4的移动,向斜面较大的一端移动,因而斜面对受驱部42的驱动作用会逐渐加强,使得抵接部41越来越向刮洗件3偏转,进而使得刮洗效果会越来越佳。

[0065] 在一些实施方式中,驱动部12、挤压件4位于捋口11的同侧,即两者均位于在捋口11上与刮洗件3相对的一侧。当拖把板2移动时,挤压件4随之移动,并且与驱动部12始终同处于拖把板2顶面一侧,挤压件4与驱动部12的抵接更方便实现,结构上设计更加简单有效。

[0066] 进一步地,抵接部41与驱动部12两者的抵接位置上设有减小摩擦力对的结构,由于驱动部12仅需要对挤压件4的移动产生一定的阻碍作用,使其发生转动而靠近刮洗件3,而不是完全阻挡挤压件4使其移动停止,因此挤压件4需要与驱动部12之间保持滑动设置,故而需要设置减小摩擦力的装置以降低其滑动阻力,设置方式可以是在抵接部41上设置滚轮411,使得抵接部41与驱动部12形成滚动接触,在挤压件4相对挤水架1移动时,抵接部41

上的滚轮411沿着驱动部12的接触表面(如上述斜面)滚动,也可以是在抵接部41与驱动部12的接触位置设置光滑面,使两者产生摩擦力较小的面接触、线接触、点接触等。

[0067] 在一些实施例中,挤压件4与挤水架1通过滑动的方式配合连接,以使得拖把板2在捋口11内的移动时,抵接于拖把板2顶面对的挤压件4可以带动挤压件4进一步相对挤水架1滑动,并在滑动过程中收到驱动部12的驱动。

[0068] 进一步地,挤水架1上设有供挤压件4滑动的滑轨13,挤压件4可以沿着滑轨13的延伸方向滑动。优选的,滑轨13的延伸方向与挤压件4的移动方向保持部分一致或完全一致。

[0069] 本实施例中,该拖把挤水装置包括一导向块5,导向块5滑动连接于挤水架1上的滑轨13,挤压件4与导向块5连接,以使得挤压件4可以相对挤水架1滑动。

[0070] 具体地,滑轨13成型为沿第一方向延伸的导向杆,导向块5通过其设有的导向孔51穿设在导向杆上,显然,导向孔51为通孔,其延伸方向与导向杆的延伸方向一致,两者滑动配合,进而使得导向块51可以沿着导向杆滑动,这种设置方式便于加工制作以及装配使得生产和使用过程都比较方便。

[0071] 进一步地,挤压件4与导向块5通过轴43与导向块5转动连接,使得在导向块5沿着导向杆的滑动过程中,能带动挤压件4同时移动,且当挤压件4受到驱动部12驱动时,可以轴43为转动中心,向刮洗件3的方向转动,同时实现了挤压件4的滑动与转动,进而使得拖把板2的移动与捋口11的大小变化实现关联,可以在拖把板2的移动过程中,使得捋口11大小根据需求实现自动调整,达到“大捋口插入、小捋口刮洗”的效果。

[0072] 在一些实施例中,滑轨13的两端还分别设有上挡部14和下挡部15,分别限制挤压件4在滑动方向上两端的过度滑动,尤其是当滑轨13是导向杆时,可以防止导向块5从导向杆内脱出。

[0073] 其中,上挡部14和/或下挡部15可以设置在导轨13上,即为导轨13上的突出部、凹陷部或者其他防止可以阻断滑动轨道的设计,也可以是导轨与挤水架1其他部分的连接处,只要能达到停止滑动轨道延伸的效果即可。

[0074] 在一些实施例中,滑轨13至少包括两个,以滑轨13成型为导向杆为例,至少两个导向杆上同时穿设有一个导向块5,可以防止导向块5以导向杆为轴心发生转动,提高连接的稳定性,当导向杆为三个时,可以进一步提高导向块5的连接稳定性,减少导向块5在导向杆上的晃动,降低使用和装配过程中的噪音产生,使提升用户体验。

[0075] 在一些实施例中,挤压件4至少包括两个,且沿着拖把板2的宽度方向布设,该宽度方向指的是与上述第一方向垂直,且与挤压件4和刮洗件3连线方向垂直的方向,或者说该方向垂直于挤压件4相对挤水架1的移动方向且与拖把板2的顶面平行(顶面一般是平面),该方向整体上沿着拖把板2的板面,当多个挤压件4在上述方向上沿着拖把板2布设时,可以使得拖把板2的多出同时压紧在刮洗件3上,进而使得拖把板2在单次移动时,底面上的擦拭物各处均能遍历刮洗件3的刮洗清洁,提高刮洗效果,避免清洁盲区的产生。优选的,在拖把板2顶面的宽度方向的两端处,均有挤压件4的存在,这是由于拖把板2一般是刚性的板面,在两端处压紧,则整个宽度方向上的拖把板均可以被压紧。

[0076] 在一些实施例中,挤水架1上背离刮洗件3的一侧可拆卸连接有盖板16,即刮洗件3与挤压件4均位于盖板16的同侧,也即挤压件4位于刮洗件3与盖板16之间,在擦洗过程中,盖板16可以盖住挤压件4、刮洗件3以及其他相关结构,达到更好的视觉效果,提升产品的美

观性,增强用户体验。

[0077] 另外,上述实施例中,刮洗件3可以是挤水架1转动连接的滚柱,转轴方向与上述宽度方向一致,挤压件4可以将同一宽度方向上的擦拭物同时压紧在同一个滚柱上进行同时刮洗,也可以同时设置多个平行的滚柱以形成刮洗件3,进而达到一次移动多次刮洗的效果。

[0078] 在一些实施例中,当挤压件4相对挤水架1沿第一方向移动时,挤压件4向拖把板2的方向转动,进而使得其与刮洗件3之间的距离减小,以形成较好的刮洗效果,而当拖把板2沿着上述方向的相反方向移动时,当挤压件4沿与第一方向相反的第二方向移动时,挤压件4向原理拖把板2的方向转动,进而与刮洗件3之间的距离增加,可以便于拖把板2从捋口11中脱出。

[0079] 实施例二

[0080] 请参考图4,本实施例中,与上述实施例的区别在于,滑轨13是挤水架1上沿着上述第一方向的导向槽,挤压件4上设有凸起部与导向槽滑动配合。

[0081] 进一步地,轴43设置在挤压件4上,凸起部为轴43朝向导向槽伸出的端部,可以使得挤压件4既能以轴43为中心转动,也能通过轴43在导向槽内滑动。

[0082] 实施例三

[0083] 基于上述实施例的拖把挤水装置,本实施例还提出了一种拖把,设有上述的拖把挤水装置,还包括拖把杆6和拖把板2,拖把板2可以相对拖把杆6转动,以产生对拖把板2底部的擦拭物进行刮洗清洁的清洁工位和对待擦拭表面进行擦拭的使用工位,当拖把板2转动至清洁工位时,用户可以手握拖把板,带动拖把板2在上述拖把挤水装置的捋口11内往复移动,以对拖把板2进行刮洗。

[0084] 实施例四

[0085] 基于上述实施例的拖把挤水装置,本实施例还提出了一种拖把桶,桶包括桶体,呈上开口状设置,上开口处设有上述拖把挤水装置,桶口的延伸方向与上述拖把挤水装置的第一方向一致,用户可以控制拖把板2在捋口内移动,对拖把板2进行刮洗,使得刮洗掉落的杂物和水渍正好落入桶内。

[0086] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例进行接合和组合。

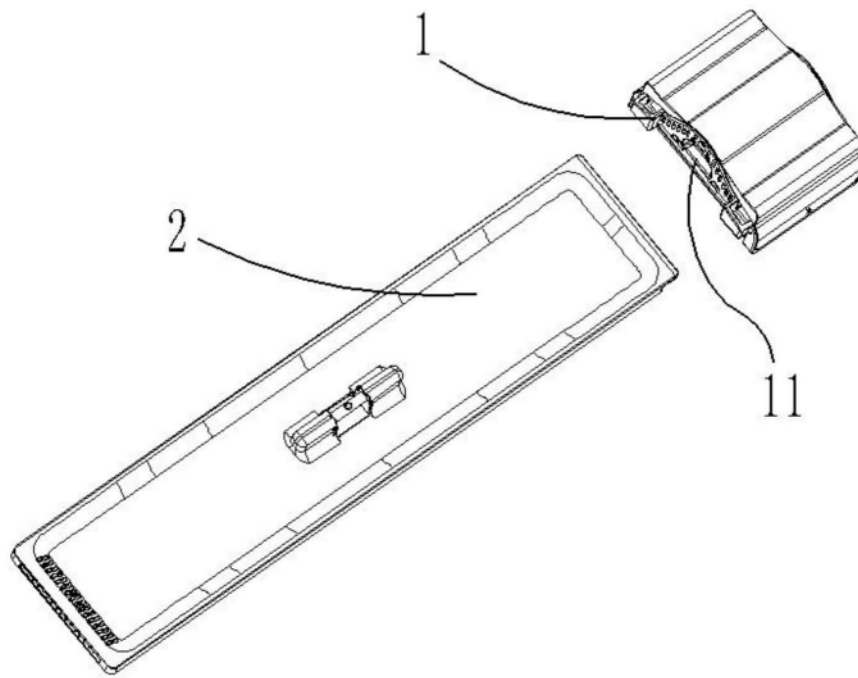


图1

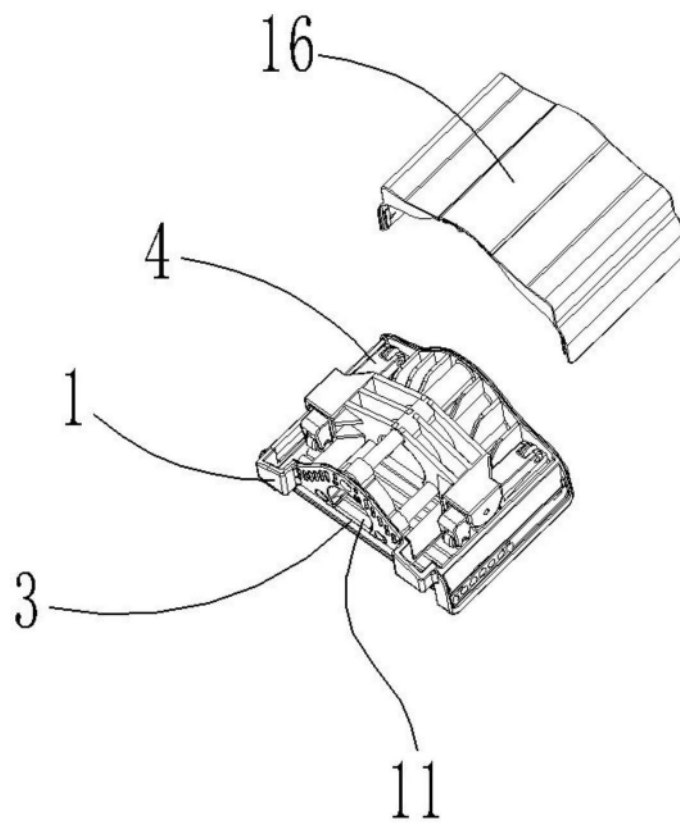


图2

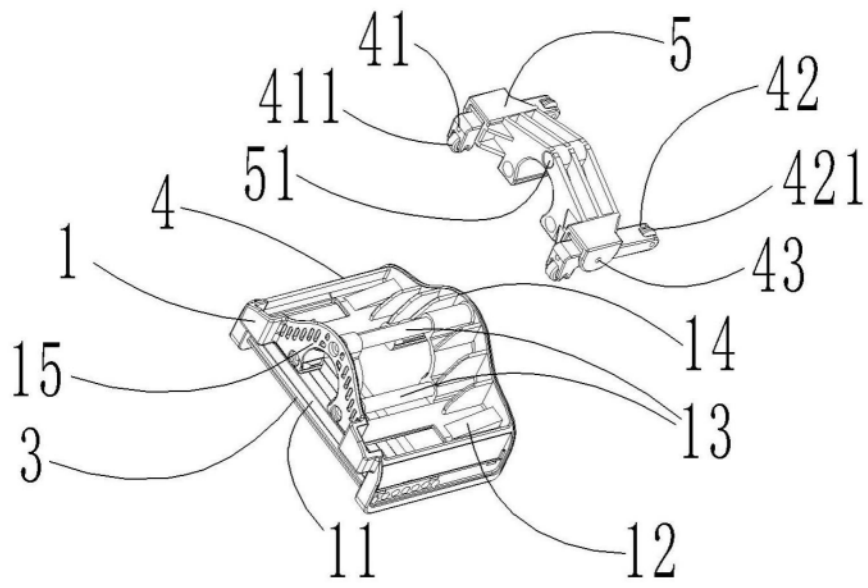


图3

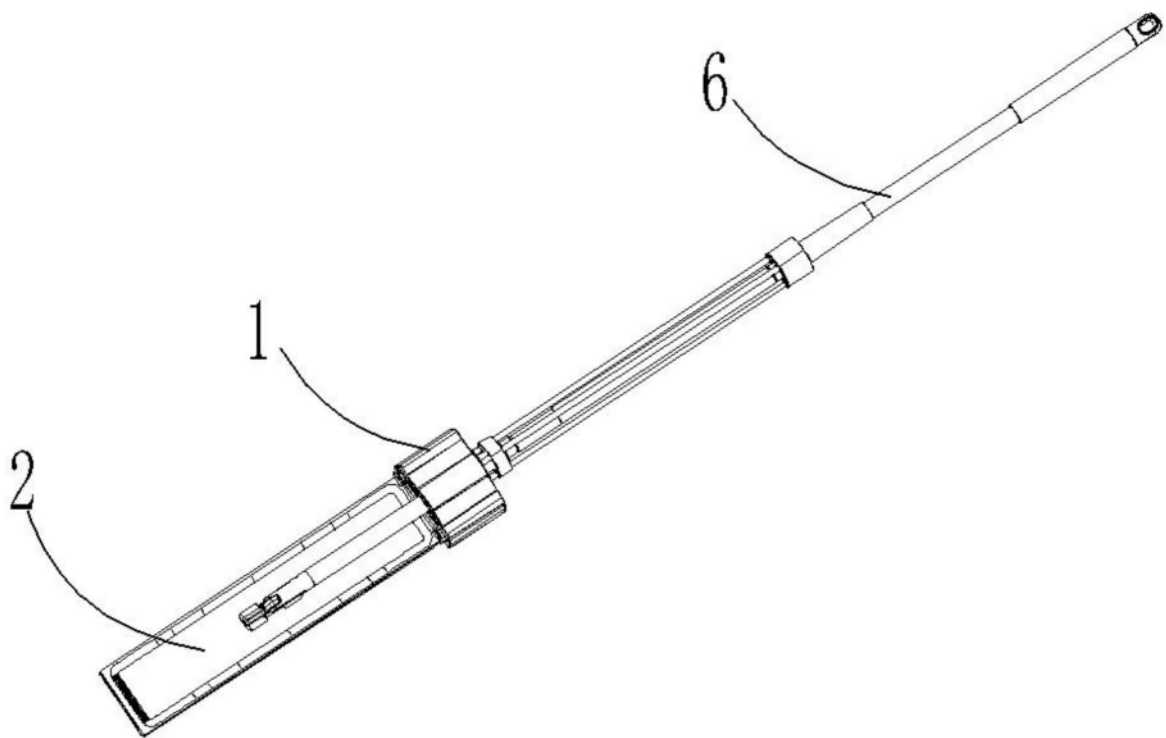


图4