



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111938527 B

(45) 授权公告日 2024.12.27

(21) 申请号 201910410465.7

A47L 13/257 (2006.01)

(22) 申请日 2019.05.16

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 211559968 U, 2020.09.25

申请公布号 CN 111938527 A

审查员 董润

(43) 申请公布日 2020.11.17

(73) 专利权人 宁波德润堂智能科技有限公司

地址 315020 浙江省宁波市江北区环城北路东段134号梦神商务大厦B-101

(72) 发明人 请求不公布姓名 请求不公布姓名

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司

33102

专利代理师 方闻俊

(51) Int. Cl.

A47L 13/144 (2006.01)

A47L 13/20 (2006.01)

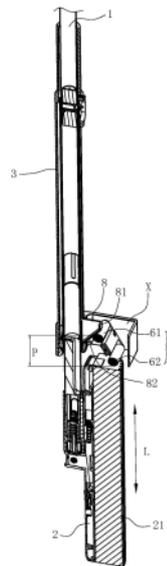
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

自挤水发泡棉拖把

(57) 摘要

一种自挤水发泡棉拖把,包括拖把杆、具体发泡棉的拖把头,拖把杆上设有挤水架,挤水架具有穿孔,穿孔内设有挤压结构;其特征在于:所述挤压结构包括摆动架和弹性件,摆动架的中部转动连接在穿孔内,摆动架的上设有挤压部件,弹性件使摆动架摆动至第一位置趋势,进而在穿孔内形成横截面自下而上逐渐变小的挤压通道,所述挤压通道的上部具有挤压部件;拖把杆上设有导向部件,导向部件具有搁置面,挤水架相对拖把杆滑动能使摆动架搁置或脱离所述搁置面。因挤压通道为一下大上小的通道,利于发泡棉头预先进入穿孔,并通过挤压通道对发泡棉头进行预挤压,挤水操作进一步省力。



1. 一种自挤水发泡棉拖把,包括拖把杆(1)、转动连接在拖把杆(1)下端具有发泡棉(21)的拖把头(2),所述拖把杆(1)上设有能沿拖把杆(1)滑移的挤水架(3),所述挤水架(3)具有穿孔(X),穿孔(X)内设有用以对通过穿孔(X)的发泡棉(21)进行挤压的挤压结构,挤水时拖把头(2)转动至对准穿孔(X),之后通过穿孔(X);其特征在于:所述挤压结构包括摆动架(5)和弹性件(4),所述摆动架(5)的中部转动连接在所述穿孔(X)内,摆动架(5)上设有用以对发泡棉(21)进行挤压的挤压部件(6),所述弹性件(4)使摆动架(5)摆动至第一位置趋势,进而在穿孔(X)内形成横截面自下而上逐渐变小的挤压通道(P),所述挤压通道(P)的上部具有所述挤压部件(6);所述拖把杆(1)上设有导向部件(8),该导向部件(8)具有搁置面(81),挤水架(3)相对拖把杆(1)滑移能使摆动架(5)搁置或脱离所述搁置面(81),在摆动架(5)搁置在搁置面(81)上的状态,所述摆动架(5)克服弹性件(4)弹力摆动至第二位置,所述导向部件(8)还具有导向斜面(82);在摆动架(5)脱离搁置面(81)的状态,所述摆动架(5)在弹性件(4)作用下摆动至第一位置。

2. 根据权利要求1所述的自挤水发泡棉拖把,其特征在于:在挤水架(3)相对拖把杆(1)下移过程中,摆动架(5)朝远离导向部件(8)方向移动;在挤水架(3)相对拖把杆(1)上移过程中,摆动架(5)朝靠近导向部件(8)方向移动。

3. 根据权利要求1所述的自挤水发泡棉拖把,其特征在于:所述挤水架(3)上开有对导向部件(8)进行导向的导向槽(31),在导向部件(8)位于导向槽(31)最上端被限位后,所述拖把头(2)的下端依旧位于穿孔(X)内。

4. 根据权利要求1~3任一所述的自挤水发泡棉拖把,其特征在于:所述挤压部件(6)为转动安装在摆动架(5)上端的第一挤水辊(61)、和安装在摆动架(5)下端的第二挤水辊(62)。

5. 根据权利要求4所述的自挤水发泡棉拖把,其特征在于:在摆动架处于第一位置状态下,所述第二挤水辊(62)朝远离拖把杆(1)方向摆动,进而形成挤压通道(P)的下端口,同时,摆动架(5)上端的第一挤水辊(61)朝靠近拖把杆(1)方向摆动,进而形成挤压通道(P)的上端口;在摆动架(5)处于第二位置状态下,所述第一挤水辊(61)搁置在所述搁置面(81)上。

自挤水发泡棉拖把

技术领域

[0001] 本发明涉及一种发泡棉头拖把,尤其涉及一种用于对发泡棉头进行挤水的发泡棉头拖把用挤架,发泡棉头可以是胶棉头、海绵头或类似物。

背景技术

[0002] 目前市场上的胶棉拖把结构大致相同,包括拖把杆、拖把头和挤水机构,胶棉拖把中的挤水装置就是一种传动结构,挤水装置包括拉手把、拉杆、卡钳座(挤架)、胶棉夹和挤水棒,卡钳座大致呈U形,胶棉头被胶棉夹所夹持住,胶棉夹固定在拉杆底端,拉杆的顶端与拉手把中部活动销接在一起,拉手把的后端则销接在拖把杆上,挤水棒是扁圆形的,其两端销接在卡钳座的下端。挤水操作时,拉动拉手把通过拉杆带动胶棉头水平上移,胶棉头通过挤架的挤水棒之间,因挤水棒有保持夹紧趋势的弹力,故通过挤水棒的胶棉头会被挤水棒夹紧实现挤水。

[0003] 目前市场上出现一种更为先进的自挤水发泡棉拖把,包括拖把杆、发泡棉头,发泡棉头活动连接在拖把杆的下端,所述拖把杆设有能沿拖把杆滑移的挤压装置,所述发泡棉头可转至其长度方向与拖把杆基本平行并对准所述挤水装置,挤水时,挤水装置沿发泡棉头的长度方向滑移并对发泡棉头的左右两侧和/或底面进行挤压以实现挤水,拖地时所述发泡棉头完全脱离挤水装置。

[0004] 因发泡棉与传统拖布相比具有厚度尺寸大、吸水性强的特点,挤压部件在穿口内形成的挤压口高度小,则利于对发泡棉进行挤水,缺点是发泡棉不容易通过挤压口,挤压口高度大会让发泡棉容易通过挤压口,缺点是挤水效果差。

[0005] 综上所述,现有胶棉拖把还可作进一步改进。

发明内容

[0006] 本发明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利于发泡棉拖把头进入挤水架、同时保证挤水效果的自挤水发泡棉拖把。

[0007] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种自挤水发泡棉拖把,包括拖把杆、转动连接在拖把杆下端具有发泡棉的拖把头,所述拖把杆上设有能沿拖把杆滑移的挤水架,所述挤水架具有穿口,穿口内设有用以对通过穿口的发泡棉进行挤压的挤压结构,挤水时拖把头转动至对准穿口,之后通过穿口;其特征在于:所述挤压结构包括摆动架和弹性件,所述摆动架的中部转动连接在所述穿口内,摆动架上设有用以对发泡棉进行挤压的挤压部件,所述弹性件使摆动架摆动至第一位置趋势,进而在穿口内形成横截面自下而上逐渐变小的挤压通道,所述挤压通道的上部具有所述挤压部件;所述拖把杆上设有导向部件,导向部件具有搁置面,挤水架相对拖把杆滑移能使摆动架搁置或脱离所述搁置面,在摆动架搁置在搁置面上的状态,所述摆动架克服弹性件弹力摆动至第二位置,在摆动架脱离搁置面的状态,所述摆动架在弹性件作用下摆动至第一位置。

[0008] 进一步改进,上述导向部件还具有导向斜面。导向斜面的设置方便导向部件切入

挤压通道的小口径内,并逐渐沿导向斜面向上滑向搁置面。

[0009] 作为一种方式,在挤水架相对拖把杆下移过程中,摆动架朝远离导向部件方向移动;在挤水架相对拖把杆上移过程中,摆动架朝靠近导向部件方向移动。当然也可反向设置。

[0010] 若拖把头向上脱离穿口,摆动架处于第一位置状态,这样不方便拖把头向下退出穿口,为此,上述挤水架上开有对导向部件进行导向的导向槽,在导向部件位于导向槽最上端被限位后,所述拖把头的下端依旧位于穿口内。这样方便拖把头向下退出穿口。

[0011] 作为优选,上述挤压部件为转动安装在摆动架上端的第一挤水辊、和安装在摆动架下端的第二挤水辊;挤水辊作用于发泡棉头的底面(也即在使用状态下发泡棉头的底面)进行挤水,因滚动的挤水辊与发泡棉头之间的接触为滚动接触,故驱动发泡棉头较轻松通过挤水架,更省力,且不会损伤发泡棉。

[0012] 可采用以下摆动架摆动方式实现挤压通道,在摆动架处于第一位置状态下,所述第二挤水辊朝远离拖把杆方向摆动,进而形成挤压通道的下端口,同时,摆动架上端的第一挤水辊朝靠近拖把杆方向摆动,进而形成挤压通道的上端口;在摆动架处于第二位置状态下,所述第一挤水辊搁置在所述搁置面上。

[0013] 与现有技术相比,本发明的优点在于:挤水时,挤水架相对拖把杆下移,使摆动架脱离导向部件上的搁置面,摆动架在弹性件作用下摆动至第一位置,进而在穿口内形成横截面自下而上逐渐变小的挤压通道,因挤压通道为一下大上小的通道,利于发泡棉头预先进入穿口,并通过挤压通道对发泡棉头进行预挤压,接着再通过位于挤压通道上部的挤压部件对发泡棉头强效挤压,会使发泡棉头通过挤压部件的阻力降低,挤水操作进一步省力,挤水完成后,挤水架相对拖把杆上移,摆动架爬至搁置面,处于第二位置,第二位置的摆动架不会形成下大上小的挤压通道。

附图说明

[0014] 图1为本发明实施例的立体结构示意图(摆动架处于第二位置);

[0015] 图2为本发明实施例的剖视图(摆动架处于第二位置);

[0016] 图3为本发明实施例的立体结构示意图(摆动架处于第一位置);

[0017] 图4为本发明实施例的剖视图(摆动架处于第一位置);

[0018] 图5为本发明实施例的立体结构示意图(挤水架下移至极限位置);

[0019] 图6为本发明实施例中挤水架的立体分解图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0021] 如图1~6所示,为本发明的优选实施例。

[0022] 一种自挤水发泡棉拖把,包括拖把杆1、转动连接在拖把杆1下端具有发泡棉21的拖把头2,所述拖把杆1上设有能沿拖把杆1滑移的挤水架3,挤水架3具有穿口X,穿口X内设有用以对通过穿口X的发泡棉21进行挤压的挤压结构,挤水时拖把头2转动至对准穿口X,之后通过穿口X。

[0023] 挤压结构包括摆动架5和弹性件4,摆动架5的中部转动连接在穿口X内,摆动架5上

设有用以对发泡棉21进行挤压的挤压部件6,所述弹性件4使摆动架5摆动至第一位置趋势,进而在穿口X内形成横截面自下而上逐渐变小的挤压通道P,挤压通道P的上部具有所述挤压部件6;所述拖把杆1上设有导向部件8,该导向部件8具有搁置面81,挤水架相对拖把杆1滑移能使摆动架5搁置或脱离所述搁置面81,在摆动架5搁置在搁置面81上的状态,所述摆动架5克服弹性件74弹力摆动至第二位置,在摆动架5脱离搁置面81的状态,所述摆动架5在弹性件4作用下摆动至第一位置。

[0024] 导向部件8还具有导向斜面82,导向斜面82位于搁置面81的下部。

[0025] 在挤水架3相对拖把杆1下移过程中,摆动架5朝远离导向部件8方向移动;在挤水架3相对拖把杆1上移过程中,摆动架5朝靠近导向部件8方向移动。

[0026] 挤水架3上开有对导向部件8进行导向的导向槽31,在导向部件8位于导向槽31最上端被限位后,所述拖把头2的下端依旧位于穿口X内。

[0027] 挤压部件6为转动安装在摆动架5上端的第一挤水辊61、和安装在摆动架5下端的第二挤水辊62。在摆动架处于第一位置状态下,第二挤水辊62朝远离拖把杆1方向摆动,进而形成挤压通道P的下端口,同时,摆动架5上端的第一挤水辊61朝靠近拖把杆1方向摆动,进而形成挤压通道P的上端口;在摆动架5处于第二位置状态下,所述第一挤水辊61搁置在搁置面81上。

[0028] 该第一个实施例在发泡棉头拖把的使用如下:

[0029] 如图2、3所示,挤水时,拖把头2转至其长度方向L与拖把杆1基本平行并使发泡棉21的侧面对准挤水架3的穿口X,挤水时,整个挤水架3沿拖把头2的长度方向L上下滑移并对发泡棉21的底面进行挤压以实现挤水,拖地时发泡棉头2完全脱离挤水架3。

[0030] 挤水架3相对拖把杆1下移,摆动架5朝远离导向部件8方向移动,第一挤水辊61从搁置面81顺沿导向斜面82滑移至导向斜面82的低位处,摆动架处于第一位置状态,形成挤压通道P,具体的,第二挤水辊62朝远离拖把杆1方向摆动,形成挤压通道P的下端口,同时,摆动架5上端的第一挤水辊61朝靠近拖把杆1方向摆动,进而形成挤压通道P的上端口。挤水架3继续下移,因挤压通道P为一下大上小的通道,利于拖把头2预先进入穿口X,并通过挤压通道P对发泡棉21进行预挤压,接着再通过第一挤水辊6对发泡棉21的底面进行强效挤压,会使发泡棉21通过第一挤水辊61的阻力降低,挤水操作进一步省力。

[0031] 本实施例中的上下方向指的是顺沿拖把杆1的长度方向。

[0032] 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发明和简化描述,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发明的限制。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发明中的具体含义。

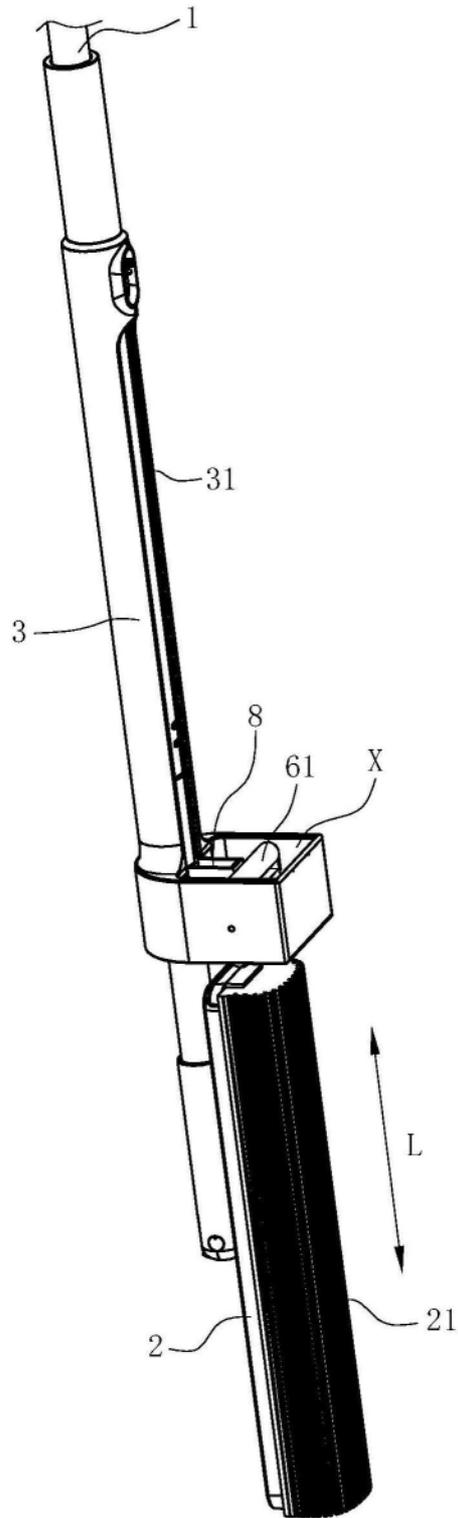


图1

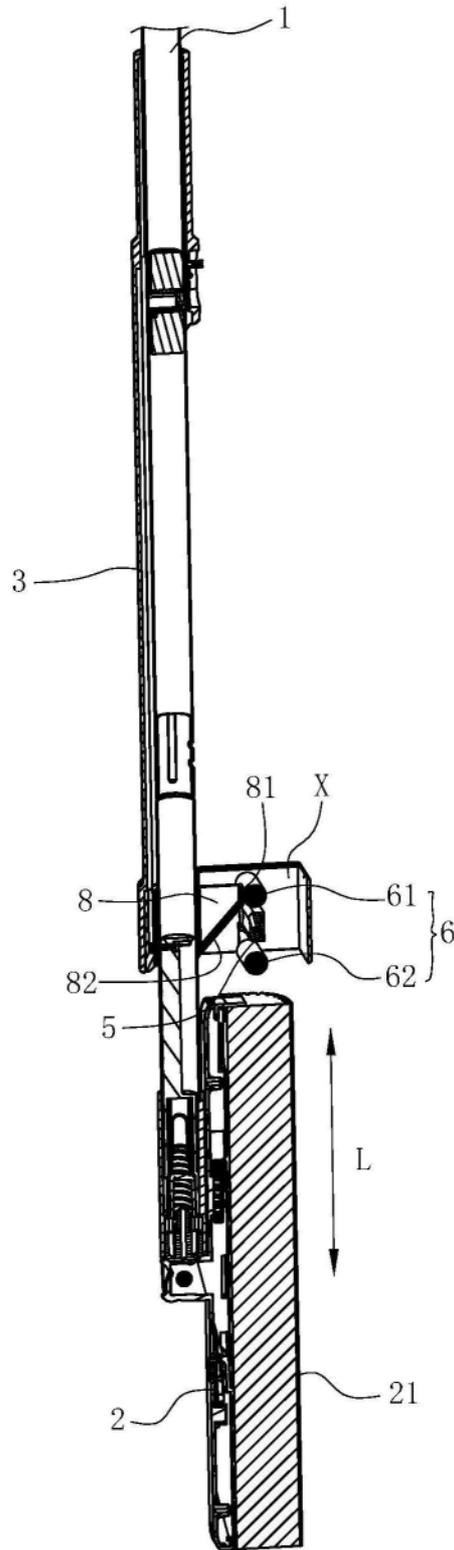


图2

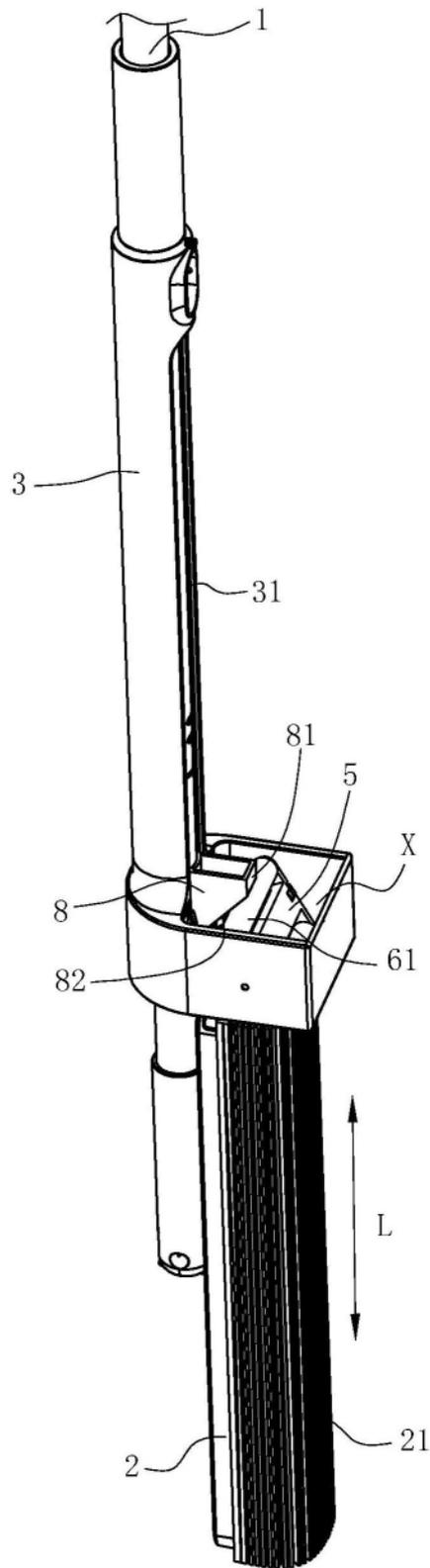


图3

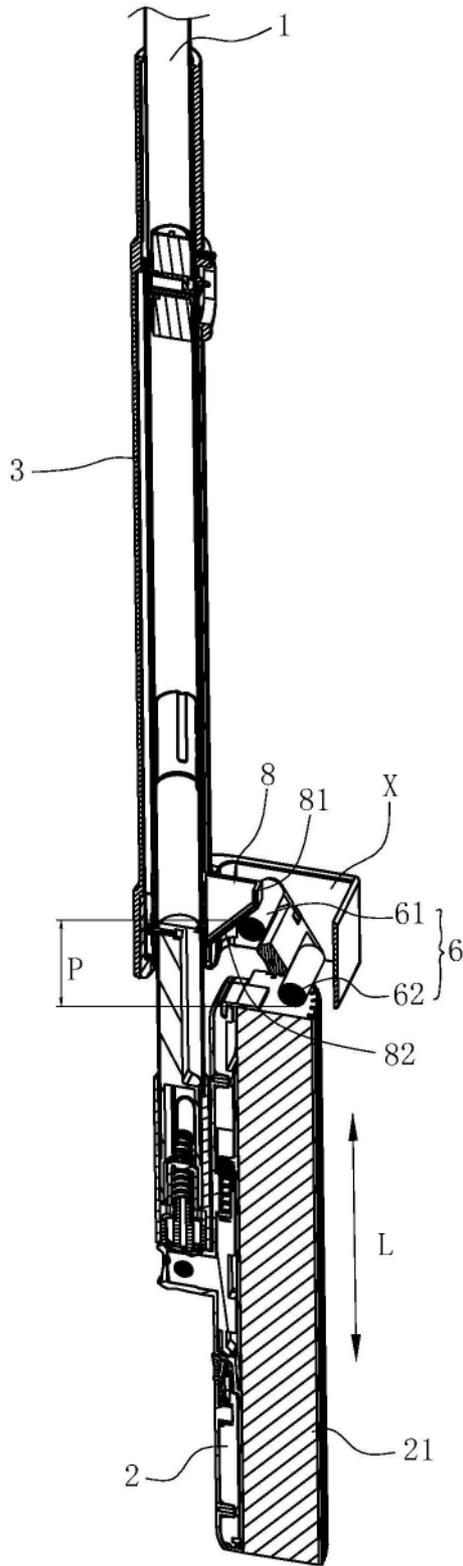


图4

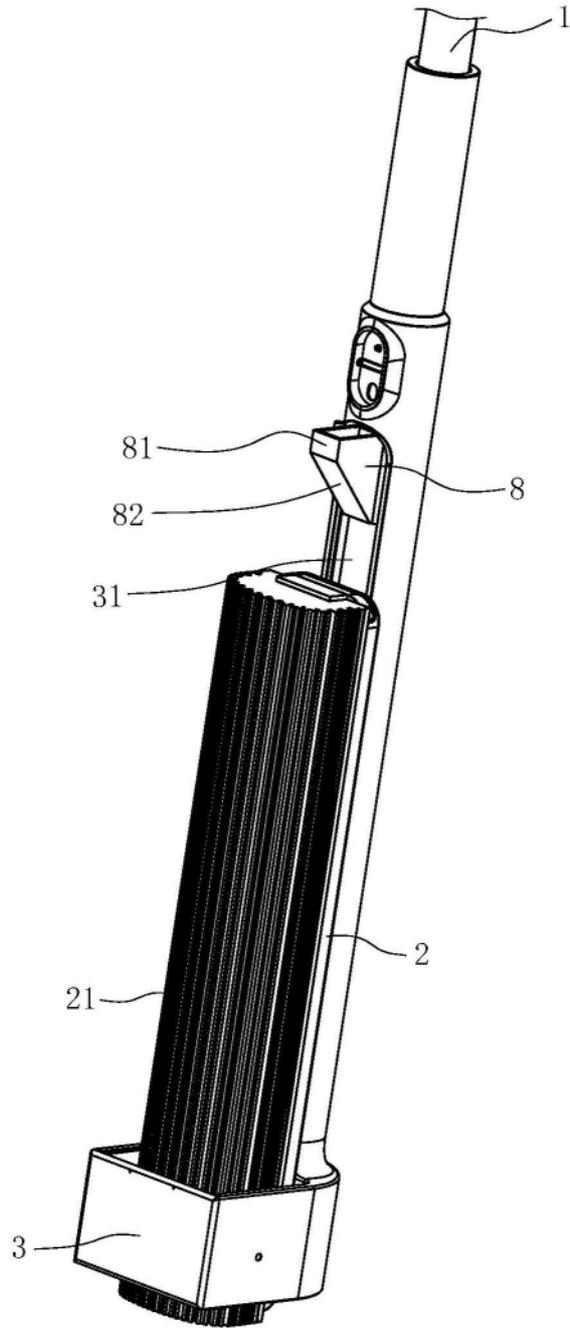


图5

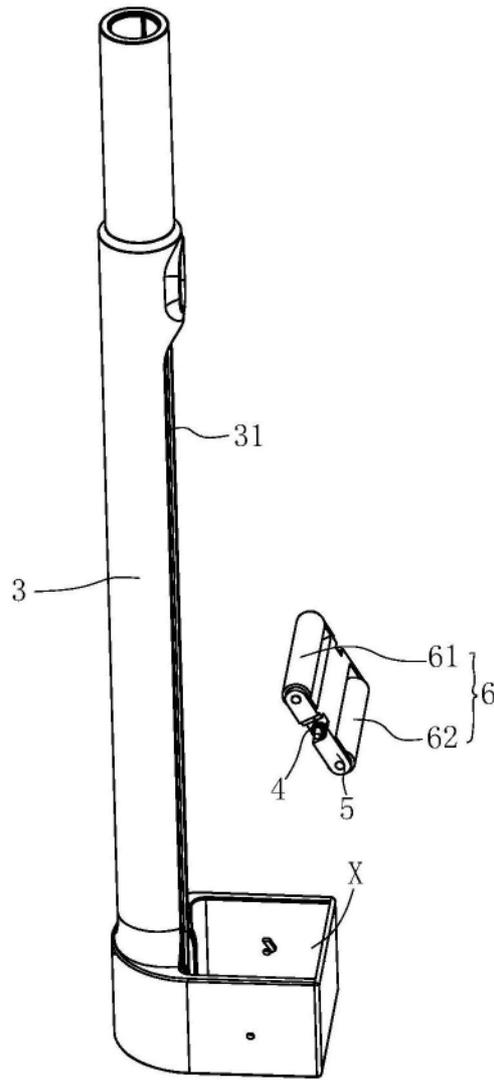


图6