



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220529929 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202322011985.5

(22) 申请日 2023.07.28

(73) 专利权人 安徽云酷智能科技有限公司

地址 230000 安徽省合肥市高新区创新产业园二期J1楼A座14层天翅众创空间B34-B37

(72) 发明人 王栋 胡志为

(74) 专利代理机构 北京中知音诺知识产权代理有限公司 (普通合伙) 13138

专利代理师 李璐

(51) Int. Cl.

A47L 11/40 (2006.01)

A47L 11/30 (2006.01)

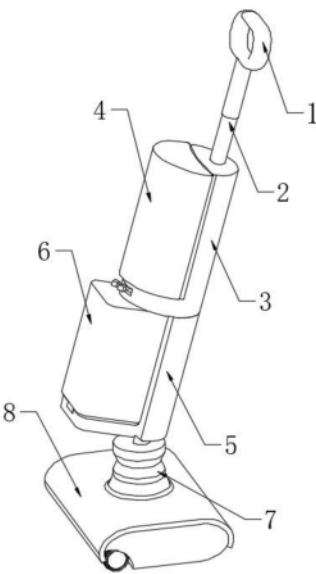
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,包括把手,所述把手的下表面固定连接有固定管,所述固定管的外表面固定连接有第一底座,所述第一底座的外表面滑动连接有清水箱,所述固定管的外表面固定连接有第二底座,所述第二底座的外表面滑动连接有污水箱,所述固定管的外表面固定连接有风道管,所述风道管的外表面固定连接有洗地组件。本实用新型涉及清洁设备领域技术领域,当设备使用时,电机带动螺杆转动,螺杆带动螺母转动,螺母旋转上升带动刮条旋转上升刮动,当刮条转动到距离螺杆距离较远的角落时,在拉伸弹簧的弹力作用下将圆杆推动向外延伸,将附着在污水箱内表面的污垢刮走。



1. 一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,包括把手(1),其特征在于:所述把手(1)的下表面固定连接有固定管(2),所述固定管(2)的外表面固定连接有第一底座(3),所述第一底座(3)的外表面滑动连接有清水箱(4),所述固定管(2)的外表面固定连接有第二底座(5),所述第二底座(5)的外表面滑动连接有污水箱(6),所述固定管(2)的外表面固定连接有风道管(7),所述风道管(7)的外表面固定连接有洗地组件(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,其特征在于:所述污水箱(6)包括电机(11),所述电机(11)的外表面固定连接有螺杆(12),所述螺杆(12)的外表面螺纹连接有螺母(13),所述螺母(13)的外表面固定连接有圆管(14),所述圆管(14)的内表面固定连接有拉伸弹簧(15),所述拉伸弹簧(15)的外表面固定连接有圆杆(16),所述圆杆(16)的外表面固定连接有刮条(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,其特征在于:所述清水箱(4)的下表面固定连接有固定块(21),所述第一底座(3)包括转杆(22),所述转杆(22)的外表面开设有滑槽(23),所述第一底座(3)的内表面滑动连接有滑块(24),所述转杆(22)的内表面通过滑槽(23)与滑块(24)的外表面滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,其特征在于:所述滑块(24)的上表面固定连接有夹块(25),所述滑块(24)的外表面固定连接有蓄力弹簧(27),所述第一底座(3)的外表面开设有方孔(26),所述夹块(25)通过方孔(26)与第一底座(3)的外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,其特征在于:所述洗地组件(8)包括毛滚刷(31)和滚轮(32),所述滚轮(32)的外表面固定连接有梳齿(33),所述滚轮(32)的外表面转动连接有盖板(34)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,其特征在于:所述盖板(34)的外表面开设有齿槽(35),所述盖板(34)的外表面固定连接有复位弹簧(36),所述滚轮(32)的外表面与复位弹簧(36)的外表面固定连接。

一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁设备领域,具体涉及一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机。

背景技术

[0002] 手推式洗地机是一种适用于硬质地面清洗同时吸干污水,并将污水带离现场环保、节能、清洁的机械。手推式洗地机适合多种地面的清洗工作,包括水泥地面、耐磨地坪、水磨石、环氧地坪、瓷砖、大理石、PVC、金刚砂、小方砖、塑胶地板等地面。

[0003] 现有技术中,如中国专利号为:CN212015483U的一种手推式洗地机,包括放置箱,所述放置箱内腔的顶部固定安装有电机架,且电机架的一端固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定套接有贯穿至放置箱底部的转动轴,且转动轴的外部固定套接有三个主动齿轮,所述三个主动齿轮的外部活动套接有传动皮带。该手推式洗地机,通过驱动电机带动三个主动齿轮进行转动,进而带动两个从动齿轮进行转动,从而带动两个从动轴进行转动,进而带动两个从动轴外部的连接杆进行转动,带动连接杆外部的刮板进行转动,将地面粘附的污垢刮下,提高了清洁的质量。

[0004] 但现有技术中,由于洗地机提供吸力,将水渍和垃圾与吸力气流混合收输入到污水箱内,长此以往,污水箱容易藏污纳垢,传统的洗地机大多不具备对污水箱进行清洁的功能,同时,在家庭生活中,当洗地机在清理掉落的长发时,毛发可能会缠绕在毛滚刷上和堵塞吸水扒的管口,因此需要对毛发进行处理。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,包括把手,所述把手的下表面固定连接有固定管,所述固定管的外表面固定连接有第一底座,所述第一底座的外表面滑动连接有清水箱,所述固定管的外表面固定连接有第二底座,所述第二底座的外表面滑动连接有污水箱,所述固定管的外表面固定连接有风道管,所述风道管的外表面固定连接有洗地组件。

[0006] 优选的,所述污水箱包括电机,所述电机的外表面固定连接有螺杆,所述螺杆的外表面螺纹连接有螺母,所述螺母的外表面固定连接有圆管,所述圆管的内表面固定连接有拉伸弹簧,所述拉伸弹簧的外表面固定连接有圆杆,所述圆杆的外表面固定连接有刮条,将附着在污水箱内表面的污垢刮走。

[0007] 优选的,所述清水箱的下表面固定连接有固定块,所述第一底座包括转杆,所述转杆的外表面开设有滑槽,所述第一底座的内表面滑动连接有滑块,所述转杆的内表面通过滑槽与滑块的外表面滑动连接,所述滑块的上表面固定连接有夹块,所述滑块的外表面固定连接有蓄力弹簧,所述第一底座的外表面开设有方孔,所述夹块通过方孔与第一底座的外表面固定连接,起到了将清水箱和第一底座能快速固定拆卸的作用。

[0008] 优选的,所述洗地组件包括毛滚刷和滚轮,所述滚轮的外表面固定连接有梳齿,所述滚轮的外表面转动连接有盖板,所述盖板的外表面开设有齿槽,所述盖板的外表面固定

连接有复位弹簧,所述滚轮的外表面与复位弹簧的外表面固定连接起到方便清理毛发的作用。

[0009] 本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1.本实用新型通过设置螺杆,当设备使用时,电机带动螺杆转动,螺杆转动,与螺杆螺纹连接的螺母转动,螺母转动带动圆管、圆杆和刮条以螺杆为中心转动,刮条在污水箱的内表面滑动,将附着在污水箱内表面的污垢刮走,同时,螺母在旋转时会向上移动,螺母旋转上升带动刮条旋转上升刮动,当刮条转动到距离螺杆距离较远的角落时,在拉伸弹簧的弹力作用下将圆杆推动向外延伸,起到清理污水箱的作用。

[0011] 2.本实用新型通过设置第一底座,当设备使用时,按压两根转杆,转杆带动滑块的外表面通过滑槽在第一底座的内表面滑动,滑块滑动带动夹块的外表面在第一底座的外表面滑动,把清水箱的底部放置在第一底座的外表面,在蓄力弹簧的弹力作用下,蓄力弹簧带动两个滑块向中间滑动,滑块滑动带动夹块向中间滑动,夹块卡在固定块的外表面,起到了将清水箱和第一底座能快速固定拆卸的作用。

[0012] 3.本实用新型通过设置毛滚刷,当毛发附着在毛滚刷的外表面时,毛滚刷继续滚动,梳齿将毛发从毛滚刷的外表面刮走,防止毛发缠绕在毛滚刷上,梳齿刮下的毛发附着在盖板的外表面,按动盖板的尾部,盖板前端翘起,在复位弹簧的弹力作用下,盖板前端回到原位贴合滚轮的外表面,起到方便清理毛发的作用。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的主视图;

[0014] 图2是本实用新型的污水箱剖视图;

[0015] 图3是本实用新型A处的结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型的剖视图;

[0017] 图5是本实用新型洗地组件的结构图;

[0018] 图6是本实用新型B处的结构示意图。

[0019] 图中:1、把手;2、固定管;3、第一底座;4、清水箱;5、第二底座;6、污水箱;7、风道管;8、洗地组件;11、电机;12、螺杆;13、螺母;14、圆管;15、拉伸弹簧;16、圆杆;17、刮条;21、固定块;22、转杆;23、滑槽;24、滑块;25、夹块;26、方孔;27、蓄力弹簧;31、毛滚刷;32、滚轮;33、梳齿;34、盖板;35、齿槽;36、复位弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0021] 实施例:

[0022] 请参阅图1—图6,本实用新型提供一种技术方案:一种具有可拆卸水箱的手推式洗地机,包括把手1,所述把手1的下表面固定连接固定管2,所述固定管2的外表面固定连

接有第一底座3,所述第一底座3的外表面滑动连接有清水箱4,所述固定管2的外表面固定连接第二底座5,所述第二底座5的外表面滑动连接有污水箱6,所述固定管2的外表面固定连接风道管7,所述风道管7的外表面固定连接洗地组件8,所述污水箱6包括电机11,所述电机11的外表面固定连接螺杆12,所述螺杆12的外表面螺纹连接螺母13,所述螺母13的外表面固定连接圆管14,所述圆管14的内表面固定连接拉伸弹簧15,所述拉伸弹簧15的外表面固定连接圆杆16,所述圆杆16的外表面固定连接刮条17。

[0023] 所述清水箱4的下表面固定连接固定块21,所述第一底座3包括转杆22,所述转杆22的外表面开设有滑槽23,所述第一底座3的内表面滑动连接滑块24,所述转杆22的内表面通过滑槽23与滑块24的外表面滑动连接,所述滑块24的上表面固定连接夹块25,所述滑块24的外表面固定连接蓄力弹簧27,所述第一底座3的外表面开设有方孔26,所述夹块25通过方孔26与第一底座3的外表面固定连接。

[0024] 所述洗地组件8包括毛滚刷31和滚轮32,所述滚轮32的外表面固定连接梳齿33,所述滚轮32的外表面转动连接盖板34,所述盖板34的外表面开设有齿槽35,所述盖板34的外表面固定连接复位弹簧36,所述滚轮32的外表面与复位弹簧36的外表面固定连接。

[0025] 使用时,电机11带动螺杆12转动,螺杆12转动,与螺杆12螺纹连接的螺母13转动,螺母13转动带动圆管14、圆杆16和刮条17以螺杆12为中心转动,刮条17在污水箱6的内表面滑动,将附着在污水箱6内表面的污垢刮走,同时,螺母13在旋转时会向上移动,螺母13旋转上升带动刮条17旋转上升刮动,当刮条17转动到距离螺杆12距离较远的角落时,在拉伸弹簧15的弹力作用下将圆杆16推动向外延伸,起到清理污水箱6角落的作用。

[0026] 按压两根转杆22,转杆22带动滑块24的外表面通过滑槽23在第一底座3的内表面滑动,滑块24滑动带动夹块25的外表面在第一底座3的外表面滑动,把清水箱4的底部放置第一底座3的外表面,在蓄力弹簧27的弹力作用下,蓄力弹簧27带动两个滑块24向中间滑动,滑块24滑动带动夹块25向中间滑动,夹块25卡在固定块21的外表面,起到了将清水箱4和第一底座3能快速固定拆卸的作用。

[0027] 当毛发附着在毛滚刷31的外表面时,毛滚刷31继续滚动,梳齿33将毛发从毛滚刷31的外表面刮走,防止毛发缠绕在毛滚刷31上,梳齿33刮下的毛发附着在盖板34的外表面,按动盖板34的尾部,盖板34前端翘起,在复位弹簧36的弹力作用下,盖板34前端回到原位贴合滚轮32的外表面,起到方便清理毛发的作用。

[0028] 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,本领域及相关领域的普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本实用新型保护的范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段实施。

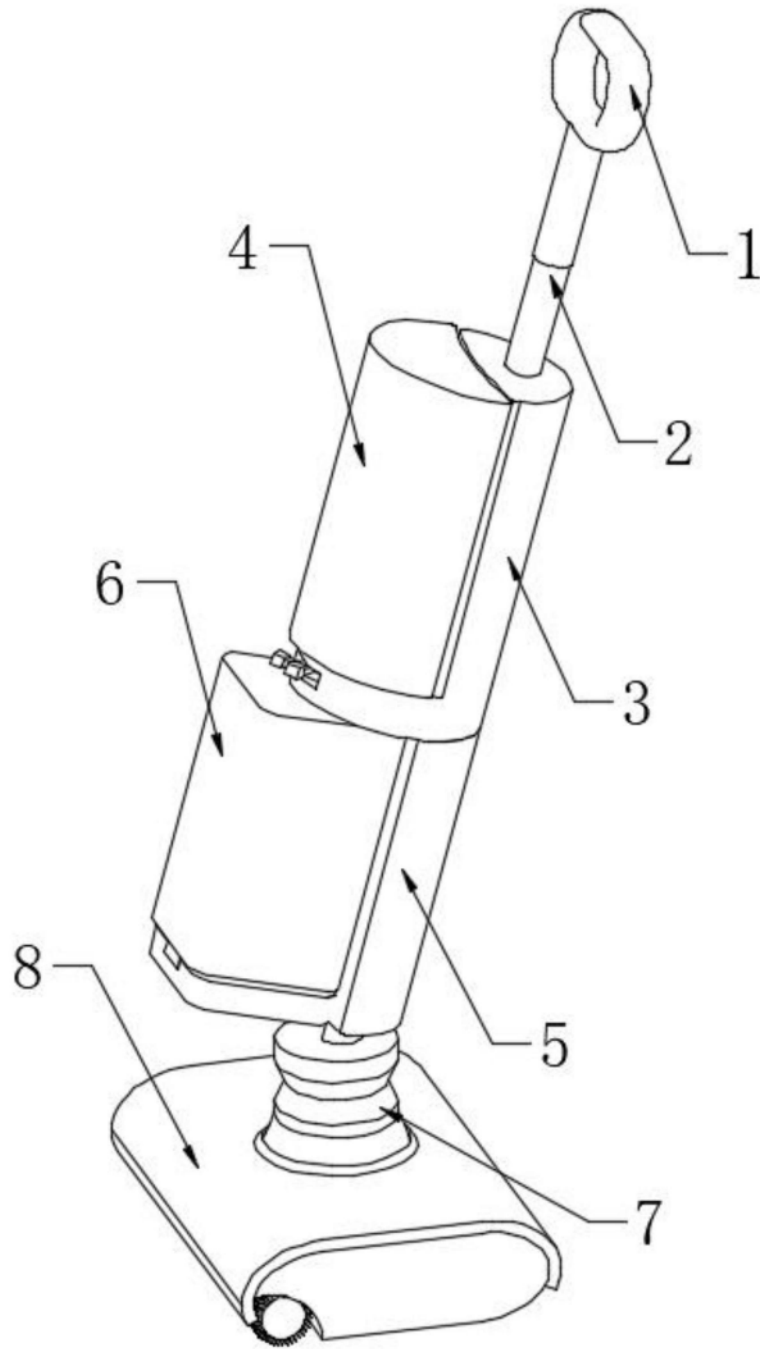


图1

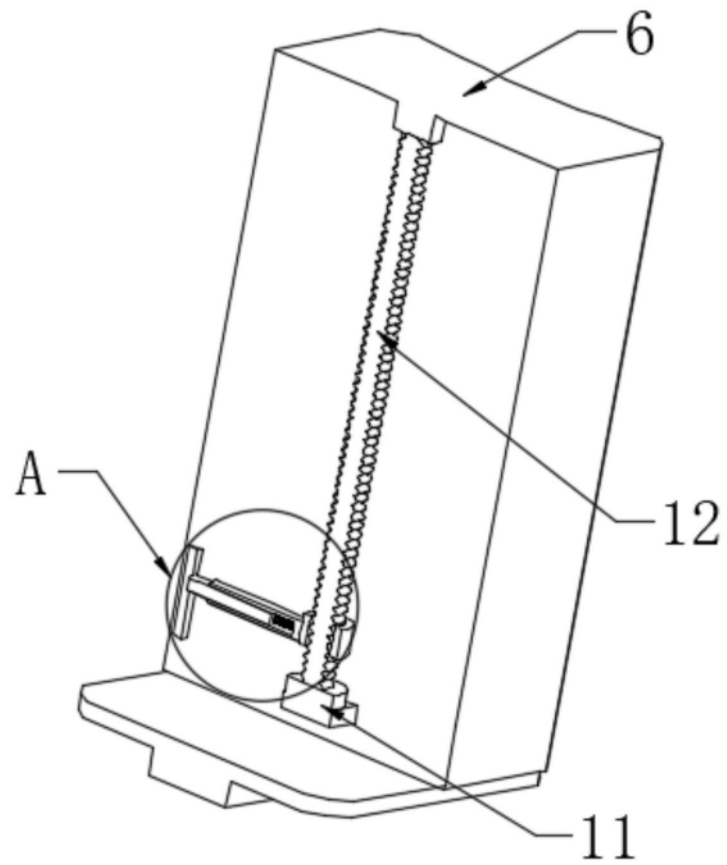


图2

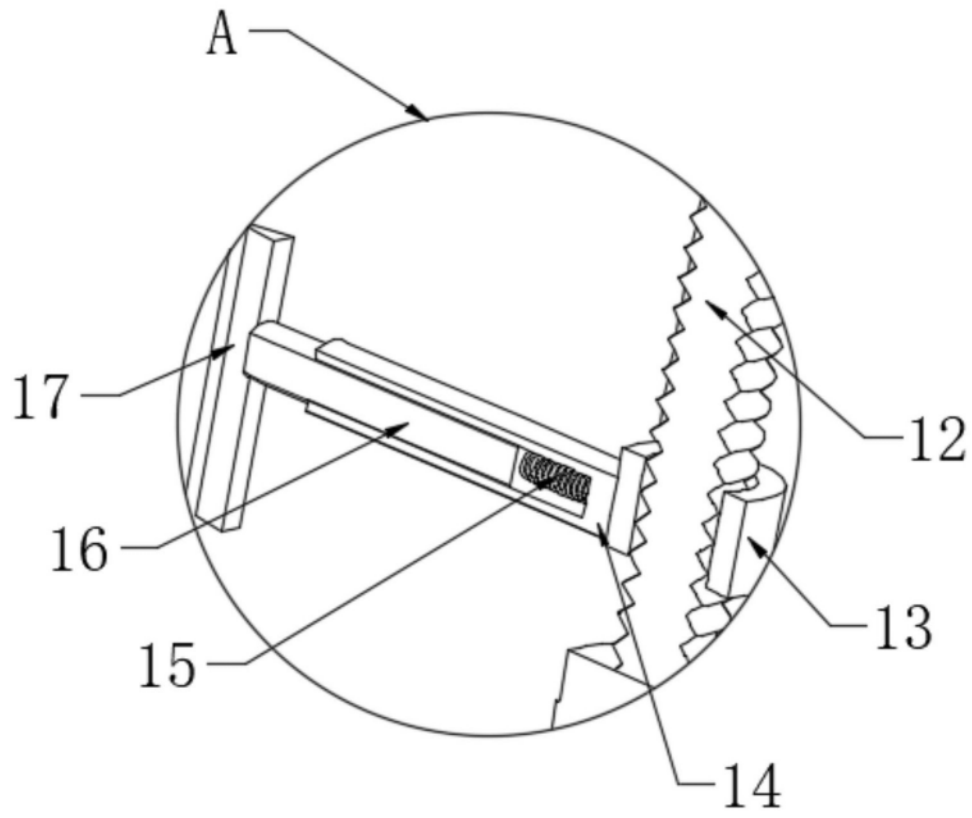


图3

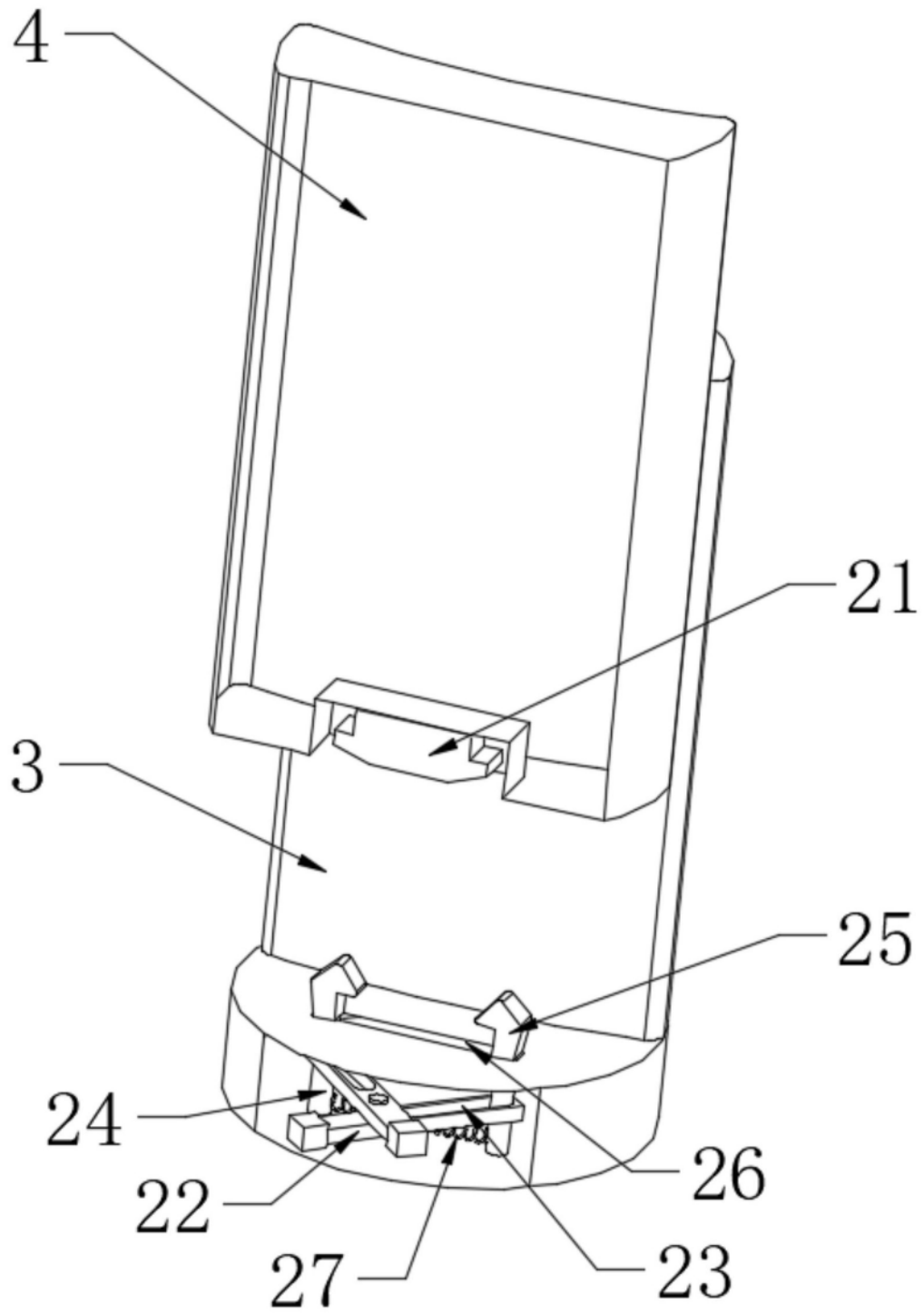


图4

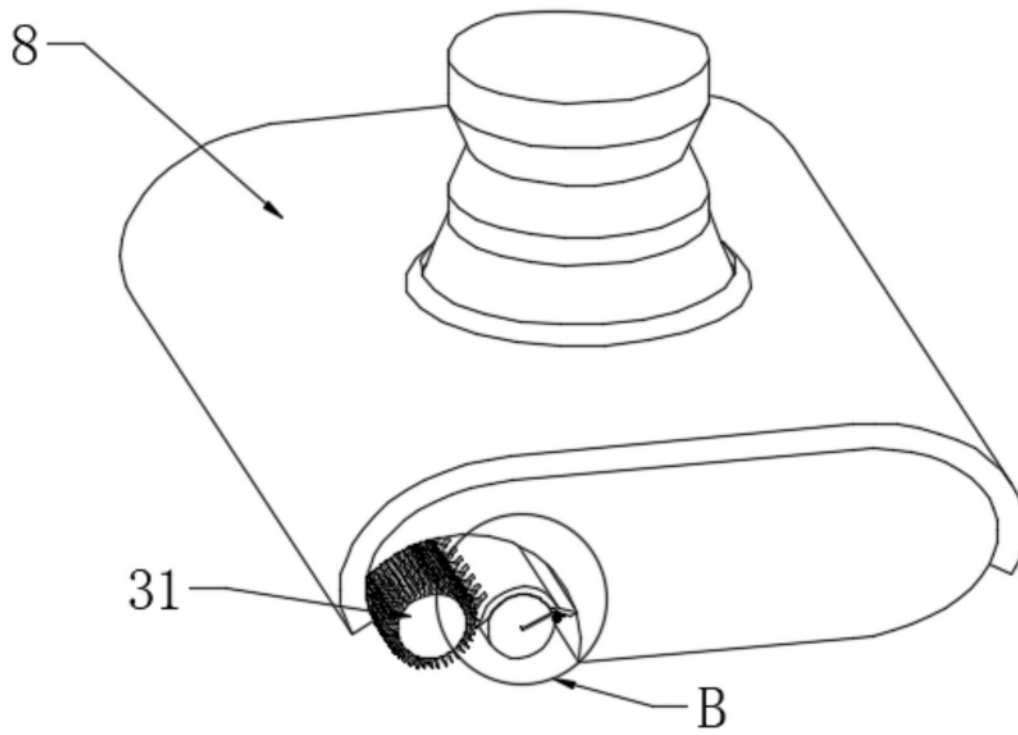


图5

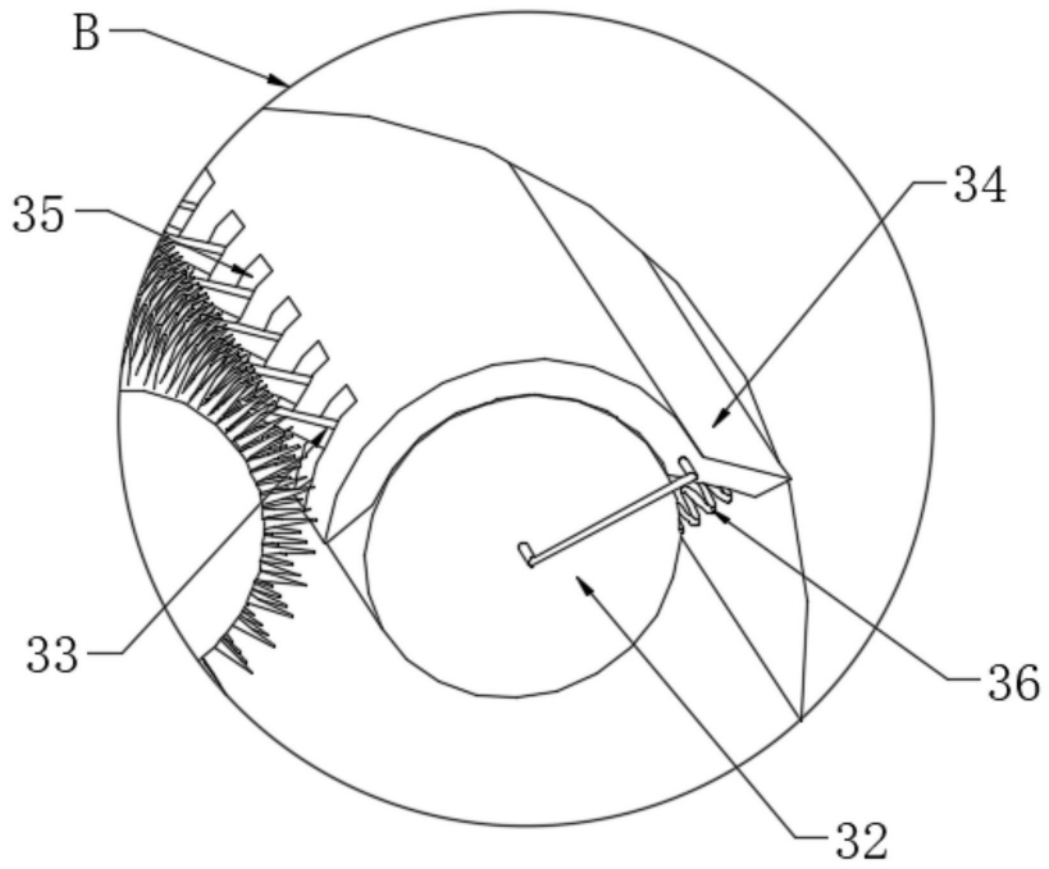


图6