



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215997955 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 11

(21) 申请号 202122713359.1

(22) 申请日 2021.11.08

(73) 专利权人 偶米科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区沙头街
道深南大道6023号耀华创建大厦1座
12层1212号房

(72) 发明人 耿四化 易洲 胡志宇

(74) 专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限
公司 34147

代理人 侯克邦

(51) Int. Cl.

B08B 9/093 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

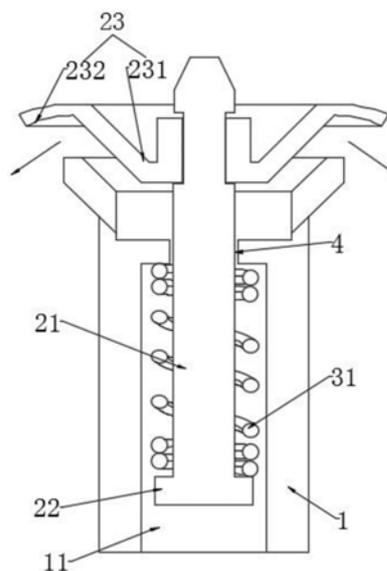
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种污水箱自清洁喷水喷头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种污水箱自清洁喷水喷头,包括喷头主体、喷水导向机构和伸缩复位机构。所述喷头主体上设置有腔体,所述喷水导向机构一端穿过所述腔体位于所述喷头主体外,另一端位于所述腔体内;所述伸缩复位机构套设在所述喷水导向机构外,在水压作用下,所述伸缩复位机构带动所述喷水导向机构沿伸出或缩回所述腔体方向运动。通过设置喷水导向机构和伸缩复位机构,二者相互配合,实现喷头主体端部的打开或关闭。不进行清洁时,喷头主体端部通过喷水导向机构封堵,避免污水箱内的杂质进入喷头主体中,保证喷头主体内部清洁度和喷水效果。



1. 一种污水箱自清洁喷水喷头,其特征在于:包括喷头主体、喷水导向机构和伸缩复位机构;

所述喷头主体上设置有腔体,所述喷水导向机构一端穿过所述腔体位于所述喷头主体外,另一端位于所述腔体内;所述伸缩复位机构套设在所述喷水导向机构外,在水压作用下,所述伸缩复位机构带动所述喷水导向机构沿伸出或缩回所述腔体方向运动。

2. 根据权利要求1所述的一种污水箱自清洁喷水喷头,其特征在于:所述喷水导向机构包括杆体和设置在所述杆体上的密封胶头,所述杆体由所述腔体伸出,所述密封胶头设置在所述喷头主体外,所述密封胶头沿密封或打开所述腔体开口方向运动。

3. 根据权利要求2所述的一种污水箱自清洁喷水喷头,其特征在于:所述杆体的直径小于所述腔体的直径,水源经所述杆体与所述腔体之间的空隙喷出。

4. 根据权利要求2所述的一种污水箱自清洁喷水喷头,其特征在于:所述密封胶头包括呈倒置的圆台形的主体部分和周向设置在所述主体部分外后的伞状导向部,水源喷射到所述伞状导向部后发散喷出。

5. 根据权利要求2所述的一种污水箱自清洁喷水喷头,其特征在于:所述伸缩复位机构包括套设在所述杆体外的弹簧,所述杆体底部设置有限位块,所述弹簧通过所述限位块限位。

一种污水箱自清洁喷水喷头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁设备技术领域,更具地说,涉及一种污水箱自清洁喷水喷头。

背景技术

[0002] 洗地机是一种适用于硬质地面清洗同时吸干污水,并将污水带离现场的清洁机械,具有环保、节能、高效等优点。洗地机分别为半自动洗地机、全自动洗地机、手推式洗地机、驾驶式洗地机。洗地机在中国的使用时间不长,而在发达国家的社会各个领域的使用已经非常普遍,特别是一些车站、码头、机场、车间、仓库、学校、医院、饭店、卖场等具有广阔硬质地面的场所,以机械代替人力的清洁理念已深入人心。

[0003] 现有技术中,洗地机污水箱可直接与排放管道连接,实现污水的自动排放,无需将污水箱从洗地机上拆卸下来。但是自动排污时存在排污不完全的问题,污水箱内壁和底部还会粘覆污渍,若不进行清洗,则会出现发臭现象,现有技术中缺少对污水箱的清洁装置,无法在排污后对污水箱进行清洗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水箱自清洁喷水喷头,用以解决上述背景技术中存在的技术问题。

[0005] 本实用新型技术方案一种污水箱自清洁喷水喷头,包括喷头主体、喷水导向机构和伸缩复位机构;

[0006] 所述喷头主体上设置有腔体,所述喷水导向机构一端穿过所述腔体位于所述喷头主体外,另一端位于所述腔体内;所述伸缩复位机构套设在所述喷水导向机构外,在水压作用下,所述伸缩复位机构带动所述喷水导向机构沿伸出或缩回所述腔体方向运动。

[0007] 在一个优选地实施例中,所述喷水导向机构包括杆体和设置在所述杆体上的密封胶头,所述杆体由所述腔体伸出,所述密封胶头设置在所述喷头主体外,所述密封胶头沿密封或打开所述腔体开口方向运动。

[0008] 在一个优选地实施例中,所述杆体的直径小于所述腔体的直径,水源经所述杆体与所述腔体之间的空隙喷出。

[0009] 在一个优选地实施例中,所述密封胶头包括呈倒置的圆台形的主体部分和周向设置在所述主体部分外后的伞状导向部,水源喷射到所述伞状导向部后发散喷出。

[0010] 在一个优选地实施例中,所述伸缩复位机构包括套设在所述杆体外的弹簧,所述杆体底部设置有限位块,所述弹簧通过所述限位块限位。

[0011] 本实用新型技术方案的有益效果是:

[0012] 1.通过设置喷水导向机构和伸缩复位机构,二者相互配合,实现喷头主体端部的打开或关闭。不进行清洁时,喷头主体端部通过喷水导向机构封堵,避免污水箱内的杂质进入喷头主体中,保证喷头主体内部清洁度和喷水效果。

[0013] 2.利用弹簧实现喷水导向机构的伸出和复位,无需其它动力驱动,结构简单,封堵

效果好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型密封胶头对喷头主体端部封堵正视剖视图，

[0015] 图2为本实用新型密封胶头将喷头主体端打开正视剖视图。

[0016] 附图标记说明：1喷头主体、11腔体、2喷水导向机构、21杆体、22限位块、23密封胶头、231主体部、232伞状导向部、3伸缩复位机构、31弹簧、4空隙。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。本实用新型的实施例是为了示例和描述方便起见而给出的，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。

[0018] 参照图1-图2，本实用新型技术方案一种污水箱自清洁喷水喷头，包括喷头主体1、喷水导向机构2和伸缩复位机构3。所述喷头主体1上设置有腔体11，所述喷水导向机构2一端穿过所述腔体11位于所述喷头主体1外，另一端位于所述腔体11内；所述伸缩复位机构3套设在所述喷水导向机构2外，在水压作用下，所述伸缩复位机构3带动所述喷水导向机构2沿伸出或缩回所述腔体11方向运动。

[0019] 喷头主体1一端部连接在有水管，清洁的水源从水管进入腔体11内部。常态下（即不对污水箱进行清洁时），喷头主体1的另一端通过喷水导向机构2封堵。清洁时，通过水管向腔体11内通入高压水源，在水压的作用下，伸缩复位机构3被压缩，在压缩过程中带动喷水导向机构2沿伸缩腔体11方向运动，运动过程中撤除对喷头主体1端部的封堵，清洁水源由喷头主体1端部喷出并对污水箱进行清洁。清洁完成后，水管停止通水，伸缩复位机构3复位，并带动喷水导向机构2复位，继续对喷头主体1端部进行封堵。

[0020] 通过设置喷水导向机构2和伸缩复位机构3，二者相互配合，实现喷头主体1端部的打开或关闭。不进行清洁时，喷头主体1端部通过喷水导向机构2封堵，避免污水箱内的杂质进入喷头主体1中，保证喷头主体1内部清洁度和喷水效果。

[0021] 所述喷水导向机构2包括杆体21和设置在所述杆体21上的密封胶头23，所述杆体21由所述腔体11伸出，所述密封胶头23设置在所述喷头主体1外，所述密封胶头23沿密封或打开所述腔体11开口方向运动。所述杆体21的直径小于所述腔体11的直径，水源经所述杆体21与所述腔体11之间的空隙4喷出。

[0022] 伸缩复位机构3带动杆体21运动，进而使固定在杆体21上的密封胶头23运动，并最终实现腔体11的打开或密封。进入腔体11的水源由空隙4处喷出并通过密封胶头23进行导向，最终呈伞状喷射（图2中箭头所指方向喷出）。

[0023] 所述密封胶头23包括呈倒置的圆台形的主体部231分和周向设置在所述主体部231分外后的伞状导向部232，水源喷射到所述伞状导向部232后发散喷出。水源由空隙4喷出后会喷射到伞状导向部232上，并通过伞状导向部232导向喷射到污水箱内各个部位，实现对污水箱的高效、彻底清洁。

[0024] 所述伸缩复位机构3包括套设在所述杆体21外的弹簧31,所述杆体21底部设置有限位块22,所述弹簧31通过所述限位块22限位。利用弹簧31实现喷水导向机构2的伸出和复位,无需其它动力驱动,结构简单,封堵效果好。

[0025] 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作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进行实施。

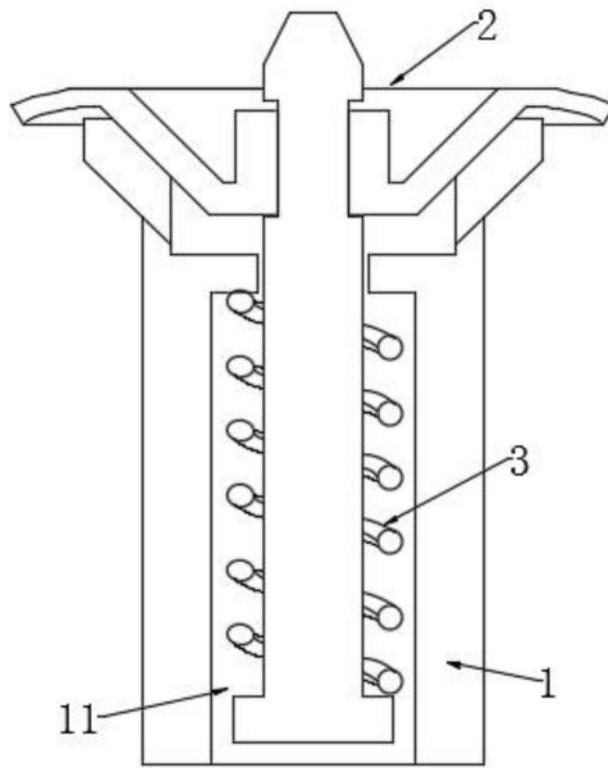


图1

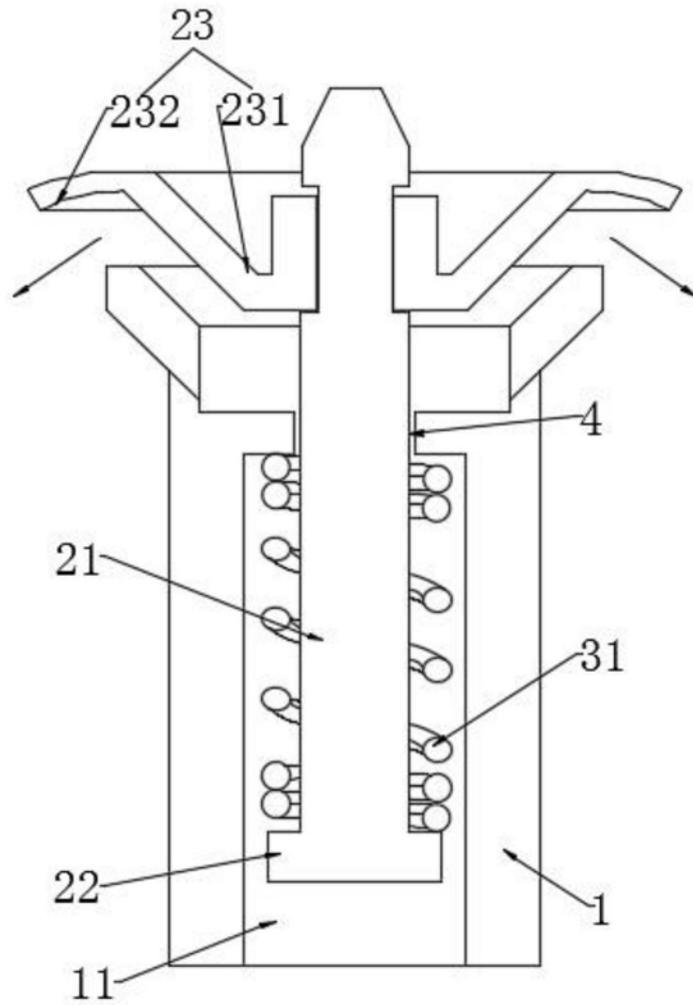


图2