



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209810457 U

(45)授权公告日 2019.12.20

(21)申请号 201920432611.1

(22)申请日 2019.04.02

(73)专利权人 衡水星宇科技有限公司  
地址 053515 河北省衡水市景县王千寺

(72)发明人 高强 宫娟娟

(51)Int.Cl.  
B05B 1/18(2006.01)  
B05B 3/02(2006.01)

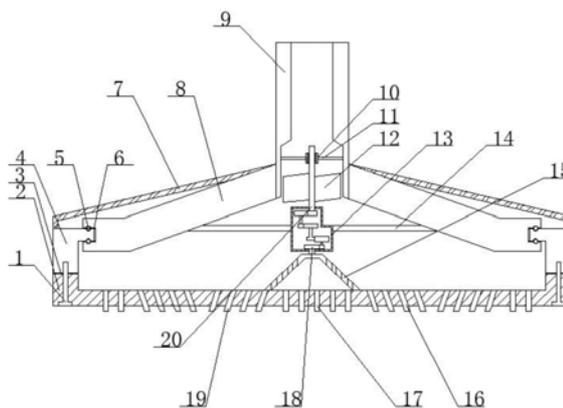
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双向冲击液体旋转喷淋器

(57)摘要

本实用新型涉及一种双向冲击液体旋转喷淋器,包括:固定台,所述固定台上设置有进水管,所述进水管为圆柱管状,进水管管内壁为阶梯状;旋转喷淋装置,其设置在所述固定台底部,所述旋转喷淋装置包括与所述固定台连接的转动环和设置在所述转动环底部的喷头,所述转动环与所述固定台之间分部有滚珠和密封环,所述转动环与所述喷头之间设置有密封垫圈;转动组件,其包括设置在所述进水管内的转轴、套设在所述转轴上的涡扇、通过安装架设置在所述固定台内的齿轮盒和设置在所述喷头上的锥台。本实用新型可以在喷头面积不变的情况下极大的扩大了喷洒范围,适合推广使用。



1. 一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,包括:

固定台,其由圆锥环状和圆环组成,所述圆环上设置有矩形环状凹槽,所述矩形环状凹槽上下面设置有半圆型凹槽,所述固定台上设置有进水管,所述进水管为圆柱管状,进水管内壁为阶梯状;

旋转喷淋装置,其设置在所述固定台底部,所述旋转喷淋装置包括与所述固定台连接的转动环和通过螺钉设置在所述转动环底部的喷头,所述转动环与所述固定台之间分部有滚珠和密封环,所述转动环与所述喷头之间设置有密封垫圈,所述喷头上分部有竖直孔、内斜孔和外斜孔,所述外斜孔环状分布在所述竖直孔外层,所述内斜孔环状分布在所述外斜孔外层;

转动组件,其包括设置在所述进水管内的转轴、套设在所述转轴上的涡扇、通过安装架设置在所述固定台内的齿轮盒和设置在所述喷头上的锥台,所述锥台顶端设置有齿轮,所述锥台上分部有疏水孔。

2. 根据权利要求1所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,所述进水管上设置有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,所述固定台外部设置有保护壳,所述保护壳为塑料材质。

4. 根据权利要求1所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,所述转轴上半部套设有轴套,所述轴套通过十字形支架固定在所述进水管内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,所述涡扇上设置有一个通孔,所述转轴从通孔中穿过。

6. 根据权利要求1所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,所述涡扇上分布有多个带有弧度的叶片。

## 一种双向冲击液体旋转喷淋器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷淋器技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种双向冲击液体旋转喷淋器。

### 背景技术

[0002] 喷淋器在家用及工业生产上是一种比较常见的工具,现有的喷淋器都是固定的,需要大面积喷洒时,只能增加喷头的面积,且时间久了,喷头上的喷水孔易堵塞。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题,并提供至少后面将说明的优点。

[0004] 本实用新型还有一个目的是提供了一种双向冲击液体旋转喷淋器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种双向冲击液体旋转喷淋器,其特征在于,包括:

[0006] 固定台,其由圆锥环状和圆环组成,所述圆环上设置有矩形环状凹槽,所述矩形环状凹槽上下面设置有半圆型凹槽,所述固定台上设置有进水管,所述进水管为圆柱管状,进水管管内壁为阶梯状;

[0007] 旋转喷淋装置,其设置在所述固定台底部,所述旋转喷淋装置包括与所述固定台连接的转动环和通过螺钉设置在所述转动环底部的喷头,所述转动环与所述固定台之间分部有滚珠和密封环,所述转动环与所述喷头之间设置有密封垫圈,所述喷头上分部有竖直孔、内斜孔和外斜孔,所述外斜孔环状分布在所述竖直孔外层,所述内斜孔环状分布在所述外斜孔外层;

[0008] 转动组件,其包括设置在所述进水管内的转轴、套设在所述转轴上的涡扇、通过安装架设置在所述固定台内的齿轮盒和设置在所述喷头上的锥台,所述锥台顶端设置有齿轮,所述锥台上分部有疏水孔。

[0009] 优选的是,所述进水管上设置有螺纹。

[0010] 优选的是,所述固定台外部设置有保护壳,所述保护壳为塑料材质。

[0011] 优选的是,所述转轴上半部套设有轴套,所述轴套通过十字形支架固定在所述进水管内壁。

[0012] 优选的是,所述涡扇上设置有一个通孔,所述转轴从通孔中穿过。

[0013] 优选的是,所述涡扇上分布有多个带有弧度的叶片。

[0014] 本实用新型至少包括以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其喷头上分部内斜孔和外斜孔,内斜孔和外斜孔以一定角度设置在喷头上,水流喷出时,无死角和遗漏,且喷头与转动环通过螺钉固定,当有喷水孔堵塞时,可以随时取下疏通。

[0016] 2、本实用新型所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其通过转动组件及旋转喷淋装置,实现喷头依靠水流转动的同时转动,洒水的同时转动,洒水范围更广。

[0017] 3、本实用新型所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器,其结构简单,设计合理,适合推广使用。

[0018] 本实用新型的其它优点、目标和特征将部分通过下面的说明体现,部分还将通过对本实用新型的研究和实践而为本领域的技术人员所理解。

### 附图说明

[0019] 图1为本实用新型所述的一种双向冲击液体旋转喷淋器的结构示意图。

[0020] 图2为涡扇的结构示意图。

[0021] 图中:1、螺钉,2、喷头,3、密封垫圈,4、转动环,5、滚珠,6、密封环,7、保护壳,8、固定台,9、进水管,10、轴套,11、支架,12、涡扇,13、齿轮盒,14、安装架,15、锥台,16、内斜孔,17、竖直孔,18、齿轮,19、外斜孔,20、转轴。

### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图以及实施例对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0023] 应当理解,本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不排除一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0024] 如图1和图2所示,本实用新型其中一个实施例中提供了一种双向冲击液体旋转喷淋器,包括:

[0025] 固定台8,其由圆锥环状和圆环组成,所述圆环上设置有矩形环状凹槽,所述矩形环状凹槽上下面设置有半圆型凹槽,所述固定台8上设置有进水管9,所述进水管9为圆柱管状,进水管9管内壁为阶梯状;

[0026] 旋转喷淋装置,其设置在所述固定台8底部,所述旋转喷淋装置包括与所述固定台8连接的转动环4和通过螺钉1设置在所述转动环4底部的喷头2,所述转动环4与所述固定台8之间分部有滚珠5和密封环6,所述转动环4与所述喷头2之间设置有密封垫圈3,所述喷头2上分部有竖直孔17、内斜孔16和外斜孔19,所述外斜孔19环状分布在所述竖直孔17外层,所述内斜孔16环状分布在所述外斜孔19外层;

[0027] 转动组件,其包括设置在所述进水管9内的转轴20、套设在所述转轴20上的涡扇12、通过安装架14设置在所述固定台8内的齿轮盒13和设置在所述喷头2上的锥台15,所述锥台15顶端设置有齿轮18,所述锥台15上分部有疏水孔。

[0028] 进一步的,所述进水管9上设置有螺纹。

[0029] 进一步的,所述固定台8外部设置有保护壳7,所述保护壳7为塑料材质。

[0030] 进一步的,所述转轴20上半部套设有轴套10,所述轴套10通过十字形支架11固定在所述进水管9内壁。

[0031] 进一步的,所述涡扇12上设置有一个通孔,所述转轴20从通孔中穿过。

[0032] 进一步的,所述涡扇12上分布有多个带有弧度的叶片。

[0033] 本实用新型的使用方法为:进水管9与自来水管连接,水流流入进水管9内,冲击涡扇12,然后流入喷头2内,从喷头2上的竖直孔17、内斜孔16和外斜孔19流出,经过内斜孔16和外斜孔19,水流方向被打乱;涡扇12转动通过齿轮盒13多级变速,驱动通过锥台15使得

喷头2转动,使得冲洗更彻底。

[0034] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节与这里示出与描述的图例。

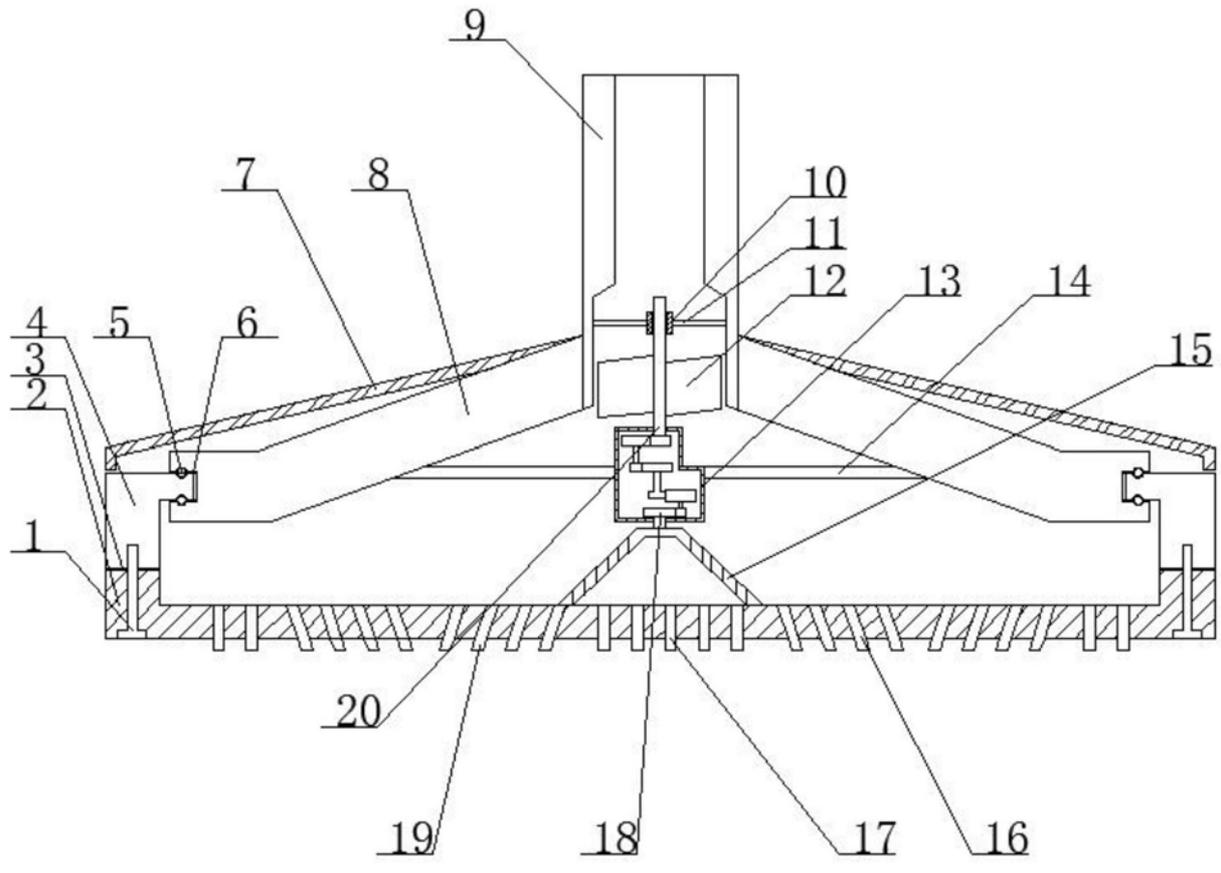


图1

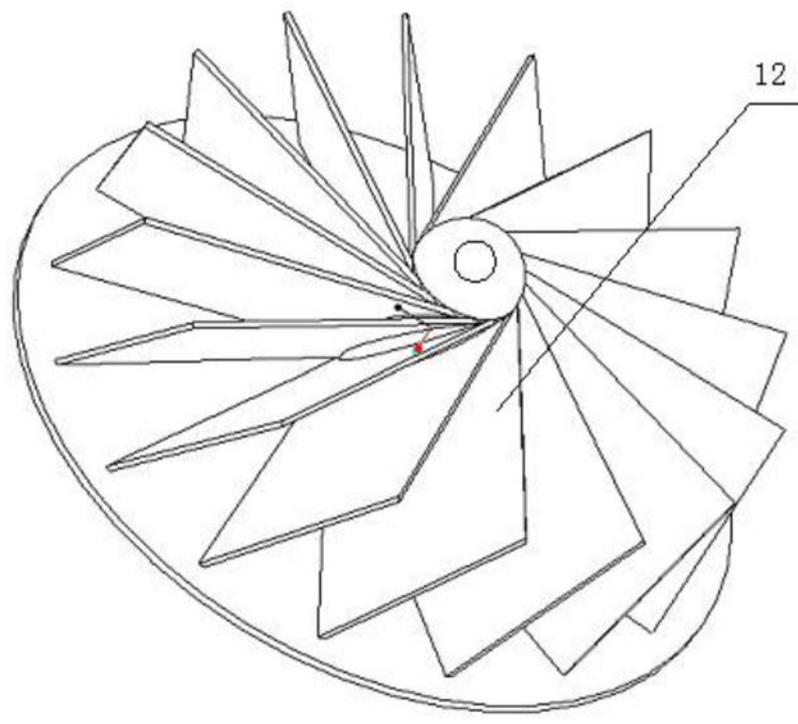


图2