



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107983698 A

(43)申请公布日 2018.05.04

(21)申请号 201711296446.3

(22)申请日 2017.12.08

(71)申请人 江苏飞视文化发展有限公司
地址 214000 江苏省无锡市长庆路北仓门
37号C库四楼

(72)发明人 黄静

(74)专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限
公司 32200

代理人 张惠忠

(51)Int.Cl.

B08B 3/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

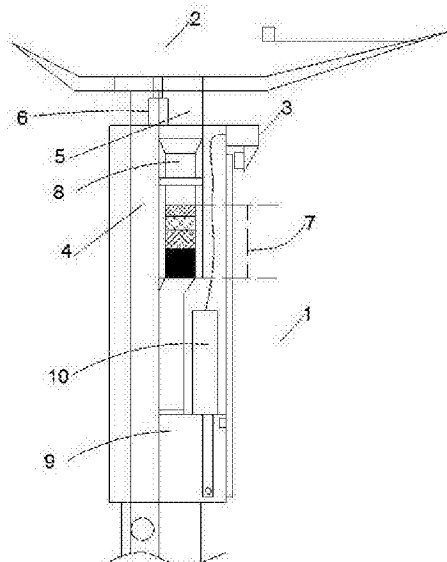
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法

(57)摘要

本发明涉及一种清洗方法,尤其涉及一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法。清洗步骤包括:户外展牌顶端的集水斗内收集雨水,转换电机将封板滑动至外流管处;抽吸机停止工作,当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后,抽吸机开始工作,将雨水吸入并过滤流入,蓄水池储存;水泵将蓄水池内过滤后的雨水输送至喷洒头;喷洒头对户外展牌进行喷洒清洗。本发明提供的利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,可以利用雨水先进行收集,然后过滤储存,进一步提高了雨水的利用率,从而达到清洗广告牌的目的。



1. 一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,其特征在于:清洗步骤如下:

1)、户外展牌顶端的集水斗内收集雨水,转换电机将封板滑动至外流管处;

2)、抽吸机停止工作,当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后,抽吸机开始工作,将雨水吸入并过滤流入,蓄水池储存;

3)、水泵将蓄水池内过滤后的雨水输送至喷洒头;喷洒头对户外展牌进行喷洒清洗。

2. 根据权利要求1所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,其特征在于:步骤2)中当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后其蓄水池内的液位传感器开始检测;当水位未达到满载状态时抽吸机开始工作。

3. 根据权利要求2所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,其特征在于:所述步骤2)中当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后其蓄水池内的液位传感器开始检测;当水位达到满载状态时,转换电机将封板滑动至内流管处。

4. 根据权利要求1所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,其特征在于:所述抽吸机内设有雨水过滤层,过滤酸性物质及微生物。

5. 根据权利要求4所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,其特征在于:所述的雨水过滤层为可更换结构,当抽吸机启动过滤达到5-10次后更换雨水过滤层。

一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗方法,尤其涉及一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法。

背景技术

[0002] 户外广告指在城市道路、公路、铁路两侧、城市轨道交通线路的地面部分、河湖管理范围和广场、建筑物、构筑物上,以灯箱、霓虹灯、电子显示装置、展示牌等为载体形式和在交通工具上设置的商业广告。户外广告是一个很大的概念,不同的户外媒体,有不同的表现风格和特点,应该创造性地加以利用,整合各种媒体的优势。

[0003] 现有的户外广告需要靠人工清洗,无法通过自动清洗完成清洁工作。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明采用针对上述不足提供了一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法。

[0006] 本发明采用如下技术方案:

1、一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,清洗步骤如下:

1)、户外展牌顶端的集水斗内收集雨水,转换动电机将封板滑动至外流管处;

2)、抽吸机停止工作,当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后,抽吸机开始工作,将雨水吸入并过滤流入,蓄水池储存;

3)、水泵将蓄水池内过滤后的雨水输送至喷洒头;喷洒头对户外展牌进行喷洒清洗。

[0007] 本发明所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,所述步骤2)中当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后其蓄水池内的液位传感器开始检测;当水位未达到满载状态时抽吸机开始工作。

[0008] 本发明所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,所述步骤2)中当集水斗内的液面上升至液位传感器检测位后其蓄水池内的液位传感器开始检测;当水位达到满载状态时,转换电机将封板滑动至内流管处。

[0009] 本发明所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,所述抽吸机内设有雨水过滤层,过滤酸性物质及微生物。

[0010] 本发明所述利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,所述的雨水过滤层为可更换结构,当抽吸机启动过滤达到5-10次后更换雨水过滤层。

[0011] 有益效果

本发明提供的利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,可以利用雨水先进行收集,然后过滤储存,进一步提高了雨水的利用率,从而达到清洗广告牌的目的。本发明提供的利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法,无需人工干预即可自动完成清洗。

[0012]

附图说明

[0013] 图1是本发明的结构示意图；

图2是本发明的水流转换结构示意图。

[0014]

具体实施方式

[0015] 为使本发明实施例的目的和技术方案更加清楚，下面将结合本发明实施例的附图，对本发明实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于所描述的本发明的实施例，本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0016] 如图所示：一种利用雨水收集装置户外广告牌自清洗方法，清洗步骤如下：

- 1)、户外展牌1顶端的集水斗2内收集雨水，转换电机6将封板滑动至外流管处；
- 2)、抽吸机8停止工作，当集水斗2内的液面上升至液位传感器检测位后，抽吸机8开始工作，将雨水吸入并过滤流入，蓄水池9储存；
- 3)、水泵10将蓄水池9内过滤后的雨水输送至喷洒头；喷洒头3对户外展牌进行喷洒清洗。

[0017] 所述步骤2)中当集水斗2内的液面上升至液位传感器检测位后其蓄水池内的液位传感器开始检测；当水位未达到满载状态时抽吸机8开始工作。

[0018] 所述步骤2)中当集水斗2内的液面上升至液位传感器检测位后其蓄水池内的液位传感器开始检测；当水位达到满载状态时，转动电机将封板滑动至内流管处。

[0019] 抽吸机8内设有雨水过滤层，过滤酸性物质及微生物。

[0020] 雨水过滤层为可更换结构，当抽吸机启动过滤达到5-10次后更换雨水过滤层。

[0021] 该雨水收集清洗设备布置户外展牌1上，户外展牌1的顶端设有支撑柱，支撑柱上设有集水斗2，集水斗2的出水端与出水管相连，出水管从支撑柱内延伸至户外展牌1内并与户外展牌1内的雨水过滤装置相连，雨水过滤装置与喷洒头3相连，喷洒头3布置在户外展牌1展示面的上端。

[0022] 出水管内分为外流管4与内流管5；所述集水斗2的出水端设有转换电机6，转换电机6的转轴上设有封板61；转换电机6带动封板61滑动至外流管4或内流管5顶端口。外流管4下端延伸出户外展牌1，外流管4的下端设有出水口。

[0023] 本发明所述的户外展牌用雨水收集清洗设备，雨水过滤装置包括抽吸机8，蓄水池9，水泵10；抽吸机8布置在内流管5内；抽吸机8的吸入端面向内流管5顶端；内流管5的底端与蓄水池9相连通；水泵10与蓄水池9相连；水泵10将蓄水池9的水输送至喷洒头3处。

[0024] 作为本发明所述的户外展牌用雨水收集清洗设备的优选方案，所述抽吸机8内设有雨水过滤层7。集水斗2的上方设有液位传感器。所述蓄水池9内设有液位传感器。

[0025] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

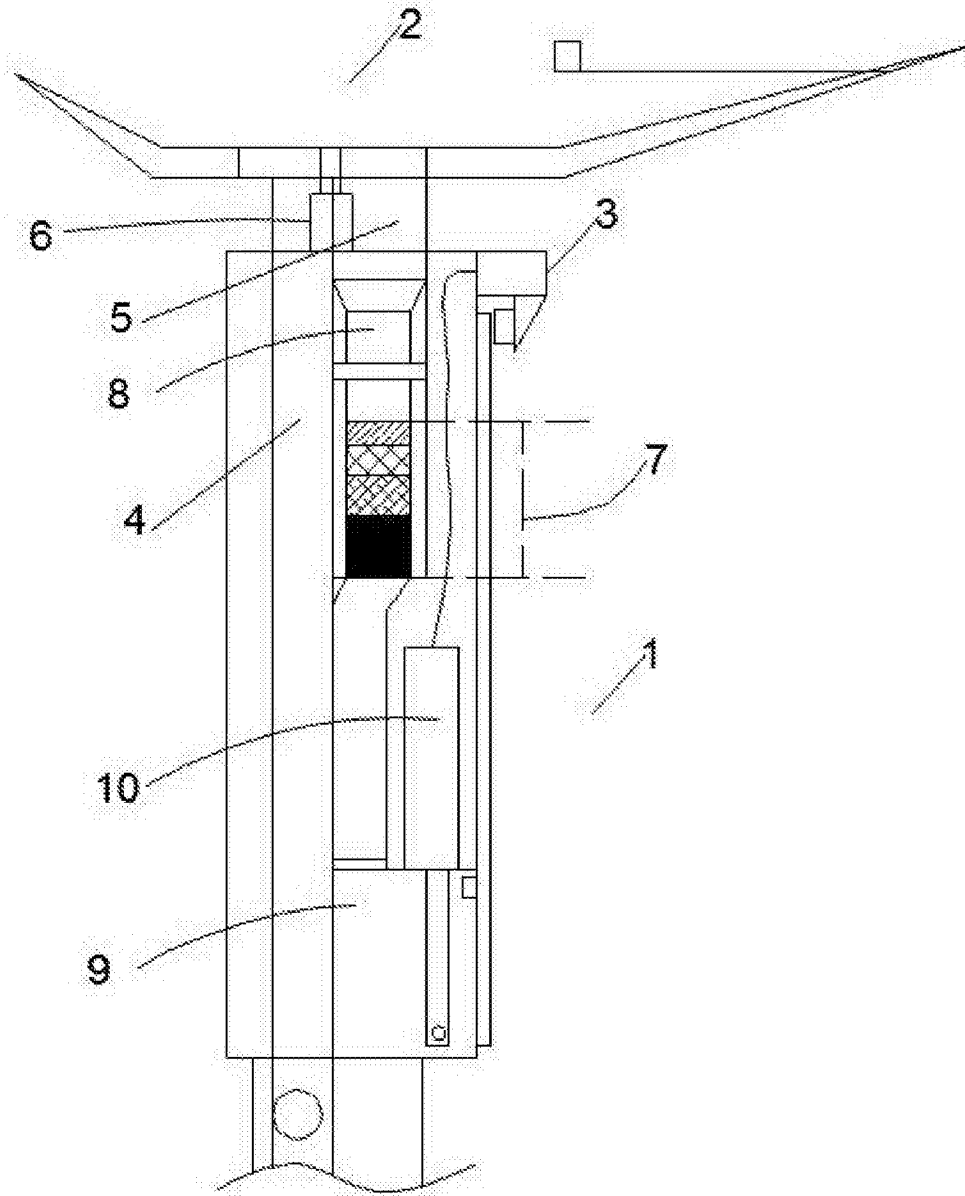


图1

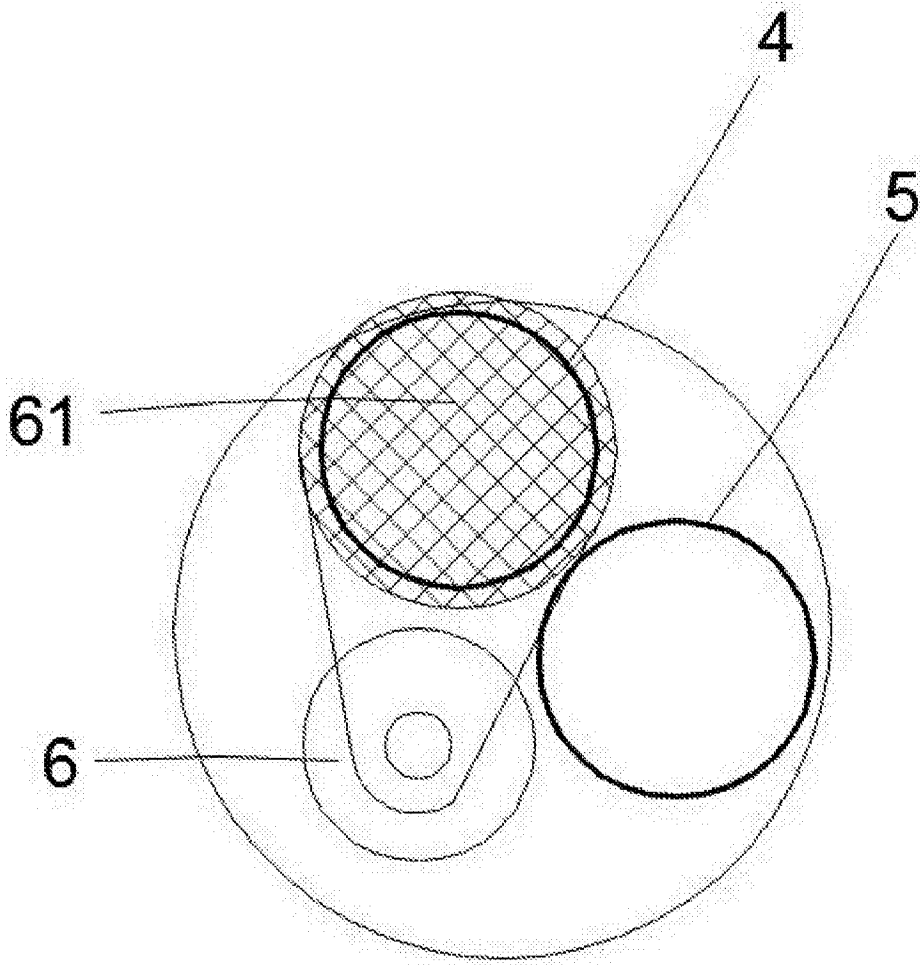


图2