(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202887661 U
(45)授权公告日 2013.04.17

(21)申请号 201220583351.6

(22)申请日 2012.11.07

(73)专利权人 深圳市极水实业有限公司
地址 518057 广东省深圳市南山区高新中四道 30 号龙泰利科技大夏五楼

(72)发明人 王辉 钟振民

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务所（普通合伙） 44314
代理人 张约宗 张秋红

(51)Int.Cl.
G09F 19/00(2006.01)

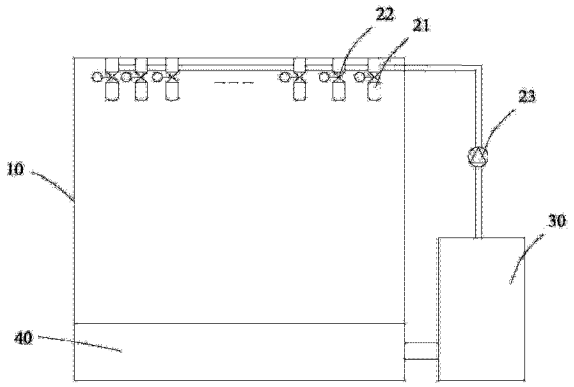
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种喷淋水滴式广告屏幕

(57)摘要

本实用新型涉及一种喷淋水滴式广告屏幕，包括安装架、安装在安装架上部的出水装置、通过管道与出水装置连接的水源、以及控制出水装置出水形成广告图像或文字的控制装置；出水装置包括安装在安装架顶部的出水管阵列、以及由控制装置控制开关的阀门组件；出水管阵列包括若干设有出水口的出水管，阀门组件包括分别与出水管一一对应的若干阀门。通过控制装置来控制出水装置的阀门组件的开关，进而控制出水管阵列的出水水柱的长短、快慢等，形成广告图像或文字等，可有效的吸引人们的注意，从而提高广告效果，具有结构简单、实用性强的优点。进一步的，同时可以按节奏组合产生光影、水雾、吹风、音频等，来提高广告效果。



CN 202887661 U

1. 一种喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，包括安装架、安装在所述安装架上部的出水装置、通过管道与所述出水装置连接的水源、以及控制所述出水装置出水形成广告图像或文字的控制装置；

所述出水装置包括安装在所述安装架顶部的出水管阵列、以及由所述控制装置控制开关的阀门组件；所述出水管阵列包括若干设有出水口的出水管，所述阀门组件包括分别与所述出水管一一对应的若干阀门。

2. 根据权利要求 1 所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，该喷淋水滴式广告屏幕还包括设置在所述出水装置下方的回收水槽；

所述水源为水箱，所述回收水槽与所述水箱连通；或者，所述水源为所述回收水槽。

3. 根据权利要求 1 所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述安装架为悬挂支架、或者为中空支撑框架；

所述喷淋水滴式广告屏幕还包括设置在所述出水装置的下落水柱的后侧的背景屏幕。

4. 根据权利要求 3 所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括投影至所述背景屏幕的投影装置。

5. 根据权利要求 1-4 任一项所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括投射到所述出水装置的出水上成像的全息成像装置。

6. 根据权利要求 1-4 任一项所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括与所述控制装置连接播放音频信号的音频装置。

7. 根据权利要求 1-4 任一项所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括与所述控制装置连接的吹风装置。

8. 根据权利要求 1-4 任一项所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括与所述控制装置连接的水雾发生装置。

9. 根据权利要求 1-4 任一项所述的喷淋水滴式广告屏幕，其特征在于，所述出水装置还可以包括将所述水源的水输送至所述出水管阵列的水泵。

一种喷淋水滴式广告屏幕

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告装置，特别是涉及一种可利用水的下落进行广告的喷淋水滴式广告屏幕。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，产品、服务的营销变得越来越广泛。传统的广告装置通常有以下两种：第一种，直接利用 LED 显示屏、电视等，安装在室内、户外，通过播放视频来吸引人们的关注，起到广而告之的作用。第二种，利用广告灯箱，在广告灯箱上固定设置广告图案，或者，通过滚轴结构设置多幅广告图像，来进行广告推广。然而，这两种广告装置的使用已经非常泛滥，难以有效的吸引人们的注意。而且，人们获得广告信息的渠道越来越多，亟需一种新颖的广告装置，来很好的吸引人们注意，来提高广告效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于，提供一种通过水柱的洒落来吸引人们注意的喷淋水滴式广告屏幕。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：构造一种喷淋水滴式广告屏幕，包括安装架、安装在所述安装架上部的出水装置、通过管道与所述出水装置连接的水源、以及控制所述出水装置出水形成广告图像或文字的控制装置；

[0005] 所述出水装置包括安装在所述安装架顶部的出水管阵列、以及由所述控制装置控制开关的阀门组件；所述出水管阵列包括若干设有出水口的出水管，所述阀门组件包括分别与所述出水管一一对应的若干阀门。

[0006] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，该喷淋水滴式广告屏幕还包括设置在所述出水装置下方的回收水槽；

[0007] 所述水源为水箱，所述回收水槽与所述水箱连通；或者，所述水源为所述回收水槽。

[0008] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述安装架为悬挂支架、或者为中空支撑框架；

[0009] 所述喷淋水滴式广告屏幕还包括设置在所述出水装置的下落水柱的后侧的背景屏幕。

[0010] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括投影至所述背景屏幕的投影装置。

[0011] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括投射到所述出水装置的出水上成像的全息成像装置。

[0012] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括与所述控制装置连接播放音频信号的音频装置。

[0013] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括与所述

控制装置连接的吹风装置。

[0014] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述喷淋水滴式广告屏幕还包括与所述控制装置连接的水雾发生装置。

[0015] 在本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕中，所述出水装置还可以包括将所述水源的水输送至所述出水管阵列的水泵。

[0016] 实施本实用新型具有以下有益效果：通过控制装置来控制出水装置的阀门组件的开关，进而控制出水管阵列的出水水柱的长短、快慢等，形成广告图像或文字等，可有效的吸引人们的注意，从而提高广告效果，具有结构简单、实用性强的优点。

附图说明

[0017] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明，附图中：

[0018] 图 1 是本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕的示意框图；

[0019] 图 2 是本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕的立面示意图。

具体实施方式

[0020] 如图 1 至图 2 示，是本实用新型的喷淋水滴式广告屏幕的一个实施例，包括安装架 10、出水装置 20、水源 30、回收水槽 40、控制装置 50 等，通过控制出水形成广告图像或文字，从而达到广告展示的效果，提供了新型的广告展示装置。

[0021] 在本实施例中，该安装架 10 为竖立设置的中空支撑框架 10，作为支撑安装件，可以采用金属框架、塑料框架或其他材质做成的框架。安装架 10 的形状也可以根据需要做成长方形、正方形、圆形或其他形状。可以理解的，安装架也可以采用其他的结构形式，例如采用悬挂支架，将出水装置 20 的出水管阵列、背景屏幕等悬挂安装。

[0022] 该出水装置 20 安装在安装架 10 的上部，通过管道与水源 30 连接，将水源 30 的水抽上并在安装架 10 的中空部位洒落。在本实施例中，该出水装置 20 包括出水管阵列、阀门组件、水泵 23 等。出水管阵列安装在安装架 10 顶部，包括若干设有出水口的出水管 21，该等出水管 21 的排列可以为成矩阵的排列、或按其他规则排列。

[0023] 阀门组件由控制装置 50 控制开闭，包括若干阀门 22，该等阀门 22 与出水管 21 一一对应，从而可以通过控制装置 50 来控制不同阀门 22 的开闭，来实现不同出水管 21 的出水顺序、时间等，来控制下落的水柱的大小，进而利用水柱的不同长度、时间等，实现形成广告图像或文字。

[0024] 该水源 30 可以为设置在安装架 10 下侧的水箱，通过管道与出水管阵列连通，并通过水泵 23 将水流抽送至出水管阵列，进行出水。当然，水源 30 也可以采用其他形式，例如直接使用自来水等。当然，也可以省略水泵 23，直接将水箱设置在比出水管阵列的位置更高的高位，利用重力送水。

[0025] 为了更加的环保、节能，在出水装置 20 的下方设置回收水槽 40，当出水管 21 的出水洒落时，通过回收水槽 40 将水接盛。并且，回收水槽 40 与水箱连通，将接收到的水回流到水箱中，从而可以循环利用水源 30，起到节能的效果。可以理解的，该水源 30 与回收水槽 40 可以合二为一，直接将回收水槽 40 作为水源，利用管道连接至出水装置进行喷淋，可以减少水箱的设置，更加的简洁。

[0026] 进一步的，在安装架 10 的中空部分、出水装置的下落水柱的后侧还可以设置有背景屏幕，在水柱落下时，便于观看者观看，以提高广告效果。该背景屏幕可以是纯色屏幕、有图案的屏幕、投影屏幕等。

[0027] 进一步的，还可以在安装架 10 上安装投影装置 60，通过控制装置 50 输出投影图像，由投影装置 60 将图像投射到下落的水柱或者背景屏幕上，从而增加光影效果，提高广告效果。

[0028] 进一步的，还可以在安装架 10 上设置全息成像装置 70，由控制装置 50 控制，利用全息成像技术将图像投射到出水装置 20 洒落的水柱上，直接利用水柱作为屏幕，在水柱上成像，投射出广告图案或文字。

[0029] 进一步的，该喷淋水滴式广告屏幕还包括音频装置 80，与控制装置 50 连接，在出水装置 20 出水时，控制音频装置 80 对应发出音频，如音乐、广告介绍等。该音频装置 80 可以安装在安装架 10 上、或者另外安装。

[0030] 进一步的，在安装架 10 上还可以安装吹风装置 90，与控制装置 50 连接，在出水装置 20 出水时，控制吹风装置 90 向外吹风，从而起到模拟自然风的作用。

[0031] 进一步的，在安装架 10 上还可以设置水雾发生装置 91，与控制装置 50 连接，在出水装置 20 出水时，控制水雾发生装置 91 产生水雾，增加魔幻效果，以增加广告的效果。

[0032] 可以理解的，该投影装置 60、全息成像装置 70、音频装置 80、吹风装置 90、水雾发生装置 91 等可以直接安装在安装架 10 上，也可以根据需要安装到其他位置，只要能够实现相应功能即可。

[0033] 该控制装置 50 可以为计算机、单片机等，可以存储有各种控制图片、文字、音频等，进而控制出水装置 20、投影装置 60、全息成像装置 70、音频装置 80、吹风装置 90、水雾发生装置 91 的工作。

[0034] 在工作时，由控制装置 50 控制水泵 23 工作，将水源 30 的水输送至出水装置 20；并由控制装置 50 控制阀门组件的阀门 22 开闭，进而控制出水管 21 的出水时间、顺序等，利用不同时间、长度的水柱形成想要表达的图像、文字等，从而表达广告效果。

[0035] 进一步的，同时可以控制投影装置 60、全息成像装置 70、音频装置 80、吹风装置 90、水雾发生装置 91 中的一个或多个，按节奏工作，进而组合产生光影、水雾、吹风、音频等，来提高广告效果。

[0036] 可以理解的，上述各实施例的喷淋水滴式广告屏幕的各技术特征可以任意组合使用而不受限制。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

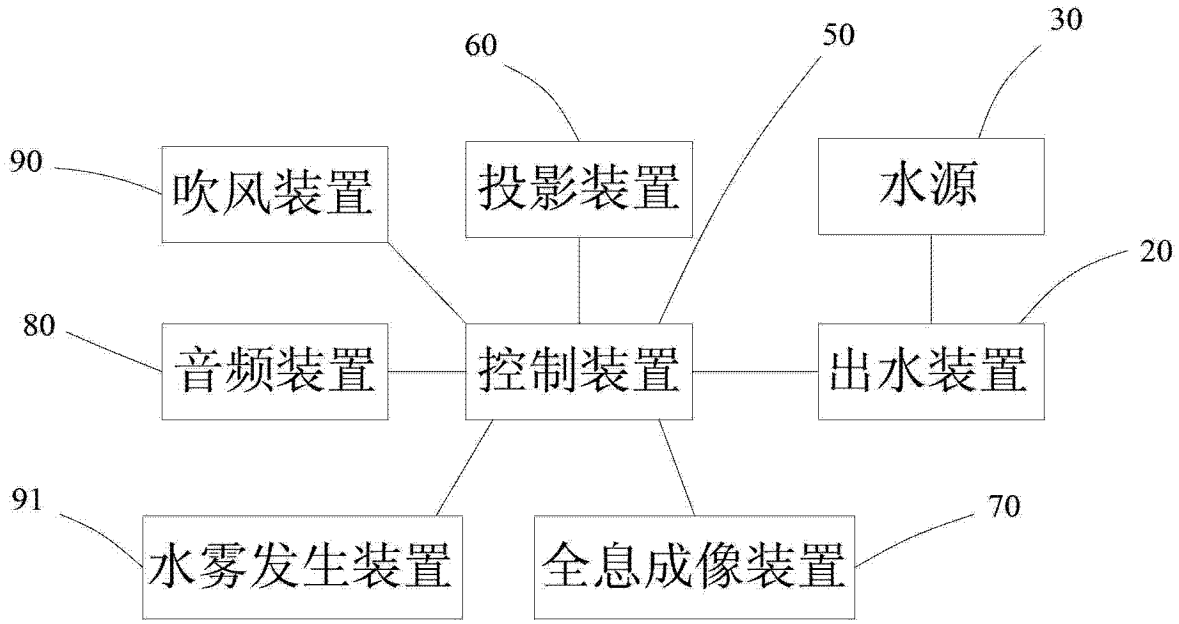

60
50
30
90
吹风装置
投影装置
水源
20
80
音频装置
控制装置
出水装置
91
水雾发生装置
全息成像装置
70

图 1

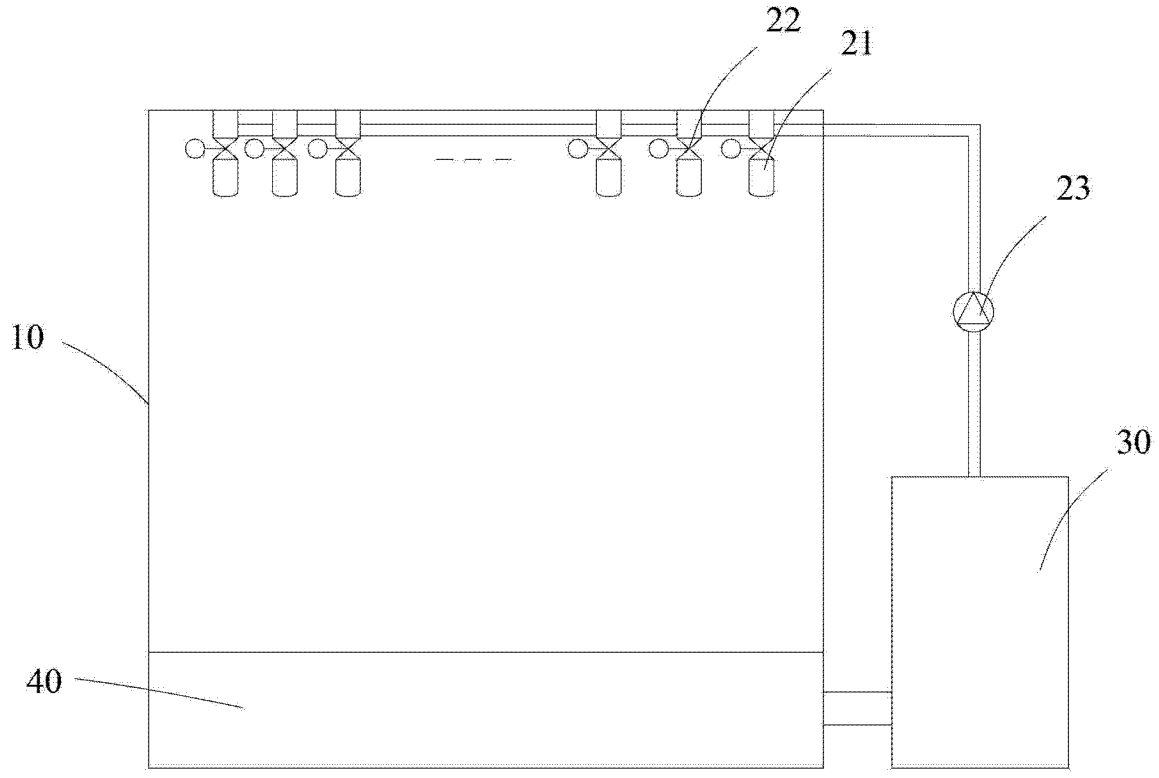

22
21
23
10
30
40

图 2