(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 208555131 U
(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820959309.7

(22)申请日 2018.06.21

(73)专利权人 绍兴市上虞一坤广告传媒有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞区百官街道西横河新村2区3幢602室

(72)发明人 丁金阳

(51)Int.Cl.

B08B 1/00(2006.01)

G09F 13/04(2006.01)

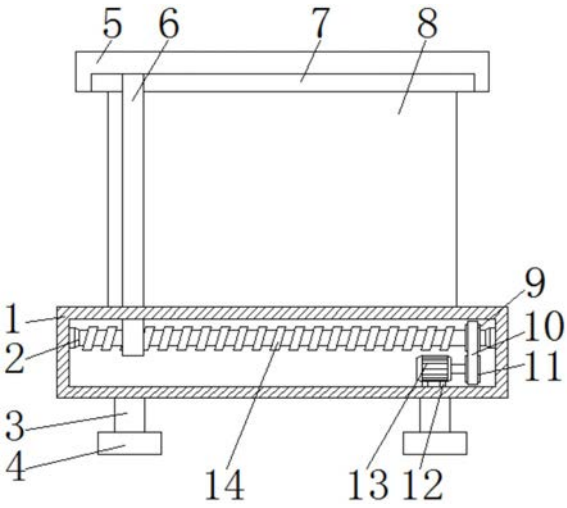
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自清洁广告灯箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种自清洁广告灯箱，包括放置箱，所述放置箱的顶部固定连接有箱体，所述箱体的顶部固定连接有滑动板，所述放置箱内腔的顶部设有螺杆，所述螺杆的两侧与放置箱的连接处均通过活动底座活动连接，所述螺杆表面的右侧套设有从动轮，所述放置箱内腔右侧的底部设有微型电机，所述微型电机的输出端设有主动轮，所述主动轮的表面通过皮带与从动轮传动连接。本实用新型通过活动底座、滑动板、移动板、滑槽、从动轮、皮带、主动轮、微型电机、螺杆、微型水泵、吸水管、进水管、水箱、毛刷、连接管、出水管和分接管相互配合，可在广告灯箱在使用时，可对广告灯箱起到自动清洁的作用，这样广告灯箱在清洁时更加便捷。



CN 208555131 U

1.一种自清洁广告灯箱,包括放置箱(1),其特征在于:所述放置箱(1)的顶部固定连接有箱体(8),所述箱体(8)的顶部固定连接有滑动板(5),所述放置箱(1)内腔的顶部设有螺杆(14),所述螺杆(14)的两侧与放置箱(1)的连接处均通过活动底座(2)活动连接,所述螺杆(14)表面的右侧套设有从动轮(9),所述放置箱(1)内腔右侧的底部设有微型电机(13),所述微型电机(13)的输出端设有主动轮(11),所述主动轮(11)的表面通过皮带(10)与从动轮(9)传动连接,所述螺杆(14)的表面套设有移动板(6),所述移动板(6)的顶部贯穿并延伸至放置箱(1)的顶部,所述移动板(6)的背面设有毛刷(19),所述滑动板(5)的底部开设有与移动板(6)相适配的滑槽(7),所述移动板(6)内腔左侧的顶部固定连接有水箱(18),所述水箱(18)的顶部连通有进水管(17),所述进水管(17)的顶部贯穿并延伸至移动板(6)的顶部,所述移动板(6)内腔顶部的中心处固定连接有微型水泵(15),所述微型水泵(15)的输入端连通有吸水管(16),所述吸水管(16)远离微型水泵(15)的一端与水箱(18)连通,所述微型水泵(15)的输出端连通有出水管(21),所述出水管(21)远离微型水泵(15)的一端连通有分接管(23),所述分接管(23)的底部连通有连接管(20),所述连接管(20)的底部贯穿并延伸至移动板(6)的底部与毛刷(19)连通。

2.根据权利要求1所述的一种自清洁广告灯箱,其特征在于:所述放置箱(1)底部的两侧均固定连接有支撑柱(3),且两个支撑柱(3)的底部均固定连接有防滑垫(4)。

3.根据权利要求1所述的一种自清洁广告灯箱,其特征在于:所述微型电机(13)的底部与放置箱(1)的连接处通过固定架(12)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种自清洁广告灯箱,其特征在于:所述连接管(20)的数量不少于三个,且三个连接管(20)的形状大小一致,连接管(20)的顶部与分接管(23)的连接处设置有密封圈(22)。

一种自清洁广告灯箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告灯箱技术领域，具体为一种自清洁广告灯箱。

背景技术

[0002] 广告灯箱不断的闪动结合停留，有效的提高了人们的视觉冲击力；提高了广告单位面积利用率，和变换灯箱及滚动灯箱一样广告效果不言而喻。广告灯箱集霓虹灯的优点于一身，白天晚上可以不间断的闪动，动静结合引起人们的注意。各种文字、图案有序跳跃、交替辉映，强烈的视觉冲击力。满足观者视觉感受，推动广告主获取最大经济效益。LED电子闪动灯箱将是未来广告行业动感灯箱的一颗闪耀明珠。

[0003] 广告灯箱在使用时，需要定期进行清理，目前，市场上现有的广告灯箱在清理时，都是通过工作人员手动进行清理，流程繁琐，从而消耗商家大量的人力物力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自清洁广告灯箱，具备对广告灯箱自动清洗的优点，解决了现有的广告灯箱不可自动清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自清洁广告灯箱，包括放置箱，所述放置箱的顶部固定连接有箱体，所述箱体的顶部固定连接有滑动板，所述放置箱内腔的顶部设有螺杆，所述螺杆的两侧与放置箱的连接处均通过活动底座活动连接，所述螺杆表面的右侧套设有从动轮，所述放置箱内腔右侧的底部设有微型电机，所述微型电机的输出端设有主动轮，所述主动轮的表面通过皮带与从动轮传动连接，所述螺杆的表面套设有移动板，所述移动板的顶部贯穿并延伸至放置箱的顶部，所述移动板的背面设有毛刷，所述滑动板的底部开设有与移动板相适配的滑槽，所述移动板内腔左侧的顶部固定连接有水箱，所述水箱的顶部连通有进水管，所述进水管的顶部贯穿并延伸至移动板的顶部，所述移动板内腔顶部的中心处固定连接有微型水泵，所述微型水泵的输入端连通有吸水管，所述吸水管远离微型水泵的一端与水箱连通，所述微型水泵的输出端连通有出水管，所述出水管远离微型水泵的一端连通有分接管，所述分接管的底部连通有连接管，所述连接管的底部贯穿并延伸至移动板的底部与毛刷连通。

[0006] 优选的，所述放置箱底部的两侧均固定连接有支撑柱，且两个支撑柱的底部均固定连接有防滑垫。

[0007] 优选的，所述微型电机的底部与放置箱的连接处通过固定架固定连接。

[0008] 优选的，所述连接管的数量不少于三个，且三个连接管的形状大小一致，连接管的顶部与分接管的连接处设置有密封圈。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过活动底座、滑动板、移动板、滑槽、从动轮、皮带、主动轮、微型电机、螺杆、微型水泵、吸水管、进水管、水箱、毛刷、连接管、出水管和分接管相互配合，可在广告灯箱在使用时，可对广告灯箱起到自动清洁的作用，这样广告灯箱在清洁时更加便捷，避

免了现有的广告灯箱在清洁时需要工作人员手动进行清洁的状况，流程繁琐，从而消耗商家大量的人力物力的状况，适合推广使用。

[0011] 2、本实用新型通过支撑柱和防滑垫，可对放置箱起到固定的作用，这样放置箱在使用时效果更好，避免了放置箱在使用时出现移动的状况，从而导致放置箱使用效果不好的状况，通过固定架，可对微型电机起到固定的作用，这样微型电机在使用时效果更好，避免了微型电机在使用时出现晃动的状况，从而导致微型电机使用效果不好的状况，通过密封圈，可对连接管起到密封的作用，这样连接管在使用时效果更好，避免了连接管在使用时出现漏水的状况，从而导致连接管使用效果不好的状况。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型移动板内腔结构示意图。

[0014] 图中：1放置箱、2活动底座、3支撑柱、4防滑垫、5滑动板、6移动板、7滑槽、8箱体、9从动轮、10皮带、11主动轮、12固定架、13微型电机、14螺杆、15微型水泵、16吸水管、17进水管、18水箱、19毛刷、20连接管、21出水管、22密封圈、23分接管。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-2，一种自清洁广告灯箱，包括放置箱1，放置箱1底部的两侧均固定连接有支撑柱3，且两个支撑柱3的底部均固定连接有防滑垫4，本实用新型通过支撑柱3和防滑垫4，可对放置箱1起到固定的作用，这样放置箱1在使用时效果更好，避免了放置箱1在使用时出现移动的状况，从而导致放置箱1使用效果不好的状况，放置箱1的顶部固定连接有箱体8，箱体8的顶部固定连接有滑动板5，放置箱1内腔的顶部设有螺杆14，螺杆14的两侧与放置箱1的连接处均通过活动底座2活动连接，螺杆14表面的右侧套设有从动轮9，放置箱1内腔右侧的底部设有微型电机13，微型电机13的底部与放置箱1的连接处通过固定架12固定连接，通过固定架12，可对微型电机13起到固定的作用，这样微型电机13在使用时效果更好，避免了微型电机13在使用时出现晃动的状况，从而导致微型电机13使用效果不好的状况，微型电机13的输出端设有主动轮11，主动轮11的表面通过皮带10与从动轮9传动连接，螺杆14的表面套设有移动板6，移动板6的顶部贯穿并延伸至放置箱1的顶部，移动板6的背面设有毛刷19，滑动板5的底部开设有与移动板6相适配的滑槽7，移动板6内腔左侧的顶部固定连接有水箱18，水箱18的顶部连通有进水管17，进水管17的顶部贯穿并延伸至移动板6的顶部，移动板6内腔顶部的中心处固定连接有微型水泵15，微型水泵15的输入端连通有吸水管16，吸水管16远离微型水泵15的一端与水箱18连通，微型水泵15的输出端连通有出水管21，出水管21远离微型水泵15的一端连通有分接管23，分接管23的底部连通有连接管20，连接管20的数量不少于三个，且三个连接管20的形状大小一致，连接管20的顶部与分接管23的连接处设置有密封圈22，通过密封圈22，可对连接管20起到密封的作用，这样连接管20

在使用时效果更好，避免了连接管20在使用时出现漏水的状况，从而导致连接管20使用效果不好的状况，连接管20的底部贯穿并延伸至移动板6的底部与毛刷19连通，本实用新型通过活动底座2、滑动板5、移动板6、滑槽7、从动轮9、皮带10、主动轮11、微型电机13、螺杆14、微型水泵15、吸水管16、进水管17、水箱18、毛刷19、连接管20、出水管21和分接管23相互配合，可在广告灯箱在使用时，可对广告灯箱起到自动清洁的作用，这样广告灯箱在清洁时更加便捷，避免了现有的广告灯箱在清洁时需要工作人员手动进行清洁的状况，流程繁琐，从而消耗商家大量的人力物力的状况，适合推广使用。

[0017] 使用时，微型电机13运行，通过微型电机13带动主动轮11转动，通过主动轮11与皮带10的配合带动从动轮9转动，通过从动轮9带动螺杆14转动，通过活动底座2配合螺杆14进行转动，通过螺杆14带动移动板6进行左右移动，通过滑动板5内的滑槽7配合移动板6进行左右移动，通过移动板6带动毛刷19进行左右移动，微型水泵15运行，水箱18内的水进入吸水管16内，通过吸水管16把水传送到微型水泵15内，通过微型水泵15把水传送到出水管21内，通过出水管21把水传送到分接管23内，通过分接管23把水传送到连接管20内，通过连接管20把水喷洒在毛刷19上进行清洁即可。

[0018] 综上所述：该自清洁广告灯箱，通过活动底座2、滑动板5、移动板6、滑槽7、从动轮9、皮带10、主动轮11、微型电机13、螺杆14、微型水泵15、吸水管16、进水管17、水箱18、毛刷19、连接管20、出水管21和分接管23，解决了现有的广告灯箱不可自动清洗的问题。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

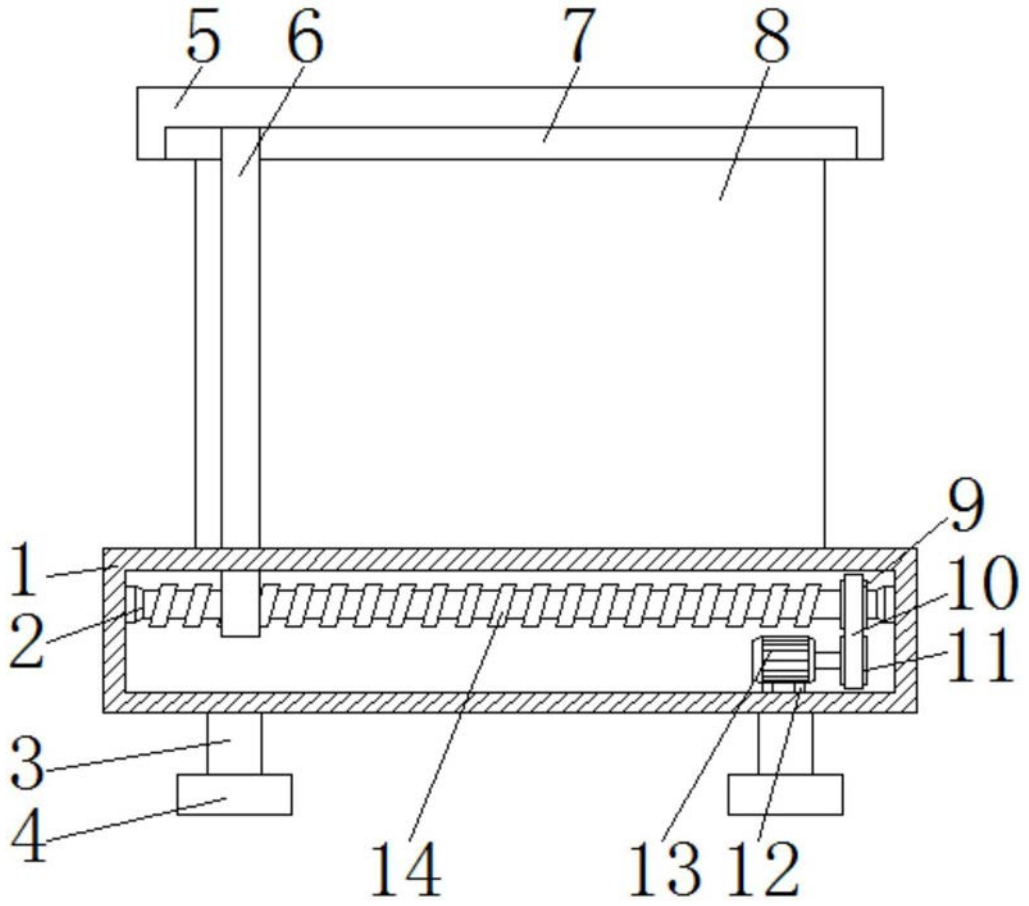


图1

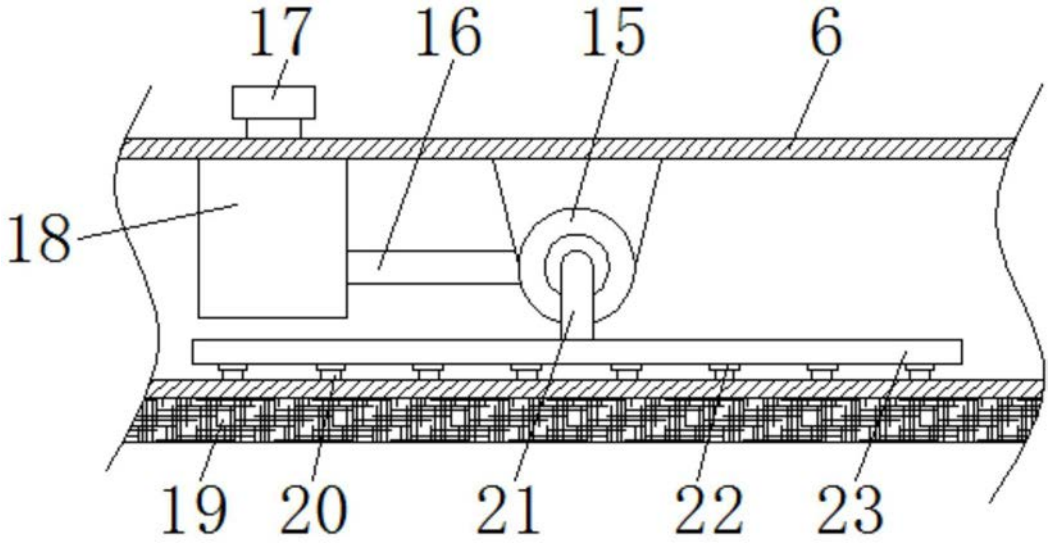


图2