(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 210059090 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920770981.6

(22)申请日 2019.05.27

(73)专利权人 成都师范学院
地址 610000 四川省成都市武侯区人民南路3段24号

(72)发明人 李又玲

(74)专利代理机构 成都环泰知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51242
代理人 李斌 黄青

(51)Int.Cl.
B08B 1/04(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)
G09F 9/00(2006.01)

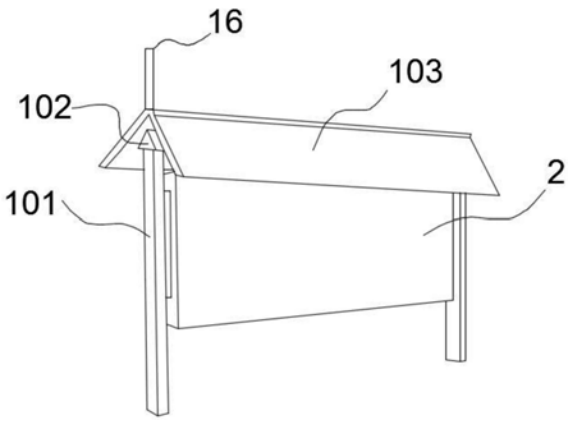
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种电子信息宣传牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子信息宣传牌,包括支撑架以及设置在支撑架上的电子信息宣传牌本体,所述支撑架包括两个支撑杆以及设在两支撑杆顶部的横梁架,所述横梁架上设有截面为人字行形的遮挡板;所述电子信息宣传牌本体包括宣传牌壳体以及设置在宣传牌壳体内并将宣传牌壳体内腔体等份划分为前腔体和后腔体的电子广告牌,所述宣传牌壳体设置在两所述支撑杆之间并通过连接杆连接;所述前腔体内的相对两侧壁分别竖直设有滑轨,所述滑轨内滑动设有滑块,所述滑块上竖直贯穿设有丝杠,所述前腔体内顶部设有供丝杠转动的驱动电机,所述前腔体内的两所述滑块之间连接有清洁装置。本实用新型具有节能环保、便于清洗电子显示屏内部的优点。



CN 210059090 U

1.一种电子信息宣传牌,其特征在于,包括支撑架以及设置在支撑架上的宣传牌壳体,所述支撑架包括两个支撑杆以及设在两支撑杆顶部的横梁架,所述横梁架上设有截面为人字行形的遮挡板;所述宣传牌壳体内设有将宣传牌壳体内腔体平均划分为前腔体和后腔体的电子广告牌,所述宣传牌壳体设置在两所述支撑杆之间并通过连接杆连接;所述前腔体内的相对两侧壁分别竖直设有滑轨,所述滑轨内滑动设有滑块,所述前腔体的顶部对应所述滑块设有驱动电机,所述驱动电机的输出轴的底部设有竖直贯穿滑块的丝杠,竖直贯穿所述滑块上竖直贯穿设有丝杠,所述前腔体内顶部设有供丝杠转动的驱动电机,所述前腔体内相对设置的两所述滑块之间连接有清洁装置,所述清洁装置包括分别与两所述滑块连接的滑竿、位于两所述滑竿之间的滚轴,所述滚轴表面铺设有第一魔术贴,所述第一魔术贴上粘连有第二魔术贴,所述第二魔术贴上均布有滚筒毛刷。

2.根据权利要求1所述的一种电子信息宣传牌,其特征在于,所述遮挡板为透明材质制成的遮挡板,所述遮挡板内设有太阳能电池板。

3.根据权利要求1所述的一种电子信息宣传牌,其特征在于,所述支撑架的顶部设有避雷针。

4.根据权利要求1所述的一种电子信息宣传牌,其特征在于,所述宣传牌壳体的底部设有尘土沉降盒。

5.根据权利要求1所述的一种电子信息宣传牌,其特征在于,所述后腔体的内部结构与所述前腔体的内部结构相同。

一种电子信息宣传牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示牌技术领域，具体来说，涉及一种电子信息宣传牌。

背景技术

[0002] 电子信息板广泛应用于展示、推销、广告宣传等领域中，为商品的推广和信息的宣传起到很大的作用。传统的电子信息展示牌由于放置在室外的原因显示屏幕上容易落灰，影响显示清洗度，人工清洗不但费时费力，而且对于高度较高的展示牌，还需要借助梯子等工具进行清洁，清洗费时费力。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中存在的问题，本实用新型的目的是提供一种电子信息宣传牌，具有节能环保、便于清洗电子显示屏内部的优点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种电子信息宣传牌，包括支撑架以及设置在支撑架上的宣传牌壳体，所述支撑架包括两个支撑杆以及设在两支撑杆顶部的横梁架，所述横梁架上设有截面为人字行形的遮挡板；所述宣传牌壳体内设有将宣传牌壳体内腔体平均划分为前腔体和后腔体的电子广告牌，所述宣传牌壳体设置在两所述支撑杆之间并通过连接杆连接；所述前腔体内的相对两侧壁分别竖直设有滑轨，所述滑轨内滑动设有滑块，所述前腔体的顶部对应所述滑块设有驱动电机，所述驱动电机的输出轴的底部设有竖直贯穿滑块的丝杠，竖直贯穿所述滑块上竖直贯穿设有丝杠，所述前腔体内顶部设有供丝杠转动的驱动电机，所述前腔体内相对设置的两所述滑块之间连接有清洁装置，所述清洁装置包括分别与两所述滑块连接的滑竿、位于两所述滑竿之间的滚轴，所述滚轴表面铺设有第一魔术贴，所述第一魔术贴上粘连有第二魔术贴，所述第二魔术贴上均布有滚筒毛刷。

[0005] 该结构的电子信息宣传牌可以通过遮挡板遮挡风雨，通过电子广告牌的两面广告宣传，增大了广告的宣传力度，通过驱动电机带动丝杠旋转，使滑块在滑轨内沿竖直方向上移动，滑块的滑动带动清洁装置对电子广告牌和宣传牌壳体内壁进行清洁处理，节省了清洁人员的劳动力，且清洁范围较人工清洁更广，清洁力度更大。该结构的清洁装置通过滚轴上粘贴的滚筒毛刷对电子广告牌和宣传牌壳体内壁进行清洁处理，滚筒毛刷通过第一魔术贴和第二魔术贴的粘和形成可拆卸连接方式，将清理完毕后的滚筒毛刷拆卸下再粘和上新的滚筒毛刷，将清理完毕的滚筒毛刷进行清洗后可安装在滚轴上进行二次利用，操作简单快捷，且无污染低碳环保。

[0006] 优选的，所述遮挡板为透明材质制成的遮挡板，所述遮挡板内设有太阳能电池板。

[0007] 通过太阳能电池板对电子广告牌进行供电，节约能源，低碳环保。

[0008] 优选的，所述支撑架的顶部设有避雷针。

[0009] 通过避雷针避免电子信息宣传牌在下雨打雷天受到损坏。

[0010] 优选的，所述宣传牌壳体的底部设有尘土沉降盒。

[0011] 在清洁装置对电子广告牌和宣传牌壳体内壁进行清洁处理时，清理落下的灰尘落入尘土沉降盒内，在清理结束后统一回收处理，避免灰尘落在宣传牌壳体内造成二次污染，需要进行二次灰尘清理。

[0012] 优选的，所述后腔体内的结构与所述前腔体内的结构相同。

[0013] 宣传牌壳体内的前腔体和后腔体关于电子广告牌对称分布，使清洁装置对整个宣传牌壳体内壁和电子广告牌的两侧面进行清洁处理，达到清洁的全面性。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] (1)该结构的电子信息展示牌可以通过遮挡板遮挡风雨，通过电子广告牌的两面广告宣传，增大了广告的宣传力度，通过驱动电机带动丝杠旋转，使滑块在滑轨内沿竖直方向上移动，滑块的滑动带动清洁装置对电子广告牌和宣传牌壳体内壁进行清洁处理，节省了清洁人员的劳动力，且清洁范围较人工清洁更广，清洁力度更大；

[0016] (2)通过太阳能电池板对电子广告牌进行供电，节约能源，低碳环保；

[0017] (3)该结构的清洁装置通过滚轴上粘贴的滚筒毛刷对电子广告牌和宣传牌壳体内壁进行清洁处理，滚筒毛刷通过第一魔术贴和第二魔术贴的粘和形成可拆卸连接方式，将清理完毕后的滚筒毛刷拆卸下再粘和上新的滚筒毛刷，将清理完毕的滚筒毛刷进行清洗后可安装在滚轴上进行二次利用，操作简单快捷，且无污染低碳环保；

[0018] (4)在清洁装置对电子广告牌和宣传牌壳体内壁进行清洁处理时，清理落下的灰尘落入尘土沉降盒内，在清理结束后统一回收处理，避免灰尘落在宣传牌壳体内造成二次污染，需要进行二次灰尘清理；

[0019] (5)宣传牌壳体内的前腔体和后腔体关于电子广告牌对称分布，使清洁装置对整个宣传牌壳体内壁和电子广告牌的两侧面进行清洁处理，达到清洁的全面性。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型实施例一种电子信息宣传牌的结构示意图；

[0021] 图2是本实用新型实施例一种电子信息宣传牌的主视图；

[0022] 图3是本实用新型实施例一种电子信息宣传牌的侧视图；

[0023] 图4是本实用新型实施例一种电子信息宣传牌的主剖视图；

[0024] 图5是本实用新型实施例电子信息宣传牌本体的侧剖视图；

[0025] 图6是图5中A的局部结构示意图。

[0026] 附图标记说明：

[0027] 1、支撑架；101、支撑杆；102、横梁架；103、遮挡板；2、电子信息宣传牌本体；21、宣传牌壳体；211、前腔体；212、后腔体；22、电子广告牌；3、连接杆；4、滑轨；5、滑块；6、丝杠；7、驱动电机；8、清洁装置；9、滑竿；10、滚轴；11、第一魔术贴；12、第二魔术贴；13、滚筒毛刷；14、太阳能电池板；15、尘土沉降盒；16、避雷针。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。

[0029] 实施例1：

[0030] 如图1-图4所示，一种电子信息宣传牌，包括支撑架1以及设置在支撑架1上的宣传

牌壳体21，所述支撑架1包括两个支撑杆101以及设在两支撑杆101顶部的横梁架102，所述横梁架102上设有截面为人字行形的遮挡板103；所述宣传牌壳体21内设有将宣传牌壳体21内腔体平均划分为前腔体211和后腔体212的电子广告牌22，所述宣传牌壳体21设置在两所述支撑杆101之间并通过连接杆3连接；所述前腔体211内的相对两侧壁分别竖直设有滑轨4，所述滑轨4内滑动设有滑块5，所述前腔体211的顶部对应所述滑块5设有驱动电机7，所述驱动电机7的输出轴的底部设有竖直贯穿滑块5的丝杠6，竖直贯穿所述滑块5上竖直贯穿设有丝杠6，所述前腔体211内顶部设有供丝杠6转动的驱动电机7，所述前腔体211内相对设置的两所述滑块5之间连接有清洁装置8，所述清洁装置8包括分别与两所述滑块5连接的滑竿9、位于两所述滑竿9之间的滚轴10，所述滚轴10表面铺设有第一魔术贴11，所述第一魔术贴11上粘连有第二魔术贴12，所述第二魔术贴12上均布有滚筒毛刷13。

[0031] 该结构的电子信息宣传牌可以通过遮挡板103遮挡风雨，通过电子广告牌22的两面广告宣传，增大了广告的宣传力度，通过驱动电机7带动丝杠6旋转，使滑块5在滑轨4内沿竖直方向上移动，滑块5的滑动带动清洁装置8对电子广告牌22和宣传牌壳体21内壁进行清洁处理，节省了清洁人员的劳动力，且清洁范围较人工清洁更广，清洁力度更大。该结构的清洁装置8通过滚轴10上粘贴的滚筒毛刷13对电子广告牌22和宣传牌壳体21内壁进行清洁处理，滚筒毛刷13通过第一魔术贴11和第二魔术贴12的粘和形成可拆卸连接方式，将清理完毕后的滚筒毛刷13拆卸下再粘和上新的滚筒毛刷13，将清理完毕的滚筒毛刷13进行清洗后可安装在滚轴10上进行二次利用，操作简单快捷，且无污染低碳环保。

[0032] 实施例2：

[0033] 如图4所示，本实施例在实施例1的基础上进行改进，所述遮挡板103为透明材质制成的遮挡板103，所述遮挡板103内设有太阳能电池板14。

[0034] 通过太阳能电池板14对电子广告牌22进行供电，节约能源，低碳环保。

[0035] 实施例2其余结构及工作原理同实施例1。

[0036] 实施例3：

[0037] 如图4-图6所示，本实施例在实施例1的基础上进行改进，所述支撑架1的顶部设有避雷针16。

[0038] 通过避雷针16避免电子信息宣传牌在下雨打雷天受到损坏，也保护遮挡板103内的太阳能电池板14不被电击损坏，影响整个电子信息宣传牌的正常工作。

[0039] 如图4和图5所示，所述宣传牌壳体的底部设有尘土沉降盒15。该尘土沉降盒15的底部设有开合门，通过开关开合门对尘土沉降盒15内的灰尘进行清理。

[0040] 在清洁装置8对电子广告牌22和宣传牌壳体21内壁进行清洁处理时，清理落下的灰尘落入尘土沉降盒15内，在清理结束后统一回收处理，避免灰尘落在宣传牌壳体21内造成二次污染，需要进行二次灰尘清理。

[0041] 实施例3其余结构及工作原理同实施例1。

[0042] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

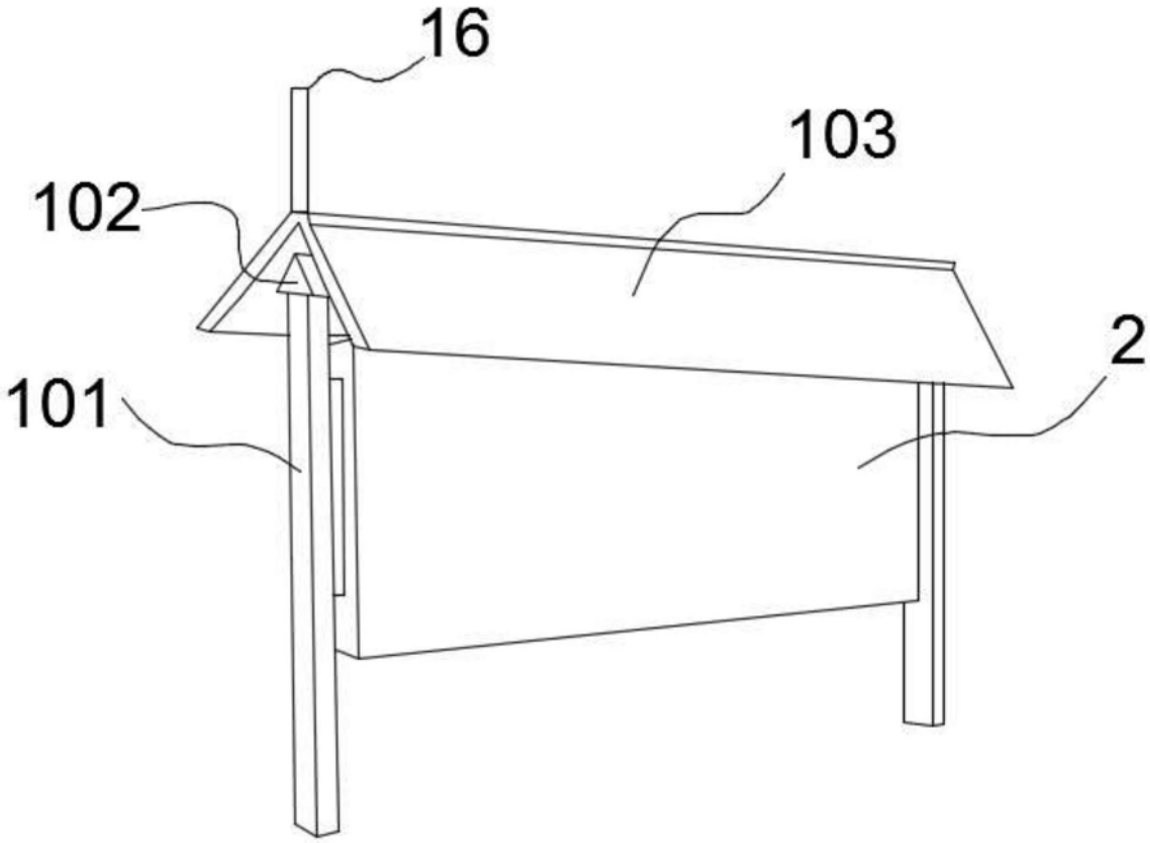


图1

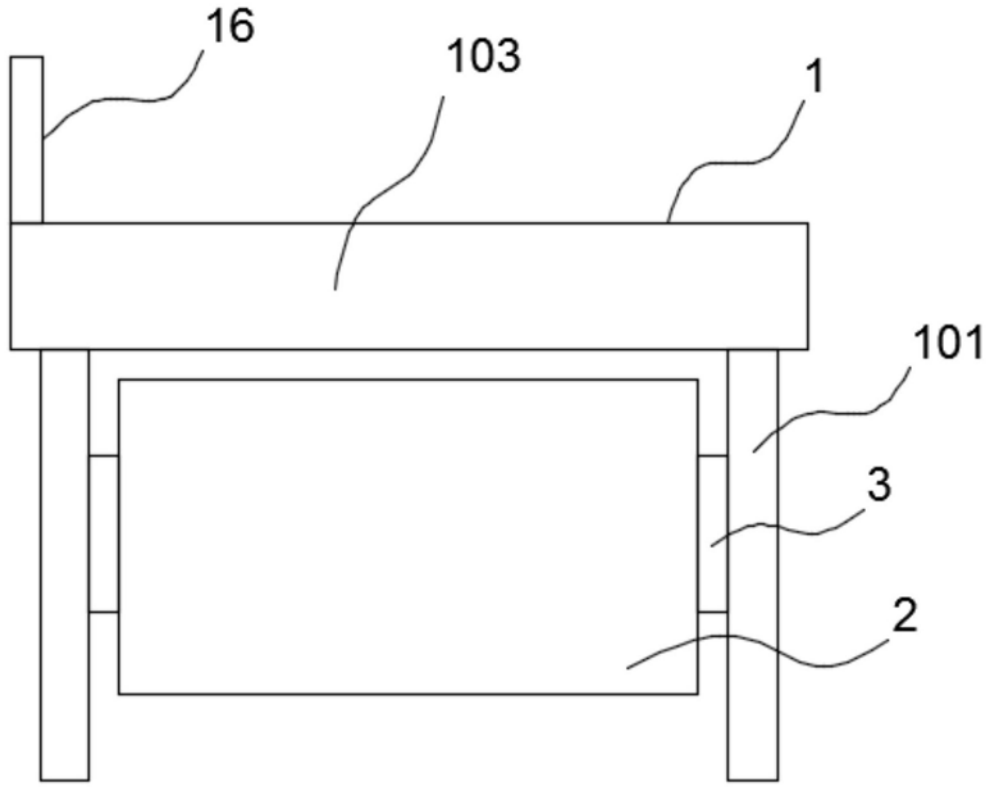


图2

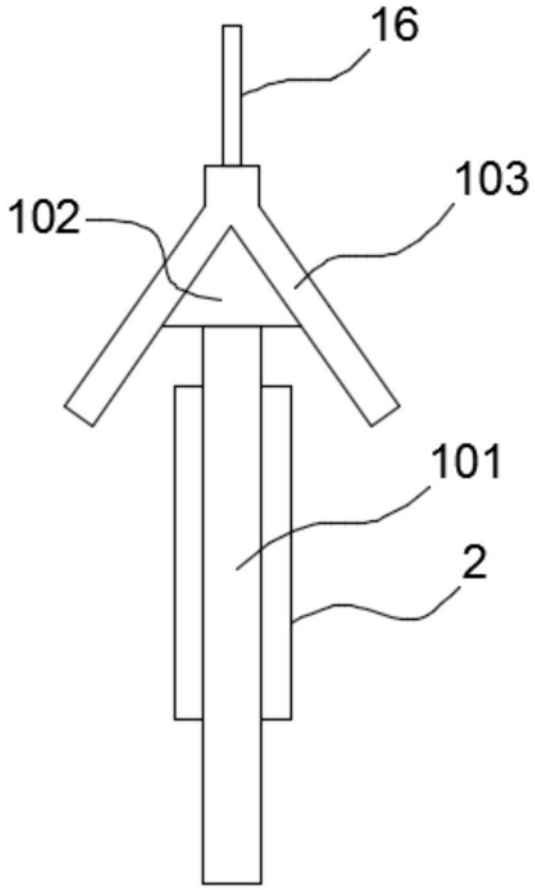


图3

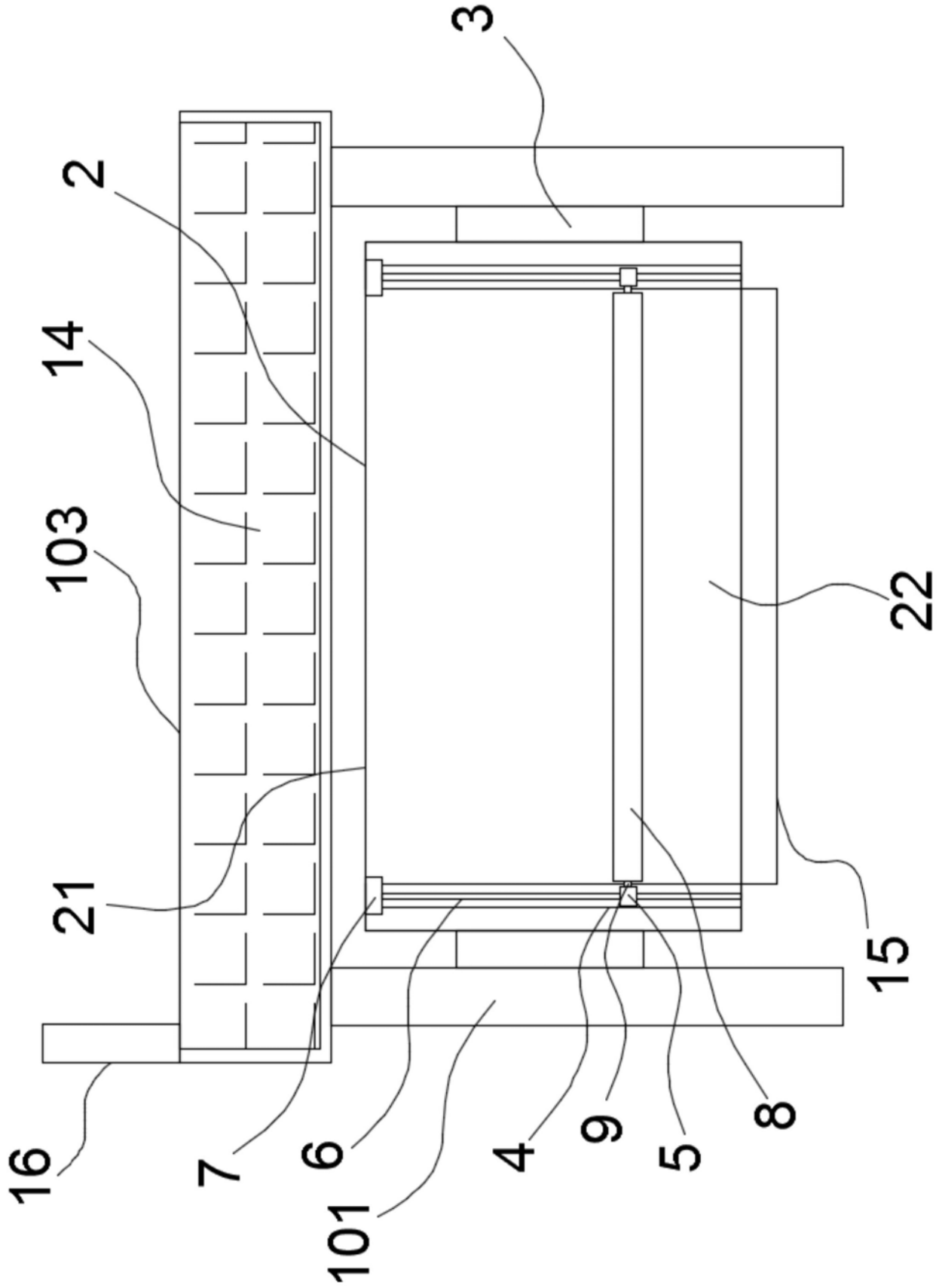


图4

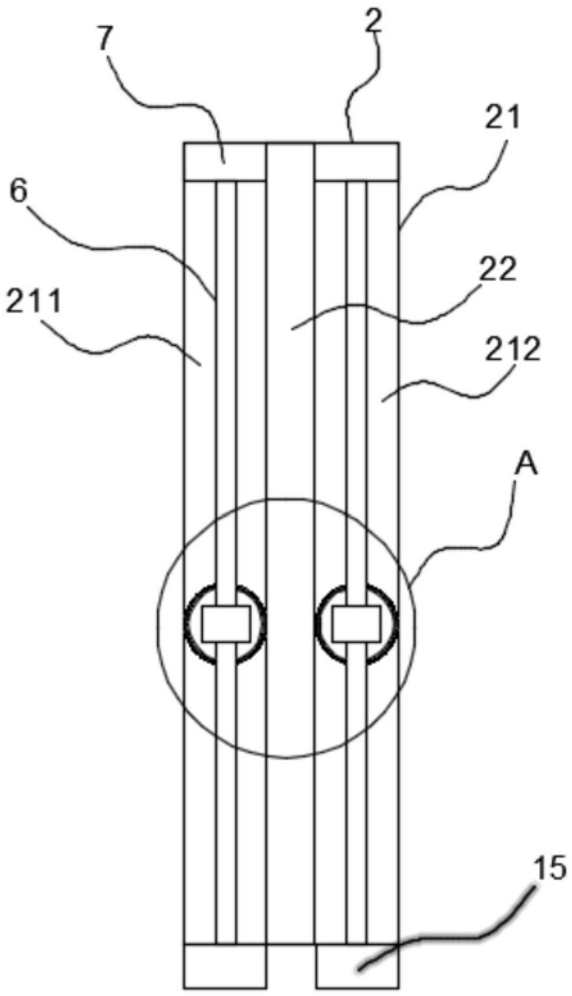


图5

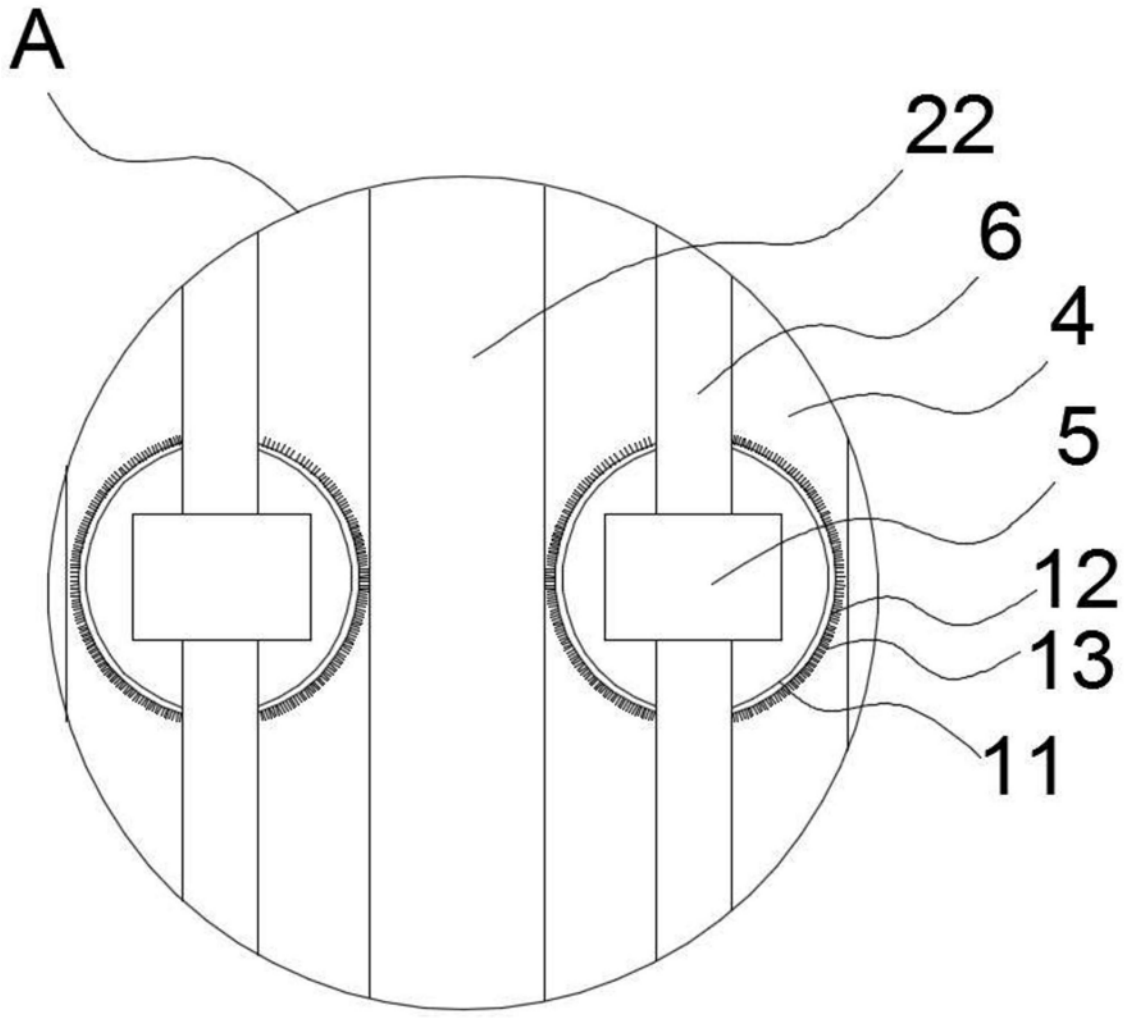


图6