



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221602619 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202322859114.9

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 李云虎

地址 201100 上海市闵行区七莘路3333号

(72) 发明人 韩玉花

(51) Int. Cl.

B08B 1/14 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

B08B 11/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

G09F 9/30 (2006.01)

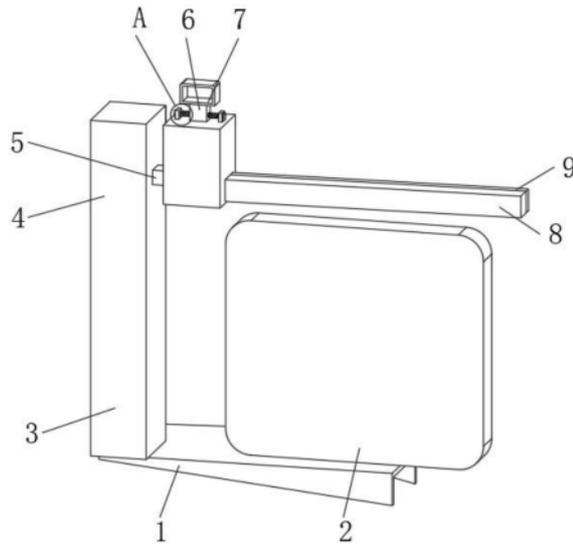
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电子显示屏用除尘清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子显示屏用除尘清理装置,包括底板,底板顶部的右侧固定连接电子显示屏本体,底板顶部的左侧固定连接箱体,箱体内腔的顶部固定连接电机,电机的输出端固定连接螺纹杆。本实用新型通过电子显示屏本体的上方设置清洁板和清洁海绵,可方便对电子显示屏本体进行清洁,通过电机和螺纹杆带动螺纹块、升降板、壳体、清洁板和清洁海绵上下移动,可对电子显示屏本体进行清洁,通过工具拧动螺栓在螺母内转动取消对连接板的固定,拉动连接板和固定板取消对清洁板和清洁海绵的固定,可达到方便对清洁板和清洁海绵进行拆卸的效果,从而方便对清洁板和清洁海绵进行维护或者更换,同时有效提高了清洁效果。



1. 一种电子显示屏用除尘清理装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的右侧固定连接有电子显示屏本体(2),所述底板(1)顶部的左侧固定连接有箱体(3),所述箱体(3)内腔的顶部固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的外表面螺纹连接有螺纹块(12),所述螺纹块(12)的右侧固定连接有升降板(4),所述升降板(4)的右侧固定连接有壳体(5),所述壳体(5)内腔的底部设置有清洁板(8),所述清洁板(8)的背面固定连接有清洁海绵(9),所述壳体(5)内腔的顶部插接有连接板(6),所述连接板(6)的底部固定连接有固定板(16),所述壳体(5)顶部的两侧均固定连接螺母(19),所述螺母(19)的内表面螺纹连接有螺栓(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子显示屏用除尘清理装置,其特征在于:所述螺纹块(12)的左侧固定连接有第一滑块(13),所述箱体(3)内腔的左侧开设有第一滑槽(14),所述第一滑块(13)的外表面与第一滑槽(14)的内表面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电子显示屏用除尘清理装置,其特征在于:所述螺纹杆(11)的底部设置有轴承(15),且轴承(15)的表面设置有防护垫。

4. 根据权利要求1所述的一种电子显示屏用除尘清理装置,其特征在于:所述箱体(3)内腔的右侧开设有通槽,且通槽的宽度大于升降板(4)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种电子显示屏用除尘清理装置,其特征在于:所述连接板(6)的顶部固定连接把手(7),所述把手(7)的外表面设置有防滑套。

6. 根据权利要求1所述的一种电子显示屏用除尘清理装置,其特征在于:所述固定板(16)的左侧固定连接第二滑块(17),所述壳体(5)内腔的左侧开设有第二滑槽(18),所述第二滑块(17)的外表面与第二滑槽(18)的内表面滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种电子显示屏用除尘清理装置,其特征在于:所述壳体(5)的背面设置有活动门,且活动门的表面固定连接握把。

一种电子显示屏用除尘清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子显示屏技术领域,具体为一种电子显示屏用除尘清理装置。

背景技术

[0002] 简单地讲电子显示屏就是由若干个可组合拼接的显示单元(单元显示板或单元显示箱体)构成屏体,再加上一套适当的控制器(主控板或控制系统);所以多种规格的显示板(或单元箱体)配合不同控制技术的控制器就可以组成许多种电子显示屏,以满足不同环境,不同显示要求的需要,电子显示屏清洁需要使用除尘清理装置。

[0003] 目前现有的除尘清理装置不具备对清洁板进行拆卸的功能,长期使用会导致清洁板的清洁效果变差,从而降低清洁效果,无法进行有效的清洁,无法满足工作人员的需求,从而给工作人员带来了麻烦,同时降低了装置的实用性,为此我们提出一种电子显示屏用除尘清理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电子显示屏用除尘清理装置,具备对清洁板进行拆卸的优点,解决了目前现有的除尘清理装置不具备对清洁板进行拆卸的功能,长期使用会导致清洁板的清洁效果变差,从而降低清洁效果,无法进行有效的清洁,无法满足工作人员的需求,从而给工作人员带来了麻烦,同时降低了装置实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子显示屏用除尘清理装置,包括底板,所述底板顶部的右侧固定连接电子显示屏本体,所述底板顶部的左侧固定连接箱体,所述箱体内腔的顶部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接螺纹块,所述螺纹块的右侧固定连接升降板,所述升降板的右侧固定连接壳体,所述壳体内腔的底部设置清洁板,所述清洁板的背面固定连接清洁海绵,所述壳体内腔的顶部插接连接板,所述连接板的底部固定连接固定板,所述壳体顶部的两侧均固定连接螺母,所述螺母的内表面螺纹连接螺栓。

[0006] 作为优选方案,所述螺纹块的左侧固定连接第一滑块,所述箱体内腔的左侧开设有第一滑槽,所述第一滑块的外表面与第一滑槽的内表面滑动连接。

[0007] 作为优选方案,所述螺纹杆的底部设置轴承,且轴承的表面设置防护垫。

[0008] 作为优选方案,所述箱体内腔的右侧开设有通槽,且通槽的宽度大于升降板的宽度。

[0009] 作为优选方案,所述连接板的顶部固定连接把手,所述把手的外表面设置防滑套。

[0010] 作为优选方案,所述固定板的左侧固定连接第二滑块,所述壳体内腔的左侧开设有第二滑槽,所述第二滑块的外表面与第二滑槽的内表面滑动连接。

[0011] 作为优选方案,所述壳体的背面设置活动门,且活动门的表面固定连接握把。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过电子显示屏本体的上方设置清洁板和清洁海绵,可方便对电子显示屏本体进行清洁,通过电机和螺纹杆带动螺纹块、升降板、壳体、清洁板和清洁海绵上下移动,可对电子显示屏本体进行清洁,通过工具拧动螺栓在螺母内转动取消对连接板的固定,拉动连接板和固定板取消对清洁板和清洁海绵的固定,可达到方便对清洁板和清洁海绵进行拆卸的效果,从而方便对清洁板和清洁海绵进行维护或者更换,同时有效提高了清洁效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型箱体结构剖视图;

[0016] 图3为本实用新型壳体结构剖视图;

[0017] 图4为本实用新型A处结构放大示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、电子显示屏本体;3、箱体;4、升降板;5、壳体;6、连接板;7、把手;8、清洁板;9、清洁海绵;10、电机;11、螺纹杆;12、螺纹块;13、第一滑块;14、第一滑槽;15、轴承;16、固定板;17、第二滑块;18、第二滑槽;19、螺母;20、螺栓。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型:一种电子显示屏用除尘清理装置,包括底板1,底板1顶部的右侧固定连接电子显示屏本体2,底板1顶部的左侧固定连接箱体3,箱体3内腔的顶部固定连接电机10,电机10的输出端固定连接螺纹杆11,螺纹杆11的外表面螺纹连接有螺纹块12,螺纹块12的右侧固定连接升降板4,升降板4的右侧固定连接壳体5,壳体5内腔的底部设置有清洁板8,清洁板8的背面固定连接清洁海绵9,壳体5内腔的顶部插接有连接板6,连接板6的底部固定连接固定板16,壳体5顶部的两侧均固定连接螺母19,螺母19的内表面螺纹连接螺栓20。

[0021] 螺纹块12的左侧固定连接第一滑块13,箱体3内腔的左侧开设有第一滑槽14,第一滑块13的外表面与第一滑槽14的内表面滑动连接。

[0022] 通过上述技术方案,通过设置的第一滑块13和第一滑槽14,可使螺纹块12上下移动时更加的稳定。

[0023] 螺纹杆11的底部设置有轴承15,且轴承15的表面设置有防护垫。

[0024] 通过上述技术方案,通过设置的轴承15,可使螺纹杆11转动时摩擦力变小,通过设置的防护垫,可对轴承15起到防护的效果。

[0025] 箱体3内腔的右侧开设有通槽,且通槽的宽度大于升降板4的宽度。

[0026] 通过上述技术方案,通过开设的通槽,可达到方便带动升降板4上下移动的效果。

[0027] 连接板6的顶部固定连接把手7,把手7的外表面设置有防滑套。

[0028] 通过上述技术方案,通过设置的把手7,可方便对连接板6进行拉动,通过设置的防

滑套,可对把手7起到防滑的效果。

[0029] 固定板16的左侧固定连接有第二滑块17,壳体5内腔的左侧开设有第二滑槽18,第二滑块17的外表面与第二滑槽18的内表面滑动连接。

[0030] 通过上述技术方案,通过设置的第二滑块17和第二滑槽18,可使固定板16上下移动时所需动力变小。

[0031] 壳体5的背面设置有活动门,且活动门的表面固定连接有握把。

[0032] 通过上述技术方案,通过设置的活动门和握把,可方便对壳体5内部零件进行更换。

[0033] 本实用新型的工作原理是:首先通过外置控制器打开电机10,电机10带动螺纹杆11转动,螺纹杆11带动螺纹块12上下移动,螺纹块12带动升降板4上下移动,升降板4带动壳体5、清洁板8和清洁海绵9上下移动,从而对电子显示屏本体2进行清洁,然后通过工具拧动螺栓20在螺母19内转动,取消对连接板6的固定,然后拉动连接板6,连接板6带动固定板16向上移动,取消对清洁板8和清洁海绵9的固定,从而方便对清洁板8和清洁海绵9进行拆卸,然后进行维护或者更换,有效提高清洁效果。

[0034] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

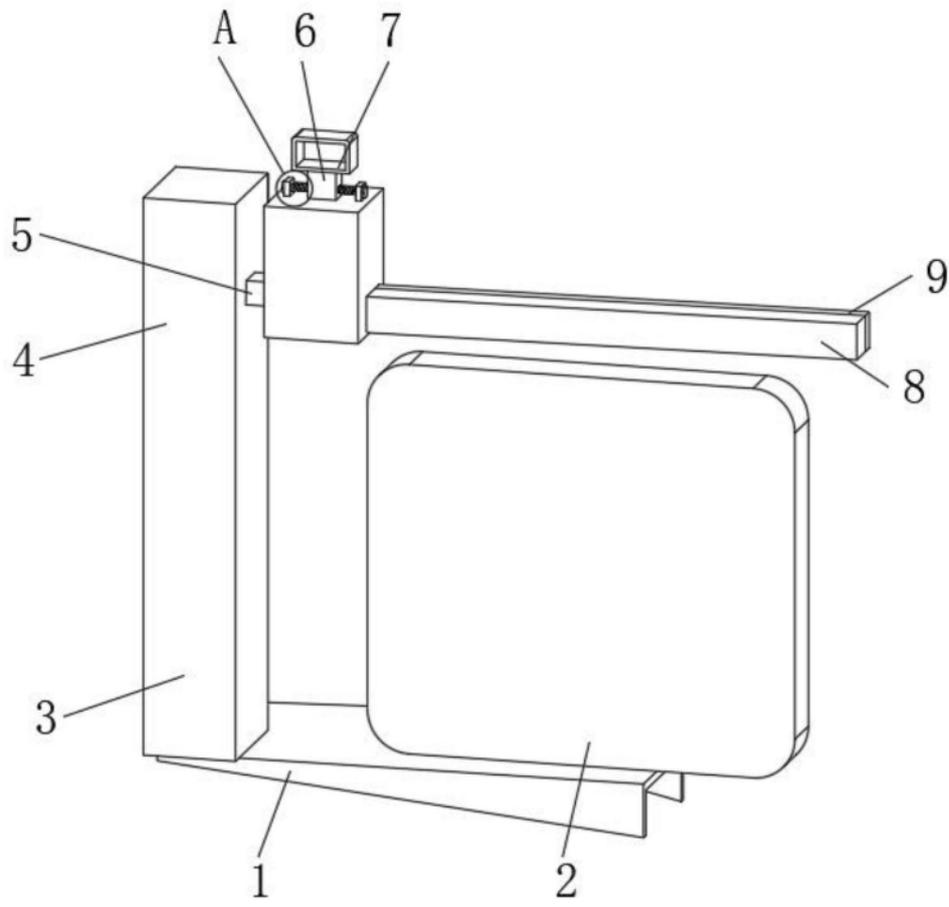


图1

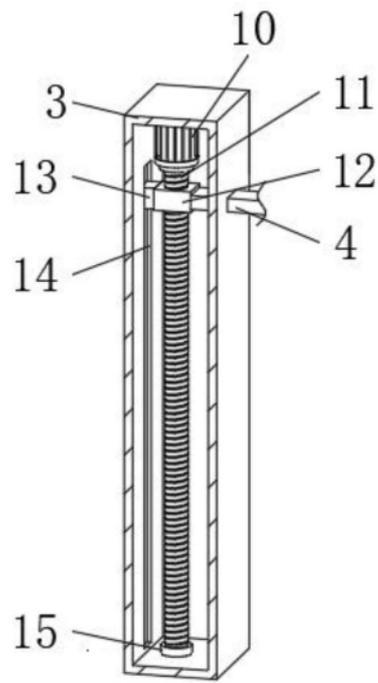


图2

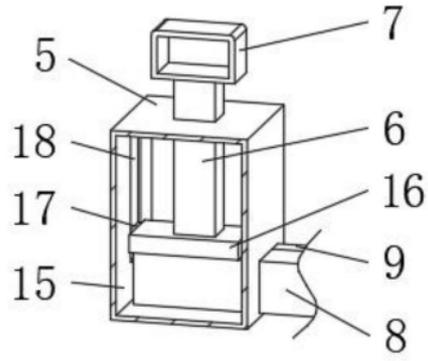


图3

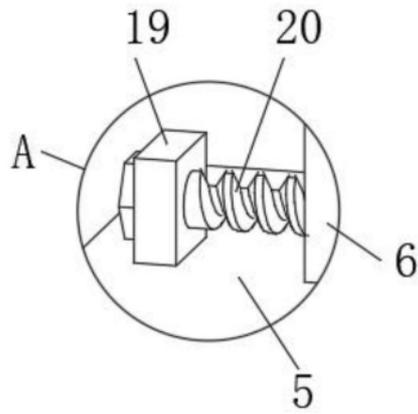


图4