



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219177287 U

(45) 授权公告日 2023.06.13

(21) 申请号 202223446373.0

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 许邈

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市香坊区和
平路四季上东33号楼1单元2802

(72) 发明人 许邈

(74) 专利代理机构 成都佳划信知识产权代理有
限公司 51266

专利代理师 楚鸿艳

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

B08B 17/02 (2006.01)

H04R 1/02 (2006.01)

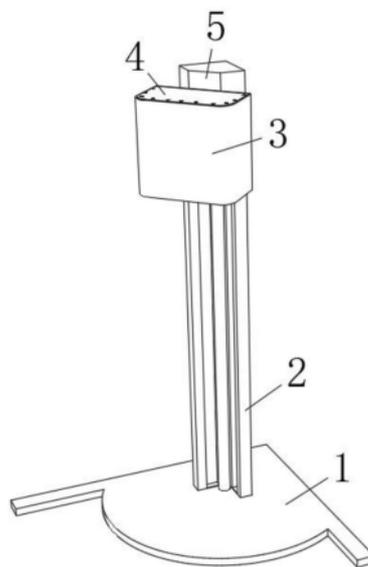
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种升降式防尘防碰撞播音设备

(57) 摘要

本实用新型涉及播音设备技术领域,公开了一种升降式防尘防碰撞播音设备,包括固定基座,所述固定基座的顶端固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接垫片,所述垫片的顶端固定连接小型电机,所述小型电机的输出端贯穿垫片和支撑柱并固定连接螺纹柱,所述螺纹柱的杆体中部螺纹连接移动块,所述移动块的前端固定连接连接杆。本实用新型中,通过控制电机的运作,使得电机带动螺纹柱发生转动,螺纹柱发生转动,而移动块受到滑块的限制无法发生转动使得移动块在螺纹柱上实现向下移动带动前侧的支撑板和播音模块发生向下移动,实现了方便现场维修人员进行维修的效果,起到了便于维修的作用。



1. 一种升降式防尘防碰撞播音设备,包括固定基座(1),其特征在于:所述固定基座(1)的顶端固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端固定连接有垫片(7),所述垫片(7)的顶端固定连接有小型电机(6),所述小型电机(6)的输出端贯穿垫片(7)和支撑柱(2)并固定连接有螺纹柱(8),所述螺纹柱(8)的杆体中部螺纹连接有移动块(10),所述移动块(10)的前端固定连接有连接杆(11),所述连接杆(11)远离移动块(10)的一端固定连接有支撑板(13),所述支撑板(13)的前端固定连接有播音模块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种升降式防尘防碰撞播音设备,其特征在于:所述螺纹柱(8)的底端转动连接在固定基座(1)的顶端对应支撑柱(2)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种升降式防尘防碰撞播音设备,其特征在于:所述支撑柱(2)的后侧和右侧内壁均开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内壁滑动连接有滑块(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种升降式防尘防碰撞播音设备,其特征在于:两个所述滑块(12)远离滑槽(9)的一端分别固定连接在移动块(10)的后侧和右侧。

5. 根据权利要求1所述的一种升降式防尘防碰撞播音设备,其特征在于:所述垫片(7)的顶端对应小型电机(6)的外侧固定连接有外壳(5),所述支撑板(13)的前端固定连接有多个防护栏(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种升降式防尘防碰撞播音设备,其特征在于:上侧所述防护栏(14)的上端和下侧防护栏(14)的底端均固定连接有挡板(4),所述防护栏(14)的外壁共同连接有防尘罩(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种升降式防尘防碰撞播音设备,其特征在于:所述支撑柱(2)的外壁均设置有防腐涂层。

一种升降式防尘防碰撞播音设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及播音设备技术领域,尤其涉及一种升降式防尘防碰撞播音设备。

背景技术

[0002] 播音设备指的是一种播放声音的设备,日常生活之中主要常见的播音设备有音箱、广播等,主要负责播放音乐或者通知等,属于生活中比较常见的电子产品。

[0003] 目前,市面上的播音设备仍然存在有不足之处,其中现有的设备大部分固定在墙壁上的高处,在发生短路无法工作需要检修时需要维修人员借助工具爬到高处进行检查维修,而高处维修非常的危险,对此需要加以改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种升降式防尘防碰撞播音设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种升降式防尘防碰撞播音设备,包括固定基座,所述固定基座的顶端固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端固定连接垫片,所述垫片的顶端固定连接小型电机,所述小型电机的输出端贯穿垫片和支撑柱并固定连接螺纹柱,所述螺纹柱的杆体中部螺纹连接移动块,所述移动块的前端固定连接连接杆,所述连接杆远离移动块的一端固定连接支撑板,所述支撑板的前端固定连接播音模块。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述螺纹柱的底端转动连接在固定基座的顶端对应支撑柱的内部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述支撑柱的后侧和右侧内壁均开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接滑块。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 两个所述滑块远离滑槽的一端分别固定连接在移动块的后侧和右侧。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述垫片的顶端对应小型电机的外侧固定连接外壳,所述支撑板的前端固定连接多个防护栏。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 上侧所述防护栏的上端和下侧防护栏的底端均固定连接挡板,所述防护栏的外壁共同连接有防尘罩。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述支撑柱的外壁均设置有防腐涂层。

[0018] 本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 1、本实用新型中,当装置发生短路或者故障时,首先控制电机的运作,使得电机带动螺纹柱发生转动,螺纹柱发生转动,而移动块受到滑块的限制无法发生转动使得移动块

在螺纹柱上实现向下移动带动前侧的支撑板和播音模块发生向下移动,实现了方便现场维修人员进行维修的效果,起到了便于维修的作用。

[0020] 2、本实用新型中,在支撑板的前端固定连接有多个防护栏,防护栏的主要作用是用于保护播音模块的外侧,防止在进行搬运时播音模块受到碰撞而发生损伤,同时也负责支撑防尘罩,防止灰尘污染播音模块,起到了防尘防碰撞的作用。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种升降式防尘防碰撞播音设备的立体图;

[0022] 图2为本实用新型提出的一种升降式防尘防碰撞播音设备的支撑柱顶端结构拆分图;

[0023] 图3为图2中A处放大图;

[0024] 图4为本实用新型提出的一种升降式防尘防碰撞播音设备的支撑柱内部结构示意图;

[0025] 图5为图4中B处放大图;

[0026] 图6为本实用新型提出的一种升降式防尘防碰撞播音设备的支撑板结构示意图。

[0027] 图例说明:

[0028] 1、固定基座;2、支撑柱;3、防尘罩;4、挡板;5、外壳;6、小型电机;7、垫片;8、螺纹柱;9、滑槽;10、移动块;11、连接杆;12、滑块;13、支撑板;14、防护栏;15、播音模块。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 参照图1-6,本实用新型提供一种实施例:一种升降式防尘防碰撞播音设备,包括固定基座1,固定基座1的顶端固定连接有支撑柱2,限制支撑柱2的位置,支撑柱2的顶端固定连接垫片7,垫片7的顶端固定连接小型电机6,小型电机6的输出端贯穿垫片7和支撑柱2并固定连接螺纹柱8,使得电机的运作可以带动螺纹柱8转动,螺纹柱8的杆体中部螺纹连接有移动块10,使得螺纹柱8转动可以带动移动块10的上下移动,移动块10的前端固定连接连接杆11,连接杆11远离移动块10的一端固定连接支撑板13,支撑板13的前端

固定连接有播音模块15,使得移动块10上下移动可以通过连接杆11和支撑板13带动播音模块15上下移动。

[0032] 首先,螺纹柱8的底端转动连接在固定基座1的顶端对应支撑柱2的内部,使得螺纹柱8可以在固定基座1上实现转动,支撑柱2的后侧和右侧内壁均开设有滑槽9,滑槽9的内壁滑动连接有滑块12,两个滑块12远离滑槽9的一端分别固定连接在移动块10的后侧和右侧,使得移动块10可以通过滑块12和滑槽9的相互配合在支撑柱2内部实现上下滑动。

[0033] 其次,当装置发生短路或者故障时,首先控制电机的运作,使得电机带动螺纹柱8发生转动,螺纹柱8发生转动,而移动块10受到滑块12的限制无法发生转动使得移动块10在螺纹柱8上实现向下移动带动前侧的支撑板13和播音模块15发生向下移动,实现了方便现场维修人员进行维修的效果,起到了便于维修的作用。

[0034] 此外,垫片7的顶端对应小型电机6的外侧固定连接有外壳5,外壳5用于保护小型电机6,支撑板13的前端固定连接有多个防护栏14,防护栏14用于保护播音模块15的外侧,防止发生碰撞造成设备损伤,上侧防护栏14的上端和下侧防护栏14的底端均固定连接有机板4,挡板4用于配合防护栏14保护播音模块15的上下侧,防护栏14的外壁共同连接有防尘罩3,防尘罩3用于阻挡外侧的灰尘,支撑柱2的外壁均设置有防腐涂层。

[0035] 其中,在支撑板13的前端固定连接有多个防护栏14,防护栏14的主要作用是用于保护播音模块15的外侧,防止在进行搬运时播音模块15受到碰撞而发生损伤,同时也负责支撑防尘罩3,防止灰尘污染播音模块15,起到了防尘防碰撞的作用。

[0036] 工作原理:首先,当装置发生短路或者故障时,首先控制电机的运作,使得电机带动螺纹柱8发生转动,螺纹柱8发生转动,而移动块10受到滑块12的限制无法发生转动使得移动块10在螺纹柱8上实现向下移动带动前侧的支撑板13和播音模块15发生向下移动,实现了方便现场维修人员进行维修的效果,起到了便于维修的作用,其次,在支撑板13的前端固定连接有多个防护栏14,防护栏14的主要作用是用于保护播音模块15的外侧,防止在进行搬运时播音模块15受到碰撞而发生损伤,同时也负责支撑防尘罩3,防止灰尘污染播音模块15,起到了防尘防碰撞的作用。

[0037] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

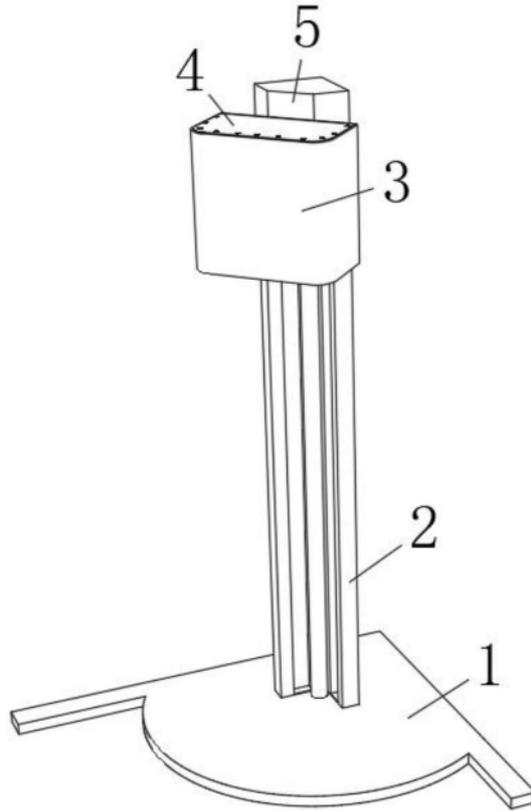


图1

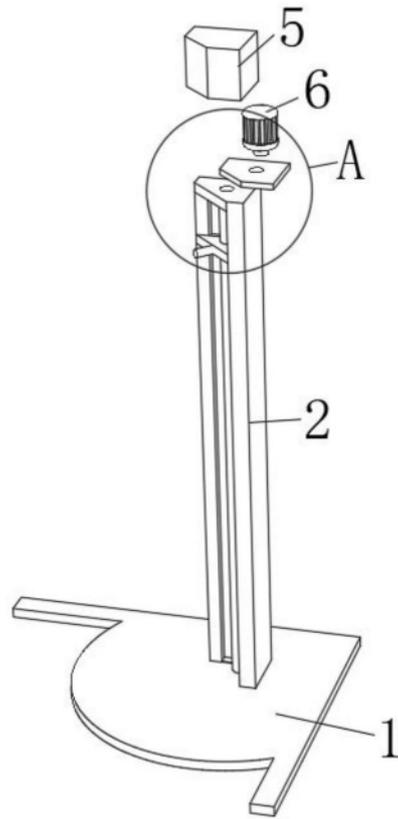


图2

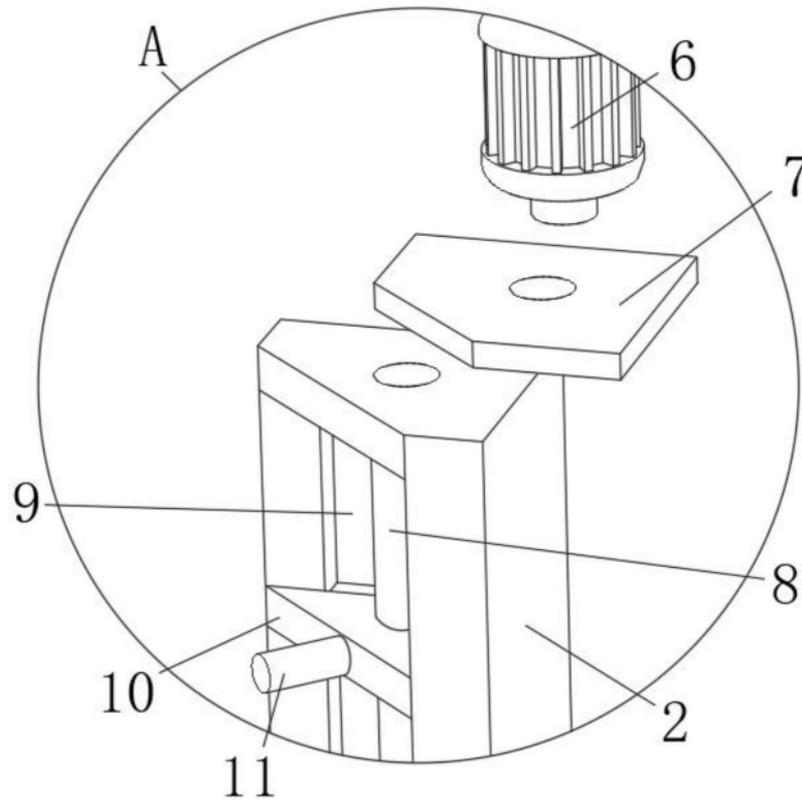


图3

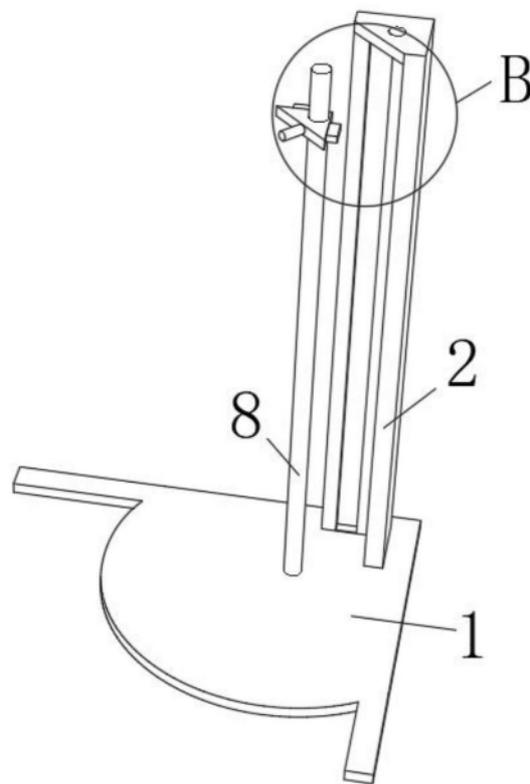


图4

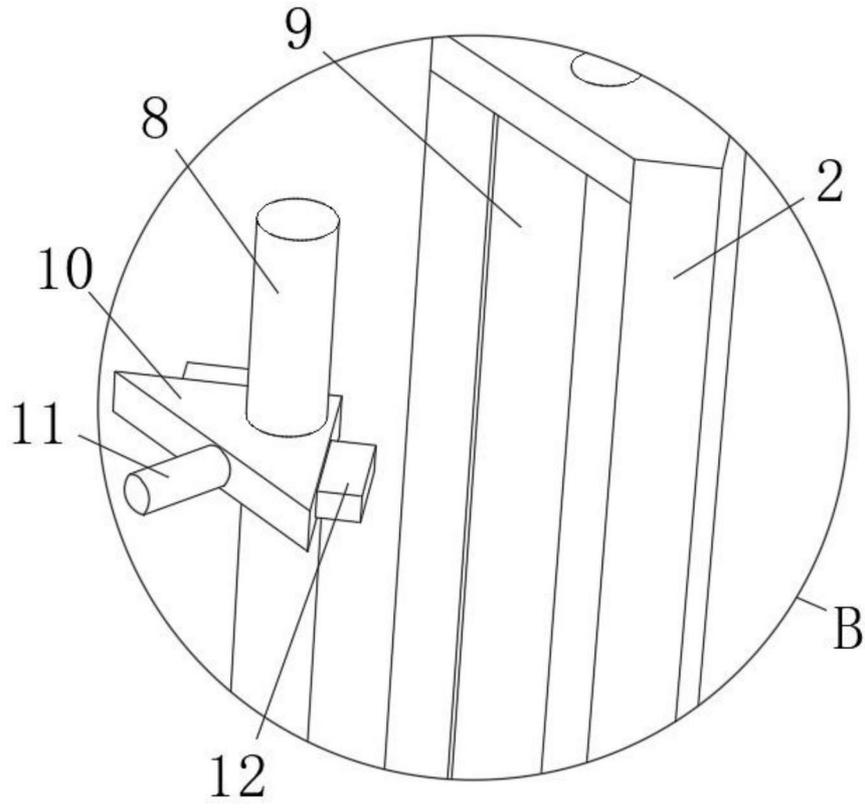


图5

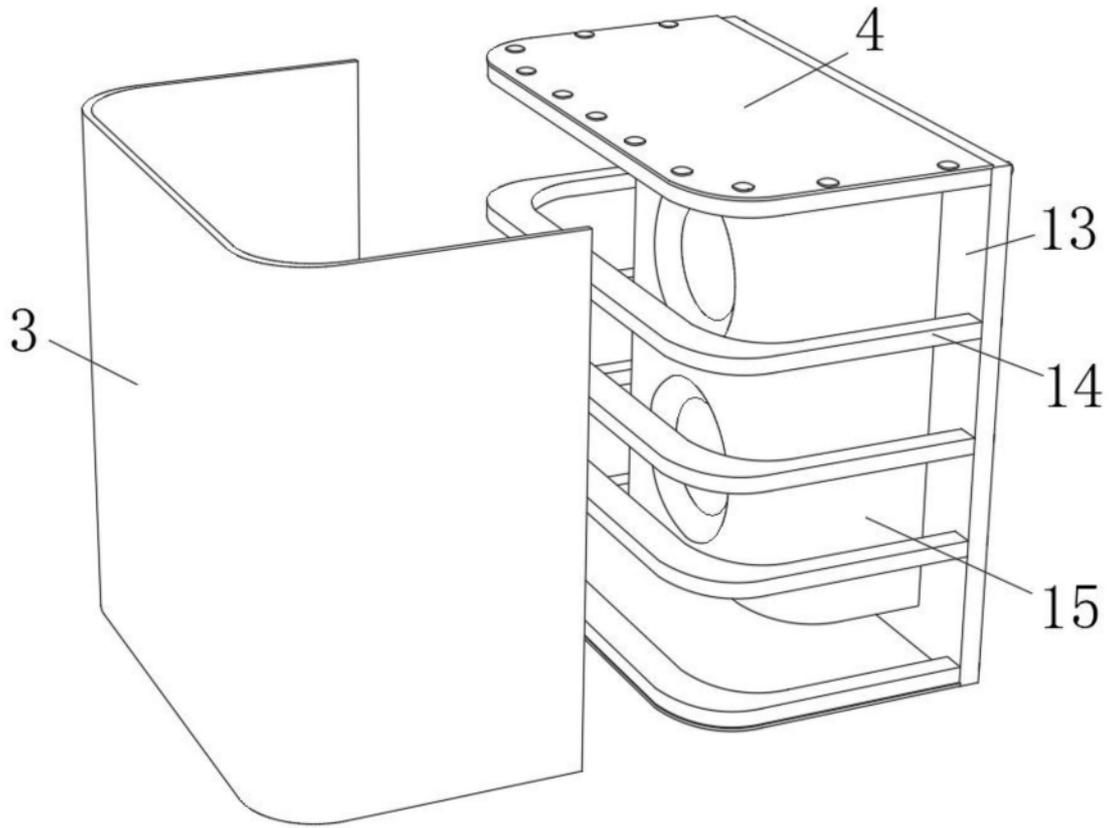


图6