(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 209861102 U
(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201921097821.6

(22)申请日 2019.07.15

(73)专利权人 合肥宣美家具有限公司
地址 230000 安徽省合肥市庐阳工业园区11#厂房

(72)发明人 许庆春 陶存保

(51)Int.Cl.
H04R 1/08(2006.01)
A47B 21/02(2006.01)

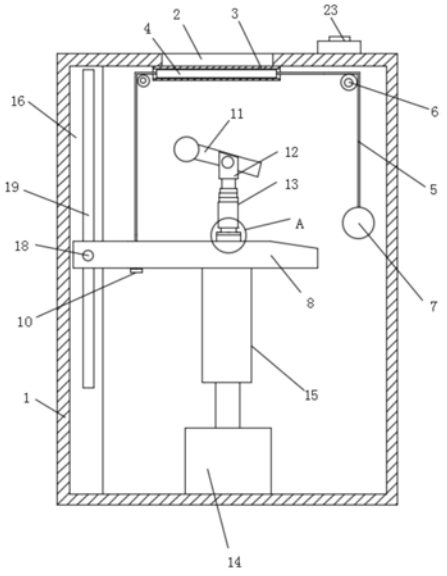
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种办公用话筒升降结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种办公用话筒升降结构，包括办公桌和话筒，滑板两侧表面的两端均固定连接有拉绳，滑板一侧的拉绳一端固定连接有金属球，办公桌内部低表面设置有升降机构，升降机构与升降板固定连接，话筒下部设置有U型撑座，U型撑座下表面固定安装有伸缩杆。本实用新型结构简单，通过升降机构能够使升降板升降，当升降板上移时，滑板在金属球的重力作用下，通过拉绳能够将滑板拉动，从而从出口中移开，此时话筒能够从出口中升起，通过拉动伸缩杆能够调节话筒的高度，提高了人们使用话筒的舒适程度，当升降板下降时，升降板带动限位板下降，从而使滑板封闭出口，从而避免外界灰尘和水进入办公桌内，从而延长的话筒的使用寿命。



CN 209861102 U

1.一种办公用话筒升降结构，包括办公桌和话筒，所述办公桌上表面开设有出口，其特征在于：所述办公桌内部顶表面在出口两侧位置均固定安装有U型卡板，两组所述U型卡板之间滑动设置有滑板，所述滑板两侧表面的两端均固定连接有拉绳，滑板一侧所述的拉绳一端固定连接有金属球，所述办公桌内部设置有升降板，升降板一端表面两侧均开设有通孔，所述滑板另一侧的所述拉绳一端分别插设于通孔内，且该所述拉绳下端固定安装有限位板，所述办公桌内上部两端均活动安装有滚轴，所述拉绳分别设置在对应位置的滚轴上表面，所述办公桌内部低表面设置有升降机构，升降机构与升降板固定连接，所述话筒下部设置有U型撑座，话筒卡在U型撑座的U型开口内，所述U型撑座下表面固定安装有伸缩杆，伸缩杆下端固定安装有插柱，所述升降板上表面固定安装有插筒，插筒内活动设置有转盘，插筒上表面固定安装有顶盖，所述插柱下端活动贯穿顶盖与转盘固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种办公用话筒升降结构，其特征在于：所述升降机构包括丝杆电机、螺纹套筒和控制开关，所述丝杆电机固定安装在办公桌内部底表面，所述螺纹套筒固定安装在升降板下表面，螺纹套筒内表面设置有内螺纹，螺纹套筒通过内螺纹与丝杆电机的丝杆轴配合连接，所述控制开关固定安装在办公桌上表面，控制开关与丝杆电机连接。

3.根据权利要求1所述的一种办公用话筒升降结构，其特征在于：所述办公桌内部远离金属球的一侧表面固定安装有边板，所述升降板一端开设有限位开口，升降板通过限位开口与边板活动卡合，所述边板表面竖向开设有滑槽口，所述限位开口内固定安装有限位轴杆，限位轴杆插设于滑槽口内。

4.根据权利要求1所述的一种办公用话筒升降结构，其特征在于：所述升降板靠近金属球位置的一侧上表面设置成倾斜面，倾斜面向下倾斜。

一种办公用话筒升降结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及办公设备技术领域，更具体地说，特别涉及一种办公用话筒升降结构。

背景技术

[0002] 随着电子化设备发展，办公室多媒体会议上使用的话筒种类繁多，大体分为有线和无线两种，对于办公室多媒体会议上用的无线话筒来讲，大多需要手持话筒讲话，这对于其他需要发言的与会人员来讲是很不方便的，对于办公室多媒体会议上用的有线话筒来讲，大多连接着长短不一的电线方可使用，存在着诸多不便及安全隐患。

[0003] 现有办公室多媒体会议上用的话筒通常会安装固定式的话筒座，这样可以避开上述的不便，然而，话筒座固定在桌面时也会影响美观，且卡座中易积尘，不便于清洁，目前出现的升降式话筒的升降结构过于复杂，而且其升降的出口大多为敞开状态，外界灰尘或倾倒的水很容易进入，造成话筒的损坏，且话筒伸出后高度的转动角度也不好调节，不利于人们舒适的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种办公用话筒升降结构。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种办公用话筒升降结构，包括办公桌和话筒，所述办公桌上表面开设有出口，所述办公桌内部顶表面在出口两侧位置均固定安装有U型卡板，两组所述U型卡板之间滑动设置有滑板，所述滑板两侧表面的两端均固定连接有拉绳，滑板一侧所述的拉绳一端固定连接有金属球，所述办公桌内部设置有升降板，升降板一端表面两侧均开设有通孔，所述滑板另一侧的所述拉绳一端分别插设于通孔内，且该所述拉绳下端固定安装有限位板，所述办公桌内上部两端均活动安装有滚轴，所述拉绳分别设置在对应位置的滚轴上表面，所述办公桌内部低表面设置有升降机构，升降机构与升降板固定连接，所述话筒下部设置有U型撑座，话筒卡在U型撑座的U型开口内，所述U型撑座下表面固定安装有伸缩杆，伸缩杆下端固定安装有插柱，所述升降板上表面固定安装有插筒，插筒内活动设置有转盘，插筒上表面固定安装有顶盖，所述插柱下端活动贯穿顶盖与转盘固定连接。

[0007] 优选地，所述升降机构包括丝杆电机、螺纹套筒和控制开关，所述丝杆电机固定安装在办公桌内部底表面，所述螺纹套筒固定安装在升降板下表面，螺纹套筒内表面设置有内螺纹，螺纹套筒通过内螺纹与丝杆电机的丝杆轴配合连接，所述控制开关固定安装在办公桌上表面，控制开关与丝杆电机连接。

[0008] 优选地，所述办公桌内部远离金属球的一侧表面固定安装有边板，所述升降板一端开设有限位开口，升降板通过限位开口与边板活动卡合，所述边板表面竖向开设有滑槽口，所述限位开口内固定安装有限位轴杆，限位轴杆插设于滑槽口内。

[0009] 优选地，所述升降板靠近金属球位置的一侧上表面设置成倾斜面，倾斜面向下倾

斜。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的优点在于：

[0011] 本实用新型结构简单，通过升降机构能够使升降板升降，当升降板上移时，滑板在金属球的重力作用下，通过拉绳能够将滑板拉动，从而从出口中移开，此时话筒能够从出口中升起，通过拉动伸缩杆能够调节话筒的高度，且伸缩杆在插筒上可以转动，从而使话筒具有转动的功能，提高了人们使用话筒的舒适程度，当升降板下降时，由于其一侧拉绳下端固定安装有限位板，升降板带动限位板下降，此时能够拉动拉绳，从而使滑板封闭出口，从而避免外界灰尘和水进入办公桌内，从而延长的话筒的使用寿命。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1是本实用新型一种办公用话筒升降结构的结构图；

[0014] 图2是本实用新型的升降板结构图；

[0015] 图3是图1中A处结构剖视图。

[0016] 图中：1办工桌、2出口、3U型卡板、4滑板、5拉绳、6滚轴、7金属球、8升降板、9通孔、10限位板、11话筒、12U型撑座、13伸缩杆、14丝杆电机、15螺纹套筒、16边板、17限位开口、18限位轴杆、19滑槽口、20插筒、21顶盖、22插柱、23控制开关、24转盘。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 参阅图1、图2和图3所示，本实用新型提供一种办公用话筒升降结构，包括办公桌1和话筒11，办公桌1上表面开设有出口2，办公桌1内部顶表面在出口2两侧位置均固定安装有U型卡板3，两组U型卡板3之间滑动设置有滑板4，滑板4两侧表面的两端均固定连接有拉绳5，滑板4一侧的拉绳5一端固定连接有金属球7，办公桌1内部设置有升降板8，升降板8一端表面两侧均开设有通孔9，滑板4另一侧的拉绳5一端分别插设于通孔9内，且该拉绳5下端固定安装有限位板10，办公桌1内上部两端均活动安装有滚轴6，拉绳5分别设置在对应位置的滚轴6上表面，办公桌1内部低表面设置有升降机构，升降机构与升降板8固定连接，话筒11下部设置有U型撑座12，话筒11卡在U型撑座12的U型开口内，U型撑座12下表面固定安装有伸缩杆13，伸缩杆13下端固定安装有插柱22，升降板8上表面固定安装有插筒20，插筒20内活动设置有转盘24，插筒20上表面固定安装有顶盖21，插柱22下端活动贯穿顶盖21与转盘24固定连接。

[0019] 本实施例中，升降机构包括丝杆电机14、螺纹套筒15和控制开关23，丝杆电机14固定安装在办公桌1内部底表面，螺纹套筒15固定安装在升降板8下表面，螺纹套筒15内表面设置有内螺纹，螺纹套筒15通过内螺纹与丝杆电机14的丝杆轴配合连接，控制开关23固定

安装在办公桌1上表面，控制开关23通过外部电源与丝杆电机14连接。

[0020] 本实施例中，办公桌1内部远离金属球7的一侧表面固定安装有边板16，升降板8一端开设有限位开口17，升降板8通过限位开口17与边板16活动卡合，边板16表面竖向开设有滑槽口19，限位开口17内固定安装有限位轴杆18，限位轴杆18插设于滑槽口19内，能够保证升降板8能够稳定的进行升降，避免升降板8发生旋转和倾斜。

[0021] 本实施例中，升降板8靠近金属球7位置的一侧上表面设置成倾斜面，倾斜面向下倾斜，能够避免金属球7晃荡掉在升降板8上表面，通过设置倾斜面能够使金属球7从升降板8表面滑落。

[0022] 工作原理：通过控制开关23启动丝杆电机14，使螺纹套筒15在丝杆电机14的丝杆轴上移动，当升降板8上移时，滑板4在金属球7的重力作用下，通过拉绳5能够将滑板4拉动，从而从出口2中移开，此时话筒11能够从出口2中升起，通过拉动伸缩杆13能够调节话筒11的高度，且伸缩杆13在插筒20上可以转动，从而使话筒具有转动的功能，当升降板8下降时，由于其一侧拉绳5下端固定安装有限位板10，升降板8带动限位板10下降，此时能够拉动拉绳5，从而使滑板4封闭出口2。

[0023] 虽然结合附图描述了本实用新型的实施方式，但是专利所有者可以在所附权利要求的范围之内做出各种变形或修改，只要不超过本实用新型的权利要求所描述的保护范围，都应当在本实用新型的保护范围之内。

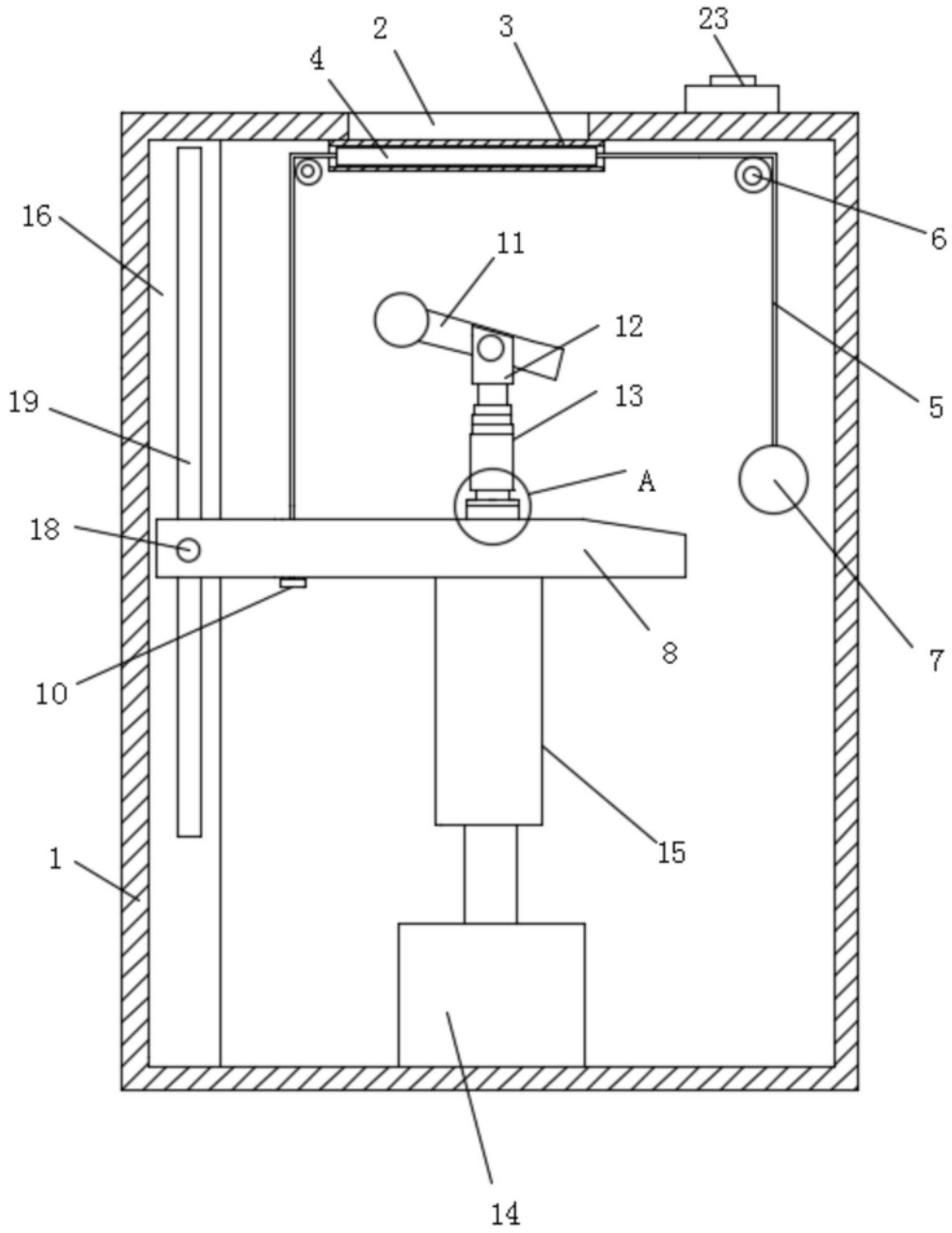


图1

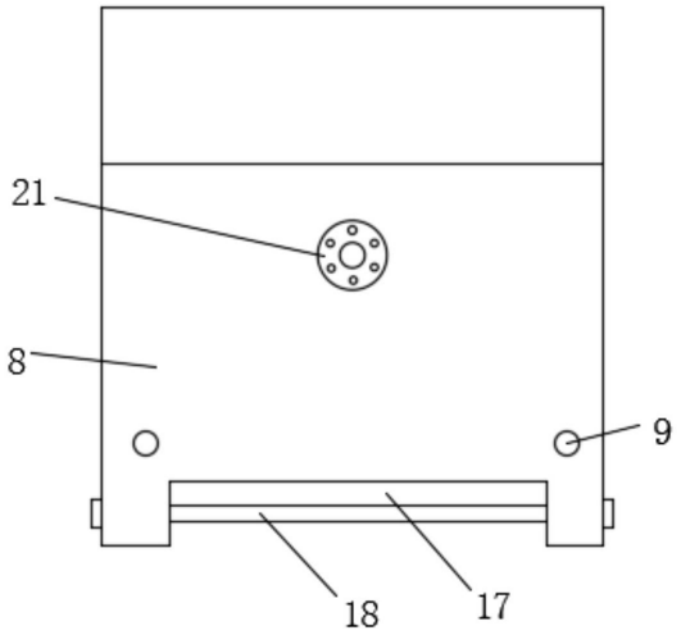


图2

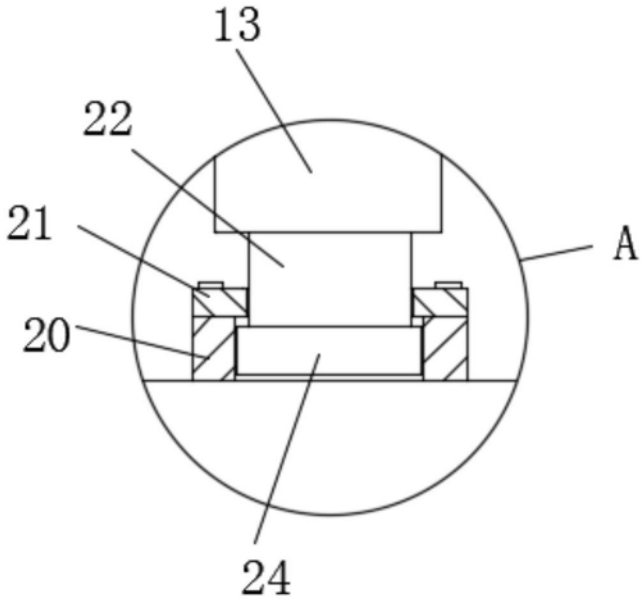


图3