(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 212875815 U
(45)授权公告日 2021.04.02

(21)申请号 202021729091.X

(22)申请日 2020.08.18

(73)专利权人 江西赣州森科电子科技有限公司
地址 341000 江西省赣州市章贡经济开发区沙河大道新意思(江西)实业有限公司二期6号厂房

(72)发明人 黄华

(51)Int.Cl.
H04H 20/59(2008.01)

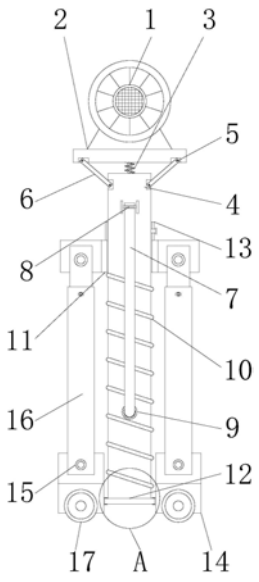
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可移动的应急广播设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种可移动的应急广播设备，包括广播器、把手杆、连接弹簧和底部座，所述广播器固定安装在固定板的上方，所述把手杆的上端通过上方轴安装在主杆的前表面，所述连接弹簧覆盖贯穿设置在主杆的外部，且连接弹簧的上端和下端分别与移动座和固定块固定连接，所述移动座和其上方焊接的套筒均与主杆贯穿连接，所述底部座对称设置在固定块的两侧，且底部座和移动座均通过连接轴分别连接在伸缩杆的下方和上方，并且底部座的内部安装有轮子，所述底部座的内侧壁固定有侧边块，且侧边块中开设的连接槽与固定块相互连接。该可移动的应急广播设备，该装置在位于原始状态下时，可以直接手提把手杆，以便于直接拿取和携带装置进行使用。



CN 212875815 U

1.一种可移动的应急广播设备，包括广播器、把手杆、连接弹簧和底部座，其特征在于：所述广播器固定安装在固定板的上方，且固定板的下方通过减震弹簧与主杆相互连接，并且主杆和固定板通过端部轴分别连接在连接杆的下方和上方，所述把手杆的上端通过上方轴安装在主杆的前表面，且把手杆的下端连接在定位槽中，并且定位槽开设在主杆上，所述连接弹簧覆盖贯穿设置在主杆的外部，且连接弹簧的上端和下端分别与移动座和固定块固定连接，所述移动座和其上方焊接的套筒均与主杆贯穿连接，且套筒一侧螺纹贯穿的螺纹杆与主杆的侧壁贴合连接，所述底部座对称设置在固定块的两侧，且底部座和移动座均通过连接轴分别连接在伸缩杆的下方和上方，并且底部座的内部安装有轮子，所述底部座的内侧壁固定有侧边块，且侧边块中开设的连接槽与固定块相互连接。

2.根据权利要求1所述的一种可移动的应急广播设备，其特征在于：所述固定板通过减震弹簧与主杆弹性连接，且主杆和固定板均通过端部轴与连接杆转动连接，并且连接杆在主杆的外侧等角度设置有四个。

3.根据权利要求1所述的一种可移动的应急广播设备，其特征在于：所述把手杆的侧面纵截面呈“[”形状，且把手杆的上端通过上方轴与主杆转动连接，并且把手杆的下端通过定位槽与主杆卡槽连接，同时把手杆的内部宽度大于移动座和连接弹簧突出于主杆的厚度。

4.根据权利要求1所述的一种可移动的应急广播设备，其特征在于：所述移动座和套筒均与主杆贯穿滑动连接，且移动座通过连接弹簧与固定块组成弹性伸缩结构，并且连接弹簧的最大伸缩长度小于上方轴和固定块之间的垂直距离。

5.根据权利要求1所述的一种可移动的应急广播设备，其特征在于：所述底部座的内部对称安装有两个轮子，且底部座和移动座均通过连接轴与伸缩杆转动连接，并且伸缩杆的原始长度小于主杆的长度。

6.根据权利要求1所述的一种可移动的应急广播设备，其特征在于：所述侧边块与底部座为一体化结构，且侧边块通过连接槽与固定块卡槽连接，并且固定块焊接固定在主杆的底部。

一种可移动的应急广播设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及应急广播设备技术领域，具体为一种可移动的应急广播设备。

背景技术

[0002] 应急广播设备顾名思义就是能够在紧急情况下及时使用的广播装置，广播设备能够起到传播声音的作用，并且扩大声音，从而便于一片区域中的人们及时的了解相关信息，而有的应急广播设备也会被设计成方便移动的结构，但是现在大多数的可移动的应急广播设备体积较大，在需要快速的拿取时较为不便，也不便于携带着移动使用，同时在不使用时存放也较为占用空间，灵活性较差。针对上述问题，在原有可移动的应急广播设备的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种可移动的应急广播设备，解决了现在大多数的可移动的应急广播设备体积较大，在需要快速的拿取时较为不便，也不便于携带着移动使用，同时在不使用时存放也较为占用空间，灵活性较差的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可移动的应急广播设备，包括广播器、把手杆、连接弹簧和底部座，所述广播器固定安装在固定板的上方，且固定板的下方通过减震弹簧与主杆相互连接，并且主杆和固定板通过端部轴分别连接在连接杆的下方和上方，所述把手杆的上端通过上方轴安装在主杆的前表面，且把手杆的下端连接在定位槽中，并且定位槽开设在主杆上，所述连接弹簧覆盖贯穿设置在主杆的外部，且连接弹簧的上端和下端分别与移动座和固定块固定连接，所述移动座和其上方焊接的套筒均与主杆贯穿连接，且套筒一侧螺纹贯穿的螺纹杆与主杆的侧壁贴合连接，所述底部座对称设置在固定块的两侧，且底部座和移动座均通过连接轴分别连接在伸缩杆的下方和上方，并且底部座的内部安装有轮子，所述底部座的内侧壁固定有侧边块，且侧边块中开设的连接槽与固定块相互连接。

[0007] 优选的，所述固定板通过减震弹簧与主杆弹性连接，且主杆和固定板均通过端部轴与连接杆转动连接，并且连接杆在主杆的外侧等角度设置有四个。

[0008] 优选的，所述把手杆的侧面纵截面呈“[”形状，且把手杆的上端通过上方轴与主杆转动连接，并且把手杆的下端通过定位槽与主杆卡槽连接，同时把手杆的内部宽度大于移动座和连接弹簧突出于主杆的厚度。

[0009] 优选的，所述移动座和套筒均与主杆贯穿滑动连接，且移动座通过连接弹簧与固定块组成弹性伸缩结构，并且连接弹簧的最大伸缩长度小于上方轴和固定块之间的垂直距离。

[0010] 优选的，所述底部座的内部对称安装有两个轮子，且底部座和移动座均通过连接

轴与伸缩杆转动连接，并且伸缩杆的原始长度小于主杆的长度。

[0011] 优选的，所述侧边块与底部座为一体化结构，且侧边块通过连接槽与固定块卡槽连接，并且固定块焊接固定在主杆的底部。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种可移动的应急广播设备。具备以下有益效果：

[0014] (1)、该可移动的应急广播设备，通过减震弹簧和连接杆的设置，减震弹簧连接在固定板和主杆之间，从而能够减缓该装置移动时产生的震动，进而避免震动对广播器产生影响，同时连接杆转动连接在固定板和主杆之间，所以也能在起到连接主杆和固定板作用的同时，保证固定板的稳定，有利于广播器的平稳使用。

[0015] (2)、该可移动的应急广播设备，通过滑动结构的移动座的设置，移动座能够在主杆的外部上下滑动，从而起到调节该装置使用高度的作用，并且移动座和底部座均与伸缩杆转动连接，所以伸缩杆既能够伸缩也能够转动调节，从而打开该装置使得该装置放置得更稳定，并且也便于推行使用，提高了该装置的灵活性，而该装置在位于原始状态下时，可以直接手提把手杆，以便于直接拿取和携带装置进行使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正面剖视结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型侧面局部结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型固定板仰视结构示意图。

[0020] 图中：1、广播器；2、固定板；3、减震弹簧；4、主杆；5、端部轴；6、连接杆；7、把手杆；8、上方轴；9、定位槽；10、连接弹簧；11、移动座；12、固定块；13、套筒；14、底部座；15、连接轴；16、伸缩杆；17、轮子；18、连接槽；19、侧边块；20、螺纹杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种可移动的应急广播设备，包括广播器1、固定板2、减震弹簧3、主杆4、端部轴5、连接杆6、把手杆7、上方轴8、定位槽9、连接弹簧10、移动座11、固定块12、套筒13、底部座14、连接轴15、伸缩杆16、轮子17、连接槽18、侧边块19和螺纹杆20，广播器1固定安装在固定板2的上方，且固定板2的下方通过减震弹簧3与主杆4相互连接，并且主杆4和固定板2通过端部轴5分别连接在连接杆6的下方和上方，把手杆7的上端通过上方轴8安装在主杆4的前表面，且把手杆7的下端连接在定位槽9中，并且定位槽9开设在主杆4上，连接弹簧10覆盖贯穿设置在主杆4的外部，且连接弹簧10的上端和下端分别与移动座11和固定块12固定连接，移动座11和其上方焊接的套筒13均与主杆4贯穿连接，且套筒13一侧螺纹贯穿的螺纹杆20与主杆4的侧壁贴合连接，底部座14对称设置在固定块12的两侧，且底部座14和移动座11均通过连接轴15分别连接在伸缩杆16的下方和上

方，并且底部座14的内部安装有轮子17，底部座14的内侧壁固定有侧边块19，且侧边块19中开设的连接槽18与固定块12相互连接；

[0023] 固定板2通过减震弹簧3与主杆4弹性连接，且主杆4和固定板2均通过端部轴5与连接杆6转动连接，并且连接杆6在主杆4的外侧等角度设置有四个，减震弹簧3在上下伸缩时，连接杆6能够随之转动，此时的固定板2则能够在上下滑动中为广播器1进行缓冲减震，从而保证该装置在移动中的广播器1的稳定；

[0024] 把手杆7的侧面纵截面呈“[”形状，且把手杆7的上端通过上方轴8与主杆4转动连接，并且把手杆7的下端通过定位槽9与主杆4卡槽连接，同时把手杆7的内部宽度大于移动座11和连接弹簧10突出于主杆4的厚度，把手杆7的设置便于将该装置直接拿起使用，使得拿取快速，并且也便于直接手提携带，同时把手杆7转动打开后也不会影响到移动座11的滑动和连接弹簧10的伸缩；

[0025] 移动座11和套筒13均与主杆4贯穿滑动连接，且移动座11通过连接弹簧10与固定块12组成弹性伸缩结构，并且连接弹簧10的最大伸缩长度小于上方轴8和固定块12之间的垂直距离，移动座11上下滑动时连接弹簧10也随之伸缩，并且套筒13和其上安装的螺纹杆20则能够为移动座11起到限位的作用，正反向转动螺纹杆20使其贴合和远离主杆4即可；

[0026] 底部座14的内部对称安装有两个轮子17，且底部座14和移动座11均通过连接轴15与伸缩杆16转动连接，并且伸缩杆16的原始长度小于主杆4的长度，伸缩杆16转动打开并伸缩，以便于对该装置进行支撑，也能够改变该装置的放置时的使用高度；

[0027] 侧边块19与底部座14为一体化结构，且侧边块19通过连接槽18与固定块12卡槽连接，并且固定块12焊接固定在主杆4的底部，当该装置处于原始状态下时，底部座14则能够通过侧边块19固定在固定块12的两侧，此时该装置整体的大小也处于最先的状态下，从而便于存放和拿取。

[0028] 使用时，紧急状态下直接手提把手杆7，携带使用该装置即可，较为方便快速，当需要放置使用时，先将把手杆7转动打开与定位槽9脱离，使其不对移动座11进行妨碍，然后将底部座14通过连接轴15转动至合适的位置，此时的底部座14与固定块12脱离，之后可以转动螺纹杆20后，再拉动移动座11和套筒13滑动，压缩连接弹簧10，该装置的高度则能够得到调节，并且也能够通过连接轴15转动调节伸缩杆16的支撑角度，从而提高该装置的稳定性；

[0029] 该装置整体撑开使用时，可以通过轮子17推动着该装置移动使用，在移动中产生的震动，也能够在减震弹簧3的伸缩被缓冲，并且减震弹簧3伸缩时连接杆6也会进行转动，从而保证固定板2和其上安装的广播器1的稳定，同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 综上可得，该可移动的应急广播设备，通过减震弹簧3和连接杆6的设置，减震弹簧3连接在固定板2和主杆4之间，从而能够减缓该装置移动时产生的震动，进而避免震动对广播器1产生影响，同时连接杆6转动连接在固定板2和主杆4之间，所以也能在起到连接主杆4和固定板2作用的同时，保证固定板2的稳定，有利于广播器1的平稳使用，通过滑动结构的移动座11的设置，移动座11能够在主杆4的外部上下滑动，从而起到调节该装置使用高度的作用，并且移动座11和底部座14均与伸缩杆16转动连接，所以伸缩杆16既能够伸缩也能够转动调节，从而打开该装置使得该装置放置得更稳定，并且也便于推行使用，提高了该装置的灵活性，而该装置在位于原始状态下时，可以直接手提把手杆7，以便于直接拿取和携带

装置进行使用。

[0031] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 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。

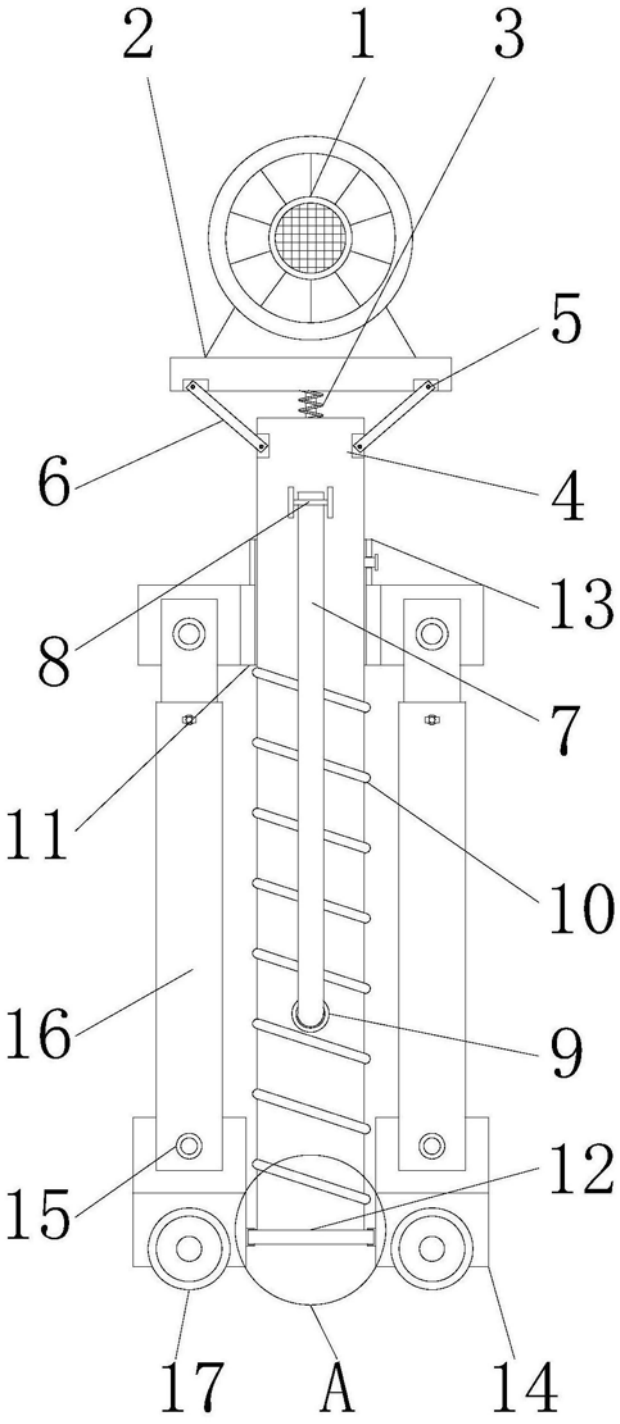


图1

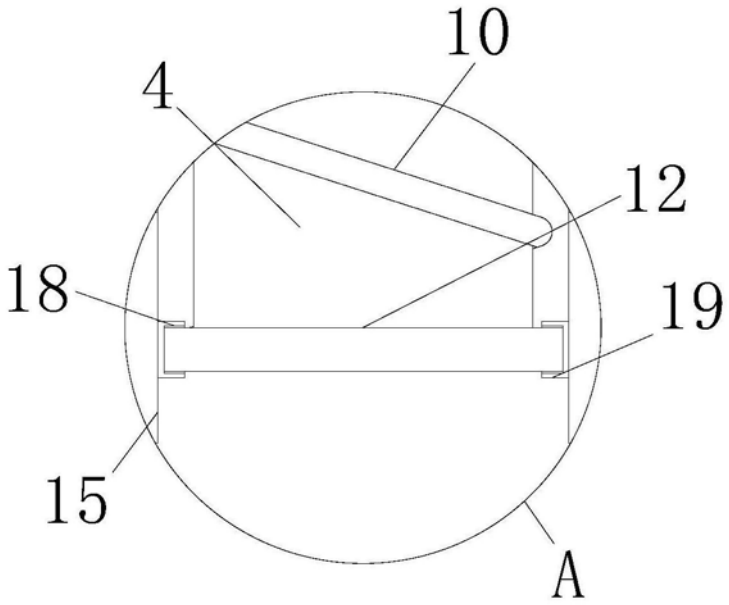


图2

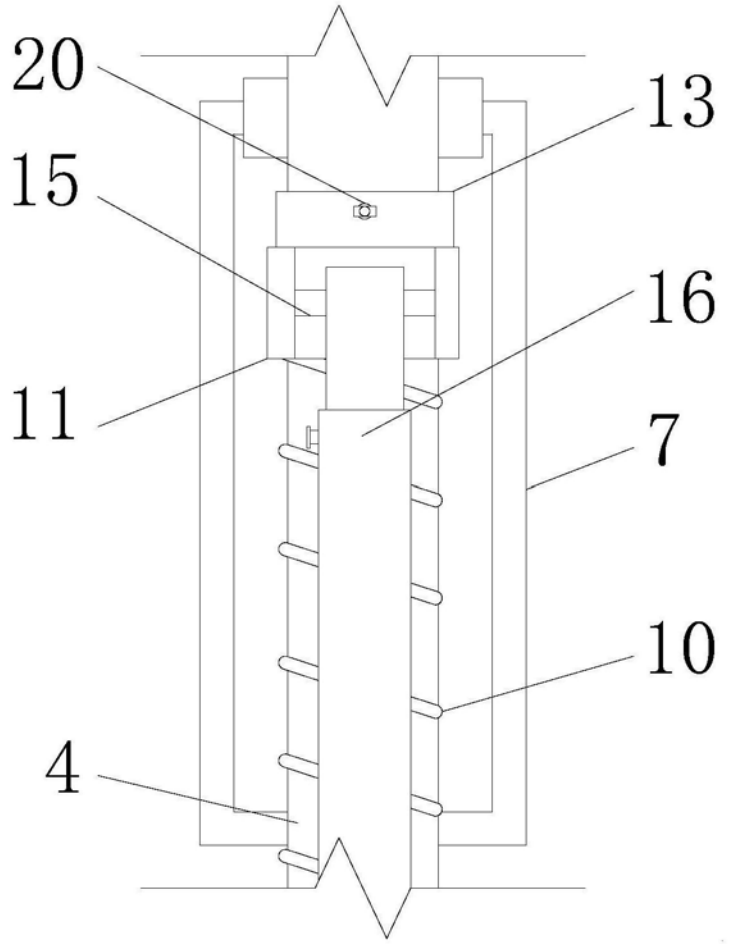


图3

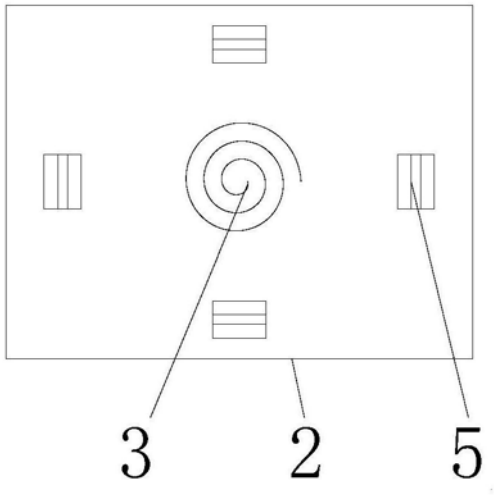


图4