

说明书

一种自带可收纳滑轮的调压箱底座

技术领域

本实用新型涉及调压箱底座滑轮技术领域，具体为一种自带可收纳滑轮的调压箱底座。

背景技术

一般调压箱是指将调压装置放置于专用箱体，设于建筑物附近，承担用气压力的调节，而调压箱为了方便进行搬移，有点会在底座上设置有滑轮，方便进行移动；现有技术的不足之处在于：调压箱底座的滑轮都是通过固定支架连接着调压箱的底座的，无法收纳起来，始终接触着地面，这样调压箱移动至对应停放位置后，整个装置依然容易由于滑轮摩擦力相对较小而发生滑动。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种自带可收纳滑轮的调压箱底座，以解决上述背景技术中提出调压箱底座的滑轮都是通过固定支架连接着调压箱的底座的，无法收纳起来，始终接触着地面，这样调压箱移动至对应停放位置后，整个装置依然容易由于滑轮作用而发生滑动的问题。

为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种自带可收纳滑轮的调压箱底座，包括连接板，所述连接板上端面中心位置竖直焊接有支撑柱且支撑柱上端头处水平固定焊接有支撑板，支撑板用于固定支撑调压箱；所述连接板的左右两端中点位置处均竖直开设有对接口，所述对接口内均竖直穿插有轮柱且轮柱的下端头前后侧均配设有万向轮，所述轮柱的上端前后侧均竖直焊接有第一弹簧且第一弹簧的上端焊接着支撑板，同时第一弹簧处于拉伸状态，所述对接口上侧覆盖有挡块且挡块抵触在轮柱的上端，所述挡块所在位置前后侧的连接板上端面处均横向开设有第一滑道且挡块的前后侧均通过滑块滑动卡接在第一滑道内，第一滑道方便挡块滑离轮柱上端，从而方

说明书

便轮柱随着第一弹簧的回弹力作用而向上滑动收纳；所述挡块与第一滑道内壁之间水平焊接有第二弹簧，第二弹簧在挡块滑离轮柱时进入压缩状态，方便挡块复位；所述连接板左右两侧的轮柱侧壁之间水平焊接有联动杆，联动杆方便使用者将收至连接板上侧的轮柱下滑下来；所述连接板下端中间位置左右两侧均竖直焊接有手动气压杆且手动气压杆的伸缩端处于下侧，所述手动气压杆的伸缩端之间水平焊接有顶板，顶板随着手动气压杆向下伸长抵压在地面上实现稳固支撑；所述手动气压杆的伸缩端均通过螺丝固定卡接有拉绳且拉绳的末端向上穿过连接板，同时拉绳末端通过活动钩钩接在同侧位置的挡块上，拉绳在手动气压杆伸长时拉动挡块滑离轮柱；所述手动气压杆上配设有控制柄。

优选的，所述支撑柱的上端左右两侧均对称焊接有辅撑杆且辅撑杆的末端固定焊接着支撑板。

优选的，所述对接口左右侧壁上均固定焊接有滑轮，所述轮柱的左右侧壁上均竖直开设有第二滑道且滑轮滑动卡接在第二滑道内。

优选的，所述挡块的下端面均匀活动嵌合设置有滚珠。

优选的，所述拉绳所穿过的连接板内壁上固定焊接有过渡轮且拉绳搭在过渡轮上。

优选的，所述连接板左右两侧的手动气压杆上的控制柄之间通过铰链活动交接有脚环。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

1、本实用新型脚环方便使用者的脚穿入，然后用脚带动脚环活动，从而带动手动气压杆上配设的控制柄向手动气压杆伸长方向扳动，实现手动气压杆向下伸长，直到手动气压杆下端的顶板便顶在支撑地面上进行支撑，而在手动气压杆伸缩端向下伸长时，其伸缩端拉动拉绳，使得拉绳拉动挡在轮柱上端的挡块沿着第一滑道滑动压缩第二弹簧，并且在顶板接触地面时，挡块

说明书

正好完全脱离轮柱，则轮柱便在第一弹簧的回弹力作用下向上滑动，带着连接的轮子收纳起来；

2、本实用新型在需要放下轮柱进行使用时，通过联动杆下拉轮柱，使得其连接的轮子接触地面，然后再解开拉绳与挡块之间活动交接的活动钩，则挡块便在第二弹簧的回弹力作用下复位滑动至轮柱上端，方便轮柱进行稳固支撑，然后再收缩手动气压杆即可。

附图说明

图 1 为本实用新型一种自带可收纳滑轮的调压箱底座整体结构示意图；

图 2 为本实用新型一种自带可收纳滑轮的调压箱底座中的连接板与轮柱以及挡块连接的俯视结构图；

图 3 为本实用新型一种自带可收纳滑轮的调压箱底座中的轮柱与联动杆连接的俯视结构图。

图中：1、连接板；2、轮柱；3、滑轮；4、第二滑道；5、挡块；6、滚珠；7、第一弹簧；8、辅撑杆；9、支撑板；10、支撑柱；11、活动钩；12、过渡轮；13、拉绳；14、手动气压杆；15、联动杆；16、顶板；17、脚环；18、控制柄；19、对接口；20、第一滑道；21、第二弹簧。

具体实施方式

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。

请参阅图 1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种自带可收纳滑轮的调压箱底座，包括连接板 1，连接板 1 上端面中心位置竖直焊接有支撑柱 10 且支撑柱 10 上端头处水平固定焊接有支撑板 9，支撑板 9 用于固定支撑调压箱；

说明书

连接板 1 的左右两端中点位置处均竖直开设有对接口 19, 对接口 19 内均竖直穿插有轮柱 2 且轮柱 2 的下端头前后侧均配设有万向轮, 轮柱 2 的上端前后侧均竖直焊接有第一弹簧 7 且第一弹簧 7 的上端焊接着支撑板 9, 同时第一弹簧 7 处于拉伸状态, 对接口 19 上侧覆盖有挡块 5 且挡块 5 抵触在轮柱 2 的上端, 挡块 5 所在位置前后侧的连接板 1 上端面处均横向开设有第一滑道 20 且挡块 5 的前后侧均通过滑块滑动卡接在第一滑道 20 内, 第一滑道 20 方便挡块 5 滑离轮柱 2 上端, 从而方便轮柱 2 随着第一弹簧 7 的回弹力作用而向上滑动收纳; 挡块 5 与第一滑道 20 内壁之间水平焊接有第二弹簧 21, 第二弹簧 21 在挡块 5 滑离轮柱 2 时进入压缩状态, 方便挡块 5 复位; 连接板 1 左右两侧的轮柱 2 侧壁之间水平焊接有联动杆 15, 联动杆 15 方便使用者将收至连接板 1 上侧的轮柱 2 下滑下来; 连接板 1 下端面中间位置左右两侧均竖直焊接有手动气压杆 14 且手动气压杆 14 的伸缩端处于下侧, 手动气压杆 14 的伸缩端之间水平焊接有顶板 16, 顶板 16 随着手动气压杆 14 向下伸长抵压在地面上实现稳固支撑; 手动气压杆 14 的伸缩端均通过螺丝固定卡接有拉绳 13 且拉绳 13 的末端向上穿过连接板 1, 同时拉绳 13 末端通过活动钩 11 钩接在同侧位置的挡块 5 上, 拉绳 13 在手动气压杆 14 伸长时拉动挡块 5 滑离轮柱 2; 手动气压杆 14 上配设有控制柄 18。

支撑柱 10 的上端左右两侧均对称焊接有辅撑杆 8 且辅撑杆 8 的末端固定焊接着支撑板 9, 辅撑杆 8 用于加强支撑柱 10 对支撑板 9 支撑的稳固性; 对接口 19 左右侧壁上均固定焊接有滑轮 3, 轮柱 2 的左右侧壁上均竖直开设有第二滑道 4 且滑轮 3 滑动卡接在第二滑道 4 内, 滑轮 3 和第二滑道 4 的配合连接方便轮柱 2 平稳上下滑动; 挡块 5 的下端面均匀活动嵌合设置有滚珠 6, 滚珠 6 方便挡块 5 相对轮柱 2 的上端进行平滑; 拉绳 13 所穿过的连接板 1 内壁固定焊接有过渡轮 12 且拉绳 13 搭在过渡轮 12 上, 过渡轮 12 避免拉绳 13 与连接板 1 侧壁之间发生磨损; 连接板 1 左右两侧的手动气压杆 14 上的控制

说明书

柄 18 之间通过铰链活动交接有脚环 17，脚环 17 方便使用者用脚带动控制柄 18 上下扳动，实现手动气压杆 14 伸缩。

工作原理：该实用新型的脚环 17 方便使用者的脚穿入，然后用脚带动脚环 17 活动，从而带动手动气压杆 14 上配设的控制柄 18 向手动气压杆 14 伸长方向扳动，实现手动气压杆 14 向下伸长，直到手动气压杆 14 下端的顶板 16 便顶在支撑地面上进行支撑，而在手动气压杆 14 伸缩端向下伸长时，其伸缩端拉动拉绳 13，使得拉绳 13 拉动挡在轮柱 2 上端的挡块 5 沿着第一滑道 20 滑动压缩第二弹簧 21，并且在顶板 16 接触地面时，挡块 5 正好完全脱离轮柱 2，则轮柱 2 便在第一弹簧 7 的回弹力作用下向上滑动，带着连接的轮子收纳起来，当需要放下轮柱 2 进行使用时，通过联动杆 15 下拉轮柱 2，使得其连接的轮子接触地面，然后再解开拉绳 13 与挡块 5 之间活动交接的活动钩 11，则挡块 5 便在第二弹簧 21 的回弹力作用下复位滑动至轮柱 2 上端，方便轮柱 2 进行稳固支撑，然后再收缩手动气压杆 14 即可。

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。

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。