



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104082983 B

(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201410293541.8

审查员 宋强

(22)申请日 2014.06.26

(73)专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街86号

专利权人 国网山东省电力公司济南供电公司

(72)发明人 王倩 赵光元 张俊义 潘东明
孟栩斌

(74)专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 刘乃东

(51)Int.Cl.

A47B 45/00(2006.01)

A47B 81/00(2006.01)

A47B 96/00(2006.01)

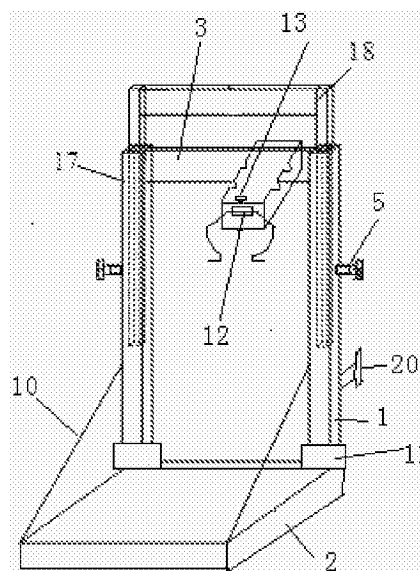
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

多功能置物架

(57)摘要

本发明公开了一种多功能置物架,包括相连接的底部底座、机架、定位支架,所述机架包括两侧立柱、与立柱连接的固定架,所述固定架与定位支架连接,所述底座设有底座连接孔,所述底座连接孔与立柱下部的外表面配合,所述定位支架包括与固定架外表面配合的后部的开口槽,开口槽的上表面与定位支架的上表面配合,定位支架的上表面设有物品定位槽,定位支架的前端设有外侧开口小、内侧间隙大的弧形弹性钢卡。结构简单,立柱采用伸缩式结构,高度调节方便,占用空间小、便于安装拆卸,根据所要放置物品的形状结构和数量,灵活设置,特别适用于撬棍等管状物、长条状物品及绳索类物品的存放。



1. 一种多功能置物架,包括相连接的底部底座、机架、定位支架,所述机架包括两侧立柱、与立柱连接的水平固定架,所述水平固定架与定位支架连接,所述底座设有底座连接孔,所述底座连接孔与立柱下部的外表面配合,所述定位支架包括与水平固定架外表面配合的后部的开口槽,开口槽的上表面与水平固定架的上表面配合,定位支架的上表面设有物品定位槽,定位支架的前端设有外侧开口小、内侧间隙大的弧形弹性钢卡,其特征是,所述定位支架的前端面设有支架凹槽,支架凹槽上下两侧设有连接孔,所述弹性钢卡后侧设有连接板,所述连接板与支架凹槽配合,连接板与支架凹槽通过螺栓、螺母组件连接固定。

2. 如权利要求1所述的多功能置物架,其特征是,所述机架采用钢管或者铝管,所述立柱采用伸缩式结构,其中在外部粗管的内孔中套入相配合的细管,所述粗管、细管沿着垂直轴线的表面设有多个位置配合的螺纹固定孔,螺纹固定孔设有螺栓,通过螺栓将粗管、细管轴向固定。

3. 如权利要求1所述的多功能置物架,其特征是,所述定位支架开口槽上设有锁紧螺钉,定位支架与水平固定架通过锁紧螺钉紧固。

4. 如权利要求1所述的多功能置物架,其特征是,所述弹性钢卡采用弹簧钢板或者弹簧钢丝制成。

5. 如权利要求1所述的多功能置物架,其特征是,所述水平固定架采用截面为矩形结构的钢管或者铝管。

6. 如权利要求1所述的多功能置物架,其特征是,所述立柱后侧设有膨胀螺栓,立柱通过膨胀螺栓与后侧的墙面连接。

多功能置物架

技术领域

[0001] 本发明涉及物资存储设备技术领域,特别涉及一种多功能置物架,特别适用于撬棍等管状物、以及、电源线、绳索、绝缘杆等长条状及绳索类物品的存放。

背景技术

[0002] 在仓储管理中,货架是必不可少的物资存储用具,现有技术中特别是电气电工技术领域,对于现场工作经常使用的撬棍、电源线、绳索、绝缘杆等类似物品尚未有专门的存放用具,目前一般与其他物品混杂放置在普通货架上或某一角落区域。由于在仓储管理中,物资存储应满足存储安全、便于维护和取用方便的要求,多数形状规则或有箱体包装的物品可放置在敞开式多层货架上或封闭的橱柜中,但对于前述管状类、长条类、绳索类物品若存放在普通货架或橱柜中则不仅存取不方便,且影响仓库物资的定置摆放,不利于盘点和维护,而且容易受到相互挤压、摩擦损坏。本实用新型针对上述缺点发明一种专用储物架,以达存取方便、使用灵活、摆放整齐、便于维护和盘点且节省空间的目的。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为解决现有技术存在的上述问题,提供一种多功能置物架;结构简单,立柱采用伸缩式结构,高度调节方便,占用空间小、便于安装拆卸,根据所要放置物品的形状结构和数量,灵活设置,特别适用于撬棍等管状物、长条状物品及绳索类物品的存放。

[0004] 本发明解决技术问题的技术方案为:

[0005] 一种多功能置物架,其特征是,包括相连接的底部底座、机架、定位支架,所述机架包括两侧立柱、与立柱连接的水平固定架,所述水平固定架与定位支架连接,所述底座设有底座连接孔,所述底座连接孔与立柱下部的外表面配合,所述定位支架包括与水平固定架外表面配合的后部的开口槽,开口槽的上表面与水平固定架的上表面配合,定位支架的上表面设有物品定位槽,定位支架的前端设有外侧开口小、内侧间隙大的弧形弹性钢卡。

[0006] 所述定位支架的前端面设有支架凹槽,支架凹槽上下两侧设有连接孔,所述弹性钢卡后侧设有连接板,所述连接板与支架凹槽配合,连接板与支架凹槽通过螺栓、螺母组件连接固定。

[0007] 所述机架采用钢管或者铝管,所述立柱采用伸缩式结构,其中在外部粗管的内孔中套入相配合的细管,所述粗管、细管沿着垂直轴线的表面设有多个位置配合的螺纹固定孔,螺纹固定孔设有螺栓,通过螺栓将粗管、细管轴向固定。

[0008] 所述定位支架开口槽上设有锁紧螺钉,定位支架与水平固定架通过锁紧螺钉紧固。

[0009] 所述弹性钢卡采用弹簧钢板或者弹簧钢丝制成。

[0010] 所述水平固定架采用截面为矩形结构的钢管或者铝管。

[0011] 所述立柱后侧设有膨胀螺栓,立柱通过膨胀螺栓与后侧的墙面连接。

[0012] 本发明的有益效果：

[0013] 1. 本发明结构简单，立柱采用伸缩式结构，高度调节方便，便于安装拆卸，根据所要放置物品的形状结构和数量，灵活设置，重量轻、占用空间小、便于搬运，实用性强，特别适用于撬棍等管状物、长条状物品及绳索类物品的存放。

[0014] 2. 机架采用钢管或者铝管等型材制作，装配方便，制作成本低，弹性钢卡采用弹簧钢板或者弹簧钢丝制成，强度高，固定可靠。

[0015] 3. 通过螺栓和螺钉紧固连接，固定可靠性高，拆装方便，所述立柱后侧设有膨胀螺栓，立柱通过膨胀螺栓与后侧的墙面连接，更能够增加储物架的强度，能够放置更多更重的物品，提高空间的利用率。

[0016] 4. 立柱在底座上定位可靠，底座与外侧立柱通过加强筋连接，增加机架刚性和强度，避免立柱因为加上物品后重力作用变形或者倾斜歪倒引起的安全事故和损坏。

附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图；

[0018] 图2为定位支架4结构示意图；

[0019] 图3为图2的俯视图。

具体实施方式

[0020] 为了更好地理解本发明，下面结合附图来详细解释本发明的实施方式。

[0021] 如图1至图3所示，一种多功能置物架，包括相连接的底部底座2、机架1、定位支架4，所述机架1包括两侧垂直的立柱、与立柱连接的水平固定架3，所述水平固定架3与定位支架4连接，所述底座2设有与立柱截面相互配合的底座连接孔11，所述底座连接孔11与立柱下部的外表面配合，实现立柱在底座上定位可靠，所述底座与外侧的粗立柱通过加强筋10连接，以增加机架刚性和强度，防止在加上物品后因为重力作用变形或者倾斜歪倒。在与立柱后侧设有膨胀螺栓20，立柱通过膨胀螺栓与后侧的墙面连接，更能够增加储物架的强度，能够放置更多更重的物品，提高空间的利用率。所述水平固定架3采用截面为矩形结构的钢管或者铝管。定位支架的上表面设有多个物品定位槽7，定位支架的前端设有外侧开口小、内侧间隙大的弹性钢卡6，所述弹性钢卡6采用弹簧钢板或者弹簧钢丝、弹簧钢筋制成。

[0022] 所述机架1采用钢管或者铝管，比如圆柱钢管或者铝管，矩形或者方形钢管或者铝管，所述立柱采用伸缩式结构，其中在外部粗管17的内孔中套入相配合的细管18，所述粗管17、细管18沿着垂直轴线的表面设有多个位置配合的螺纹固定孔，螺纹固定孔设有螺栓5，通过螺栓5将粗管17、细管轴向固定。

[0023] 所述定位支架4包括与水平固定架3外表面配合的后部的开口槽8，开口槽8的上表面19与水平固定架3的上表面配合，定位支架4的开口槽8一侧设有锁紧螺钉9，定位支架与水平固定架3通过锁紧螺钉9紧固。所述定位支架4的前端面设有支架凹槽16，支架凹槽16上下两侧设有连接孔，所述弹性钢卡后侧设有连接板14，所述连接板14与支架凹槽16配合，连接板14与支架凹槽16通过螺栓、螺母组件15连接固定。

[0024] 本发明根据所放置物品的重量，采用铝合金等轻质材料制成，或者采用钢材制成，并可以通过膨胀螺栓可靠地与地面连接，或固定于墙体上，储物架的高度和长度及物品定

位装置均可灵活调节。本发明架体部分可以采用两层或者多层,其中上层的细管可收缩至下层的粗管内、高度可调,通过紧固螺栓定位;定位支架4插接到平水平固定架3上,通过螺栓紧固、位置可调,数量也可自由增减。使用时管子、撬棍等长条状物品可竖放于弹性钢卡中,也可横放在凹槽上;绳索类物品可悬挂在凹槽上,取用和存放都很方便。

[0025] 上述虽然结合附图对发明的具体实施方式进行了描述,但并非对本发明保护范围的限制,在本发明的技术方案的基础上,本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本发明的保护范围以内。

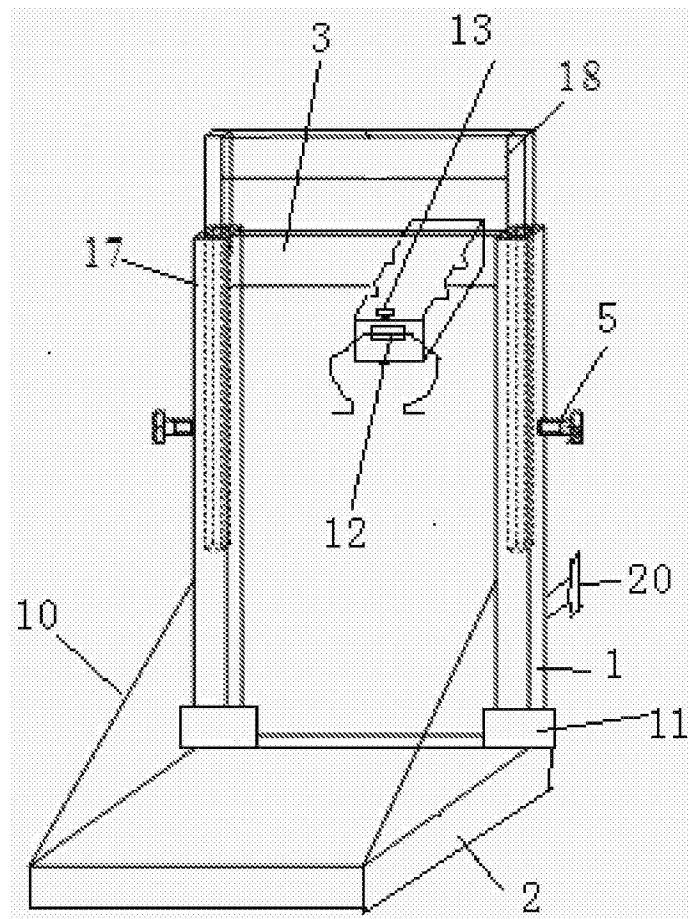


图1

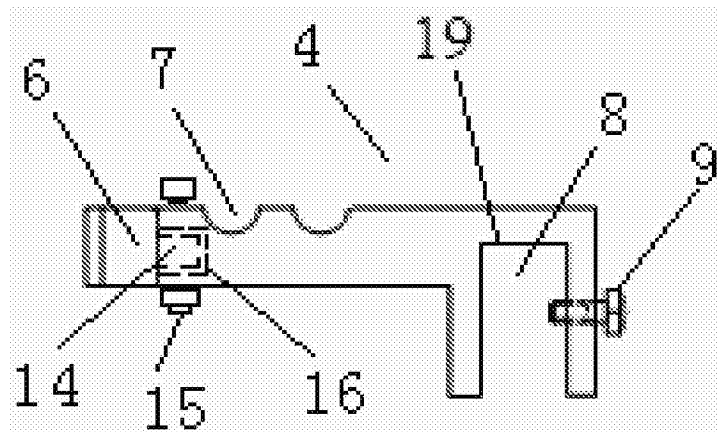


图2

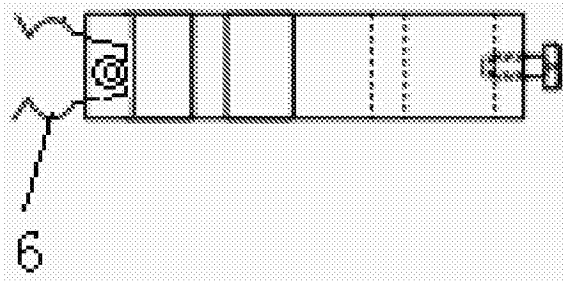


图3