



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213840229 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 30

(21) 申请号 202022987366.6

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 内蒙古泰力格工程有限责任公司

地址 014010 内蒙古自治区包头市稀土高新区日月豪庭12-1508号

(72) 发明人 李天岳 李俊

(74) 专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503

代理人 佛新瑜

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

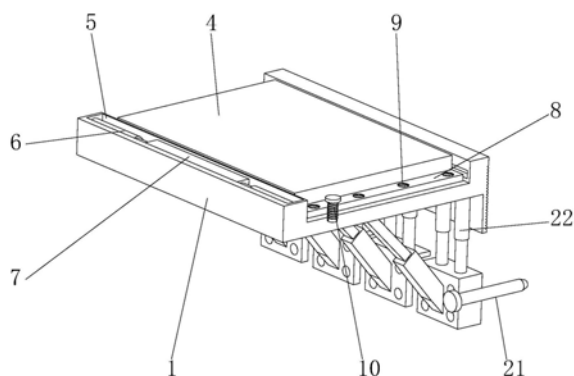
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种矿山机械安装用功能支架

(57) 摘要

本实用新型涉及支架技术领域,尤其为一种矿山机械安装用功能支架,包括架体,所述架体上开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的侧面固定连接有架板,所述架板和架体滑动连接,所述架体上开设有第一凹槽,所述第一凹槽内固定连接有第一伸缩杆,所述第一凹槽内滑动连接有第二滑块,所述第二滑块和第一滑块固定连接,所述架体的侧面固定连接有防滑纹,所述架体的底部开设有第二凹槽,所述第二凹槽内固定连接有滑杆。本实用新型通过滑杆、第四滑块、第二伸缩杆和第三伸缩杆的作用,使得支架可以根据需要安装的机械的大小重量去调节支架的承重力,从而可以使支架更好的协助安装机械。



1. 一种矿山机械安装用功能支架,包括架体(1),其特征在于:所述架体(1)上开设有第一滑槽(2),所述第一滑槽(2)内滑动连接有第一滑块(3),所述第一滑块(3)的侧面固定连接有架板(4),所述架板(4)和架体(1)滑动连接,所述架体(1)上开设有第一凹槽(5),所述第一凹槽(5)内固定连接有第一伸缩杆(6),所述第一凹槽(5)内滑动连接有第二滑块(7),所述第二滑块(7)和第一滑块(3)固定连接,所述架体(1)的侧面固定连接有防滑纹(11),所述架体(1)的底部开设有第二凹槽(12),所述第二凹槽(12)内固定连接有滑杆(15),所述滑杆(15)的外表面滑动连接有第四滑块(16),所述第二凹槽(12)内固定连接有第二伸缩杆(17),所述第二伸缩杆(17)和滑杆(15)滑动连接,所述第二伸缩杆(17)和第四滑块(16)固定连接,所述第四滑块(16)的顶部转动连接有第三伸缩杆(18),所述第三伸缩杆(18)的底部转动连接有固定块(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿山机械安装用功能支架,其特征在于:所述架体(1)的两侧均开设有第一滑槽(2),且两侧的第一滑槽(2)上均滑动连接有第一滑块(3),其中外侧的第一滑槽(2)和第一凹槽(5)贯通,外侧所述第一滑槽(2)上滑动连接的第一滑块(3)和第二滑块(7)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种矿山机械安装用功能支架,其特征在于:所述架板(4)的侧面固定连接有连接板(8),所述连接板(8)上开设有螺纹孔(9),所述螺纹孔(9)上螺纹连接有螺栓(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种矿山机械安装用功能支架,其特征在于:所述第二凹槽(12)的两侧开设有第二滑槽(13),所述第二滑槽(13)上滑动连接有第三滑块(14),所述第三滑块(14)和第四滑块(16)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种矿山机械安装用功能支架,其特征在于:所述固定块(19)上开设有插孔(20),所述插孔(20)上插接有固定钉(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种矿山机械安装用功能支架,其特征在于:所述固定块(19)上固定连接有第四伸缩杆(22),所述第四伸缩杆(22)和架体(1)的底部固定连接。

一种矿山机械安装用功能支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架技术领域,具体为一种矿山机械安装用功能支架。

背景技术

[0002] “支架”也译为“脚手架”,本来是建筑行业的一个术语,具体指建筑楼房时搭起的暂时性支持,这种支持会随着楼房的建成而被撤掉,但如今支架的应用极其广泛,工作生活中随处可以遇见,如照相机的三脚架,医学领域用到的心脏支架等,对于矿山的开采生产中,往往会需要使用到一些功能性的支架便于矿山机械的安装。

[0003] 但是现有的矿山机械安装用功能支架存在以下问题:

[0004] 1、现有的矿山机械安装用功能支架,当其支架在被使用时,其装置不易根据辅助安装的机械的大小及重量去调节装置承重力,从而使得一些比较重的机械在被安装时辅助支架可能会承受不住机械的重量。

[0005] 2、现有的矿山机械安装用功能支架,当其支架在时协助安装机械时,机械在被放置在支架上后,其装置不易对放置的机械进行移动,从而需要工人对机械进行人工移动。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种矿山机械安装用功能支架,解决了不易调节支架的承重力 and 不易对放置在支架上的机械进行移动的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种矿山机械安装用功能支架,包括架体,所述架体上开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的侧面固定连接有机架板,所述机架板和架体滑动连接,所述架体上开设有第一凹槽,所述第一凹槽内固定连接有机架杆,所述第一凹槽内滑动连接有第二滑块,所述第二滑块和第一滑块固定连接,所述架体的侧面固定连接有机架纹,所述架体的底部开设有第二凹槽,所述第二凹槽内固定连接有机架杆,所述机架杆的外表面滑动连接有第四滑块,所述第二凹槽内固定连接有机架杆,所述第二机架杆和滑杆滑动连接,所述第二机架杆和第四滑块固定连接,所述第四滑块的顶部转动连接有第三机架杆,所述第三机架杆的底部转动连接有固定块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述架体的两侧均开设有第一滑槽,且两侧的第一滑槽上均滑动连接有第一滑块,其中外侧的第一滑槽和第一凹槽贯通,外侧所述第一滑槽上滑动连接的第一滑块和第二滑块固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述机架板的侧面固定连接有机架板,所述连接板上开设有螺纹孔,所述螺纹孔上螺纹连接有螺栓。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二凹槽的两侧开设有第二滑槽,所述第二滑槽上滑动连接有第三滑块,所述第三滑块和第四滑块固定连接。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块上开设有插孔,所述插孔上插接有固定钉。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块上固定连接第四伸缩杆,所述第四伸缩杆和架体的底部固定连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种矿山机械安装用功能支架,具备以下有益效果:

[0017] 1、该矿山机械安装用功能支架,通过滑杆、第四滑块、第二伸缩杆和第三伸缩杆的作用,使得支架可以根据需要安装的机械的大小重量去调节支架的承重力,从而可以使得支架更好的协助安装机械。

[0018] 2、该矿山机械安装用功能支架,通过架板、第一伸缩杆和第二滑块的作用,使得支架上被放置的机械需要微调时,其装置可以便捷有效的对机械位置进行调节,从而可以节省工人的劳动力。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型底部结构示意图。

[0022] 图中:1、架体;2、第一滑槽;3、第一滑块;4、架板;5、第一凹槽;6、第一伸缩杆;7、第二滑块;8、连接板;9、螺纹孔;10、螺栓;11、防滑纹;12、第二凹槽;13、第二滑槽;14、第三滑块;15、滑杆;16、第四滑块;17、第二伸缩杆;18、第三伸缩杆;19、固定块;20、插孔;21、固定钉;22、第四伸缩杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种矿山机械安装用功能支架,包括架体1,架体1上开设有第一滑槽2,第一滑槽2内滑动连接有第一滑块3,第一滑块3的侧面固定连接架板4,架板4和架体1滑动连接,架体1上开设有第一凹槽5,第一凹槽5内固定连接有第一伸缩杆6,第一凹槽5内滑动连接有第二滑块7,第二滑块7和第一滑块3固定连接,架体1的侧面固定连接防滑纹11,架体1的底部开设有第二凹槽12,第二凹槽12内固定连接有滑杆15,滑杆15的外表面滑动连接有第四滑块16,第二凹槽12内固定连接有第二伸缩杆17,第二伸缩杆17和滑杆15滑动连接,第二伸缩杆17和第四滑块16固定连接,第四滑块16的顶部转动连接有第三伸缩杆18,第三伸缩杆18的底部转动连接有固定块19。

[0026] 本实施方案中,架板4的水平高度高于架体1,第一伸缩杆6为电动推杆,第一伸缩杆6固定连接在第一凹槽5的两侧,且两个第一伸缩杆6同步相对运动,防滑纹11起到防滑作

用,增加装置在固定过程中的稳定性,第二伸缩杆17为电动推杆,第二伸缩杆17套设在滑杆15的外表面,第三伸缩杆18为普通的可以伸缩的连接杆,跟随支架的大小不同,支架上固定的第三伸缩杆18数量为不同,但是每个第三伸缩杆18的连接方式均相同。

[0027] 具体的,架体1的两侧均开设有第一滑槽2,且两侧的第一滑槽2上均滑动连接有第一滑块3,其中外侧的第一滑槽2和第一凹槽5贯通,外侧第一滑槽2上滑动连接的第一滑块3和第二滑块7固定连接。

[0028] 本实施例中,当在第一伸缩杆6的作用下推动架板4移动时,架板4的一侧跟随第一滑块3和第二滑块7移动,架板4的另一侧跟随第一滑块3在第一滑槽2上滑动,在第一滑块3的作用下可以增加架板4移动过程中的稳定性。

[0029] 具体的,架板4的侧面固定连接连接有连接板8,连接板8上开设有螺纹孔9,螺纹孔9上螺纹连接有螺栓10。

[0030] 本实施例中,通过螺栓10和螺纹孔9之间螺纹连接,螺栓10对架体1的底部进行抵触,从而可以将架板4的位置固定住。

[0031] 具体的,第二凹槽12的两侧开设有第二滑槽13,第二滑槽13上滑动连接有第三滑块14,第三滑块14和第四滑块16固定连接。

[0032] 本实施例中,当第四滑块16在移动的过程中,第四滑块16的两侧跟随第三滑块14在第二滑槽13上滑动,因此在第二滑槽13和第三滑块14的作用下可以使得第四滑块16在移动的过程中比较稳定平缓稳定。

[0033] 具体的,固定块19上开设有插孔20,插孔20上插接有固定钉21。

[0034] 本实施例中,通过固定钉21和插孔20插接,再通过固定钉21将装置固定在外,插孔20的数量为若干个,固定钉21的数量为若干个,多个插孔20和固定钉21的作用下可以增加装置的固定能力。

[0035] 具体的,固定块19上固定连接连接有第四伸缩杆22,第四伸缩杆22和架体1的底部固定连接。

[0036] 本实施例中,第四伸缩杆22跟随固定块19和第三伸缩杆18的位置改变而改变,第四伸缩杆22的衔接架体1和固定块19,用于增加装置的稳定性。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过启动第二伸缩杆17,第二伸缩杆17推动第四滑块16在滑杆15上滑动,当第四滑块16在移动的过程中,第三伸缩杆18也会跟随第四滑块16一起移动,当第三伸缩杆18和架体1之间的角度不同,则第三伸缩杆18和固定块19对架体1的支撑力也不同,从而可以根据所要安装机械的重量已经安装的场地去调整第三伸缩杆18与架体1之间的角度问题,当机械被掉取放置在架板4上需要对机械的位置进行移动时,启动第一伸缩杆6,第一伸缩杆6推动第二滑块7移动,当第二滑块7在移动时,第二滑块7便会带动第一滑块3移动,从而可以带动架板4在架体1上滑动,当架板4移动了,便可以达到对架板4上放置的机械进行移动的目的。

[0038] 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。

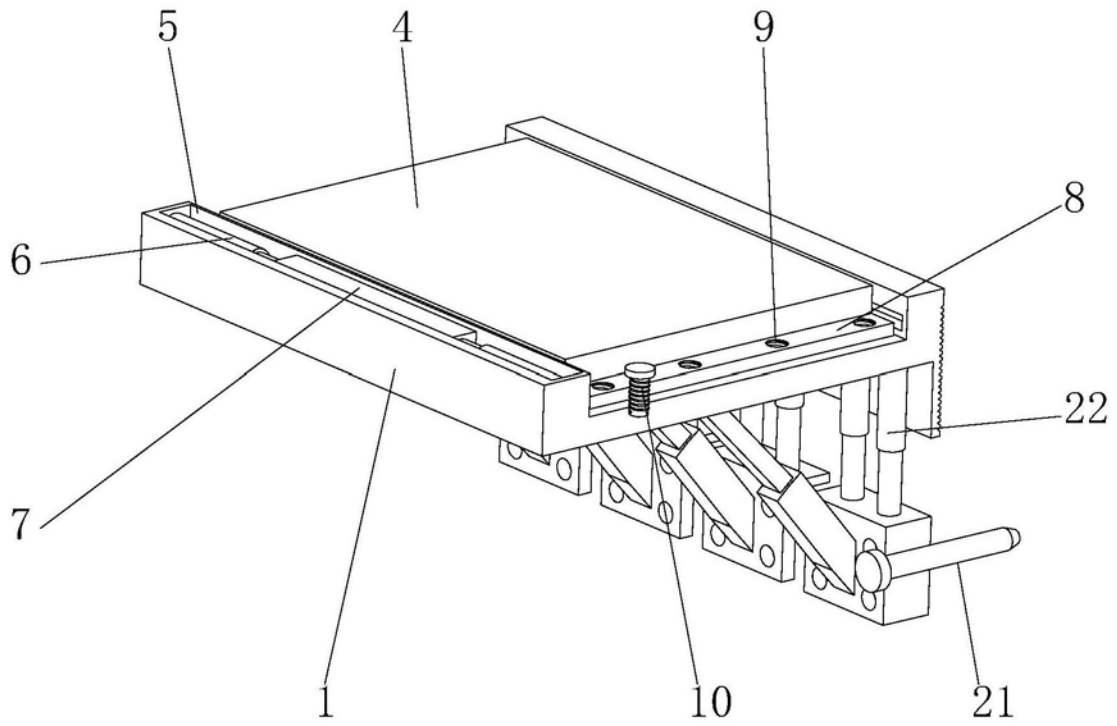


图1

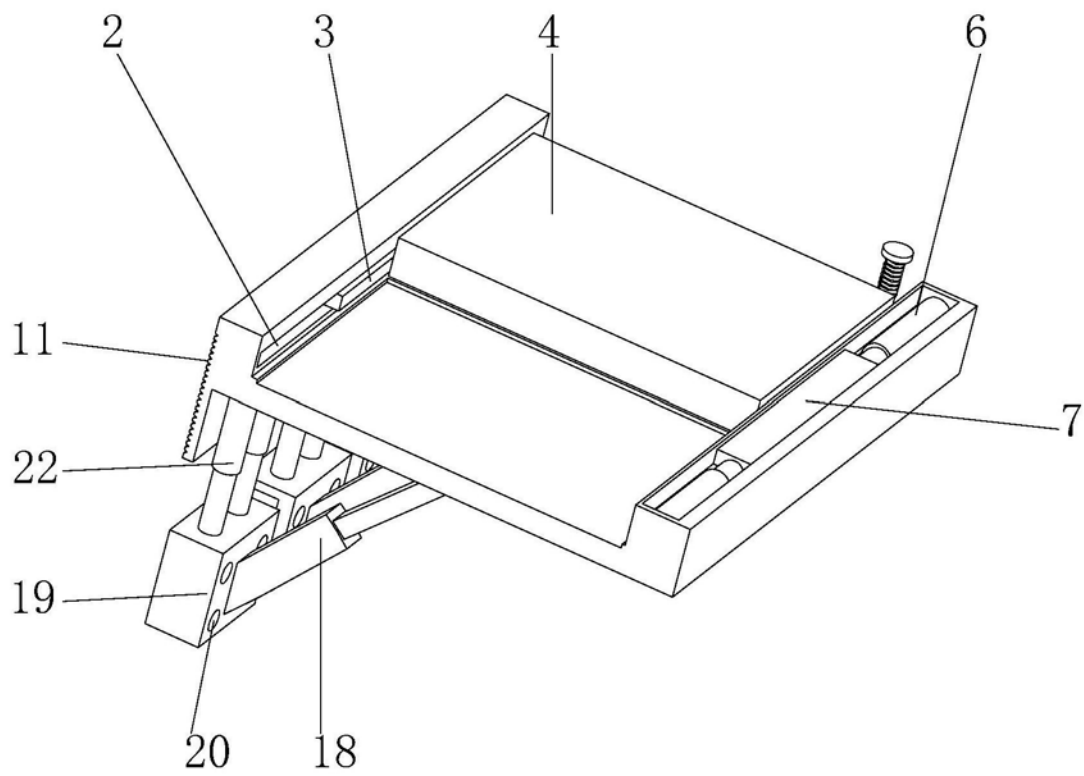


图2

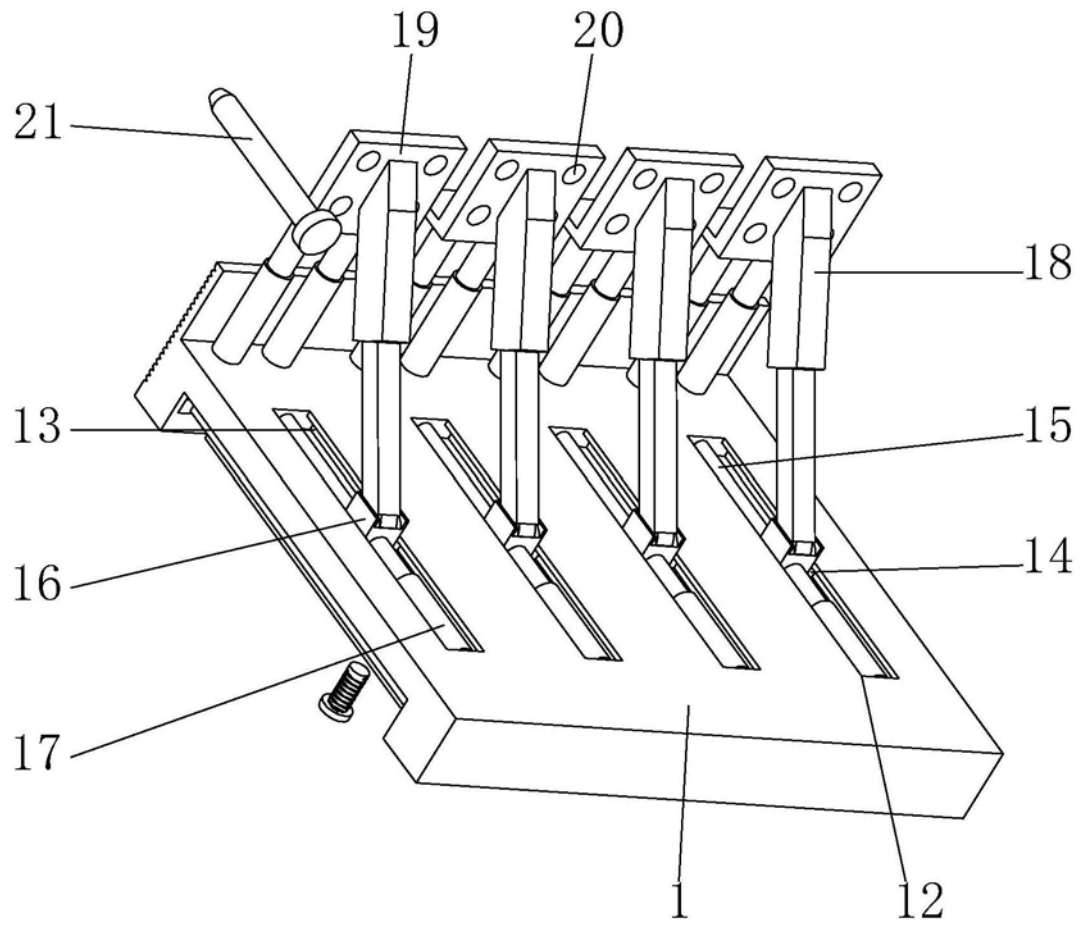


图3