



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222348647 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202421270363.2

(22) 申请日 2024.06.05

(73) 专利权人 四川易筑居科技有限公司
地址 636600 四川省巴中市巴州区光辉镇
哨台村小微企业产业园4#厂房

(72) 发明人 雍娟 陈波 雍陈琳 陈俊睿

(74) 专利代理机构 四川三相专利代理事务所
(普通合伙) 51341
专利代理师 谭德兵

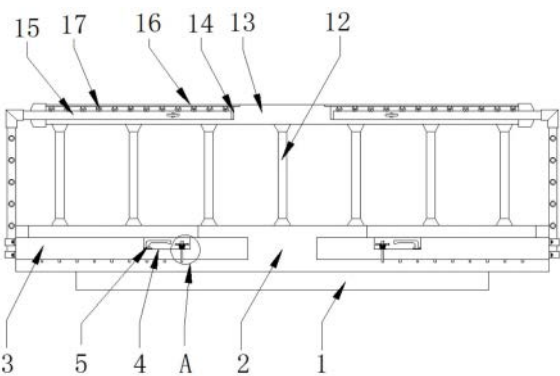
(51) Int.Cl.
B66F 17/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
便于横向展开的防护组件

(57) 摘要

本实用新型涉及机械维修技术领域,具体为便于横向展开的防护组件,包括升降篮基座,所述升降篮基座的顶端设置有固定板,且固定板的内部左右两端均设置有移动板,所述固定板的顶端前后两端均安装有防护竖杆,且防护竖杆的顶端设置有横梁,所述横梁的左右两端内部开设有放置槽,且放置槽的内部设置有副架,所述横梁的上端面设置有安装盖,所述安装盖的底端安装有输送轮,所述副架的内侧设置有挂环;有益效果为:通过推手可将移动板向两侧推出,从而可将固定板横向加长,并且副架在横梁内部也跟随移动板向两侧拉出进行横向展开,通过输送轮可增加副架在横梁内抽拉的流畅性,副架可对站在移动板上的作业人员进行防护。



1. 便于横向展开的防护组件,其特征在于:包括升降篮基座(1),所述升降篮基座(1)的顶端设置有固定板(2),且固定板(2)的内部左右两端均设置有移动板(3),所述固定板(2)的顶端前后两端均安装有防护竖杆(12),且防护竖杆(12)的顶端设置有横梁(13),所述横梁(13)的左右两端内部开设有放置槽(14),且放置槽(14)的内部设置有副架(15),所述横梁(13)的上端面设置有安装盖(16),所述安装盖(16)的底端安装有输送轮(17),所述副架(15)的内侧设置有挂环(18)。

2. 根据权利要求1所述的便于横向展开的防护组件,其特征在于:所述移动板(3)的上端面开设有凹槽(4),且凹槽(4)的内部一侧安装有推手(5),所述凹槽(4)的内部另一侧设置有安装架(6)。

3. 根据权利要求2所述的便于横向展开的防护组件,其特征在于:所述安装架(6)的内部设置有弹簧(9),且弹簧(9)的内部穿设有插杆(7),所述弹簧(9)的底端设置有限位板(8)。

4. 根据权利要求3所述的便于横向展开的防护组件,其特征在于:所述插杆(7)的内部横向穿设有拉杆(10),且安装架(6)的上端前后两端均安装有放置架(11)。

5. 根据权利要求1所述的便于横向展开的防护组件,其特征在于:所述移动板(3)与固定板(2)为滑动连接,且副架(15)与移动板(3)为固定连接。

6. 根据权利要求3所述的便于横向展开的防护组件,其特征在于:所述插杆(7)与移动板(3)为滑动连接,且限位板(8)与插杆(7)为固定连接。

7. 根据权利要求4所述的便于横向展开的防护组件,其特征在于:所述放置架(11)与安装架(6)为固定连接,且插杆(7)与安装架(6)为滑动连接。

便于横向展开的防护组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械维修技术领域,具体为便于横向展开的防护组件。

背景技术

[0002] 机械设备种类繁多,机械设备运行时,其一些部件甚至其本身可进行不同形式的机械运动。机械设备由驱动装置、变速装置、传动装置、工作装置、制动装置、防护装置、润滑系统、冷却系统等部分组成。在大型机械设备维修过程中通常会需要借助升降机将维修操作人员举升一定高度,为了保证操作人员安全,通常会在升降机平台上设置防护组件对操作人员进行防护,避免不慎从高空坠落。

[0003] 现有技术中,升降机平台上受防护组件的限位,操作人员可活动的范围是固定的,当需要对同一地点横向不同位置维修时,地面人员需要将升降机进行横向移动,使平台上的操作人员对不同位置检修。

[0004] 但是,地面上人员对升降机横向移动的位置,并不是升降机平台维修人员理想作业姿势的位置,需要地面人员对升降机反复在地面上进行横向移动调整,不能较好的使平台维修人员自己根据实际情况对平台防护组件进行横向展开调整,方便维修作业。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供便于横向展开的防护组件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包括升降篮基座,所述升降篮基座的顶端设置有固定板,且固定板的内部左右两端均设置有移动板,所述固定板的顶端前后两端均安装有防护竖杆,且防护竖杆的顶端设置有横梁,所述横梁的左右两端内部开设有放置槽,且放置槽的内部设置有副架,所述横梁的上端面设置有安装盖,所述安装盖的底端安装有输送轮,所述副架的内侧设置有挂环。

[0007] 优选的,所述移动板的上端面开设有凹槽,且凹槽的内部一侧安装有推手,推手设置有四个,所述凹槽的内部另一侧设置有安装架。

[0008] 优选的,所述安装架的内部设置有弹簧,且弹簧的内部穿设有插杆,所述弹簧的底端设置有限位板。

[0009] 优选的,所述插杆的内部横向穿设有拉杆,且安装架的上端前后两端均安装有放置架,通过放置架对拉杆进行放置,方便对插杆进行限位。

[0010] 优选的,所述移动板与固定板为滑动连接,且副架与移动板为固定连接。

[0011] 优选的,所述插杆与移动板为滑动连接,且限位板与插杆为固定连接。

[0012] 优选的,所述放置架与安装架为固定连接,且插杆与安装架为滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:操作人员可通过拉杆将插杆向上抽拉,限位板对弹簧进行压缩,当拉杆抬起一定高度后将拉杆旋转一定角度,使拉杆放置在放置架上,再通过推手可将移动板向两侧推出,从而可将固定板横向加长;

[0014] 副架在横梁内部也跟随移动板向两侧拉出进行横向展开,通过输送轮可增加副架在横梁内抽拉的流畅性,副架可对站在移动板上的作业人员进行防护,同时机械设备维修作业人员身上还可佩戴安全绳索,可将安全绳索锁扣与挂环连接,增加安全保障。

[0015] 本实用新型提出的便于横向展开的防护组件。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定板俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型横梁正视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型放置架立体结构示意图。

[0021] 图中:1、升降篮基座;2、固定板;3、移动板;4、凹槽;5、推手;6、安装架;7、插杆;8、限位板;9、弹簧;10、拉杆;11、放置架;12、防护竖杆;13、横梁;14、放置槽;15、副架;16、安装盖;17、输送轮;18、挂环。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案进行清楚、完整地描述,及优点更加清楚明白,以下结合附图对本实用新型实施例进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,仅仅用以解释本实用新型实施例,并不用于限定本实用新型实施例,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。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1至图5,本实用新型提供技术方案:包括升降篮基座1,升降篮基座1的顶端设置有固定板2,且固定板2的内部左右两端均设置有移动板3,移动板3与固定板2为滑动连接,移动板3的上端面开设有凹槽4,且凹槽4的内部一侧安装有推手5,凹槽4的内部另一侧设置有安装架6,安装架6的内部设置有弹簧9,且弹簧9的内部穿设有插杆7,弹簧9的底端设置有限位板8,插杆7与移动板3为滑动连接,且限位板8与插杆7为固定连接,插杆7的内部横向穿设有拉杆10,且安装架6的上端前后两端均安装有放置架11,放置架11与安装架6为固定连接,且插杆7与安装架6为滑动连接,操作人员可通过拉杆10将插杆7向上抽拉,限位板8对弹簧9进行压缩,当拉杆10抬起一定高度后将拉杆10旋转一定角度,使拉杆10放置在放置架11上,再通过推手5可将移动板3向两侧推出,从而可将固定板2横向加长;

[0025] 实施例二

[0026] 在实施例一的基础上,为了实现固定板2的顶端前后两端均安装有防护竖杆12,且防护竖杆12的顶端设置有横梁13,横梁13的左右两端内部开设有放置槽14,且放置槽14的内部设置有副架15,副架15与移动板3为固定连接,横梁13的上端面设置有安装盖16,安装盖16的底端安装有输送轮17,副架15的内侧设置有挂环18,副架15在横梁13内部也跟随移动板3向两侧拉出进行横向展开,通过输送轮17可增加副架15在横梁13内抽拉的流畅性,副架15可对站在移动板3上的作业人员进行防护,同时机械设备维修作业人员身上还可佩戴安全绳索,可将安全绳索锁扣与挂环18连接,增加安全保障。

[0027] 实际使用时,操作人员在固定板2上进行机械设备维修作业,根据现场情况,当需要横向移动调整时,操作人员手握拉杆10将插杆7向上抽拉,限位板8对弹簧9进行压缩,当拉杆10抬起一定高度后再将拉杆10旋转一定角度,使拉杆10放置在放置架11上,通过放置架11对拉杆10进行限位,操作人员再通过推手5将移动板3向两侧推出,从而将固定板2横向延伸加长,操作人员可到移动板3上区域进行作业,当移动板3向两侧移动时,副架15在横梁13内部也跟随移动板3向两侧拉出进行横向展开,移动板3展开后操作人员再将插杆7复位,使插杆7插入到固定板2内部不同位置的限位孔中,对移动板3进行限位,输送轮17通过安装盖16与横梁13安装,通过输送轮17可增加副架15在横梁13内抽拉的流畅性,通过副架15对站在移动板3上的作业人员进行防护,同时机械设备维修作业人员身上还可佩戴安全绳索,将安全绳索锁扣与挂环18连接。

[0028] 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。

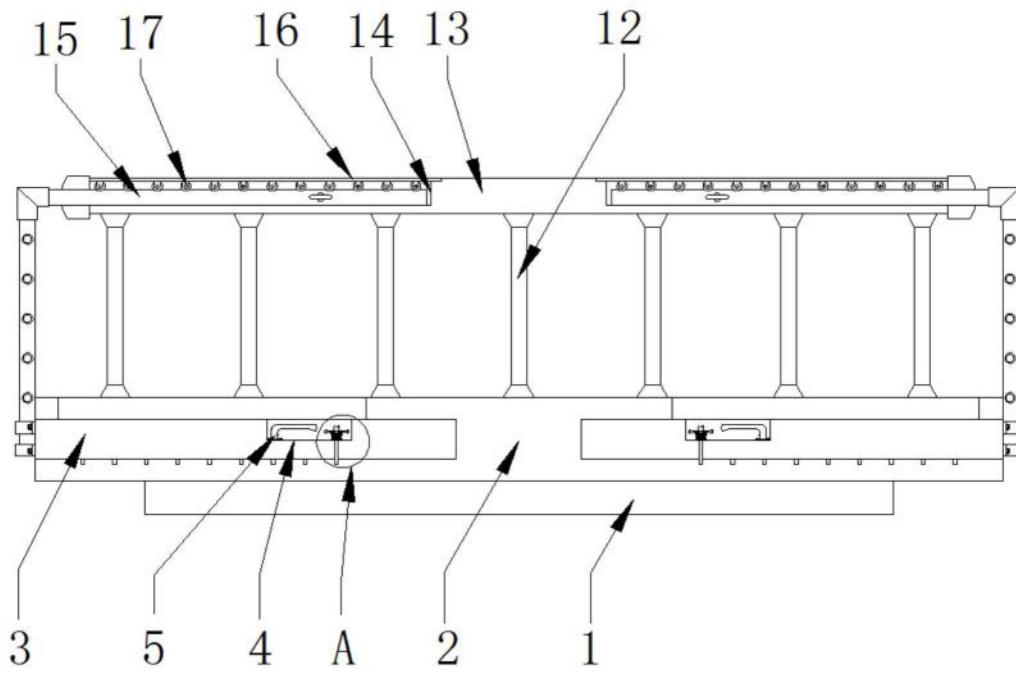


图1

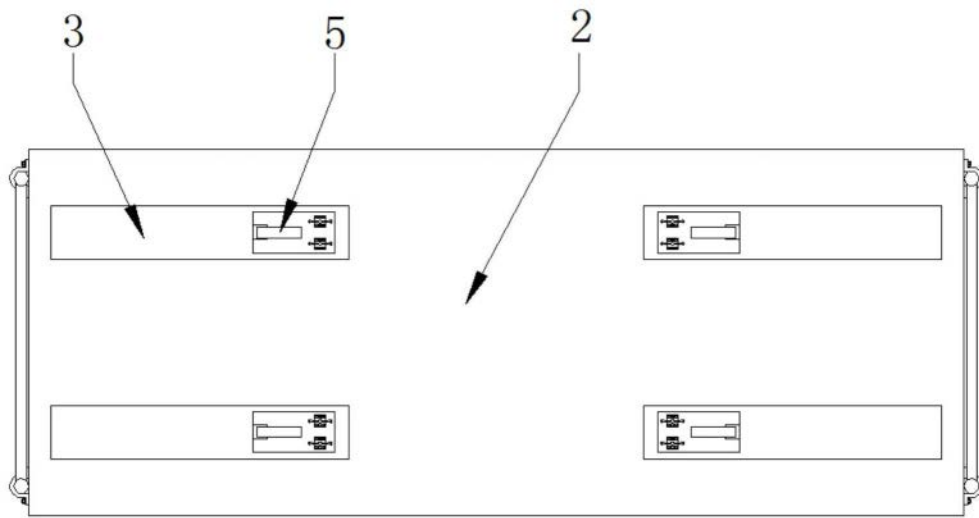


图2

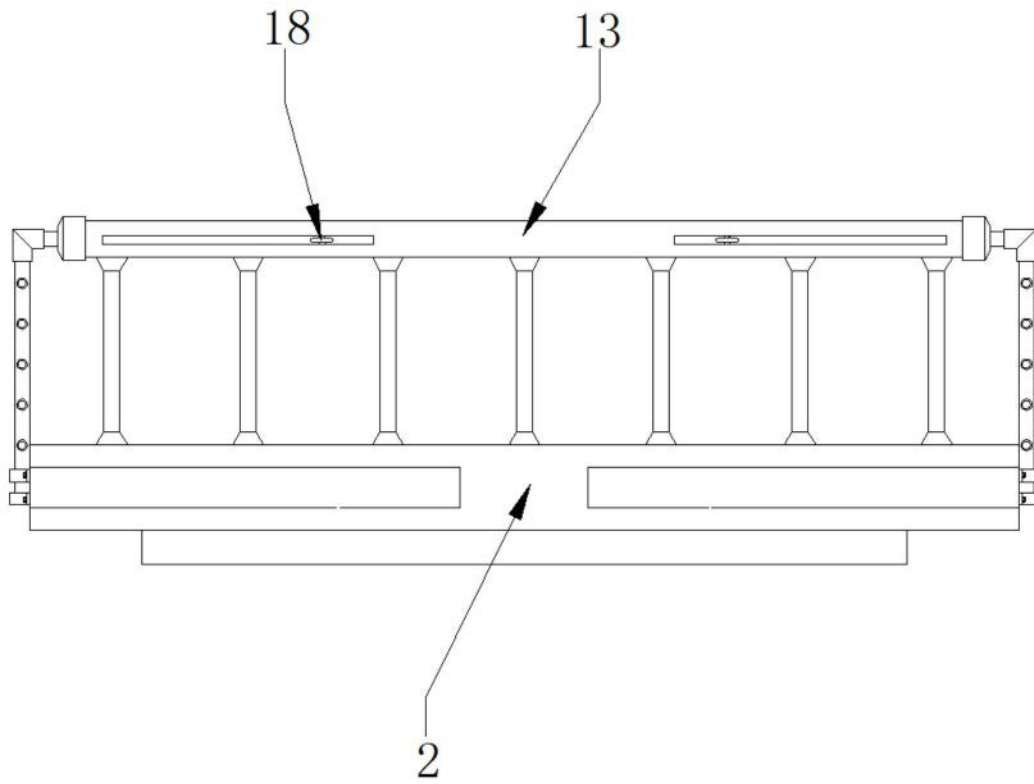


图3

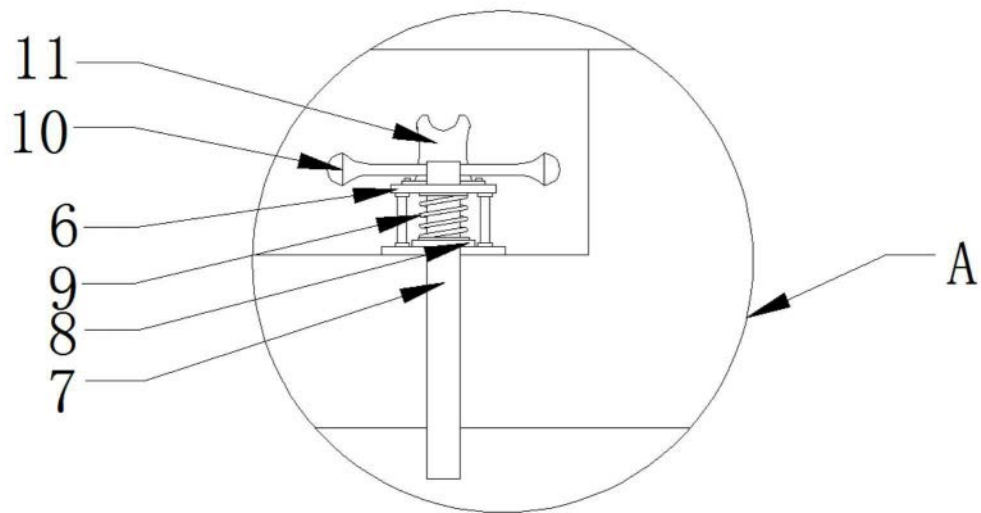


图4

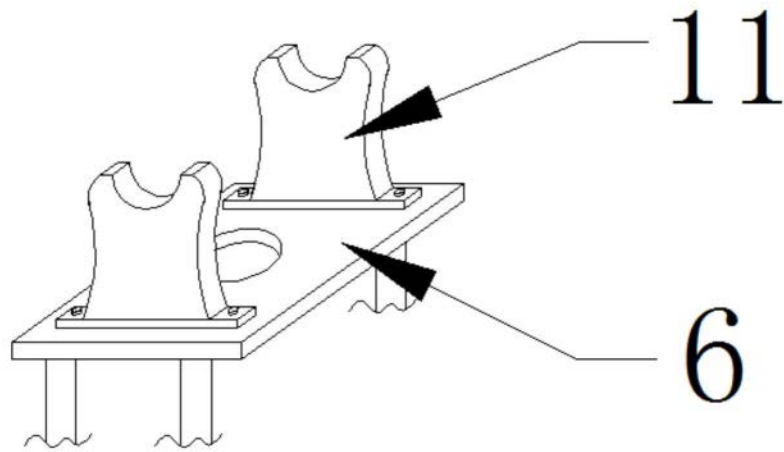


图5