



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212151528 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020656314.8

(22) 申请日 2020.04.26

(73) 专利权人 苏州市南方升降设备有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇
宅基开发区田都里1号

(72) 发明人 邵建方

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385
代理人 邵永永

(51) Int.Cl.
B66F 11/04 (2006.01)

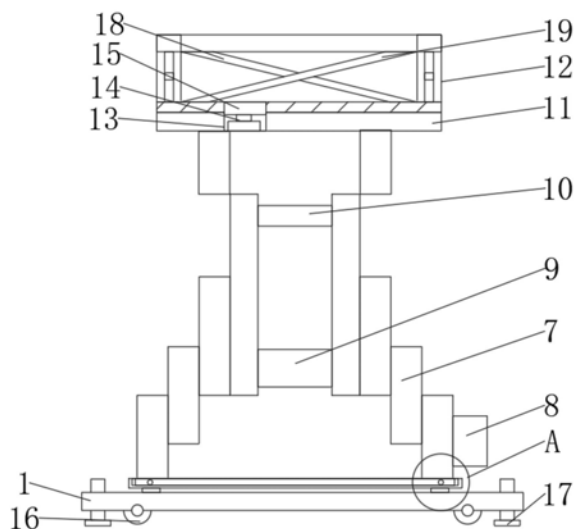
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多桅式升降平台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多桅式升降平台,包括底板,所述底板的顶端固定连接旋转轴,所述旋转轴的顶端固定连接固定板,所述固定板的内部设置有第一凹槽,所述第一凹槽的内部固定连接滑轴,所述滑轴的数量有两根,所述滑轴的表面固定连接滑块,所述滑块的顶端固定连接架体,所述架体的顶端固定连接放置台,所述放置台的顶端固定连接摩擦层。本实用新型,可以在使用过程中,不需要通过移动底板万向轮进行小规模调节架体的位置,从而进行调节放置架的位置方便使用,可以防止工作人员在高空中进行作业时因滑到而造成的生命危险,方便高空作业时进行存放工具,从而腾出双手进行工作,提高了工作效率。



1. 一种多桅式升降平台,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端固定连接有旋转轴(2),所述旋转轴(2)的顶端固定连接有固定板(3),所述固定板(3)的内部设置有第一凹槽(4),所述第一凹槽(4)的内部固定连接滑轴(5),所述滑轴(5)的数量有两根,所述滑轴(5)的表面固定连接有滑块(6),所述滑块(6)的顶端固定连接有架体(7),所述架体(7)的顶端固定连接有放置台(11),所述放置台(11)的顶端固定连接有摩擦层(20),所述摩擦层(20)的顶端固定连接有护栏(12),所述放置台(11)的内部且延伸至摩擦层(20)的内部开设有第二凹槽(13),所述第二凹槽(13)的内部固定连接有伸缩柱(14),所述伸缩柱(14)的顶端固定连接有放置盒(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种多桅式升降平台,其特征在于:所述底板(1)的底端固定连接万向轮(16),所述万向轮(16)的数量有四个,且万向轮(16)的位置位于底板(1)的四角处。

3. 根据权利要求1所述的一种多桅式升降平台,其特征在于:所述底板(1)的内部螺纹连接有支柱(17),所述支柱(17)的数量有多个。

4. 根据权利要求1所述的一种多桅式升降平台,其特征在于:所述架体(7)的侧壁固定连接电机(8),所述架体(7)的侧壁位于电机(8)的另一端固定连接有液压缸(9),所述架体(7)的侧壁且位于液压缸(9)的顶侧固定连接支撑杆(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种多桅式升降平台,其特征在于:所述摩擦层(20)的材料为橡胶制成,所述摩擦层(20)的顶端固定连接第一固定杆(18),所述摩擦层(20)的顶端且位于第一固定杆(18)的一侧固定连接第二固定杆(19),所述第一固定杆(18)与第二固定杆(19)固定连接的形状为X形状。

6. 根据权利要求1所述的一种多桅式升降平台,其特征在于:所述旋转轴(2)的数量有四个,且旋转轴(2)的位置靠近固定板(3)的四角处。

一种多桅式升降平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高空作业设备技术领域,尤其涉及一种多桅式升降平台。

背景技术

[0002] 桅柱式高空作业平台的桅柱支撑作业平台同步升降,支退结构同单桅柱式平台,具有超大的载重量和优秀的工作稳定性,整体升降式护栏装置,强度好,运输时大幅度地降低整机高度,装卸十分方便,通过一次升降即可完成装配或拆卸,该升降机承载能力强,适合于两人同时登高作业;还可根据不同环境订制成各种非标产品,以满足不同需要。

[0003] 但是目前的装置护栏的固定效果并不是很好,护栏中间留有很大的空间与放置台表面光滑容易导致工人滑动而造成生命危险,以及在固定完毕后进行高空作业时,无法进行微调位置来进行工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多桅式升降平台。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多桅式升降平台,包括底板,所述底板的顶端固定连接有旋转轴,所述旋转轴的顶端固定连接有固定板,所述固定板的内部设置有第一凹槽,所述第一凹槽的内部固定连接有滑轴,所述滑轴的数量有两根,所述滑轴的表面固定连接有滑块,所述滑块的顶端固定连接有架体,所述架体的顶端固定连接有放置台,所述放置台的顶端固定连接有摩擦层,所述摩擦层的顶端固定连接有护栏,所述放置台的内部且延伸至摩擦层的内部开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内部固定连接在伸缩柱,所述伸缩柱的顶端固定连接在放置盒。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述底板的底端固定连接在万向轮,所述万向轮的数量有四个,且万向轮的位置位于底板的四角处。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底板的内部螺纹连接有支柱,所述支柱的数量有多个。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述架体的侧壁固定连接在电机,所述架体的侧壁位于电机的另一端固定连接在液压缸,所述架体的侧壁且位于液压缸的顶侧固定连接在支撑杆。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述摩擦层的材料为橡胶制成,所述摩擦层的顶端固定连接在第二固定杆,所述摩擦层的顶端且位于第二固定杆的一侧固定连接在第三固定杆,所述第二固定杆与第三固定杆固定连接的形状为X形状。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述旋转轴的数量有四个,且旋转轴的位置靠近固定板的四角处。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、与现有技术相比，该多桅式升降平台，通过设置有旋转轴、滑轴、滑块，可以在使用过程中，不需要通过移动底板万向轮进行小规模的调节架体的位置，从而进行调节放置架的位置方便进行使用。

[0018] 2、与现有技术相比，该多桅式升降平台，通过设置有摩擦层与第一固定杆与第二固定杆与伸缩柱与放置盒，可以防止工作人员在高空中进行作业时因滑到而造成的生命危险，方便高中作业时进行存放工具，从而腾出双手进行工作，提高了工作效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种多桅式升降平台的结构正视图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种多桅式升降平台的支撑台的俯视图；

[0021] 图3为本实用新型提出的图1中的A的局部图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、底板；2、旋转轴；3、固定板；4、第一凹槽；5、滑轴；6、滑块；7、架体；8、电机；9、液压缸；10、支撑杆；11、放置台；12、护栏；13、第二凹槽；14、伸缩柱；15、放置盒；16、万向轮；17、支柱；18、第一固定杆；19、第二固定杆；20、摩擦层。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供的一种多桅式升降平台：包括底板1，底板1的顶端固定连接旋转轴2，方便进行带动固定板3进行旋转来调节合适的位置进行工作，旋转轴2的顶端固定连接固定板3，固定板3的内部设置有第一凹槽4，第一凹槽4的内部固定连接滑轴5，方便固定滑块6以及进行移动，滑轴5的数量有两根，滑轴5的表面固定连接滑块6，滑块6的顶端固定连接架体7，架体7的顶端固定连接放置台11，放置台11的顶端固定连接摩擦层20，方便增大摩擦力，防止工人滑到造成生命危险，摩擦层20的顶端固定连接护栏12，用于保护工人安全，放置台11的内部且延伸至摩擦层20的内部开设有第二凹槽13，第二凹槽13的内部固定连接伸缩柱14，方便进行存放，不占用空间面积，伸缩柱14的顶端

固定连接有放置盒15,用于工人在工作时放置工具,腾出工人双手方便进行工作。

[0027] 底板1的底端固定连接有万向轮16,万向轮16的数量有四个,且万向轮16的位置位于底板1的四角处,方便携带移动装置进行各处工作,底板1的内部螺纹连接有支柱17,支柱17的数量有多个,用于使用时固定装置,放置因外力造成装置移动,导致高空处作业的工人受到危险,架体7的侧壁固定连接有电机8,架体7的侧壁位于电机8的另一端固定连接有液压缸9,架体7的侧壁且位于液压缸9的顶侧固定连接有支撑杆10,摩擦层20的材料为橡胶制成,摩擦层20的顶端固定连接有第一固定杆18,摩擦层20的顶端且位于第一固定杆18的一侧固定连接有第二固定杆19,第一固定杆18与第二固定杆19固定连接的形状为X形状,用于加强护栏12的的固定,提高护栏12的整体强度性方便进行保护工人的安全,旋转轴2的数量有四个,且旋转轴2的位置靠近固定板3的四角处。

[0028] 工作原理:使用该装置时,通过底板1的底端的万向轮16进行移动装置到工作区域,移动完毕后通过底板1内部的支柱17进行固定,固定牢固后,工人站在放置台11处握住护栏12通过电机8打开液压缸9带动架体7进行上升,上升到工作区域进行工作,进入工作后,可以通过放置台11内部设置的第二凹槽13,拉动第二凹槽13内部的伸缩柱14带动放置盒15进行伸长到合适的位置后将使用的工具放入放置盒15进行工作,当在工作进程中需要进行微小移动时,可以通过旋转轴2旋转到合适的角度,通过固定板3内部的第一凹槽4内部的滑块6在滑轴5上带动架体7进行的移动到合适的位置方便进行使用,摩擦层20可以增加摩擦力以及第一固定杆18与第二固定杆19增加护栏12的稳固性进行保护高空作业的工人的生命安全。

[0029] 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。

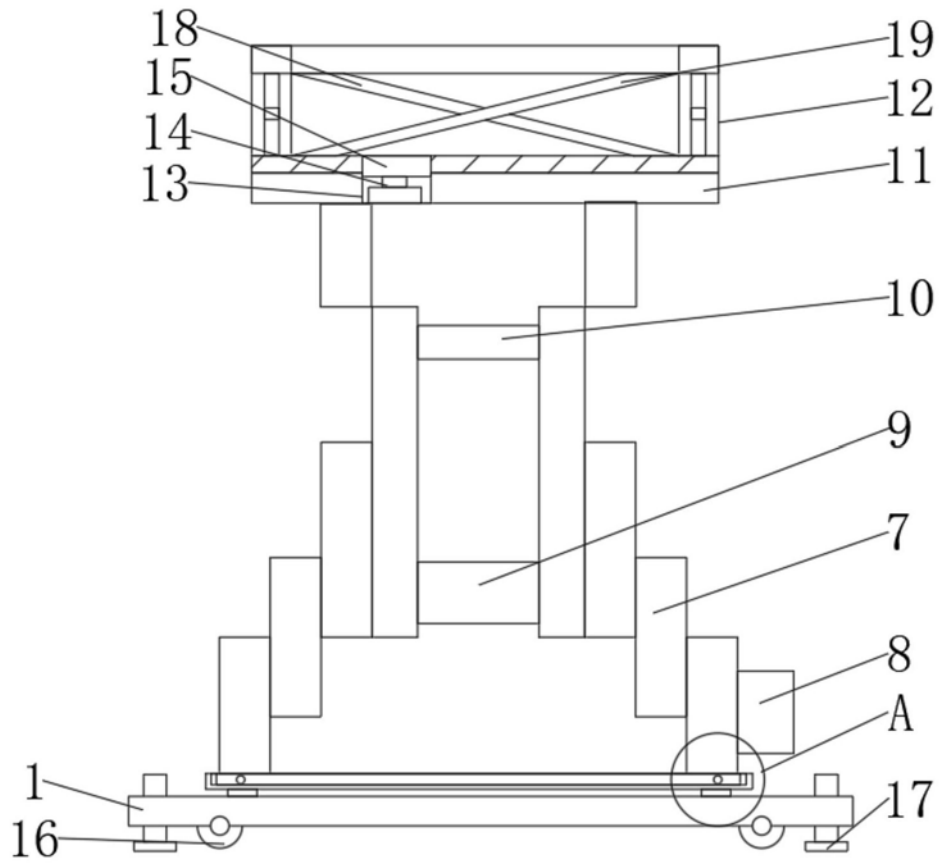


图1

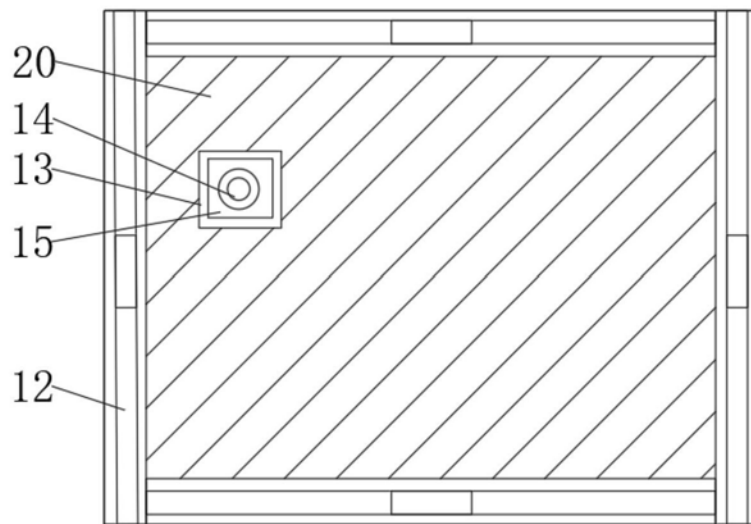


图2

