



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221459802 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202322596086.6

(22) 申请日 2023.09.25

(73) 专利权人 刘博

地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区富民南街8号

(72) 发明人 吴晓

(51) Int. Cl.

B66F 11/04 (2006.01)

B66F 13/00 (2006.01)

B66F 17/00 (2006.01)

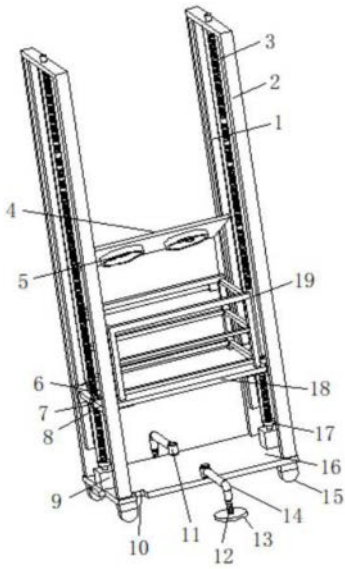
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于户外的高空作业平台

(57) 摘要

本实用新型涉及高空作业设备技术领域,尤其涉及一种用于户外的高空作业平台。其技术方案包括:遮阳板和底座,所述底座上表面两侧均安装有支撑架,所述底座上表面两侧均安装有伺服电机,所述支撑架内壁两侧均安装有导轨,所述导轨外壁一侧安装有滑块,所述伺服电机的输出轴通过联轴器与丝杆A连接,且丝杆A另一端穿过支撑架上的轴承,所述丝杆A外壁上安装有螺纹套。本实用新型可对工作人员提供遮阳和降温的作用,提高工作人员在高空作业的舒适度,同时提高了工作平台稳固性,防止工作平台在工作人员工作时产生晃动造成安全事故,实用性强。



1. 一种用于户外的高空作业平台,包括遮阳板(4)和底座(16),其特征在于:所述底座(16)上表面两侧均安装有支撑架(2),所述底座(16)上表面两侧均安装有伺服电机(9),所述支撑架(2)内壁两侧均安装有导轨(1),所述导轨(1)外壁一侧安装有滑块(6),所述伺服电机(9)的输出轴通过联轴器(17)与丝杆A(3)连接,且丝杆A(3)另一端穿过支撑架(2)上的轴承,所述丝杆A(3)外壁上安装有螺纹套(7),所述螺纹套(7)外壁两侧均安装有连接杆(8),且连接杆(8)另一端与滑块(6)连接,所述滑块(6)外壁一侧安装有固定杆(23),所述固定杆(23)上表面安装有底板(18),所述底板(18)上表面安装有围栏(19),所述围栏(19)外壁一侧安装有固定块(21),所述固定块(21)上设置有限位槽(22),所述遮阳板(4)一端与固定块(21)上的限位槽(22)间隙连接,所述底座(16)通过上表面的可调节转轴(11)与旋转杆(14)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述固定块(21)与遮阳板(4)上的螺纹孔之间通过固定螺栓(20)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述丝杆A(3)通过外壁上的外螺纹与螺纹套(7)上的螺纹孔啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述遮阳板(4)外壁一侧安装有风机(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述旋转杆(14)一端安装有丝杆B(12),所述丝杆B(12)另一端安装有支撑板(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述丝杆B(12)通过外壁上的外螺纹与旋转杆(14)一端的螺纹孔啮合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述底座(16)外壁两侧均设置有卡槽(10),所述旋转杆(14)与底座(16)上的卡槽(10)间隙连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述底座(16)下表面两侧均安装有松紧滚轮(15)。

9. 根据权利要求1所述的一种用于户外的高空作业平台,其特征在于:所述底板(18)与固定杆(23)之间通过焊接固定。

一种用于户外的高空作业平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高空作业设备技术领域,具体为一种用于户外的高空作业平台。

背景技术

[0002] 高空作业平台是服务于各个行业高空作业、设备安装、检修等可移动性高空作业的产品,高空作业平台相关产品主要有:剪叉式高空作业平台、拖车式高空作业平台、曲臂式高空作业平台、直臂式高空作业平台、铝合金高空作业平台、套缸式高空作业平台、蜘蛛式高空作业平台七大类。

[0003] 经检索,专利公告号为CN209396845U公开一种高空作业平台,其结构包括顶托板、前控轮、控制箱、后控轮、衔接固定杆、支撑垂直杆、伸缩延伸杆、护栏备用操作格、护栏,所述前控轮安装于顶托板底端,所述前控轮与后控轮之间安装有控制箱,所述伸缩延伸杆底端安装于衔接固定杆外表面且铰链连接,所述支撑垂直杆安装于两个伸缩延伸杆之间,所述护栏底端嵌入于护栏备用操作格顶端内部,所述护栏备用操作格包括备用护杆、辅助转轴、翘动卡杆、防护外壳、挤压弹簧、受力挤压座、受力卡纹、复位弹簧、卡轮,所述辅助转轴嵌入于备用护杆内部。

[0004] 上述技术方案在实际使用时,在外部环境温度过高户外阳光照射下,没有相应的遮阳设备,使工作人员在工作平台上工作时容易中暑,且舒适度差,同时作业平台在工作人员站在上面进行工作时,容易产生晃动,晃动的工作平台对工作人员的安全存在较大的隐患,为此我们提出一种用于户外的高空作业平台来解决现有的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于户外的高空作业平台,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于户外的高空作业平台,包括遮阳板和底座,所述底座上表面两侧均安装有支撑架,所述底座上表面两侧均安装有伺服电机,所述支撑架内壁两侧均安装有导轨,所述导轨外壁一侧安装有滑块,所述伺服电机的输出轴通过联轴器与丝杆A连接,且丝杆A另一端穿过支撑架上的轴承,所述丝杆A外壁上安装有螺纹套,所述螺纹套外壁两侧均安装有连接杆,且连接杆另一端与滑块连接,所述滑块外壁一侧安装有固定杆,所述固定杆上表面安装有底板,所述底板上表面安装有围栏,所述围栏外壁一侧安装有固定块,所述固定块上设置有限位槽,所述遮阳板一端与固定块上的限位槽间隙连接,所述底座通过上表面的可调节转轴与旋转杆活动连接。

[0007] 通过遮阳板、固定块、风机和围栏等结构的配合设置,遮阳板一端与固定块上的限位槽间隙连接,从而使遮阳板方便在围栏上进行安装和拆卸,通过遮阳板方便在户外作业时,对工作人员提供遮阳的作用,风机启动,风机可以在炎热天气给工作人员降温,提高工作人员在高空作业的舒适度,通过可调节转轴、旋转杆、丝杆B和支撑板等一系列结构的配合设置,底座通过上表面的可调节转轴与旋转杆活动连接,丝杆B通过外壁上的外螺纹与旋

转杆一端的螺纹孔啮合连接,丝杆B一端与支撑板连接,从而使支撑板的高度方便进行调节,通过支撑板方便对底座进行支撑,提高工作人员在底板上工作的稳固度,防止底座在工作人员工作时产生晃动造成安全事故,实用性强。

[0008] 优选的,所述固定块与遮阳板上的螺纹孔之间通过固定螺栓连接。

[0009] 优选的,所述丝杆A通过外壁上的外螺纹与螺纹套上的螺纹孔啮合连接。

[0010] 优选的,所述遮阳板外壁一侧安装有风机。

[0011] 优选的,所述旋转杆一端安装有丝杆B,所述丝杆B另一端安装有支撑板。

[0012] 优选的,所述丝杆B通过外壁上的外螺纹与旋转杆一端的螺纹孔啮合连接。

[0013] 优选的,所述底座外壁两侧均设置有卡槽,所述旋转杆与底座上的卡槽间隙连接。

[0014] 优选的,所述底座下表面两侧均安装有松紧滚轮。

[0015] 优选的,所述底板与固定杆之间通过焊接固定。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型通过遮阳板、固定块、风机和围栏等结构的配合设置,遮阳板一端与固定块上的限位槽间隙连接,从而使遮阳板方便在围栏上进行安装和拆卸,通过遮阳板方便在户外作业时,对工作人员提供遮阳的作用,风机启动,风机可以在炎热天气给工作人员降温,提高工作人员在高空作业的舒适度。

[0018] 2、本实用新型通过可调节转轴、旋转杆、丝杆B和支撑板等一系列结构的配合设置,底座通过上表面的可调节转轴与旋转杆活动连接,丝杆B通过外壁上的外螺纹与旋转杆一端的螺纹孔啮合连接,丝杆B一端与支撑板连接,从而使支撑板的高度方便进行调节,通过支撑板方便对底座进行支撑,提高工作人员在底板上工作的稳固度,防止底座在工作人员工作时产生晃动造成安全事故,实用性强。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图一;

[0020] 图2为本实用新型的结构示意图二;

[0021] 图3为本实用新型的主视图;

[0022] 图4为本实用新型的侧视图。

[0023] 图中:1、导轨;2、支撑架;3、丝杆A;4、遮阳板;5、风机;6、滑块;7、螺纹套;8、连接杆;9、伺服电机;10、卡槽;11、可调节转轴;12、丝杆B;13、支撑板;14、旋转杆;15、松紧滚轮;16、底座;17、联轴器;18、底板;19、围栏;20、固定螺栓;21、固定块;22、限位槽;23、固定杆。

具体实施方式

[0024] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0025] 实施例一

[0026] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种用于户外的高空作业平台,包括遮阳板4和底座16,底座16上表面两侧均安装有支撑架2,底座16上表面两侧均安装有伺服电机9,支撑架2内壁两侧均安装有导轨1,导轨1外壁一侧安装有滑块6,伺服电机9的输出轴通过联轴器17与丝杆A3连接,且丝杆A3另一端穿过支撑架2上的轴承,丝杆A3外壁上安装有螺纹套7,螺纹套7外壁两侧均安装有连接杆8,且连接杆8另一端与滑块6连接,滑块6外壁一侧安装有固

定杆23,固定杆23上表面安装有底板18,底板18上表面安装有围栏19,围栏19外壁一侧安装有固定块21,固定块21上设置有限位槽22,遮阳板4一端与固定块21上的限位槽22间隙连接,底座16通过上表面的可调节转轴11与旋转杆14活动连接。

[0027] 基于实施例一的用于户外的高空作业平台工作原理是:使用时,接通外部电源,通过遮阳板4、固定块21、风机5和围栏19等结构的配合设置,遮阳板4一端与固定块21上的限位槽22间隙连接,从而使遮阳板4方便在围栏19上进行安装和拆卸,通过遮阳板4方便在户外作业时,对工作人员提供遮阳的作用,风机5启动,风机5可以在炎热天气给工作人员降温,提高工作人员在高空作业的舒适度,通过可调节转轴11、旋转杆14、丝杆B12和支撑板13等一系列结构的配合设置,底座16通过上表面的可调节转轴11与旋转杆14活动连接,丝杆B12通过外壁上的外螺纹与旋转杆14一端的螺纹孔啮合连接,丝杆B12一端与支撑板13连接,从而使支撑板13的高度方便进行调节,通过支撑板13方便对底座16进行支撑,提高工作人员在底板18上工作的稳固度,防止底座16在工作人员工作时产生晃动造成安全事故,实用性强。

[0028] 实施例二

[0029] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种用于户外的高空作业平台,相较于实施例一,本实施例还包括:固定块21与遮阳板4上的螺纹孔之间通过固定螺栓20连接,丝杆A3通过外壁上的外螺纹与螺纹套7上的螺纹孔啮合连接,遮阳板4外壁一侧安装有风机5,旋转杆14一端安装有丝杆B12,丝杆B12另一端安装有支撑板13,丝杆B12通过外壁上的外螺纹与旋转杆14一端的螺纹孔啮合连接,底座16外壁两侧均设置有卡槽10,旋转杆14与底座16上的卡槽10间隙连接,底座16下表面两侧均安装有松紧滚轮15,底板18与固定杆23之间通过焊接固定。

[0030] 本实施例中,固定块21与遮阳板4上的螺纹孔之间通过固定螺栓20连接,从而使遮阳板4方便在固定块21上固定,丝杆A3通过外壁上的外螺纹与螺纹套7上的螺纹孔啮合连接,从而使螺纹套7在丝杆A3上移动时,可以对底板18的高度进行调节,旋转杆14一端安装有丝杆B12,丝杆B12另一端安装有支撑板13,丝杆B12通过外壁上的外螺纹与旋转杆14一端的螺纹孔啮合连接,从而使丝杆B12在旋转杆14上进行调节位置,方便支撑板13对底座16进行支撑,旋转杆14与底座16上的卡槽10间隙连接,从而使旋转杆14方便收起和打开,底板18与固定杆23之间通过焊接固定,从而使底板18与固定杆23之间连接的稳固度高。

[0031] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

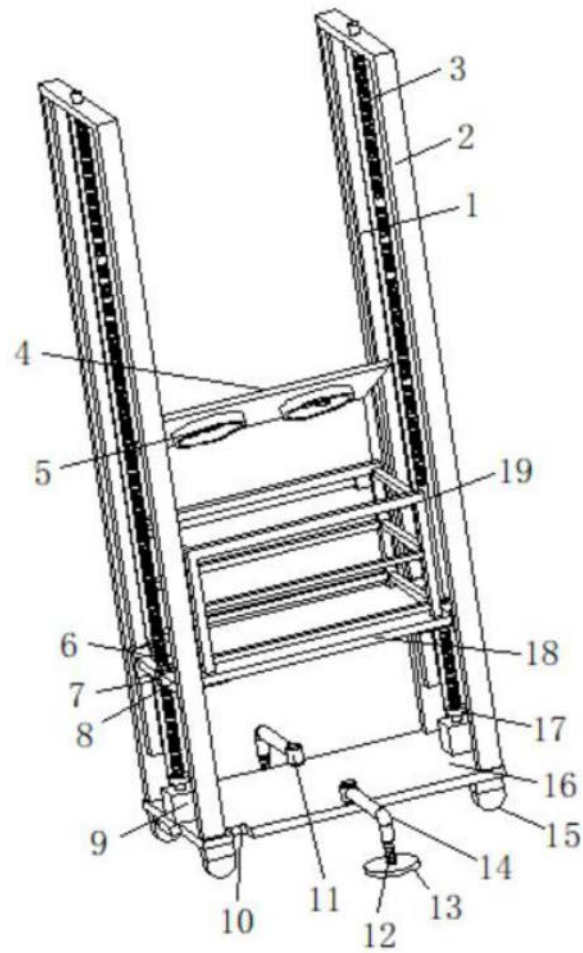


图1

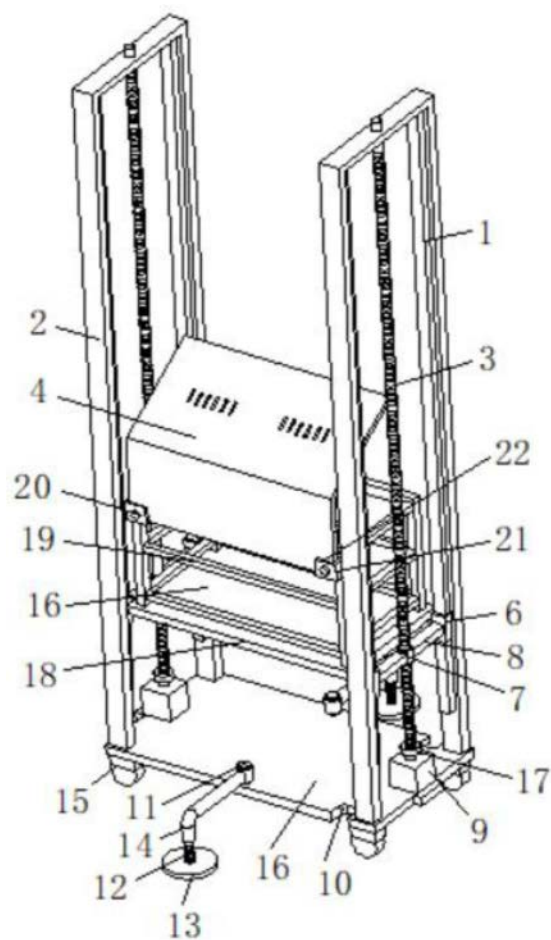


图2

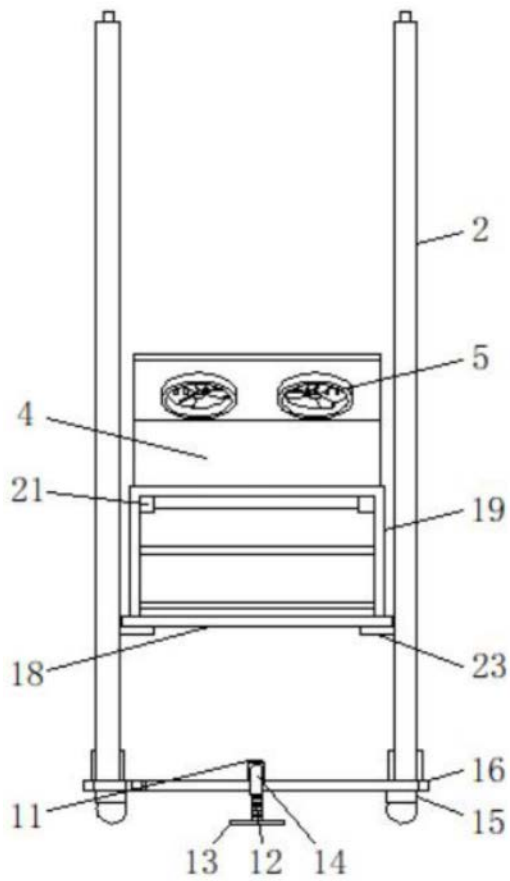


图3

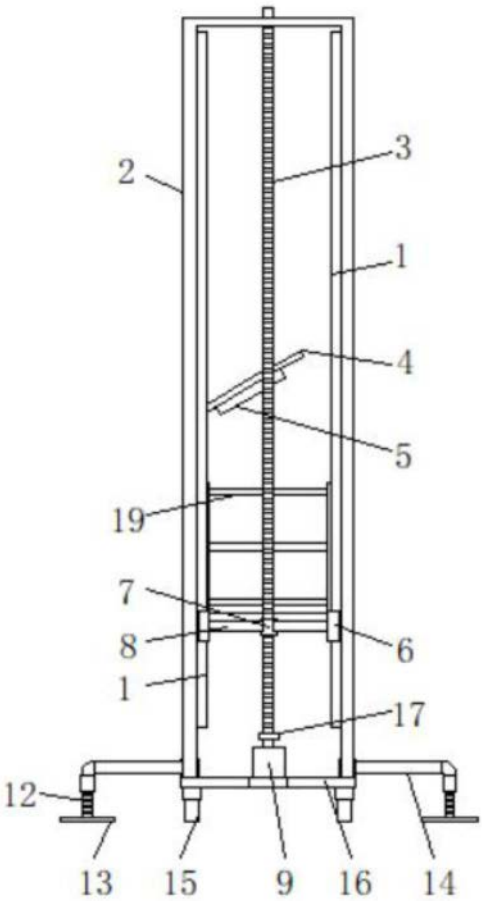


图4