



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211775601 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202022064858.8

(22) 申请日 2020.09.21

(73) 专利权人 新兴交通建设有限公司

地址 264006 山东省烟台市开发区珠江路
52号

(72) 发明人 陈树军 林圣超 岳英龙 李新明
马新腾 杨晓赧 周娟

(74) 专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务
所(普通合伙) 37234

代理人 刘志毅

(51) Int. Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 1/18 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

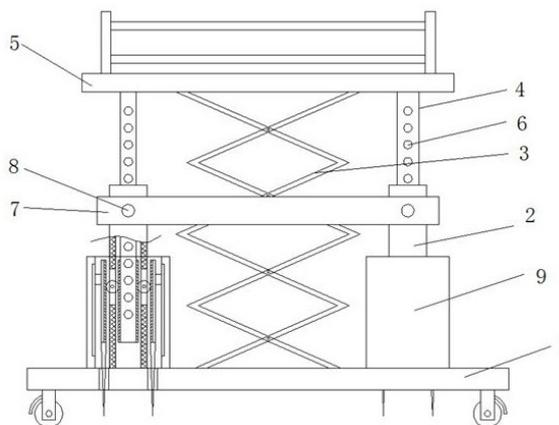
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种桥梁施工用脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种桥梁施工用脚手架,属于脚手架领域,包括底座,所述底座的上表面焊接有四根套筒,四根套筒对称分布在底座的上表面,套筒内活动设置有支撑杆,四根支撑杆的顶端固定有同一个水平设置的工作台,支撑杆的一侧沿竖直方向均匀开设有固定孔,底座的上表面安装有升降台,升降台的顶端连接在工作台的底壁上,四根套筒的外部焊接有固定框,固定框上安装有四个螺栓,四根套筒的外部均套装有安装管,且安装管的底端固定在底座上,支撑杆的底部两侧壁沿竖直方向设置有齿条一;本实用新型设计新颖,结构巧妙,在便捷的调节工作台的同时,可以保证调节后的稳定性,提高了使用的便利性与安全性,操作方便,值得推广。



1. 一种桥梁施工用脚手架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面焊接有四根套筒(2),四根套筒(2)对称分布在底座(1)的上表面,套筒(2)内活动设置有支撑杆(4),四根支撑杆(4)的顶端固定有同一个水平设置的工作台(5),支撑杆(4)的一侧沿竖直方向均匀开设有固定孔(6),底座(1)的上表面安装有升降台(3),升降台(3)的顶端连接在工作台(5)的底壁上,四根套筒(2)的外部焊接有固定框(7),固定框(7)上安装有四个螺栓(8),四根套筒(2)的外部均套装有安装管(9),且安装管(9)的底端固定在底座(1)上,支撑杆(4)的底部两侧壁沿竖直方向设置有齿条一(10),套筒(2)两侧壁的底部均开设有安装孔(11),安装孔(11)内转动安装有齿轮(12),安装管(9)的两侧内壁沿竖直方向开设有滑槽(13),滑槽(13)内滑动连接有滑块(14),滑块(14)的一侧固定有活动杆(15),活动杆(15)远离滑块(14)的侧壁沿竖直方向设置有齿条二(16),活动杆(15)的底端焊接有固定锥(17),固定锥(17)的底端贯穿底座(1)延伸至底座(1)的下方。

2. 根据权利要求1所述的桥梁施工用脚手架,其特征在于:所述底座(1)的下表面对称安装有移动轮,且移动轮上安装有刹车装置,工作台(5)的上表面安装有护栏,且护栏的外部套设有橡胶圈。

3. 根据权利要求1所述的桥梁施工用脚手架,其特征在于:所述螺栓(8)与固定孔(6)尺寸相匹配,且四个螺栓(8)分别位于四根套筒(2)的一侧,螺栓(8)的一端贯穿套筒(2)的侧壁伸入套筒(2)的内部。

4. 根据权利要求1所述的桥梁施工用脚手架,其特征在于:所述齿轮(12)位于齿条一(10)和齿条二(16)之间,且齿轮(12)与齿条一(10)和齿条二(16)啮合。

5. 根据权利要求1所述的桥梁施工用脚手架,其特征在于:所述固定锥(17)为不锈钢合金材质。

一种桥梁施工用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型属于脚手架技术领域,具体涉及一种桥梁施工用脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是一种施工工具,广泛应用在日常生活中,现有脚手架在使用时存在一定的弊端,首先,不能够方便的对工作踏板的高度进行调节,降低了桥梁施工用脚手架的使用便利性,其次,不能对桥梁施工用脚手架进行稳定定位,给使用桥梁施工用脚手架带来安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种桥梁施工用脚手架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种桥梁施工用脚手架,包括底座,所述底座的上表面焊接有四根套筒,四根套筒对称分布在底座的上表面,套筒内活动设置有支撑杆,四根支撑杆的顶端固定有同一个水平设置的工作台,支撑杆的一侧沿竖直方向均匀开设有固定孔,底座的上表面安装有升降台,升降台的顶端连接在工作台的底壁上,四根套筒的外部焊接有固定框,固定框上安装有四个螺栓,四根套筒的外部均套装有安装管,且安装管的底端固定在底座上,支撑杆的底部两侧壁沿竖直方向设置有齿条一,套筒两侧壁的底部均开设有安装孔,安装孔内转动安装有齿轮,安装管的两侧内壁沿竖直方向开设有滑槽,滑槽内滑动连接有滑块,滑块的一侧固定有活动杆,活动杆远离滑块的侧壁沿竖直方向设置有齿条二,活动杆的底端焊接有固定锥,固定锥的底端贯穿底座延伸至底座的下方。

[0005] 进一步,所述底座的下表面对称安装有移动轮,且移动轮上安装有刹车装置,工作台的上表面安装有护栏,且护栏的外部套设有橡胶圈。

[0006] 进一步,所述螺栓与固定孔尺寸相匹配,且四个螺栓分别位于四根套筒的一侧,螺栓的一端贯穿套筒的侧壁伸入套筒的内部。

[0007] 进一步,所述齿轮位于齿条一和齿条二之间,且齿轮与齿条一和齿条二啮合。

[0008] 进一步,所述固定锥为不锈钢合金材质。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 该一种桥梁施工用脚手架通过设置升降台、套筒、支撑杆、固定框和螺栓等结构,可以方便的调节工作台的高度,提高了脚手架使用的便利性,且可以稳定的对高度进行定位,提高了使用的安全性;

[0011] 该一种桥梁施工用脚手架通过设置安装管、齿条一、齿轮、齿条二和固定锥等结构,在提升工作台高度的同时,使固定锥自动的插入地面,从而提高底座的稳定性,使得在调节高度后底座不会晃动,进一步提高了使用的安全性,值得推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的套筒和安装框的俯视图；

[0014] 图3为本实用新型中的安装管和套筒的剖视图。

[0015] 图中：1、底座；2、套筒；3、升降台；4、支撑杆；5、工作台；6、固定孔；7、固定框；8、螺栓；9、安装管；10、齿条一；11、安装孔；12、齿轮；13、滑槽；14、滑块；15、活动杆；16、齿条二；17、固定锥。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0017] 以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整，在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种桥梁施工用脚手架，包括底座1，底座1的上表面焊接有四根套筒2，四根套筒2对称分布在底座1的上表面，套筒2内活动设置有支撑杆4，四根支撑杆4的顶端固定有同一个水平设置的工作台5，底座1的下表面对称安装有移动轮，且移动轮上安装有刹车装置，工作台5的上表面安装有护栏，且护栏的外部套设有橡胶圈。

[0019] 支撑杆4的一侧沿竖直方向均匀开设有固定孔6，底座1的上表面安装有升降台3，升降台3的顶端连接在工作台5的底壁上，四根套筒2的外部焊接有固定框7，固定框7上安装有四个螺栓8，螺栓8与固定孔6尺寸相匹配，且四个螺栓8分别位于四根套筒2的一侧，螺栓8的一端贯穿套筒2的侧壁伸入套筒2的内部。

[0020] 四根套筒2的外部均套装有安装管9，且安装管9的底端固定在底座1上，支撑杆4的底部两侧壁沿竖直方向设置有齿条一10，套筒2两侧壁的底部均开设有安装孔11，安装孔11内转动安装有齿轮12，安装管9的两侧内壁沿竖直方向开设有滑槽13，滑槽13内滑动连接有滑块14，滑块14的一侧固定有活动杆15，活动杆15远离滑块14的侧壁沿竖直方向设置有齿条二16，齿轮12位于齿条一10和齿条二16之间，且齿轮12与齿条一10和齿条二16啮合。

[0021] 活动杆15的底端焊接有固定锥17，固定锥17的底端贯穿底座1延伸至底座1的下方，固定锥17为不锈钢合金材质。

[0022] 在使用时，将装置移动到指定的地点，操作人员站在工作台5上进行作业，当需要调节工作台5高度时，底部的操作人员依次将四个螺栓8拧下，然后打开升降台3，自动的调节工作台5的高度，同时带动支撑杆4在套筒2内移动，高度调节后，再一次拧紧四个螺栓8，螺栓8插入支撑杆4的固定孔7内，将支撑杆4固定，提高了使用的便利性与安全性，在调节高度时，支撑杆4向上移动，带动两侧的齿条一10向上移动，从而带动齿轮12转动，齿轮12与齿条二16啮合，使得齿条二16向下移动，带动活动杆15向下移动，将固定锥17插入地面，工作台5调节的高度越高，固定锥17则插入的越深，更能提高底座1的稳定性，进一步提高了使用的安全性，值得推广。

[0023] 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。

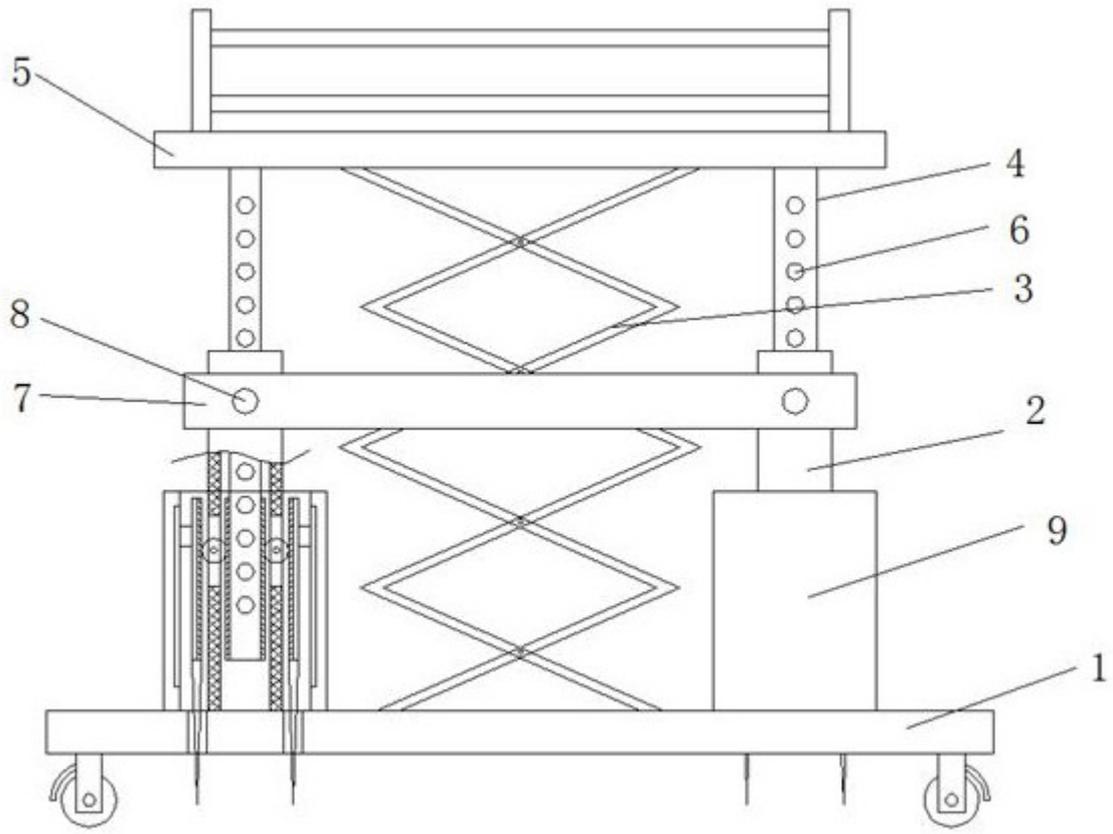


图1

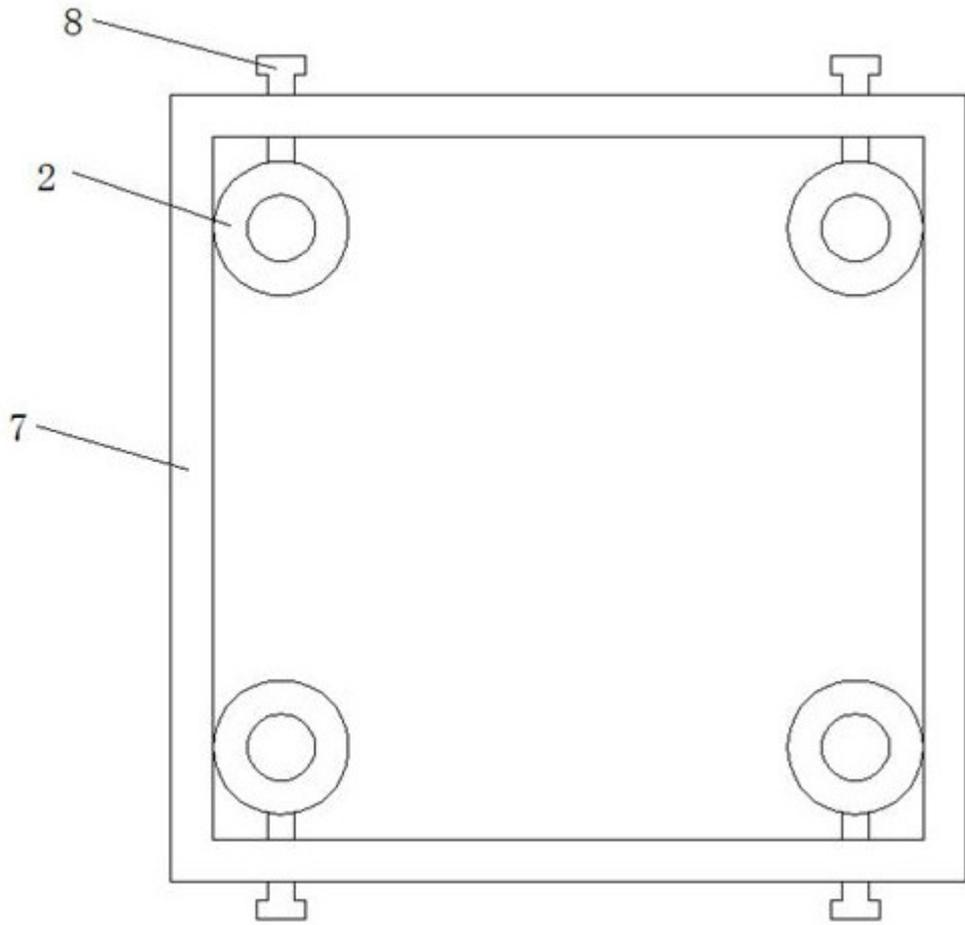


图2

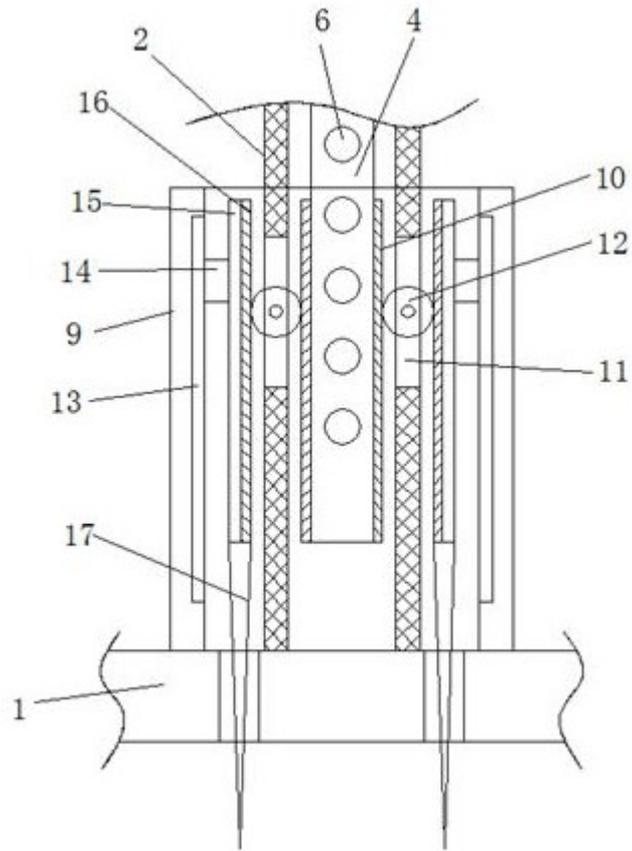


图3