



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222295616 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202421037060.6

E04G 5/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.14

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

(73) 专利权人 沧州渤海新区黄骅市自然资源和规划建设局

地址 061100 河北省沧州市黄骅市骅西街道新海路123号黄骅市自然资源和规划建设局

(72) 发明人 史之健

(74) 专利代理机构 天津煜博知识产权代理事务所(普通合伙) 12246

专利代理师 朱维

(51) Int. Cl.

E04G 1/24 (2006.01)

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 1/15 (2006.01)

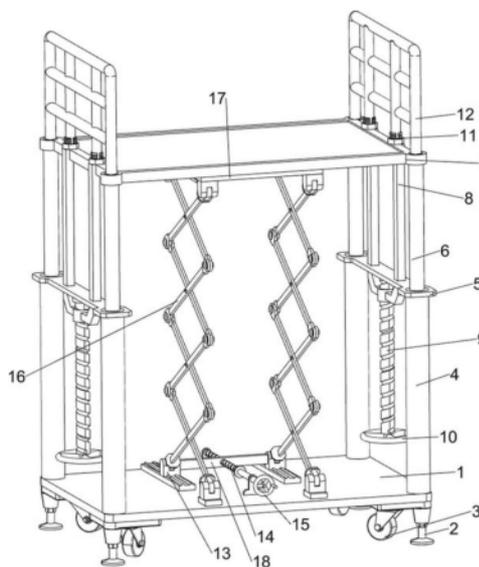
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可调节高度与荷载的施工支架

(57) 摘要

本实用新型涉及施工支架领域,尤其涉及一种可调节高度与荷载的施工支架。本实用新型提供一种能够根据平台的高度提供额外的支撑,增加施工平台的稳定性和抗倾覆能力,保障施工安全,提高平台的承重能力,提高使用本装置的灵活性的可调节高度与荷载的施工支架。一种可调节高度与荷载的施工支架,包括有底板和支撑脚等,底板左右两部下侧均连接有前后两个支撑脚。本实用新型通过转动第二丝杆,使得连接板向前移动,带动后侧的连接座向前移动,使得折叠架上的升降板向上抬升,进而使得升降板接触平台,达到了能够根据平台的高度提供额外的支撑,增加施工平台的稳定性和抗倾覆能力,保障施工安全,提高平台的承重能力,提高使用本装置的效果。



1. 一种可调节高度与荷载的施工支架,其特征在于,包括有底板(1)、支撑脚(2)、固定杆(4)、固定板(5)、伸缩杆(6)、平台(7)、连接杆(8)和第一丝杆(9),底板(1)左右两部下侧均连接有前后两个支撑脚(2),底板(1)左右两部上侧均连接有前后两个固定杆(4),相邻的两个固定杆(4)上部之间均连接有固定板(5),固定杆(4)上均滑动式连接有伸缩杆(6),伸缩杆(6)上部之间滑动式连接有平台(7),平台(7)左右两侧均连接有连接杆(8),连接杆(8)均与相邻的固定板(5)滑动式相连接,固定板(5)中部下侧均转动式连接有第一丝杆(9),第一丝杆(9)均与相邻的连接杆(8)螺纹式相连接;

还包括有连接座(13)、第二丝杆(14)、折叠架(16)、升降板(17)和连接板(18),底板(1)前部上侧连接有左右两个连接座(13),底板(1)后部上侧也滑动式连接有左右两个连接座(13),底板(1)中部上侧转动式连接有第二丝杆(14),左侧的两个连接座(13)之间转动式连接有折叠架(16),右侧的两个连接座(13)之间也转动式连接有折叠架(16),折叠架(16)上部均转动式连接有前后两个连接座(13),上部前侧的两个连接座(13)之间连接有升降板(17),升降板(17)与平台(7)接触,上部后侧的两个连接座(13)均与升降板(17)滑动式相连接,下部后侧的两个连接座(13)之间连接有连接板(18),连接板(18)与第二丝杆(14)螺纹式相连接;

还包括有摇柄(15),第二丝杆(14)前侧连接有摇柄(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节高度与荷载的施工支架,其特征在于,还包括有轮子(3),底板(1)前后两部下侧均连接有左右两个轮子(3)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节高度与荷载的施工支架,其特征在于,还包括有转把(10),第一丝杆(9)下侧均连接有转把(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节高度与荷载的施工支架,其特征在于,还包括有螺套(11)和护栏(12),平台(7)左右两部上侧均连接有前后两个螺套(11),螺套(11)之间卡接有护栏(12),护栏(12)与平台(7)接触,螺套(11)上均螺纹式设有螺母。

一种可调节高度与荷载的施工支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及施工支架领域,尤其涉及一种可调节高度与荷载的施工支架。

背景技术

[0002] 施工支架是建筑工程中不可或缺支撑结构,主要用于提供安全的工作平台,方便施工人员进行砌筑、抹灰、装饰、油漆、安装以及其他高空作业,施工支架的类型多样,根据材料、结构和应用场景的不同,可分为多种类型。

[0003] 现有的施工支架,通常是通过立柱进行搭建施工支架,再通过螺栓或焊接进行固定,再在支架上搭建施工平台,由于施工支架搭建需要通过实际荷载需求进行搭建,不便于在施工支架搭建完成后再进行调节,较为不便。

[0004] 因此需要设计有一种能够根据平台的高度提供额外的支撑,增加施工平台的稳定性和抗倾覆能力,保障施工安全,提高平台的承重能力,提高使用本装置的灵活性的可调节高度与荷载的施工支架。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有的施工支架,施工支架搭建需要通过实际荷载需求进行搭建,不便于在施工支架搭建完成后再进行调节,较为不便的缺点,本实用新型提供一种能够根据平台的高度提供额外的支撑,增加施工平台的稳定性和抗倾覆能力,保障施工安全,提高平台的承重能力,提高使用本装置的灵活性的可调节高度与荷载的施工支架。

[0006] 技术方案如下:一种可调节高度与荷载的施工支架,包括有底板、支撑脚、固定杆、固定板、伸缩杆、平台、连接杆和第一丝杆,底板左右两部下侧均连接有前后两个支撑脚,底板左右两部上侧均连接有前后两个固定杆,相邻的两个固定杆上部之间均连接有固定板,固定杆上均滑动式连接有伸缩杆,伸缩杆上部之间滑动式连接有平台,平台左右两侧均连接有连接杆,连接杆均与相邻的固定板滑动式相连接,固定板中部下侧均转动式连接有第一丝杆,第一丝杆均与相邻的连接杆螺纹式相连接。

[0007] 作为优选,还包括有轮子,底板前后两部下侧均连接有左右两个轮子。

[0008] 作为优选,还包括有转把,第一丝杆下侧均连接有转把。

[0009] 作为优选,还包括有螺套和护栏,平台左右两部上侧均连接有前后两个螺套,螺套之间卡接有护栏,护栏与平台接触,螺套上均螺纹式设有螺母。

[0010] 作为优选,还包括有连接座、第二丝杆、折叠架、升降板和连接板,底板前部上侧连接有左右两个连接座,底板后部上侧也滑动式连接有左右两个连接座,底板中部上侧转动式连接第二丝杆,左侧的两个连接座之间转动式连接有折叠架,右侧的两个连接座之间也转动式连接有折叠架,折叠架上部均转动式连接有前后两个连接座,上部前侧的两个连接座之间连接升降板,升降板与平台接触,上部后侧的两个连接座均与升降板滑动式相连接,下部后侧的两个连接座之间连接连接板,连接板与第二丝杆螺纹式相连接。

[0011] 作为优选,还包括有摇柄,第二丝杆前侧连接摇柄。

[0012] 本实用新型具有如下优点:1、本实用新型通过转动第二丝杆,使得连接板向前移动,带动后侧的连接座向前移动,使得折叠架上的升降板向上抬升,进而使得升降板接触平台,达到了能够根据平台的高度提供额外的支撑,增加施工平台的稳定性和抗倾覆能力,保障施工安全,提高平台的承重能力,提高使用本装置的灵活性的效果。

[0013] 2、本实用新型通过转动转把,带动第一丝杆在固定板上转动,使得连接杆在螺纹的作用下向上移动,进而使得平台向上移动,达到了能够对平台的高度进行调节,便于适应不同的施工场所,提高施工的灵活性的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用第一种新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用第二种新型的立体结构示意图。

[0016] 图3为本实用第三种新型的立体结构示意图。

[0017] 以上附图中:1:底板,2:支撑脚,3:轮子,4:固定杆,5:固定板,6:伸缩杆,7:平台,8:连接杆,9:第一丝杆,10:转把,11:螺套,12:护栏,13:连接座,14:第二丝杆,15:摇柄,16:折叠架,17:升降板,18:连接板。

具体实施方式

[0018] 在本文中提及实施例意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本实用新型的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0019] 一种可调节高度与荷载的施工支架,如图1-图3所示,包括有底板1、支撑脚2、轮子3、固定杆4、固定板5、伸缩杆6、平台7、连接杆8和第一丝杆9、转把10、螺套11、护栏12、连接座13、第二丝杆14、摇柄15、折叠架16、升降板17和连接板18,底板1左右两部下侧均连接有前后两个支撑脚2,底板1前后两部下侧均连接有左右两个轮子3,底板1左右两部上侧均连接有前后两个固定杆4,相邻的两个固定杆4上部之间均连接有固定板5,固定杆4上均滑动式连接有伸缩杆6,伸缩杆6上部之间滑动式连接有平台7,平台7左右两侧均连接有连接杆8,连接杆8均与相邻的固定板5滑动式相连接,固定板5中部下侧均转动式连接有第一丝杆9,第一丝杆9均与相邻的连接杆8螺纹式相连接,第一丝杆9下侧均连接有转把10,平台7左右两部上侧均连接有前后两个螺套11,螺套11之间卡接有护栏12,护栏12与平台7接触,螺套11上均螺纹式设有螺母,底板1前部上侧连接有左右两个连接座13,底板1后部上侧也滑动式连接有左右两个连接座13,底板1中部上侧转动式连接有第二丝杆14,第二丝杆14前侧连接有摇柄15,左侧的两个连接座13之间转动式连接有折叠架16,右侧的两个连接座13之间也转动式连接有折叠架16,折叠架16上部均转动式连接有前后两个连接座13,上部前侧的两个连接座13之间连接升降板17,升降板17与平台7接触,上部后侧的两个连接座13均与升降板17滑动式相连接,下部后侧的两个连接座13之间连接连接板18,连接板18与第二丝杆14螺纹式相连接。

[0020] 在使用本装置时,首先通过轮子3将底板1移动至施工区域,使得支撑脚2接触地面,然后将护栏12插入螺套11中,再将螺母与螺套11对接并转动螺母,使得螺母在螺纹的作

用下进行移动,对护栏12进行固定,然后将伸缩杆6在固定杆4上向上移动,然后转动转把10,带动第一丝杆9在固定板5上转动,使得连接杆8在螺纹的作用下向上移动,进而使得平台7向上移动,从而能够对平台7的高度进行调节,便于适应不同的施工场所,提高施工的灵活性,当平台7上的重量超载时,可通过摇柄15转动第二丝杆14,使得连接板18在螺纹的作用下向前移动,带动后侧的连接座13向前移动,使得折叠架16上的升降板17向上抬升,进而使得升降板17接触平台7,从而能够根据平台7的高度提供额外的支撑,增加施工平台7的稳定性和抗倾覆能力,保障施工安全,提高平台7的承重能力,提高使用本装置的灵活性。

[0021] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

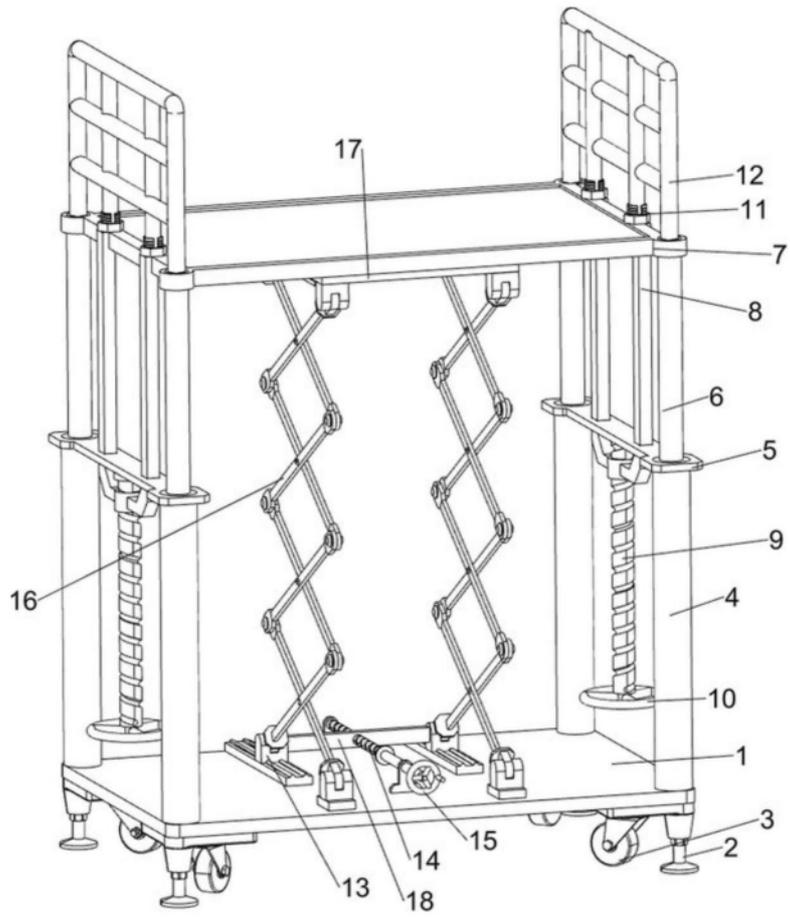


图1

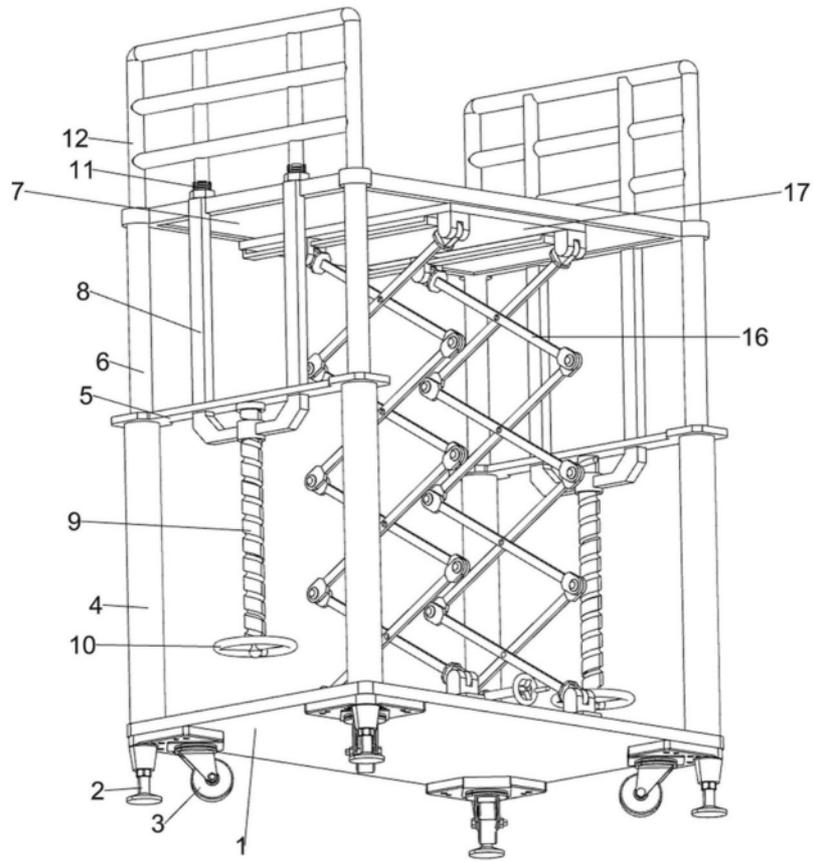


图2

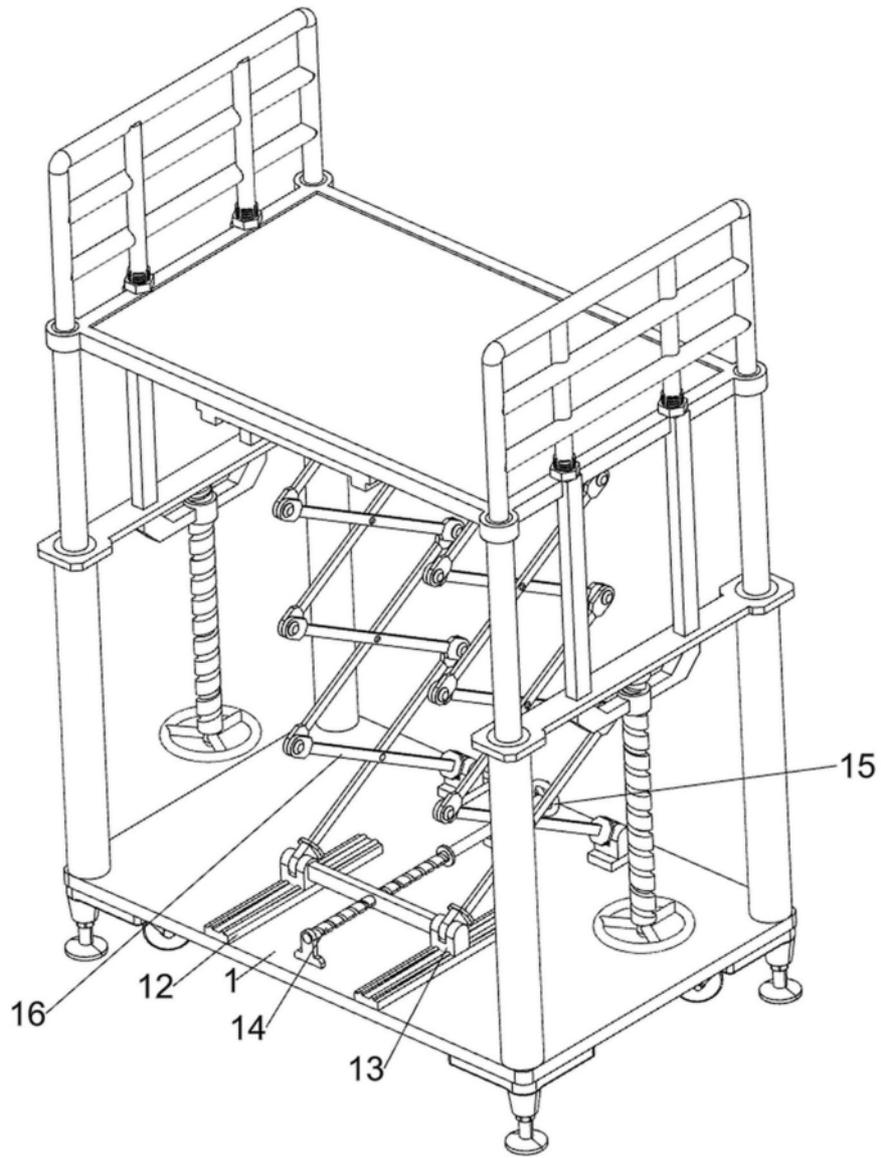


图3