(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212248676 U
(45)授权公告日 2020.12.29

(21)申请号 202020156048.2

(22)申请日 2020.02.08

(73)专利权人 四川省龙源泰兴劳务有限责任公司

地址 610000 四川省成都市武侯区武青南路9号4栋1单元19层10号

(72)发明人 彭凤珍

(74)专利代理机构 成都鱼爪智云知识产权代理有限公司 51308

代理人 王珍

(51)Int.Cl.

E04B 1/24(2006.01)
E04B 5/00(2006.01)
E04B 5/02(2006.01)

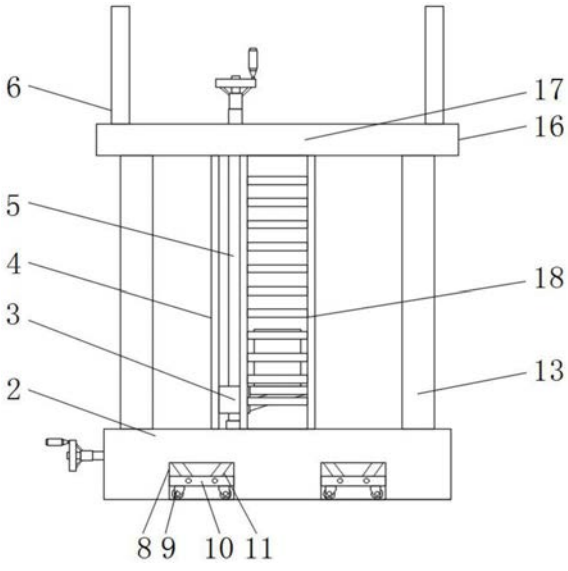
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型建筑施工架

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型建筑施工架，涉及建筑施工架技术领域，具体包括底座，所述底座内开设有滑槽，滑槽内设置有丝杆一，丝杆一的一端通过轴承与滑槽的内侧面转动连接，丝杆一的另一端贯穿底座的侧面，底座的下表面开设有两个对称设置的滑腔，本实用新型在需要移动时，通过转动丝杆一，丝杆一的转动带动滑块在丝杆一移动，使支撑杆转动，从而使滑板在滑腔内滑动下移，使万向轮抵触地面，将施工架顶起，即可推动施工架进行移动，移动到使用地点后，反转丝杆一收起万向轮，使底座抵触地面进行支撑，再进行施工，从而提高了万向轮的使用寿命，也避免了施工过程中万向轮的损坏带来的危险。



CN 212248676 U

1.一种新型建筑施工架,包括底座(2),其特征在于,所述底座(2)内开设有滑槽(1),滑槽(1)内设置有丝杆一(7),丝杆一(7)的一端通过轴承与滑槽(1)的内侧面转动连接,丝杆一(7)的另一端贯穿底座(2)的侧面,底座(2)的下表面开设有两个对称设置的滑腔(8),滑腔(8)内设置有相匹配的滑板(10),滑板(10)的下表面安装有若干数量的万向轮(9),滑板(10)的上方设置有两个对称设置的支撑杆(11),两个支撑杆(11)的下端均通过转轴与滑板(10)转动连接,滑板(10)的上方设置有两个对称设置的滑块(12),两个滑块(12)开设有与丝杆一(7)相匹配的螺纹孔,且两个滑块(12)螺纹孔的螺纹反向相反,两个支撑杆(11)的上端分别通过转轴与两个滑块(12)转动连接,底座(2)的上表面通过若干数量的支撑柱(13)固定连接有踏板(16),踏板(16)的上表面固定连接有两个对称设置的护栏(6),踏板(16)的上表面开设有通腔(17),底座(2)的上表面通过轴承转动连接有丝杆二(5),丝杆二(5)的另一端贯穿踏板(16),丝杆二(5)螺纹连接有相匹配的螺母块(3),螺母块(3)的一侧面固定连接有支撑板(14),支撑板(14)的上表面固定连接有矩形框(15)。

2.根据权利要求1所述的一种新型建筑施工架,其特征在于,所述底座(2)的上面固定连接有爬梯(18),爬梯(18)的上端与踏板(16)的下表面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型建筑施工架,其特征在于,所述底座(2)的上表面固定连接有限位板(4),限位板(4)的上端与踏板(16)的下表面固定连接,螺母块(3)的侧面与限位板(4)的侧面滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种新型建筑施工架,其特征在于,所述丝杆一(7)贯穿底座(2)侧面的一端和丝杆二(5)贯穿踏板(16)上表面的一端均固定连接有相匹配的手轮。

5.根据权利要求1所述的一种新型建筑施工架,其特征在于,所述支撑板(14)的下表面通过加强筋与螺母块(3)的侧面固定连接。

一种新型建筑施工架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工架技术领域，具体是一种新型建筑施工架。

背景技术

[0002] 建筑施工架是指施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的各种支架，建筑界的通用术语，指建筑工地上用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方，主要为了施工人员上下作业或外围安全网围护及高空安装构件，在建筑领域扮演着十分重要的角色。

[0003] 专利一种建筑施工架(公告号:CN207048282U)，该施工架为了便于移动，其底部安装有自锁万向轮，在使用时，通过自锁万向轮进行移动，但是在支撑时，也是通过底部的自锁万向轮进行支撑，自锁万向轮容易发生损坏而造成危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型建筑施工架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种新型建筑施工架，包括底座，所述底座内开设有滑槽，滑槽内设置有丝杆一，丝杆一的一端通过轴承与滑槽的内侧面转动连接，丝杆一的另一端贯穿底座的侧面，底座的下表面开设有两个对称设置的滑腔，滑腔内设置有相匹配的滑板，滑板的下表面安装有若干数量的万向轮，滑板的上方设置有两个对称设置的支撑杆，两个支撑杆的下端均通过转轴与滑板转动连接，滑板的上方设置有两个对称设置的滑块，两个滑块开设有与丝杆一相匹配的螺纹孔，且两个滑块螺纹孔的螺纹反向相反，两个支撑杆的上端分别通过转轴与两个滑块转动连接，底座的上表面通过若干数量的支撑柱固定连接有踏板，踏板的上表面固定连接有两个对称设置的护栏，踏板的上表面开设有通腔，底座的上表面通过轴承转动连接有丝杆二，丝杆二的另一端贯穿踏板，丝杆二螺纹连接有相匹配的螺母块，螺母块的一侧面固定连接有支撑板，支撑板的上表面固定连接有矩形框。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的上面固定连接有爬梯，爬梯的上端与踏板的下表面固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的上表面固定连接有限位板，限位板的上端与踏板的下表面固定连接，螺母块的侧面与限位板的侧面滑动连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述丝杆一贯穿底座侧面的一端和丝杆二贯穿踏板上表面的一端均固定连接有相匹配的手轮。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑板的下表面通过加强筋与螺母块的侧面固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型在需要移动时，通过转动丝杆一，丝杆一的转动带动滑块在丝杆一

移动，使支撑杆转动，从而使滑板在滑腔内滑动下移，使万向轮抵触地面，将施工架顶起，即可推动施工架进行移动，移动到使用地点后，反转丝杆一收起万向轮，使底座抵触地面进行支撑，再进行施工，从而提高了万向轮的使用寿命，也避免了施工过程中万向轮的损坏带来的危险。

[0013] 2、本实用新型在施工过程中，可将物料和工具放置于矩形框内，再通过转动丝杆二，丝杆二的转动带动螺母块向上移动，螺母块向上移动带动支撑板向上移动，从而带动矩形框上移穿过通腔，便于踏板上的施工人员拿取物料和工具，无需施工人员爬上爬下手动拿取，降低了取物过程中坠落的风险。

附图说明

[0014] 图1为一种新型建筑施工架的结构示意图。

[0015] 图2为一种新型建筑施工架剖视的结构示意图。

[0016] 图中：滑槽1、底座2、螺母块3、限位板4、丝杆二5、护栏6、丝杆一7、滑腔8、万向轮9、滑板10、支撑杆11、滑块12、支撑柱13、支撑板14、矩形框15、踏板16、通腔17、爬梯18。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1～2，本实用新型实施例中，一种新型建筑施工架，包括底座2，底座2内开设有滑槽1，滑槽1内设置有丝杆一7，丝杆一7的一端通过轴承与滑槽1的内侧面转动连接，丝杆一7的另一端贯穿底座2的侧面，底座2的下表面开设有两个对称设置的滑腔8，滑腔8内设置有相匹配的滑板10，滑板10的下表面安装有若干数量的万向轮9，滑板10的上方设置有两个对称设置的支撑杆11，两个支撑杆11的下端均通过转轴与滑板10转动连接，滑板10的上方设置有两个对称设置的滑块12，两个滑块12开设有与丝杆一7相匹配的螺纹孔，且两个滑块12螺纹孔的螺纹反向相反，两个支撑杆11的上端分别通过转轴与两个滑块12转动连接，底座2的上表面通过若干数量的支撑柱13固定连接有踏板16，踏板16的上表面固定连接有两个对称设置的护栏6，踏板16的上表面开设有通腔17，底座2的上表面通过轴承转动连接有丝杆二5，丝杆二5的另一端贯穿踏板16，丝杆二5螺纹连接有相匹配的螺母块3，螺母块3的一侧面固定连接有支撑板14，支撑板14的上表面固定连接有矩形框15。

[0019] 本装置在需要移动时，通过转动丝杆一7，丝杆一7的转动带动滑块12在丝杆一7移动，使支撑杆11转动，从而使滑板10在滑腔8内滑动下移，使万向轮9抵触地面，将施工架顶起，即可推动施工架进行移动，移动到使用地点后，反转丝杆一7收起万向轮9，使底座2抵触地面进行支撑，再进行施工，从而提高了万向轮9的使用寿命，也避免了施工过程中万向轮9的损坏带来的危险；本装置在施工过程中，可将物料和工具放置于矩形框15内，再通过转动丝杆二5，丝杆二5的转动带动螺母块3向上移动，螺母块3向上移动带动支撑板14向上移动，从而带动矩形框15上移穿过通腔17，便于踏板16上的施工人员拿取物料和工具，无需施工人员爬上爬下手动拿取，降低了取物过程中坠落的风险。

[0020] 底座2的上面固定连接有爬梯18，爬梯18的上端与踏板16的下表面固定连接，通过设置的爬梯18，便于施工人员攀爬到踏板16上，底座2的上表面固定连接有限位板4，限位板4的上端与踏板16的下表面固定连接，螺母块3的侧面与限位板4的侧面滑动连接，通过设置的限位板4，避免螺母块3出现自转的现象，丝杆一7贯穿底座2侧面的一端和丝杆二5贯穿踏板16上表面的一端均固定连接有相匹配的手轮，通过设置的手轮，便于施工人员转动丝杆一7和丝杆二5，支撑板14的下表面通过加强筋与螺母块3的侧面固定连接，通过设置的加强筋，使支撑板14的结构更加稳固。

[0021] 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”、“前”、“后”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发明和简化描述，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发明的限制，在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内，不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

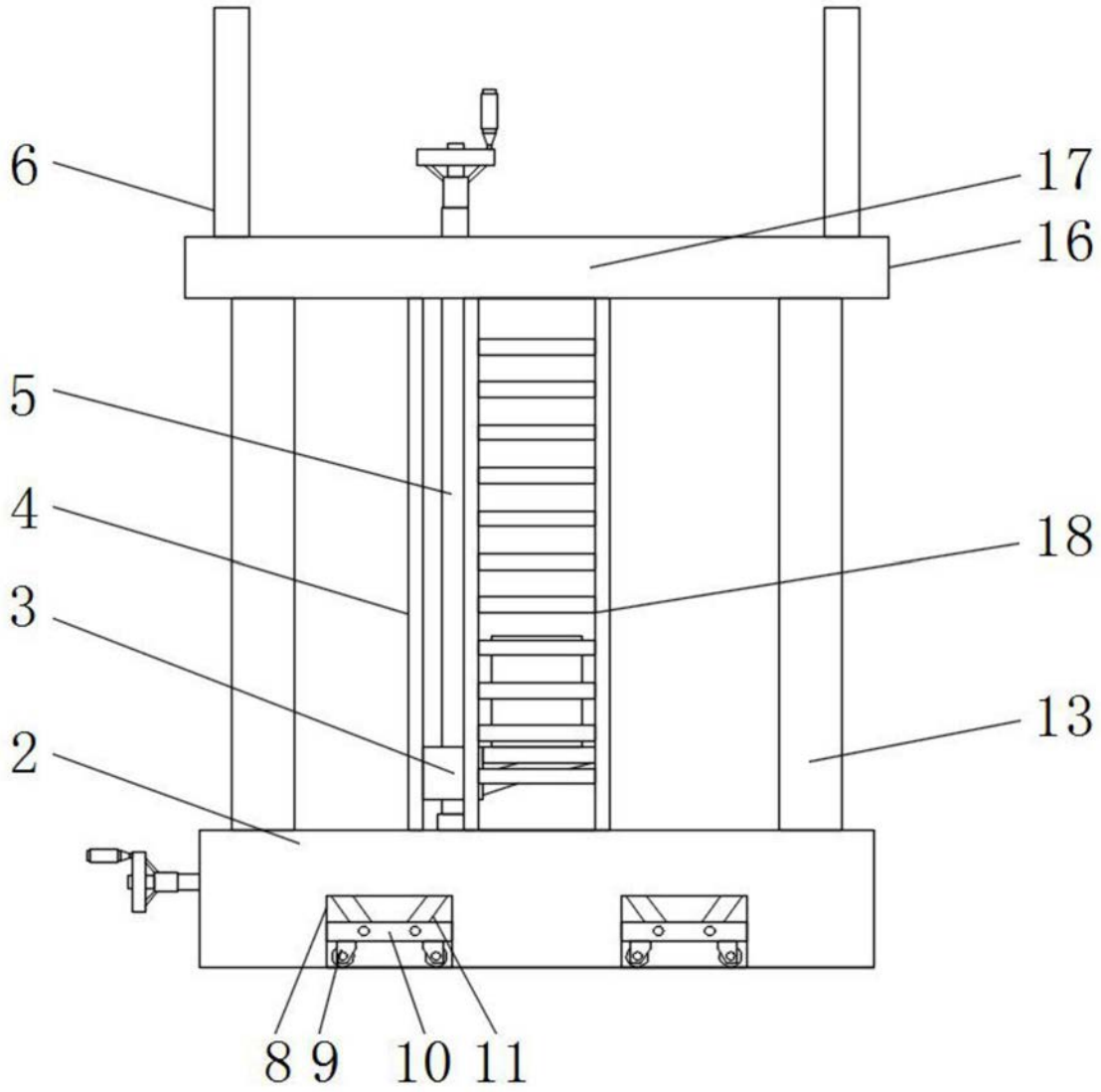


图1

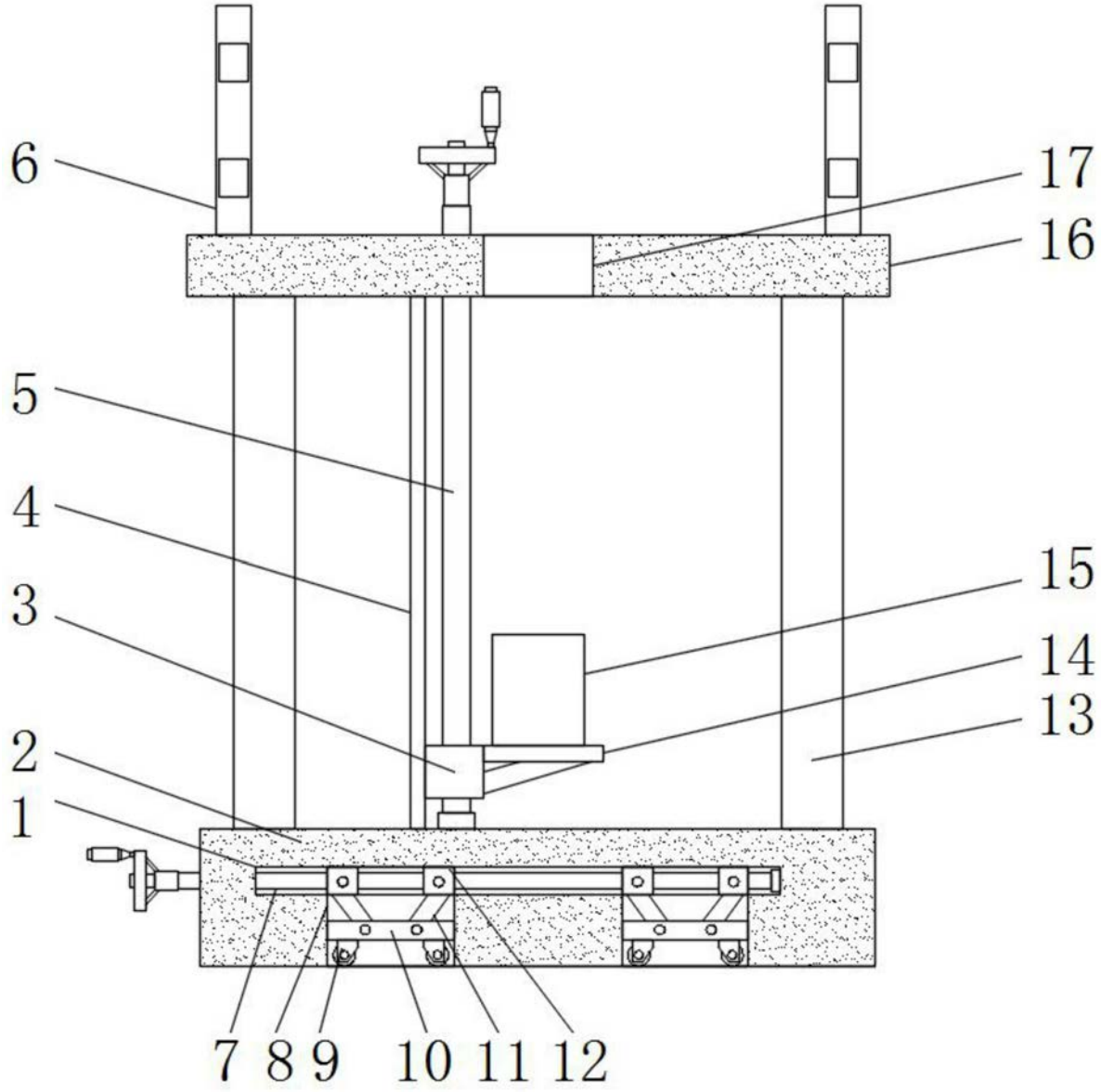


图2