



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222847762 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 09

(21) 申请号 202421871822.2

(22) 申请日 2024.08.05

(73) 专利权人 中国能源建设集团湖南火电建设有限公司

地址 412000 湖南省株洲市芦淞区建设中路356号

(72) 发明人 黄煜 周志明

(74) 专利代理机构 上海德誉达专利代理事务所
(普通合伙) 31426

专利代理师 李丽丽

(51) Int.Cl.

E04G 1/15 (2006.01)

E04G 1/22 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/14 (2006.01)

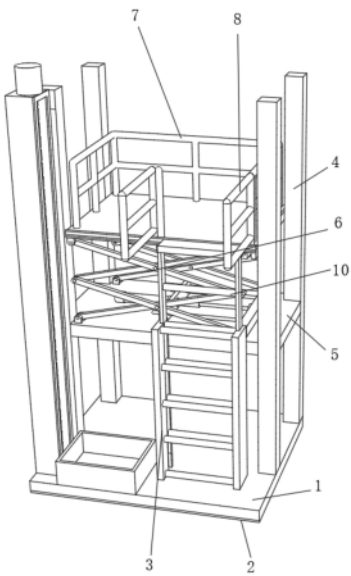
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可升降脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可升降脚手架,包括底板,所述底板的顶部固定连接有多个支柱,多个支柱之间固定连接有安装板,安装板的顶部固定连接有机升降器,机升降器的顶端固定连接有机支撑板,所述底板的顶部固定连接有机第一爬梯,第一爬梯的一侧与安装板固定连接,第一爬梯的一侧设有滑槽,滑槽内滑动插接有机第二爬梯,第二爬梯与机支撑板的底部固定连接,所述底板的顶部固定连接有机滑台,滑台的顶端固定连接有机电机,电机的输出端键连接有丝杆,丝杆设置在滑台内。本实用新型通过机升降器带动机支撑板进行移动,从而根据需求调节脚手架的高度,因此不需更换工作平台,且不需对其进行拆卸和组装,提高工作效率。



1.一种可升降脚手架,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶部固定连接有多个支柱(4),多个支柱(4)之间固定连接有安装板(5),安装板(5)的顶部固定连接有液压升降机(6),液压升降机(6)的顶端固定连接有支撑板,所述底板(1)的顶部固定连接有第一爬梯(3),第一爬梯(3)的一侧与安装板(5)固定连接,第一爬梯(3)的一侧设有滑槽(9),滑槽(9)内滑动插接有第二爬梯(10),第二爬梯(10)与支撑板的底部固定连接,所述底板(1)的顶部固定连接有滑台(11),滑台(11)的顶端固定连接有电机(12),电机(12)的输出端键连接有丝杆(13),丝杆(13)设置在滑台(11)内,丝杆(13)的外壁螺纹套设有升降盒(14)。

2.根据权利要求1所述的一种可升降脚手架,其特征在于,所述底板(1)的底部粘接有防滑垫(2)。

3.根据权利要求1所述的一种可升降脚手架,其特征在于,所述支撑板顶部的边缘处固定连接有防护栏(7),防护栏(7)的一侧转动连接有两个防护门(8)。

一种可升降脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,尤其涉及一种可升降脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的一种临时性的建筑工具。其主要用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方。

[0003] 现有的脚手架高度不能随着使用高度来进行调整,需要更换工作平台的高度时,需要对其进行拆卸和再组装,而且在施工中需要工人上下脚手架运输工具和材料,影响工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在脚手架的高度不能调整、人力运输工具的缺点,而提出的一种可升降脚手架。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可升降脚手架,包括底板,所述底板的顶部固定连接有多个支柱,多个支柱之间固定连接在安装板,安装板的顶部固定连接有机升降器,机升降器的顶端固定连接在支撑板,所述底板的顶部固定连接在第一爬梯,第一爬梯的一侧与安装板固定连接,第一爬梯的一侧设有滑槽,滑槽内滑动插接有第二爬梯,第二爬梯与支撑板的底部固定连接,所述底板的顶部固定连接有滑台,滑台的顶端固定连接有电机,电机的输出端键连接有丝杆,丝杆设置在滑台内,丝杆的外壁螺纹套设有升降盒。

[0007] 进一步的,所述底板的底部粘接有防滑垫。

[0008] 进一步的,所述支撑板顶部的边缘处固定连接有防护栏,防护栏的一侧转动连接有两个防护门。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 1.通过机升降器带动支撑板进行移动,从而根据需求调节脚手架的高度,因此不需更换工作平台,且不需对其进行拆卸和组装,提高工作效率。

[0011] 2.通过在电机的带动下丝杆进行转动,从而带动升降盒进行移动,进而将物料或工具升上去,于是便于物料或工具的拿取,方便快捷。

[0012] 3.通过防护栏和防护门对工作人员进行防护,进而防止工作人员掉下脚手架,提高脚手架使用的安全性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种可升降脚手架的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种可升降脚手架的局部剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种可升降脚手架的局部结构示意图。

[0016] 图中:1、底板;2、防滑垫;3、第一爬梯;4、支柱;5、安装板;6、机升降器;7、防护

栏;8、防护门;9、滑槽;10、第二爬梯;11、滑台;12、电机;13、丝杆;14、升降盒。

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。

[0018] 参照图1-图3,一种可升降脚手架,包括底板1,底板1的顶部焊接有多个支柱4,多个支柱4之间焊接有安装板5,安装板5的顶部通过螺栓固定有液压升降机6,液压升降机6的顶端通过螺栓固定有支撑板,通过液压升降机6带动支撑板进行移动,从而根据需求调节脚手架的高度,底板1的顶部通过螺栓固定有第一爬梯3,第一爬梯3的一侧与安装板5固定连接,第一爬梯3的一侧设有滑槽9,滑槽9内滑动插接有第二爬梯10,第二爬梯10与支撑板的底部固定连接,在支撑板的带动下第二爬梯10在第一爬梯3上的滑槽9内移动,从而便于适用不同高度的使用;

[0019] 底板1的顶部焊接有滑台11,滑台11的顶端通过螺栓固定有电机12,电机12的输出端键连接有丝杆13,丝杆13设置在滑台11内,丝杆13的外壁螺纹套设有升降盒14,在电机12的带动下丝杆13进行转动,从而带动升降盒14进行移动,进而将物料或工具升上去,于是便于物料或工具的拿取。

[0020] 底板1的底部粘接有防滑垫2,从而使得脚手架稳定放置,支撑板顶部的边缘处通过螺栓固定有防护栏7,防护栏7的一侧转动连接有两个防护门8,通过防护栏7和防护门8对工作人员进行防护,进而防止工作人员掉下脚手架。

[0021] 工作原理:使用时,首先,通过液压升降机6带动支撑板进行移动,从而根据需求调节脚手架的高度,同时,在支撑板的带动下第二爬梯10在第一爬梯3上的滑槽9内移动,从而便于适用不同高度的使用,然后,工作人员从第一爬梯3和第二爬梯10爬到支撑板上,再关上防护门8,从而通过防护栏7和防护门8对工作人员进行防护,进而防止工作人员掉下脚手架,然后,将物料或工具放置在升降盒14内,再在电机12的带动下丝杆13进行转动,从而带动升降盒14进行移动,进而将物料或工具升上去,于是便于物料或工具的拿取。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

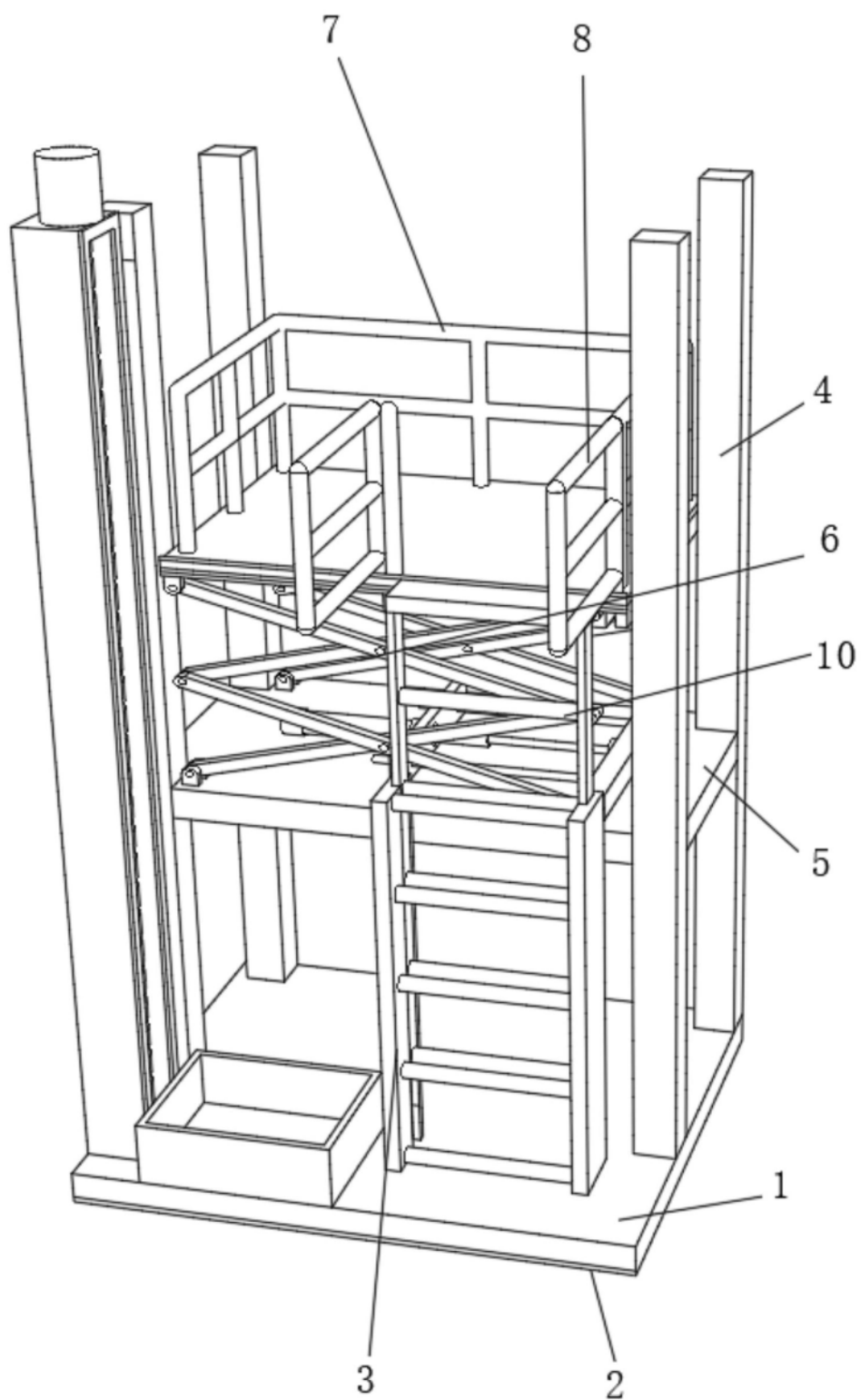


图1

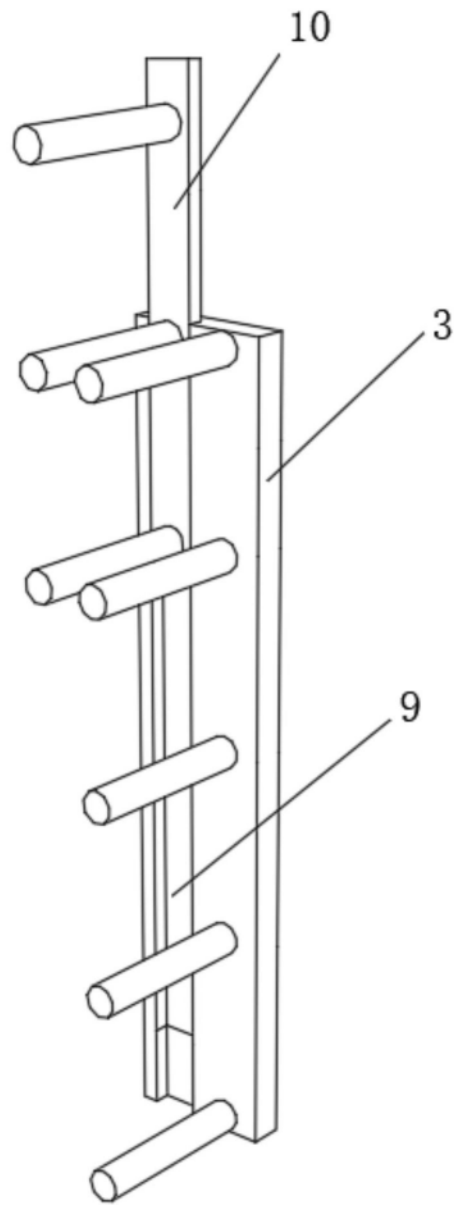


图2

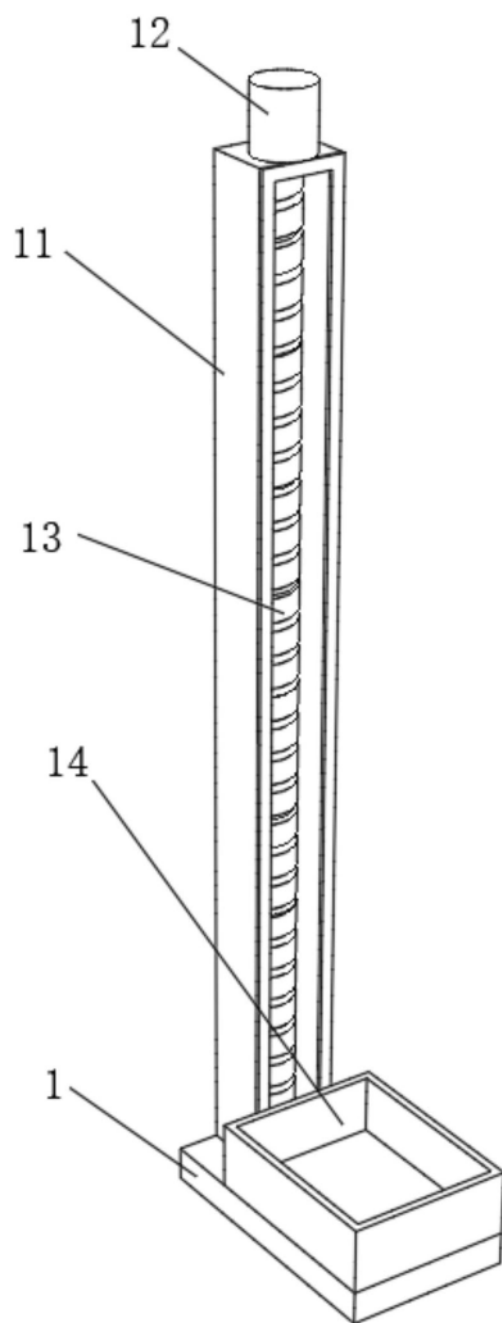


图3