



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220539323 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321873293.5

(22) 申请日 2023.07.17

(73) 专利权人 广东一发建设有限公司

地址 510000 广东省广州市天河区健明四
路10号624房

(72) 发明人 吴武胜 吴启文 张小洁 谭永琨
谌敏

(74) 专利代理机构 广州市华创源专利事务所有
限公司 44210

专利代理师 吴宝仪

(51) Int. Cl.

E04G 25/06 (2006.01)

E04G 17/00 (2006.01)

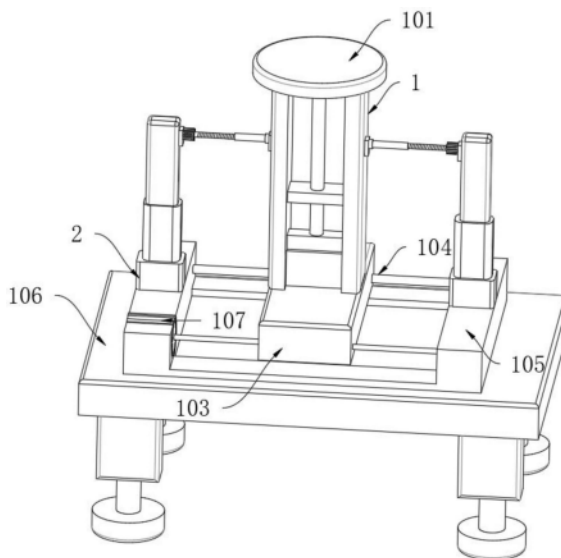
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高层建筑用建筑支撑架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高层建筑用建筑支撑架,该支撑装置包括支撑块,支撑块底部设置有Y轴向调节组件,所述支撑块的底部设置有两个侧板,两个侧板内贯穿插接有加固块,两个所述侧板的外表面均固定连接有一个限位块,所述限位块上贯穿插接有连接块,所述连接块远离限位块的一侧贯穿插接有伸缩杆,所述伸缩杆远离连接块的一侧螺纹连接有连杆,所述连杆远离伸缩杆的一侧固定连接转动杆。本实用新型通过加固块插入到侧板内,能够对支撑块起到支撑的作用,而连杆和伸缩杆对侧板起到侧面推紧的作用,从而能够防止支撑块倾斜。



1. 一种高层建筑用建筑支撑架,其特征在于,包括支撑块(101),支撑块(101)底部设置有Y轴向调节组件,所述支撑块(101)的底部设置有两个侧板(1),两个侧板(1)内贯穿插接有加固块(102),两个所述侧板(1)的外表面均固定连接有一个限位块(207),所述限位块(207)上贯穿插接有连接块(206),所述连接块(206)远离限位块(207)的一侧贯穿插接有伸缩杆(205),所述伸缩杆(205)远离连接块(206)的一侧螺纹连接有连杆(204),所述连杆(204)远离伸缩杆(205)的一侧固定连接转动杆(203),所述转动杆(203)远离连杆(204)的一侧螺纹连接有固定块(202),所述固定块(202)远离转动杆(203)一侧固定连接滑杆(201),所述滑杆(201)的底部中心处活动连接有气缸(2),所述气缸(2)底部固定连接基座(105)。

2. 根据权利要求1所述的一种高层建筑用建筑支撑架,其特征在于,所述支撑块(101)固定连接在加固块(102)的顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种高层建筑用建筑支撑架,其特征在于,所述侧板(1)底部固定连接X轴向滑块(103)。

4. 根据权利要求3所述的一种高层建筑用建筑支撑架,其特征在于,其中一个丝杆(104)的一端安装有伺服电机(107),所述伺服电机(107)固定安装在基座(105)左侧内表壁。

5. 根据权利要求4所述的一种高层建筑用建筑支撑架,其特征在于,所述丝杆(104)两端分别贯穿插接在两个基座(105)上。

6. 根据权利要求1所述的一种高层建筑用建筑支撑架,其特征在于,两个所述基座(105)的底部固定连接底座(106)。

一种高层建筑用建筑支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑支撑架技术领域,尤其涉及一种高层建筑用建筑支撑架。

背景技术

[0002] 现有的建筑技术中,在建筑刚建成的屋顶需要支撑架对建筑模板进行支撑,等待屋顶完全晾干再进行拆除;

[0003] 申请号为202222871480.1的中国专利,提及了一种高层建筑用支撑架,其主要包括底座;X轴向调节组件,所述X轴向调节组件设置在所述底座的顶部,Y轴向调节组件,所述Y轴向调节组件设置在所述X轴向调节组件的顶部,其中,所述X轴向调节组件用于对所述Y轴向调节组件进行X轴方向的位移调节,所述Y轴向调节组件用于对需要支撑的位置施加作用力;所述X轴向调节组件包括:滑轨,所述滑轨设置在所述底座的顶部,所述滑轨内设置有X轴向滑块,所述X轴向滑块的顶部与所述Y轴向调节组件的底部连接;所述滑轨的两侧分别设置有与所述底座顶部连接的基座,所述基座之间设置有X轴向动力机构,所述X轴向动力机构与所述X轴向滑块连接,用于驱动所述X轴向滑块沿着X轴方向移动;

[0004] 但是上述方案中的支撑架在不同的情况下,压块所承受的压力会有所不同,当压块顶部受力不均时,容易使压块与推杆断裂。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有技术中该装置建筑支撑架安全性的问题,提出如下技术方案:

[0006] 一种高层建筑用建筑支撑架,包括支撑块,支撑块底部设置有Y轴向调节组件,支撑块的底部设置有两个侧板,两个侧板内贯穿插接有加固块,两个侧板的外表面均固定连接有一个限位块,限位块上贯穿插接有连接块,连接块远离限位块的一侧贯穿插接有伸缩杆,伸缩杆远离连接块的一侧螺纹连接有连杆,连杆远离伸缩杆的一侧固定连接转动杆,转动杆远离连杆的一侧螺纹连接有固定块,固定块远离转动杆一侧固定连接滑杆,滑杆的底部中心处活动连接有气缸,气缸底部固定连接有基座。

[0007] 作为上述技术方案的优选,支撑块固定连接在加固块的顶部。

[0008] 作为上述技术方案的优选,侧板底部固定连接X轴向滑块。

[0009] 作为上述技术方案的优选,其中一个丝杆的一端安装有伺服电机,伺服电机固定安装在基座左侧内表壁。

[0010] 作为上述技术方案的优选,丝杆两端分别贯穿插接在两个基座上。

[0011] 作为上述技术方案的优选,两个基座的底部固定连接底座。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:通过加固块插入到侧板内,能够对支撑块起到支撑的作用,而连杆和伸缩杆对侧板起到侧面推紧的作用,从而能够防止支撑块倾斜。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型提出一种高层建筑用建筑支撑架的立体结构示意图；
- [0014] 图2为本实用新型提出一种高层建筑用建筑支撑架的连杆和伸缩杆的结构示意图；
- [0015] 图3为本实用新型提出一种高层建筑用建筑支撑架的侧板结构示意图；
- [0016] 图中：1、侧板；101、支撑块；102、加固块；103、X轴向滑块；104、丝杆；105、基座；106、底座；107、伺服电机；2、气缸；201、滑杆；202、固定块；203、转动杆；204、连杆；205、伸缩杆；206、连接块；207、限位块。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合实施例对本实用新型技术方案进行清楚、完整地描述。

[0018] 本实用新型提供了一种高层建筑用建筑支撑架，如图1-3所示，包括支撑块101，支撑块101底部设置有Y轴向调节组件，支撑块101的底部设置有两个侧板1，两个侧板1内贯穿插接有加固块102，两个侧板1的外表面均固定连接有一个限位块207，限位块207上贯穿插接有连接块206，连接块206远离限位块207的一侧贯穿插接有伸缩杆205，伸缩杆205远离连接块206的一侧螺纹连接有连杆204，连杆204远离伸缩杆205的一侧固定连接转动杆203，转动杆203远离连杆204的一侧螺纹连接有固定块202，固定块202远离转动杆203一侧固定连接有滑杆201，滑杆201的底部中心处活动连接有气缸2，气缸2底部固定连接有基座105。

[0019] 如图1-3所示，支撑块101固定连接在加固块102的顶部；侧板1底部固定连接有X轴向滑块103；其中一个丝杆104的一端安装有伺服电机107，伺服电机107固定安装在基座105左侧内表壁；丝杆104两端分别贯穿插接在两个基座105上；两个基座105的底部固定连接有底座106。

[0020] 工作原理：先通过伺服电机107带动丝杆104转动，从而通过丝杆滑块的原理使X轴向滑块103横向移动，带动Y轴向调节组件顶部的支撑块101移动到合适的位置后，由于转动杆203与连杆204固定连接，且远离转动杆203一侧的连杆204与伸缩杆205螺纹连接，首先通过转动一侧的转动杆203，可以调节连杆204在伸缩杆205内部的旋紧长度，直至转动杆203靠近固定块202并旋拧进入固定块202内部后，实现其位置的调节，同理调节另一侧的连杆204即可，最后通过Y轴向调节组件推动上方的支撑块101向上进行滑动，这时加固块102也会跟随支撑块101向上进行运动，当支撑块101与支撑物的底面接触的时候，对高层建筑底部起到支撑的作用，当支撑块101顶部两侧的压力受力不均时，加固块102插入到侧板1内，能够对支撑块101起到支撑的作用，而连杆204和伸缩杆205对侧板1起到侧面推紧的作用，从而能够防止支撑块101倾斜。

[0021] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制。

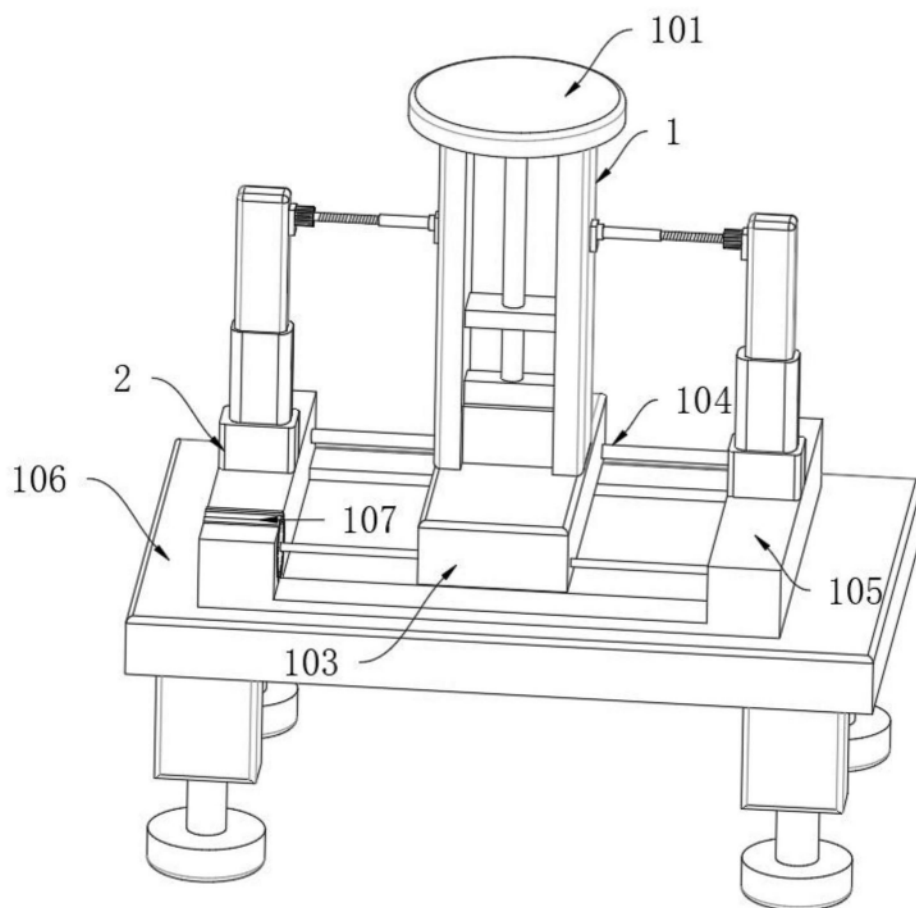


图1

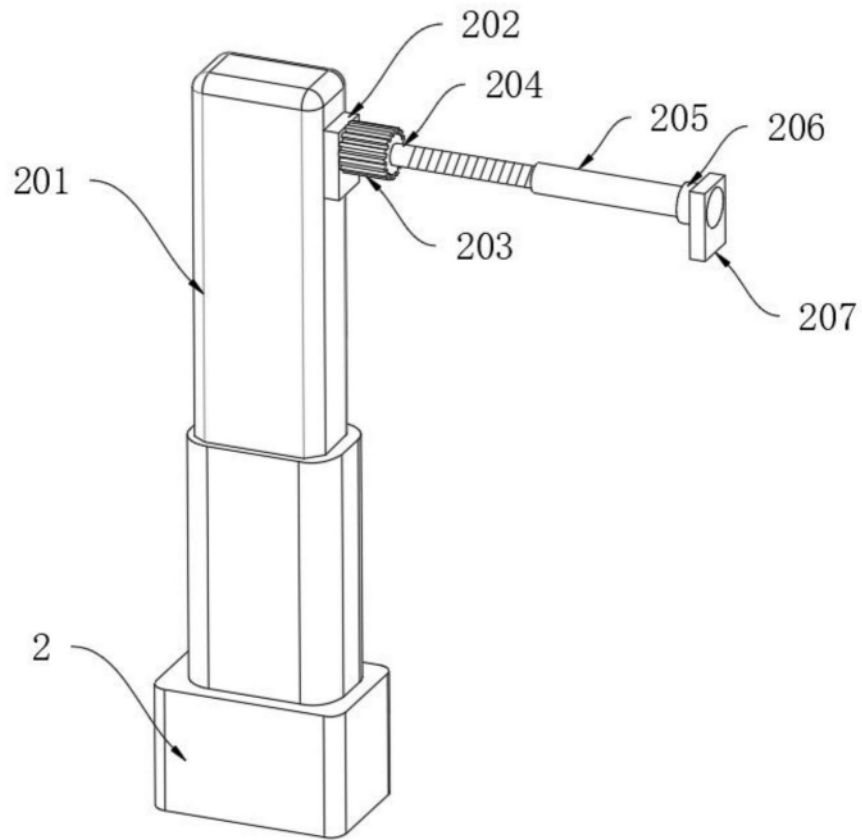


图2

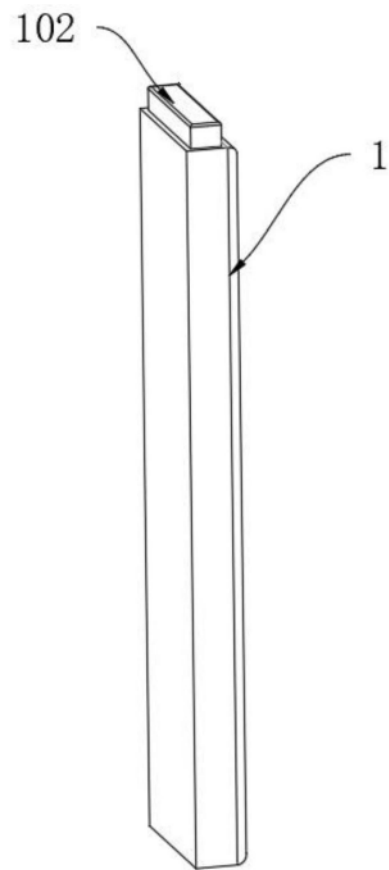


图3