(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222207365 U
(45)授权公告日 2024.12.20

(21)申请号 202420960022.1

(22)申请日 2024.05.06

(73)专利权人 江西飞创建设工程有限公司
地址 341000 江西省赣州市章贡区赞贤路13号华城文远阁A栋205室

(72)发明人 李文瑶

(74)专利代理机构 南昌见桔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 36167
专利代理师 薛倩

(51)Int.Cl.
E04G 25/04(2006.01)
E04G 19/00(2006.01)

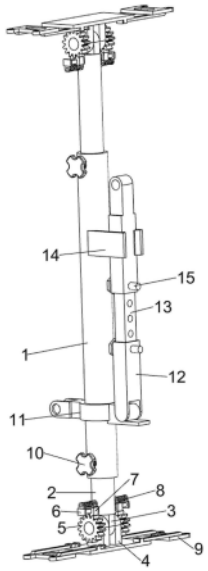
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑模板快速拆装支撑装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑模板领域,尤其涉及一种建筑模板快速拆装支撑装置。本实用新型提供一种能够对多个支撑装置进行快速安装与拆卸,便于运输和存储,操作简单,节省人力,提高施工效率的建筑模板快速拆装支撑装置。一种建筑模板快速拆装支撑装置,包括有主杆、延长杆和连接件等,主杆上下两部均滑动式连接有延长杆,延长杆外侧均连接有连接件。本实用新型通过对转动杆进行转动,然后将下部的插销取出,再将连接杆移动,再将上部的插销取出,接着将插销穿过套架插入连接杆上,对多个本装置进行安装连接,达到了能够对多个支撑装置进行快速安装与拆卸,便于运输和存储,操作简单,节省人力,提高施工效率的效果。



CN 222207365 U

1.一种建筑模板快速拆装支撑装置,其特征是,包括有主杆(1)、延长杆(2)、连接件(3)和转动板(4),主杆(1)上下两部均滑动式连接有延长杆(2),延长杆(2)外侧均连接有连接件(3),连接件(3)上均转动式连接有转动板(4)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑模板快速拆装支撑装置,其特征是,还包括有齿轮(5)、固定件(6)、滑块(7)和弹簧(8),转动板(4)左右两侧均连接有齿轮(5),延长杆(2)左右两侧均连接有固定件(6),固定件(6)上均滑动式连接有滑块(7),滑块(7)均与相邻的齿轮(5)卡接配合,滑块(7)均与相邻的固定件(6)之间均连接有弹簧(8)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑模板快速拆装支撑装置,其特征是,还包括有延长板(9),转动板(4)左右两部均滑动式连接有延长板(9)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑模板快速拆装支撑装置,其特征是,还包括有螺栓(10),主杆(1)上下两部左侧均螺纹式连接有螺栓(10),螺栓(10)均与相邻的延长杆(2)卡接配合。

5.根据权利要求4所述的一种建筑模板快速拆装支撑装置,其特征是,还包括有套架(11)、转动杆(12)、连接杆(13)和卡扣(14),主杆(1)下部连接有套架(11),套架(11)前部转动式连接有转动杆(12),转动杆(12)上滑动式连接有连接杆(13),主杆(1)上部连接有卡扣(14),连接杆(13)与卡扣(14)卡接。

6.根据权利要求5所述的一种建筑模板快速拆装支撑装置,其特征是,还包括有插销(15),连接杆(13)上下两部均卡接有插销(15),下部的插销(15)穿过转动杆(12)。

一种建筑模板快速拆装支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑模板领域,尤其涉及一种建筑模板快速拆装支撑装置。

背景技术

[0002] 建筑模板是一种临时性支护结构,用于在建筑施工过程中塑造混凝土结构或构件的准确形状、尺寸和位置,建筑模板支撑是一种用于固定和支撑建筑模板的结构体系,确保在浇筑混凝土时模板能够保持所需的形状和位置不变形。

[0003] 现有的建筑模板支撑,是通过钢管、木质或铝合金立柱对建筑模板进行支撑,再通过螺栓或焊接的方式将横杆与立柱紧密连接,由于这种安装方式拆卸较为麻烦,耗费时间与人力,从而影响建筑施工效率,较为不便。

[0004] 因此需要设计一种能够对多个支撑装置进行快速安装与拆卸,便于运输和存储,操作简单,节省人力,提高施工效率的建筑模板快速拆装支撑装置。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有的建筑模板支撑,安装拆卸较为麻烦,耗费时间与人力,从而影响建筑施工效率,较为不便的缺点,本实用新型提供一种能够对多个支撑装置进行快速安装与拆卸,便于运输和存储,操作简单,节省人力,提高施工效率的建筑模板快速拆装支撑装置。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种建筑模板快速拆装支撑装置,包括有主杆、延长杆、连接件和转动板,主杆上下两部均滑动式连接有延长杆,延长杆外侧均连接有连接件,连接件上均转动式连接有转动板。

[0007] 进一步的,还包括有齿轮、固定件、滑块和弹簧,转动板左右两侧均连接有齿轮,延长杆左右两侧均连接有固定件,固定件上均滑动式连接有滑块,滑块均与相邻的齿轮卡接配合,滑块均与相邻的固定件之间均连接有弹簧。

[0008] 进一步的,还包括有延长板,转动板左右两部均滑动式连接有延长板。

[0009] 进一步的,还包括有螺栓,主杆上下两部左侧均螺纹式连接有螺栓,螺栓均与相邻的延长杆卡接配合。

[0010] 进一步的,还包括有套架、转动杆、连接杆和卡扣,主杆下部连接有套架,套架前部转动式连接有转动杆,转动杆上滑动式连接有连接杆,主杆上部连接有卡扣,连接杆与卡扣卡接。

[0011] 进一步的,还包括有插销,连接杆上下两部均卡接有插销,下部的插销穿过转动杆。

[0012] 本实用新型的有益效果是:1、本实用新型通过对转动杆进行转动,然后将下部的插销取出,再将连接杆移动,再将上部的插销取出,接着将插销穿过套架插入连接杆上,对多个本装置进行安装连接,达到了能够对多个支撑装置进行快速安装与拆卸,便于运输和存储,操作简单,节省人力,提高施工效率的效果。

[0013] 2、本实用新型通过松开滑块,使得滑块向内移动,进而使得滑块与齿轮卡接,然后

再将延长板通过螺丝分别安装在侧面的建筑模板和支撑地面上,达到了能够对顶板和侧面的建筑模板进行支撑,适用于不同类型的建筑结构,提高使用本装置的灵活性的效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型的部分立体结构示意图。

[0016] 附图标记中:1_主杆,2_延长杆,3_连接件,4_转动板,5_齿轮,6_固定件,7_滑块,8_弹簧,9_延长板,10_螺栓,11_套架,12_转动杆,13_连接杆,14_卡扣,15_插销。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0018] 一种建筑模板快速拆装支撑装置,如图1和图2所示,包括有主杆1、延长杆2、连接件3、转动板4、齿轮5、固定件6、滑块7、弹簧8、延长板9、螺栓10、套架11、转动杆12、连接杆13、卡扣14和插销15,主杆1上下两部均滑动式连接有延长杆2,延长杆2外侧均连接有连接件3,连接件3上均转动式连接有转动板4,转动板4左右两侧均连接有齿轮5,延长杆2左右两侧均连接有固定件6,固定件6上均滑动式连接有滑块7,滑块7均与相邻的齿轮5卡接配合,滑块7均与相邻的固定件6之间均连接有弹簧8,转动板4左右两部均滑动式连接有延长板9,主杆1上下两部左侧均螺纹式连接有螺栓10,螺栓10均与相邻的延长杆2卡接配合,主杆1下部连接有套架11,套架11前部转动式连接有转动杆12,转动杆12上滑动式连接有连接杆13,主杆1上部连接有卡扣14,连接杆13与卡扣14卡接,连接杆13上下两部均卡接有插销15,下部的插销15穿过转动杆12。

[0019] 在使用本装置时,首先将主杆1携带至建筑模板支撑区域,使得下侧的转动板4接触地面,再将延长板9向外移动,然后转动螺栓10,使得螺栓10在螺纹的作用下向左移动,使得螺栓10不再接触延长杆2,再将延长杆2向外移动,使得上侧的转动板4接触建筑模板,然后转动螺栓10,使得螺栓10在螺纹的作用下向右移动,使得螺栓10接触延长杆2,对顶板进行支撑,再通过螺丝对延长板9进行固定,当需要对侧面的建筑模板进行支撑时,可将滑块7在固定件6上向外移动,弹簧8挤压收缩,使得滑块7不再接触齿轮5,再将转动板4在连接件3上进行转动,带动齿轮5转动,调整至一定角度后,松开滑块7,弹簧8复原,使得滑块7向内移动,进而使得滑块7与齿轮5卡接,然后再将延长板9通过螺丝分别安装在侧面的建筑模板和支撑地面上,从而能够对顶板和侧面的建筑模板进行支撑,适用于不同类型的建筑结构,提高使用本装置的灵活性,当需要对多个本装置进行安装连接时,可将转动杆12进行转动,使得连接杆13不再接触卡扣14,然后将下部的插销15取出,使得插销15不再接触转动杆12与连接杆13,然后将连接杆13在转动杆12上进行移动调节,使得连接杆13与其余装置上的套架11接触,再将上部的插销15取出,接着将插销15穿过套架11插入连接杆13上,对多个本装置进行安装连接,从而能够对多个支撑装置进行快速安装与拆卸,便于运输和存储,操作简单,节省人力,提高施工效率。

[0020] 上述实施例,只是本实用新型的较佳实施例,并非用来限制本实用新型实施范围,故凡以本实用新型权利要求所述内容所做的等效变化,均应包括在本实用新型权利要求范围之内。

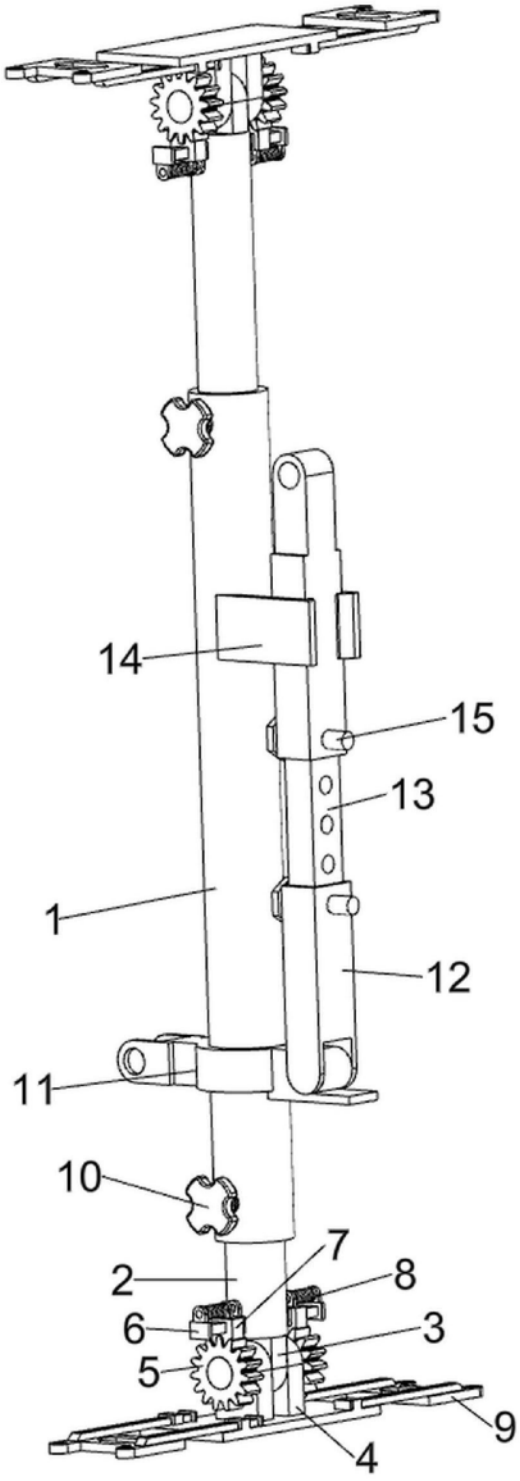


图1

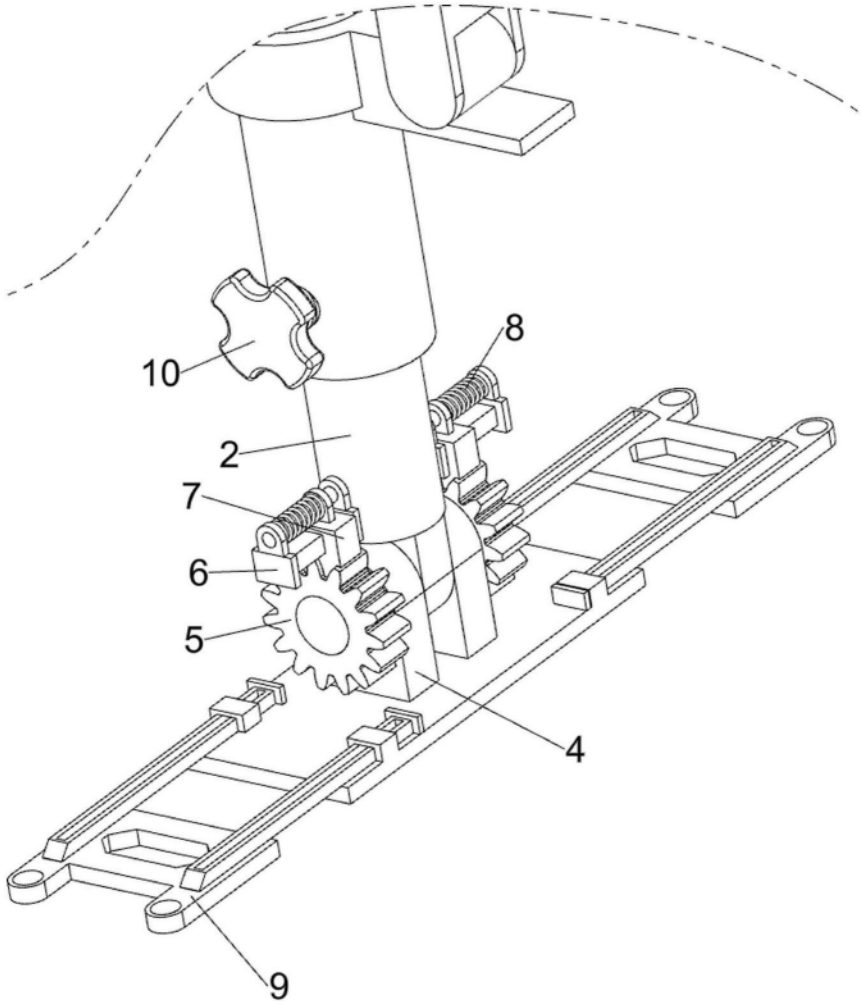


图2