



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203441105 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320577760. X

(22) 申请日 2013. 09. 18

(73) 专利权人 北京城建北方建设有限责任公司
地址 101301 北京市顺义区牛栏山镇昌路 1 号

(72) 发明人 王卫新 孔涛涛 王振兴 彭景祥
李广元 王洪旭 王宏乾

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006. 01)

E04G 15/00 (2006. 01)

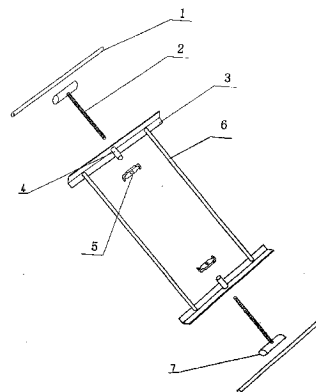
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

洞口模板支撑工具

(57) 摘要

本实用新型属于一种洞口模板支撑工具, 主要由拉固支撑架所组成, 该支撑工具包括: 拉固支撑架、螺杆和螺母及拉固钢筋柱。其中拉固支撑架呈口字形, 拉固支撑架对应的两侧边设有两角钢板, 两角钢板内侧的两端边用两根拉固钢筋连接, 两角钢板中部设有供螺杆穿过的贯通管。本实用新型能对洞口模板起到拉固的作用, 利于在浇筑混凝土时保证洞口模板的刚度及方正, 能大幅度提高工程进度, 杜绝洞口成型后涨模现象的发生, 具有结构简单、安装方便, 支撑牢固, 施工省时省力, 施工安全可靠和使用效果好的优点。



1. 一种洞口模板支撑工具,主要由拉固支撑架所组成,其特征在于:该支撑工具包括:
拉固支撑架,拉固支撑架呈口字形,拉固支撑架对应的两侧边设有两角钢板,两角钢板内侧的两端边用两根拉固钢筋连接,两角钢板中部设有供螺杆穿过的贯通管;
螺杆和螺母,螺杆和螺母为两个,每个螺杆的一端与连接套管的中部固定,螺杆的另一端用于与螺母螺接;
拉固钢筋柱,用于连接固定模板的方木,拉固钢筋柱为两根,拉固钢筋柱中部穿设在连接套管内。
2. 按权利要求 1 所述的洞口模板支撑工具,其特征在于:所述的拉固钢筋的长度小于洞口宽度。

洞口模板支撑工具

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种洞口模板支撑工具。

背景技术

[0002] 在建筑结构施工中,在浇筑洞口横向两侧的混凝土前,需先用在洞口两侧搭固洞口模板,现多用方木作为洞口模板的支撑。方木虽然能起到牢固的支撑作用,但在浇筑混凝土的施工过程中,由于混凝土机械在洞口处一侧浇筑或振捣作业时间过长,经常使横向支撑洞口模板的方木松脱变形、甚至断裂,使洞口模板向外移动,形成涨模。最终会出现成型后的洞口、不方正及与设计尺寸偏移等问题。且整个支撑操作过程复杂,费时费力,施工周期长,不能保证质量要求。且洞口模板在拆模、维修时需要重新更换横向支撑的众多方木支材,造成材料的浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种洞口模板支撑工具,能对洞口模板起到拉固的作用,利于在浇筑混凝土时保证洞口模板的刚度及方正,能大幅度提高工程进度,杜绝洞口成型后涨模现象的发生,具有结构简单、安装方便,支撑牢固,施工省时省力,施工安全可靠和使用效果好的优点。

[0004] 为此,本实用新型主要由拉固支撑架所组成,该支撑工具包括:

[0005] 拉固支撑架,拉固支撑架呈口字形,拉固支撑架对应的两侧边设有两角钢板,两角钢板内侧的两端边用两根拉固钢筋连接,两角钢板中部设有供螺杆穿过的贯通管;

[0006] 螺杆和螺母,螺杆和螺母为两个,每个螺杆的一端与连接套管的中部固定,螺杆的另一端用于与螺母螺接;

[0007] 拉固钢筋柱,用于连接固定模板的方木,拉固钢筋柱为两根,拉固钢筋柱中部穿设在连接套管内。

[0008] 所述的拉固钢筋的长度小于洞口宽度。上述结构设计达到了本实用新型的目的。

[0009] 本实用新型能对洞口模板起到拉固的作用,利于在浇筑混凝土时保证模板的刚度及方正,大幅度提高了工程进度,杜绝洞口成型后涨模现象的发生,具有结构简单、安装方便,支撑牢固,施工省时省力,施工安全可靠和使用效果好的优点。根据计算本实用新型比普通拆卸更换方法降低材料成本 95%,提高施工速度近 2 倍。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型的使用状态结构示意图。

具体实施方案

[0012] 如图 1 和图 2 所示,一种洞口模板支撑工具,主要由拉固支撑架所组成,该支撑工

具包括：

[0013] 拉固支撑架，拉固支撑架呈口字形，拉固支撑架对应的两侧边设有两角钢板 3，两角钢板内侧的两端边用两根拉固钢筋 6 连接，两角钢板中部设有供螺杆 2 穿过的贯通管 4。所述的拉固钢筋的长度小于洞口宽度。

[0014] 螺杆 2 和螺母 5，螺杆和螺母为两个，每个螺杆的一端与连接套管 7 的中部固定，螺杆的另一端用于与螺母螺接。

[0015] 拉固钢筋柱 1，用于连接固定模板 9 的方木 10，拉固钢筋柱为两根，拉固钢筋柱中部穿设在连接套管内。

[0016] 使用时，本实用新型主要用于向内拉固两洞口模板 9，防止其外移，形成涨模，因此可根据洞口模板的尺寸和洞口的横向宽度设计拉固支撑架的角钢板和拉固钢筋的尺寸。先将洞口横向两侧的洞口模板搭好，用数根方木 10 与洞口模板内侧呈间隔距固定为一体。将一个拉固支撑架搭设在固定洞口模板的两侧方木之间，此时一侧的连接套管位于该侧上下相邻的两根方木之间。将拉固钢柱中段穿在连接套管内，拉固钢柱的一端依次穿设在上下相邻的两根方木内的贯通孔（已提前预设）内。将螺杆穿过角钢中部的贯通管后，再将螺母与螺杆下端螺接，拧紧螺杆上的螺母。洞口模板的另一侧同样按照此方法固定，故不再累述。再将调节木楔块 8 插在角钢板与方木之间进行微后，即可起到拉固洞口模板的目的。显然，拉固支撑架通过两侧的螺杆和与方木连接的两侧拉固钢柱，在螺母收紧作用下，能有效地向内拉固两洞口模板，防止其外移，形成涨模。使用后，反向操作，可完成拆模。且拆模也不会形成材料浪费。

[0017] 总之，本实用能对洞口模板起到拉固的作用，利于在浇筑混凝土时保证模板的刚度及方正，大幅度提高了工程进度，杜绝洞口成型后涨模现象的发生，具有结构简单、安装方便，支撑牢固，施工省时省力，施工安全可靠和使用效果好的优点。

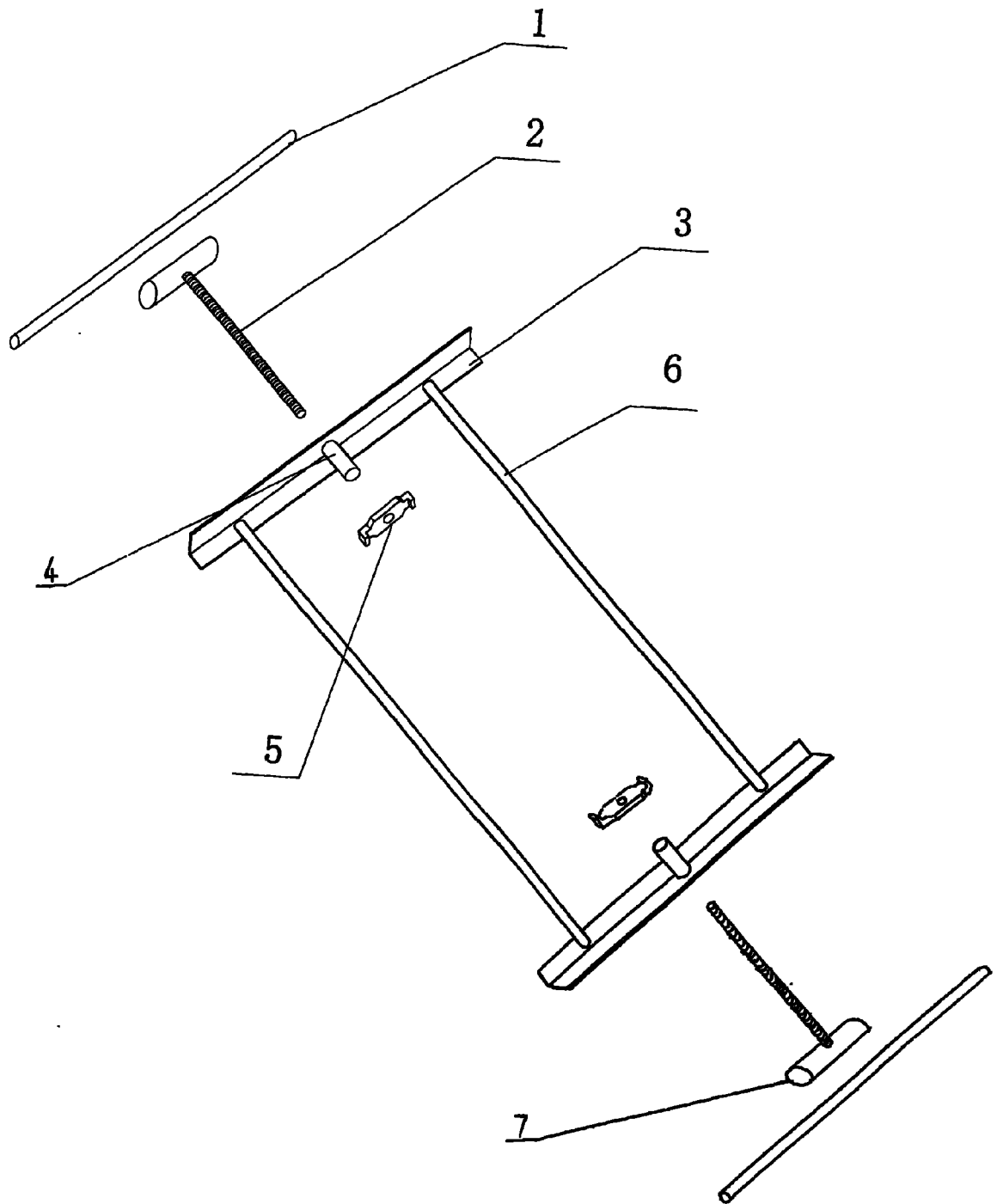


图 1

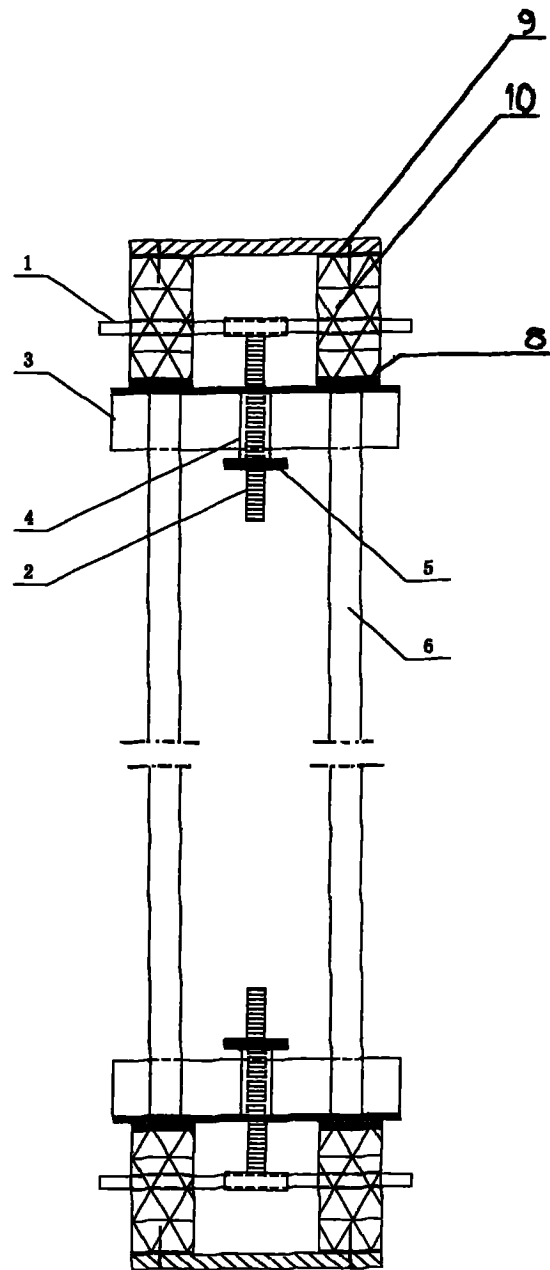


图 2