

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103388370 A

(43) 申请公布日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201310314807. 8

(22) 申请日 2013. 07. 25

(71) 申请人 苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区民
营工业区

(72) 发明人 唐茂强 姜亚洲 孙友苗 吴建民
伍亮 陆屹 吴勇卫 李伟 潘莉
唐新海 周翔 沈阅 臧超
徐志明 章启

(51) Int. Cl.

E04B 9/18(2006. 01)

E04B 9/20(2006. 01)

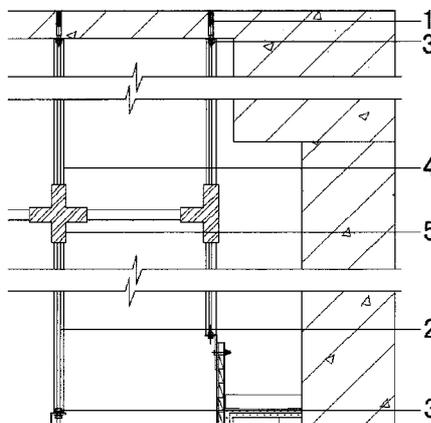
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构

(57) 摘要

本发明公开了一种吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,它包括丝杆(2)、套接扣压式薄壁钢导管(4),所述丝杆(2)上端固定于楼板顶面,丝杆(2)套设有套接扣压式薄壁钢导管(4),套接扣压式薄壁钢导管(4)的两端头通过螺帽(3)固定在丝杆(2)上。所述丝杆(2)套设的套接扣压式薄壁钢导管(4)由两段或两段以上套接扣压式薄壁钢导管单元连接构成,相邻的套接扣压式薄壁钢导管单元通过套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)进行对接。本发明结构稳固,零部件利用数控机床切割,免除焊接,可实现产品工厂化生产,也符合工厂产品集成加工化,给现场安装带来很大方便,为现场安装节省大量的时间。



1. 一种吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:它包括丝杆(2)、套接扣压式薄壁钢导管(4),所述丝杆(2)上端固定于楼板顶面,丝杆(2)套设有套接扣压式薄壁钢导管(4),套接扣压式薄壁钢导管(4)的两端头通过螺帽(3)固定在丝杆(2)上。

2. 根据权利要求1所述的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:所述丝杆(2)套设的套接扣压式薄壁钢导管(4)由两段或两段以上套接扣压式薄壁钢导管单元连接构成,相邻的套接扣压式薄壁钢导管单元通过套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)进行对接。

3. 根据权利要求2所述的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:所述套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)包括有横向接头部,一个套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)的横向接头部与相邻的另一个套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)的横向接头部之间通过套接扣压式薄壁钢导管单元进行对接,形成稳固网络结构。

4. 根据权利要求2所述的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:所述套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)为十字形,上下左右四个方向上连接套接扣压式薄壁钢导管单元。

5. 根据权利要求2所述的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:所述套接扣压式薄壁钢导管新接头(5)为“T”字形,上下左或上下右三个方向上连接套接扣压式薄壁钢导管单元。

6. 根据权利要求1所述的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:所述丝杆(2)上端通过膨胀螺栓(1)固定于楼板顶面。

7. 根据权利要求1所述的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,其特征在于:所述丝杆(2)为全牙实心丝杆。

吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构。

背景技术

[0002] 常规反支撑做法的垂直度不能得到保证,且在镀锌材料上焊接容易发生脱焊,费工不利于装饰产品化的发展方向,原有技术会产生增加吊顶重量,加大膨胀螺栓受力的程度及电焊施工时的污染和安全隐患等弊端,另外还需要专业技术人员施工。

发明内容

[0003] 本发明的目的是:提供一种吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,它结构稳固,并且免除焊接,可实现产品工厂化生产,符合工厂产品集成加工化,方便现场安装,节省现场安装时间。

[0004] 本发明的技术方案是:一种吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,它包括丝杆、套接扣压式薄壁钢导管,所述丝杆上端固定于楼板顶面,丝杆套设有套接扣压式薄壁钢导管,套接扣压式薄壁钢导管的两端头通过螺帽固定在丝杆上。

[0005] 下面对上述技术方案进行进一步解释:

[0006] 所述丝杆套设的套接扣压式薄壁钢导管由两段或两段以上套接扣压式薄壁钢导管单元连接构成,相邻的套接扣压式薄壁钢导管单元通过套接扣压式薄壁钢导管新接头进行对接。

[0007] 所述套接扣压式薄壁钢导管新接头包括有横向接头部,一个套接扣压式薄壁钢导管新接头的横向接头部与相邻的另一个套接扣压式薄壁钢导管新接头的横向接头部之间通过套接扣压式薄壁钢导管单元进行对接,形成稳固网络结构。

[0008] 所述套接扣压式薄壁钢导管新接头为十字形,上下左右四个方向上连接套接扣压式薄壁钢导管单元。

[0009] 所述套接扣压式薄壁钢导管新接头为“T”字形,上下左或上下右三个方向上连接套接扣压式薄壁钢导管单元。

[0010] 所述丝杆上端通过膨胀螺栓固定于楼板顶面。

[0011] 所述丝杆为全牙实心丝杆。

[0012] 本发明的优点是:

[0013] 1、本发明的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,它利用数控机床切割,免除焊接,可实现产品工厂化生产,也符合工厂产品集成加工化,给现场安装带来很大方便,为现场安装节省大量的时间。

[0014] 2、本发明的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,使用物理性质施工,一定程度上减少对空气的污染,达到环保绿色装饰的效果,由于构件结构简单,材料价格较低,施工难度低,适用范围广,省去切割钢材、焊接等浪费人工,节省人工、材料,由此节省成本,可大面积推广使用。同时,减少施工步骤,可与制作吊筋时共同施工,加快施工进度。

[0015] 3、本发明的吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,采用接头方式有效解决了吊顶内空间超尺寸吊挂稳固技术的牢固度与稳定性的问题,同时保证丝杆的完美垂直度,满足设计要求,提升了装饰效果的观感度。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述:

[0017] 图 1 是本发明实施例的结构示意图;

[0018] 图 2 是本发明实施例的十字形套接扣压式薄壁钢导管新接头的示意图;

[0019] 图 3 是本发明实施例的 T 字形套接扣压式薄壁钢导管新接头的示意图;

[0020] 图 4 是本发明实施例的未设横向套管固定的结构示意图;

[0021] 图 5 是本发明实施例的局部细节结构示意图;

[0022] 其中:1 膨胀螺栓;2 丝杆;3 螺帽;4 套接扣压式薄壁钢导管;5 套接扣压式薄壁钢导管新接头。

具体实施方式

[0023] 实施例:如图 1、图 5 所示,一种吊顶内空间超尺寸吊挂稳固结构,它包括丝杆 2、套接扣压式薄壁钢导管 4,丝杆 2 为全牙实心丝杆,上端通过膨胀螺栓 1 固定于楼板顶面,丝杆 2 套设有套接扣压式薄壁钢导管 4,套接扣压式薄壁钢导管 4 的两端头通过螺帽 3 固定在丝杆 2 上。

[0024] 丝杆 2 套设的套接扣压式薄壁钢导管 4 由两段或两段以上套接扣压式薄壁钢导管单元连接构成,相邻的套接扣压式薄壁钢导管单元通过套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 进行对接。

[0025] 套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 根据需要有两种形式。

[0026] 如图 2 所示,一种形式的套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 包括有横向接头部,一个套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 的横向接头部与相邻的另一个套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 的横向接头部之间通过套接扣压式薄壁钢导管单元进行对接,形成稳固网络结构,套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 为十字形,上下左右四个方向上连接套接扣压式薄壁钢导管单元。

[0027] 如图 3 所示,另一种形式的套接扣压式薄壁钢导管新接头 5 为“T”字形,上下左或上下右的三个方向上连接套接扣压式薄壁钢导管单元。这种形式可专用于吊挂稳固结构的边缘部位。

[0028] 本实施例的加工及安装施工包括以下要点:

[0029] 1、根据吊顶标高后场制作丝杆 2 与套接扣压式薄壁钢导管 4 的长度。

[0030] 2、根据点位布置在顶面楼板上打孔。

[0031] 3、将膨胀螺栓 1 与丝杆 2 组装拧进一颗螺帽 3 中,打入楼板孔内且固定牢固。

[0032] 4、采用套接扣压式薄壁钢导管 4 自下而上套入丝杆 2 中,然后套入套接扣压式薄壁钢导管新接头 5,先把上下两端的固定,横向接头再用套接扣压式薄壁钢导管 4 进行对接固定,形成一套网路稳固系统。

[0033] 5、根据吊顶丝杆 2 长度要求(在 1.5 ~ 2m 之间),可不增设横向套管固定,直接

使用一根同丝杆 2 长度的套接扣压式薄壁钢导管 4 固定（上下两端使用螺帽 3）。参考图 4 所示。

[0034] 应当指出,对于经充分说明的本发明来说,还可具有多种变换及改型的实施方案,并不局限于上述具体实施例。上述实施例仅仅作为本发明的说明,而不是对本发明的限制。总之,本发明的保护范围应包括那些对于本领域普通技术人员来说显而易见的变换或替代以及改型。

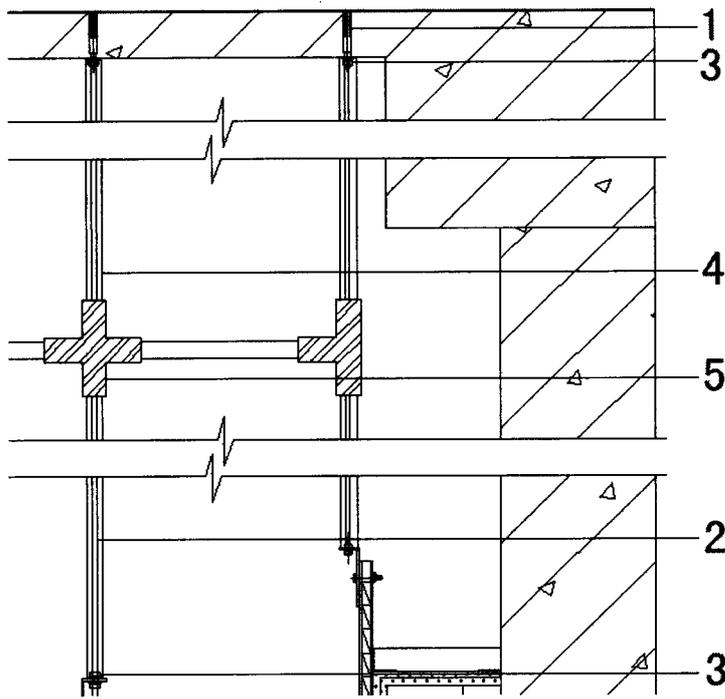


图 1

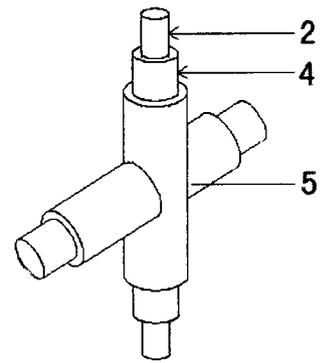


图 2

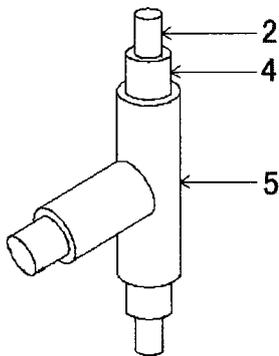


图 3

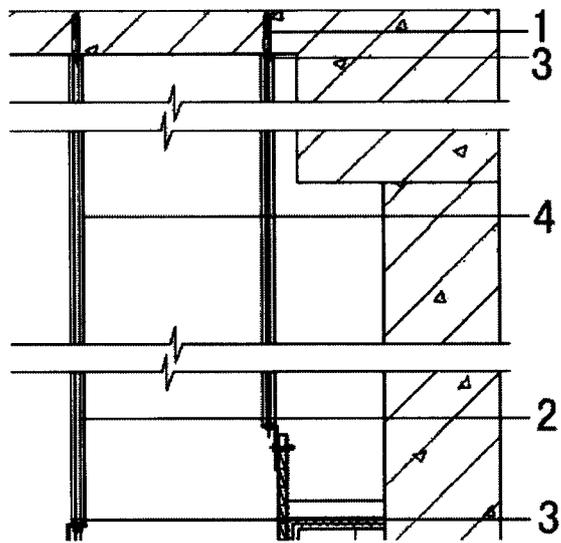


图 4

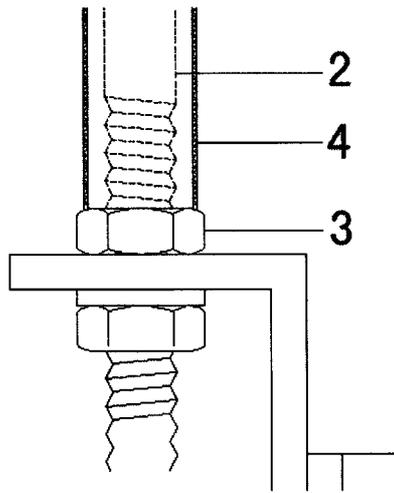


图 5