



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204531130 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520111675. 3

(22) 申请日 2015. 02. 16

(73) 专利权人 浙江未来加电子商务有限公司

地址 310024 浙江省杭州市西湖区转塘街道
美院南街 99 号 5188 室

(72) 发明人 程安顺 周东珊 余广 徐法胜
张华 张乐飞

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51) Int. Cl.

E04B 9/18(2006. 01)

E04B 9/20(2006. 01)

E04B 9/12(2006. 01)

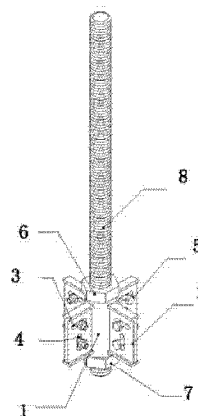
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种套筒式转换层连接件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种套筒式转换层连接件, 它包括与通丝吊杆连接的金属套筒、龙骨安装块和限位构件, 所述金属套筒的内径比通丝吊杆的内径稍大, 以保证金属套筒能沿通丝吊杆轴线自由滑动; 所述金属套筒上下均设有用来与通丝吊杆固定的限位构件; 所述龙骨安装块的截面呈“工”字型, 沿端面高度方向与金属套筒外壁垂直固定, 以保证与龙骨的固定安装。用上述方案, 本实用新型的套筒式转换层连接件, 可在工厂加工成型, 避免现场焊接施工效率低下, 存在火灾安全隐患等缺点, 并且可多角度连接。此外, 产品整体外观简洁美观, 能用通用扳手进行安装或拆卸, 操作快速方便, 施工简单, 利于工厂化大规模生产, 提高施工作业的安全性及施工效率。



1. 一种套筒式转换层连接件, 其特征在于: 包括金属套筒(1)、龙骨安装块(2)和通丝吊杆(8), 所述金属套筒(1)的内径比通丝吊杆(8)的内径大; 所述金属套筒(1)上下均设有用来与通丝吊杆(8)固定的限位构件; 所述龙骨安装块(2)的截面呈“工”字型, 沿端面高度方向与金属套筒(1)外壁垂直固定。

2. 根据权利要求1所述的套筒式转换层连接件, 其特征在于: 所述金属套筒(1)表面至少设有一个龙骨安装块(2), 龙骨安装块(2)均布在金属套筒(1)的外壁上。

3. 根据权利要求1所述的套筒式转换层连接件, 其特征在于: 所述龙骨安装块(2)表面上设有横向椭圆形孔(3)和竖向椭圆形孔(4), 所述横向椭圆形孔(3)和竖向椭圆形孔(4)通过螺栓(5)固定连接着龙骨安装块(2)和龙骨(9)。

4. 根据权利要求1所述的套筒式转换层连接件, 其特征在于: 所述限位构件包括上限位螺母(6)和下限位螺母(7)。

一种套筒式转换层连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑物内的吊顶构件,更具体说是一种套筒式转换层连接件,属建筑装饰技术领域。

背景技术

[0002] 吊顶是室内装饰中最为常见的装饰结构之一,吊顶结构通常包括吊顶连接结构和吊顶板,吊顶连接装置固定在建筑体上、并且为吊顶板提供固定处,吊顶板一般采用石膏板、轻金属装饰板、PVC 装饰板等。

[0003] 现有网架结构下装饰吊顶的方法,大多是在节点下部预留螺孔,用高强螺栓连接下部的钢结构转化构件,常用的连接方法较多:焊接法和螺栓连接法。但这些方法都存在一些缺陷,焊接法虽然可以与钢结构构件的任意方向连接,但加大了现场安装的工作量,存在火灾安全隐患;螺栓连接法,没有考虑连接反向角度的误差,施工不方便,构件制作复杂,易造成材料和人工的浪费。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,本实用新型拟解决的问题是提供一种套筒式转换层连接件,该连接件一方面可以保证在网架结构节点处,下部钢结构转换层构件无需现场焊接、安装简单、施工方便,另一方面还能保证吊顶的施工质量。

[0005] 为达上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:一种套筒式转换层连接件,它包括与通丝吊杆连接的金属套筒和龙骨安装块,所述金属套筒的内径比通丝吊杆的内径大,以保证金属套筒能沿通丝吊杆轴线自由滑动;所述金属套筒上下均设有用来与通丝吊杆固定的限位构件;所述龙骨安装块的截面呈“工”字型,沿端面高度方向与金属套筒外壁垂直固定,以保证与龙骨的固定安装。

[0006] 下面对本技术方案做进一步说明:

[0007] 所述金属套筒表面至少设有一个龙骨安装块,诸龙骨安装块均布在金属套筒的外壁上

[0008] 满足与多根龙骨不同角度的固定连接。

[0009] 所述龙骨安装块表面上设有横向椭圆形孔和竖向椭圆形孔,所述横向椭圆形孔和竖向椭圆形孔通过螺栓固定连接着龙骨安装块和龙骨,用来调节两者之间的横向和纵向的固定距离。

[0010] 所述限位构件包括上限位螺母和下限位螺母,用来调节转换层连接件的固定高度。

[0011] 采用上述方案,本实用新型的套筒式转换层连接件,适用于室内网架结构下钢结构转换层的施工,尤其适用于大型室内网架结构下,高大空间的钢结构转换层的施工,整个套筒式转换层连接件可在工厂加工成型,避免现场焊接施工效率低下,存在火灾安全隐患等缺点,并且可多角度连接。此外,产品整体外观简洁美观,能用通用扳手进行安装或拆卸,

操作快速方便,施工简单,利于工厂化大规模生产,提高施工作业的安全性及施工效率。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型套筒式转换层连接件的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型套筒式转换层连接件的主视图;

[0014] 图 3 是本实用新型套筒式转换层连接件与主龙骨安装示意图。

[0015] 图中:1- 金属套筒,2- 龙骨安装块,3- 横向椭圆形孔,4- 竖向椭圆形孔,5- 螺栓,6- 上限位螺母,7- 下限位螺母,8- 通丝吊杆,9- 龙骨。

具体实施方式

[0016] 以下结合说明书附图对本实用新型作进一步的描述:

[0017] 如图 1、图 2、图 3 所示,本实用新型的吊顶用套筒式转换层连接件,它包括金属套筒 1、龙骨安装块 2、通丝吊杆 8 和限位构件,所述金属套筒 1 的内径比通丝吊杆 8 的内径稍大,以保证金属套筒 1 能沿通丝吊杆 8 轴线自由滑动;所述金属套筒 1 上下均设有用来与通丝吊杆 8 固定的限位构件,所述限位构件包括上限位螺母 6 和下限位螺母 7,用来调节转换层连接件的固定高度;所述龙骨安装块 2 上分别设有横向椭圆形孔 3 和竖向椭圆形孔 4,所述横向椭圆形孔 3 和竖向椭圆形孔 4 分别用来调节龙骨安装块 2 与龙骨 9 之间的横向和纵向的固定距离;所述龙骨安装块 2 的截面呈“工”字型,增大受力面积,方便制作安装;所述龙骨安装块 2 的数量和龙骨安装块 2 之间的角度可依据具体情况确定,可以实现同多根龙骨不同角度的固定连接。

[0018] 安装时,所述通丝吊杆 8 穿过金属套筒 1,通过旋转限位构件上的螺母调节转换层连接件的高度,并与通丝吊杆 8 进行固定,转换层连接件与通丝吊杆 8 固定后,将龙骨安装块 2 插入龙骨 9 的槽里,并且龙骨安装块 2 的上端面顶紧在龙骨槽的下面,将螺栓 5 穿过横向椭圆形孔 3 和竖向椭圆形孔 4,实现龙骨与转换层连接件的固定。

[0019] 采用上述方案,本实用新型的套筒式转换层连接件,可在工厂加工成型,减少现场施工量,安装方便快捷,操作简单,利于工厂化大规模生产,提高施工作业的安全性及施工效率。

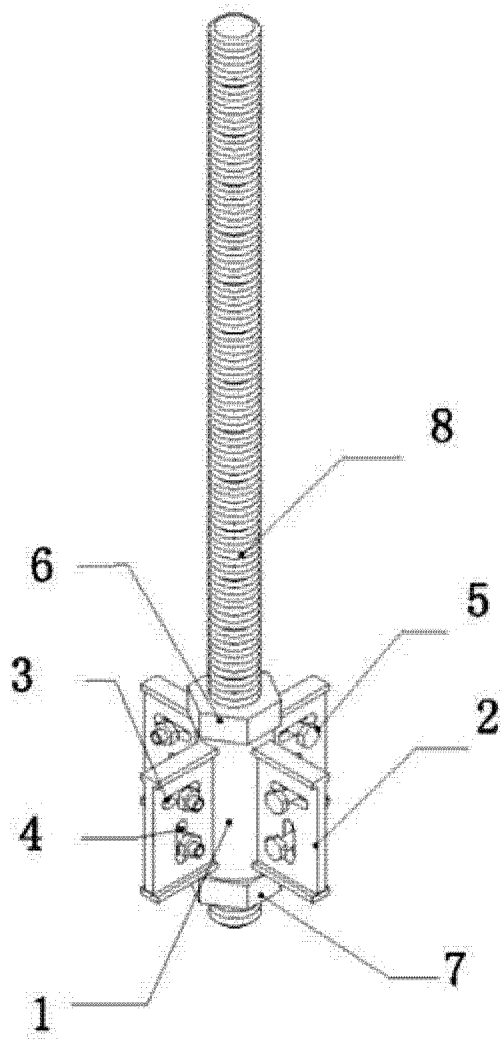


图 1

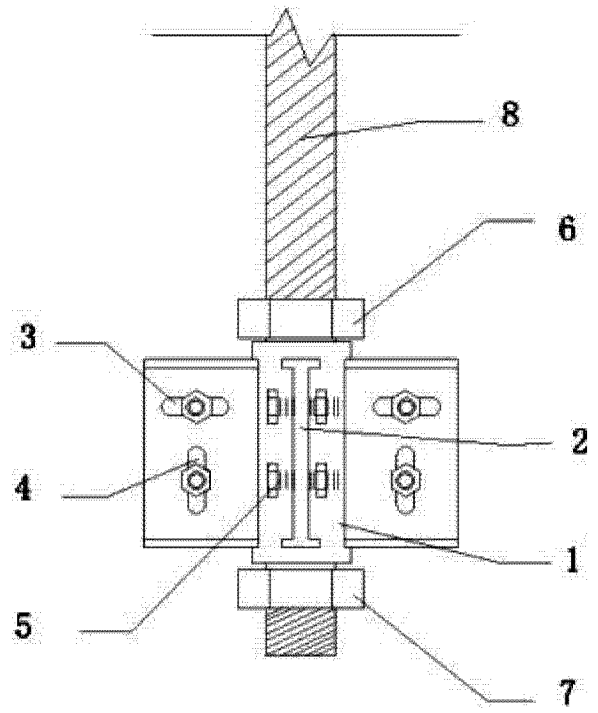


图 2

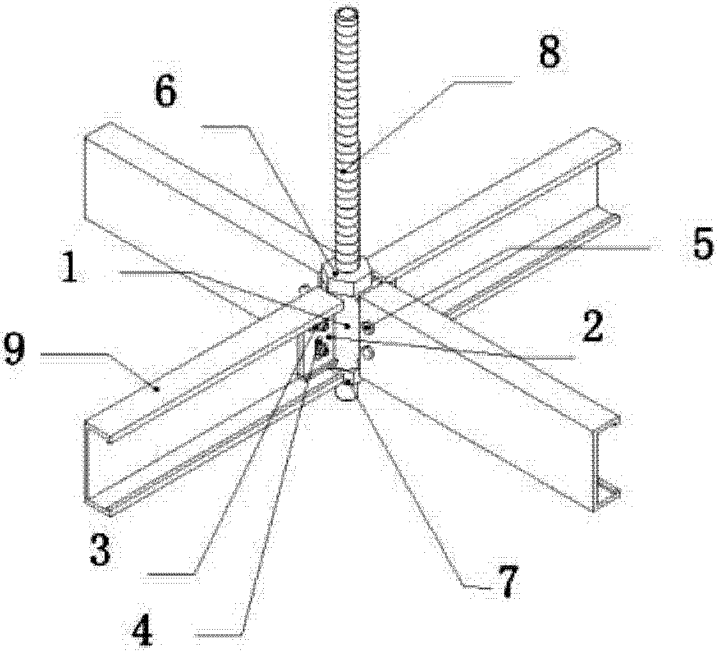


图 3