



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202936998 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220623648. 0

(22) 申请日 2012. 11. 22

(73) 专利权人 天元建设集团有限公司

地址 276003 山东省临沂市兰山区银雀山路  
63 号

(72) 发明人 郭玉顺 卢忠淳

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限  
公司 11002

代理人 韩国胜

(51) Int. Cl.

E04G 7/30 (2006. 01)

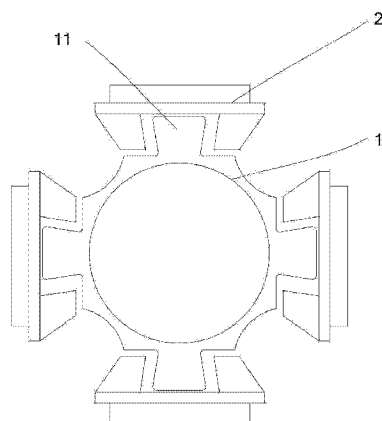
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种新型钢管脚手架连接构件

### (57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程安装工具领域,具体是一种新型钢管脚手架连接构件,包括齿轮式插座和燕尾槽式插头,所述齿轮式插座上设有燕尾形齿牙,该燕尾形齿牙与所述燕尾槽式插头配合连接。本实用新型能够简便快速安装及拆卸,节省人力,保障安全施工;其组件少,易保管,不易丢失。



1. 一种新型钢管脚手架连接构件,其特征在于,包括齿轮式插座和燕尾槽式插头,所述齿轮式插座上设有燕尾形齿牙,该燕尾形齿牙与所述燕尾槽式插头配合连接。
2. 根据权利要求1所述的钢管脚手架连接构件,其特征在于,所述齿轮式插座主体为圆环结构,所述燕尾形齿牙设置在该圆环结构外表面。
3. 根据权利要求2所述的钢管脚手架连接构件,其特征在于,所述燕尾形齿牙等距分布在所述圆环结构的圆周上。
4. 根据权利要求3所述的钢管脚手架连接构件,其特征在于,所述燕尾形齿牙的数量为四个。
5. 根据权利要求4所述的钢管脚手架连接构件,其特征在于,所述燕尾槽式插头设有连接端,该连接端为圆柱形。
6. 根据权利要求1所述的钢管脚手架连接构件,其特征在于,所述齿轮式插座和燕尾槽式插头的材质均为铸铁。

## 一种新型钢管脚手架连接构件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程安装工具领域，具体是一种新型钢管脚手架连接构件。

### 背景技术

[0002] 随着城市建设的迅速发展，建筑工程的体量越来越大，钢管脚手架的使用量也越来越大，常见的扣件式脚手架，其立杆、横杆、纵杆用扣件连接固定，由于扣件较多，施工中安装、拆卸繁琐，浪费了人力，并且容易丢失，给施工造成了不便。

[0003] 为了解决以上问题，本实用新型做了有益改进。

### 实用新型内容

[0004] （一）要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的是提供一种便于安装、施工简便的新型安装脚手架连接构件。

[0006] （二）技术方案

[0007] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种新型钢管脚手架连接构件，包括齿轮式插座和燕尾槽式插头，所述齿轮式插座上设有燕尾形齿牙，该燕尾形齿牙与所述燕尾槽式插头配合连接。

[0008] 其中，所述齿轮式插座主体为圆环结构，所述燕尾形齿牙设置在该圆环结构外表面。

[0009] 进一步，所述燕尾形齿牙等距分布在所述圆环结构的圆周上。

[0010] 进一步，所述燕尾形齿牙的数量为四个。

[0011] 此外，所述燕尾槽式插头设有连接端，该连接端为圆柱形。

[0012] 其中，所述齿轮式插座和燕尾槽式插头的材质均为铸铁。

[0013] （三）有益效果

[0014] 与现有技术和产品相比，本实用新型有如下优点：

[0015] 1. 本实用新型能够简便快速安装及拆卸，节省人力，保障安全施工；

[0016] 2. 本实用新型的组件少，易保管，不易丢失。

### 附图说明

[0017] 图1是本实用新型提供的齿轮式插座俯视图；

[0018] 图2是本实用新型提供的齿轮式插座侧视图；

[0019] 图3是本实用新型提供的燕尾槽式插头结构示意图；

[0020] 图4是本实用新型连接结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型提供的燕尾槽式插头与纵横杆的连接结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型提供的齿轮式插座与立杆的连接结构示意图。

[0023] 附图中，各标号所代表的组件列表如下：

[0024] 1、齿轮式插座；11、燕尾形齿牙；2、燕尾槽式插头；3、纵横杆；4、立杆。

## 具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0026] 如图 1、2、3 和 4 所示,本实用新型提供了一种新型的钢管脚手架连接构件。钢管脚手架的立杆、纵横杆通常采用钢管制成,使用本实施例提供的连接构件,使它们采用燕尾槽式的连接方式。该连接构件包括齿轮式插座 1 和燕尾槽式插头 2,齿轮式插座上设有燕尾形齿牙 11,该燕尾形齿牙可与所述燕尾槽式插头配合连接。齿轮式插座主体为圆环结构,所述燕尾形齿牙设置在该圆环结构外表面。燕尾形齿牙等距分布在所述圆环结构的圆周上。

[0027] 如图 5 所示,每个纵横杆 3 的两端分别连接燕尾槽式插头,本实施例中,燕尾槽式插头上设有圆柱形的连接端,可方便插入到纵横杆的钢管内,方便与纵横杆进行焊接。同时,如图 6 所示,齿轮式插座套入立杆 4,可焊接在立杆上,将齿轮式插座上的燕尾形齿牙一一对应地与燕尾槽式插头匹配连接。

[0028] 考虑工程的管架设置,本实施例优选在齿轮式插座上设置四个燕尾形齿牙,从而保证立、纵横杆的垂直设置。齿轮式插座和燕尾槽式插头的材质均为铸铁。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

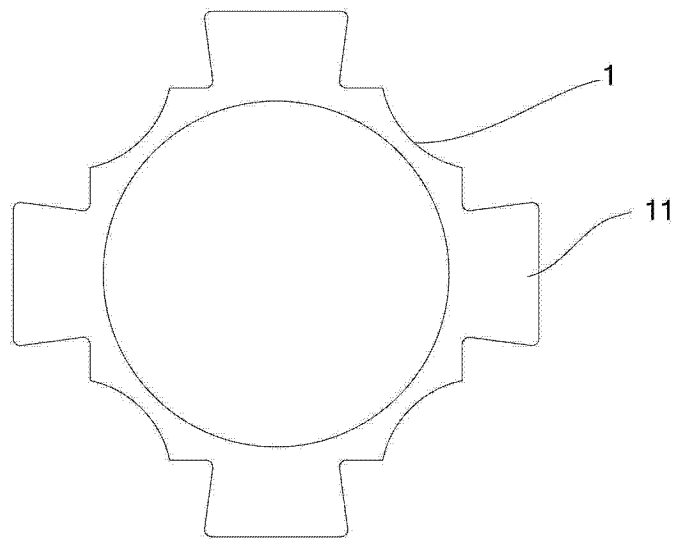


图 1

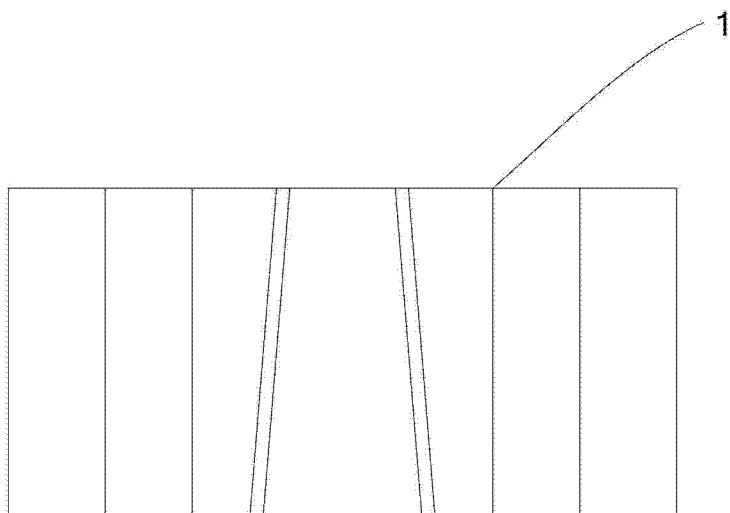


图 2

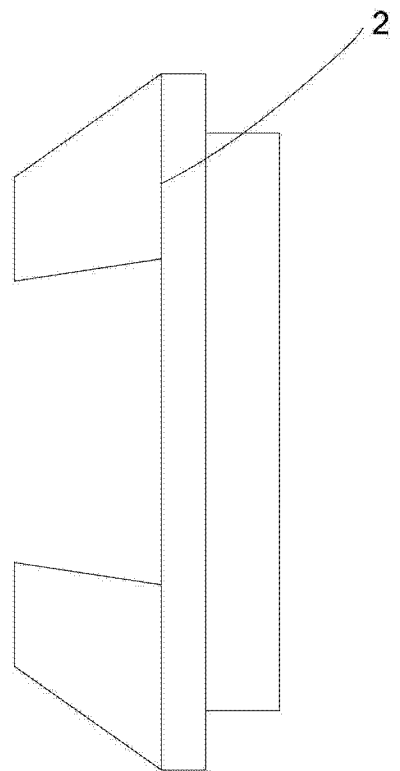


图 3

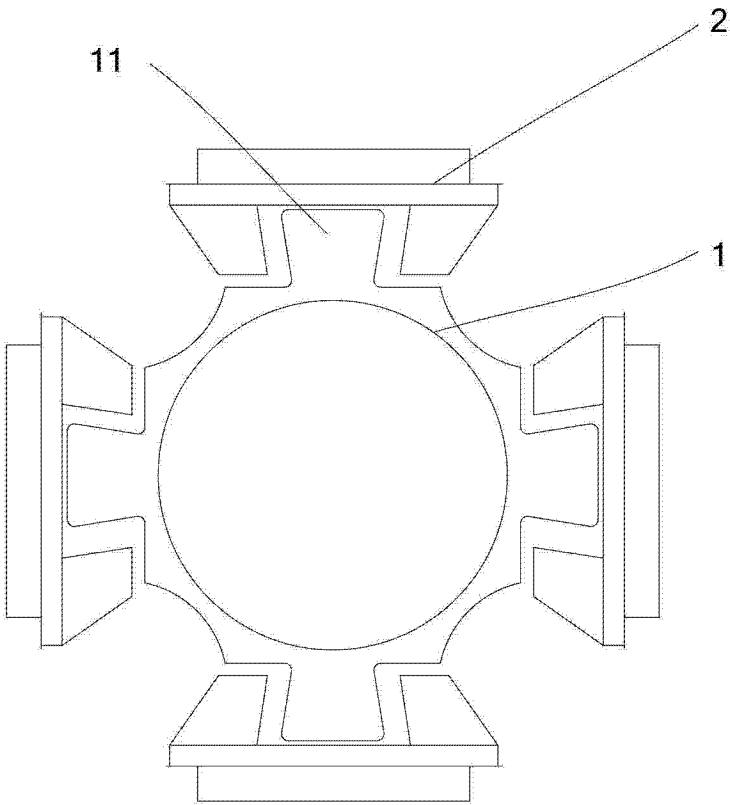


图 4

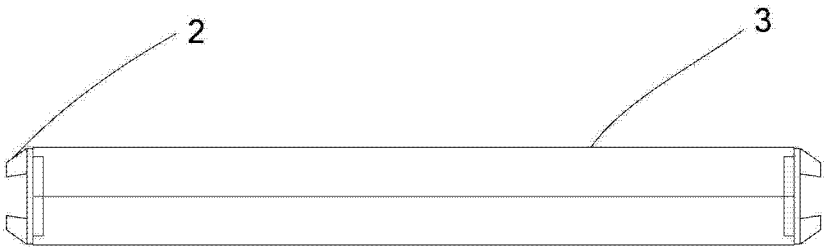


图 5

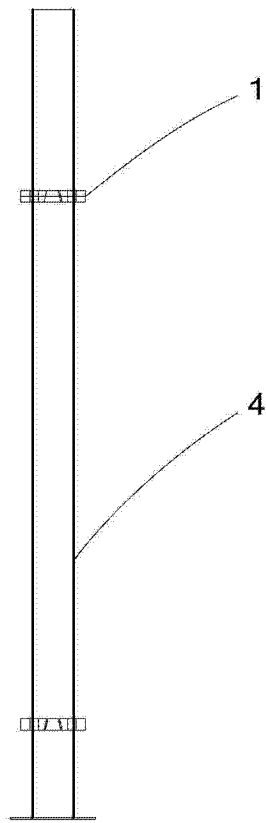


图 6