



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207813032 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721795704.8

(22)申请日 2017.12.20

(73)专利权人 中建八局第四建设有限公司

地址 266000 山东省青岛市汇泉路17号东
海国际大厦

(72)发明人 王运东 张坤 杜延慧 刘兴林
韩明玉

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

代理人 贾楠楠

(51)Int.Cl.

E04G 17/065(2006.01)

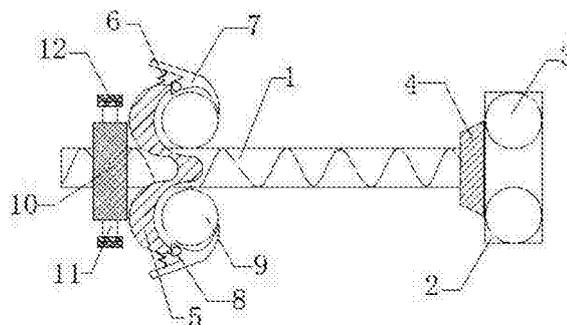
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种使用方便的对拉螺杆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的对拉螺杆装置,包括螺杆,所述螺杆的一端与定型化穿钢管器件固定连接在一起,且所述螺杆的另一端通过圆孔过盈连接于山型卡,所述定型化穿钢管器件上开设有上下对称的两组钢管预留孔,所述山型卡与钢管卡接在一起,且所述山型卡的一端设有螺帽,所述螺帽与螺杆的一端联接在一起,本实用新型结构合理紧凑,操作简单,减少工作量,加快施工进度,减少现场螺杆及螺帽丢失问题,降本增效效果明显,适合推广。



1. 一种使用方便的对拉螺杆装置,包括螺杆(1),其特征在于:所述螺杆(1)的一端与定型化穿钢管器件(2)固定连接在一起,且所述螺杆(1)的另一端通过圆孔(14)过盈连接于山型卡(5),所述定型化穿钢管器件(2)上开设有上下对称的两组钢管预留孔(3),所述山型卡(5)与钢管(9)卡接在一起,且所述山型卡(5)的一端设有螺帽(10),所述螺帽(10)与螺杆(1)的一端联接在一起,所述螺帽(10)的表面上焊接有凸起(11),所述凸起(11)的数量不少于2个,所述凸起(11)的上端通过通孔(13)与转杆(12)活动连接,所述转杆(12)为伸缩杆。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的对拉螺杆装置,其特征在于:所述螺杆(1)与定型化穿钢管器件(2)连接处设有胶塞(4),所述胶塞(4)位于定型化穿钢管器件(2)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种使用方便的对拉螺杆装置,其特征在于:所述山型卡(5)的上下两端表面分别连接有弹簧(6),所述弹簧(6)的上端与按压杆(7)的一端连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的对拉螺杆装置,其特征在于:所述山型卡(5)通过销轴(8)与按压杆(7)活动连接在一起,所述按压杆(7)的两一端与钢管(9)卡接在一起。

一种使用方便的对拉螺杆装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,具体涉及一种使用方便的对拉螺杆装置。

背景技术

[0002] 目前对拉螺杆在建筑工程模板施工中广泛应用,传统的对拉螺杆在施工过程中,需要对两侧螺帽进行加固,操作复杂,不免增加劳动力,不仅工作量大,而且施工进度较慢施工进度慢和螺杆小组件极易丢失,浪费成本,为此我们提出了一种使用方便的对拉螺杆装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用方便的对拉螺杆装置,以解决上述背景技术中提出工作量大,施工进度慢和螺杆小组件极易丢失,浪费成本的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种使用方便的对拉螺杆装置,包括螺杆,所述螺杆的一端与定型化穿钢管器件固定连接在一起,且所述螺杆的另一端通过圆孔过盈连接于山型卡,所述定型化穿钢管器件上开设有上下对称的两组钢管预留孔,所述山型卡与钢管卡接在一起,且所述山型卡的一端设有螺帽,所述螺帽与螺杆的一端联接在一起,优选的,所述螺帽的表面上焊接有凸起,所述凸起的数量不少于2个,所述凸起的上端通过通孔与转杆活动连接,所述转杆为伸缩杆。

[0005] 优选的,所述螺杆与定型化穿钢管器件连接处设有胶塞,所述胶塞位于定型化穿钢管器件的内侧。

[0006] 优选的,所述山型卡的上下两端表面分别连接有弹簧,所述弹簧的上端与按压杆的一端连接在一起。

[0007] 优选的,所述山型卡通过销轴与按压杆活动连接在一起,所述按压杆的两一端与钢管卡接在一起。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:

[0009] 1、本实用新型结构合理紧凑,操作简单,减少工作量,加快施工进度,减少现场螺杆及螺帽丢失问题,降本增效效果明显。

[0010] 2、通过螺杆的一端与定型化穿钢管器件固定连接在一起,减少现场螺杆及螺帽丢失问题。

[0011] 3、通过凸起和转杆的配合,使工人轻松的拧紧螺帽,减少工作量,加快施工进度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的螺帽结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的通孔位置结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的圆孔位置结构示意图。

[0016] 图中:1螺杆、2定型化穿钢管器件、3钢管预留孔、4胶塞、5山型卡、6弹簧、7按压杆、8销轴、9钢管、10螺帽、11凸起、12转杆、13通孔、14圆孔。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种使用方便的对拉螺杆装置,包括螺杆1,所述螺杆1的一端与定型化穿钢管器件2固定连接在一起,且所述螺杆1的另一端通过圆孔14过盈连接于山型卡5,所述定型化穿钢管器件2上开设有上下对称的两组钢管预留孔3,所述山型卡5与钢管9卡接在一起,且所述山型卡5的一端设有螺帽10,所述螺帽10与螺杆1的一端联接在一起;进一步的,所述螺帽10的表面上焊接有凸起11,所述凸起11的数量不少于2个,所述凸起11的上端通过通孔13与转杆12活动连接,所述转杆12为伸缩杆,通过凸起11和转杆12的配合,使工人轻松的拧紧螺帽10;所述转杆12为伸缩杆,通过杠杆原理,将转杆12伸长,可让工人更加省力、更快的将螺帽10拧紧,减少工作量,加快施工进度。

[0019] 进一步的,所述螺杆1与定型化穿钢管器件2连接处设有胶塞4,所述胶塞4位于定型化穿钢管器件2的内侧,通过设置的胶塞4,避免了混凝土的泥浆流出。

[0020] 进一步的,所述山型卡5的上下两端表面分别连接有弹簧6,所述弹簧6的上端与按压杆7的一端连接在一起,通过弹簧6的上端与按压杆7的一端连接在一起,便于不按压压杆7的时候,压杆7的一端会自动升起。

[0021] 进一步的,所述山型卡5通过销轴8与按压杆7活动连接在一起,所述按压杆7的两一端与钢管9卡接在一起,通过按压杆7的两一端与钢管9卡接在一起,可更好的将山型卡5与钢管9卡接在一起,当压杆7不用时,可将压杆7与凸起11分开,对下一个螺帽10进行拧紧。

[0022] 工作原理:当需要使用本对拉螺杆装置时,首先将螺杆1没有和定型化穿钢管器件2连接的一端贯穿模板,将模板一侧的钢管直接穿过钢管预留孔3,将山型卡5通过圆孔14向螺杆1的内侧方向推动,通过按压压杆7的一端将压杆7的另一端升起,当山型卡5与钢管9卡接时,松开压杆7,压杆7会进一步的对钢管9与山型卡5的卡接,通过凸起11和转杆12的配合,将螺帽10拧紧。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

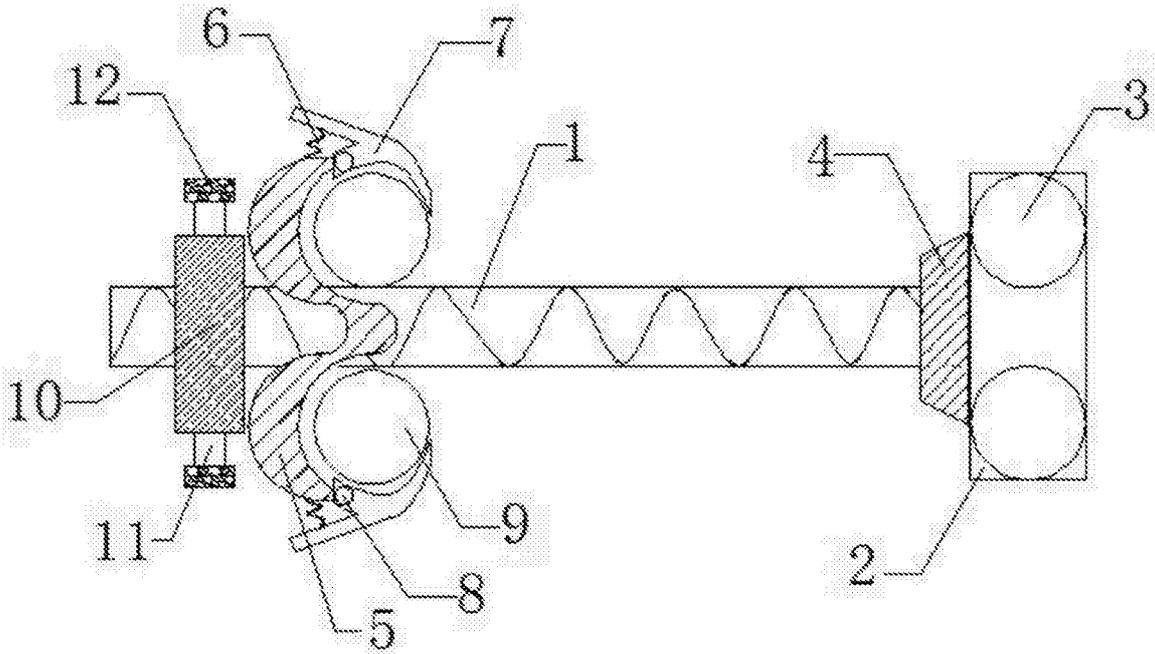


图1

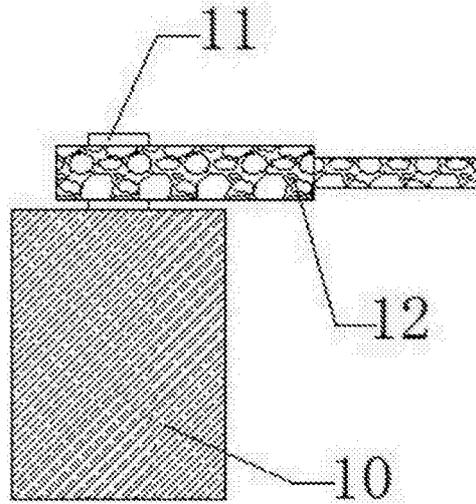


图2

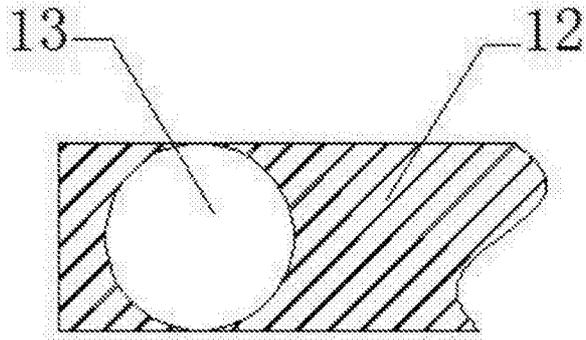


图3

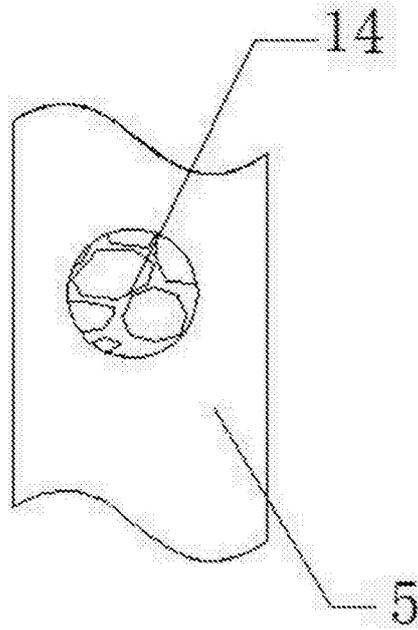


图4