



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203853922 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420298264. 5

(22) 申请日 2014. 06. 06

(73) 专利权人 中国化学工程第十一建设有限公司

地址 475002 河南省开封市汴京路 53 号

(72) 发明人 王丙强 赵明芳 陈放 桑意青

(74) 专利代理机构 郑州立格知识产权代理有限公司 41126

代理人 田小伍 李红卫

(51) Int. Cl.

B25B 13/06 (2006. 01)

B25B 23/00 (2006. 01)

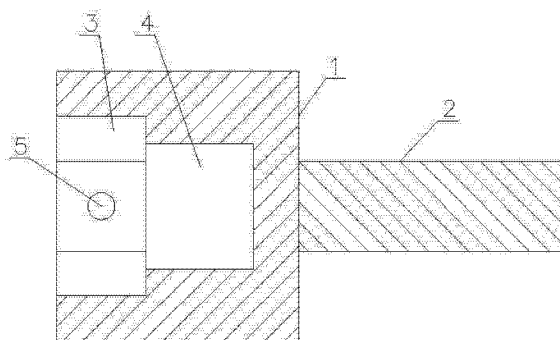
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型防脱落套筒扳手

(57) 摘要

一种新型防脱落套筒扳手,包括筒体和固定于筒体一端面的连接柄,所述筒体另一端面向内开设有螺母容腔,螺母容腔一侧壁上径向开设有锁母孔,锁母孔内设有压簧,压簧端部设有伸入螺母容腔的锁母顶珠。本实用新型结构简单,使用时,连接柄与便携式电动手枪钻连接牢固,把螺母放进螺母容腔内,在锁母顶珠作用下将螺母锁紧在螺母容腔内,防止螺母脱落掉出;当半圆头方颈螺栓、平垫片、弹簧垫放置完毕后,将含有螺母的筒体对准螺栓,开启手枪钻电源开关,螺母即可拧紧,使用该工具,操作简便,可大大提高施工效率、缩短施工周期和降低施工成本。



1. 一种新型防脱落套筒扳手,其特征在于:包括筒体和固定于筒体一端面的连接柄,所述筒体另一端面向内开设有螺母容腔,螺母容腔一侧壁上径向开设有锁母孔,锁母孔内设有压簧,压簧端部设有伸入螺母容腔的锁母顶珠。

2. 如权利要求1所述的新型防脱落套筒扳手,其特征在于:所述锁母孔的轴线与螺母容腔的轴线垂直相交。

3. 如权利要求1或2所述的新型防脱落套筒扳手,其特征在于:所述筒体内设有沿螺母容腔向内延伸的螺栓头容腔;螺栓头容腔截面为圆形,螺母容腔截面为正六边形,螺栓头容腔与螺母容腔同轴设置。

4. 如权利要求3所述的新型防脱落套筒扳手,其特征在于:所述连接柄截面呈等边三角形。

一种新型防脱落套筒扳手

技术领域

[0001] 本实用新型属于仪表与电气工程施工工具技术领域,特别涉及一种新型防脱落套筒扳手。

背景技术

[0002] 在工程仪表和电气工程施工中,有大量的电缆桥架需要安装,每两节电缆桥架(h=200mm)的连接部位都需要 28 个半圆头方颈螺栓 M10*22 固定,因此,在电缆桥架安装施工中有大量的螺栓紧固工作。然而,在市场上没有合适的快捷安装工具,只能选择开口呆扳手、梅花扳手或者活动扳手作为安装工具,由于需要人工逐步紧固,就要耗费较长的作业时间和较高的施工成本;另外,开口呆扳手、梅花扳手或者活动扳手使用过程中,容易出现螺母掉落的现象,大大降低了施工效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、操作简便和使用速度快的新型防脱落套筒扳手。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是:一种新型防脱落套筒扳手,包括筒体和固定于筒体一端面的连接柄,所述筒体另一端面向内开设有螺母容腔,螺母容腔一侧壁上径向开设有锁母孔,锁母孔内设有压簧,压簧端部设有伸入螺母容腔的锁母顶珠。

[0005] 所述锁母孔的轴线与螺母容腔的轴线垂直相交。

[0006] 所述筒体内设有沿螺母容腔向内延伸的螺栓头容腔;螺栓头容腔截面为圆形,螺母容腔截面为正六边形,螺栓头容腔与螺母容腔同轴设置。

[0007] 所述连接柄截面呈等边三角形。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的优点为:

[0009] 1、本实用新型包括筒体和固定于筒体一端面的连接柄,所述筒体另一端面向内开设有螺母容腔,螺母容腔一侧壁上径向开设有锁母孔,锁母孔内设有压簧,压簧端部设有伸入螺母容腔的锁母顶珠,其结构简单,使用时,连接柄与便携式电动手枪钻连接牢固,把螺母放进螺母容腔内,在锁母顶珠作用下将螺母锁紧在螺母容腔内,防止螺母脱落掉出;当半圆头方颈螺栓、平垫片、弹簧垫放置完毕后,将含有螺母的筒体对准螺栓,开启手枪钻电源开关,螺母即可拧紧,使用该工具,操作简便,可大大提高施工效率、缩短施工周期和降低施工成本。

[0010] 2、筒体内设有沿螺母容腔向内延伸的螺栓头容腔;螺栓头容腔截面为圆形,螺母容腔截面为正六边形,螺栓头容腔与螺母容腔同轴设置,以避免在紧固过程中,由于螺栓较长而引起螺母退出筒体而无法紧固螺母的现象。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图 2 为图 1 的左视图；

[0013] 图 3 为图 1 的右视图。

具体实施方式

[0014] 如图 1、图 2 和图 3 所示的新型防脱落套筒扳手，其包括筒体 1 和固定于筒体 1 右端面的连接柄 2，连接柄 2 的截面呈等边三角形，便于与便携式电动手枪钻实现快速组合。在筒体 1 左端面向内依次开设有螺母容腔 3 和螺栓头容腔 4，螺栓头容腔 4 的截面为圆形，螺母容腔 3 的截面为正六边形，螺栓头容腔 4 与螺母容腔 3 同轴设置。在螺母容腔 3 的其中一个侧壁上径向开设有锁母孔 6，锁母孔 6 的轴线与螺母容腔 3 的轴线垂直相交；在锁母孔 6 内设有压簧 7，压簧 7 外端部设有伸入螺母容腔 3 的锁母顶珠 5，锁母顶珠 5 用于临时锁紧螺母，可以轻松地将螺母放置在螺母容腔 3 内，即使螺母容腔 3 口部朝下时，也能有效防止其中的螺母掉落，特别适用于仪表电气工程的高空作业。

[0015] 在本实施方式中，螺母容腔 3 与六角螺母 M10 的形状和尺寸相适应；螺栓头容腔 4 的直径为 14mm、深度为 12mm，在螺栓紧固过程中，螺栓头部能顺利进入该容腔。

[0016] 本实用新型使用时，连接柄 2 与便携式电动手枪钻连接牢固，把螺母放进螺母容腔 3 内，在锁母顶珠 5 作用下将螺母锁紧在螺母容腔 3 内，防止螺母脱落掉出；当半圆头方颈螺栓、平垫片、弹簧垫放置完毕后，将含有螺母的筒体 1 对准螺栓，开启手枪钻电源开关，螺母即可拧紧，使用该工具，可大大提高施工效率，节约施工成本。

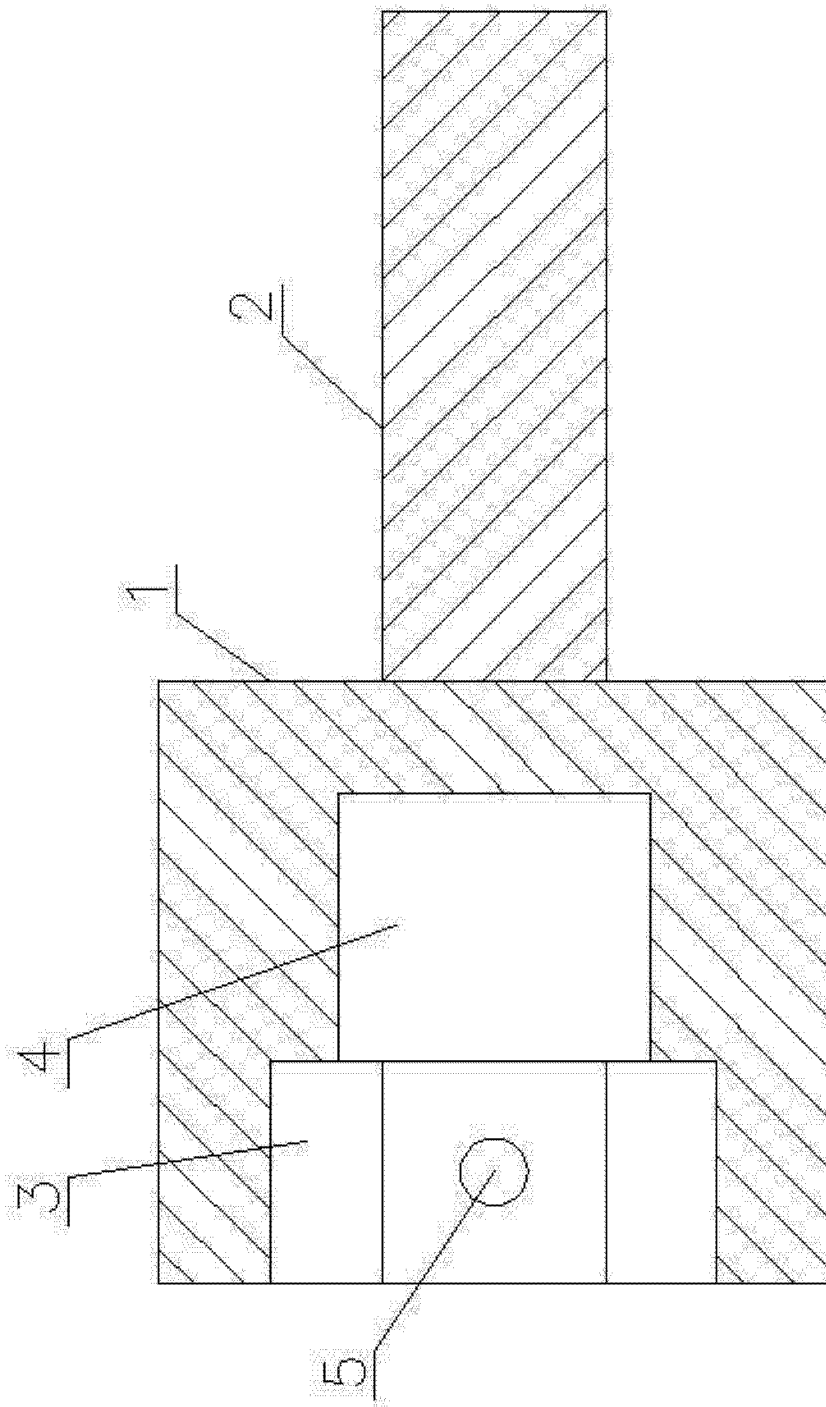


图 1

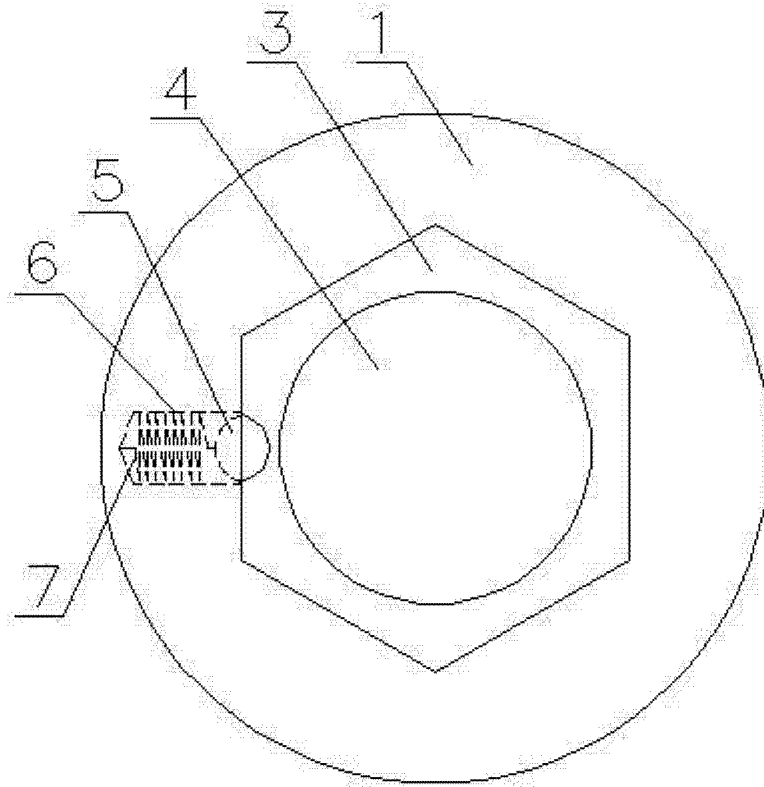


图 2

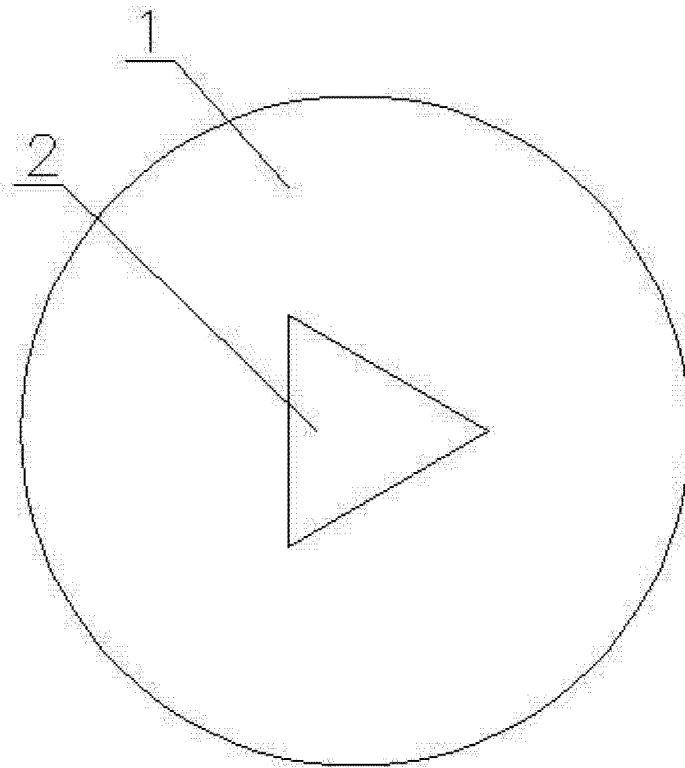


图 3