



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220365201 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 19

(21) 申请号 202320350614.7

(22) 申请日 2023.03.01

(73) 专利权人 沈阳跃马科技有限公司

地址 110027 辽宁省沈阳市经济技术开发区
浑河十一街3-4号

(72) 发明人 陈缘

(74) 专利代理机构 沈阳圣群专利事务所(普通
合伙) 21221

专利代理师 常金德

(51) Int. Cl.

E04C 5/16 (2006.01)

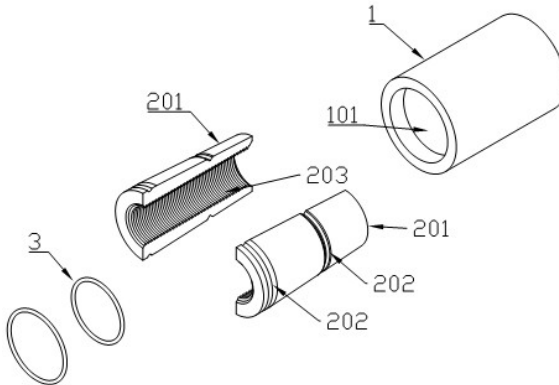
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型锥套锁紧式连接器

(57) 摘要

本实用新型提供一种新型锥套锁紧式连接器,主要包括内套和外套,内套和外套之间通过锥形面锁紧,内套采用分体式结构,由两片或多片内套片圆周阵列组成,内套的内筒壁设有凸牙,用于卡紧钢筋,通过压力装置将外套与内套压紧后,凸牙卡入钢筋,其主要优点是,结构简单、操作方便,可快速实现钢筋及其他物体连接。



1. 一种新型锥套锁紧式连接器,包括内套和外套,其特征是,所述的内套与外套套装并采用过盈配合,内套由两片或多片内套片圆周阵列组成,内套外柱面为锥形面,内孔设有凸牙;所述的外套内孔面为锥形面。

2. 根据权利要求1所述的一种新型锥套锁紧式连接器,其特征是,内套外柱面设有一个或多个凹槽,凹槽内设有橡皮圈。

3. 根据权利要求1所述的一种新型锥套锁紧式连接器,其特征是,外套内孔面与内套外柱面的锥度范围是 1° - 20° 。

一种新型锥套锁紧式连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑中钢筋连接技术领域,特别是一种新型锥套锁紧式连接器。

背景技术

[0002] 申请号:200820300434.3,名称:分体式连接套筒的实用新型专利申请作为本申请最接近的现有技术。存在如下技术缺陷:其技术方案中采用双端加锁套的锁紧方式,锁紧操作过程中下边的锁套需要人工手扶,否则容易掉落;套筒内壁设有螺纹,分体式套筒在套筒合体时螺纹容易产生错牙,拧入钢筋时不顺畅;另外在钢筋端部需要加工螺纹与套筒配合,增加了生产工序和成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述技术中存在的缺陷,提供一种新型锥套锁紧式连接器,结构简单,方便操作。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:包括内套和外套,所述的内套与外套套装,内套由两片或多片内套片圆周阵列组成,内套外柱面为锥形面,内孔设有凸牙;所述的外套内孔面为锥形面;

[0005] 近一步地,内套外柱面设有一个或多个凹槽,凹槽内设有橡皮圈;

[0006] 近一步地,外套内孔面与内套外柱面的锥度范围是 1° - 20° ,从而形成新型锥套锁紧式连接器整体。

[0007] 本实用新型的有益效果:结构简单,操作方便,内套内孔设有凸牙,当液压设备将外套与内套过盈压紧后,凸牙会卡入钢筋,防止钢筋脱落,带螺纹或不带螺纹的钢筋都可以夹紧,省去钢筋加工螺纹的工序;

[0008] 内套外柱面设有凹槽和橡皮圈,分体式内套套装在钢筋上,橡皮圈能提供抱紧力,防止内套脱落,在压紧过程中不用手扶,避免工人受伤。

[0009] 附图说明:

[0010] 图1是本实用新型的爆炸图示意图;

[0011] 图2是本实用新型剖视结构示意图;

[0012] 图3是图2A-A向剖视结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实施例进行进一步说明

[0014] 结合图1—图3可知,包括内套2和外套1,所述的内套2与外套1套装,内套2由两片或多片内套片201圆周阵列组成,内套2外柱面为锥形面,内孔设有凸牙203;所述的外套1内孔面为锥形面101,其中外套1内孔面与内套2外柱面的锥度范围是 1° - 20° ,内套2外柱面设有一个或多个凹槽202,凹槽内202设有橡皮圈3。

[0015] 工作原理

[0016] 在使用时安装步骤如下:首先将橡胶圈3套装在内套的凹槽202中,使内套片201抱紧呈圆柱状并形成完整内套2,将内套2套装在需要连接的两根钢筋的连接处,然后在内套2外部套装外套1,使用液压等压力装置分别抵靠在内套和外套组合后的两端端面,驱动压力装置,由于外套与内套之间采用锥形面配合,施加压力后,外套向内套方向移动并与之产生过盈配合,在外套移动时,内套直径逐渐缩小,内套内孔的凸牙将卡入钢筋表面并起到固定连接的作用,当外套移动至与内套端面基本重合或压力设备的压力值达到预定数值,安装完成。

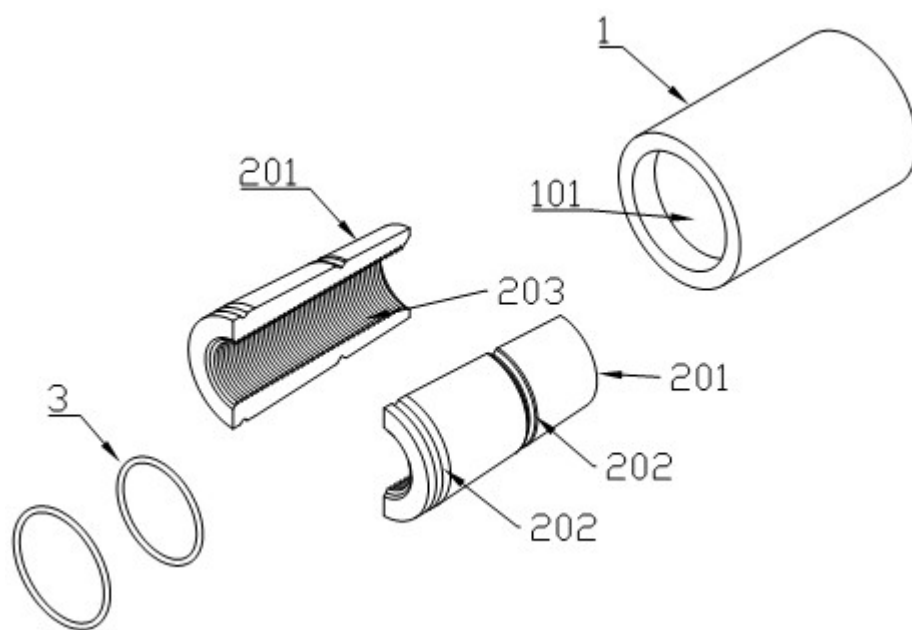


图 1

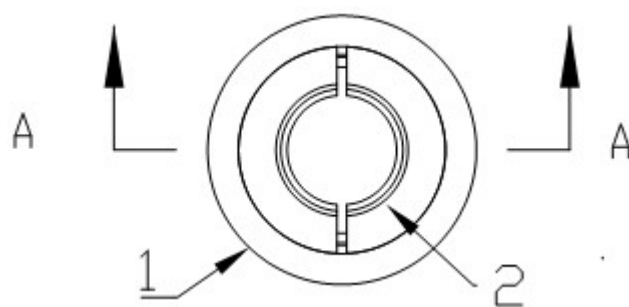


图 2

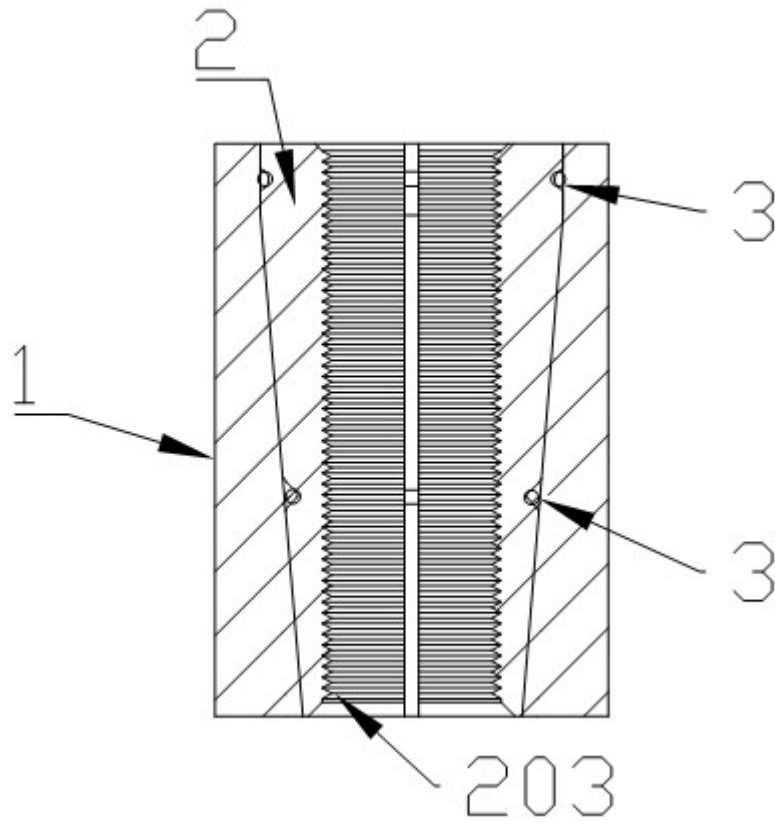


图 3