



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210450798 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201921053865.9

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 浙江来源机械有限公司

地址 311813 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街  
道安平朝五相村

(72)发明人 袁劲松 蔡来英 袁达

(51)Int.Cl.

B21J 15/36(2006.01)

B21L 9/06(2006.01)

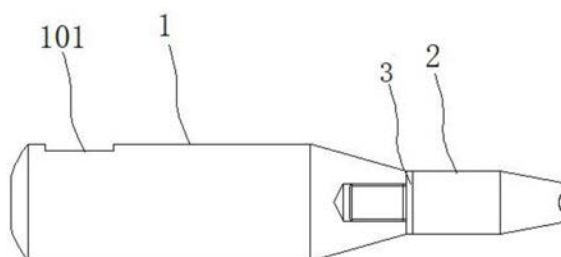
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种链条组装冲压铆接头

### (57)摘要

本实用新型公开了一种链条组装冲压铆接头,包括固定柄、铆头、防松垫,铆头的铆头主体一端的铆接头内设铆接孔,另一端设螺纹轴,铆接孔内设球形孔,球形孔的外端设定圆孔,球形孔的圆弧底部设应力缓冲弧面,应力缓冲弧面与球形孔设连接圆弧过渡连接;防松垫套接在螺纹轴的螺纹底部后,铆头的螺纹轴与固定柄的螺孔螺接且拧紧,铆接孔热处理HRC52,本实用新型安装在小型台式冲压机上并设置在链条组装的相对应的铆接岗位,快速把链条的连接销铆接,且是铆接后的连接销形状统一且圆润,无毛刺和翻边现象。



1. 一种链条组装冲压铆接头,其特征在于:包括固定柄(1)、铆头(2)、防松垫(3),所述固定柄(1)的连接柄(102)的一端设延伸锥(103),所述延伸锥(103)内设螺孔(104),连接柄(102)的外圆周设内凹的固定面(101);

所述铆头(2)的铆头主体(201)一端的铆接头(202)内设铆接孔(204),铆头主体(201)的另一端设螺纹轴(203),所述铆接孔(204)内设球形孔(2042),所述球形孔(2042)的外端设定圆孔(2041),球形孔(2042)的圆弧底部设应力缓冲弧面(2043),所述应力缓冲弧面(2043)与球形孔(2042)设连接圆弧(2044)过渡连接;

所述防松垫(3)套接在螺纹轴(203)的螺纹底部后,螺纹轴(203)与螺孔(104)螺接且拧紧。

2. 如权利要求1所述一种链条组装冲压铆接头,其特征在于:所述铆接头(202)内的铆接孔(204)热处理HRC52。

## 一种链条组装冲压铆接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种链条生产装备类技术领域,尤其是一种链条组装冲压铆接头。

### 背景技术

[0002] 各节链条间用连接销穿入连接,连接销的一端有凸缘式台阶,连接销穿入把链条节连接后用工具把连接销的另一端铆开,常规的铆接方式是用旋铆机下压式旋转铆接,弊端是:一、铆接慢,效率低;二、铆接后的连接销一端无规则的翻边,形状不规则,且极易破损。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的在于提供一种链条组装冲压铆接头,包括固定柄、铆头、防松垫,铆头的铆头主体一端的铆接头内设铆接孔,另一端设螺纹轴,铆接孔内设球形孔,球形孔的外端设定圆孔,球形孔的圆弧底部设应力缓冲弧面,应力缓冲弧面与球形孔设连接圆弧过渡连接;防松垫套接在螺纹轴的螺纹底部后,铆头的螺纹轴与固定柄的螺孔螺接且拧紧,铆接孔热处理HRC52,本实用新型安装在小型台式冲压机上并设置在链条组装的相对应的铆接岗位,快速把链条的连接销铆接,且是铆接后的连接销形状统一且圆润,无毛刺和翻边现象。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:一种链条组装冲压铆接头,包括固定柄、铆头、防松垫,所述固定柄的连接柄的一端设延伸锥,所述延伸锥内设螺孔,连接柄的外圆周设内凹的固定面;

[0005] 所述铆头的铆头主体一端的铆接头内设铆接孔,铆头主体的另一端设螺纹轴,所述铆接孔内设球形孔,所述球形孔的外端设定圆孔,球形孔的圆弧底部设应力缓冲弧面,所述应力缓冲弧面与球形孔设连接圆弧过渡连接;

[0006] 所述防松垫3套接在螺纹轴203的螺纹底部后,螺纹轴203与螺孔104螺接且拧紧。

[0007] 进一步设置,所述铆接头内的铆接孔热处理HRC52。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型安装在小型台式冲压机上并设置在链条组装的相对应的铆接岗位,快速把链条的连接销铆接,且是铆接后的连接销形状统一且圆润,无毛刺和翻边现象。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型的示意图;

[0010] 图2为图1的分解示意图;

[0011] 图3为图2中A的详细图。

[0012] 图中:固定柄1、固定面101、连接柄102、延伸锥103、螺孔104、铆头2、铆头主体201、铆接头202、螺纹轴203、铆接孔204、定圆孔2041、球形孔2042、应力缓冲弧面2043、连接圆弧

2044、防松垫3。

### 具体实施方式、

[0013] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0014] 如图1所示,一种链条组装冲压铆接头,包括固定柄1、铆头2、防松垫3,所述固定柄1的连接柄102的一端设延伸锥103,所述延伸锥103内设螺孔104,连接柄102的外圆周设内凹的固定面101;所述铆头2的铆头主体201一端的铆接头202内设铆接孔204,铆头主体201的另一端设螺纹轴203,所述铆接孔204内设球形孔2042,所述球形孔2042的外端设定圆孔2041,球形孔2042的圆弧底部设应力缓冲弧面2043,便于释放冲压铆接时连接销铆接变形的应力,并能起到容纳因连接销的长度误差而铆接后产生的变形余量,所述应力缓冲弧面2043与球形孔2042设连接圆弧2044过渡连接;所述防松垫3套接在螺纹轴203的螺纹底部后,螺纹轴203与螺孔104螺接且拧紧,本实用新型安装在小型台式冲压机上并设置在链条组装的相对应的铆接岗位,快速把链条的连接销铆接,且是铆接后的连接销形状统一且圆润,无毛刺和翻边现象。

[0015] 所述铆接头202内的铆接孔204热处理HRC52。

[0016] 实际应用中,链条组装流水线的连接销铆接岗位上安装设立小型台式冲床,冲床的长冲滑块上安装支架,把冲压铆接头的固定柄与支架的安装孔连接固定,并用固定螺丝紧固固定面101,以避免长期冲压铆接时冲压铆接头位移;冲床的工作台上设置组装后续冲压铆接的链条定位装置,冲压铆接时,把组装后续铆接的链条放入定位装置内定位,定位装置卡住链条的横向和纵向位置,连接销需铆接的端口朝上,操作脚踏开关使冲床的冲压铆接头向下移动,冲压铆接头的铆接孔204把连接销的圆柱头冲压成与铆接孔204形状和规格相同的铆开体,定圆孔2041在冲压铆接时包住了连接销的铆开外圆周,规格统一,铆接效率高,形状美观。

[0017] 本行业的技术人员也了解,本实用新型不受上述实施案例的限制,上述实施案例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型连接计范畴前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

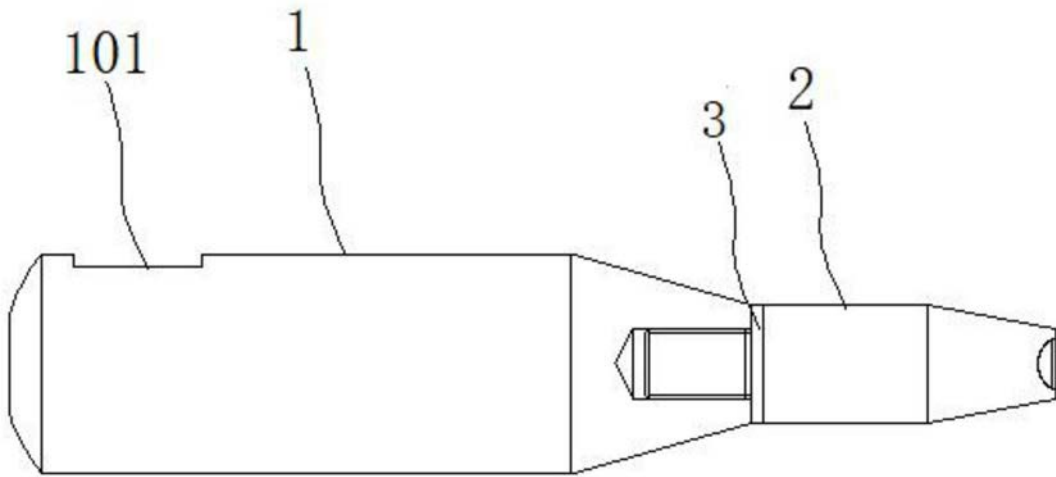


图1

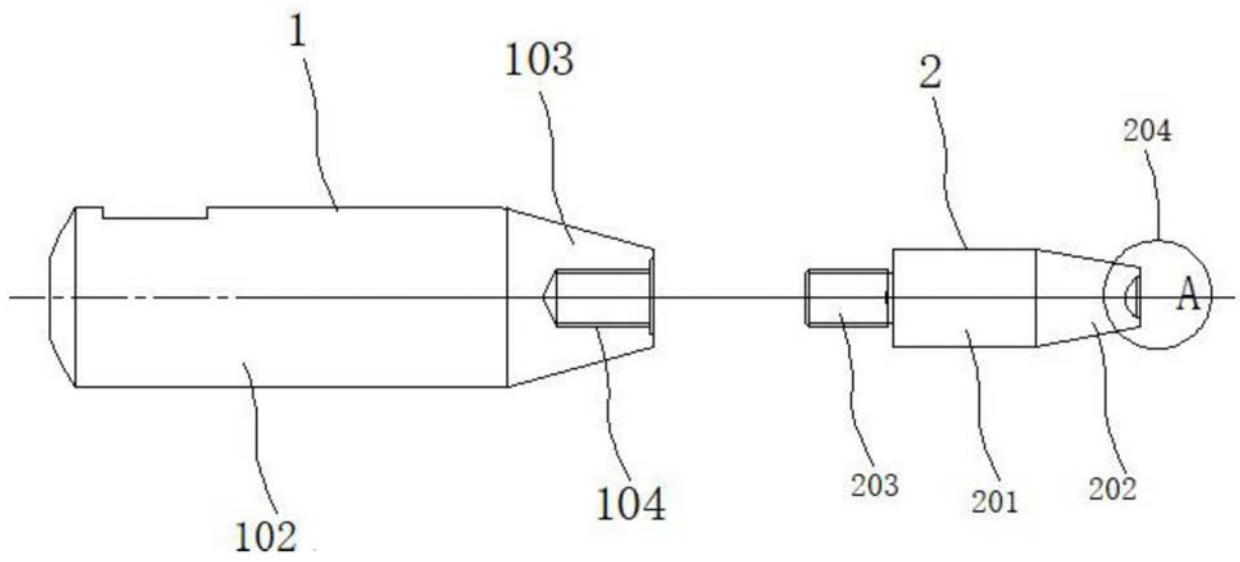


图2

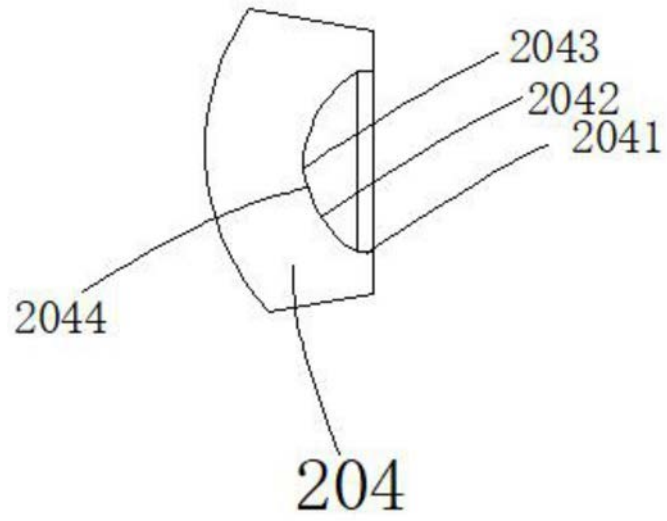


图3