



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112722153 A

(43) 申请公布日 2021.04.30

(21) 申请号 202011574625.0

(22) 申请日 2020.12.28

(71) 申请人 江苏亚星锚链股份有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市东兴镇何德村

(72) 发明人 陶兴 董鑫 陶安祥 陶良凤
张卫新 李剑 邵云亮 张劲松

(74) 专利代理机构 靖江市靖泰专利事务所(普通合伙) 32219

代理人 陈秀兰

(51) Int.Cl.

B63B 21/20 (2006.01)

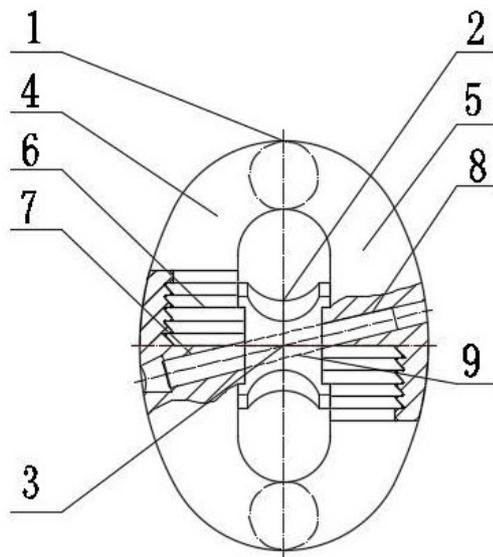
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种抗疲劳的肯特卸扣

(57) 摘要

一种抗疲劳的肯特卸扣,包括:卸扣本体、横档以及锁销,所述的卸扣本体之间通过锁销与横档配合固定;所述的卸扣本体包括左卸扣与右卸扣,所述的左卸扣从上往下设置有锯齿形锁定装置以及安装孔,所述的右卸扣从上往下设置有窝孔以及锯齿形锁定装置;所述的横档内设置有斜销孔以及锁销,所述的锁销通过紧固螺钉穿过安装孔、斜销孔以及窝孔固定。本发明的优点在于保证了厚度减少的情况下,肯特卸扣仍然具备较好的承载能力和疲劳寿命。



1. 一种抗疲劳的肯特卸扣,包括:卸扣本体(1)、横档(2)以及锁销(3),所述的卸扣本体(1)之间通过锁销(3)与横档(2)配合固定;其特征在于:所述的卸扣本体(1)包括左卸扣(4)与右卸扣(5),所述的左卸扣(4)从上往下设置有锯齿形锁定装置(6)以及安装孔(7),所述的右卸扣(5)从上往下设置有窝孔(8)以及锯齿形锁定装置(6);所述的横档(2)内设置有斜销孔(9)以及锁销(3),所述的锁销(3)通过紧固螺栓穿过安装孔(7)、斜销孔(9)以及窝孔(8)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种抗疲劳的肯特卸扣,其特征在于:所述的锯齿形锁定装置齿数(6)可以为2~9齿;所述的锯齿形锁定装置(6)的倒角为 r , $r > 10$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种抗疲劳的肯特卸扣,其特征在于:所述的窝孔(8)、安装孔(7)以及斜销孔(9)斜度一致。

一种抗疲劳的肯特卸扣

技术领域

[0001] 本发明涉及锚链领域,是一种抗疲劳的肯特卸扣。

背景技术

[0002] 肯特卸扣是一种常用的链条连接装置,其优点是可拆卸、可过锚机、可直接连接普通有档链环。热处理之后的肯特卸扣具备高强度、高韧性的技术特征,能够达到和链条一样的破断强度。传统的普通肯特卸扣厚度约为环冠直径的1.5倍,而薄型肯特厚度仅为1.3倍,在长宽和结构形式保持不变的情况下,后者在同样负荷下的应力超过普通肯特卸扣,从而导致应力集中,降低疲劳寿命。本发明提供了一种新的薄型肯特卸扣内部形式,保证了厚度减少的情况下,肯特卸扣仍然具备较好的承载能力和疲劳寿命。

发明内容

[0003] 本发明的目的要解决上述技术问题,提供一种抗疲劳的肯特卸扣。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:一种抗疲劳的肯特卸扣,包括:卸扣本体、横档以及锁销,所述的卸扣本体之间通过锁销与横档配合固定;其特征在于:所述的卸扣本体包括左卸扣与右卸扣,所述的左卸扣从上往下设置有锯齿形锁定装置以及安装孔,所述的右卸扣从上往下设置有窝孔以及锯齿形锁定装置;所述的横档内设置有斜销孔以及锁销,所述的锁销通过紧固螺钉穿过安装孔、斜销孔以及窝孔固定。

[0005] 作为优选的技术方案:所述的锯齿形锁定装置齿数可以为2~9齿;所述的锯齿形锁定装置的倒角为 r , $r > 10$ 。

[0006] 作为优选的技术方案:所述的窝孔、安装孔以及斜销孔斜度一致。

[0007] 本发明有益效果在于:

1)将普通肯特卸扣的单个T字型锁定装置改为多个锯齿形锁定装置,使应力分布更加均匀。

[0008] 2)锯齿形锁定装置齿数可以为2~9齿,可根据性能要求和加工能力选择不同的齿数。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图;

附图说明:1、卸扣本体;2、横档;3、锁销;4、左卸扣;5、右卸扣;6、锯齿形锁定装置;7、安装孔;8、窝孔;9、斜销孔。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明作进一步说明,但不作为对本发明的限制:一种抗疲劳的肯特卸扣,包括:卸扣本体1、横档2以及锁销3,所述的卸扣本体1之间通过锁销3与横档2配合固定;其特征在于:所述的卸扣本体1包括左卸扣4与右卸扣5,所述的左卸扣4从上往下设

置有锯齿形锁定装置6以及安装孔7,所述的右卸扣5从上往下设置有窝孔8以及锯齿形锁定装置6;所述的横档2内设置有斜销孔9以及锁销3,所述的锁销3通过紧固螺栓穿过安装孔7、斜销孔9以及窝孔8固定。

[0011] 所述的锯齿形锁定装置齿数6可以为2~9齿;所述的锯齿形锁定装置6的倒角为 r , $r > 10$ 。所述的窝孔8、安装孔7以及斜销孔9斜度一致。

[0012] 本发明有益效果在于:采用常规肯特卸扣的连接方式,两端各连接链节,采用通过锯齿形锁定装置配合。通过将紧固螺栓拧入横档上预置的安装孔中,顶出横档内部的锁销,当锁销完全嵌入本体半环中预留的窝孔中时,完成横档与半环的连接,从而完成整个产品的安装。

[0013] 1)本发明核心在于将普通肯特卸扣的单个T字型锁定装置改为多个锯齿形锁定装置,使应力分布更加均匀。

[0014] 2)本发明的锯齿形锁定装置齿数可以为2~9齿,可根据性能要求和加工能力选择不同的齿数。

[0015] 3)为防止锯齿根部和凹面根部产生应力集中,该部位倒角至少为 $r > 10$ 。

[0016] 本发明的上述实施例,仅仅是清楚地说明本发明所做的举例,但不用来限制本发明的保护范围,所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由各项权利要求限定。

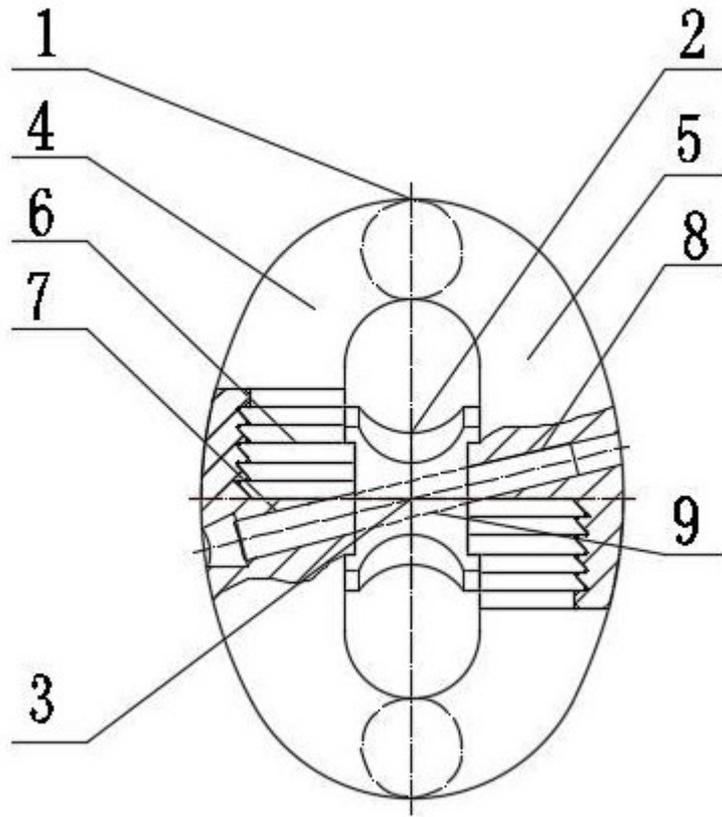


图1