



(21) 申请号 202322199185.0

(22) 申请日 2023.08.16

(73) 专利权人 江苏小太阳技术发展有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市徐舍镇
工业集中区徐丰路15号

(72) 发明人 张才南 张盛 吴珊 周燕

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

专利代理师 蒋何栋

(51) Int.Cl.

F16G 15/00 (2006.01)

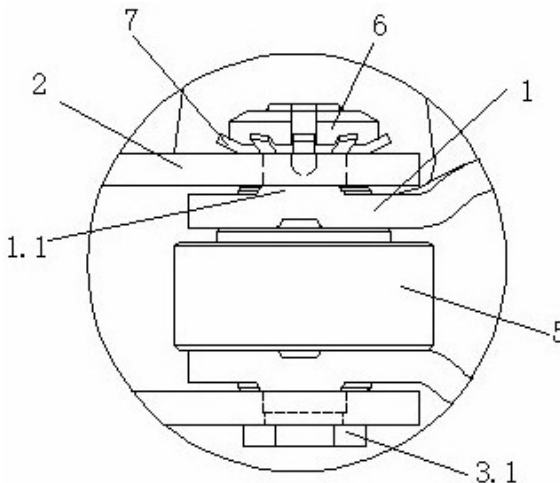
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种链条使用寿命长的连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种链条使用寿命长的连接结构,包括两内侧板和两外侧板,两内侧板和两外侧板通过销轴连接,销轴外依次套设有套管和滚珠,销轴顶部处设有螺纹段,螺纹段处旋接有止动螺母,止动螺母下方设有止动垫圈。本实用新型中改进了链条链节之间的连接结构,增强了强度,使得链条的使用寿命大大延长。



1. 一种链条使用寿命长的连接结构,包括两内侧板和两外侧板,所述两内侧板和两外侧板通过销轴连接,所述销轴外依次套设有套管和滚珠,其特征在于,所述销轴顶部处设有螺纹段,所述螺纹段处旋接有止动螺母,所述止动螺母下方设有止动垫圈。

2. 根据权利要求1所述的链条使用寿命长的连接结构,其特征在于,所述两内侧板和两外侧板上设有用于穿过销轴的通孔,所述销轴底部设有限制销轴的凸块。

3. 根据权利要求1所述的链条使用寿命长的连接结构,其特征在于,所述套管内侧从中间向两端扩口。

4. 根据权利要求1所述的链条使用寿命长的连接结构,其特征在于,所述套管和销轴之间设有衬套。

5. 根据权利要求4所述的链条使用寿命长的连接结构,其特征在于,所述衬套为PEEK材质。

6. 根据权利要求1所述的链条使用寿命长的连接结构,其特征在于,所述两内侧板上均设有向外侧板处凸出的凸起部。

一种链条使用寿命长的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定形机链条领域,尤其涉及一种链条使用寿命长的连接结构。

背景技术

[0002] 由于定形机运行速度的大幅提升,对链条的性能提出了新的要求,原来用在普通低速定形机上可以使用一年的链条,用在高速定形机上只能满足3-6个月的使用要求,这极大地限制了我国高速定形机事业的发展以及提高了印染企业的使用维护成本。

[0003] 从图3中的现有技术可以看出,但该专利中是通过轴用弹性挡圈卡入销轴的凹口来是实现装配的,无法进行紧固,同时在链条运行过程中轴用弹性挡圈需要承受较大的轴向载荷,容易失效导致链条损坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种链条使用寿命长的连接结构。

[0005] 本实用新型的创新点在于本实用新型中改进了链条链节之间的连接结构,增强了强度,使得链条的使用寿命大大延长。

[0006] 为实现上述实用新型目的,本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种链条使用寿命长的连接结构,包括两内侧板和两外侧板,所述两内侧板和两外侧板通过销轴连接,所述销轴外依次套设有套管和滚珠,所述销轴顶部处设有螺纹段,所述螺纹段处旋接有止动螺母,所述止动螺母下方设有止动垫圈。

[0008] 进一步地,所述两内侧板和两外侧板上设有用于穿过销轴的通孔,所述销轴底部设有限制销轴的凸块。将原有的铆接改为了活动插入,连接拆卸更为方便。

[0009] 进一步地,所述套管内侧从中间向两端扩口。为链条运行活动中的摆动预留摆动空间,增大链条的摆动角。

[0010] 进一步地,所述套管和销轴之间设有衬套。提高耐磨性。

[0011] 进一步地,所述衬套为PEEK材质。PEEK材质的耐磨性较好。

[0012] 进一步地,所述两内侧板上均设有向外侧板处凸出的凸起部。减少内侧板 and 外侧板之间的接触面,减少磨损,延长寿命。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中改进了链条链节之间的连接结构,增强了强度,使得链条的使用寿命大大延长。

[0015] 2、本实用新型中通过增加衬套和改进内侧板的结构来提高连接结构处的耐磨性,延长使用寿命。

[0016] 3、本实用新型中套管内侧从中间向两端扩口,为链条运行活动中的摆动预留摆动空间,增大链条的摆动角。

[0017] 4、本实用新型中销轴将原来的铆接方式改成活动插入方式,通过凸块限位,拆卸安装更为容易。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的剖视图。

[0020] 图3为现有技术结构示意图。

实施方式

[0021] 下面将结合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。

[0022] 实施例1:如图1、2所示,一种链条使用寿命长的连接结构,包括两内侧板1和两外侧板2,两内侧板1和两外侧板2通过销轴3连接,两内侧板1和两外侧板2上设有用于穿过销轴3的通孔8,销轴3底部设有限制销轴3的凸块3.1,两内侧板1上均设有向外侧板2处凸出的凸起部1.1。

[0023] 销轴3外依次套设有套管4和滚珠5,套管4和销轴3之间设有衬套9,衬套9为PEEK材质,套管4内侧从中间向两端扩口。销轴3顶部处设有螺纹段,螺纹段处旋接有止动螺母6,止动螺母6下方设有止动垫圈7。

[0024] 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。

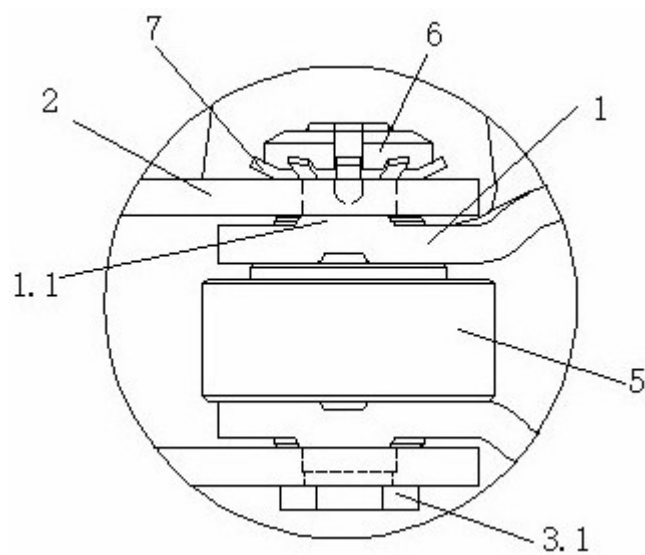


图 1

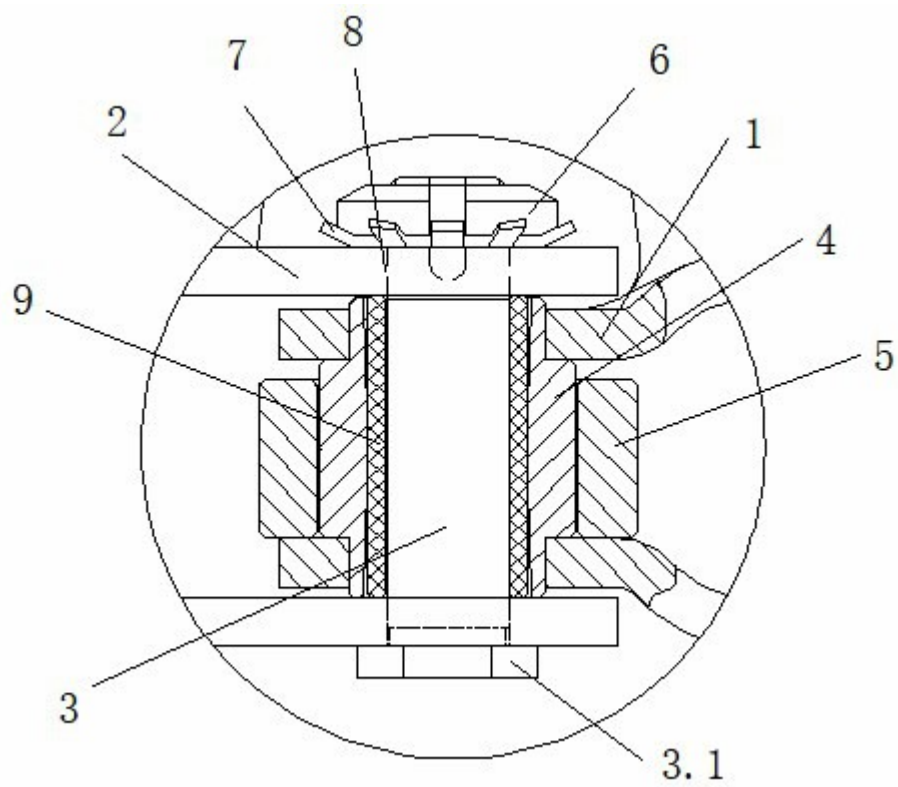


图 2

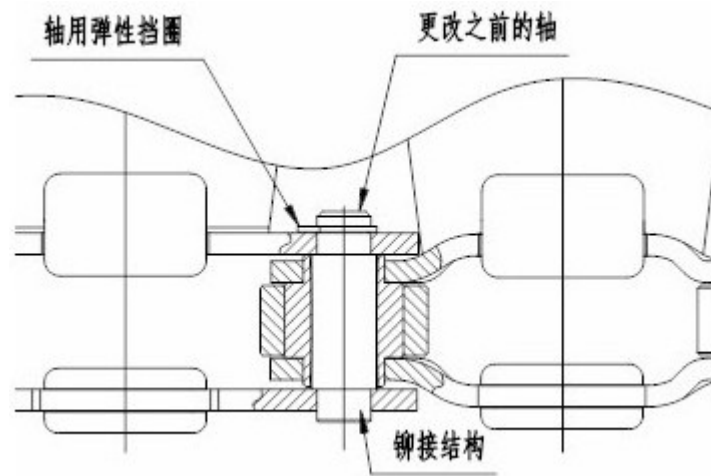


图 3