(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217530702 U
(45)授权公告日 2022.10.04

(21)申请号 202221019755.2

(22)申请日 2022.04.29

(73)专利权人 红塔烟草(集团)有限责任公司
地址 653100 云南省玉溪市红塔区红塔大道118号

(72)发明人 陈昌义 付一川 马佩志 徐滔 崔汝念 张开林

(74)专利代理机构 北京隆达恒晟知识产权代理有限公司 11899
专利代理师 李中强

(51)Int.Cl.
B25B 27/02(2006.01)

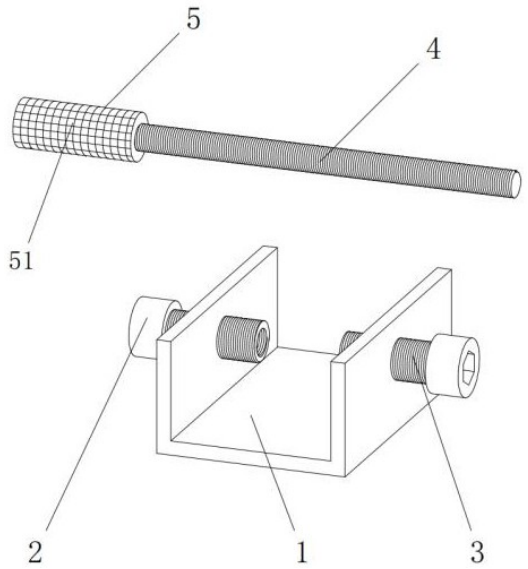
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种传动链条链节拆卸工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种传动链条链节拆卸工装，属于卷烟制丝机械链条检修技术领域；所述传动链条链节拆卸工装包括固定底座、第一定位螺栓、第二定位螺栓、推出螺栓；通过在固定底座的左右两侧壁上安装第一定位螺栓、第二定位螺栓用于夹紧待拆卸的链条，在第一定位螺栓上开设螺纹通孔，以便于安装推出螺栓，并在第二定位螺栓上开设通孔，以便于通过推出螺栓顶出链条的销轴，结构简单、使用方便、省时省力、降低了拆卸难度、提高了拆卸效率，可在不拆卸整根链条的前提下完成对链条中一个或多个链节的拆卸。



CN 217530702 U

1.一种传动链条链节拆卸工装,其特征在于:所述传动链条链节拆卸工装包括固定底座(1)、第一定位螺栓(2)、第二定位螺栓(3)、推出螺栓(4),所述固定底座(1)用于放置待拆卸的链条,固定底座(1)为顶部及两端开口的槽型结构,所述第一定位螺栓(2)通过螺纹可拆卸安装在固定底座(1)的左侧壁上,第二定位螺栓(3)通过螺纹可拆卸安装在固定底座(1)的右侧壁上,且第一定位螺栓(2)与第二定位螺栓(3)同轴,所述第一定位螺栓(2)和第二定位螺栓(3)的轴向上设置有通孔,第一定位螺栓(2)的通孔内壁上设有内螺纹,且第一定位螺栓(2)和第二定位螺栓(3)的通孔内径略大于链条销轴的直径,所述推出螺栓(4)通过螺纹可拆卸安装在第一定位螺栓(2)内部。

2.根据权利要求1所述的一种传动链条链节拆卸工装,其特征在于:所述推出螺栓(4)的螺纹部分长度大于第一定位螺栓(2)、第二定位螺栓(3)的长度之和与链条宽度的总和。

3.根据权利要求1或2所述的一种传动链条链节拆卸工装,其特征在于:所述推出螺栓(4)末端安装有把手(5),把手(5)上设置有滚花(51)。

一种传动链条链节拆卸工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种传动链条链节拆卸工装，属于卷烟制丝机械链条检修技术领域。

背景技术

[0002] 在卷烟生产的制丝车间中，链式传动是制丝车间内多种卷烟制丝机械的主要传动方式，工作可靠，效率高，适用于潮湿、多尘的工作环境，链条长时间使用后，会产生一定的磨损，就需要拆卸、维修、更换整根链条或链条的部分链节，重新安装的链条链节虽然规格相同，但是链条安装到链轮上时往往会存在长度不合适的问题，这就需要拆卸掉部分多余的一个或多个链节，若先拆卸链节再安装链条，会使得链条安装难度大，容易损坏链条，因此实际生产中，往往是先安装链条再拆卸多余的链节，即：在不拆卸整根链条的前提下完成对链条中一个或多个链节的拆卸，而链条安装的位置处空间狭小，使得链节拆卸过程存在拆卸难度大、工作强度大、拆卸效率低等问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服背景技术中存在的问题，本实用新型提出了一种传动链条链节拆卸工装，通过在固定底座的左右两侧壁上安装第一定位螺栓、第二定位螺栓用于夹紧待拆卸的链条，在第一定位螺栓上开设螺纹通孔，以便于安装推出螺栓，并在第二定位螺栓上开设通孔，以便于通过推出螺栓顶出链条的销轴，结构简单、使用方便、省时省力、降低了拆卸难度、提高了拆卸效率，可在不拆卸整根链条的前提下完成对链条中一个或多个链节的拆卸。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型通过如下技术方案实现：

[0005] 所述传动链条链节拆卸工装包括固定底座、第一定位螺栓、第二定位螺栓、推出螺栓，所述固定底座用于放置待拆卸的链条，固定底座为顶部及两端开口的槽型结构，所述第一定位螺栓通过螺纹可拆卸安装在固定底座的左侧壁上，第二定位螺栓通过螺纹可拆卸安装在固定底座的右侧壁上，且第一定位螺栓与第二定位螺栓同轴，所述第一定位螺栓和第二定位螺栓的轴向上设有通孔，第一定位螺栓的通孔内壁上设有内螺纹，且第一定位螺栓和第二定位螺栓的通孔内径略大于链条销轴的直径，所述推出螺栓通过螺纹可拆卸安装在第一定位螺栓内部。

[0006] 优选地，所述推出螺栓的螺纹部分长度大于第一定位螺栓、第二定位螺栓的长度之和与链条宽度的总和。

[0007] 优选地，所述推出螺栓末端安装有把手，把手上设置有滚花。

[0008] 本实用新型的有益效果为：

[0009] 本实用新型通过在固定底座的左右两侧壁上安装第一定位螺栓、第二定位螺栓用于夹紧待拆卸的链条，在第一定位螺栓上开设螺纹通孔，以便于安装推出螺栓，并在第二定位螺栓上开设通孔，以便于通过推出螺栓顶出链条的销轴，结构简单、使用方便、省时省力、降低了拆卸难度、提高了拆卸效率，可在不拆卸整根链条的前提下完成对链条中一个或多

个链节的拆卸。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的分解结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的分解结构的俯视图。

[0012] 附图标记说明：1-固定底座，2-第一定位螺栓，3-第二定位螺栓，4-推出螺栓，5-把手，51-滚花。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案、达成目的与效果明显易懂，下面将结合附图，对本实用新型的优选实施例进行详细的说明，以便技术人员理解。

[0014] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，若无明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“相连接”等应做广义理解，即可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。

[0015] 在本实用新型中，如图1-2所示，所述传动链条链节拆卸工装包括固定底座1、第一定位螺栓2、第二定位螺栓3、推出螺栓4，所述的固定底座1采用顶部及两端开口的槽型结构，第一定位螺栓2通过螺纹可拆卸安装在固定底座1的左侧壁上，第二定位螺栓3通过螺纹可拆卸安装在固定底座1的右侧壁上，固定底座1用于放置待拆卸的链条，待拆卸的链条沿固定底座1的长度方向放置，并使第一定位螺栓2的右端、第二定位螺栓3的左端分别抵紧链条的左右两侧，以便于通过调节第一定位螺栓2和第二定位螺栓3的旋进量，对待拆卸的链条进行夹紧或松开；使第一定位螺栓2与第二定位螺栓3同轴，以便于第一定位螺栓2、第二定位螺栓3能同时压紧链条某一销轴对应链节的两端；所述的第一定位螺栓2和第二定位螺栓3的轴向上均设置有通孔，其中，第一定位螺栓2的通孔内壁上设置内螺纹，第二定位螺栓3的通孔为光孔，所述的推出螺栓4与第一定位螺栓2、第二定位螺栓3配套使用，推出螺栓4通过螺纹可拆卸安装在第一定位螺栓2内部，并使第一定位螺栓2和第二定位螺栓3的通孔内径略大于链条销轴的直径，以便于推出螺栓4旋进第一定位螺栓2后能顺利将待拆卸链条的销轴从第二定位螺栓3的通孔中顶出，从而可对链条中的一个或多个链节进行拆卸；本工具结构简单、使用方便、省时省力、降低了拆卸链条中部分链节的难度、提高了拆卸效率，可在不拆卸整根链条的前提下完成对链条中一个或多个链节的拆卸，提高了设备检修的效率。

[0016] 在本实用新型中，如图1-2所示，作为优选，所述的推出螺栓4的螺纹部分长度大于第一定位螺栓2、第二定位螺栓3的长度之和与链条宽度的总和，以便于推出螺栓4能将链条的销轴从第二定位螺栓3的通孔中完全顶出，从而便于快速取出销轴，提高拆卸效率。

[0017] 在本实用新型中，如图1-2所示，在所述的推出螺栓4的末端安装有把手5，以便于转动推出螺栓4更省力，并在把手5上设置有滚花51，以便于通过滚花51增大把手5的摩擦力，从而提高转动推出螺栓4的效率，进而提高拆卸效率。

[0018] 本实用新型的工作过程：

[0019] 需要拆卸链条的一个或多个链节时，将固定底座1放置到待拆卸链条的下方，使待拆卸链条沿固定底座1的长度方向置于固定底座1上，使链条的某一销轴与第一定位螺栓2、

第二定位螺栓3同轴，向固定底座1内部旋紧第一定位螺栓2和第二定位螺栓3，使第一定位螺栓2、第二定位螺栓3同时压紧销轴所对应链节的两端，随后旋紧推出螺栓4，使销轴随着推出螺栓4的旋进逐渐与链条的链节脱离并进入第二定位螺栓3的通孔中，随后销轴被推出螺栓4从第二定位螺栓3的通孔中顶出，根据需要拆卸的链节数量将相应位置处的销轴拆除，即可将链条中的部分链节拆下。

[0020] 本实用新型通过在固定底座的左右两侧壁上安装第一定位螺栓、第二定位螺栓用于夹紧待拆卸的链条，在第一定位螺栓上开设螺纹通孔，以便于安装推出螺栓，并在第二定位螺栓上开设通孔，以便于通过推出螺栓顶出链条的销轴，结构简单、使用方便、省时省力、降低了拆卸难度、提高了拆卸效率，可在不拆卸整根链条的前提下完成对链条中一个或多个链节的拆卸。

[0021] 最后说明的是，以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述，但本领域技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其做出各种改变，而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

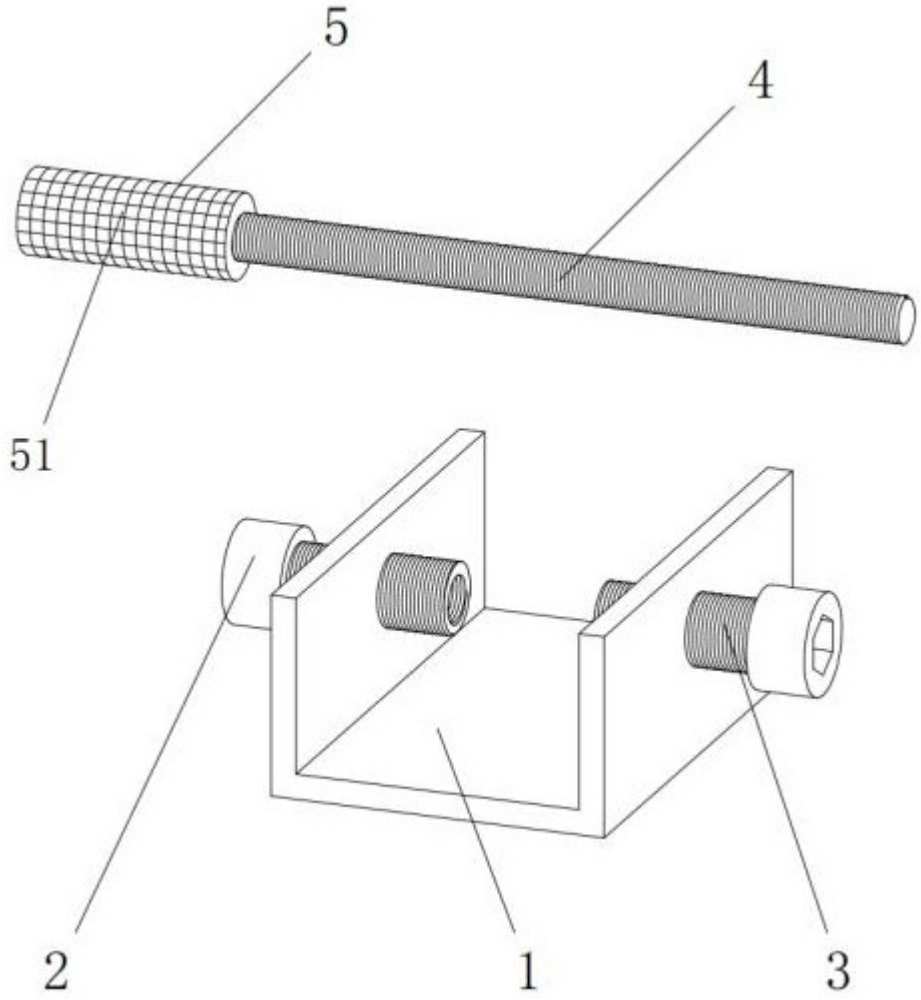


图1

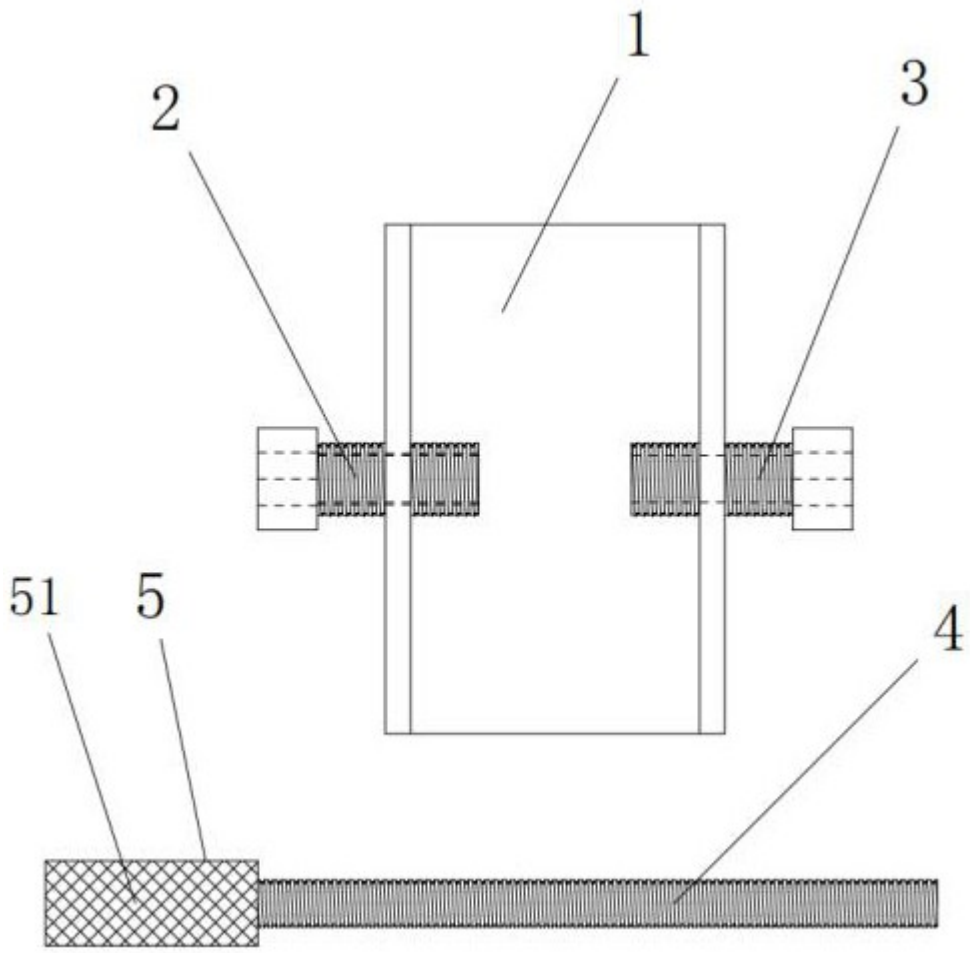


图2