

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B25B 13/52 (2006.01)

B25B 23/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820130461.0

[45] 授权公告日 2009年10月21日

[11] 授权公告号 CN 201329566Y

[22] 申请日 2008.12.12

[21] 申请号 200820130461.0

[73] 专利权人 路振才

地址 265400 山东省招远市金城路445号

共同专利权人 吕瑞红

[72] 发明人 路振才 吕瑞红

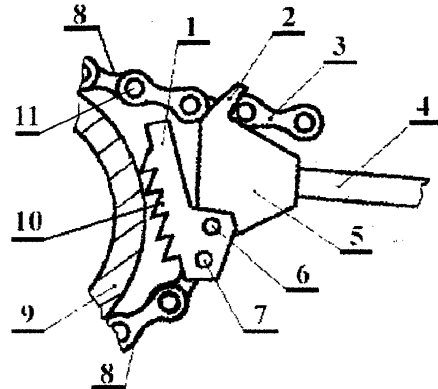
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

链条管子钳

[57] 摘要

本实用新型涉及一种用于紧固、拆卸的手动工具，尤其是公开了一种夹持和旋转管状工件的链条管子钳。其特征在于：钳口与钳体之间设有一钳口轴，钳口通过钳口轴与钳体之间铰链连接，所述钳口轴位于钳口上链条轴与钳口的另一端之间远离锯齿的一边和位于钳体上与钳口相应的一端并且远离链钩的位置。它能够克服现有技术的链条管子钳在使用中经常出现的链条“松弛”与“打滑”的不足。



1、一种链条管子钳，它包括：一个具有链钩(2)和钳柄(4)的钳体(5)，一个一边带有锯齿(10)、一端带有链条轴(7)的钳口(1)，一根由多个链节(3)通过链节轴(11)依次铰链连接组成的链条(8)，所述链条轴(7)位于钳口(1)上远离链钩(2)的一端，所述链条(8)的一端通过链条轴(7)与钳口(1)之间铰链连接，其特征在于：钳口(1)与钳体(5)之间设有一钳口轴(6)，钳口(1)通过钳口轴(6)与钳体(5)之间铰链连接，所述钳口轴(6)位于钳口(1)上链条轴(7)与钳口(1)的另一端之间远离锯齿(10)的一边和位于钳体(5)上与钳口(1)相应的一端并且远离链钩(2)的位置。

链条管子钳

技术领域

本实用新型涉及一种用于紧固、拆卸的手动工具，尤其是夹持和旋转管状工件的链条管子钳。

背景技术

现有技术的夹持和旋转圆形工件的链条管子钳，由一个具有链钩和钳柄的钳体，一个一边带有锯齿、一端带有链条轴的钳口，钳口与钳体为一整体，一根由多个链节通过链节轴依次铰链联结组成的链条，所述链条轴位于钳口上远离链钩的一端，所述链条的一端通过链条轴与钳口之间铰链连接，如：中华人民共和国行业标准 QB1200-91 所公开的链条管子钳就属于这种构造。

使用链条管子钳时，将钳口和链条紧密环绕所夹持的特定管状工件，同时将链条的另一端与链钩相应位置的链节轴挂在链钩上固定，然后用力转动钳柄即可。但是，由于相邻链节轴之间具有一定的间距，通常不可能在保持钳口和链条紧密地环绕所夹持的特定圆形工件的情况下，链钩也恰好对准相应链节上的一个链节轴。这时只能将相邻的链节轴挂在链钩上，从而导致链条不能夹紧所环绕的工件，即：出现链条“松弛”现象。在这种情况下，用力转动钳柄经常会出现管子钳与所夹持的管状工件之间产生滑转，即：出现“打滑”现象，影响管子钳的正常使用。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种链条管子钳，它能够克服现有技术的链条管子钳在使用中经常出现的链条“松弛”与“打滑”的不足。

本实用新型是这样实现的：它包括一个具有链钩和钳柄的钳体，一个一边带有锯齿、一端带有链条轴的钳口，一根由多个链节通过链节轴依次铰链联结组成的链条，所述链条轴位于钳口上远离链钩的一端，所述链条的一端通过链条轴与钳口之间铰链连接，在钳口与钳体之间设一个钳口轴，钳口通过钳口轴与钳体铰链连接，所述钳口轴位于钳口上链条轴与钳口的另一端之间远离锯齿的一边和位于钳体上与钳口相应的一端并且远离链钩的位置。

本实用新型与现有技术相比，由于具有在钳口与钳体之间设有一钳口轴，钳口通过钳口轴与钳体铰链连接的技术特征，当使用链条管子钳时，先将钳口和链条环绕管状工件，再拉紧链条，将相应链节轴挂在链钩上固定，然后向下用力转动钳柄，这时位于钳体上的链钩也跟随钳柄绕钳口轴相对于钳口顺时针转动，同时链钩随之拉紧链条，克服了链条“松弛”的现象，从而可以比较有效的避免“打滑”现象的发生，保证了管子钳

的正常使用。另外，由于钳口与钳体之间仅通过钳口轴连接，可以方便的更换损坏的钳口，而不必更换整个管子钳，可降更换成本。

附图说明

下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。其中：

图 1 是现有技术中链条管子钳的构造图。

图 2 是图 1 中 A 向放大视图。

图 3 是本实用新型链条管子钳使用状态的构造图。

附图标记：1、钳口，2、链钩，3、链节，4、钳柄，5、钳体，6、钳口轴，7、链条轴，8、链条，9、管状工件，10、锯齿，11、链节轴。

具体实施方式

参照图 3 进行说明：它包括一个具有链钩 2 和钳柄 4 的钳体 5，一个一边带有锯齿 10、一端带有链条轴 7 的钳口 1，一根由多个链节 3 通过链节轴 11 依次铰链联结组成的链条 8，所述链条轴 7 位于钳口 1 上远离链钩 2 的一端，所述链条 8 的一端通过链条轴 7 与钳口 1 之间铰链连接，在钳口 1 与钳体 5 之间设一个钳口轴 6，钳口 1 通过钳口轴 6 与钳体 5 铰链连接，所述钳口轴 6 位于钳口 1 上链条轴 7 与钳口 1 的另一端之间远离锯齿 10 一边和位于钳体 5 上与钳口 1 相应一端远离链钩 2 的位置。

使用链条管子钳时，先将钳口 1 和链条 8 环绕管状工件 9，再拉紧链条 8，将相应链节轴 11 挂在链钩 2 上固定，然后向下用力转动钳柄 4。这时位于钳体 5 上的链钩 2 随之拉紧链条 8，使链条 8 夹紧所夹持的管状工件 9，同时使该工件旋转。

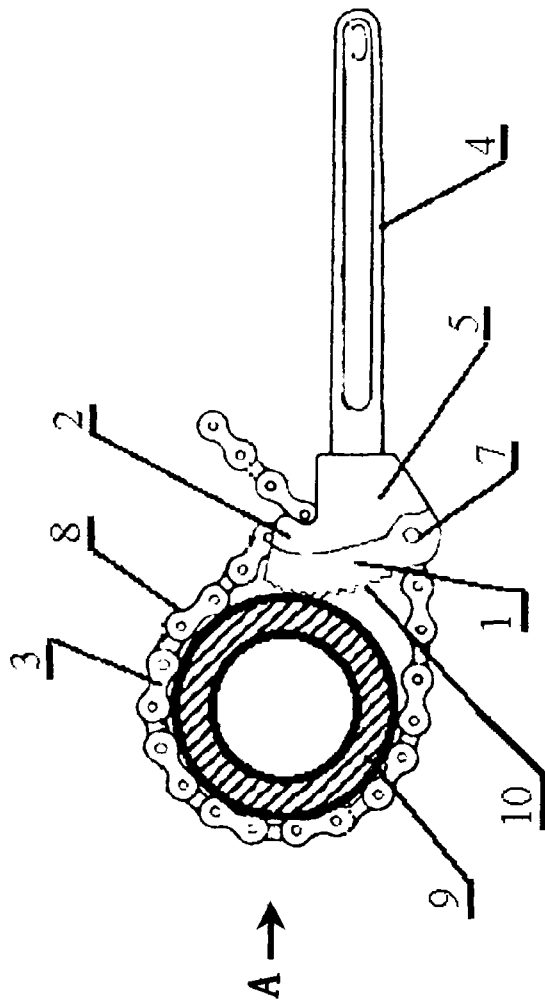


图1

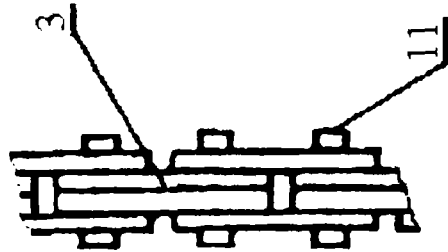


图2

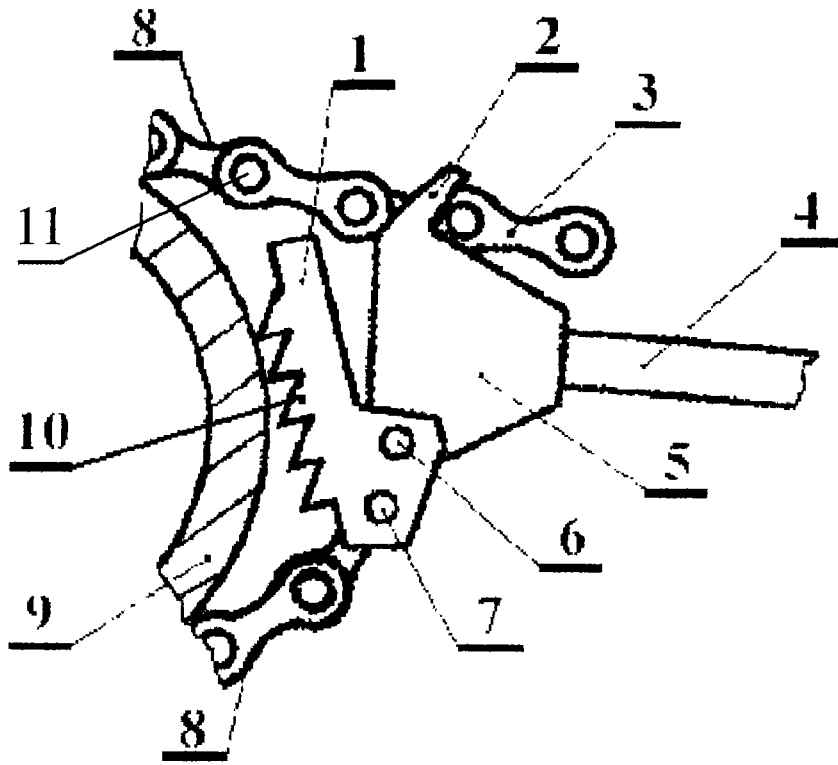


图 3