

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B25B 7/00

B25G 1/10



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420090858.3

[45] 授权公告日 2005 年 9 月 28 日

[11] 授权公告号 CN 2728715Y

[22] 申请日 2004.9.30

[21] 申请号 200420090858.3

[73] 专利权人 浙江万达工具有限公司

地址 311258 浙江省杭州市萧山区闻堰镇第二工业园区

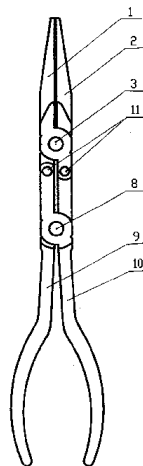
[72] 设计人 陈明 来关富 陈辉

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称 双联接长柄钳

[57] 摘要

本实用新型是手工操作的一种双联接长柄钳，它的钳头由钳头左、右片经钳轴联接组成，钳柄由钳柄左、右片经钳轴联接组成，联接轴联接钳头和钳柄，其钳柄长度大于钳头的长度，适用在一些机械加工领域，如深孔中连接、加固或剪切物体，克服现有同类钳子所不能完成的事情，便于操作，提高效率。



ISSN 1008-4274

1 一种双联接长柄钳，它有钳头和钳柄，钳头钳轴联接钳头左、右片，钳柄钳轴联接钳柄左、右片，其特征是钳头同钳柄由联接轴（11）分别联接钳头左片轴接孔（4）与钳柄右片轴接孔（6）和钳头右片轴接孔（5）与钳柄左片轴接孔（7）。

2、根据权利要求1所述的双联接长柄钳，其特征是钳柄尾段大于或等于钳柄前段2倍，钳柄前段大于或等于钳头尾段2倍，钳头前段大于或等于钳头尾段的2倍。

3、根据权利要求1所述的双联接长柄钳，其特征是钳柄由联接轴（11）活动联接尖嘴钳头或扁嘴钳头或钢丝钳头或斜嘴钳头或圆嘴钳头。

双联接长柄钳

技术领域 本实用新型涉及手工操作的五金工具钳，它是钳头和手柄双钳钳轴联接的一种双联接长柄钳。

背景技术 现有的传统的五金工具钳，其钳柄都比较短，采用一根钳轴联接钳头和钳柄，用于拧动或切断物体，如螺丝或钢丝之类的东西，但是在操作时，钳头与钳柄张开的角度（范围）大小相同比率，在使用功能上就受到限制，如在深度较深和宽度较窄的区间操作提取或剪切物体，就无法达到如愿的目的，还有一类长柄钳子或夹子，由于夹钳的机械力较小，不能应用在某些工业行业中，如汽车、船舶一些加工制造领域中使用。

发明内容 在一些加工领域中，为了解决一些特殊的深窄区间或场合的机械连接或金属类或非金属类物件的切割，本实用新型提供一种能在较深窄的区间范围之内工作，且有好的机械性能的双联接长柄钳。

双联接长柄钳的结构技术方案，将有以下描述：该实用新型结构主要包括有钳头，钳头钳轴，钳柄，钳柄钳轴，钳头有钳头左片和钳头右片，钳柄有钳柄左片和钳柄右片，钳头左、右片尾部加工有轴接孔，钳头左、右片由钳头钳轴联接，钳柄左、右片头部加工有轴接孔，钳柄左、右片由钳柄钳轴联接，钳头同钳柄由联接轴分别联接钳头左片轴接孔与钳柄右片轴接孔、钳头右片轴接孔与钳柄左片轴接孔。钳柄尾段长度设计为大于或等于 2 倍钳柄前段长度，钳柄前段长度设计为大于或等于钳头尾段的 2 倍，钳头前段长度设计为大于或等于钳头尾段长度的 2 倍。

本实用新型设计采用钳柄钳轴联接钳柄左、右片，钳头钳轴联接钳头左、右片，再由联接轴联接钳头和钳柄的双联结构，它可以应用在较窄深的区间，提取或剪切或拧紧物体的功能，克服普通工具钳因钳头和钳柄张开接近同等的角度，限制了上述场的应用的局限。另一个特点是钳柄长度长于钳头尾段的长度，能使钳头机械性能更加优势，操作轻便。

图面说明 图 1a 是双联接长柄尖嘴钳结构视图。

图 1b 是双联接长柄尖嘴钳头、钳柄结构视图。

图 2 是双联接长柄扁嘴钳结构视图。

图 3 是双联接长柄钢丝钳结构视图。

图 4 是双联接长柄斜嘴钳结构视图。

图 5 是双联接长柄圆嘴钳结构视图。

图 6 是本实用新型使用状态图。

1—钳头左片， 2—钳头右片， 3—钳头钳轴， 4—钳头右片轴接孔， 5—钳头左片轴接孔， 6—钳柄左片轴接孔， 7—钳柄右片轴接孔， 8—钳柄钳轴， 9—钳柄左片， 10—钳柄右片， 11—联接轴， 12—螺钉， 13—深孔。

具体实施方式 根据附图再进一步记述发明内容：本实用新型的钳头左片 1 和钳头右片 2 由钳头钳轴 3 活动联接构成钳头，其钳头钳轴 3 前端是钳头前段，钳头钳轴 3 后端部分是钳头尾段，钳柄左片 9 和钳柄右片 10 由钳柄钳轴 8 活动联接构成钳柄，其钳柄钳轴 8 前端部分是钳柄前段，钳柄钳轴 8 后端部分是钳柄尾段。钳头和钳柄各自对应的钳头左片 1 和钳头右片 2 的轴接孔 4 和 5 与钳柄左片轴接孔 7 和钳柄右片轴接孔 6 经联接轴 11 活动联接。参阅图 1a 和图 1b。这种钳的钳体长度加工成 12—60 公分可以适合各种常见的机构加工深孔地方的应用需要，而且随着钳柄长度大于钳头的长度，对应钳头的机械力大于手握钳柄作用力，如图 6 所示，钳子进入两联接物体的深孔 13，挟持螺钉 12 拧紧或松开，从而使两被连接的物体接牢或分开。

本实用新型的结构可以加工成具有各种机构性能钳头的双联接长柄钳；阅图 1a 所示的是双联接长柄尖嘴钳，尖嘴钳头与钳柄由联接轴 11 活动连接钳头左、右片轴接孔 4 和 5 与钳柄左、右片轴接孔 6 和 7，它可以作业于深孔夹取物件或是紧固连接件，如紧固件的连接，它可以夹取处在深穴中的物件。

又如钳头是钢丝钳的双联接长柄钢丝钳，钢丝钳头与钳柄由联接轴 11 活动连接钳头左、右片轴接孔 4 和 5 与钳柄左、右片轴接孔 6 和 7，参阅图 3，它可要拧紧连接件或剪切深孔中的软、硬物件。

再是钳头是斜嘴钳的双联接长柄斜嘴钳，斜嘴钳头与钳柄由联接轴 11 活动连接钳头左、右片轴接孔 4 和 5 与钳柄左、右片轴接孔 6 和 7，参阅图 4，用于剪切处于物体深孔中的塑管或钢丝类的物体。

还有是钳头是圆嘴钳的双联接长柄圆嘴钳，圆嘴钳头与钳柄由联接轴 11 活动连接钳头左、右片轴接孔 4 和 5 与钳柄左、右片轴接孔 6 和 7，参阅图 5，它可以取出深孔中各种不同形状的物件和进行联接。

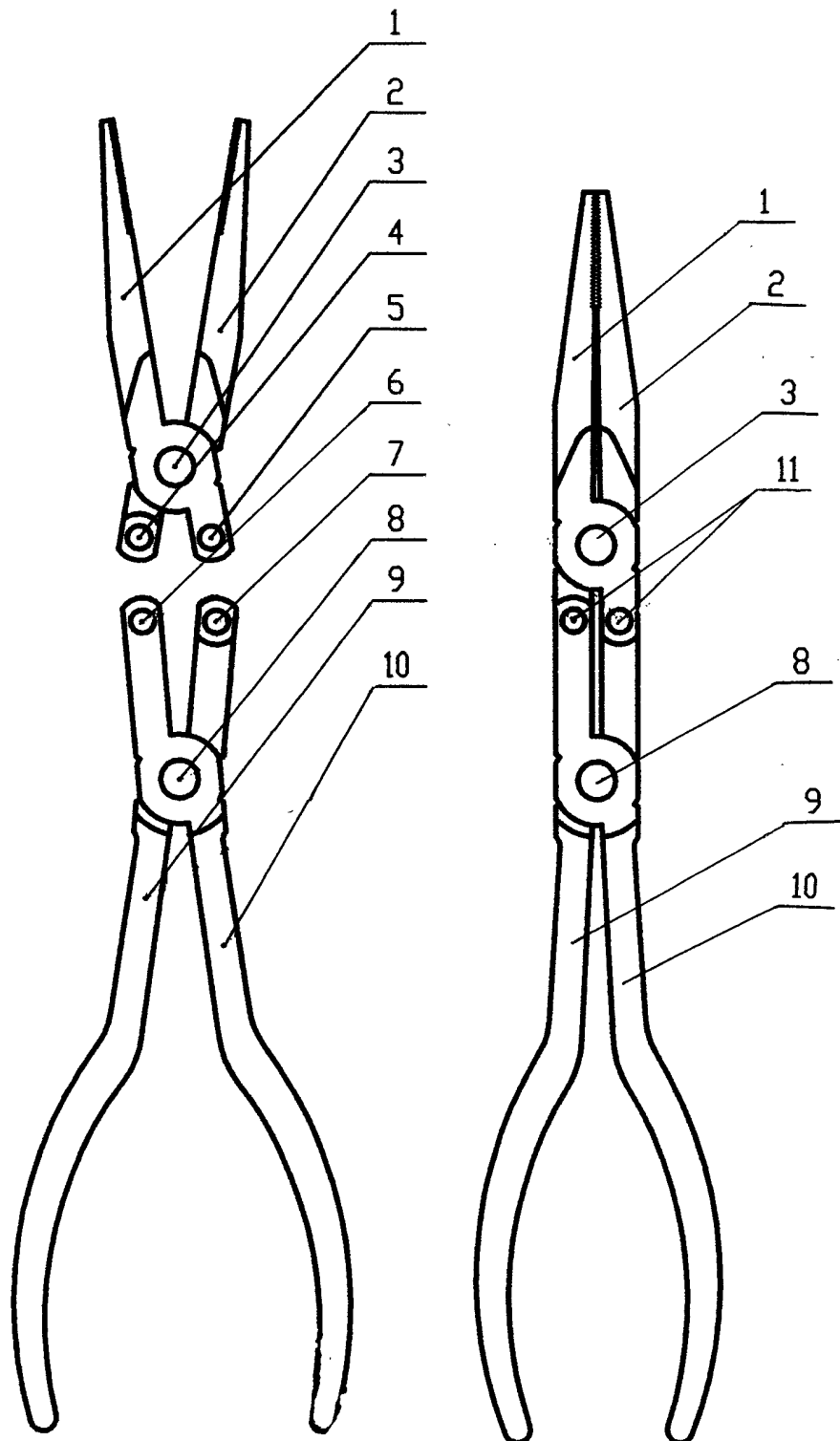


图1 b

图1 a

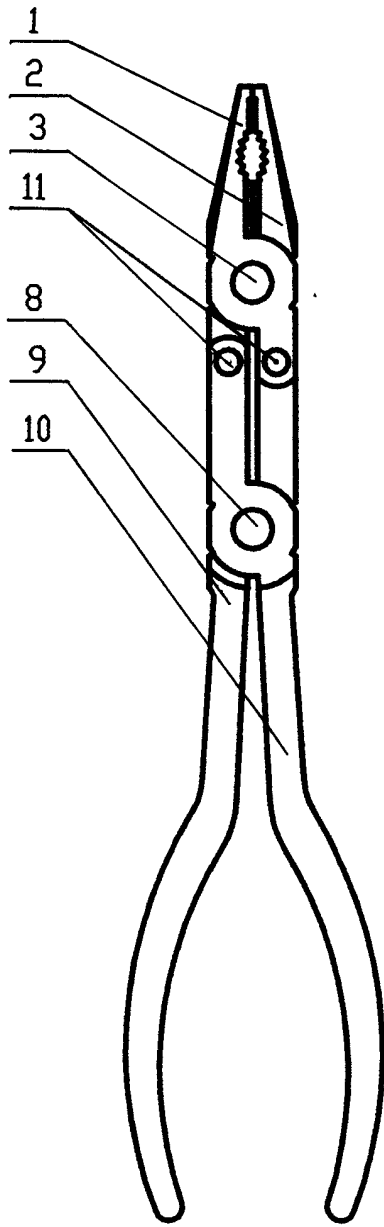


图3

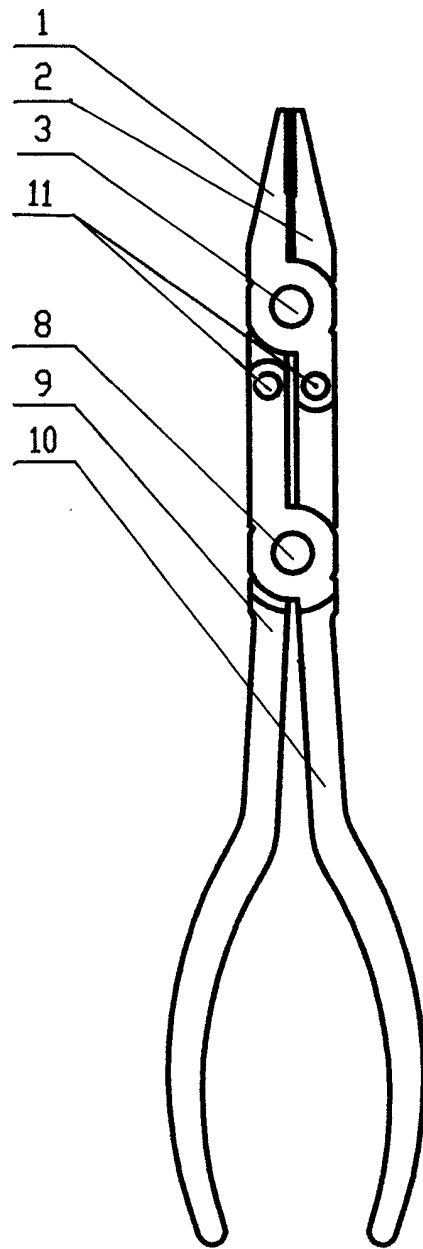


图2

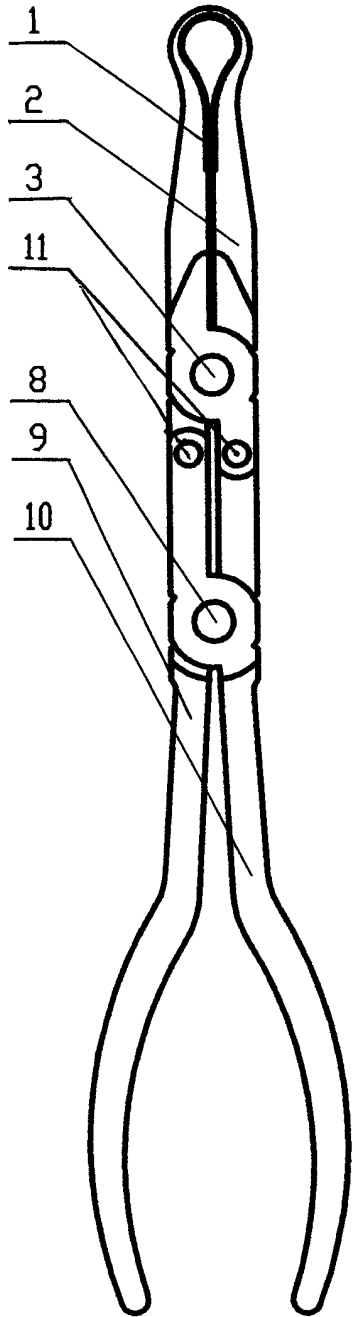


图5

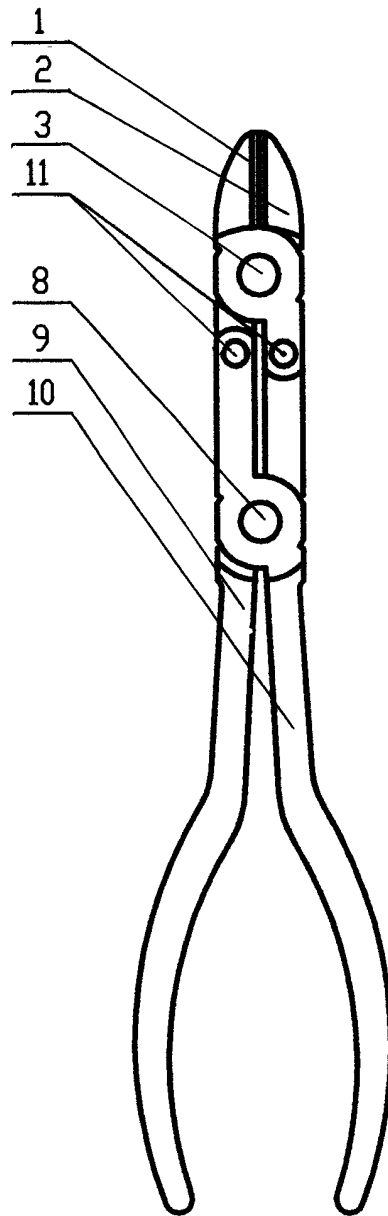


图4

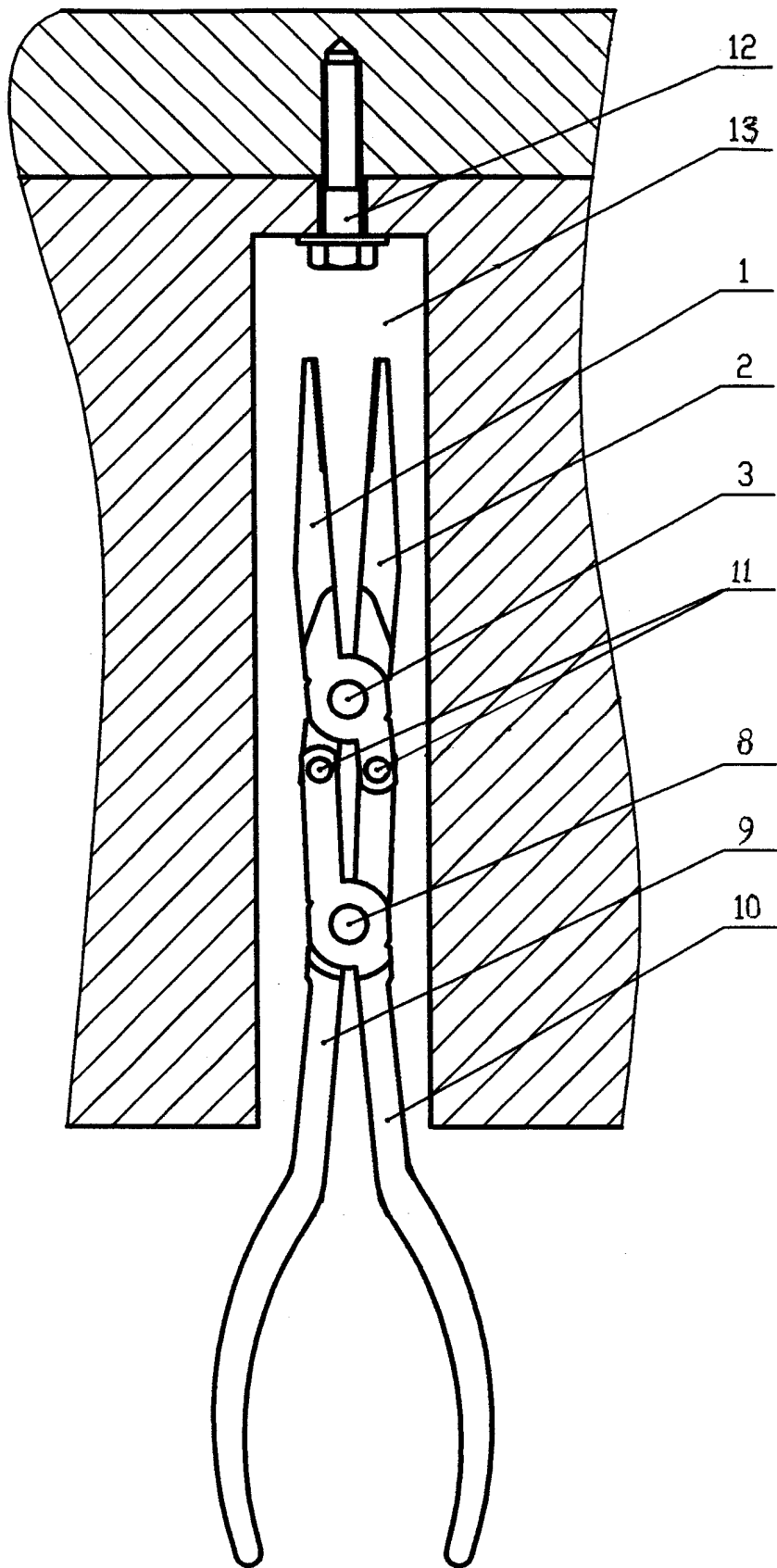


图6