



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203817829 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420195840. 3

(22) 申请日 2014. 04. 21

(73) 专利权人 厦门市协同兴机械制造有限公司
地址 361000 福建省厦门市翔安火炬开发区
(二期) 协同兴工业园

(72) 发明人 钟天来 戴成锋

(74) 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所
有限公司 35204
代理人 连耀忠

(51) Int. Cl.
B23Q 3/06 (2006. 01)

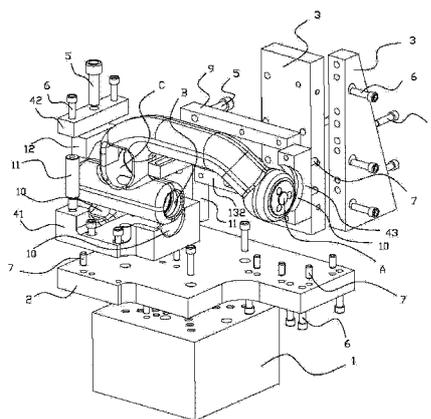
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种用于加工 C 相动触头的工装

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于加工 C 相动触头的工装,包括卧加标准件、底板、两个支撑板、三个支撑块、压块、两个压板、顶板。本实用新型的用于加工 C 相动触头的工装,仅针对特定的三种型号、分别具有四个不同角度的待加工面的 C 相动触头,仅需一个工装即可同时对两种型号的 C 相动触头的不同加工位进行加工,有效提高导体的加工效率、降低成本、省时省力。



1. 一种用于加工 C 相动触头的工装,其特征在于,包括卧加标准件、底板、两个支撑板、三个支撑块、压块、两个压板、顶板;卧加标准件与底板间通过定位块限定位置,并通过固定螺栓进行固定连接;两个支撑板分别垂直于底板,通过固定螺栓与底板进行固定连接,两个支撑板间互相垂直,并通过固定螺栓进行固定连接;第一支撑块与底板间通过定位销限定位置,并通过固定螺栓进行固定连接,第一支撑块开设有两个支撑槽,在外侧的支撑槽上通过支撑柱隔空架设有第二支撑块,第二支撑块下表面通过锁紧螺栓连接设置有压块,压块向下开有压紧槽;第一支撑块的内侧的支撑槽上方通过支撑柱隔空架设有第一压板,第一压板通过锁紧螺栓与待加工的 C 相动触头锁紧;第三支撑块通过定位销竖直限定在支撑板上,并通过固定螺栓与支撑板进行固定连接,第三支撑块开设有一个支撑槽;与第三支撑块的支撑槽对应的位置,设置有第二压板,第二压板水平设置在第三支撑块的支撑槽侧面,并通过支撑柱与锁紧螺栓与支撑板连接;第二压板上方设置有顶板,顶板通过固定螺栓与支撑板固定连接,顶板上穿设有锁紧螺栓,用于锁紧待加工的 C 相动触头。

2. 根据权利要求 1 所述的用于加工 C 相动触头的工装,其特征在于,压块的压紧槽为梯形槽。

3. 根据权利要求 1 所述的用于加工 C 相动触头的工装,其特征在于,支撑板上设置有两个安装位,第三支撑块安装在不同的安装位上,实现对不同型号的 C 相动触头的锁固。

一种用于加工 C 相动触头的工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工件加工工装,更具体地说,涉及一种用于加工 C 相动触头的工装。

背景技术

[0002] 现有技术中,对 C 相动触头进行铣面、钻孔等加工时,一个工装仅能固定 C 相动触头的一个加工位,对于多种型号、具有两个以上加工位的 C 相动触头,需设计两个不同工装。加工时,一次也仅能加工一个 C 相动触头的一个加工位,效率较低、操作繁琐、费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种可同时对四个待加工面、三种型号的 C 相动触头进行加工的用于加工 C 相动触头的工装。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种用于加工 C 相动触头的工装,包括卧加标准件、底板、两个支撑板、三个支撑块、压块、两个压板、顶板;卧加标准件与底板间通过定位块限定位置,并通过固定螺栓进行固定连接;两个支撑板分别垂直于底板,通过固定螺栓与底板进行固定连接,两个支撑板间互相垂直,并通过固定螺栓进行固定连接;第一支撑块与底板间通过定位销限定位置,并通过固定螺栓进行固定连接,第一支撑块开设有两个支撑槽,在外侧的支撑槽上通过支撑柱隔空架设有第二支撑块,第二支撑块下表面通过锁紧螺栓连接设置有压块,压块向下开有压紧槽;第一支撑块的内侧的支撑槽上方通过支撑柱隔空架设有第一压板,第一压板通过固定螺栓与待加工的 C 相动触头锁紧;第三支撑块通过定位销竖直限定在支撑板上,并通过固定螺栓与支撑板进行固定连接,第三支撑块开设有一个支撑槽;与第三支撑块的支撑槽对应的位置,设置有第二压板,第二压板水平设置在第三支撑块的支撑槽侧面,并通过支撑柱与固定螺栓与支撑板固定连接;第二压板上方设置有顶板,顶板通过固定螺栓与支撑板固定连接,顶板上穿设有锁紧螺栓,用于锁紧待加工的 C 相动触头。

[0006] 作为优选,压块的压紧槽为梯形槽。

[0007] 作为优选,支撑板上设置有两个安装位,第三支撑块安装在不同的安装位上,实现对不同型号的 C 相动触头的锁固。

[0008] 本实用新型的有益效果如下:

[0009] 本实用新型的用于加工 C 相动触头的工装,仅针对特定的三种型号、分别具有四个不同角度的待加工面的 C 相动触头,仅需一个工装即可同时对两种型号的 C 相动触头的不同加工位进行加工,有效提高导体的加工效率、降低成本、省时省力。

附图说明

[0010] 图 1 是实施例一的结构分解示意图一;

- [0011] 图 2 是实施例一的结构分解示意图二；
- [0012] 图 3 是实施例一所针对的 C 相动触头(未加工)；
- [0013] 图 4 是实施例二的结构分解示意图一；
- [0014] 图 5 是实施例二的结构分解示意图二；
- [0015] 图 6 是实施例二所针对的 C 相动触头(未加工)；
- [0016] 图中：1 是卧加标准件，2 是底板，3 是支撑板，41 是第一支撑块，42 是第二支撑块，43 是第三支撑块，5 是锁紧螺栓，6 是固定螺栓，7 是定位销，8 是定位块，9 是顶板，10 是支撑槽，11 是支撑柱，12 是压块，131 是第一压板，132 是第二压板。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图及实施例对本实用新型进行进一步的详细说明。

[0018] 实施例一

[0019] 如图 1、图 2、图 3 所示的一种用于加工 C 相动触头的工装，包括卧加标准件 1、底板 2、两个支撑板 3、三个支撑块、压块 12、两个压板、顶板 9。

[0020] 卧加标准件 1 与底板 2 间通过定位块 8 限定位置，并通过固定螺栓 6 进行固定连接；两个支撑板 3 分别垂直于底板 2，通过固定螺栓 6 与底板 2 进行固定连接，两个支撑板 3 间互相垂直，并通过固定螺栓 6 进行固定连接。

[0021] 第一支撑块 41 与底板 2 间通过定位销 7 限定位置，并通过固定螺栓 6 进行固定连接，第一支撑块 41 开设有两个支撑槽 10，用于放置待加工的工件。在外侧的支撑槽 10 上通过支撑柱 11 隔空架设有第二支撑块 42，第二支撑块 42 下表面通过锁紧螺栓 5 连接设置有压块 12，压块 12 向下开有压紧槽；使用时，将锁紧螺栓 5 旋紧顶住待加工的工件。由于 C 相动触头是中空结构，为了防止 C 相动触头因压块 12 的挤压变形，本实施例中，压块 12 的压紧槽为梯形槽。

[0022] 第一支撑块 41 的内侧的支撑槽 10 上方通过支撑柱 11 隔空架设有第一压板 131，第一压板 131 通过锁紧螺栓 5 与待加工的 C 相动触头锁紧。

[0023] 第三支撑块 43 通过定位销 7 竖直限定在支撑板 3 上，并通过固定螺栓 6 与支撑板 3 进行固定连接，第三支撑块 43 开设有一个支撑槽 10；与第三支撑块 43 的支撑槽 10 对应的位置，设置有第二压板 132，第二压板 132 水平设置在第三支撑块 43 的支撑槽 10 侧面，并通过支撑柱 11 与锁紧螺栓 5 与支撑板 3 连接。当待加工的工件置于第三支撑块 43 的支撑槽 10 时，旋紧锁紧螺栓 5，第二压板 132 与第三支撑板 3 共同夹紧待加工的工件。

[0024] 第二压板 132 上方设置有顶板 9，顶板 9 通过固定螺栓 6 与支撑板 3 固定连接，顶板 9 上穿设有锁紧螺栓 5，用于锁紧待加工的 C 相动触头。当待加工的工件置于第三支撑块 43 的支撑槽 10 时，旋紧顶板 9 上的锁紧螺栓 5，顶抵住待加工的工件。

[0025] 本实施例的工装针对如图 3 所示的 C 相动触头，包括四个待加工面 A、B、C、D。本实用新型可用于固定 C 相动触头分别处不同加工位，以进行不同的加工工序。具体如下：将 C 相动触头的待加工面 B、D 分别放置于第一支撑块 41 两侧支撑槽 10 上，将锁紧螺栓 5 旋紧，压块 12 顶住待加工的 C 相动触头的待加工面 D 一端；将锁紧螺栓 5 旋紧，第一压板 131 顶住待加工的 C 相动触头的待加工面 B 一端。将锁紧螺栓 5 旋紧，第二压板 132 从待加工的 C 相动触头的待加工面 A 一端的背面夹紧；将锁紧螺栓 5 旋紧，顶住待加工的 C 相动触头

的待加工面 C 的背面。机床同时对四个待加工面 A、B、C、D 进行铣面和钻孔等操作。

[0026] 应用于另一种型号的 C 相动触头, 如果该型号的 C 相动触头的待加工面 A 的角度离第三支撑块 43 比图 1、图 2、图 3 所示的 C 相动触头更远, 则将两个第三支撑块 43 接装, 使第三支撑块 43 能够固定该型号的 C 相动触头的待加工面 A 一端。

[0027] 实施例二

[0028] 支撑板 3 上设置有两个安装位, 第三支撑块 43 安装在不同的安装位上, 实现对不同型号的 C 相动触头的锁固。其他部分与实施例一相同。

[0029] 如图 4、图 5、图 6 所示, 本实施例中, 将第三的支撑块上移, 即可形成针对如图 6 所示的 C 相动触头的工装。相应的上移第二压板 132。使用时, 将锁紧螺栓 5 旋紧, 第二压板 132 从待加工的 C 相动触头的待加工面 A 一端的背面夹紧。其余操作与实施例一相同。

[0030] 上述实施例仅是用来说明本实用新型, 而并非用作对本实用新型的限定。只要是依据本实用新型的技术实质, 对上述实施例进行变化、变型等都将落在本实用新型的权利要求的范围内。

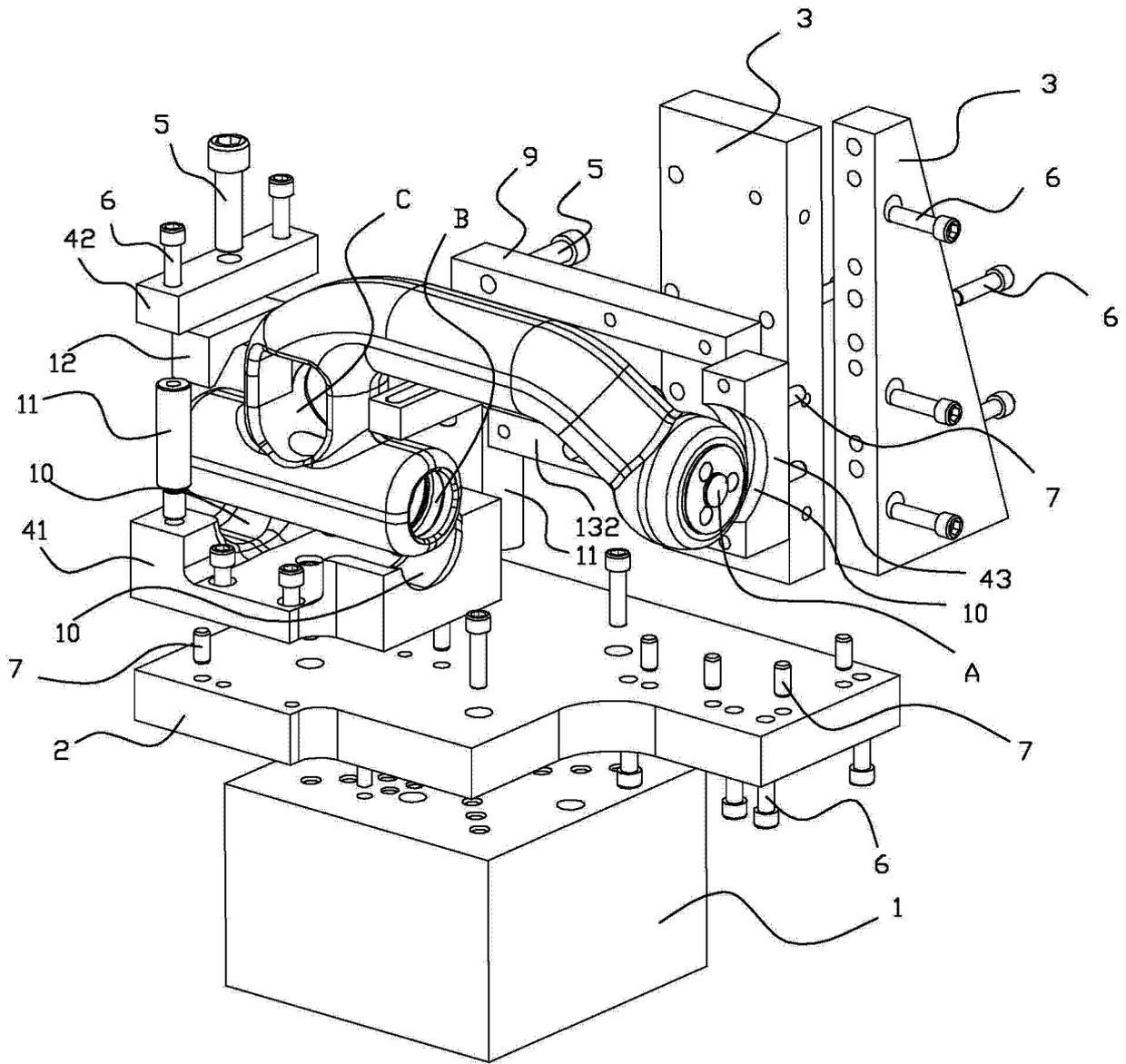


图 1

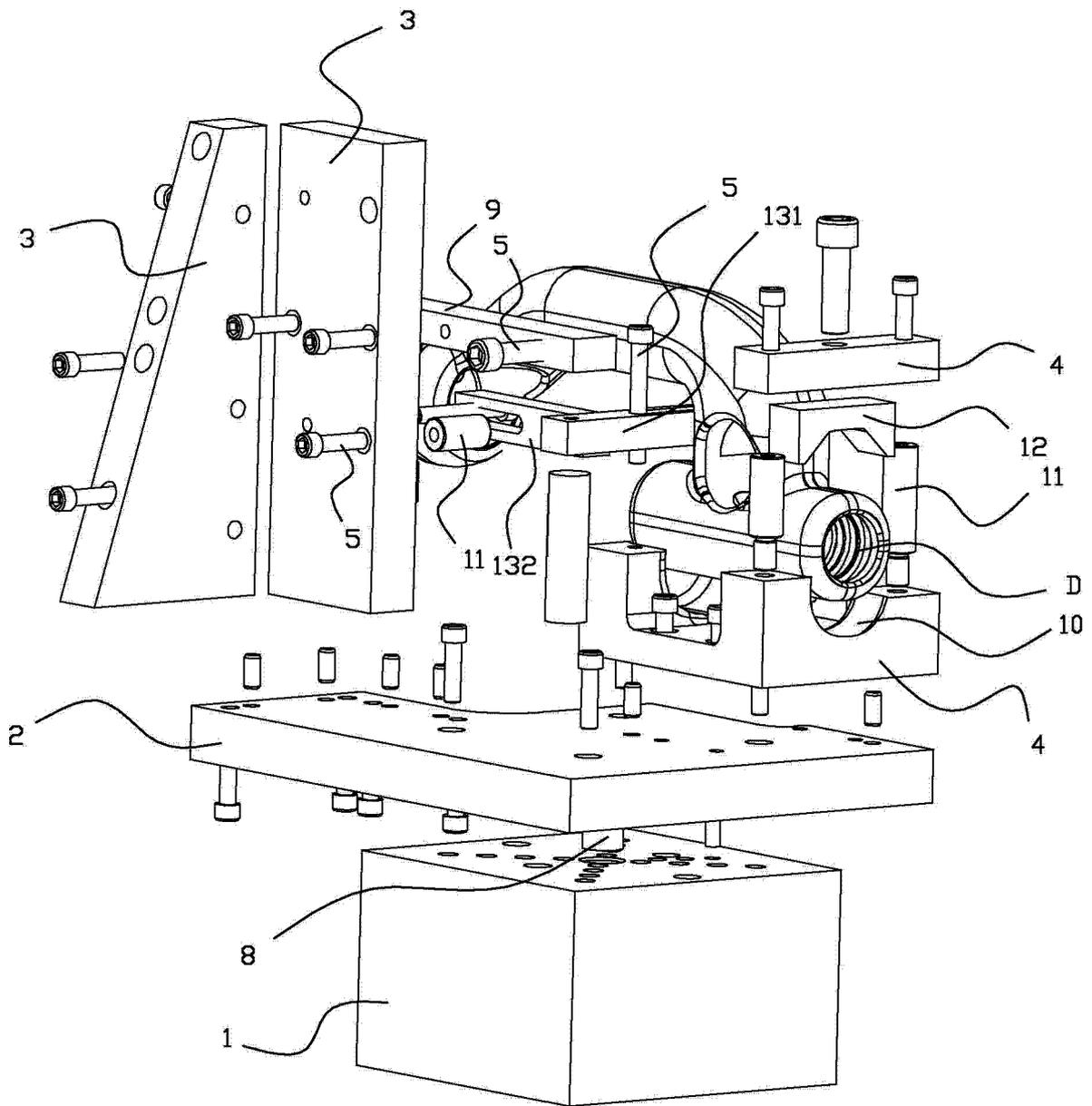


图 2

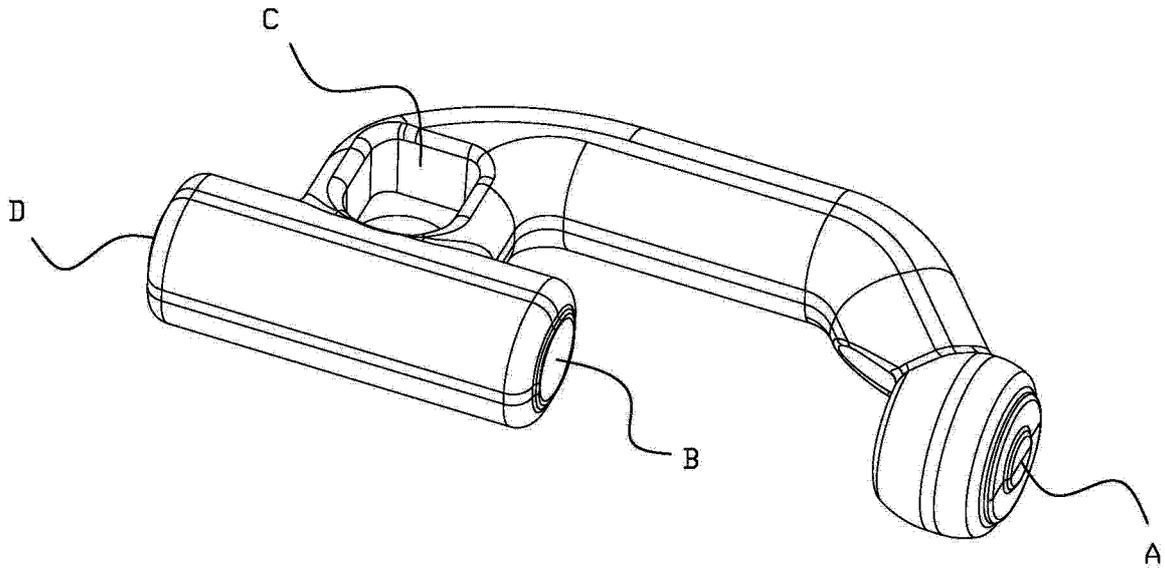


图 3

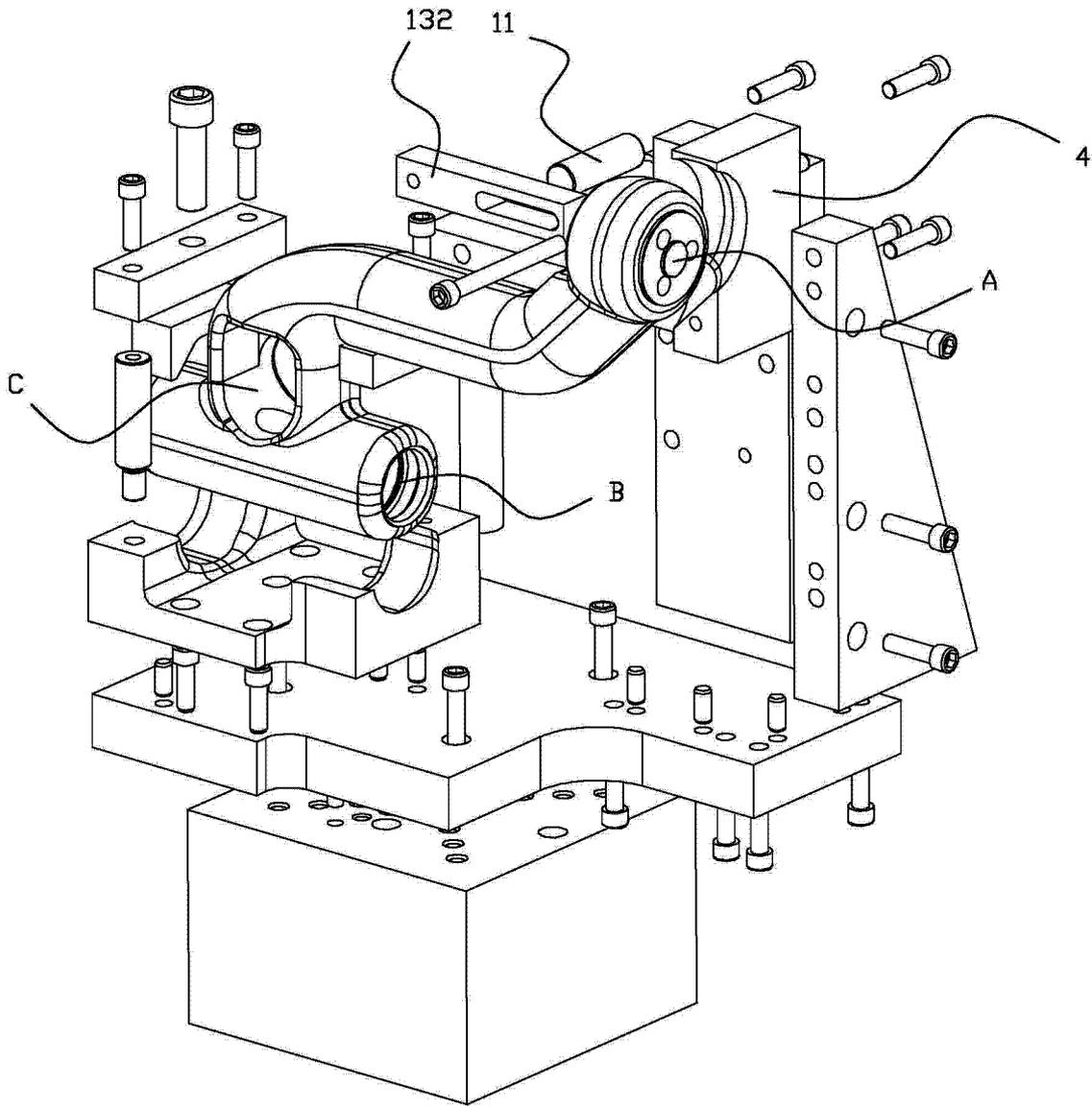


图 4

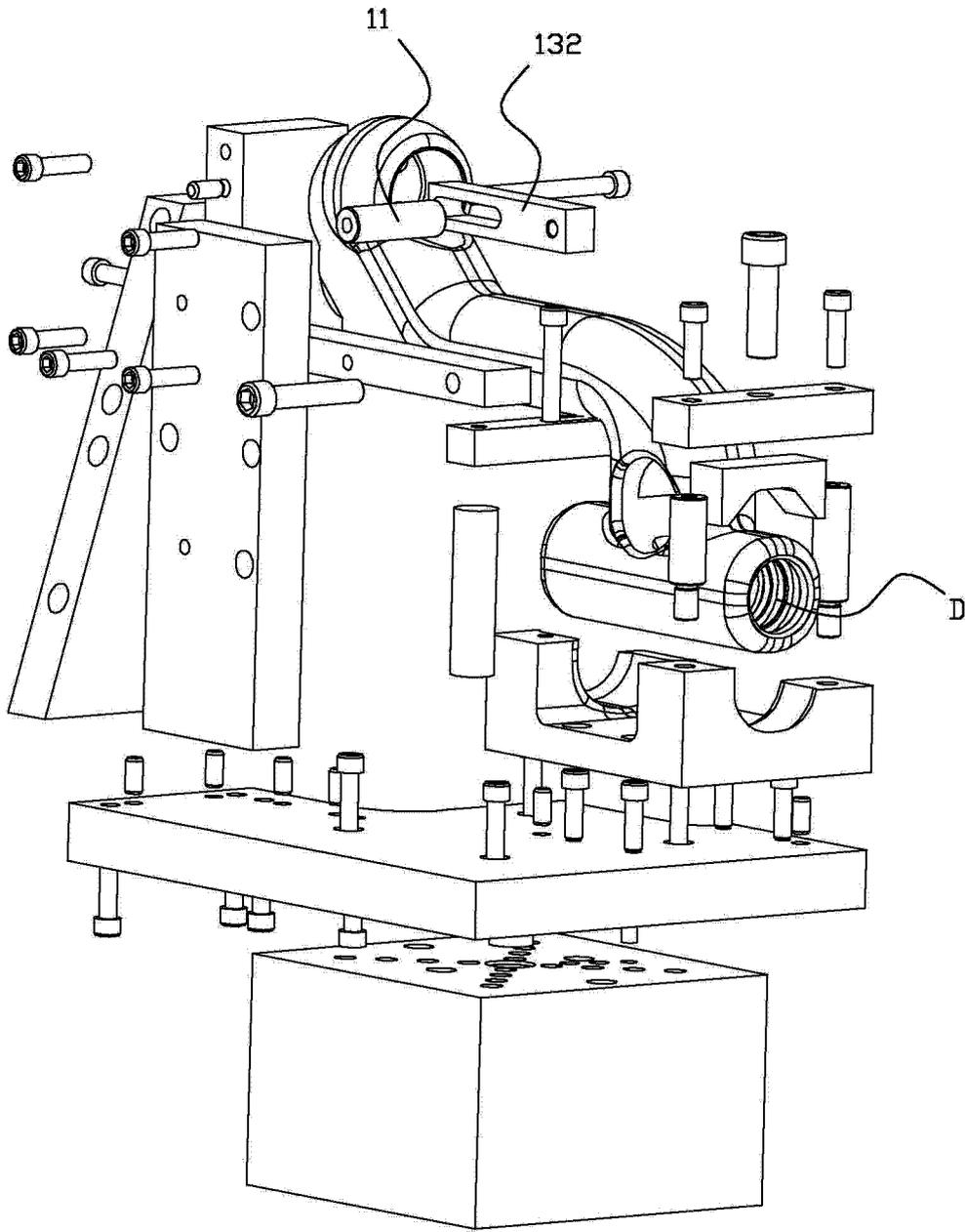


图 5

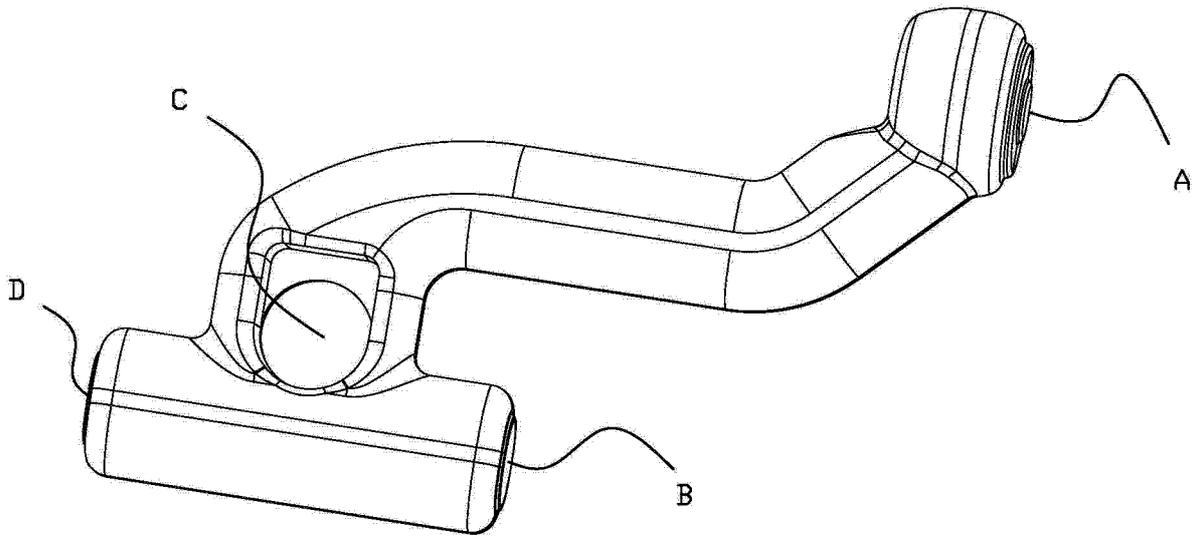


图 6