



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201455832 U

(45) 授权公告日 2010.05.12

(21) 申请号 200920075826.9

(22) 申请日 2009.08.04

(73) 专利权人 上海美瑞实业有限公司

地址 201206 上海市浦东新区金桥镇金明路
1000 号 210 室

(72) 发明人 张玉军

(74) 专利代理机构 北京英特普罗知识产权代理
有限公司 11015

代理人 齐永红

(51) Int. Cl.

B25B 5/04 (2006.01)

B25B 5/06 (2006.01)

B25B 5/16 (2006.01)

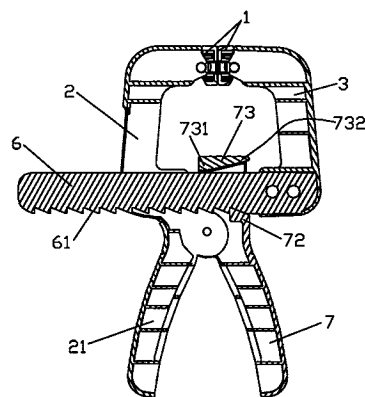
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

弹簧夹

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弹簧夹,包括第一夹持臂、第二夹持臂和弹簧,所述第一夹持臂的一端设有手柄,与该端相对的另一端,所述第一夹持臂和第二夹持臂均设有夹头,所述第一夹持臂的中部通过销轴与第二手柄枢接,所述弹簧设置在销轴上;所述第二手柄上设有定位机构,所述第二夹持臂上设有与所述定位机构相匹配的第二部分,该第二部分上设有多个限位点。本实用新型的有益效果是:结构简单,操作方便,第二夹持臂的第二部分为活动端,该活动端可以左右调节,从而可根据待夹持物件的宽度来调节两个夹持臂之间的距离,达到最佳的夹持效果。



1. 一种弹簧夹,包括第一夹持臂、第二夹持臂和弹簧,所述第一夹持臂的一端设有手柄,与该端相对的另一端,所述第一夹持臂和第二夹持臂均设有夹头,所述第一夹持臂的中部通过销轴与第二手柄枢接,所述弹簧设置在销轴上;其特征是:所述第二手柄上设有定位机构,所述第二夹持臂上设有与所述定位机构相匹配的第二部分,该第二部分上设有多个限位点。

2. 根据权利要求1所述的弹簧夹,其特征是:所述定位机构为第二手柄上端向上延伸出的一左右两侧开放的腔体,所述第二部分的位置在所述腔体内左右可调,第二部分下端设有锯齿形的卡槽,腔体下端设有与所述卡槽相匹配的卡块,腔体上端设有挡块,该挡块具有固定第二部分的前端和用于调节第二部分限位点的后端,所述挡块后端相对其前端向腔体上方倾斜。

3. 根据权利要求1或2所述的弹簧夹,其特征是:所述第一夹持臂上设有左右两侧开放的第二腔体,第二腔体与所述第二手柄上的腔体相对。

4. 根据权利要求2所述的弹簧夹,其特征是:所述第二部分具有一条形本体,本体右端与第二夹持臂固连,本体左端卡插在所述第二手柄上端的腔体内,本体下端设有锯齿形的卡槽,本体的前后两侧壁上设有滑槽,在腔体内的侧壁上设有与所述滑槽滑动配合连接的滑动导块。

5. 根据权利要求1所述的弹簧夹,其特征是:所述夹头分别与所述第一夹持臂和第二夹持臂的端部枢接。

6. 根据权利要求1所述的弹簧夹,其特征是:所述销轴两端设有帽状的盖体。

弹簧夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹持物体的五金夹具,特别是一种弹簧夹。

背景技术

[0002] 弹簧夹是一种常用的用于夹持物体的工具,弹簧夹主要功能为以弹簧形变产生夹持力来对物体进行固定和夹紧。现有市场上的主要弹簧夹均为简单双夹头结构,两个夹持臂的夹持距离固定不可调节,使用范围明显受到限制。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术中的问题,提供一种新型弹簧夹结构,该弹簧夹可根据待夹持物件的宽度来调节两个夹持臂之间的距离。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种弹簧夹,包括第一夹持臂、第二夹持臂和弹簧,所述第一夹持臂的一端设有手柄,与该端相对的另一端,所述第一夹持臂和第二夹持臂均设有夹头,所述第一夹持臂的中部通过销轴与第二手柄枢接,所述弹簧设置在销轴上;所述第二手柄上设有定位机构,所述第二夹持臂上设有与所述定位机构相匹配的第二部分,该第二部分上设有多个限位点。

[0005] 优选的是,所述定位机构为第二手柄上端向上延伸出的一左右两侧开放的腔体,所述第二部分的位置在所述腔体内左右可调,第二部分下端设有锯齿形的卡槽,腔体下端设有与所述卡槽相匹配的卡块,腔体上端设有挡块,该挡块具有固定第二部分的前端和用于调节第二部分限位点的后端,所述挡块后端相对其前端向腔体上方倾斜。

[0006] 优选的是,所述第一夹持臂上设有左右两侧开放的第二腔体,第二腔体与所述第二手柄上的腔体相对。

[0007] 优选的是,所述第二部分具有一条形本体,本体右端与第二夹持臂固连,本体左端卡插在所述第二手柄上端的腔体内,本体下端设有锯齿形的卡槽,本体的前后两侧壁上设有滑槽,在腔体内的侧壁上设有与所述滑槽滑动配合连接的滑动导块。

[0008] 所述夹头分别与所述第一夹持臂和第二夹持臂的端部枢接。

[0009] 优选的是,所述销轴两端设有帽状的盖体。

[0010] 本实用新型的有益效果是:结构简单,操作方便,第二夹持臂的第二部分为活动端,该活动端可以左右调节,从而可根据待夹持物件的宽度来调节两个夹持臂之间的距离,达到最佳的夹持效果。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的局部剖视图;

[0013] 图3为本实用新型工作原理示意图;

[0014] 图4为本实用新型的分解图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 本实用新型的一项实施方式中,如图 1 或图 4 所示,一种弹簧夹包括第一夹持臂 2、第二夹持臂 3、弹簧 4、夹头 1 和第二手柄 7;所述第一夹持臂 2 的一端设有手柄 21,与该端相对的另一端,所述第一夹持臂 2 和第二夹持臂 3 均设有夹头 1,所述第一夹持臂 2 的中部通过销轴 8 与第二手柄 7 枢接,所述弹簧 4 设置在销轴 8 上,该销轴 8 两端设有防止销轴紧固部件脱落的帽状盖体 5,所述第二手柄 7 上设有定位机构,所述第二夹持臂 3 上设有与所述定位机构相匹配的第二部分 6,该第二部分 6 上设有多个限位点。

[0017] 在一项优选实施例中,如图 1 所示,所述定位机构为第二手柄 7 上端向上延伸出的一左右两端开放的腔体 71,所述第二部分 6 的位置在所述腔体 71 内左右可调,如图 2 所示,第二部分 6 下端设有锯齿形的卡槽 61,腔体下端设有与所述卡槽 61 相匹配的卡块 72,腔体 71 上端设有挡块 73,该挡块 73 具有固定第二部分 6 的前端 731 和用于调节第二部分限位点的后端 732,所述挡块后端 732 相对其前端 731 向腔体上方倾斜。基于定位的目的,其他结构或方案的定位机构也可以被应用,例如包含相互配合的螺栓和凹孔构成的定位机构,或者搭扣式定位机构,等等。

[0018] 如图 2 或图 4 所示,优选的是,所述第二部分 6 具有一条形本体,本体右端与第二夹持臂 3 通过双销头结构的销子 9 相连,本体左端卡插在所述第二手柄 7 上端的腔体 71 内,本体下端设有锯齿形的卡槽 61,如图 1 所示,本体的前后两侧壁上设有滑槽 62,在腔体 71 内的侧壁上设有与所述滑槽 62 滑动配合连接的滑动导块 74。

[0019] 优选的是,如图 4 所示,所述第一夹持臂 2 和第二夹持臂 3 为“]”形结构,所述第一夹持臂 2 上设有左右两端开放的第二腔体 22,第二腔体与所述第二手柄 7 上的腔体 71 相对,第一夹持臂 2 上设置第二腔体的好处是:如果第二部分 6 的长度设计的稍长,也不会影响其向左移动调节。

[0020] 所述夹头 1 分别与所述第一夹持臂 2 和第二夹持臂 3 的端部枢接,这样设计的好处是:夹头 1 可以在一定范围内转动,以保证夹头与被夹持物紧密接触,夹持效果更好。

[0021] 本实用新型的具体操作是:如图 3 所示,左右调节与第二夹持臂 3 一端固连的第二部分 6 在腔体内的位置,此时第二部分 6 的上端沿挡块 73 的后端 732 左右移动,调好位置后,如图 2 所示,使第二部分 6 上相应的卡槽 61 与卡块 72 卡合,此时第二部分 6 的上端与挡块 73 的前端 731 相触,从而卡紧第二夹持臂 3 的第二部分 6。

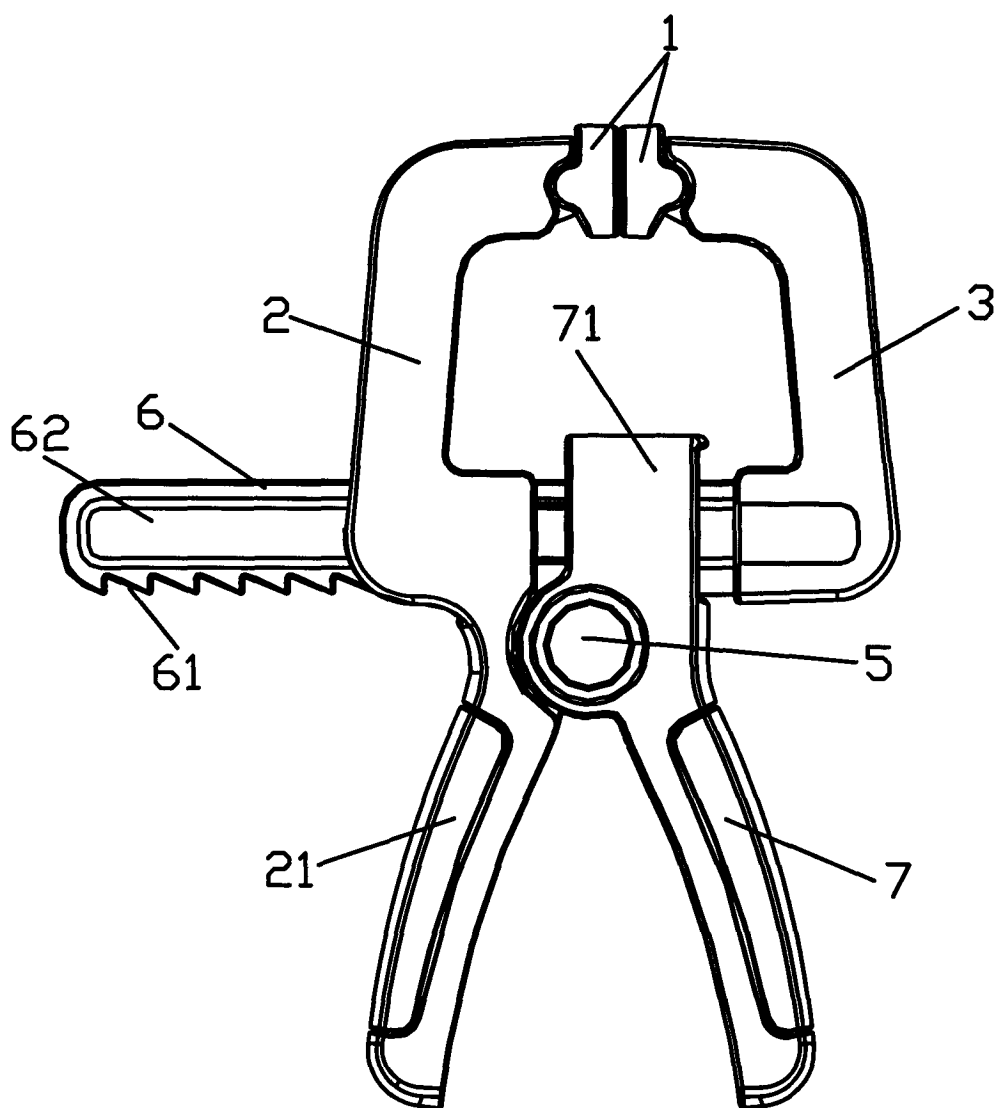


图 1

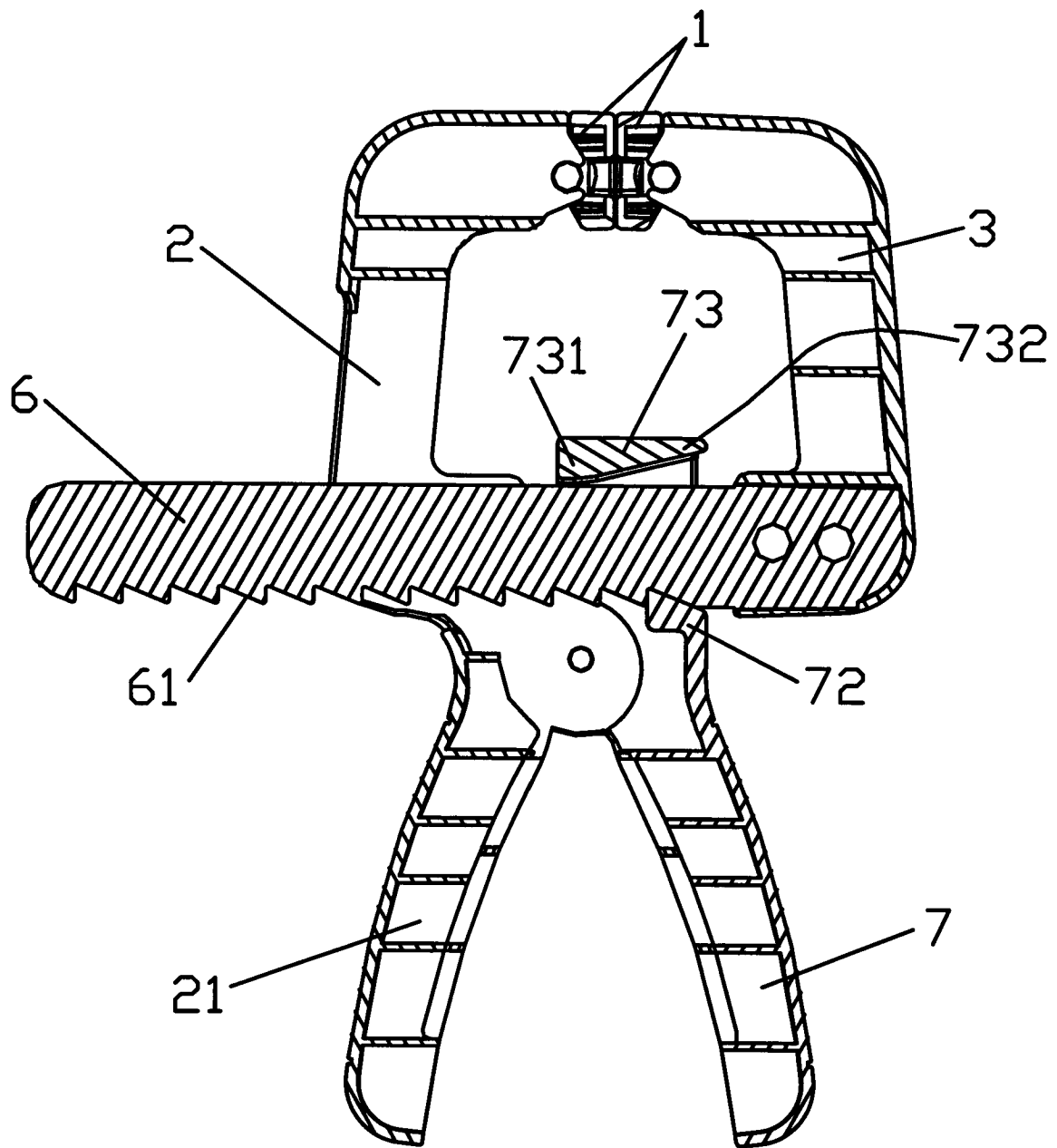


图 2

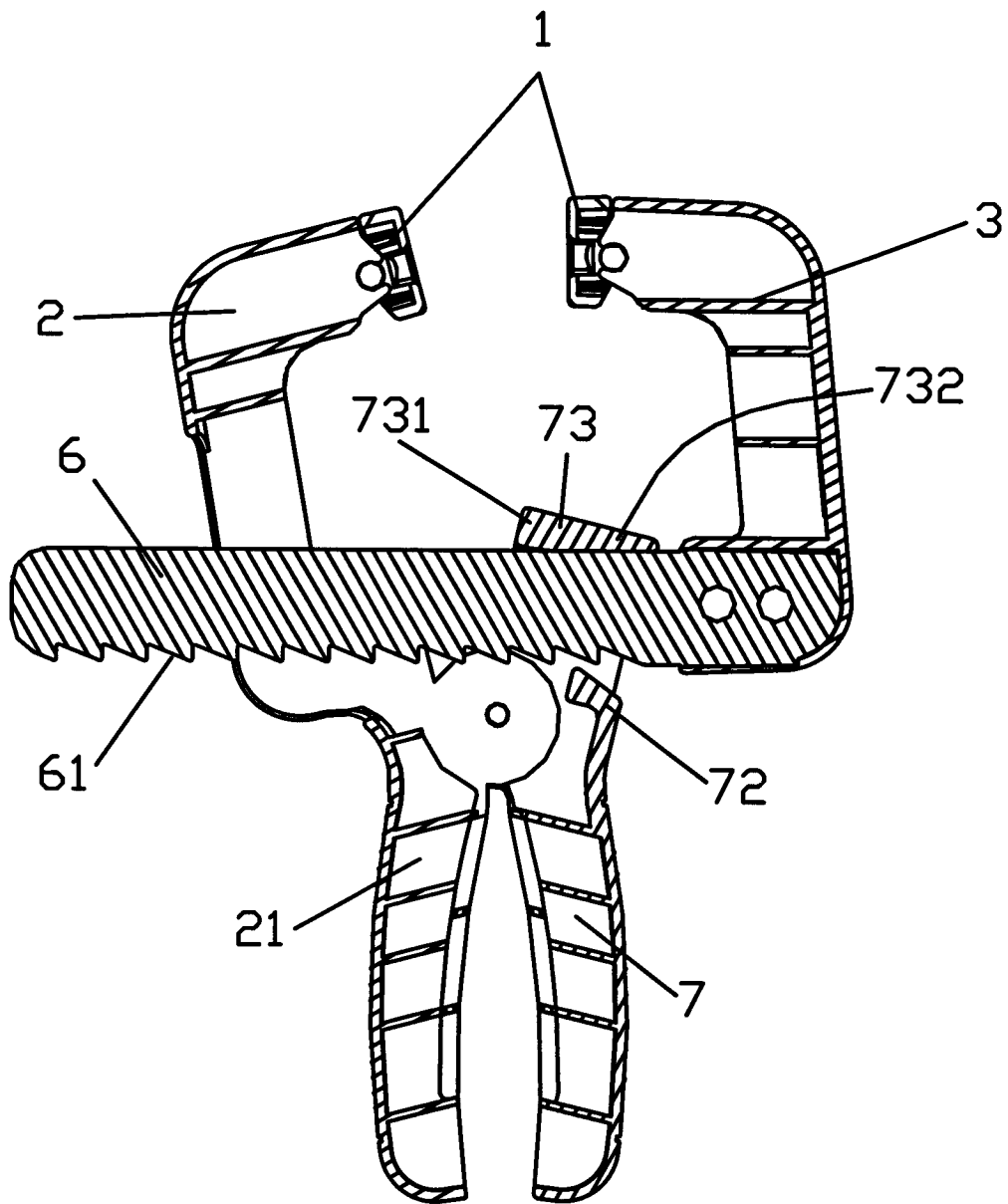


图 3

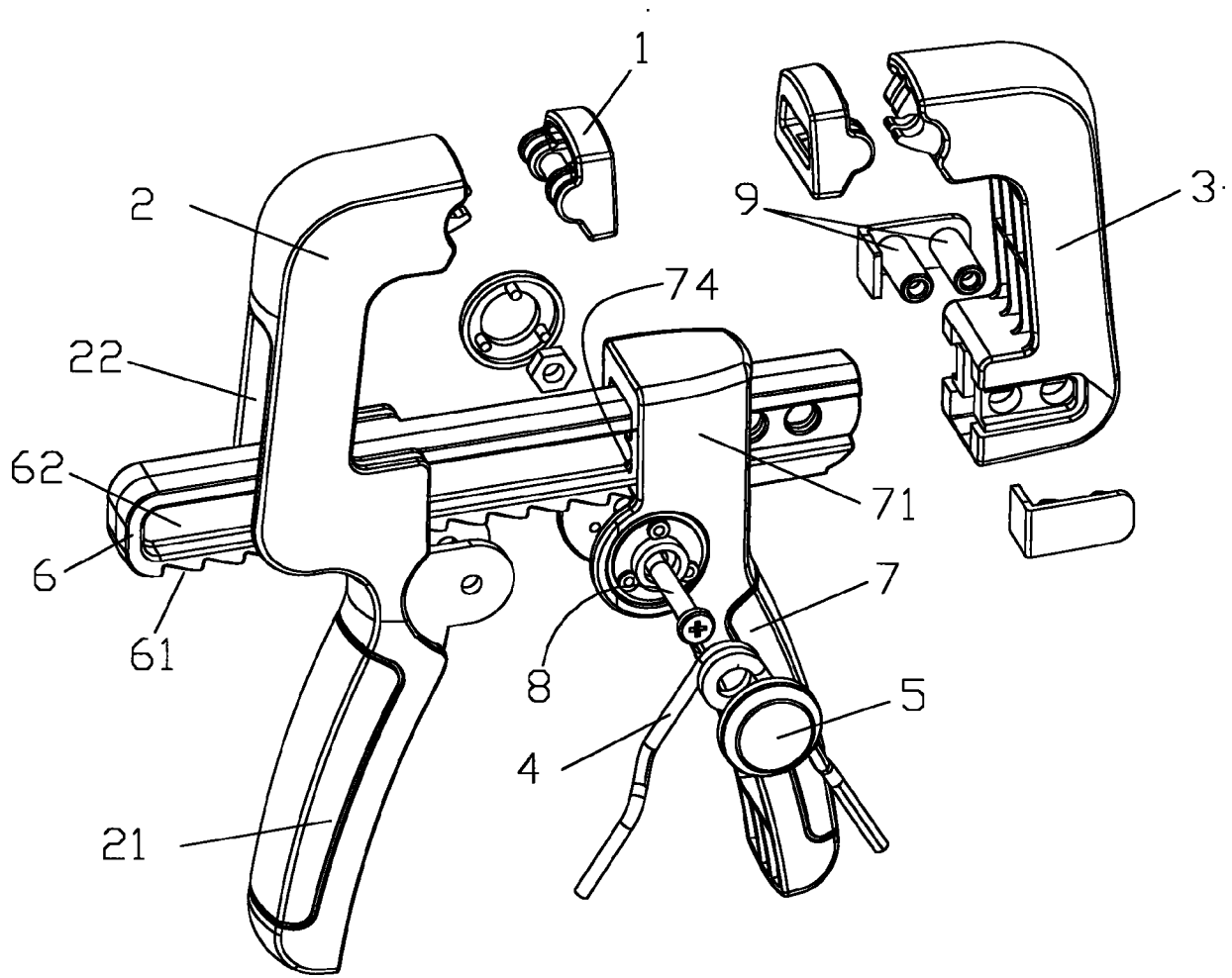


图 4