



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204525215 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520231666. 8

(22) 申请日 2015. 04. 16

(73) 专利权人 上海昆杰五金工具有限公司
地址 201108 上海市闵行区华宁路 3740 弄
198 号

(72) 发明人 宋卫军

(74) 专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限
公司 31236

代理人 胡晶

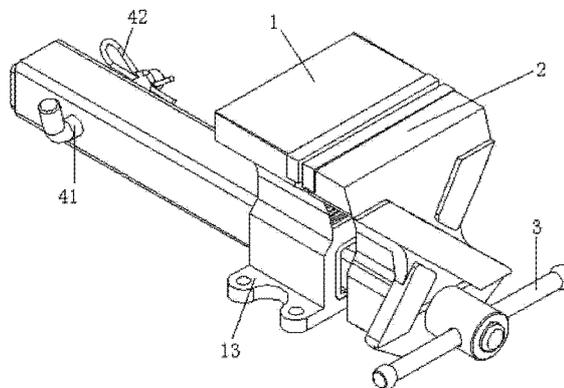
(51) Int. Cl.
B25B 1/02(2006. 01)
B25B 1/24(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种台钳

(57) 摘要

本实用新型涉及一种台钳,特别涉及一种可应用于不同环境的台钳。本实用新型的台钳,包括固定钳体、导向套、活动钳体、丝杠和手柄,所述活动钳体上设有连接套,所述连接套穿设在固定钳体的腔体中并可在所述腔体中移动,所述导向套穿设在所述连接套中,所述导向套的一端与所述固定钳体固定连接,所述丝杠通过连接组件与所述活动钳体连接,所述丝杠的一端穿设在所述导向套中并与所述导向套的内侧螺接,所述丝杠和所述手柄连接,所述固定钳体上设有用于与车体连接的连接结构。与现有技术相比,本实用新型的台钳可与车体连接,从而可在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用,也可以在车体以外的其他环境使用,可应用于多种环境。



1. 一种台钳,其特征在於,包括固定钳体、导向套、活动钳体、丝杠和手柄,所述活动钳体上设有连接套,所述连接套穿设在固定钳体的腔体中并可在所述腔体中移动,所述导向套穿设在所述连接套中,所述导向套的一端与所述固定钳体固定连接,所述丝杠通过连接组件与所述活动钳体连接,所述丝杠的一端穿设在所述导向套中并与所述导向套的内侧螺接,所述丝杠和所述手柄连接,所述固定钳体上设有用于与车体连接的结构。

2. 如权利要求 1 所述的台钳,其特征在於,所述导向套的相对两侧面各设有至少一连接孔 I,所述固定钳体的相对两侧面各设有与所述连接孔 I 相对应的至少一连接孔 II,销轴 I 穿过所述连接孔 I 和所述连接孔 II 从而将所述导向套与所述固定钳体连接起来。

3. 如权利要求 2 所述的台钳,其特征在於,所述连接结构包括设置在所述销轴 I 上的连接扣。

4. 如权利要求 1 所述的台钳,其特征在於,所述固定钳体上设有连接座,所述连接座上设有固定结构。

5. 如权利要求 4 所述的台钳,其特征在於,所述固定结构包括设置在所述连接座上的若干连接孔 III。

6. 如权利要求 5 所述的台钳,其特征在於,所述连接孔 III 为螺孔。

7. 如权利要求 4 所述的台钳,其特征在於,所述连接座为两个耳座,所述两个耳座对称设置在所述固定钳体的两侧。

8. 如权利要求 7 所述的台钳,其特征在於,所述耳座与所述固定钳体一体成型。

9. 如权利要求 1 所述的台钳,其特征在於,所述连接组件包括销轴 II、弹簧和垫片,所述弹簧和所述垫片分别套设在所述丝杠上,所述销轴 II 穿设在所述丝杠的通孔 I 中,所述弹簧的一端与所述活动钳体的内侧壁抵接,另一端与所述垫片抵接,所述垫片与所述销轴 II 抵接。

10. 如权利要求 9 所述的台钳,其特征在於,所述连接套的一侧面设有可容所述销轴 II 穿过的通孔 II。

一种台钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种台钳,特别涉及一种可应用于不同环境的台钳。

背景技术

[0002] 台钳一般用于夹持工件,以便于对工件进行敲击、修理。中国的发明专利申请(CN 103506969 A)公开了一种台钳,包括钳座、钳口板、活动钳口板、活动块、丝杠和活动螺母,所述的钳口板固定在钳座上,活动钳口板固定在活动块上,活动块可以自由的在钳座上滑动,所述的活动块与丝杠连接,钳座尾部设有尾座,尾座上设有固定丝杠的活动螺母,丝杠的尾部设有外六角手把,外六角手把通过螺纹与丝杠连接,或者外六角手把与丝杠为一体式结构。该种台钳采用特殊的结构设计,通过活动螺母的松开与压紧来控制螺母牙型和丝杠牙型的离合,操作简单,不同零件切换时可以快速达到工作位置,工作效率高。但是,存在以下缺陷:

[0003] 由于该种台钳没有设有用于将台钳与车体进行连接的结构,所以该种台钳无法在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用,使用环境较单一。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种台钳,以解决现有的台钳没有设有用于将台钳与车体进行连接的结构,所以该种台钳无法在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用,使用环境较单一的技术性问题。

[0005] 本实用新型目的通过以下的技术方案实现:

[0006] 一种台钳,包括固定钳体、导向套、活动钳体、丝杠和手柄,所述活动钳体上设有连接套,所述连接套穿设在固定钳体的腔体中并可在所述腔体中移动,所述导向套穿设在所述连接套中,所述导向套的一端与所述固定钳体固定连接,所述丝杠通过连接组件与所述活动钳体连接,所述丝杠的一端穿设在所述导向套中并与所述导向套的内侧螺接,所述丝杠和所述手柄连接,所述固定钳体上设有用于与车体连接的连接结构。

[0007] 优选地,所述导向套的相对两侧面各设有至少一连接孔 I,所述固定钳体的相对两侧面各设有与所述连接孔 I 相对应的至少一连接孔 II,销轴 I 穿过所述连接孔 I 和所述连接孔 II 从而将所述导向套与所述固定钳体连接起来。

[0008] 优选地,所述连接结构包括设置在所述销轴 I 上的连接扣。

[0009] 优选地,所述固定钳体上设有连接座,所述连接座上设有固定结构。

[0010] 优选地,所述固定结构包括设置在所述连接座上的若干连接孔 III。

[0011] 优选地,所述连接孔 III 为螺孔。

[0012] 优选地,所述连接座为两个耳座,所述两个耳座对称设置在所述固定钳体的两侧。

[0013] 优选地,所述耳座与所述固定钳体一体成型。

[0014] 优选地,所述连接组件包括销轴 II、弹簧和垫片,所述弹簧和所述垫片分别套设在所述丝杠上,所述销轴 II 穿设在所述丝杠的通孔 I 中,所述弹簧的一端与所述活动钳体的

内侧壁抵接,另一端与所述垫片抵接,所述垫片与所述销轴 II 抵接。

[0015] 优选地,所述连接套的一侧面设有可容所述销轴 II 穿过的通孔 II。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型有以下有益效果:

[0017] 本实用新型的台钳可与车体连接,从而可在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用,也可以在车体以外的其他环境使用,可应用于多种环境。

附图说明

[0018] 图 1 为本实用新型的台钳的结构示意图;

[0019] 图 2 为本实用新型的台钳的分解图;

[0020] 图 3 为本实用新型的活动钳体与丝杠连接的剖视图。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图,具体说明本实用新型。为了使本领域的技术人员能够清楚、完整的知晓本实用新型的内容并可以实施本实用新型的技术方案,实施例中公开了大量的细节。但是,很显然地,没有这些细节本领域的技术人员也能够实施本实用新型的技术方案,达到本实用新型的目的,实现本实用新型的效果。这些细节是发明人经过大量的实验而选择的最优的实施方式,并不用来限制本实用新型的保护范围。本实用新型的保护范围以权利要求书的内容为准,本领域的技术人员根据本申请文件公开的内容无需创造性劳动而得到的技术方案也在本实用新型的保护范围内。

[0022] 请参阅图 1-3,一种台钳,包括固定钳体 1、导向套 6、活动钳体 2、丝杠 5 和手柄 3,所述活动钳体 2 上设有连接套 21,所述连接套 21 穿设在固定钳体 1 的腔体 11 中并可在所述腔体 11 中移动,所述导向套 6 穿设在所述连接套 21 中,所述导向套 6 的一端与所述固定钳体 1 固定连接,所述丝杠 5 通过连接组件 7 与所述活动钳体 2 连接,所述丝杠 5 的一端穿设在所述导向套 6 中并与所述导向套 6 的内侧螺接,所述丝杠 5 和所述手柄 3 连接,所述固定钳体 1 上设有用于与车体连接的结构。本实用新型的台钳可与车体连接,从而可在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用,也可以在车体以外的其他环境使用,可应用于多种环境。

[0023] 进一步地,所述导向套 6 的相对两侧面各设有一连接孔 I 61,所述固定钳体 1 的相对两侧面各设有与所述连接孔 I 61 相对应的一连接孔 II 12,销轴 I 41 穿过所述连接孔 I 61 和所述连接孔 II 12 从而将所述导向套 6 与所述固定钳体 1 连接起来。为了使得所述导向套 6 与所述固定钳体 1 的连接更牢固,也可以设置多组连接孔,通过多个销轴进行连接。

[0024] 进一步地,所述连接结构为设置在所述销轴 I 41 上的连接扣 42。所述连接扣 42 与所述销轴 I 41 一端的连接孔连接。当台钳要在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用时,可通过所述连接扣 42 与车体连接进而将台钳连接在车体上,使用方便。所述连接结构也可以是固定连接在所述导向套 6 和 / 或所述固定钳体 1 上的连接扣。

[0025] 进一步地,所述固定钳体 1 上设有连接座,所述连接座上设有固定结构。通过连接座上的固定结构可将所述固定钳体 1 固定连接在储藏室、车间、工作间、修理店等的固定工作台上,使用方便。

[0026] 进一步地,所述固定结构为设置在所述连接座上的若干螺孔。通过螺栓即可将所述固定钳体 1 固定连接在工作台上,结构简单,使用方便。

[0027] 进一步地,所述连接座为两个耳座 13,所述两个耳座 13 对称设置在所述固定钳体 1 的两侧。

[0028] 进一步地,所述耳座 13 与所述固定钳体 1 一体成型,可使得耳座 13 与所述固定钳体 1 的连接更牢固。

[0029] 进一步地,所述连接组件 7 包括销轴 II 73、弹簧 71 和垫片 72,所述弹簧 71 和所述垫片 72 分别套设在所述丝杠 5 上,所述销轴 II 73 穿设在所述丝杠 5 的通孔 I 中,所述弹簧 71 的一端与所述活动钳体 2 的内侧壁抵接,另一端与所述垫片 72 抵接,所述垫片 72 与所述销轴 II 73 抵接从而使所述丝杠 5 与所述活动钳体 2 连接起来,结构简单。

[0030] 进一步地,所述连接套 21 的一侧面设有可容所述销轴 II 73 穿过的通孔 II 211。通过通孔 II 211 可便于将所述销轴 II 73 穿入所述丝杠 5 的通孔 I 中。

[0031] 下面对本实用新型的台钳的工作过程进行描述。

[0032] 当台钳要在卡车、皮卡、越野车、拖车等车上使用时,可通过所述连接扣 42 与车体连接进而将台钳连接在车体上,即可便于在车体上使用台钳。当台钳要在储藏室、车间、工作间、修理店等地方使用时,通过螺栓和耳座上的螺孔即可将台钳固定在储藏室、车间、工作间、修理店等的工作台上,即可便于使用台钳。当要夹持工件时,转动手柄 3 使活动钳体 2 远离固定钳体 1,之后将待夹持的工件放置于活动钳体 2 与固定钳体 1 的钳口之间,再转动手柄 3 使活动钳体 2 靠近固定钳体 1 进而夹紧工件,此时,可对工件进行敲击、修理操作。

[0033] 以上公开的仅为本申请的几个具体实施例,但本申请并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化,都应落在本申请的保护范围内。

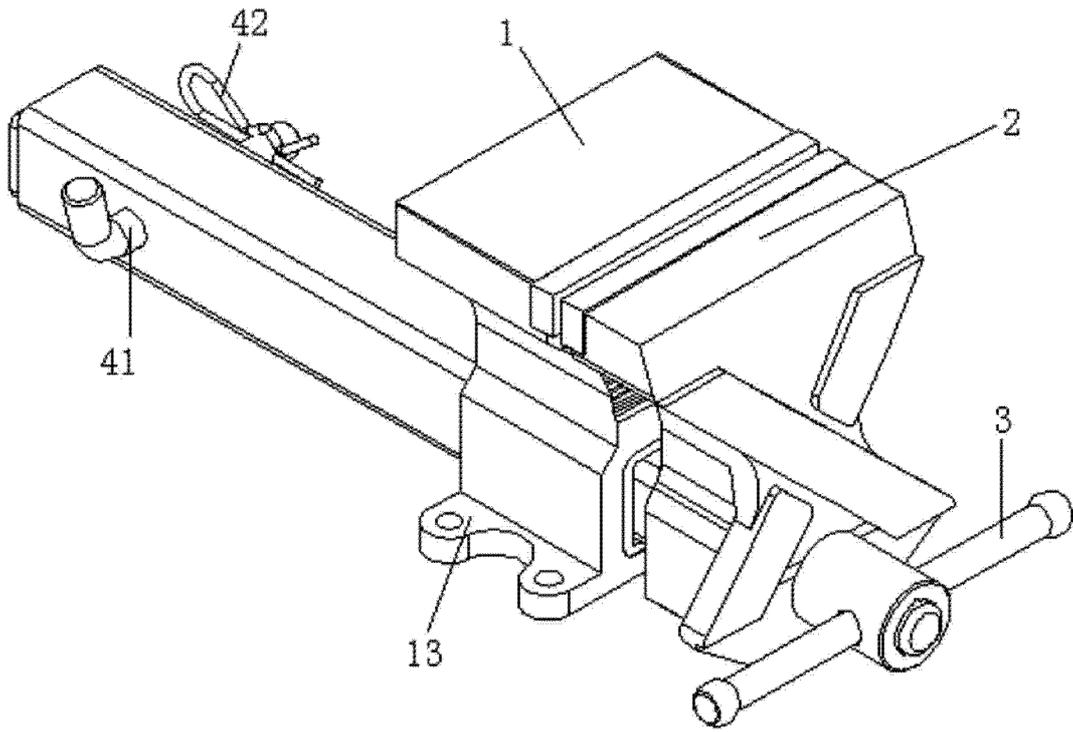


图 1

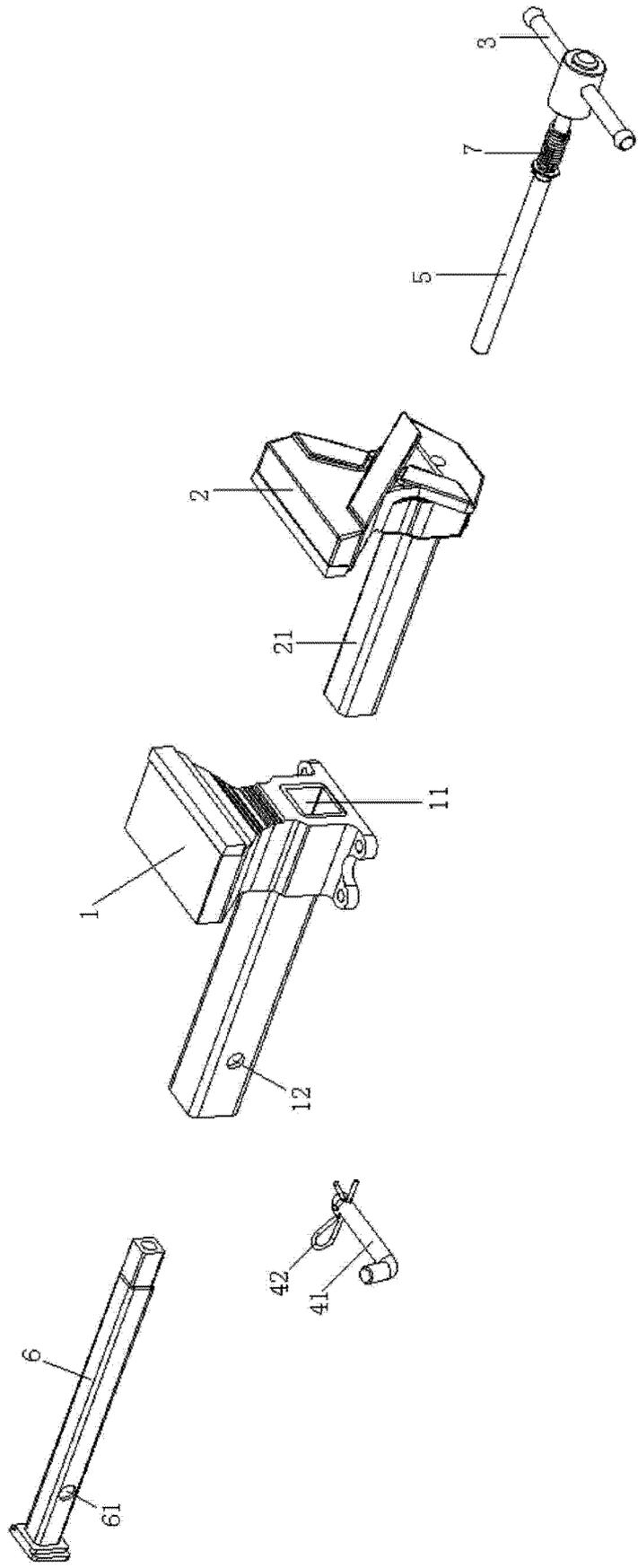


图 2

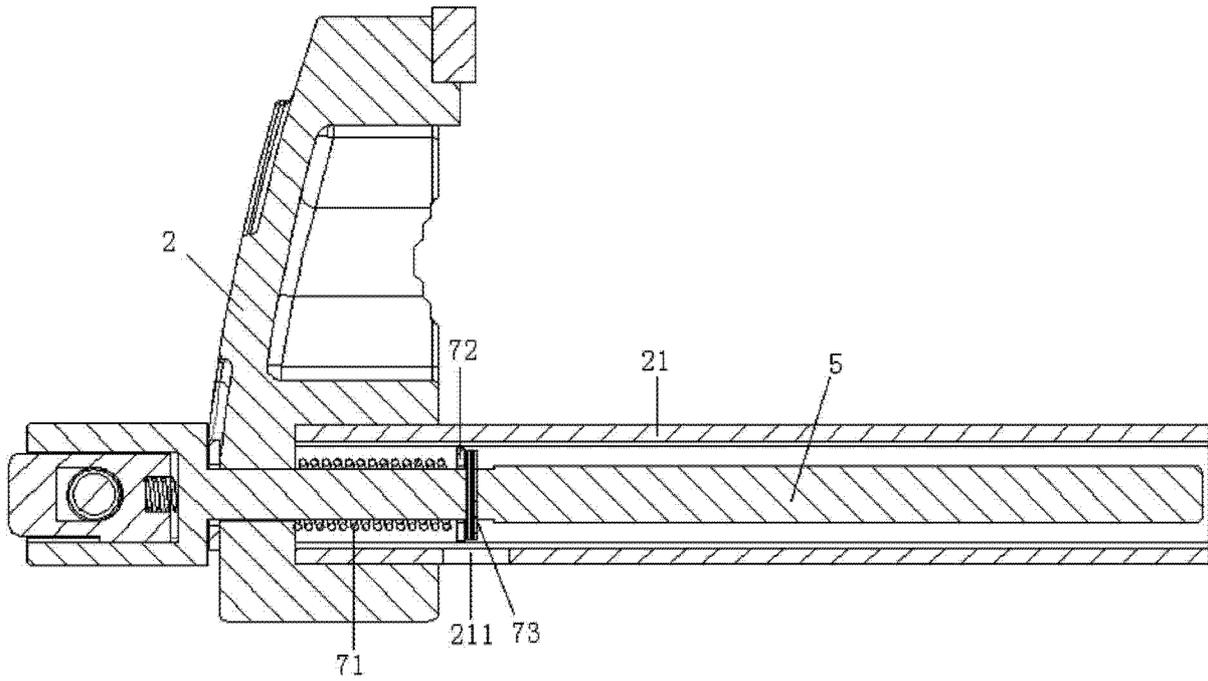


图 3