



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219704904 U

(45) 授权公告日 2023.09.19

(21) 申请号 202321329121.1

(22) 申请日 2023.05.29

(73) 专利权人 苏州西派格液压科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区浒墅关
镇城际路21号2幢607、608、609室

(72) 发明人 霍志亮 平伟 李龙

(74) 专利代理机构 苏州北极光专利代理事务所
(普通合伙) 32622

专利代理师 张欢欢

(51) Int. Cl.

B25B 13/50 (2006.01)

B25B 13/16 (2006.01)

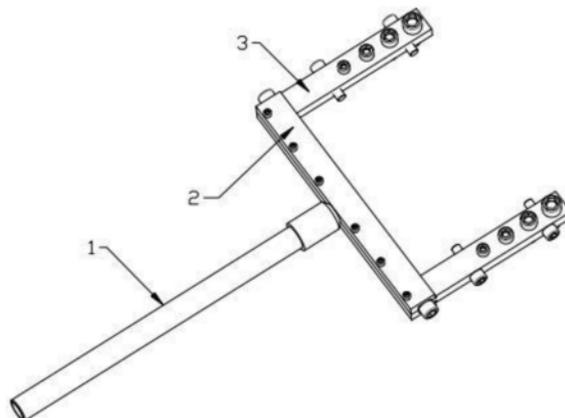
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

可调节活塞扳手

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调节活塞扳手,包括滑槽,所述滑槽的一侧滑动设置有两个与其相垂直的扳耳,所述滑槽的另一侧固定设置手柄组件,所述滑槽的内部设置有用于调节所述扳耳沿其移动的调节机构;所述扳耳具有支耳,所述支耳上可拆卸设置有至少一个与活塞安装孔相适配的插入部;本实用新型中,通过支耳上的插入部与活塞和导向套安装孔相适配并插入,能够将扳耳与活塞之间稳定连接,利用省力杠杆,扳动手柄组件即可轻松扳动活塞,完成活塞的安装或拆卸,同时能够避免夹伤工件。



1. 一种可调节活塞扳手,其特征在于:包括滑槽,所述滑槽的一侧滑动设置有两个与其相垂直的扳耳,所述滑槽的另一侧固定设置有手柄组件,所述滑槽的内部设置有用以调节所述扳耳沿其移动的调节机构;

所述扳耳具有支耳,所述支耳上可拆卸设置有至少一个与活塞安装孔相适配的插入部。

2. 根据权利要求1所述的可调节活塞扳手,其特征在于:所述调节机构具有转动设置在所述滑槽内部的调节螺栓,所述支耳的一端滑动设置在所述滑槽的内部,所述支耳位于所述滑槽内部的一端与所述调节螺栓螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的可调节活塞扳手,其特征在于:所述支耳上设置有第二螺栓,所述第二螺栓的轴向与所述滑槽相平行。

4. 根据权利要求1所述的可调节活塞扳手,其特征在于:所述滑槽具有两个半滑槽,所述两个半滑槽之间通过第一螺栓装配连接。

5. 根据权利要求1所述的可调节活塞扳手,其特征在于:所述手柄组件具有与所述滑槽固定连接的手柄座,所述手柄座的内部设置有手柄杆。

6. 根据权利要求5所述的可调节活塞扳手,其特征在于:所述手柄杆与所述手柄座之间螺纹连接。

7. 根据权利要求1所述的可调节活塞扳手,其特征在于:所述支耳上可拆卸设置有四个插入部,所述插入部为与所述支耳螺纹连接的螺栓。

可调节活塞扳手

技术领域

[0001] 本实用新型属于油缸装配工具技术领域,具体涉及一种可调节活塞扳手。

背景技术

[0002] 在油缸装配中,一些油缸往往有着较大缸径,因而在实际装配中,很难有与之相匹配的扳手来完成活塞和导向套的拧紧工作。若是由人工直接拧动,或是使用一些钳夹之类的工具进行拧紧,则可能造成工件被夹伤甚至工件掉落砸伤人员等一系列严重后果。

[0003] 因此,需要设计一种能够与活塞和导向套相匹配,避免夹伤工件的可调节活塞扳手来解决目前所面临的技术问题。

发明内容

[0004] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种能够与活塞和导向套相匹配,避免夹伤工件的可调节活塞扳手。

[0005] 本实用新型的技术方案为:可调节活塞扳手,包括滑槽,所述滑槽的一侧滑动设置有两个与其相垂直的扳耳,所述滑槽的另一侧固定设置有手柄组件,所述滑槽的内部设置有用于调节所述扳耳沿其移动的调节机构;所述扳耳具有支耳,所述支耳上可拆卸设置有至少一个与活塞安装孔相适配的插入部。

[0006] 所述调节机构具有转动设置在所述滑槽内部的调节螺栓,所述支耳的一端滑动设置在所述滑槽的内部,所述支耳位于所述滑槽内部的一端与所述调节螺栓螺纹连接。

[0007] 所述支耳上设置有第二螺栓,所述第二螺栓的轴向与所述滑槽相平行。

[0008] 所述滑槽具有两个半滑槽,所述两个半滑槽之间通过第一螺栓装配连接。

[0009] 所述手柄组件具有与所述滑槽固定连接的手柄座,所述手柄座的内部设置有手柄杆。

[0010] 所述手柄杆与所述手柄座之间螺纹连接。

[0011] 所述支耳上可拆卸设置有四个插入部,所述插入部为与所述支耳螺纹连接的螺栓。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] (1)本实用新型中,通过支耳上的插入部与活塞和导向套安装孔相适配并插入,能够将扳耳与活塞之间稳定连接,利用省力杠杆,扳动手柄组件即可轻松扳动活塞,完成活塞的安装或拆卸,同时能够避免夹伤工件;

[0014] (2)调节机构对调节扳耳在滑槽内部移动,能够对两个扳耳上的插入部间隔进行调节,以适配不同规格的活塞使用,使用范围广泛。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中可调节活塞扳手的结构示意图之一。

[0016] 图2为本实用新型中可调节活塞扳手的结构示意图之二。

[0017] 图3为图2中A-A处的剖面图。

具体实施方式

[0018] 现在将参照附图来详细描述本实用新型的各种示例性实施例。对示例性实施例的描述仅仅是说明性的，决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。本实用新型可以以许多不同的形式实现，不限于这里所述的实施例。提供这些实施例是为了使本实用新型透彻且完整，并且向本领域技术人员充分表达本实用新型的范围。应注意到：除非另外具体说明，否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、材料的组分、数字表达式和数值应被解释为仅仅是示例性的，而不是作为限制。

[0019] 本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性，而只是用来区分不同的部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指在该词前的要素涵盖在该词后列举的要素，并不排除也涵盖其他要素的可能。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变后，则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0020] 如图1至3所示，可调节活塞扳手，包括滑槽2，滑槽2的一侧滑动设置有两个与其相垂直的扳耳3，滑槽2的另一侧固定设置有手柄组件1，滑槽2的内部设置有用于调节扳耳3沿其移动的调节机构；扳耳3具有支耳31，支耳31上可拆卸设置有至少一个与活塞安装孔相适配的插入部32；在本实施例中，通过支耳31上的插入部32与活塞和导向套安装孔相适配并插入，能够将扳耳3与活塞之间稳定连接，利用省力杠杆，扳动手柄组件1即可轻松扳动活塞，完成活塞的安装或拆卸，同时能够避免夹伤工件；调节机构对调节扳耳3在滑槽2内部移动，能够对两个扳耳3上的插入部32间隔进行调节，以适配不同规格的活塞使用，使用范围广泛。

[0021] 在一些实施例中，调节机构具有转动设置在滑槽2内部的调节螺栓21，调节螺栓21与滑槽2的端部转动连接，支耳31的一端滑动设置在滑槽21的内部，支耳31位于滑槽2内部的一端与调节螺栓23螺纹连接，支耳31上开设有与调节螺栓23相匹配的螺纹孔，调节螺栓23与支耳31的螺纹孔相匹配螺纹连接，转动调节螺栓23，能够驱使支耳31沿滑槽2移动，实现对两个扳耳3上的插入部32间隔的调节；具体的，作为调节螺栓21与滑槽2之间转动连接的一种实施方式，调节螺栓21上开设有环槽，滑槽2的端部设置有与该环槽相匹配的环形卡槽，调节螺栓21通过环槽转动装配在该环形卡槽的内部。

[0022] 在一些实施例中，支耳31上设置有第二螺栓33，第二螺栓33的轴向与滑槽2相平行，第二螺栓33可用于拧动时支撑借力或者其他场景。

[0023] 在一些实施例中，作为滑槽2具体的一种实施方式，滑槽2具有两个半滑槽22，两个半滑槽22之间通过第一螺栓23装配连接。

[0024] 在一些实施例中，手柄组件1具有与滑槽2固定连接的手柄座12，手柄座12的内部设置有手柄杆11；具体的，手柄杆11与手柄座12之间螺纹连接，可拆装便于携带。

[0025] 在一些实施例中，支耳31上可拆卸设置有四个插入部32，插入部32为与支耳31螺纹连接的螺栓，具体的，插入部32为内六角螺栓，通过四个不同规格的内六角螺栓，以适配不同规格的活塞上不同大小的安装孔。

[0026] 至此，已经详细描述了本实用新型的各实施例。为了避免遮蔽本实用新型的构思，

没有描述本领域所公知的一些细节。本领域技术人员根据上面的描述,完全可以明白如何实施这里公开的技术方案。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的部分实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

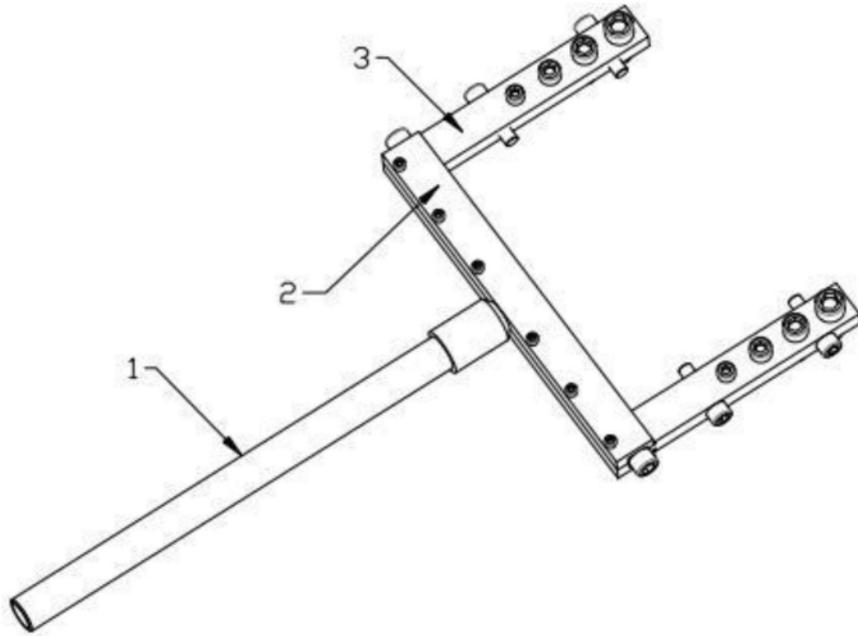


图1

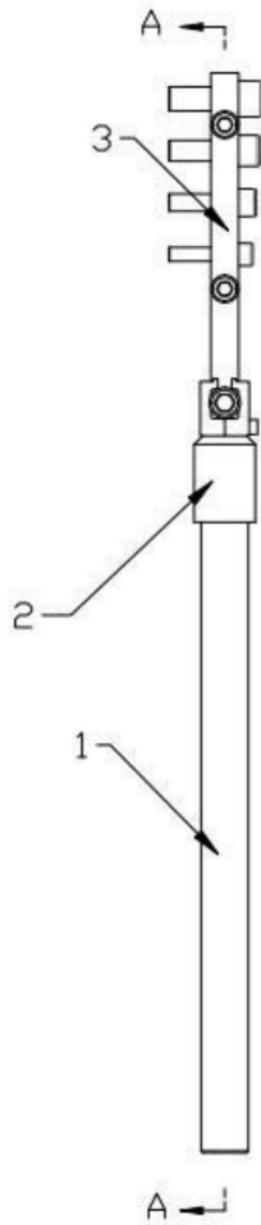


图2

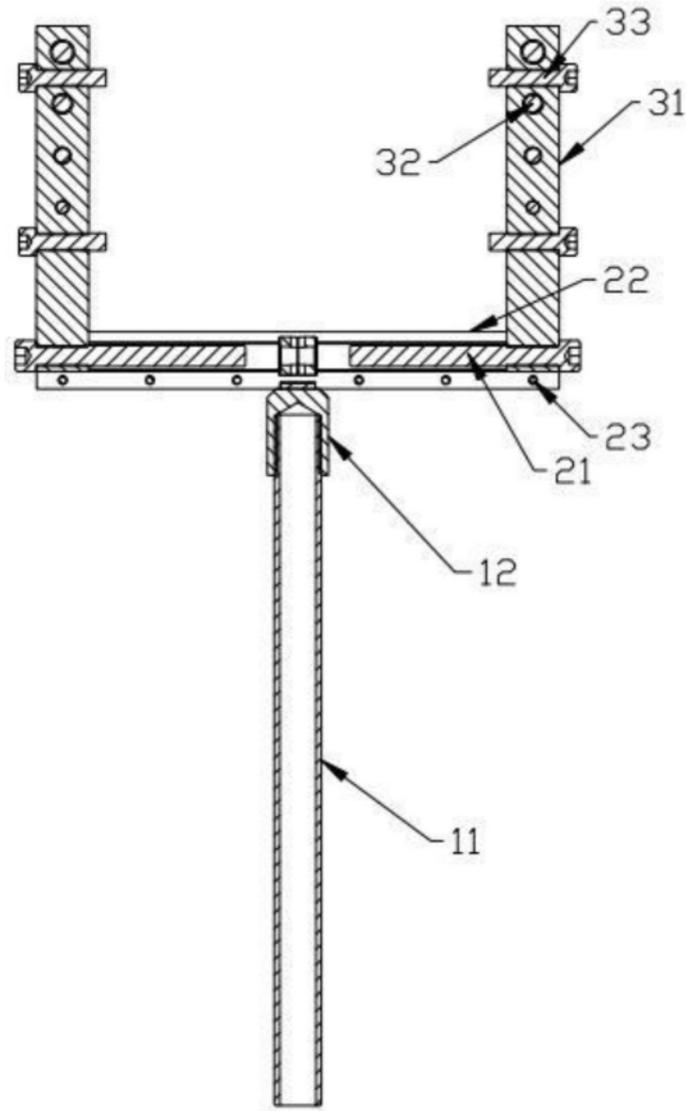


图3