



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204565716 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520305892. 6

(22) 申请日 2015. 05. 12

(73) 专利权人 宁波联合蓝光科技有限公司

地址 315000 浙江省宁波市江北区庄桥街道
康庄南路 690 号

(72) 发明人 季永生

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所

(普通合伙) 33239

代理人 周积德

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06(2006. 01)

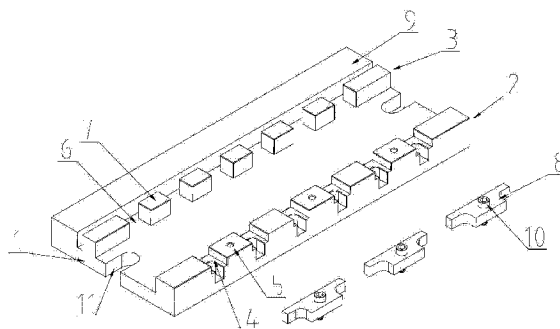
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种活塞杆的加工夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种活塞杆的加工夹具, 所述加工夹具包括夹具体, 以及设置在所述夹具体上的第一定位座和第二定位座; 所述第一定位座和所述第二定位座相互平行设置, 所述第一定位座上设置有多个第一卡位和多个第一间隔桩, 所述第一间隔桩设置在相邻的两个第一卡位间, 所述第二定位座上设置有多个第二卡位和多个第二间隔桩, 所述第二间隔桩设置在相邻的两个第二卡位间; 相隔的每一第一间隔桩上活动式连接有一个蝶形压板, 每个所述蝶形压板位于相邻两个所述第一卡位的上方。本实用新型的一种活塞杆的加工夹具, 结构简单, 能够同时装夹多个活塞杆, 且具有装夹速度快和拆装方便的优点。



1. 一种活塞杆的加工夹具,其特征在于,所述加工夹具包括夹具体(1),以及设置在所述夹具体(1)上的第一定位座(2)和第二定位座(3);所述第一定位座(2)和所述第二定位座(3)相互平行设置,所述第一定位座(2)上设置有多个第一卡位(4)和多个第一间隔桩(5),所述第一间隔桩(5)设置在相邻的两个第一卡位(4)间,所述第二定位座(3)上设置有多个第二卡位(6)和多个第二间隔桩(7),所述第二间隔桩(7)设置在相邻的两个第二卡位(6)间;相隔的每一第一间隔桩(5)上活动式连接有一个蝶形压板(8),每个所述蝶形压板(8)位于相邻两个所述第一卡位(4)的上方。

2. 根据权利要求1所述的活塞杆的加工夹具,其特征在于,所述第一定位座(2)的第一卡位(4)和所述第二定位座(3)的第二卡位(6)的数量一致,所述第一卡位(4)和所述第二卡位(6)的位置一一对应,每一活塞杆(100)安装在位置对应的第一卡位(4)、第二卡位(6)上。

3. 根据权利要求2所述的活塞杆的加工夹具,其特征在于,所述第一卡位(4)和所述第二卡位(6)的大小分别与活塞杆(100)的头部和尾部的宽度一致。

4. 根据权利要求2所述的活塞杆的加工夹具,其特征在于,所述夹具体(1)上还设置有第三定位座(9),所述第三定位座(9)设置为与所述第二定位座(3)平行,用于定位活塞杆(100)的端部。

5. 根据权利要求1所述的活塞杆的加工夹具,其特征在于,所述蝶形压板(8)通过紧固件(10)活动式连接在所述第一间隔桩(5)上,并能绕所述紧固件(10)自由旋转。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的活塞杆的加工夹具,其特征在于,所述夹具体(1)中间位置的两端分别设置有U型安装孔(11)。

一种活塞杆的加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工夹具技术领域,尤其涉及一种活塞杆的加工夹具。

背景技术

[0002] 海洋直线执行器的活塞杆作为直线执行器的气缸的重要部件,是一个运动频繁、技术要求高的运动部件。

[0003] 在活塞杆的加工过程中,往往要对其进行钻孔、铰孔、镗孔等加工。对于大批量的活塞杆加工,往往需要用到加工夹具,但是现有的活塞杆加工用夹具的结构较为复杂,不能同时定位多个工件,且装夹效率较低。

实用新型内容

[0004] 一、要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术所存在的上述问题,特提供一种活塞杆的加工夹具,结构简单,能够同时装夹多个活塞杆,且具有装夹速度快的优点,以克服现有技术中活塞杆的加工夹具存在结构复杂、装夹效率低的缺陷。

[0006] 二、技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种活塞杆的加工夹具,所述加工夹具包括夹具体,以及设置在所述夹具体上的第一定位座和第二定位座;所述第一定位座和所述第二定位座相互平行设置,所述第一定位座上设置有多个第一卡位和多个第一间隔桩,所述第一间隔桩设置在相邻的两个第一卡位间,所述第二定位座上设置有多个第二卡位和多个第二间隔桩,所述第二间隔桩设置在相邻的两个第二卡位间;相隔的每一第一间隔桩上活动式连接有一个蝶形压板,每个所述蝶形压板位于相邻两个所述第一卡位的上方。

[0008] 其中,在上述的活塞杆的加工夹具中,所述第一定位座的第一卡位和所述第二定位座的第二卡位的数量一致,所述第一卡位和所述第二卡位的位置一一对应,每一活塞杆安装在位置对应的第一卡位、第二卡位上。

[0009] 其中,在上述的活塞杆的加工夹具中,所述第一卡位和所述第二卡位的大小分别与活塞杆的头部和尾部的宽度一致。

[0010] 其中,在上述的活塞杆的加工夹具中,所述夹具体上还设置有第三定位座,所述第三定位座设置为与所述第二定位座平行,用于定位活塞杆的端部。

[0011] 其中,在上述的活塞杆的加工夹具中,所述蝶形压板通过紧固件活动式连接在所述第一间隔桩上,并能绕所述紧固件自由旋转。

[0012] 其中,在上述的活塞杆的加工夹具中,所述夹具体中间位置的两端分别设置有U型安装孔。

[0013] 三、本实用新型的有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的一种活塞杆的加工夹具,设置有多第一卡位和第二卡位,可实现多个活塞杆的定位,且在相邻两个第一卡位间的第一间隔桩上设置有可

旋转的蝶形压板,可同时将两个活塞杆快速地装夹固定到夹具体上,并使得蝶形压板的拆装十分方便。本实用新型的一种活塞杆的加工夹具,结构简单,能够同时装夹多个活塞杆,且具有装夹速度快和拆装方便的优点。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型实施例的活塞杆的加工夹具的分解结构示意图;

[0016] 图 2 为图 1 中夹具体的结构示意图;

[0017] 图 3 为本实用新型实施例的活塞杆的加工夹具工作时的结构示意图;

[0018] 其中:

[0019] 1 为夹具体;2 为第一定位座;3 为第二定位座;4 为第一卡位;5 为第一间隔桩;6 为第二卡位;7 为第二间隔桩;8 为蝶形压板;9 为第三定位座;10 为紧固件;11 为 U 型安装孔;

[0020] 100 为活塞杆。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0022] 本实用新型实施例的活塞杆的加工夹具的结构如图 1 至图 3 所示包括夹具体 1,以及设置在夹具体 1 上的第一定位座 2 和第二定位座 3,第一定位座 2 和第二定位座 3 用于定位活塞杆 100。

[0023] 具体而言,第一定位座 2 和第二定位座 3 相互平行设置,第一定位座 1 上设置有多个第一卡位 4 和多个第一间隔桩 5,第一间隔桩 5 设置在相邻的两个第一卡位 4 间,第二定位座 3 上设置有多个第二卡位 6 和多个第二间隔桩 7,第二间隔桩 7 设置在相邻的两个第二卡位 6 间。第一定位座 2 的第一卡位 4 和第二定位座 3 的第二卡位 6 的数量一致,第一卡位 4 和第二卡位 6 的位置一一对应,第一卡位 4 和第二卡位 6 的大小分别与活塞杆 100 的头部和尾部的宽度一致,每一活塞杆 100 安装在位置对应的第一卡位 4、第二卡位 6 上。这样,每一个活塞杆 100 通过一第一卡位 4 和一第二卡位 6 定位在夹具体 1 上。相隔的每一第一间隔桩 5 上活动式连接有一个蝶形压板 8,每个蝶形压板 8 位于相邻两个第一卡位 4 的上方,即一个蝶形压板 8 对应两个第一卡位 4,其将两个活塞杆 100 压在相邻的两个第一卡位 4 内。蝶形压板 8 是通过紧固件 10 活动式连接在第一间隔桩 5 上,并能绕紧固件 10 自由旋转,使得蝶形压板 8 的安装和拆卸十分方便,且便于压紧活塞杆 100。

[0024] 在本实施例中,夹具体 1 上还设置有第三定位座 9,第三定位座 9 设置为与第二定位座 3 平行,用于定位活塞杆 100 的端部,使得每一个活塞杆 100 通过一第一卡 4、一第二卡位 6 和第三定位座 9 定位在夹具体 1 上。

[0025] 本实施例中的夹具体 1 中间位置的两端分别设置有 U 型安装孔 11,U 型安装孔 11 用于夹具体 1 的安装。

[0026] 如上所述,本实用新型的一种活塞杆的加工夹具,设置有多第一卡位和第二卡位,可实现多个活塞杆的定位,且在相邻两个第一卡位间的第一间隔桩上设置有可旋转的蝶形压板,可同时将两个活塞杆快速地装夹固定到夹具体上,并使得蝶形压板的拆装十分

方便。

[0027] 本实用新型的一种活塞杆的加工夹具,结构简单,能够同时装夹多个活塞杆,且具有装夹速度快和拆装方便的优点。

[0028] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

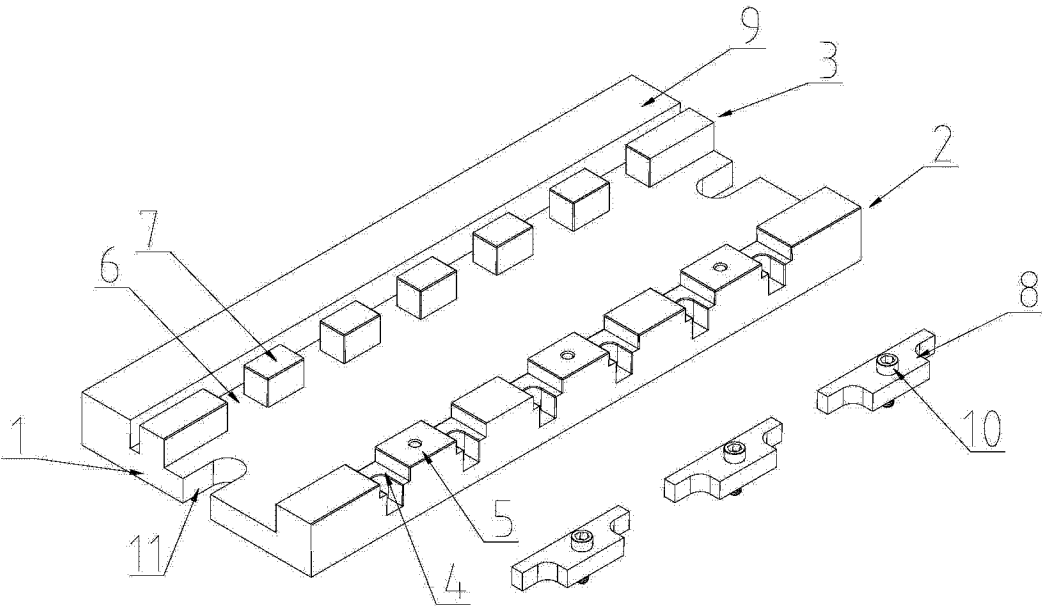


图 1

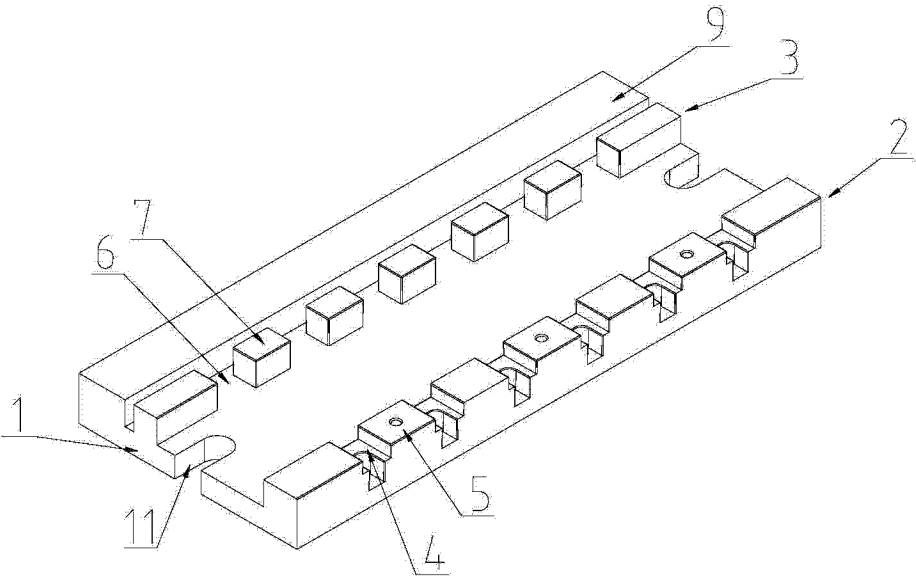


图 2

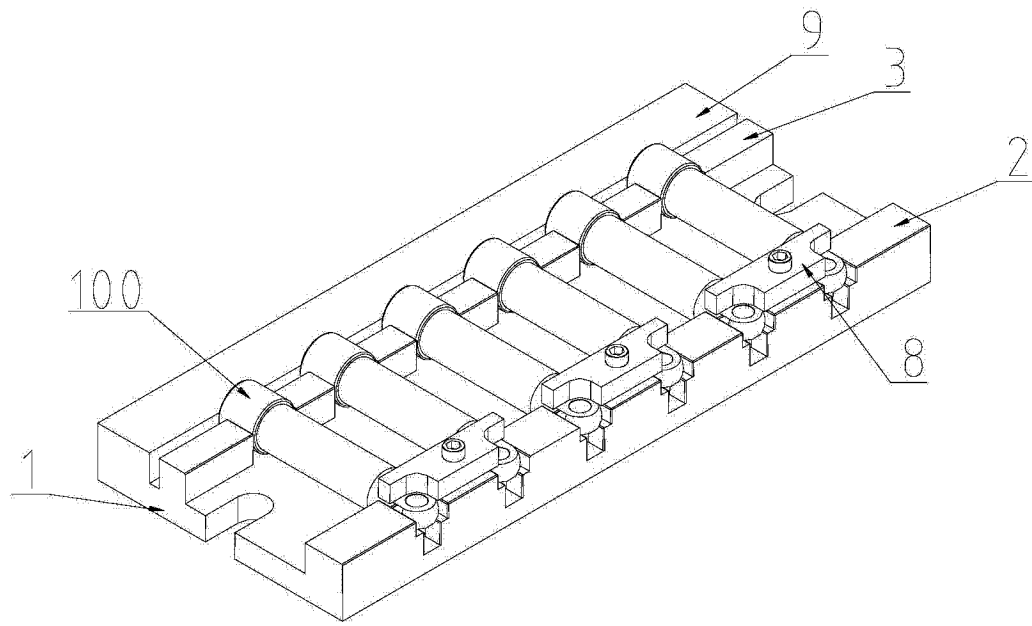


图 3