



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203371446 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 01

(21) 申请号 201320408964. 0

(22) 申请日 2013. 07. 10

(73) 专利权人 高晗

地址 264000 山东省烟台市芝罘区南大街
130 号烟台第三中学

(72) 发明人 高晗

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 刘燕丽

(51) Int. Cl.

B25B 13/48 (2006. 01)

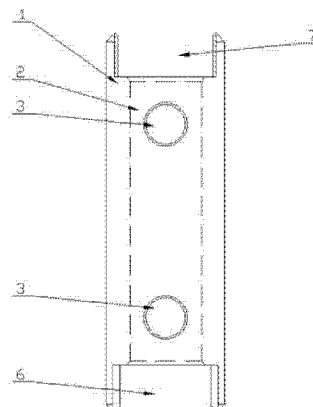
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于拆装液压插装阀的套筒扳手

(57) 摘要

本实用新型涉及一种扳手用工具, 特别涉及一种用于拆装液压插装阀的套筒扳手。包括带有圆柱状中心通孔的圆柱状扳手体, 其特征在于: 所述扳手体两端分别开设有不同宽度的扁槽 A 和扁槽 B, 扳手体的筒壁上开设有两组分别靠近扳手体相应端部的径向通孔; 扁槽 A 和扁槽 B 的凹进度都大于 11mm 小于 13mm, 扳手体端点与较远处径向通孔的底端切点的距离大于 85mm 小于 100mm。因此, 本实用新型的有益效果是: 该用于拆装液压插装阀的套筒扳手, 彻底解决了对液压插装阀的拆装, 成本很低, 既便于自行加工, 又能保护好阀杆。



1. 一种用于拆装液压插装阀的套筒扳手,包括带有圆柱状中心通孔(2)的圆柱状扳手体(1),其特征在于:所述扳手体(1)两端分别开设有不同宽度的扁槽 A (6)和扁槽 B (7),扳手体(1)的筒壁上开设有两组分别靠近扳手体(1)相应端部的径向通孔(3)。

2. 根据权利要求 1 所述的用于拆装液压插装阀的套筒扳手,其特征是:扁槽 A (6)和扁槽 B (7)的凹进度都大于 11mm 小于 13mm,扳手体(1)端点与较远处径向通孔(3)的底端切点的距离大于 85mm 小于 100mm。

一种用于拆装液压插装阀的套筒扳手

[0001] (一) 技术领域

[0002] 本实用新型涉及一种扳手用工具,特别涉及一种用于拆装液压插装阀的套筒扳手。

[0003] (二) 背景技术

[0004] 随着液压技术的迅猛发展,目前液压系统的整体结构要求越来越紧凑,新兴的液压插装阀正逐步取代板式、管式液压阀被广泛使用。按照液压油路设计需要,常常需要将插装阀在阀块上的安装孔沉入阀块5~6mm,插装阀的外六方总高度为11mm左右,这样此外六方突出于阀块外表面的高度仅剩5~6mm。目前,通常采用普通的叉扳手进行液压插装阀的拆装,其缺点是可夹持厚度太小,经常造成外六方端部被拧秃的情况;另一方面,插装阀杆上的外六方处于阀杆的中间位置,露在阀块外的阀杆长度约有80mm长,现行的套筒扳手长度不够,因而无法使用。

[0005] (三) 发明内容

[0006] 本实用新型为了弥补现有技术的不足,提供了一种便于自行加工、还能保护好阀杆的用于拆装液压插装阀的套筒扳手。

[0007] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0008] 一种用于拆装液压插装阀的套筒扳手,包括带有圆柱状中心通孔的圆柱状扳手体,其特征在于:所述扳手体两端分别开设有不同宽度的扁槽A和扁槽B,扳手体的筒壁上开设有两组分别靠近扳手体相应端部的径向通孔。

[0009] 本实用用于拆装液压插装阀的套筒扳手,其特征是:扁槽A和扁槽B的凹进度都大于11mm小于13mm,扳手体端点与较远处径向通孔的底端切点的距离大于85mm小于100mm。

[0010] 因此,本实用新型的有益效果是:该用于拆装液压插装阀的套筒扳手,彻底解决了对液压插装阀的拆装,成本很低,既便于自行加工,又能保护好阀杆。

[0011] (四) 附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 附图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 附图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0015] 附图3为本实用新型的工作状态示意图。

[0016] 图中,1 扳手体,2 中心通孔,3 径向通孔,4 液压插装阀杆,5 阀块,6 扁槽A,7 扁槽B。

[0017] (五) 具体实施方式

[0018] 附图为本实用新型的一种具体实施例。该实施例包括带有圆柱状中心通孔2的圆柱状扳手体1,其特征在于:所述扳手体1两端分别开设有不同宽度的扁槽A6和扁槽B7,扳手体1的筒壁上开设有两组分别靠近扳手体1相应端部的径向通孔3;扁槽A6和扁槽B7的凹进度都大于11mm小于13mm,扳手体1端点与较远处径向通孔3的底端切点的距离大于85mm小于100m。

[0019] 采用本实用新型的用于拆装液压插装阀的套筒扳手,如图3所示,液压插装阀杆4

拧紧在阀块 5 上, 液压插装阀杆 4 的外六方一部分沉入阀块 5 的沉孔中深度为 H_1 , 外六方的厚度为 H_2 , 扁槽 A6 和扁槽 B7 的凹进度为 H_3 , 扳手体 1 的外径为 D_1 , 中心通孔 2 的内径为 D_2 , 液压插装阀杆 4 的外径为 D_3 , 沉孔外径为 D_4 , 卡在液压插装阀杆 4 的外六方扁尺寸大都为 B_1 或 B_2 两种规格, 液压插装阀杆 4 自身长度为 L_1 , 扳手体 1 端点与较远处径向通孔 3 的中心点之间的距离为 L_2 ; 拆装液压插装阀杆 4 时, 将扳手体 1 的扁槽 A6 端或扁槽 B7 端插入沉孔中, 因 $D_4 > D_1$, $H_3 > H_2$, H_2 一般为 11mm, $D_2 > D_3$, 扁槽 A6 端或扁槽 B7 端插口能与液压插装阀杆 4 的外六方扁完全接触, 且液压插装阀杆 4 外伸端能穿入扳手体 1 的中心通孔 2 中; 又因为 $(L_2 - d/2) > L_1$, L_1 一般为 85~86mm, 只需将类似螺丝刀之类的细棒穿入扁槽 B7 端或扁槽 A6 端的径向通孔 3 中, 即可通过拧动扳手体 1 带动液压插装阀杆 4 转动, 进行液压插装阀杆 4 的拆装。

[0020] 因此, 本实用新型的有益效果是: 该用于拆装液压插装阀的套筒扳手, 彻底解决了对液压插装阀的拆装, 成本很低, 既便于自行加工, 又能保护好阀杆。

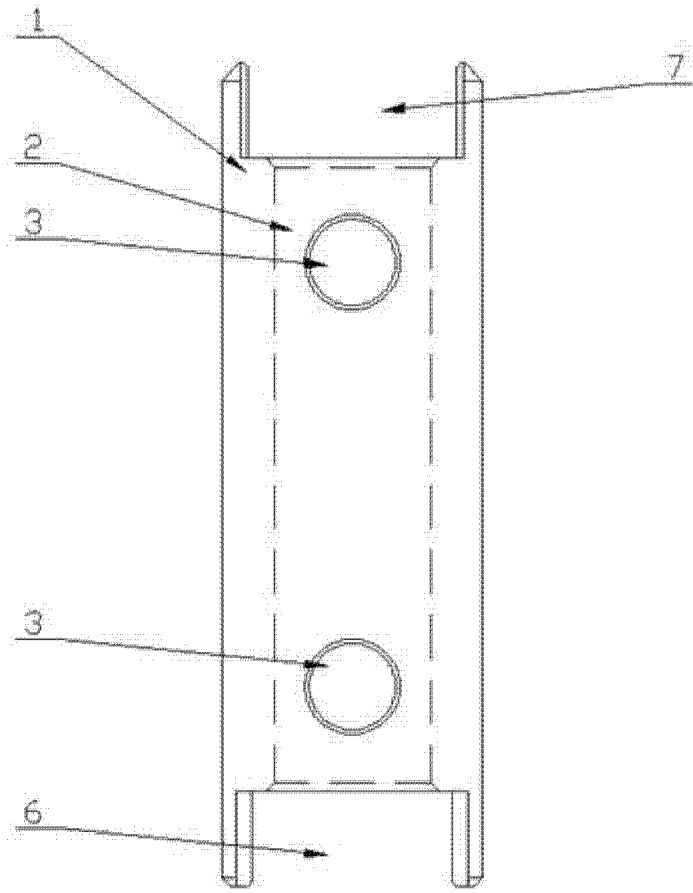


图 1

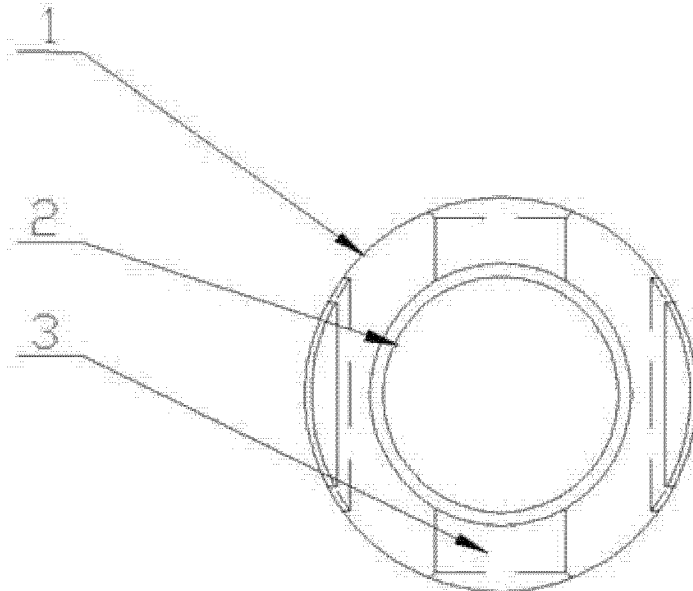


图 2

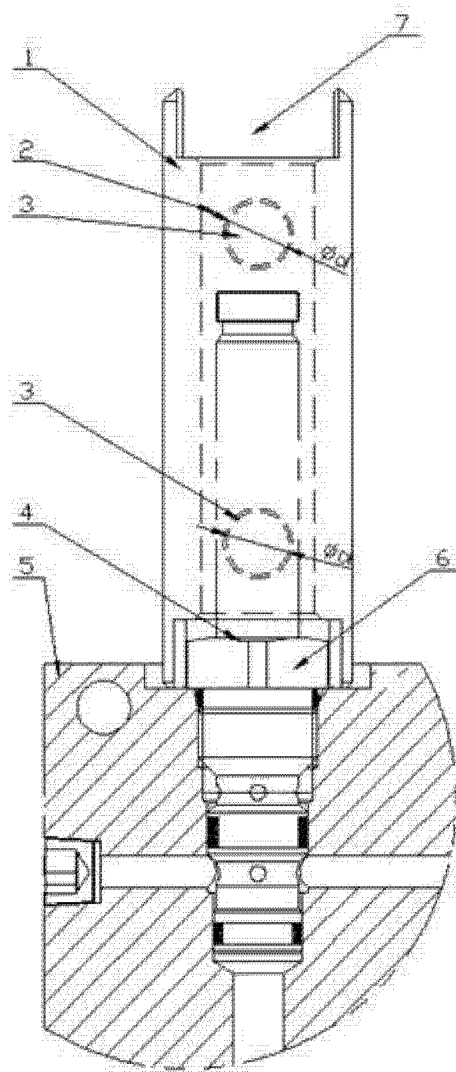


图 3