(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105328476 A
(43)申请公布日 2016.02.17

(21)申请号 201510858340.2

(22)申请日 2015.11.30

(71)申请人 重庆渝记涵诚机械制造有限公司
地址 401520 重庆市合川区南溪工业片区南溪路B段东侧

(72)发明人 曹国亮

(74)专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212
代理人 梁展湖

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

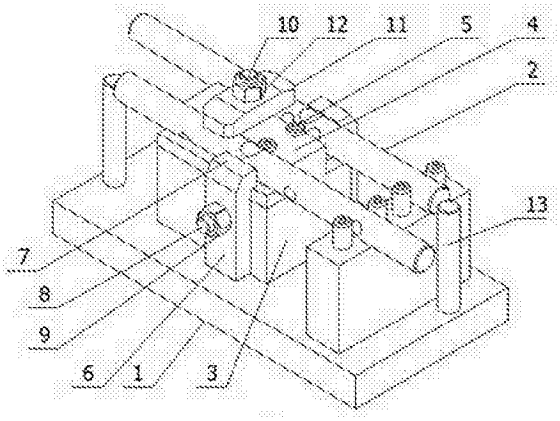
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种拨叉杆加工夹具

(57)摘要

本发明公开了一种拨叉杆加工夹具，包括底板，底板上表面设置有用于放置待加工拨叉杆的置物块，置物块上表面的中间凸设有挡条，挡条的两侧侧面上分别凸设有与拨叉杆上第一横槽相配合的且能够对拨叉杆进行定位的定位凸块，置物块沿挡条长度方向的两侧相对设置有推块，推块朝向置物块一侧的侧面上且与挡条相对应位置设置有沿挡条长度方向的条形凸起，置物块上设置有能够驱动两块推块沿其相对方向移动且能够使条形凸起推动拨叉杆抵接到挡条上的拉紧装置，挡条上设置有能够将拨叉杆压紧在置物块上表面的压紧装置。本发明结构简单，使用方便，使加工速度更快，提高了加工效率，减轻了加工工人的工作负担。



CN 105328476 A

1. 一种拨叉杆加工夹具，其特征在于：包括水平设置的底板，所述底板上表面设置有用于放置待加工拨叉杆的置物块，所述置物块上表面的中间沿水平直线方向凸设有挡条，所述拨叉杆放置在所述挡条两侧的所述置物块上，所述挡条的两侧侧面上分别凸设有与所述拨叉杆上第一横槽相配合的且能够对所述拨叉杆进行定位的定位凸块，所述置物块沿所述挡条长度方向的两侧相对设置有推块，所述推块朝向所述置物块一侧的侧面上且与所述挡条相对应位置设置有沿所述挡条长度方向的条形凸起，所述置物块上设置有能够驱动两块所述推块沿其相对方向移动且能够使所述条形凸起推动所述拨叉杆抵接到所述挡条上的拉紧装置，所述挡条上设置有能够将所述拨叉杆压紧在所述置物块上表面的压紧装置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种拨叉杆加工夹具，其特征在于：所述拉紧装置包括沿两块所述推块相对方向且同时穿过两块所述推块和所述置物块的螺杆，所述螺杆的一端通过销钉与任一推块连接，所述螺杆的另一端穿过另一块所述推块后螺纹配合有锁紧螺母。

3. 根据权利要求 1 所述的一种拨叉杆加工夹具，其特征在于：压紧装置包括位于所述挡条上表面且竖直设置的螺柱，所述螺柱上套设有压块和螺纹配合有用于使压块的两端分别对所述挡条两侧的所述拨叉杆压紧在所述置物块上的压紧螺母。

一种拨叉杆加工夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种拨叉杆固定夹具，具体涉及一种拨叉杆加工夹具。

背景技术

[0002] 在对拨叉杆侧面槽体进行加工中，首先加工拨叉杆上第一横槽，再加工第二横槽，第二横槽位于第一横槽一侧且其长度方向与第一横槽的长度方向相垂直。通常加工人员都是利用台虎钳对拨叉杆进行固定，在对其固定夹持前，首先要根据拨叉杆上的第一横槽对其进行定位，确保加工后第二横槽与第一横槽的垂直度，然后再利用台虎钳进行夹持。但是这样只能单独对一根拨叉杆进行加工，就会降低加工速度，使效率低下，还增加了加工人员的工作负担。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足，本发明所要解决的技术问题是：如何提供一种加工速度快，提高加工效率，减轻加工工人工作负担的拨叉杆加工夹具。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明采用了如下的技术方案：

一种拨叉杆加工夹具，其特征在于：包括水平设置的底板，所述底板上表面设置有用于放置待加工拨叉杆的置物块，所述置物块上表面的中间沿水平直线方向凸设有挡条，所述拨叉杆放置在所述挡条两侧的所述置物块上，所述挡条的两侧侧面上分别凸设有与所述拨叉杆上第一横槽相配合的且能够对所述拨叉杆进行定位的定位凸块，所述置物块沿所述挡条长度方向的两侧相对设置有推块，所述推块朝向所述置物块一侧的侧面上且与所述挡条相对应位置设置有沿所述挡条长度方向的条形凸起，所述置物块上设置有能够驱动两块所述推块沿其相对方向移动且能够使所述条形凸起推动所述拨叉杆抵接到所述挡条上的拉紧装置，所述挡条上设置有能够将所述拨叉杆压紧在所述置物块上表面的压紧装置。

[0005] 在本发明，可以在挡条两侧的置物块上分别放置一根拨叉杆。在放置的时候，先将拨叉杆上的第一横槽与挡条上的定位凸块相对应，然后再将拨叉杆放置在置物块上且使定位凸块插入到与其相配合的第一横槽内，完成对拨叉杆的定位，然后在挡条的另一端采用相同方向定位放置另外一根拨叉杆。拨叉杆放置完成后，利用置物块上的拉紧装置，使推块上分条形凸起推动拨叉杆降低抵接在挡条上，对拨叉杆左右方向进行限位，最后再利用置物块上的压紧装置将拨叉杆压紧在置物块上，对拨叉杆上下方向进行限位，完成对两根拨叉杆的夹持固定，这样就可以同时对两根拨叉杆的第二横槽进行加工。其加工速度更快，提高了加工效率，减轻了加工工人的工作负担。

[0006] 作为优化，所述拉紧装置包括沿两块所述推块相对方向且同时穿过两块所述推块和所述置物块的螺杆，所述螺杆的一端通过销钉与任一推块连接，所述螺杆的另一端穿过另一块所述推块后螺纹配合有锁紧螺母。通过调节锁紧螺母，可以同时使置物块两侧的推块同时对挡条两侧的拨叉杆进行夹持，进一步提高加工效率。

[0007] 作为优化，压紧装置包括位于所述挡条上表面且竖直设置的螺柱，所述螺柱上套

设有压块和螺纹配合有用于使压块的两端分别对所述挡条两侧的所述拨叉杆压紧在所述置物块上的压紧螺母。通过调节压紧螺母，可以使压块同时对置物块上的拨叉杆进行压紧，进一步提高工作效率。

[0008] 综上所述，本发明的有益效果在于：本发明结构简单，使用方便，可以对两根拨叉杆同时定位以及夹持固定，使加工速度更快，提高了加工效率，减轻了加工工人的工作负担。

附图说明

[0009] 为了使发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明作进一步的详细描述，其中：

图 1 为本发明的三维立体图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明作进一步的详细说明。

[0011] 如图 1 所示，本具体实施方式中的一种拨叉杆加工夹具，包括水平设置的底板 1，所述底板 1 上表面设置有用于放置待加工拨叉杆 2 的置物块 3，所述置物块 3 上表面的中间沿水平直线方向凸设有挡条 4，所述拨叉杆 2 放置在所述挡条 4 两侧的所述置物块 3 上，所述挡条 4 的两侧侧面上分别凸设有与所述拨叉杆 2 上第一横槽相配合的且能够对所述拨叉杆 2 进行定位的定位凸块 5，所述置物块 3 沿所述挡条 4 长度方向的两侧相对设置有推块 6，所述推块 6 朝向所述置物块 3 一侧的侧面上且与所述挡条 4 相对应位置设置有沿所述挡条 4 长度方向的条形凸起 7，所述置物块 3 上设置有能够驱动两块所述推块 6 沿其相对方向移动且能够使所述条形凸起 7 推动所述拨叉杆 2 抵接到所述挡条 4 上的拉紧装置，所述挡条 4 上设置有能够将所述拨叉杆 2 压紧在所述置物块 3 上表面的压紧装置。

[0012] 本具体实施方式中，所述拉紧装置包括沿两块所述推块 6 相对方向且同时穿过两块所述推块 6 和所述置物块 3 的螺杆 8，所述螺杆 8 的一端通过销钉与任一推块 6 连接，所述螺杆 8 的另一端穿过另一块所述推块 6 后螺纹配合有锁紧螺母 9。

[0013] 本具体实施方式中，压紧装置包括位于所述挡条 4 上表面且竖直设置的螺柱 10，所述螺柱 10 上套设有压块 11 和螺纹配合有用于使压块 11 的两端分别对所述挡条 4 两侧的所述拨叉杆 2 压紧在所述置物块 3 上的压紧螺母 12。

[0014] 在实施的过程中，所述底板 1 位于所述置物块 3 沿所述挡条 4 长度方向的两端分别设有用于对所述拨叉杆 2 长度定位的定位块 13。

[0015] 最后说明的是，以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制，尽管通过参照本发明的优选实施例已经对本发明进行了描述，但本领域的普通技术人员应当理解，可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变，而不偏离所附权利要求书所限定的本发明的精神和范围。

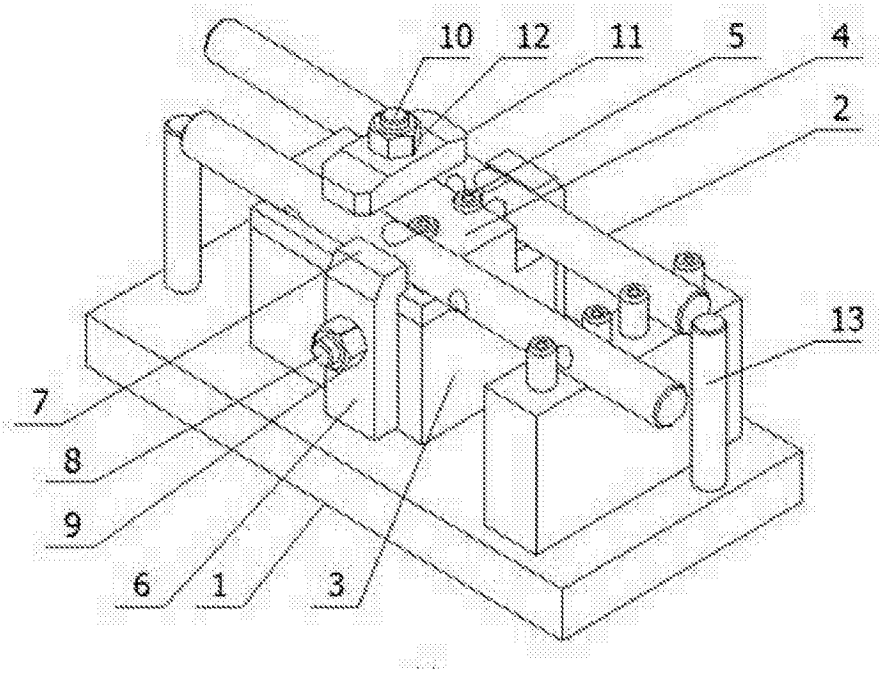


图 1