



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106514372 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611063694.9

(22)申请日 2016.11.28

(71)申请人 桐乡市石门仪表机械厂

地址 314512 浙江省嘉兴市桐乡市石门镇
下塘东路29号

(72)发明人 祝涌强

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务有限
公司 33241

代理人 戚正云

(51) Int. Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

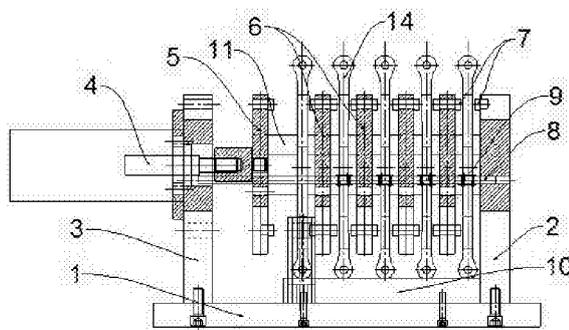
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

狗骨头状扳手铰加工夹具

(57)摘要

本发明涉及机械加工领域,尤其是一种狗骨头状扳手铰加工夹具,它包括底板,在底板的一侧设置有定位板,在底板的另一侧设置有固定板,在定位板与固定板之间设置有两根水平的导向杆,在导向杆上套设有四块夹板,在夹板与夹板及夹板与定位板之间的导向杆上套设有压簧,在固定板上设置有压板,在定位板及固定板之间的底板上设置有水平的基准板,在夹板一侧的定位板和固定板之间设置有两根定位杆,顶杆分别间隔的位于夹板之间。本发明所得到的一种狗骨头状扳手铰加工夹具,其利用基准板、定位杆、顶杆及夹板、压板和定位板的配合,实现对扳手各个方向的定位,且定位简单方便,可一次性装夹多个扳手,极大的提高装夹效率和加工效率。



1. 一种狗骨头状扳手铣加工夹具,其特征是:它包括底板,在底板的一侧设置有定位板,在底板的另一侧设置有固定板,在定位板与固定板之间设置有一根或多根水平的导向杆,在导向杆上套设有若干块夹板,在夹板与夹板及夹板与定位板之间的导向杆上套设有压簧,在固定板上设置有水平方向的一号气缸,一号气缸的伸缩端上固定有压板,在夹板的两侧及靠近夹板一侧的定位板和压板上的上下两处设置有定位块,上方的定位块处于同一高度,下方的定位块处于同一高度;在定位板及固定板之间的底板上设置有水平的基准板,基准板用于对扳手的竖直方向进行定位;在夹板一侧的定位板和固定板之间设置有至少两根定位杆,定位杆处于同一竖直平面内,在夹板另一侧的定位板和固定板之间设置有二号气缸,二号气缸的伸缩端上固定有多个顶杆,顶杆分别间隔的位于夹板之间,顶杆将扳手顶向定位杆。

2. 根据权利要求1所述的一种狗骨头状扳手铣加工夹具,其特征是:所述的定位杆的数量为两根,在竖直平面内呈上下布置,且均位于扳手中间竖直的平面区域内。

狗骨头状扳手铣加工夹具

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工设备领域,尤其是一种狗骨头状扳手铣加工夹具。

背景技术

[0002] 现有的夹具中,对于狗骨头状的扳手加工端部两侧面及中间内凹缺口处时,只能每次装夹一个扳手,从而降低了生产加工效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述技术的不足而提供一种装夹方便,定位精准且有效提高加工效率的狗骨头状扳手铣加工夹具。

[0004] 为了达到上述目的,本发明所设计的一种狗骨头状扳手铣加工夹具,它包括底板,在底板的一侧设置有定位板,在底板的另一侧设置有固定板,在定位板与固定板之间设置有一根或多根水平的导向杆,在导向杆上套设有若干块夹板,在夹板与夹板及夹板与定位板之间的导向杆上套设有压簧,在固定板上设置有水平方向的一号气缸,一号气缸的伸缩端上固定有压板,在夹板的两侧及靠近夹板一侧的定位板和压板上的上下两处设置有定位块,上方的定位块处于同一高度,下方的定位块处于同一高度;在定位板及固定板之间的底板上设置有水平的基准板,基准板用于对扳手的竖直方向进行定位;在夹板一侧的定位板和固定板之间设置有至少两根定位杆,定位杆处于同一竖直平面内,在夹板另一侧的定位板和固定板之间设置有二号气缸,二号气缸的伸缩端上固定有多个顶杆,顶杆分别间隔的位于夹板之间,顶杆将扳手顶向定位杆。

[0005] 上述技术方案,可将狗骨头状的扳手竖直放置在水平的基准板上,可实现在竖直方向的定位,而每个夹板之间及夹板与定位板、夹板与压板之间均可放置一个扳手,且只需扳手的一侧靠住定位杆,另一侧的二号气缸带动顶杆将扳手与定位杆之间贴合,同时一号气缸带动压板将扳手在夹板之间压紧,从而实现了扳手在各个方向的定位,定位简单方便,操纵效率高,而且一次可装夹多个扳手,定位同样精准,可极大的提高装夹效率和加工效率,而且产品加工的一致性更高。

[0006] 所述的定位杆的数量为两根,在竖直平面内呈上下布置,且均位于扳手中间竖直的平面区域内。该结构的设计,能更好的对扳手在竖直方向的定位,避免其在竖直方向发生倾斜而造成加工不准确的情况。

[0007] 本发明所得到的一种狗骨头状扳手铣加工夹具,其利用基准板、定位杆、顶杆及夹板、压板和定位板的配合,实现对扳手各个方向的定位,且定位简单方便,可一次性装夹多个扳手,极大的提高装夹效率和加工效率。

附图说明

[0008] 图1为本发明的正面剖视图;

图2为本发明的左视剖视图;

图3为本发明的俯视剖视图。

具体实施方式

[0009] 下面通过实施例结合附图对本发明作进一步的描述。

[0010] 实施例1:

如图1、图2、图3所示,本实施例描述的一种狗骨头状扳手铣加工夹具,它包括底板1,在底板1的一侧设置有定位板2,在底板1的另一侧设置有固定板3,在定位板2与固定板3之间设置有两根水平的导向杆8,在导向杆8上套设有四块夹板6,在夹板6与夹板6及夹板6与定位板2之间的导向杆8上套设有压簧9,在固定板3上设置有水平方向的一号气缸4,一号气缸4的伸缩端上固定有压板5,在夹板6的两侧及靠近夹板6一侧的定位板2和压板5上的上下两处设置有定位块7,上方的定位块7处于同一高度,下方的定位块7处于同一高度;在定位板2及固定板3之间的底板1上设置有水平的基准板10,基准板10用于对扳手14的竖直方向进行定位;在夹板6一侧的定位板2和固定板3之间设置有两根定位杆11,定位杆11处于同一竖直平面内,在竖直平面内呈上下布置,且均位于扳手14中间竖直的平面区域内,在夹板6另一侧的定位板2和固定板3之间设置有二号气缸12,二号气缸12的伸缩端上固定有多个顶杆13,顶杆13分别间隔的位于夹板6之间,顶杆13将扳手14顶向定位杆11。

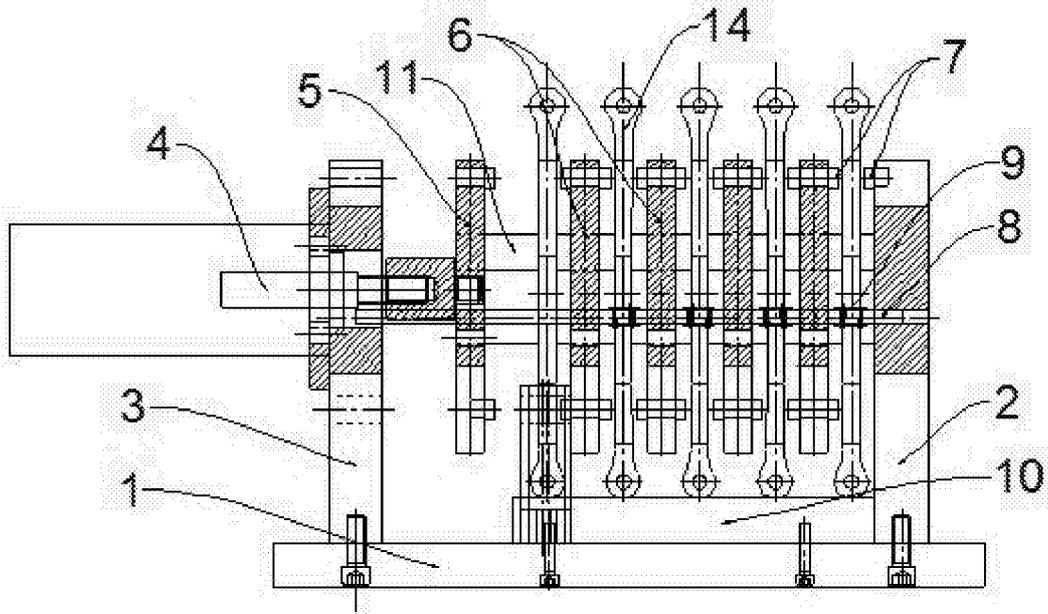


图1

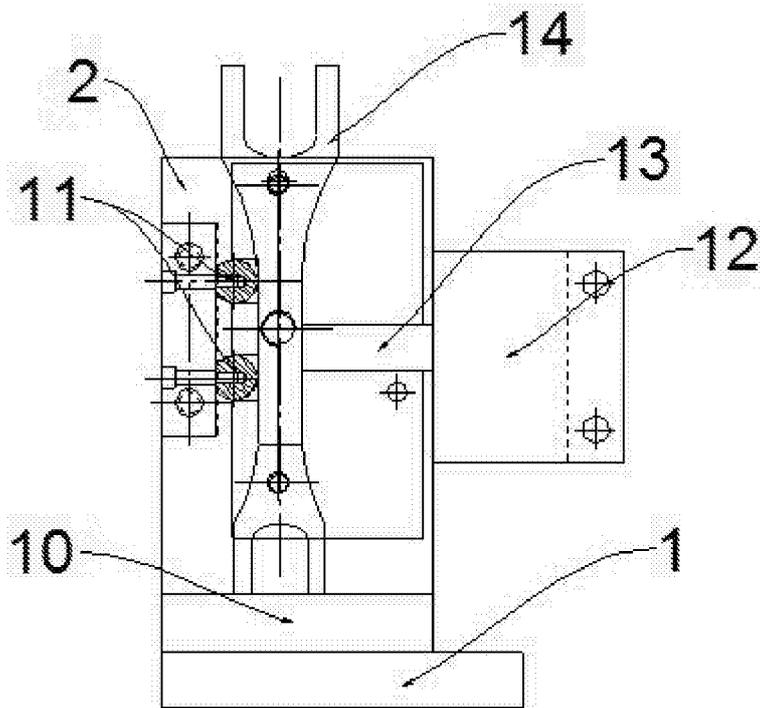


图2

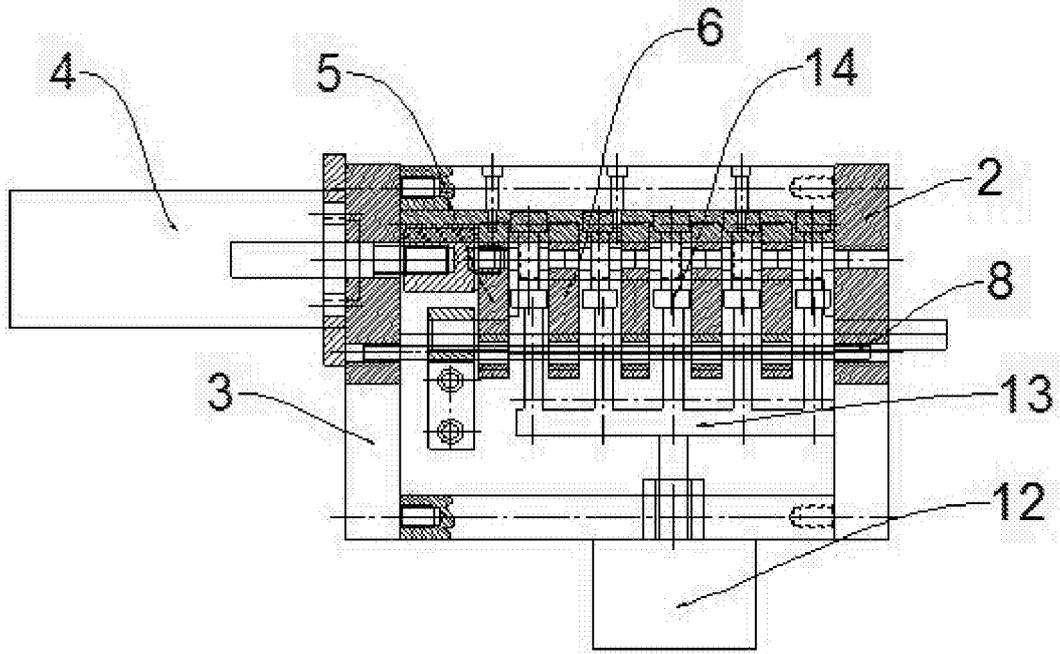


图3