(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209614908 U
(45)授权公告日 2019.11.12

(21)申请号 201920340253.1

(22)申请日 2019.03.18

(73)专利权人 新乡市豫北靖道汽车零部件有限公司
地址 453000 河南省新乡市卫滨区西新焦公路5公里处

(72)发明人 王营彬 甄晓光 崔星珂

(74)专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所（特殊普通合伙）41147
代理人 李伟

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B23Q 7/00(2006.01)

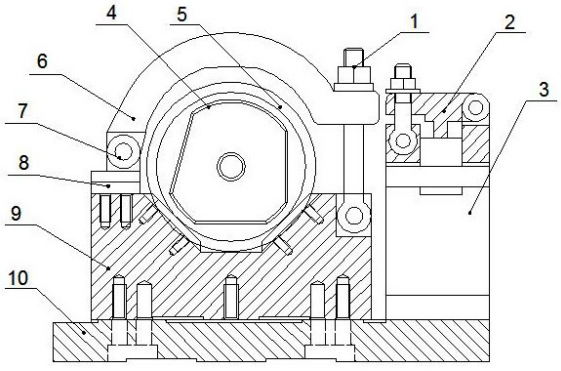
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铣削工装用夹具

(57)摘要

本实用新型涉及一种铣削工装用夹具，它包括底座和定位机构，所述的底座上分别设置有V型块和定位座，所述的V型块远离定位座的一侧对称设置有固定块，所述的固定块通过转轴铰接有压板，所述的压板的端部固定在V型块靠近定位座的一侧，所述的定位座上铰接有压块，所述的压块下方设置为卡槽，所述的定位机构包括定位盘、弹簧夹头和锁紧螺母，所述的弹簧夹头安装在锁紧螺母内，所述的锁紧螺母安装在定位盘上，所述的定位盘的外侧设置等距离设置有定位柱，所述的定位柱卡在卡槽内，本实用新型具有结构简单紧凑、夹持稳定、方便调整铣削位置、便于拆卸，方便调节、铣削效率高和实用性强的优点。



CN 209614908 U

1.一种铣削工装用夹具,它包括底座和定位机构,其特征在于:所述的底座上分别设置有V型块和定位座,所述的V型块远离定位座的一侧对称设置有固定块,所述的固定块通过转轴铰接有压板,所述的压板的端部固定在V型块靠近定位座的一侧,所述的定位座上铰接有压块,所述的压块下方设置为卡槽,所述的定位机构包括定位盘、弹簧夹头和锁紧螺母,所述的弹簧夹头安装在锁紧螺母内,所述的锁紧螺母安装在定位盘上,所述的定位盘的外侧设置等距离设置有定位柱,所述的定位柱卡在卡槽内。

2.根据权利要求1所述的一种铣削工装用夹具,其特征在于:所述的定位柱的数量有三个。

3.根据权利要求1所述的一种铣削工装用夹具,其特征在于:所述的压板的端部与V型块通过压紧螺钉固定。

4.根据权利要求1所述的一种铣削工装用夹具,其特征在于:所述的定位机构设置在2个压板的中间。

5.根据权利要求1所述的一种铣削工装用夹具,其特征在于:所述的定位机构设置为圆筒状。

一种铣削工装用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于夹具技术领域，具体涉及一种铣削工装用夹具。

背景技术

[0002] 铣削是以铣刀作为刀具加工物体表面的一种机械加工方法，在铣削的过程中，需要对零件进行固定，然后使用铣刀进行加工，现有技术中的夹具不能对轴侧平面的零件进行铣削加工，即使能够使用，现有技术中的铣削工装用夹具夹持结构过于简单，在使用过程中不便于调整铣削的位置，使用很不方便，并且夹持结构不稳定，实用性不强，因此，提供一种结构简单紧凑、夹持稳定、方便调整铣削位置、便于拆卸，方便调节、铣削效率高和实用性强的铣削工装用夹具是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种结构简单紧凑、夹持稳定、方便调整铣削位置、便于拆卸，方便调节、铣削效率高和实用性强的铣削工装用夹具。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种铣削工装用夹具，它包括底座和定位机构，所述的底座上分别设置有V型块和定位座，所述的V型块远离定位座的一侧对称设置有固定块，所述的固定块通过转轴铰接有压板，所述的压板的端部固定在V型块靠近定位座的一侧，所述的定位座上铰接有压块，所述的压块下方设置为卡槽，所述的定位机构包括定位盘、弹簧夹头和锁紧螺母，所述的弹簧夹头安装在锁紧螺母内，所述的锁紧螺母安装在定位盘上，所述的定位盘的外侧设置等距离设置有定位柱，所述的定位柱卡在卡槽内。

[0005] 所述的定位柱的数量有三个。

[0006] 所述的压板的端部与V型块通过压紧螺钉固定。

[0007] 所述的定位机构设置在2个压板的中间。

[0008] 所述的定位机构设置为圆筒状。

[0009] 本实用新型的有益效果：本实用新型的工作原理为：首先将定位机构(包括定位盘、弹簧夹头和锁紧螺母等)安装固定在零件合适位置上，通过弹簧夹头和锁紧螺母将零件固定在定位盘内侧，接着将零件放在工装V型块上，通过调整定位盘的方向，调整定位盘上三个定位柱的位置，并通过定位座及铰接在定位座上的压块固定好定位柱，实现首次装夹定位，然后用上面的压板通过螺钉将零件的两侧固定好，首面加工完成后，只需松开压板，并调节定位盘的方向，并用定位座及铰接在定位座上的压块固定好定位柱，接着重复上面的动作，实现第二面的加工，依次类推，最终完成所有面的铣削加工，实现零件两端部的三个面的铣削，主要用来铣削轴侧平面使用，结构简单，而且方便调节，可以极大提升铣削效率，定位机构设置在个压板的中间，夹持稳定，实用性强，本实用新型具有结构简单紧凑、夹持稳定、方便调整铣削位置、便于拆卸，方便调节、铣削效率高和实用性强的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种铣削工装用夹具的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种铣削工装用夹具的俯视结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型一种铣削工装用夹具定位机构的结构示意图

[0013] 1、压紧螺钉 2、压块 3、定位座 4、零件 5、定位机构 6、压板 7、转轴 8、固定块 9、V型块 10、底座 11、锁紧螺母 12、弹簧夹头 13、定位盘 14、定位柱 15、卡槽。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1、图2、图3所示，一种铣削工装用夹具，它包括底座10和定位机构5，所述的底座10上分别设置有V型块9和定位座3，所述的V型块9远离定位座3的一侧对称设置有固定块8，所述的固定块8通过转轴7铰接有压板6，所述的压板6的端部固定在V型块9靠近定位座3的一侧，所述的定位座3上铰接有压块2，所述的压块2下方设置为卡槽15，所述的定位机构5包括定位盘13、弹簧夹头12和锁紧螺母11，所述的弹簧夹头12安装在锁紧螺母11内，所述的锁紧螺母11安装在定位盘13上，所述的定位盘13的外侧设置等距离设置有定位柱14，所述的定位柱14卡在卡槽15内。

[0017] 所述的定位柱14的数量有三个。

[0018] 所述的压板6的端部与V型块9通过压紧螺钉1固定。

[0019] 所述的定位机构5设置在2个压板6的中间。

[0020] 所述的定位机构5设置为圆筒状。

[0021] 本实用新型的工作原理为：首先将定位机构(包括定位盘、弹簧夹头和锁紧螺母等)安装固定在零件4合适位置上，通过弹簧夹头和锁紧螺母将零件固定在定位盘内侧，接着将零件4放在工装V型块上，通过调整定位盘的方向，调整定位盘上三个定位柱的位置，并通过定位座及铰接在定位座上的压块固定好定位柱，实现首次装夹定位，然后用上面的压板通过螺钉将零件的两侧固定好，首面加工完成后，只需松开压板，并调节定位盘的方向，并用定位座及铰接在定位座上的压块固定好定位柱，接着重复上面的动作，实现第二面的加工，依次类推，最终完成所有面的铣削加工，实现零件4两端部的三个面的铣削，主要用来铣削轴侧平面使用，结构简单，而且方便调节，可以极大提升铣削效率，实用性强，本实用新型具有结构简单紧凑、夹持稳定、方便调整铣削位置、便于拆卸，方便调节、铣削效率高和实用性强的优点。

[0022] 实施例2

[0023] 如图1、图2、图3所示，一种铣削工装用夹具，它包括底座10和定位机构5，所述的底座10上分别设置有V型块9和定位座3，所述的V型块9远离定位座3的一侧对称设置有固定块8，所述的固定块8通过转轴7铰接有压板6，所述的压板6的端部固定在V型块9靠近定位座3的一侧，所述的定位座3上铰接有压块2，所述的压块2下方设置为卡槽15，所述的定位机构5包括定位盘13、弹簧夹头12和锁紧螺母11，所述的弹簧夹头12安装在锁紧螺母11内，所述的锁紧螺母11安装在定位盘13上，所述的定位盘13的外侧设置等距离设置有定位柱14，所述的定位柱14卡在卡槽15内，所述的定位柱14的数量有三个，所述的压板6的端部与V型块9通

过压紧螺钉1固定，所述的定位机构5设置在2个压板6的中间，所述的定位机构5设置为圆筒状。

[0024] 本实用新型的工作原理为：首先将定位机构(包括定位盘、弹簧夹头和锁紧螺母等)安装固定在零件4合适位置上，通过弹簧夹头和锁紧螺母将零件4固定在定位盘内侧，接着将零件4放在工装V型块上，通过调整定位盘的方向，调整定位盘上三个定位柱的位置，并通过定位座及铰接在定位座上的压块固定好定位柱，实现首次装夹定位，然后用上面的压板通过螺钉将零件4的两侧固定好，首面加工完成后，只需松开压板，并调节定位盘的方向，并用定位座及铰接在定位座上的压块固定好定位柱，接着重复上面的动作，实现第二面的加工，依次类推，最终完成所有面的铣削加工，实现零件4两端部的三个面的铣削，主要用来铣削轴侧平面使用，结构简单，而且方便调节，可以极大提升铣削效率，定位机构设置在个压板的中间，夹持稳定，实用性强，本实用新型具有结构简单紧凑、夹持稳定、方便调整铣削位置、便于拆卸，方便调节、铣削效率高和实用性强的优点。

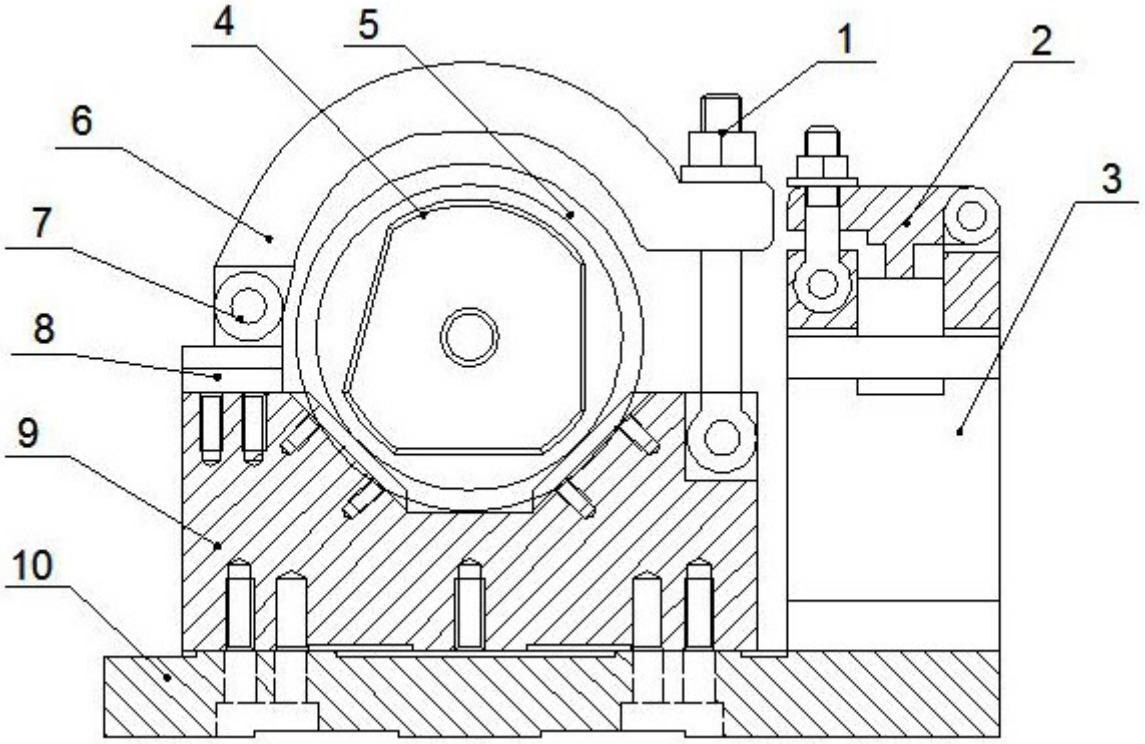


图1

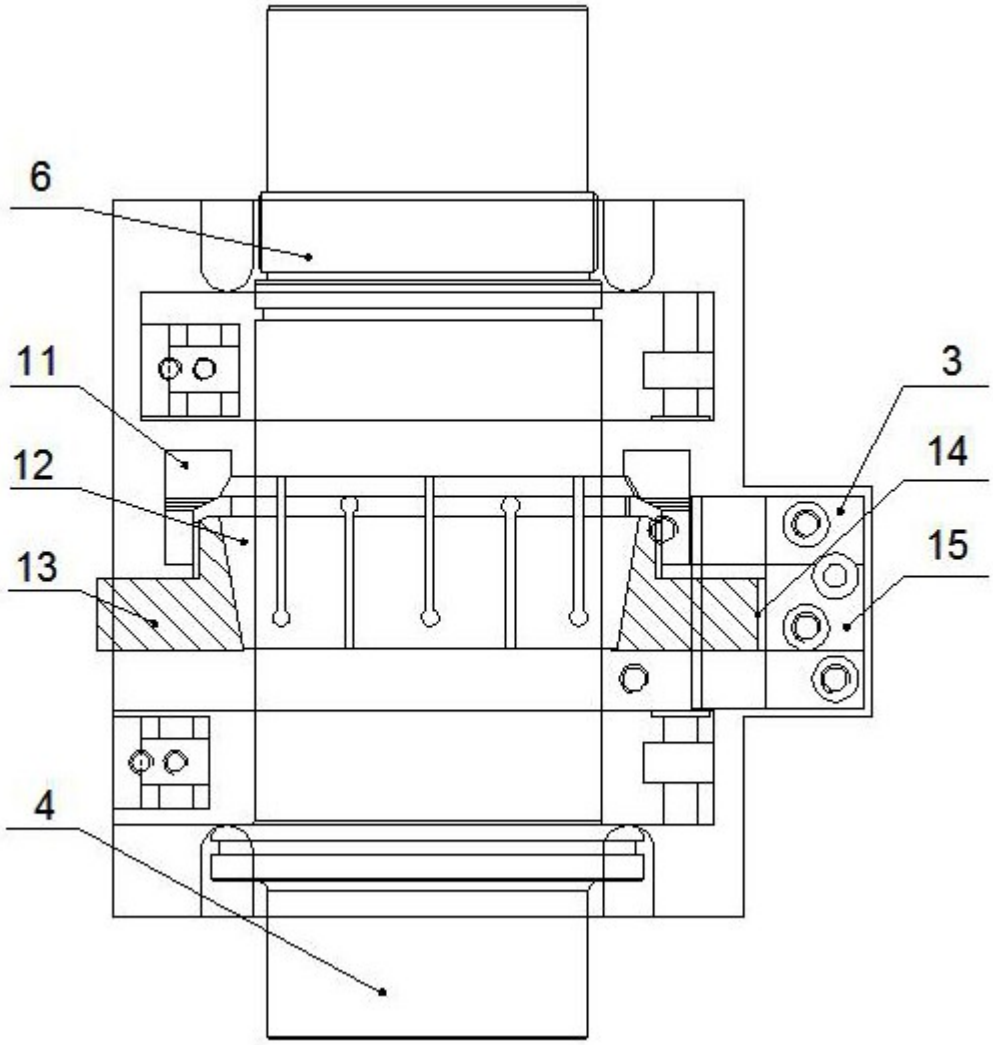


图2

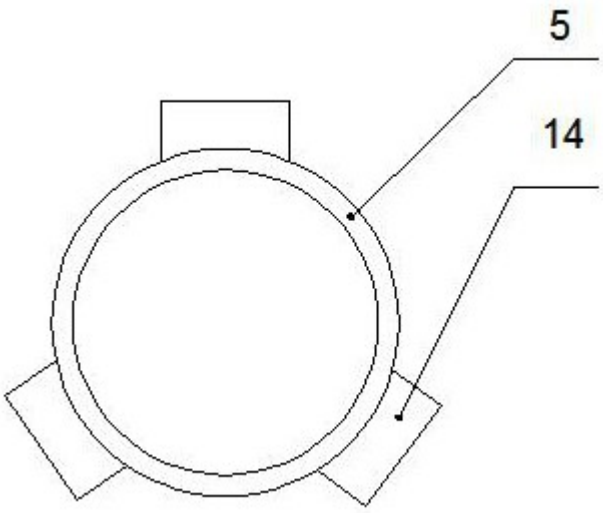


图3