(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 215616550 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202121483819.X

(22)申请日 2021.07.01

(73)专利权人 厦门金柏利实业有限公司
地址 361000 福建省厦门市厦门火炬高新区(同翔)产业基地布塘中路11-8号第一层之二、第三层

(72)发明人 戴红兵

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 朱凌

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

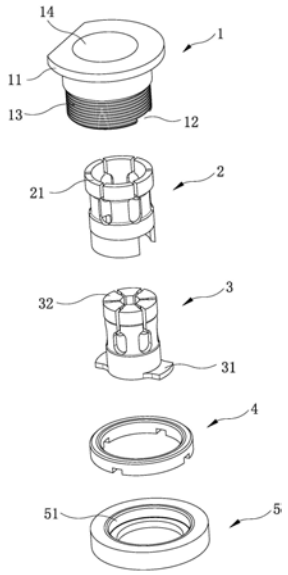
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

多工位加工机床用夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种多工位加工机床用夹具，包括固定座、夹套、夹爪、固定环、固定夹头；所述固定环、固定夹头依次螺接在固定座外壁的上，夹套活动套置在固定座的通孔内，夹爪活动套置在夹套内。由于本实用新型的固定座、夹套、夹爪、固定环、固定夹头相互套接在一起并通过固定环固定在多工位加工机床的工作台上，夹套在机床上被上下顶压，使得夹套可在固定座的通孔内上下移动，从而驱动夹爪的夹紧与松开，具有夹紧可靠、动作稳定的优点，除去夹持部分，上下两端皆可方便加工。



CN 215616550 U

1.一种多工位加工机床用夹具，其特征在于：包括固定座、夹套、夹爪、固定环、固定夹头；所述固定环、固定夹头依次螺接在固定座外壁的上，夹套活动套置在固定座的通孔内，夹爪活动套置在夹套内。

2.根据权利要求1所述的多工位加工机床用夹具，其特征在于：所述固定座的一端具有环形凸沿，固定座上远离环形凸沿的另一端端面上设有缺槽并在该端的外壁上设有螺纹，固定座的中部具有一贯穿全长的通孔；所述固定环、固定夹头依次螺接在固定座外壁的螺纹上，固定夹头中部具有阶梯孔，固定夹头阶梯孔的阶梯面抵靠在固定座具有缺槽的端面上；所述夹套活动套置在固定座的通孔内并可在固定座的通孔上下移动，夹爪活动套置在夹套内，夹爪一端的凸耳卡置在固定座上的缺槽上且夹爪上的凸耳与固定座具有缺槽的端面一起抵靠在固定夹头阶梯孔的阶梯面上。

3.根据权利要求1所述的多工位加工机床用夹具，其特征在于：所述夹套的一端具有多片呈悬臂状的夹紧片，该多片夹紧片间隔设置且构成一个环形，夹紧片在外力的作用下可向内弹性变形，以便对包裹其内的夹爪形成向内的夹紧力。

4.根据权利要求1所述的多工位加工机床用夹具，其特征在于：所述夹爪的一端具有凸耳，另一端具有多片呈悬臂状的夹紧块，该多片夹紧块间隔设置且构成一个环形，在该环形的中央为工件的夹持工位，夹紧块在外力的作用下可向内弹性变形，以便夹紧工件。

多工位加工机床用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械加工设备，特别是涉及一种多工位加工机床用夹具。

背景技术

[0002] 在机械加工中，常常涉及工件的外圆和通孔的加工，如，一种阀芯、风嘴加工，该阀芯、喷嘴为一个圆柱体构件，其上具有通孔，传统的加工方法需要分别加工阀芯和喷嘴外圆和通孔，加工的效率低，而且在加工过程中需要多次装夹，工件的精度较难保证。为此，需要设计出专用的夹具配合多工位加工机床进行工件进行加工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种夹紧可靠、动作稳定的多工位加工机床用夹具。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术解决方案是：

[0005] 本实用新型是一种多工位加工机床用夹具，包括固定座、夹套、夹爪、固定环、固定夹头；所述固定环、固定夹头依次螺接在固定座外壁的上，夹套活动套置在固定座的通孔内，夹爪活动套置在夹套内。

[0006] 所述固定座的一端具有环形凸沿，固定座上远离环形凸沿的另一端端面上设有缺槽并在该端的外壁上设有螺纹，固定座的中部具有一贯穿全长的通孔；所述固定环、固定夹头依次螺接在固定座外壁的螺纹上，固定夹头中部具有阶梯孔，固定夹头阶梯孔的阶梯面抵靠在固定座具有缺槽的端面上；所述夹套活动套置在固定座的通孔内并可在固定座的通孔上下移动，夹爪活动套置在夹套内，夹爪一端的凸耳卡置在固定座上的缺槽上且夹爪上的凸耳与固定座具有缺槽的端面一起抵靠在固定夹头阶梯孔的阶梯面上。

[0007] 所述夹套的一端具有多片呈悬臂状的夹紧片，该多片夹紧片间隔设置且构成一个环形，夹紧片在外力的作用下可向内弹性变形，以便对包裹其内的夹爪形成向内的夹紧力。

[0008] 所述夹爪的一端具有凸耳，另一端具有多片呈悬臂状的夹紧块，该多片夹紧块间隔设置且构成一个环形，在该环形的中央为工件的夹持工位，夹紧块在外力的作用下可向内弹性变形，以便夹紧工件。

[0009] 采用上述方案后，由于本实用新型包括固定座、夹套、夹爪、固定环、固定夹头，固定座、夹套、夹爪、固定环、固定夹头相互套接在一起并通过固定环固定在多工位加工机床的工作台上，夹套在机床上被上下顶压，使得夹套可在固定座的通孔内上下移动，从而驱动夹爪的夹紧与松开，具有夹紧可靠、动作稳定、故障率低的优点。此外，本实用新型可同时加工工件的两端，省去重新装夹工件所需的时间，生产效率高。

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的轴测图；

[0012] 图2是本实用新型的立体分解图。

具体实施方式

[0013] 如图1、图2所示，本实用新型是一种多工位加工机床用夹具，包括固定座1、夹套2、夹爪3、固定环4、固定夹头5。

[0014] 所述固定座1的一端具有环形凸沿11，固定座1上远离环形凸沿11的另一端端面上设有缺槽12并在该端的外壁上设有螺纹13，固定座1的中部具有一贯穿全长的通孔14；所述用于固定安装在工作台上的固定环4、固定夹头5依次螺接在固定座1外壁的螺纹13上，固定夹头5中部具有阶梯孔51，固定夹头5阶梯孔51的阶梯面抵靠在固定座1具有缺槽12的端面上；所述夹套2活动套置在固定座1的通孔14内并可在固定座1的通孔14上下移动，夹爪3活动套置在夹套2内，夹爪3一端的凸耳31卡置在固定座1上的缺槽12上且夹爪3上的凸耳31与固定座1具有缺槽12的端面一起抵靠在固定夹头5阶梯孔51的阶梯面上。

[0015] 所述夹套2的另一端具有多片呈悬臂状的夹紧片21，该多片夹紧片21间隔设置且构成一个环形，夹紧片21在外力的作用下可向内弹性变形，以便对包裹其内的夹爪3形成向内的夹紧力。

[0016] 所述夹爪3的一端具有凸耳31，另一端具有多片呈悬臂状的夹紧块32，该多片夹紧块32间隔设置且构成一个环形，在该环形的中央为工件的夹持工位，夹紧块32在外力的作用下可向内弹性变形，以便夹紧工件。

[0017] 本实用新型的工作原理：

[0018] 本实用新型通过固定环4固定在多工位加工机床的工作台上，夹套2在机床上被上下顶压，使得夹套2可在固定座1的通孔14内上下移动，夹套2上的夹紧片21在外力的作用下可向内弹性变形，对包裹其内的夹爪3形成向内的夹紧力，夹爪3上的夹紧块32在外力的作用下可向内弹性变形，夹紧工件。

[0019] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能以此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

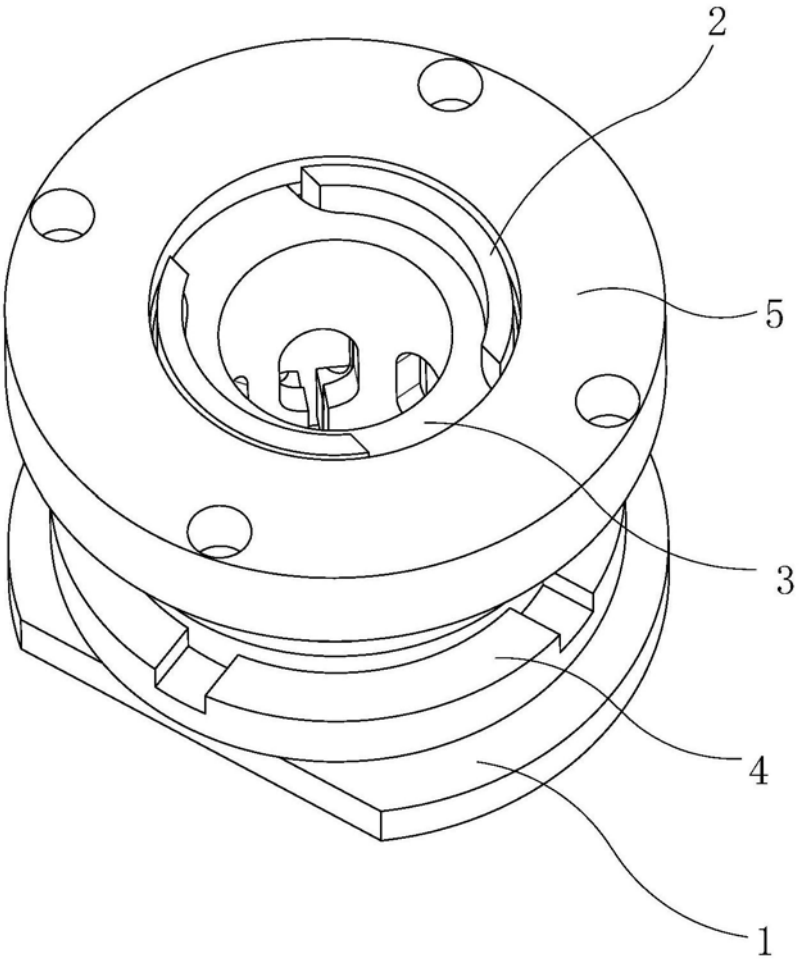


图1

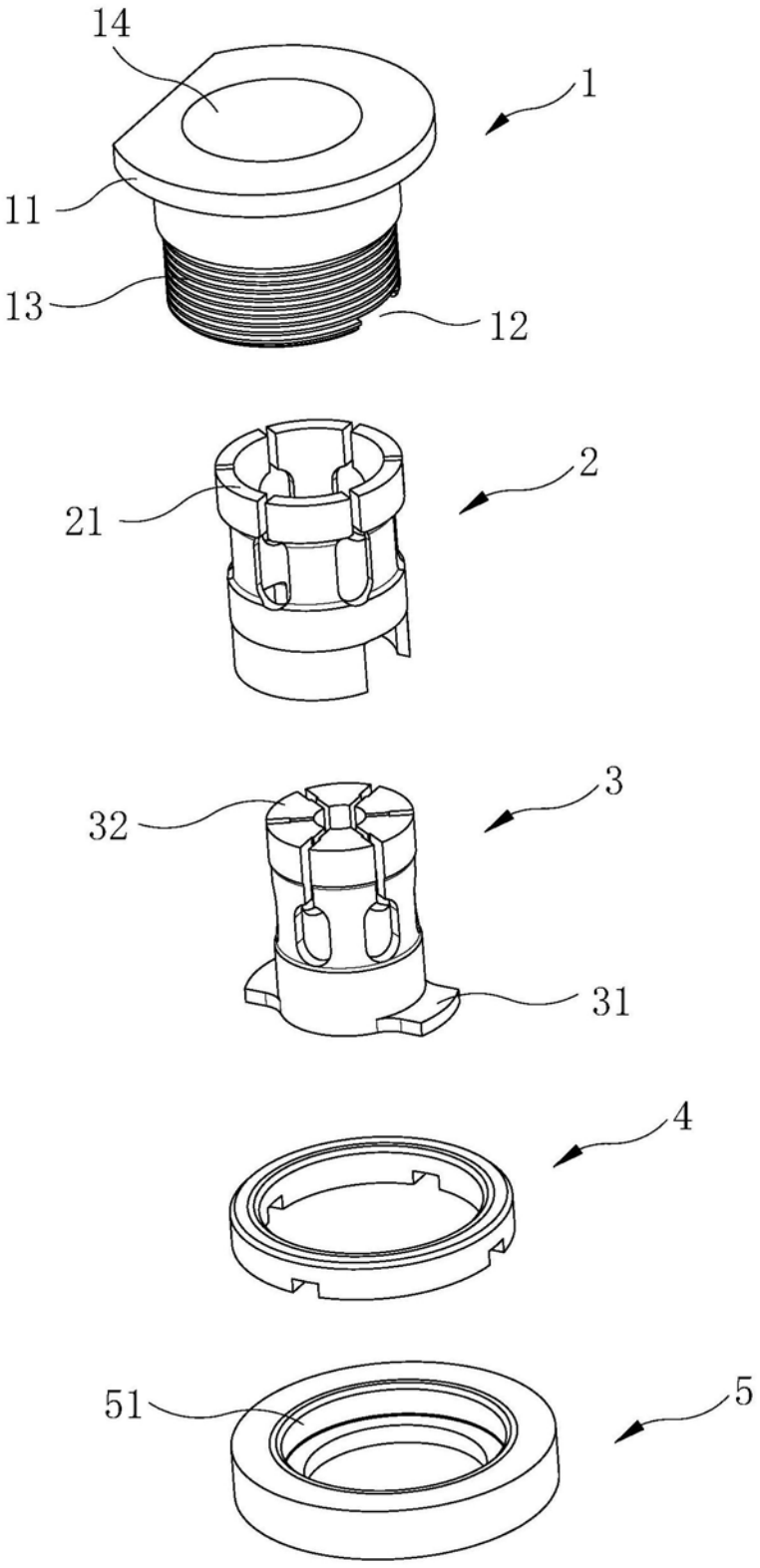


图2