



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203357069 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320410658. 0

(22) 申请日 2013. 07. 10

(73) 专利权人 湛江德利化油器有限公司
地址 524043 广东省湛江市赤坎区海田路
27 号

(72) 发明人 吴明兄

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务所有
限公司 44100
代理人 李国钊

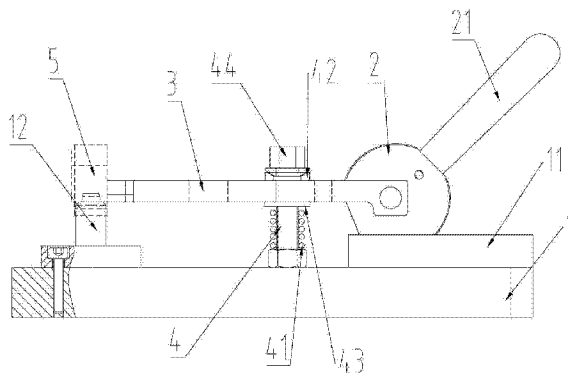
(51) Int. Cl.
B23Q 3/06 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
偏心轮夹具装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种偏心轮夹具装置,包括:底座,所述底座上设置一工件固定位;偏心轮座,所述偏心轮座设置在底座上且其上设置一凹槽;偏心轮,所述偏心轮垂直滑动设于所述凹槽中,偏心轮上设置一手柄;压杆,所述压杆的一端通过销轴与偏心轮铰接,压杆的中部开设一槽形通孔;及导向柱,所述导向柱垂直设置在所述工件固定位与偏心轮座之间的底座上,导向柱外套设一弹簧,槽形通孔套设在导向柱并且所述压杆处于弹簧上;导向柱上端安装一限位螺母,限位螺母的外接圆直径大于所述槽形通孔的宽;所述压杆的另一端处于所述工件固定位上方。通过上述结构,本实用新型能够把工件可靠地夹紧,而且使用方便可靠。



1. 一种偏心轮夹具装置,其特征在于,包括:
 - 一底座,所述底座上设置一工件固定位;
 - 一偏心轮座,所述偏心轮座设置在底座上,所述偏心轮座上设置一凹槽;
 - 一偏心轮,所述偏心轮垂直滑动设于所述凹槽中,所述偏心轮以偏心孔靠近工件固定位的方向放置,所述偏心轮上设置一手柄;
 - 一压杆,所述压杆的一端通过销轴与偏心轮铰接,所述压杆的中部开设一槽形通孔;及
 - 一导向柱,所述导向柱垂直设置在所述工件固定位与偏心轮座之间的底座上,所述导向柱外套设一弹簧,所述槽形通孔套设在导向柱并且所述压杆处于弹簧上;所述导向柱上端安装一限位螺母,所述限位螺母的外接圆直径大于所述槽形通孔的宽;所述压杆的另一端处于所述工件固定位上方。
2. 根据权利要求1所述的偏心轮夹具装置,其特征在于,所述压杆的另一端为“Y”型结构。
3. 根据权利要求1或2所述的偏心轮夹具装置,其特征在于,还包括有第一垫圈及第二垫圈,第一垫圈套设在限位螺母与压杆之间的导向柱上,第二垫圈套设在压杆与弹簧之间的导向柱上。
4. 根据权利要求3所述的偏心轮夹具装置,其特征在于,所述工件固定位上设置有四个定位销座,并设置有独立于底座并与定位销座配合使用的定位销。

偏心轮夹具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹具装置,特别涉及一种偏心轮夹具装置。

背景技术

[0002] 夹具是用以装夹工件的一种装置。其作用是将工件定位,以使工件获得相对于机床和刀具的正确位置,并把工件可靠地夹紧。将工件可靠夹紧,能够保证工件加工精确且准确,保证工件在实际应用时能够有效发挥作用,以及工件使用的安全。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足,提供一种偏心轮夹具装置,把工件可靠地夹紧,使用方便可靠。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种偏心轮夹具装置,包括:

[0006] 一底座,所述底座上设置一工件固定位;

[0007] 一偏心轮座,所述偏心轮座设置在底座上,所述偏心轮座上设置一凹槽;

[0008] 一偏心轮,所述偏心轮垂直滑动设于所述凹槽中,所述偏心轮以偏心孔靠近工件固定位的方向放置,所述偏心轮上设置一手柄;

[0009] 一压杆,所述压杆的一端通过销轴与偏心轮铰接,所述压杆的中部开设一槽形通孔;及

[0010] 一导向柱,所述导向柱垂直设置在所述工件固定位与偏心轮座之间的底座上,所述导向柱外套设一弹簧,所述槽形通孔套设在导向柱并且所述压杆处于弹簧上;所述导向柱上端安装一限位螺母,所述限位螺母的外接圆直径大于所述槽形通孔的宽;

[0011] 所述压杆的另一端处于所述工件固定位上方。

[0012] 作为优选,所述压杆的另一端为“Y”型结构。

[0013] 作为优选,还包括有第一垫圈及第二垫圈,第一垫圈套设在限位螺母与压杆之间的导向柱上,第二垫圈套设在压杆与弹簧之间的导向柱上。

[0014] 作为优选,所述工件固定位上设置有四个定位销座,并设置有独立于底座并与定位销座配合使用的定位销

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0016] 通过上述结构,本实用新型能够把工件可靠地夹紧,而且使用方便可靠;保证工件加工精确且准确。压板的“Y”型结构端,提供了两个压紧点,能够更牢固压紧工件;第一垫圈及第二垫圈分别对压杆、弹簧及限位螺母起了保护作用。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的俯视结构示意图。

[0019] 图中：

[0020] 1—底座；11—偏心轮座；12—定位销座；2—偏心轮；21—手柄；3—压杆；4—导向柱；41—弹簧；42—第一垫圈；43—第二垫圈；44—限位螺母；5—工件。

[0021] 现结合附图与具体实施例对本实用新型作进一步说明。

具体实施方式

[0022] 如图1及图2所示，为本实用新型所述的偏心轮2夹具装置，主要包括底座1、偏心轮2、压杆3。

[0023] 底座1上设有工件固定位及偏心轮座11；工件固定位上设置有四个定位销座12，并设置有独立于底座1并与定位销座12配合使用的定位销；偏心轮座11上设置一凹槽。

[0024] 偏心轮2垂直滑动设于凹槽中，偏心轮2以偏心孔靠近工件固定位的方向放置；偏心轮2上与偏心孔所处的一侧相对的另一侧设有手柄21。

[0025] 压杆3的一端通过销轴与偏心轮2铰接，压杆3的中部开设一槽形通孔；在工件固定位与偏心轮座11之间的底座1上垂直设置导向柱4，导向柱4外套设一弹簧41，槽形通孔套设在导向柱4并且压杆3处于弹簧41上；导向柱4上端安装一限位螺母44，限位螺母44的外接圆直径大于所述槽形通孔的宽。压杆3的另一端处于工件固定位上方，并且该端为“Y”型结构。在限位螺母44与压杆3之间的导向柱4套设有第一垫圈42，在压杆3与弹簧41之间的导向柱4套设有第二垫圈43。第一垫圈42可以采用两层垫圈结构，这样缓冲效果更佳，更有利于保护零件。

[0026] 本实用新型的应用：

[0027] 将工件5放置在工件固定位上，并且用定位销将工件固定好。然后将手柄下压，此时偏心轮转动，然后带动压杆运动；压杆与偏心轮连接的一端随着偏心轮上升，在导向柱的限位螺母及重力的作用下，压杆的“Y”型结构端下压，从而压紧工件5。将手柄上压，压杆的“Y”型结构端上升，松开工件5。

[0028] 压杆的下压端为“Y”型结构，即提供了两个压紧点，能够更牢固压紧工件5。第一垫圈及第二垫圈分别对压杆、弹簧及限位螺母起了保护作用，降低了在压杆的“Y”型结构端下压过程对上述三个零件的磨损等。

[0029] 本实用新型并不局限于上述实施方式，如果对本实用新型的各种改动或变型不脱离本实用新型的精神和范围，倘若这些改动和变型属于本实用新型的权利要求和等同技术范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变动。

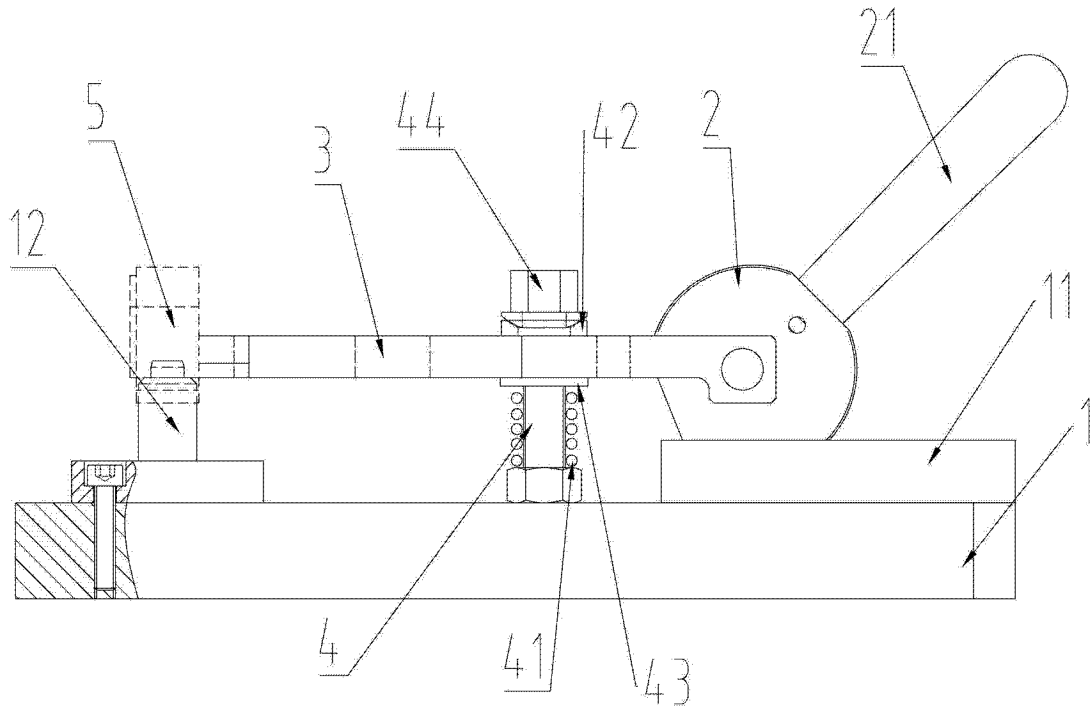


图 1

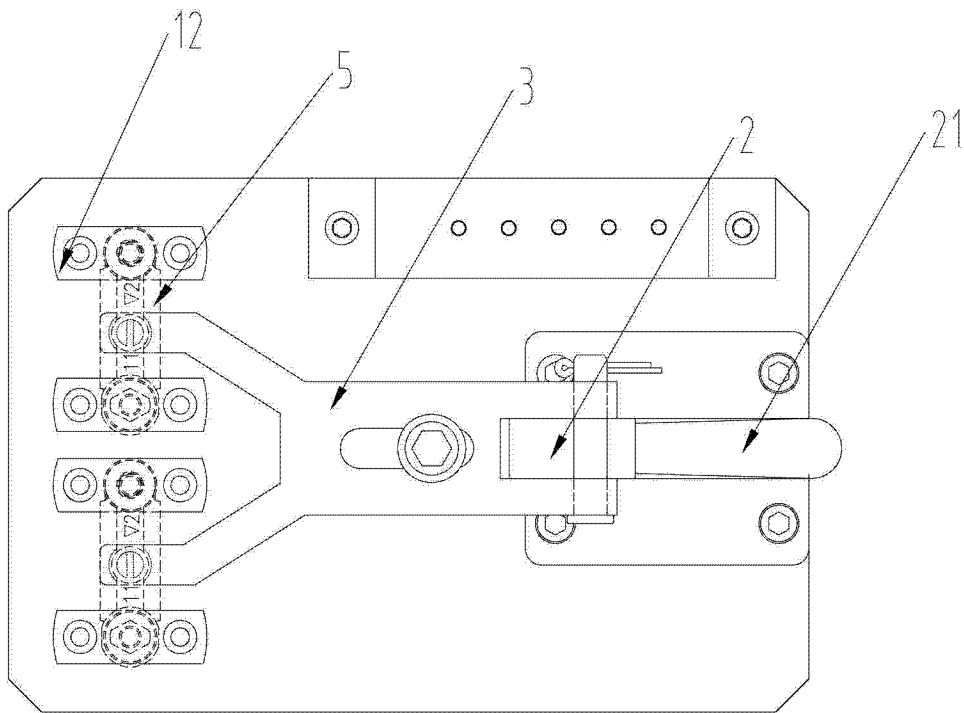


图 2