(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 203062354 U
(45)授权公告日 2013.07.17

(21)申请号 201220671524.X

(22)申请日 2012.12.09

(73)专利权人 重庆盾铭电磁阀有限公司
地址 402760 重庆市璧山县璧泉街道奥康工业园区标准化厂房7号楼1楼

(72)发明人 姜静慧

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

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

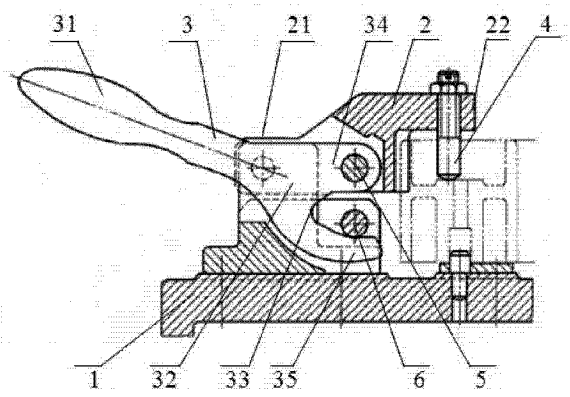
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手动式凸头夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种夹紧装置，特别涉及一种手动式凸头夹紧装置。一种手动式凸头夹紧装置，包括夹具本体、夹爪、作为施力装置的扳手；所述夹爪包括起夹紧作用的从动端和起施力作用的驱动端，夹爪的驱动端与夹具本体铰接，从动端连接用于压紧工件上表面的凸头，扳手包括手握端和夹持端，夹具本体还连接有限位销，所述扳手的夹持端开有槽口，槽口将夹持端分隔，使其具有上槽臂和下槽臂，上槽臂通过固定销与夹爪中部固定，下槽臂与限位销相抵，限位销位于所述槽口内。本实用新型结构简单，容易操作，解决了现有夹具结构复杂、操作繁琐的技术问题。



CN 203062354 U

1. 一种手动式凸头夹紧装置，包括夹具本体、夹爪、作为施力装置的扳手；所述夹爪包括起夹紧作用的从动端和起施力作用的驱动端，夹爪的驱动端与夹具本体铰接，从动端连接用于压紧工件上表面的凸头，扳手包括手握端和夹持端，夹具本体还连接有限位销，其特征在于：所述扳手的夹持端开有槽口，槽口将夹持端分隔，使其具有上槽臂和下槽臂，上槽臂通过固定销与夹爪中部固定，下槽臂与限位销相抵，限位销位于所述槽口内。

一种手动式凸头夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种夹紧装置，尤其是一种手动式凸头夹紧装置。

背景技术

[0002] 机床夹紧装置是在机床上用以装夹工件的一种装置，其作用是将工件定位，以使工件获得相对机床或刀具的正确位置，并把工件可靠的夹紧。夹紧时不能破坏工件在夹具中占有的正确位置，夹紧力要适当，既要保证工件在加工过程中不移动，不转动，不振动，又不因夹紧力过大而使工件表面损伤、变形，结构应尽量简单，制造、维修要方便，夹紧机构的操作应安全，方便，迅速，省力。因此，夹紧装置与操作人员改进工作及机床性能的提高有密切的关系。现有的夹具往往需要连接液压装置，传动装置等，结构复杂、操作繁琐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、容易操作的手动式凸头夹紧装置。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种手动式凸头夹紧装置，包括夹具本体、夹爪、作为施力装置的扳手；所述夹爪包括起夹紧作用的从动端和起施力作用的驱动端，夹爪的驱动端与夹具本体铰接，从动端连接用于压紧工件上表面的凸头，扳手包括手握端和夹持端，夹具本体还连接有限位销，所述扳手的夹持端开有槽口，槽口将夹持端分隔，使其具有上槽臂和下槽臂，上槽臂通过固定销与夹爪中部固定，下槽臂与限位销相抵，限位销位于所述槽口内。

[0006] 本实用新型的工作过程：

[0007] 操作人员沿顺时针扳动扳手的手握端时，扳手的上槽臂碰到并顶紧夹爪的内壁，使夹爪和扳手绕夹爪和夹具本体的铰接点一体顺时针旋转，促使夹爪向下压紧工件。

[0008] 操作人员沿逆时针扳动扳手的手握端时，扳手的上槽臂碰到并顶紧夹爪的内壁，使夹爪和扳手绕夹爪和夹具体的铰接点一体逆时针旋转，促使夹爪向上抬起，从而松开工件。

[0009] 采用本实用新型有如下技术效果：

[0010] 通过操作人员手动扳动扳手实现对工件的夹紧或松开，不需要液压 / 气动装置，结构简单、容易操作，并且节能、环保。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型手动式凸头夹紧装置的一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示，本实用新型的手动式凸头夹紧装置，包括夹具本体 1、夹爪 2、作为施力装置的扳手 3；夹爪 2 包括起夹紧作用的从动端 22 和起施力作用的驱动端 21，夹爪 2 的

驱动端 21 与夹具本体 1 铰接，从动端 22 连接用于压紧工件上表面的凸头 4，扳手 3 包括手握端 31 和夹持端 32，夹具本体 1 还连接有限位销 6，扳手 3 的夹持端 32 开有槽口 33，槽口 33 将夹持端 32 分隔，使其具有上槽臂 34 和下槽臂 35 两部分，上槽臂 34 通过固定销 5 与夹爪 2 中部固定，下槽臂 35 与限位销 6 相抵，限位销 6 位于所述槽口 33 内。

[0013] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本领域的技术人员来说，在不脱离本实用新型结构的前提下，还可以作出若干变形和改进。这些也应该视为本实用新型的保护范围，这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

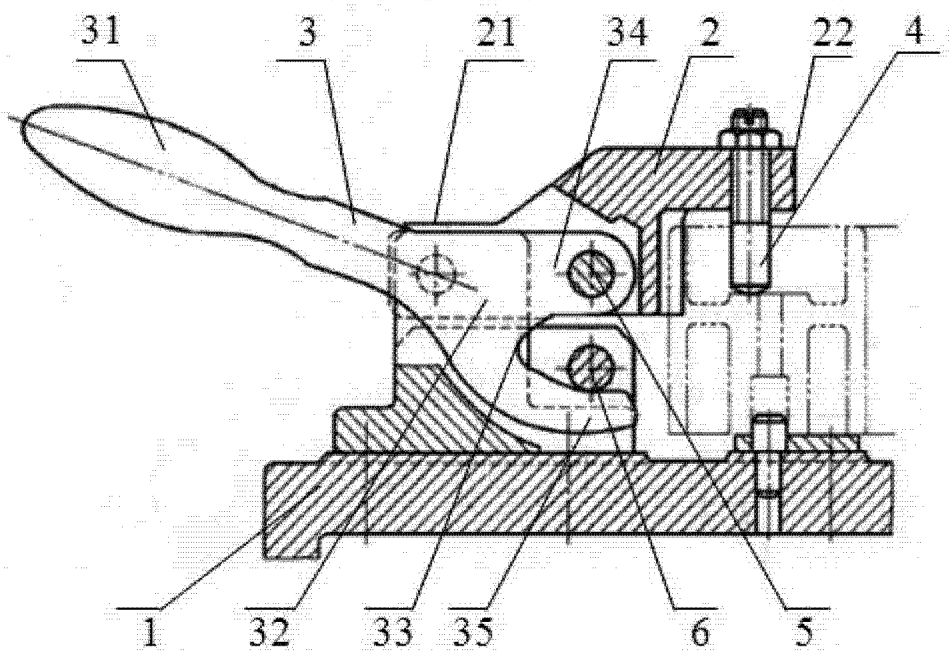


图 1