



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202922127 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 08

(21) 申请号 201220487819. 1

(22) 申请日 2012. 09. 24

(73) 专利权人 资阳晨风电气有限公司

地址 641301 四川省资阳市雁江区松涛镇周
祠村

(72) 发明人 余明达 赖洪明

(74) 专利代理机构 成都九鼎天元知识产权代理
有限公司 51214

代理人 钱成岑 徐宏

(51) Int. Cl.

B23K 37/04 (2006. 01)

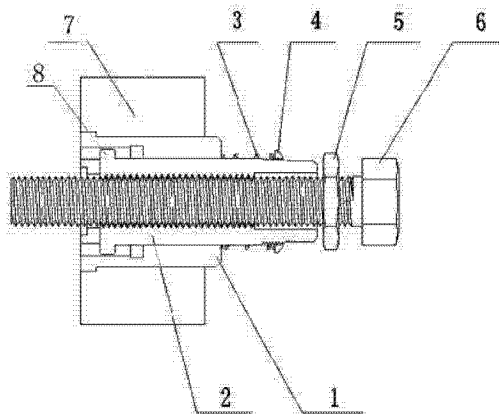
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动式快速压紧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种移动式快速压紧装置,包括固定套、带套孔的滑动螺套、起复位作用的弹簧、挡圈和压紧螺钉。所述滑动螺套设于固定套内,且能够在固定套的孔内往复移动;所述压紧螺钉设于滑动螺套的套内,且压紧螺钉随滑动螺套的移动而配合移动;弹簧设于滑动螺套的外侧,挡圈上套接于滑动螺套上,所述弹簧的一端与固定套的端部固定,另一端与挡圈相连。本实用新型移动式快速压紧装置,整体结构简单、紧凑,制作成本低廉,并且整体结构拆装快捷,使用时,能够快速的压紧物件,其操作简便,节约安装、压紧及拆卸时的人力资源,有利于提高生产效率;主要适用于机械加工和构件焊接加工,解决被加工件快速定位压紧和拆卸困难的问题。



1. 一种移动式快速压紧装置，其特征在于：包括固定套(1)、带套孔的滑动螺套(2)、起复位作用的弹簧(3)、挡圈(4)和压紧螺钉(6)，所述滑动螺套(2)设于固定套(1)内，且能够在固定套(1)的套孔内往复移动，所述压紧螺钉(6)设于滑动螺套(2)的套内，且压紧螺钉(6)随滑动螺套(2)的移动而配合移动，弹簧(3)设于滑动螺套(2)的外侧，挡圈(4)上套接于滑动螺套(2)上，所述弹簧(3)的一端与固定套(1)的端部固定，另一端与挡圈(4)相连。

2. 如权利要求1所述的移动式快速压紧装置，其特征在于：在所述压紧螺钉(6)上设有防止螺钉松动的调整螺母(5)。

3. 如权利要求1所述的移动式快速压紧装置，其特征在于：滑动螺套(2)的一端端部设有起阻挡滑动螺套(2)移动的凸块(8)。

4. 如权利要求1所述的移动式快速压紧装置，其特征在于：固定套(1)与夹具体(7)固定连接。

5. 如权利要求1所述的移动式快速压紧装置，其特征在于：所述挡圈(4)上设有内螺纹，滑动螺套(2)的外圆表面设有相应的外螺纹，挡圈(4)的内螺纹与滑动螺套(2)上的外螺纹配合。

移动式快速压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种压紧装置,尤其涉及一种机械和构件焊接加工夹具用移动式快速压紧装置,属于焊接加工用辅助工具技术领域。

背景技术

[0002] 现有的压紧装置通常采用的是螺栓直接压紧,或者螺栓和压板组合压紧等方式来达到压紧目的,只适用于单件小批量产品的加工。采用该压紧方式,在工件安装前需根据其外形特征,临时组织和选配不同的压紧组件,需要专业的操作人员。装夹过程繁琐,浪费大量的人力资源,并且在其压紧和拆卸的过程中同样的要耗费较长的辅助时间,因此,现有的压紧方式对机械和构件焊接加工存在耗时、费力的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种移动式快速压紧装置,解决被加工件快速定位压紧和拆卸困难的技术问题,从而能有效的解决上述现有技术中存在的问题。

[0004] 本实用新型的目的是通过下述技术方案来实现:一种移动式快速压紧装置,包括固定套、带套孔的滑动螺套、起复位作用的弹簧、挡圈和压紧螺钉,所述滑动螺套设于固定套内,且能够在固定套的套孔内往复移动,所述压紧螺钉设于滑动螺套的套内,且压紧螺钉随滑动螺套的移动而配合移动,弹簧设于滑动螺套的外侧,挡圈上套接于滑动螺套上,所述弹簧的一端与固定套的端部固定,另一端与挡圈相连。

[0005] 作为一种优选方式,在所述压紧螺钉上设有防止螺钉松动的调整螺母。

[0006] 作为一种优选方式,滑动螺套的一端端部设有起阻挡滑动螺套移动的凸块。

[0007] 作为一种优选方式,固定套与夹具体固定连接。

[0008] 作为一种优选方式,所述挡圈上设有内螺纹,滑动螺套的外圆表面设有相应的外螺纹,挡圈的内螺纹与滑动螺套上的外螺纹配合。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型移动式快速压紧装置,整体结构简单、紧凑,制作成本低廉,并且整体结构拆装快捷,使用时,能够快速压紧物件,其操作简便,节约安装、压紧及拆卸时的人力资源,有利于提高生产效率;主要适用于机械加工和构件焊接加工,解决被加工件快速定位压紧和拆卸困难的问题。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型移动式快速压紧装置的结构示意图。

[0011] 图中:1-固定套、2-滑动螺套、3-弹簧、4-挡圈、5-调整螺母、6-压紧螺钉、7-夹具体、8-凸块

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了相互排斥的特质和/或步骤以外,均可以以任何方式组合,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换,即,除非特别叙述,每个特征之一系列等效或类似特征中的一个实施例而已。

[0014] 如图1所示,本实用新型移动式快速压紧装置包括固定套1、带套孔的滑动螺套2、起复位作用的弹簧3、挡圈4和压紧螺钉6,固定套1与夹具体7固定连接。所述滑动螺套2设于固定套1内,且能够在固定套1的套孔内往复移动,滑动螺套2的一端端部设有起阻挡滑动螺套2移动的凸块8;该凸块8可防止滑动螺套2移出固定套;所述压紧螺钉6设于滑动螺套2的套内,且压紧螺钉6随滑动螺套2的移动而配合移动,弹簧3设于滑动螺套2的外侧,挡圈4上套接于滑动螺套2上,具体来说,所述挡圈4上设有内螺纹,滑动螺套2的外圆表面设有相应的外螺纹,挡圈4的内螺纹与滑动螺套2上的外螺纹配合;所述弹簧3的一端与固定套1的端部固定,另一端与挡圈4相连;在所述压紧螺钉6上设有防止螺钉松动的调整螺母5。

[0015] 本实用新型的工作流程:

[0016] 固定套1与夹具体7固定连接构成基础装置,滑动螺套2能在固定套1孔内往复移动,复位机构可使压紧体迅速复位。工作时,推动滑动螺套2并带动压紧螺钉6,沿固定套1的轴向槽键快速移动至压紧位置,通过压紧螺钉6与滑动螺套2的螺纹微调机构将工件压紧,在极短的时间内完成工件装夹压紧的全过程;加工完成后,旋松压紧螺钉6,转动滑动螺套2,在弹簧3缓减压力的作用下,压紧螺钉6随滑动螺套2迅速自动复位,压紧体远离工件处于松开状态。

[0017] 与传统的压紧方式相比,本实用新型压紧装置避免了工件拆装的繁琐程式,极大缩短了辅助时间,减轻了劳动强度;再则,该装置还适用于工件在安装区域狭小,压紧工位多的工件加工,其效果极为明显。

[0018] 与传统的压紧方式相比,避免了工件拆装的繁琐程式,极大缩短了辅助时间,减轻了劳动强度。再则,该装置还适用于工件在安装区域狭小,压紧工位多的工件加工,其效果极为明显,是一项非常实用的压紧装置。

[0019] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

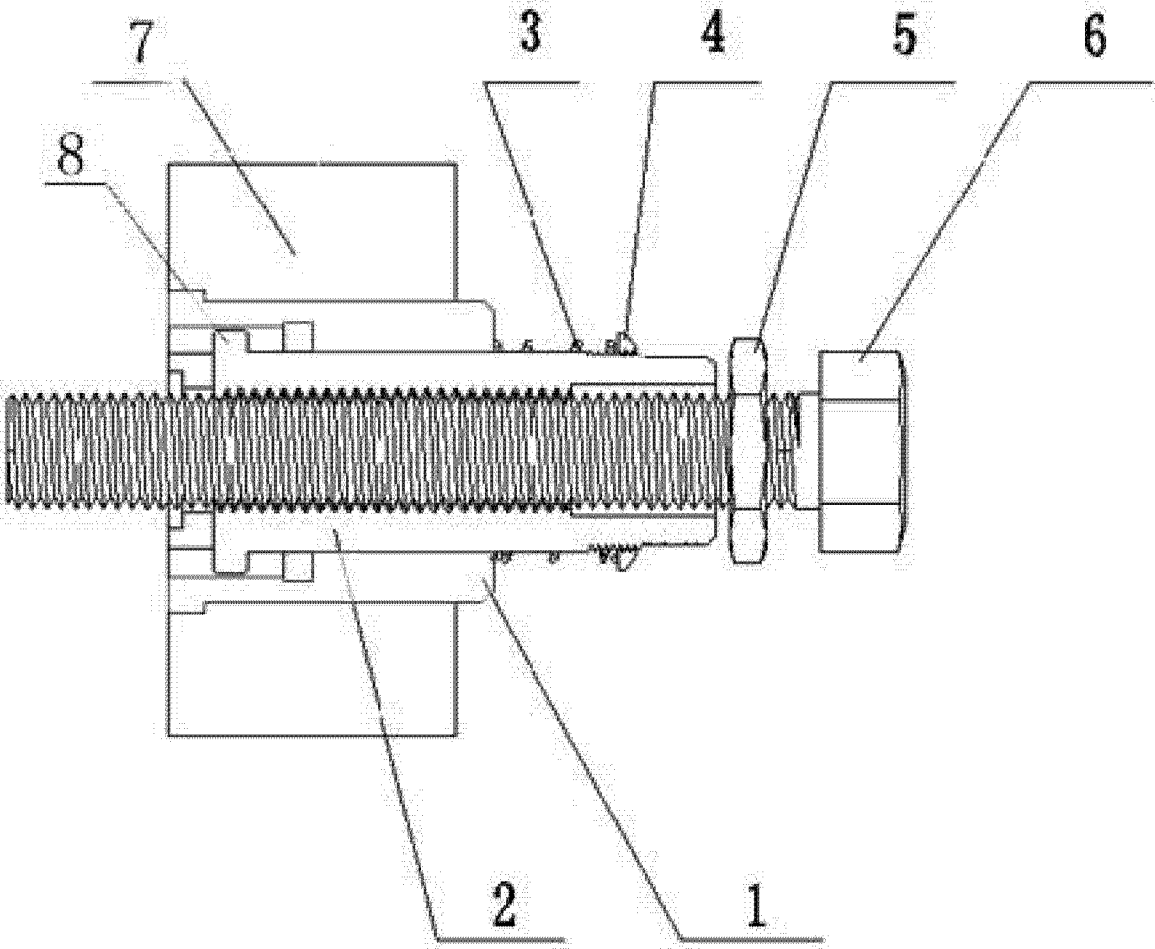


图 1