(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103009152 A
(43)申请公布日 2013.04.03

(21)申请号 201210522240.9

(22)申请日 2012.12.07

(71)申请人 重庆市南川区富民科技推广中心
地址 408400 重庆市南川区南城南大街 33 号

(72)发明人 袁晴波

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

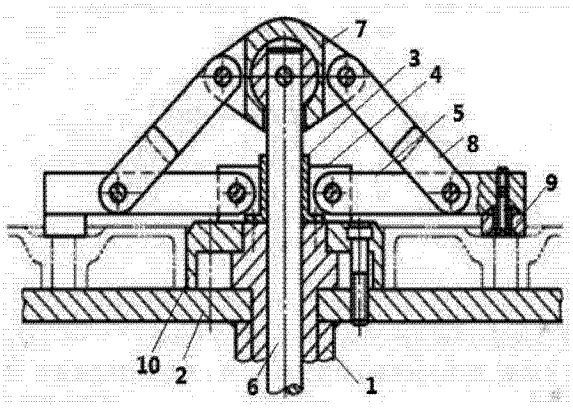
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

内部夹紧装置

(57)摘要

本发明涉及一种内部夹紧装置，包括具有内腔的套件，套件下部两侧均设有工作平台，套件上部设有连接件，该连接件具有内腔，套件的内腔和连接件的内腔同轴，连接件上设有安装板，安装板两端均铰接有与工作平台夹持配合的压板，在套件内腔和连接件内腔中穿设有滑杆，滑杆上部伸出连接件内腔，滑杆顶端铰接有调节盘，调节盘与压板之间铰接有斜拉杆，在所述压板端部下方连接有压块。本发明结构简单、夹持动作迅速、夹持稳定，尤其对表面不平整工件的夹持效果更好。



CN 103009152 A

1. 一种内部夹紧装置，其特征在于，包括具有内腔的套件，套件下部两侧均设有工作平台，套件上部设有连接件，该连接件具有内腔，套件的内腔和连接件的内腔同轴，连接件上设有安装板，安装板两端均铰接有与工作平台夹持配合的压板，在套件内腔和连接件内腔中穿设有滑杆，滑杆上部伸出连接件内腔，滑杆顶端铰接有调节盘，调节盘与压板之间铰接有斜拉杆，在所述压板端部下方连接有压块。

2. 根据权利要求 1 所述的内部夹紧装置，其特征在于，所述套件两侧位于工作平台与压板之间均设有拐臂，拐臂上端与套件固定，下端与压板固定。

内部夹紧装置

技术领域

[0001] 本发明涉及机械加工工具，具体涉及一种内部夹紧装置。

背景技术

[0002] 机械加工中，常常需要对表面不平整的工件进行夹紧操作，而现有能夹持表面不平整工件的夹具中，往往存在结构复杂、不能准确调节夹持部与工件表面凹陷部位间距的不足，影响夹持效果。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种夹持迅速，可根据工件表面凹陷部下陷尺寸调整夹持部的内部夹紧装置。

[0004] 为了解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：

一种内部夹紧装置，其特征在于，包括具有内腔的套件，套件下部两侧均设有工作平台，套件上部设有连接件，该连接件具有内腔，套件的内腔和连接件的内腔同轴，连接件上设有安装板，安装板两端均铰接有与工作平台夹持配合的压板，在套件内腔和连接件内腔中穿设有滑杆，滑杆上部伸出连接件内腔，滑杆顶端铰接有调节盘，调节盘与压板之间铰接有斜拉杆，在所述压板端部下方连接有压块。

[0005] 本发明的有益效果：本发明通过滑杆的上下移动，带动调节盘也上下移动，进而由调节盘带动斜拉杆竖直方向摆动，再由斜拉杆带动压板竖直方向摆动，实现工件的夹紧和放开，结构简单、夹持迅速；进一步讲，由于在压板端部下方连接压块，当夹持具有不同凹陷尺寸的工件时，可通过更换具有不同厚度的压块来对工件进行夹紧，以适应工件表面凹陷尺寸，使夹持更紧密。

[0006] 进一步，所述套件两侧位于工作平台与压板之间均设有拐臂，拐臂上端与套件固定，下端与压板固定。为了使工作平台更加稳固，设置拐臂，以便提高工作平台的承载能力。

附图说明

[0007] 图 1 是本发明实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

如图 1 所示，内部夹紧装置，包括具有内腔的套件 1，套件 1 下部两侧均设有工作平台 2，套件 1 上部设有连接件 3，该连接件 3 具有内腔，套件 1 的内腔和连接件 3 的内腔同轴，连接件 3 上设有安装板 4，安装板 4 两端均铰接有与工作平台 2 夹持配合的压板 5，压板 5 端部下方通过螺栓连接有压块 9，在套件 1 两侧位于工作平台 2 与压板 5 之间均设有拐臂 10，拐臂 10 上端与套件 1 固定，下端与压板 5 固定；在套件 1 内腔和连接件 3 内腔中穿设有滑杆 6，滑杆 6 上部伸出连接件 3 内腔，滑杆 6 顶端铰接有调节盘 7，调节盘 7 与压板

5 之间铰接有斜拉杆 8。

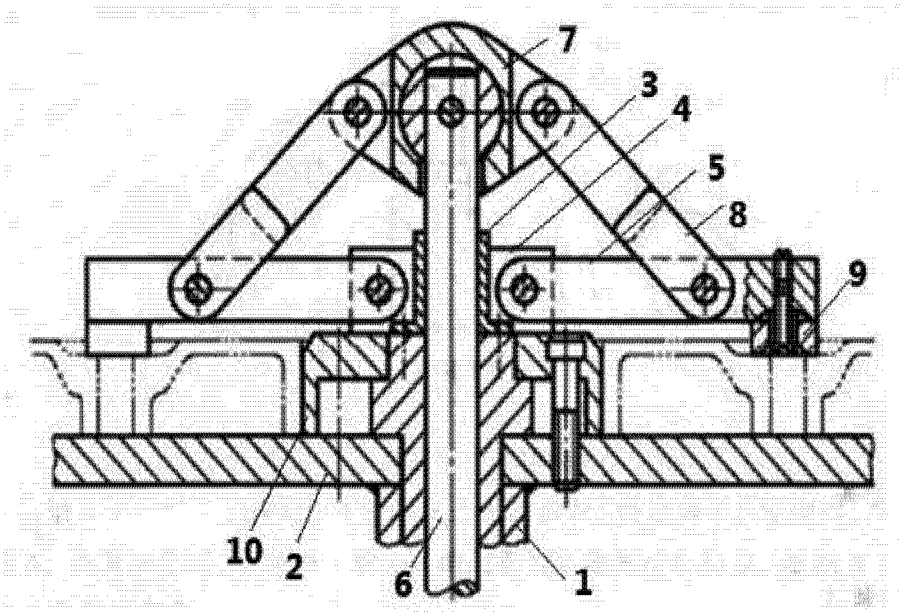


图 1