(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 210360378 U
(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921095338.4

(22)申请日 2019.07.14

(73)专利权人 天津市润泽汽车夹具有限公司
地址 300000 天津市武清区东马圈镇通达路13号增1号

(72)发明人 崔振祥

(74)专利代理机构 哈尔滨市邦杰专利代理事务所(普通合伙) 23212
代理人 马长娇

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

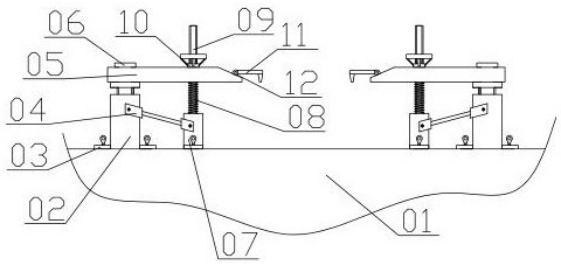
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

机械加工用快速压紧装置

(57)摘要

机械加工用快速压紧装置,包括工作台面、定位立柱、定位压板、固定连接板、工件压紧板、压板调节杆、辅助立柱、固定弹簧,所述工作台面上部连接多个定位立柱,所述定位立柱在工作台面上滑动,定位立柱两侧通过圆环螺钉连接定位压板,定位立柱在定位压板内滑动,定位压板对称设置,定位压板下部连接工作台面,定位立柱内部连接压板调节杆,所述压板调节杆与定位立柱螺纹连接,压板调节杆上部连接工件压紧板,所述工件压紧板右侧连接调节螺杆,所述调节螺杆上部连接紧固手轮,所述紧固手轮与调节螺杆螺纹连接,调节螺杆外侧连接固定弹簧,所述固定弹簧上部连接工件压紧板。



CN 210360378 U

1.一种机械加工用快速压紧装置,其特征是:包括工作台面、定位立柱、定位压板、固定连接板、工件压紧板、压板调节杆、辅助立柱、固定弹簧,所述工作台面上部连接多个定位立柱,所述定位立柱在工作台面上滑动,定位立柱两侧通过圆环螺钉连接定位压板,定位立柱在定位压板内滑动,定位压板对称设置,定位压板下部连接工作台面,定位立柱内部连接压板调节杆,所述压板调节杆与定位立柱螺纹连接,压板调节杆上部连接工件压紧板,所述工件压紧板右侧连接调节螺杆,所述调节螺杆上部连接紧固手轮,所述紧固手轮与调节螺杆螺纹连接,调节螺杆外侧连接固定弹簧,所述固定弹簧上部连接工件压紧板。

2.根据权利要求1所述的机械加工用快速压紧装置,其特征是: 所述固定弹簧下部连接辅助立柱,调节螺杆下部依次穿过紧固手轮、工件压紧板、固定弹簧连接辅助立柱,调节螺杆与辅助立柱螺纹连接,辅助立柱下部通过圆环螺钉连接工作台面。

3.根据权利要求2所述的机械加工用快速压紧装置,其特征是: 所述辅助立柱在工作台面上滑动,工件压紧板右侧具有固定连接耳,所述固定连接耳内部通过转轴连接辅助压紧板,所述辅助压紧板在转轴上转动。

4.根据权利要求3所述的机械加工用快速压紧装置,其特征是: 所述固定连接耳外侧连接紧固弹簧,所述紧固弹簧上部连接辅助压紧板,紧固弹簧下部连接工件压紧板,圆环螺钉左侧连接定位立柱,圆环螺钉右侧连接辅助立柱。

机械加工用快速压紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域，尤其涉及一种机械加工用快速压紧装置。

背景技术

[0002] 一般对工件进行机械加工时，通常需要将工件进行定位和夹紧以固定其位置，常用的夹紧方式由于整体结构不合理，拆卸及安装工件时比较麻烦，并且装夹效果不佳，容易松动，给使用者带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的上述不足，提供一种结构合理的机械加工用快速压紧装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种机械加工用快速压紧装置，包括工作台面、定位立柱、定位压板、固定连接板、工件压紧板、压板调节杆、辅助立柱、固定弹簧，所述工作台面上部连接多个定位立柱，所述定位立柱在工作台面上滑动，定位立柱两侧通过圆环螺钉连接定位压板，定位立柱在定位压板内滑动，定位压板对称设置，定位压板下部连接工作台面，定位立柱内部连接压板调节杆，所述压板调节杆与定位立柱螺纹连接，压板调节杆上部连接工件压紧板，所述工件压紧板右侧连接调节螺杆，所述调节螺杆上部连接紧固手轮，所述紧固手轮与调节螺杆螺纹连接，调节螺杆外侧连接固定弹簧，所述固定弹簧上部连接工件压紧板。

[0006] 所述固定弹簧下部连接辅助立柱，调节螺杆下部依次穿过紧固手轮、工件压紧板、固定弹簧连接辅助立柱，调节螺杆与辅助立柱螺纹连接，辅助立柱下部通过圆环螺钉连接工作台面。

[0007] 所述辅助立柱在工作台面上滑动，工件压紧板右侧具有固定连接耳，所述固定连接耳内部通过转轴连接辅助压紧板，所述辅助压紧板在转轴上转动。

[0008] 所述固定连接耳外侧连接紧固弹簧，所述紧固弹簧上部连接辅助压紧板，紧固弹簧下部连接工件压紧板，圆环螺钉左侧连接定位立柱，圆环螺钉右侧连接辅助立柱。

[0009] 有益效果：

[0010] 在固定连接板、调节螺杆的共同作用下，使定位立柱与辅助立柱形成一个统一的整体，使定位立柱与辅助立柱连接的更稳固，使整体结构更合理，同时在工件压紧板、调节螺杆、紧固手轮、辅助压紧板的相互配合下，对工件起到了紧固作用，使整体结构更合理。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型所述的机械加工用快速压紧装置结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型所述的机械加工用快速压紧装置局部剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明：

[0014] 一种机械加工用快速压紧装置，包括工作台面01、定位立柱02、定位压板03、固定连接板04、工件压紧板05、压板调节杆06、辅助立柱07、固定弹簧08，所述工作台面01上部连接多个定位立柱02，所述定位立柱02在工作台面01上滑动，定位立柱02两侧通过圆环螺钉14连接定位压板03，定位立柱02在定位压板03内滑动，定位压板03对称设置，定位压板03下部连接工作台面01，定位立柱02内部连接压板调节杆06，所述压板调节杆06与定位立柱02螺纹连接，压板调节杆06上部连接工件压紧板05，所述工件压紧板05右侧连接调节螺杆09，所述调节螺杆09上部连接紧固手轮10，所述紧固手轮10与调节螺杆09螺纹连接，调节螺杆09外侧连接固定弹簧08，所述固定弹簧08上部连接工件压紧板05。

[0015] 所述固定弹簧08下部连接辅助立柱07，调节螺杆09下部依次穿过紧固手轮10、工件压紧板05、固定弹簧08连接辅助立柱07，调节螺杆09与辅助立柱07螺纹连接，辅助立柱07下部通过圆环螺钉14连接工作台面01。

[0016] 所述辅助立柱07在工作台面01上滑动，工件压紧板05右侧具有固定连接耳12，所述固定连接耳12内部通过转轴15连接辅助压紧板11，所述辅助压紧板11在转轴15上转动。

[0017] 所述固定连接耳12外侧连接紧固弹簧13，所述紧固弹簧13上部连接辅助压紧板11，紧固弹簧13下部连接工件压紧板05，圆环螺钉14左侧连接定位立柱02，圆环螺钉14右侧连接辅助立柱07。

[0018] 在固定连接板04、调节螺杆09的共同作用下，使定位立柱02与辅助立柱07形成一个统一的整体，使定位立柱02与辅助立柱07连接的更稳固，使整体结构更合理，同时在工件压紧板05、调节螺杆09、紧固手轮10、辅助压紧板11的相互配合下，对工件起到了紧固作用，使整体结构更合理。

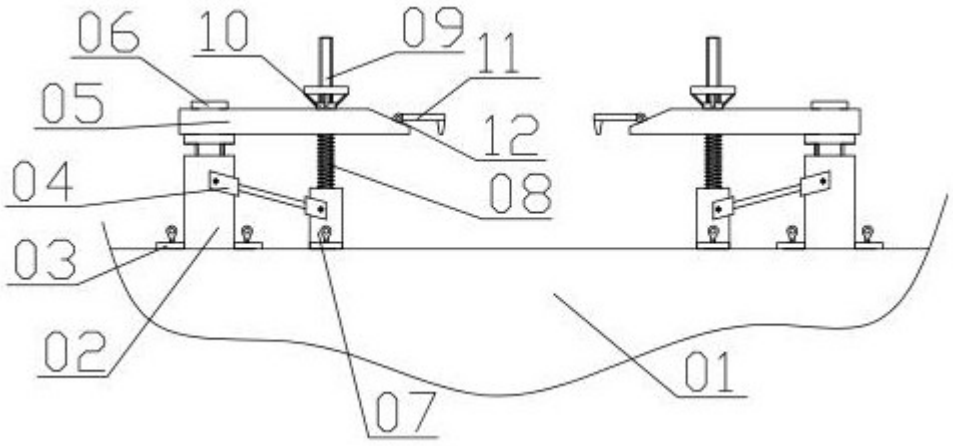

06
10
09
11
05
12
04
08
03
02
01
07

图1

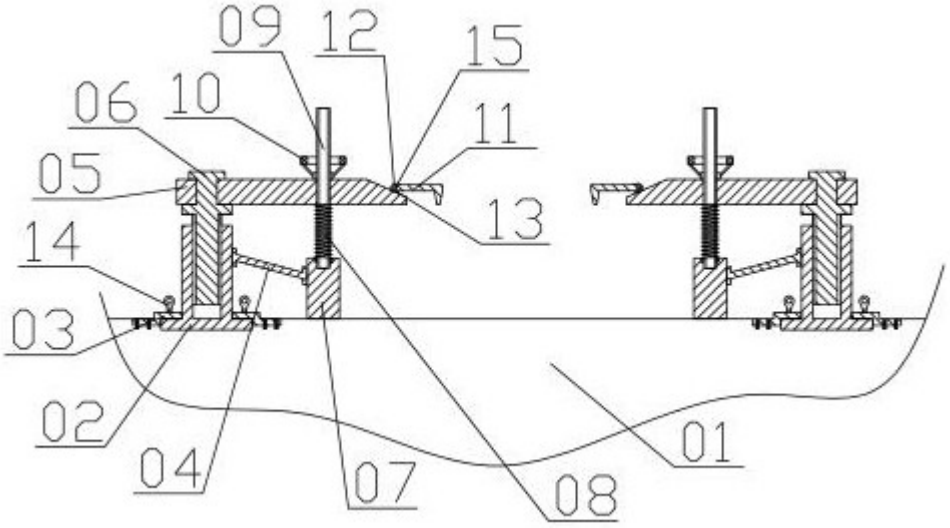

09
12
15
06
10
11
05
13
14
03
02
01
04
07
08

图2