



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204430878 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201420784212. 9

(22) 申请日 2014. 12. 12

(73) 专利权人 东台市凯润精密机械股份有限公司

地址 224200 江苏省盐城市东台市富安工业园

(72) 发明人 高广成

(51) Int. Cl.  
B23Q 3/08(2006. 01)

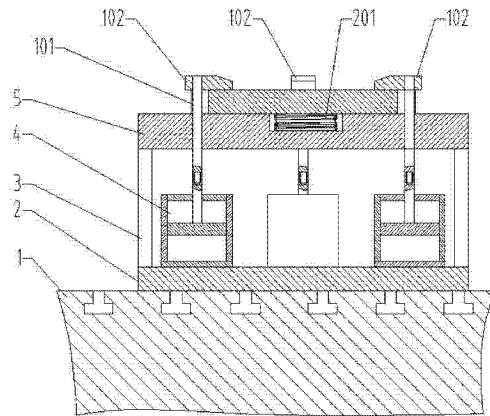
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加工中心气动装夹装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加工中心气动装夹装置,包括机床工作台,包括底板、支撑柱、气缸、定位板,所述的底板位于机床工作台顶部中心处,二者螺纹相连,所述的支撑柱有若干件,其位于底板顶板四周,二者螺纹相连,所述的气缸有若干件,其位于底板正面四端中心处,二者螺纹相连,所述的定位板位于底板上端中心处,其与支撑柱螺纹相连。与现有技术相比,这种装夹装置,通过定位板和左定位、右定位块定位,气缸压紧工件,使得工件能快速定位夹紧,大大提高了装夹效率从而提高了加工效率,降低了劳动强度。



1. 一种加工中心气动装夹装置,包括机床工作台,其特征在于包括底板、支撑柱、气缸、定位板,所述的底板位于机床工作台顶部中心处,二者螺纹相连,所述的支撑柱有若干件,其位于底板顶板四周,二者螺纹相连,所述的气缸有若干件,其位于底板正面四端中心处,二者螺纹相连,所述的定位板位于底板上端中心处,其与支撑柱螺纹相连。

2. 如权利要求 1 所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的气缸上端中心处还装有拉杆,二者螺纹相连。

3. 如权利要求 2 所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的拉杆顶端还设有压块,二者焊接相连。

4. 如权利要求 3 所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板上端中心孔处装有弹簧,二者活动相连。

5. 如权利要求 4 所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板正面左侧上方设有左定位块,其形状为 L 形,二者螺纹相连。

6. 如权利要求 5 所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板正面右侧上方设有右定位块,其形状为 L 形,二者螺纹相连。

7. 如权利要求 6 所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板正面右侧下端设有对刀块,二者螺纹相连。

## 一种加工中心气动装夹装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种气动装夹装置,尤其涉及一种加工中心气动装夹装置。

### 背景技术

[0002] 随着机械技术的快速发展,加工中心的普及度亦愈加广泛,但是装夹装置仍然在沿用传统人工装夹,该装夹需要操作人员对每个加工零件进行打表分中,再锁螺丝压紧,等加工完成需要松螺丝取出零件,这样的装夹方式劳动量大,效率极低,满足不了生产需求,鉴于上述缺陷,实有必要设计加工中心气动装夹装置。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供加工中心气动装夹装置,来解决传统装夹劳动强度大、效率低下的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:加工中心气动装夹装置,包括机床工作台,包括底板、支撑柱、气缸、定位板,所述的底板位于机床工作台顶部中心处,二者螺纹相连,所述的支撑柱有若干件,其位于底板顶板四周,二者螺纹相连,所述的气缸有若干件,其位于底板正面四端中心处,二者螺纹相连,所述的定位板位于底板上端中心处,其与支撑柱螺纹相连。

[0005] 进一步,所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的气缸上端中心处还装有拉杆,二者螺纹相连。

[0006] 进一步,所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的拉杆顶端还设有压块,二者焊接相连。

[0007] 进一步,所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板上端中心孔处装有弹簧,二者活动相连。

[0008] 进一步,所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板正面左侧上方设有左位块,其形状为L形,二者螺纹相连

[0009] 进一步,所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板正面右侧上方设有右定位块,其形状为L形,二者螺纹相连。

[0010] 进一步,所述的一种加工中心气动装夹装置,其特征在于所述的定位板正面右侧下端设有对刀块,二者螺纹相连。

[0011] 与现有技术相比,这种装夹装置,通过定位板和左定位、右定位块快速定位,气缸压紧工件,使得工件能快速定位夹紧,大大提高了装夹效率从而提高了加工效率,降低了劳动强度。

### 附图说明

[0012] 图1是装夹装置剖视图

[0013] 图2是装夹装置俯视图

- [0014] 图 3 是装夹装置左视图
- [0015] 机床工作台面 1 底板 2
- [0016] 支撑柱 3 气缸 4
- [0017] 定位板 5 拉杆 101
- [0018] 压块 102 弹簧 201
- [0019] 左定位块 301 右定位块 302
- [0020] 对刀块 401
- [0021] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

### 具体实施方式

[0022] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0023] 1、如图 1、图 2、图 3 所示,包括机床工作台 1、底板 2、支撑柱 3、气缸 4、定位板 5、拉杆 101、压块 102、弹簧 201、左定位块 301、右定位块 302、对刀块 401,底板 2 位于机床工作台 1 顶部中心处,二者螺纹相连,支撑柱 3 有若干件,其位于底板 2 顶板四周,二者螺纹相连,气缸 4 有若干件,其位于底板 2 正面四端中心处,二者螺纹相连,定位板 5 位于底板 2 上端中心处,其与支撑柱 3 螺纹相连。气缸 4 上端中心处还设有拉杆 101,其为螺杆。拉杆 101 顶端还设有压块 102,二者焊接相连。定位板 5 上端中心孔处装有弹簧 201,二者活动相连。定位板 5 正面左侧上方设有左定位块 301,其形状为 L 形,二者螺纹相连。定位板 5 正面右侧上方设有右定位块 302,其形状为 L 形,二者螺纹相连。定位板 5 正面右侧下端设有对刀块 401,二者螺纹相连。该装置是在底板 2 用支撑柱 3 支撑顶板板 5 让两者之间留有安装气缸 4 和其上下运动间隙,把工件放入定位板 5 正面用左定位块 301 和右定位块 302 定位,气缸 4 装有拉杆 201 和压块 202,气缸 4 下拉,压块 202 将工件压紧,对刀块 401 能更准确地调整加工刀具高度,提高加工精度,在加工完成,气缸 4 上升,弹簧 201 将工件顶起,方便取下工件,在这些的共同作用下,使得工件能快速定位夹紧和卸取,大大提高了加工效率,降低了劳动强度。

[0024] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

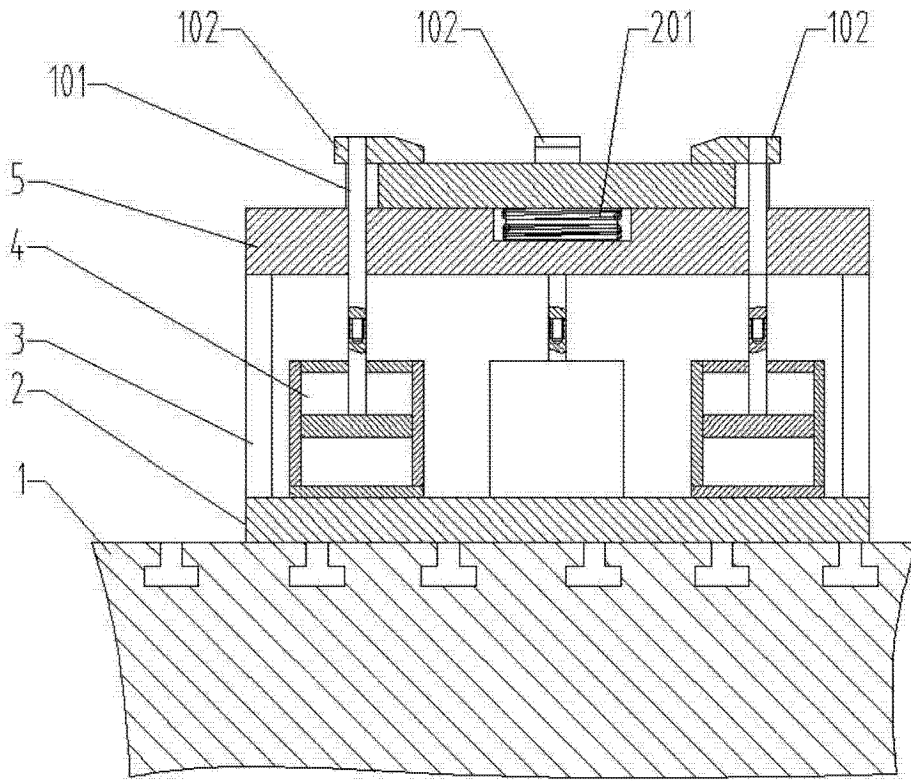


图 1

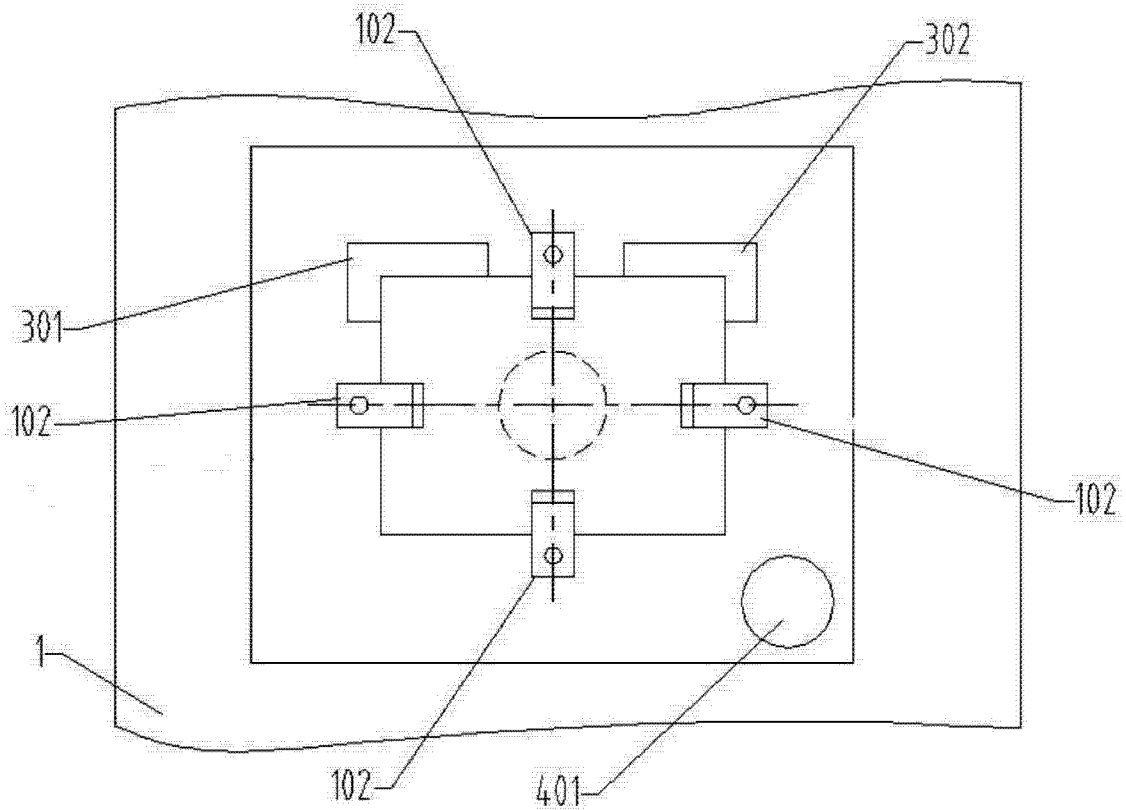


图 2

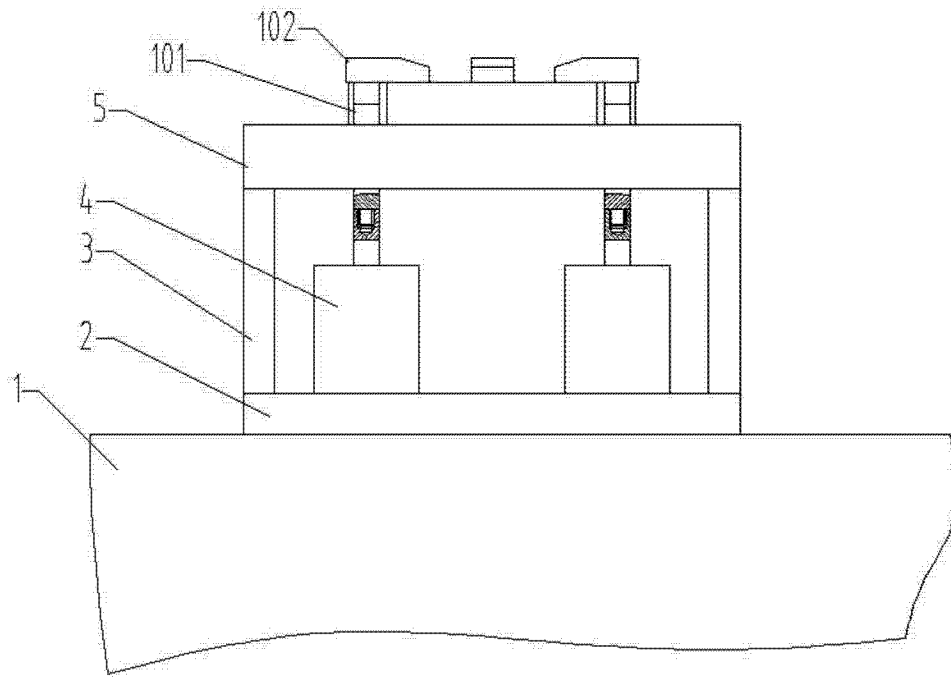


图 3