



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104907849 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510368170. X

(22) 申请日 2015. 06. 29

(71) 申请人 芜湖创智机械技术有限公司

地址 241002 安徽省芜湖市弋江区大工山路
399 号 2# 楼

(72) 发明人 余娟

(51) Int. Cl.

B23Q 3/00(2006. 01)

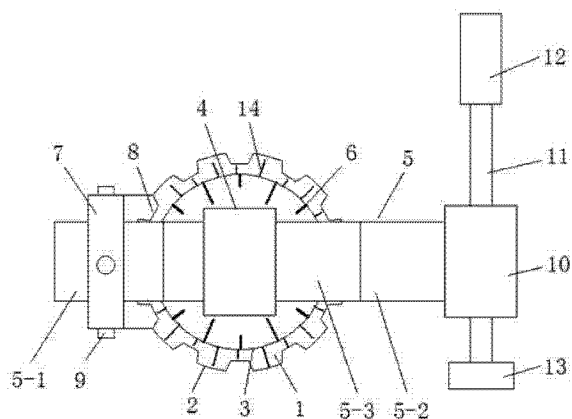
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种多功能可调式锁紧定位装置

(57) 摘要

本发明公开了一种多功能可调式锁紧定位装置,包括底座,底座外圆周上设有间隔分布的定位齿,底座中部旋合安装有升降柱,升降柱的上端面中心设有沿直径方向分布的螺母座,螺母座内设有横向旋合贯穿有长度调节杆,长度调节杆的末端套装有定位座,定位座前端面设有与定位齿相配合的锁紧齿,定位座上设有间隔分布的锁紧螺栓;长度调节杆前端固定有与之垂直的套筒,套筒内旋合安装有螺杆,螺杆的上下端分别固定有手柄、压紧块。本发明结构设计新颖,通过升降柱进行整体角度及高度的调整,长度调节杆进行长度调节,定位座与底座之间配合锁紧,实现多种调节功能,使得整体使用过程变得可调性高,保证锁紧定位效率高,使用方便,实用性强。



1. 一种多功能可调式锁紧定位装置,包括底座,其特征在于:所述的底座外圆周上设有间隔分布的定位齿,底座中部旋合安装有升降柱,升降柱的上端面中心设有沿直径方向分布的螺母座,螺母座内设有横向旋合贯穿有长度调节杆,长度调节杆的末端套装有定位座,定位座前端面设有与定位齿相配合的锁紧齿,定位座上设有间隔分布的锁紧螺栓;所述的长度调节杆前端固定有与之垂直的套筒,套筒内旋合安装有螺杆,螺杆的上下端分别固定有手柄、压紧块。

2. 根据权利要求1所述的多功能可调式锁紧定位装置,其特征在于:所述的升降柱上端面及底座上端面分别设有沿着圆周方向分布的角度刻度。

3. 根据权利要求1所述的多功能可调式锁紧定位装置,其特征在于:所述的长度调节杆由两端的光杆和中部设有外螺纹的螺纹杆构成,螺纹杆的外螺纹与螺母座内螺纹孔相配合。

4. 根据权利要求1所述的多功能可调式锁紧定位装置,其特征在于:所述的定位座由下定位块及其上端面的上定位块构成,其中下定位块的前端面是与底座外圆周相配合的弧面,弧面上设有间隔设置的锁紧齿,上定位块的中部设有长度调节杆安装孔,上定位块的上端面及前后侧面旋合安装有伸入长度调节杆安装孔内的锁紧螺栓。

一种多功能可调式锁紧定位装置

技术领域

[0001] 本发明涉及夹具,尤其涉及一种多功能可调式锁紧定位装置。

背景技术

[0002] 夹具是机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置。又称卡具。从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具。例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等。

[0003] 在机械机械加工过程中,经常遇到需要定位压紧,比如说汽车内饰板在加工成型后往往需要定型,传动的定位装置调节性能差,使用相当不便。

发明内容

[0004] 为了弥补现有技术问题,本发明的目的是提供一种多功能可调式锁紧定位装置,结构设计新颖,具有多种调节功能。

[0005] 本发明的技术方案如下:

多功能可调式锁紧定位装置,包括底座,其特征在于:所述的底座外圆周上设有间隔分布的定位齿,底座中部旋合安装有升降柱,升降柱的上端面中心设有沿直径方向分布的螺母座,螺母座内设有横向旋合贯穿有长度调节杆,长度调节杆的末端套装有定位座,定位座前端面设有与定位齿相配合的锁紧齿,定位座上设有间隔分布的锁紧螺栓;所述的长度调节杆前端固定有与之垂直的套筒,套筒内旋合安装有螺杆,螺杆的上下端分别固定有手柄、压紧块。

[0006] 所述的多功能可调式锁紧定位装置,其特征在于:所述的升降柱上端面及底座上端面分别设有沿着圆周方向分布的角度刻度。

[0007] 所述的多功能可调式锁紧定位装置,其特征在于:所述的长度调节杆由两端的光杆和中部设有外螺纹的螺纹杆构成,螺纹杆的外螺纹与螺母座内螺纹孔相配合。

[0008] 所述的多功能可调式锁紧定位装置,其特征在于:所述的定位座由下定位块及其上端面的上定位块构成,其中下定位块的前端面是与底座外圆周相配合的弧面,弧面上设有间隔设置的锁紧齿,上定位块的中部设有长度调节杆安装孔,上定位块的上端面及前后侧面旋合安装有伸入长度调节杆安装孔内的锁紧螺栓。

[0009] 本发明的优点是:

本发明结构设计新颖,通过升降柱进行整体角度及高度的调整,长度调节杆进行长度调节,定位座与底座之间配合锁紧,实现多种调节功能,使得整体使用过程变得可调性高,保证锁紧定位效率高,使用方便,实用性强。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

[0011] 图2为本发明的定位座结构示意图。

具体实施方式

[0012] 参见附图：

多功能可调式锁紧定位装置，包括底座 1，底座 1 外圆周上设有间隔分布的定位齿 2，底座 1 中部旋合安装有升降柱 3，升降柱 3 的上端面中心设有沿直径方向分布的螺母座 4，螺母座 4 内设有横向旋合贯穿有长度调节杆 5，长度调节杆 5 的末端套装有定位座 7，定位座 7 前端面设有与定位齿 2 相配合的锁紧齿 8，定位座 7 上设有间隔分布的锁紧螺栓 9；长度调节杆 5 前端固定有与之垂直的套筒 10，套筒 10 内旋合安装有螺杆 11，螺杆 11 的上下端分别固定有手柄 12、压紧块 13。

[0013] 升降柱 3 上端面及底座上端面分别设有沿着圆周方向分布的角度刻度 6、14。

[0014] 长度调节杆 5 由两端的光杆 5-1、5-2 和中部设有外螺纹的螺纹 5-3 构成，螺纹杆 5-3 的外螺纹与螺母座 4 内螺纹孔相配合。

[0015] 定位座 7 由下定位块 7-1 及其上端面的上定位块 7-2 构成，其中下定位块 7-1 的前端面是与底座外圆周相配合的弧面 7-3，弧面上设有间隔设置的锁紧齿 8，上定位块 7-2 的中部设有长度调节杆安装孔 7-4，上定位块 7-3 的上端面及前后侧面旋合安装有伸入长度调节杆安装孔 7-4 内的锁紧螺栓 9。

[0016] 上述实施例仅为本发明的较佳的实施方式，除此之外，本发明还可以有其他实现方式。需要说明的是，在没有脱离本发明构思的前提下，任何显而易见的改进和修饰均应落入本发明的保护范围之内。

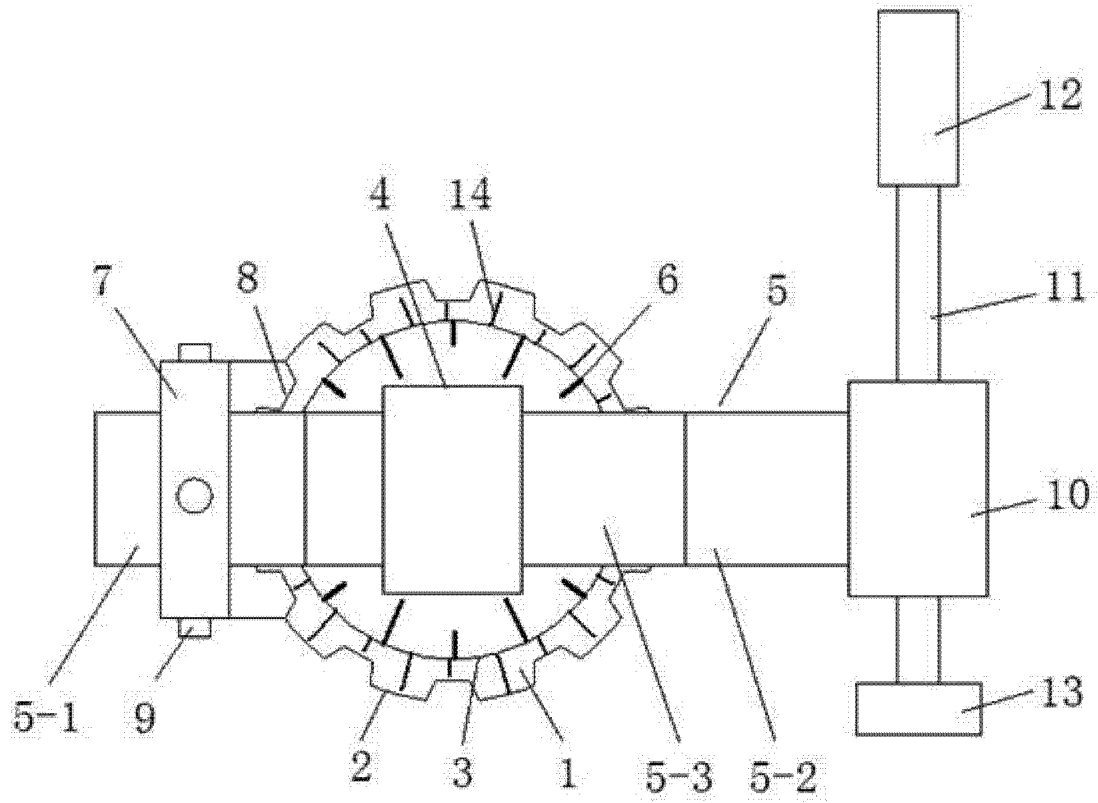


图 1

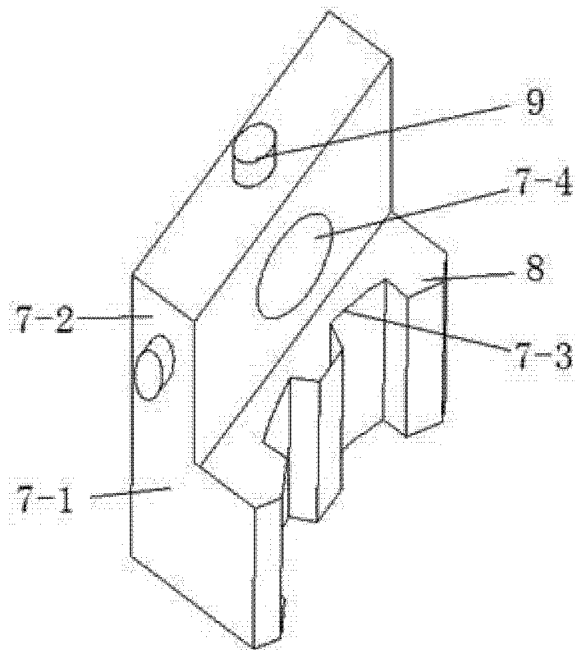


图 2