



(21)申请号 201620962580.7

(22)申请日 2016.08.26

(73)专利权人 叶青

地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街
道佛平三路1号金色领域广场1座504
室

(72)发明人 叶青

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51)Int.Cl.

B23P 19/027(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

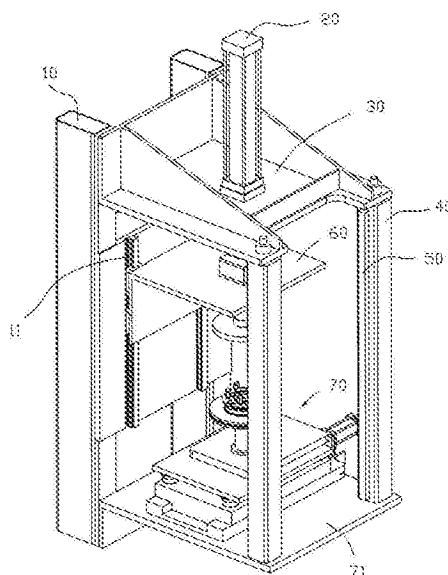
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种轮毂盖的安装设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种轮毂盖的安装设备,包括第一支架和第二支架,所述第一支架和第二支架之间通过竖直气缸座和水平基板连接,所述竖直气缸座位于上部,所述水平基板位于下部,所述竖直气缸座上安装竖直气缸,所述竖直气缸的气缸杆的下方设有压板;所述水平基板上设有轮毂输送组件,所述轮毂输送组件的顶部安装轮毂座,所述轮毂座上可安装待加工的轮毂。本实用新型针对轮毂盖的压入动作设计了压盖机,此设备能很好地代替人工压盖,走位精准,工作效率高。



1. 一种轮毂盖的安装设备,包括第一支架(10)和第二支架(40),其特征在于:所述第一支架(10)和第二支架(40)之间通过竖直气缸座(30)和水平基板(71)连接,所述竖直气缸座(30)位于上部,所述水平基板(71)位于下部,所述竖直气缸座(30)上安装竖直气缸(20),所述竖直气缸(20)的气缸杆的下方设有压板(21);所述水平基板(71)上设有轮毂输送组件(70),所述轮毂输送组件(70)的顶部安装轮毂座(72),所述轮毂座(72)上可安装待加工的轮毂。

2. 如权利要求1所述的一种轮毂盖的安装设备,其特征在于:所述竖直气缸(20)的气缸杆与滑动板(60)固定,所述滑动板(60)可沿着滑轨(11)上下滑动,所述滑轨(11)的数量为两条,所述两条滑轨(11)安装在第一支架(10)上。

3. 如权利要求1所述的一种轮毂盖的安装设备,其特征在于:所述第二支架(40)上设有光幕(50),所述光幕(50)位于两侧的第二支架(40)上。

4. 如权利要求1所述的一种轮毂盖的安装设备,其特征在于:所述轮毂输送组件(70)包括固定块(77)和移动块(76),所述移动块(76)的下部设有凸体(760),所述固定块(77)开有凹槽(770),所述凸体(760)可在凹槽(770)内滑动。

5. 如权利要求4所述的一种轮毂盖的安装设备,其特征在于:所述固定块(77)上设有水平气缸(73),所述水平气缸(73)的气缸杆与移动块(76)连接。

6. 如权利要求4所述的一种轮毂盖的安装设备,其特征在于:所述移动块(76)的上方设有上移动板(74),所述上移动板(74)的中心开有轮毂座孔(740),所述轮毂座孔(740)中安装轮毂座(72);所述移动块(76)和上移动板(74)之间设有缓冲件(75),所述缓冲件(75)的数量为四个,分别位于移动块(76)的四个直角处。

一种轮毂盖的安装设备

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及轮毂制造设备技术领域，具体而言，涉及一种轮毂盖的安装设备。

背景技术：

[0002] 汽车轮毂是轮胎的支撑部件，同时轮毂与转向机构连接，可对轮胎起到转向作用。轮毂的轮毂盖加上设有螺栓孔，将轮毂盖压入轮毂后，通过螺栓将轮毂盖和转向机构连接，如此可以达到固定轮毂的目的。现有的轮毂盖安装都是通过人工操作的，对轮毂的定位稍有不准确，就有可能导致轮毂盖和轮毂之间产生刮蹭，不利于轮毂盖的紧固。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就在于针对现有技术存在的不足之处而提供一种轮毂盖的安装设备，其能很好地代替人工压盖，走位精准，工作效率高。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术解决方案如下：

[0005] 一种轮毂盖的安装设备，包括第一支架和第二支架，所述第一支架和第二支架之间通过竖直气缸座和水平基板连接，所述竖直气缸座位于上部，所述水平基板位于下部，所述竖直气缸座上安装竖直气缸，所述竖直气缸的气缸杆的下方设有压板；所述水平基板上设有轮毂输送组件，所述轮毂输送组件的顶部安装轮毂座，所述轮毂座上可安装待加工的轮毂。

[0006] 作为对本实用新型中的竖直气缸的说明，所述竖直气缸的气缸杆与滑动板固定，所述滑动板可沿着滑轨上下滑动，所述滑轨的数量为两条，所述两条滑轨安装在第一支架上。

[0007] 作为对本实用新型的安全防护功能的说明，所述第二支架上设有光幕，所述光幕位于两侧的第二支架上。

[0008] 作为对本实用新型中轮毂输送组件的说明，所述轮毂输送组件包括固定块和移动块，所述移动块的下部设有凸体，所述固定块开有凹槽，所述凸体可在凹槽内滑动。所述固定块上设有水平气缸，所述水平气缸的气缸杆与移动块连接。所述移动块的上方设有上移动板，所述上移动板的中心开有轮毂座孔，所述轮毂座孔中安装轮毂座；所述移动块和上移动板之间设有缓冲件，所述缓冲件的数量为四个，分别位于移动块的四个直角处。

[0009] 按上述技术方案，将待加工的轮毂放置在轮毂座上，然后水平气缸推动移动块滑动，移动块带动上移动板滑动，上移动板带动轮毂座滑动至压板的下方，然后将轮毂盖放置在轮毂的上方，竖直气缸启动，气缸杆带动压板向下移动，压板与轮毂盖接触并将轮毂盖压入轮毂之中，同时滑动板随着气缸杆一起移动，滑动板可沿着滑轨移动，如此，可保证气缸杆的精度。在压轮毂盖的过程中，缓冲件可起到缓冲压力的作用，保护移动块。

[0010] 本实用新型针对轮毂盖的压入动作设计了压盖机，此设备能很好地代替人工压盖，走位精准，工作效率高。

附图说明：

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0013] 图2为从图1的右侧观察所得结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的侧视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的轮毂输送组件结构示意图；

[0016] 图中：10、第一支架；11、滑轨；20、竖直气缸；21、压板；30、竖直气缸座；40、第二支架；50、光幕；60、滑动板；70、轮毂输送组件；71、水平基板；72、轮毂座；73、水平气缸；74、上移动板；740、轮毂座孔；75、缓冲件；76、移动块；760、凸体；77、固定块；770、凹槽。

具体实施方式：

[0017] 如图1至图4所示，一种轮毂盖的安装设备，包括第一支架10和第二支架40，所述第一支架10和第二支架40之间通过竖直气缸座30和水平基板71连接，所述竖直气缸座30位于上部，所述水平基板71位于下部，所述竖直气缸座30上安装竖直气缸20，所述竖直气缸20的气缸杆的下方设有压板21；所述水平基板71上设有轮毂输送组件70，所述轮毂输送组件70的顶部安装轮毂座72，所述轮毂座72上可安装待加工的轮毂。

[0018] 如图1至图3所示，所述竖直气缸20的气缸杆与滑动板60固定，所述滑动板60可沿着滑轨11上下滑动，所述滑轨11的数量为两条，所述两条滑轨11安装在第一支架10上。

[0019] 如图1和图2所示，所述第二支架40上设有光幕50，所述光幕50位于两侧的第二支架40上。

[0020] 如图4所示，所述轮毂输送组件70包括固定块77和移动块76，所述移动块76的下部设有凸体760，所述固定块77开有凹槽770，所述凸体760可在凹槽770内滑动。

[0021] 如图4所示，所述固定块77上设有水平气缸73，所述水平气缸73的气缸杆与移动块76连接。

[0022] 如图4所示，所述移动块76的上方设有上移动板74，所述上移动板74的中心开有轮毂座孔740，所述轮毂座孔740中安装轮毂座72；所述移动块76和上移动板74之间设有缓冲件75，所述缓冲件75的数量为四个，分别位于移动块76的四个直角处。

[0023] 实际工作中，将待加工的轮毂放置在轮毂座72上，然后水平气缸73推动移动块76滑动，移动块76带动上移动板74滑动，上移动板74带动轮毂座72滑动至压板21的下方，然后将轮毂盖放置在轮毂的上方，竖直气缸20启动，气缸杆带动压板21向下移动，压板21与轮毂盖接触并将轮毂盖压入轮毂之中，同时滑动板60随着气缸杆一起移动，滑动板60可沿着滑轨11移动，如此，可保证气缸杆的精度。在压轮毂盖的过程中，缓冲件75可起到缓冲压力的作用，保护移动块76。

[0024] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施方式，对于本领域的普通技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

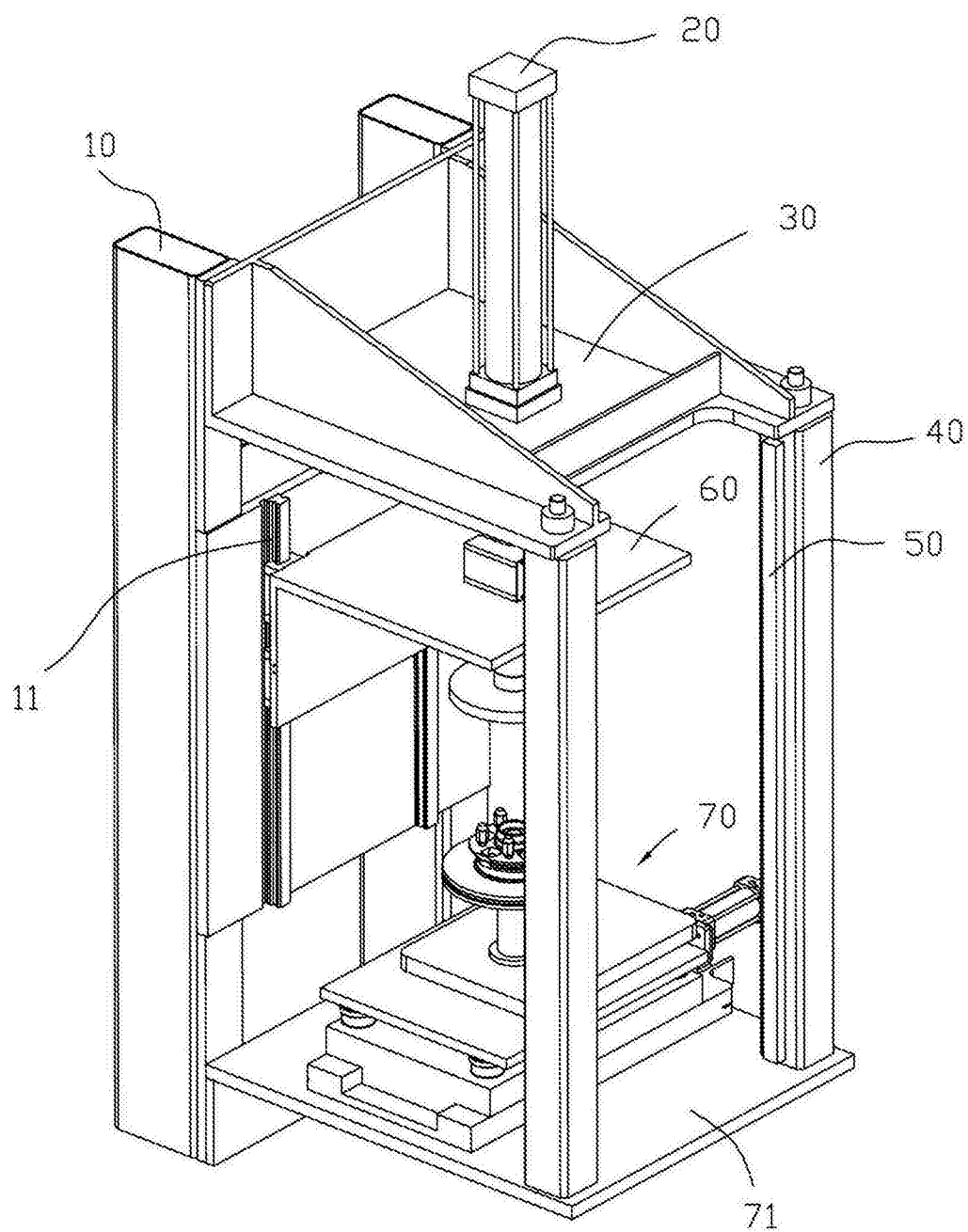


图1

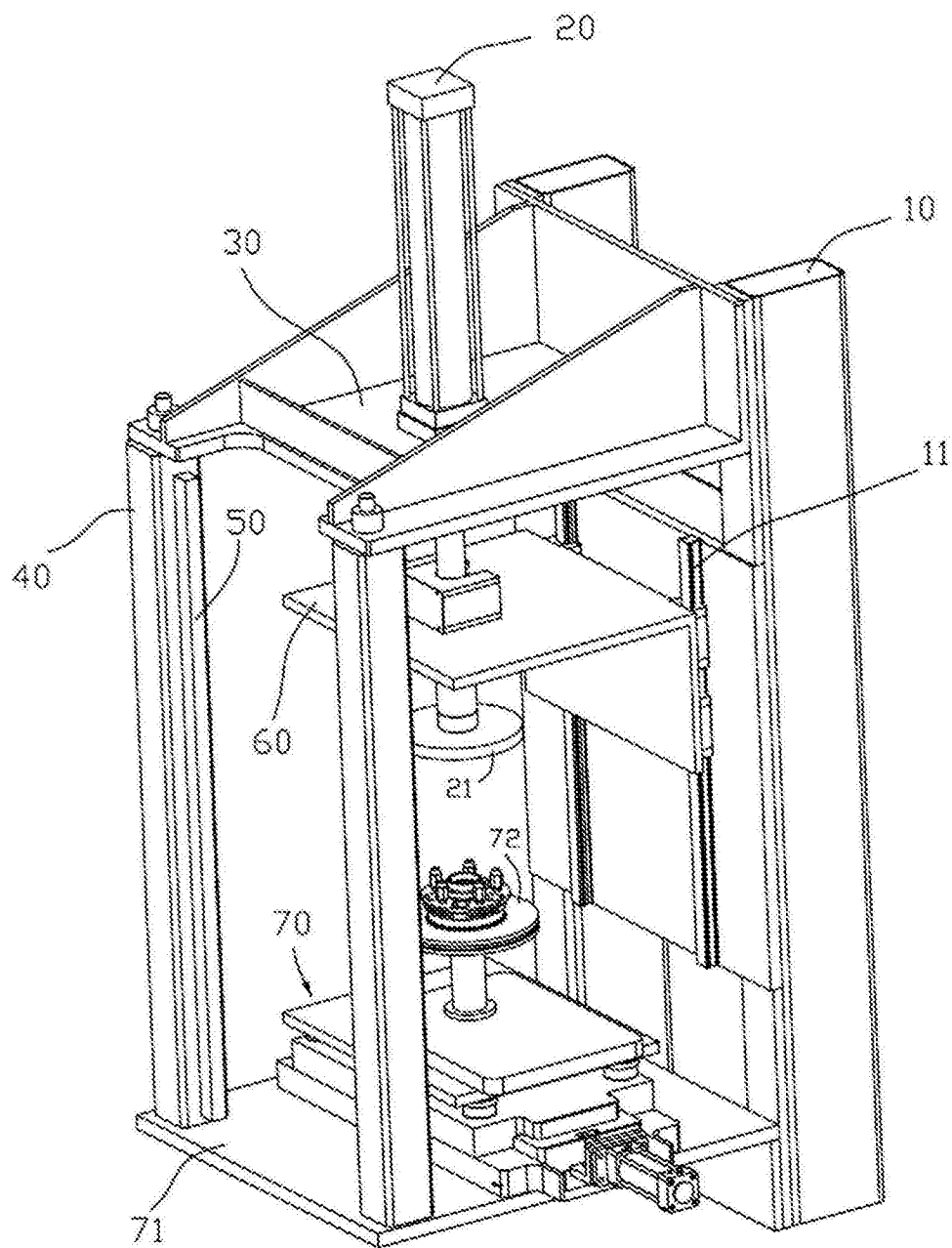


图2

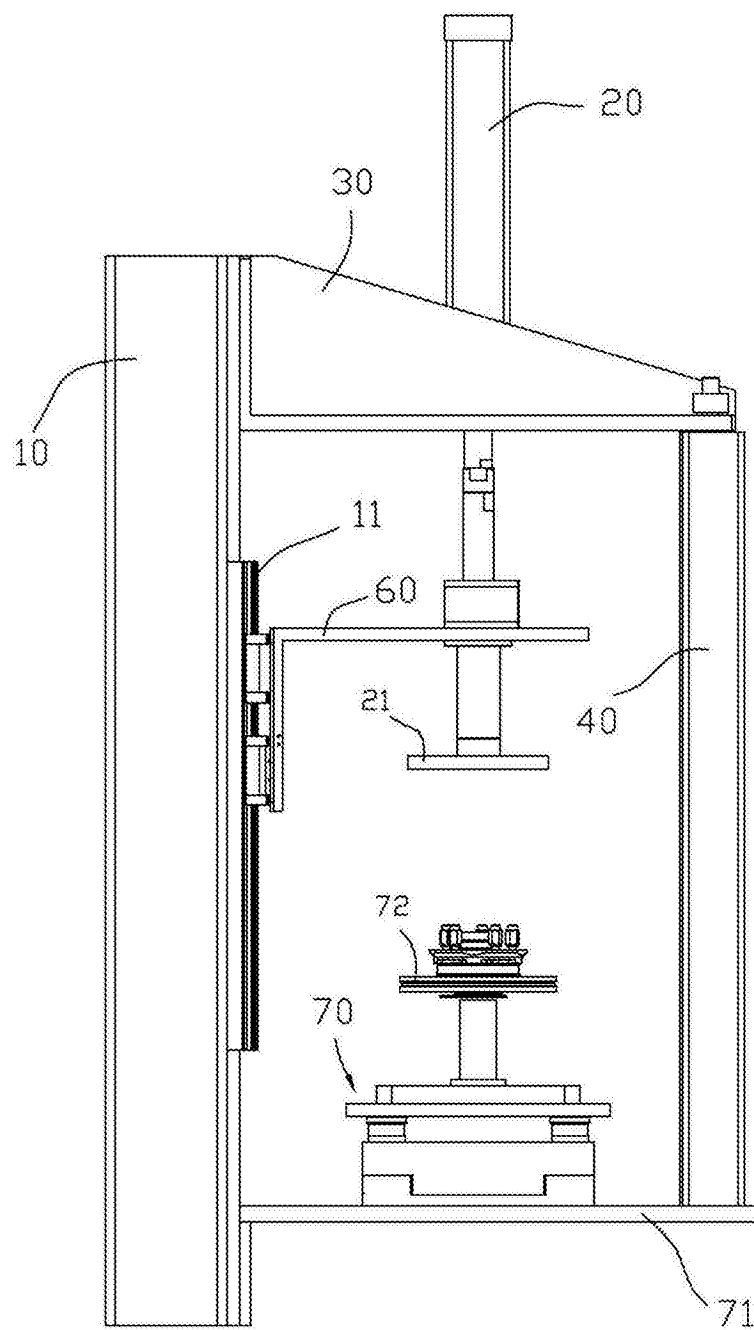


图3

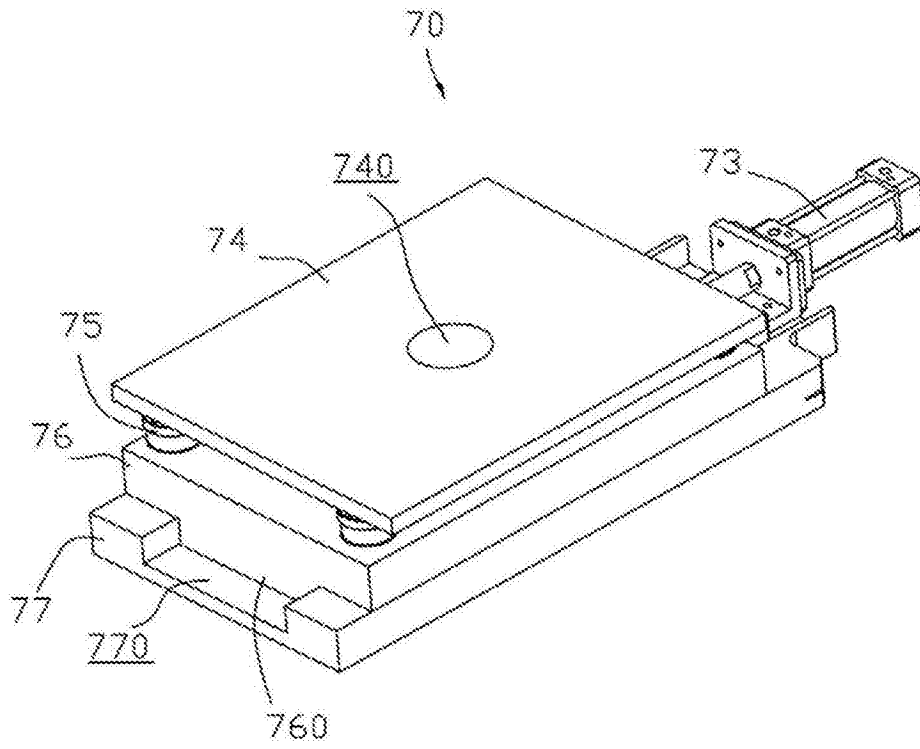


图4