



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205328570 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201521035358. 4

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 重庆泰动机械有限公司

地址 401420 重庆市綦江县三江镇菜坝

(72) 发明人 郭小杰

(74) 专利代理机构 重庆为信知识产权代理事务
所(普通合伙) 50216

代理人 孙荣川

(51) Int. Cl.

B66F 19/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

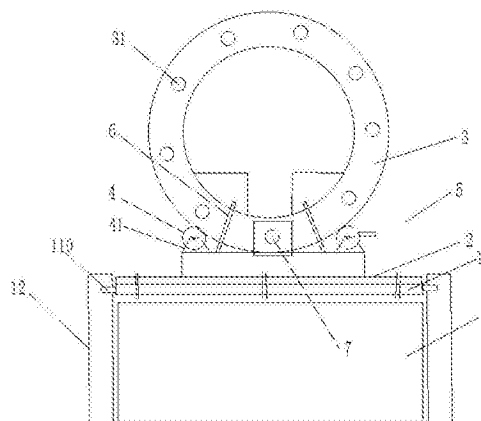
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

新型燃气机安装架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型燃气机安装架,包括两个正对设置的升降气缸,每个所述升降气缸上方的活动部上连接有底座,该底座上活动连接有一个转盘,两个所述转盘之间固定连接有横,转盘的周向分布有定位孔,每个所述底座上设置有两个转轮支架,该转轮支架上设置有带动转盘转动的转轮,其中一个所述转轮通过马达进行驱动,每个所述底座上还设置有对转盘进行锁止的自锁机构,该自锁机构位于两个转轮之架之间,每个所述升降气缸两侧各连接有挡板,该挡板上设置有凹槽,所述活动部上设置有沿该凹槽移动的凸块。



1. 一种新型燃气机安装架,其特征在于:包括两个正对设置的升降气缸(1),每个所述升降气缸(1)上方的活动部(11)上连接有底座(2),该底座(2)上活动连接有一个转盘(3),两个所述转盘(3)之间固定连接有横梁(8),转盘(3)的周向分布有定位孔(31),每个所述底座(2)上设置有两个转轮支架(41),该转轮支架(41)上设置有带动转盘(3)转动的转轮(4),其中一个所述转轮(4)通过马达(5)进行驱动,每个所述底座(2)上还设置有对转盘(3)进行锁止的自锁机构(7),该自锁机构(7)位于两个转轮支架(41)之间,每个所述升降气缸(1)两侧各连接有挡板(12),该挡板(12)上设置有凹槽(120),所述活动部(11)上设置有沿该凹槽(120)移动的凸块(110)。

2. 根据权利要求1所述的新型燃气机安装架,其特征在于:所述升降气缸(1)固定在气缸座上,该升降气缸(1)为现有的双杆气缸。

3. 根据权利要求2所述的新型燃气机安装架,其特征在于:所述自锁机构(7)包括固定块(70),该固定块(70)上穿设有自锁销(71),该自锁销(71)上套设有压簧(72),该压簧(72)的一端抵在自锁销(71)的端部,另一端抵在固定块(70)的内壁上。

4. 根据权利要求3所述的新型燃气机安装架,其特征在于:每个所述底座(2)上还设置有两个固定夹(6),该固定夹(6)上安装有轮子,所述转盘(3)从该轮子下方穿过。

5. 根据权利要求4所述的新型燃气机安装架,其特征在于:所述横梁(8)上设置有内燃机安装孔。

6. 根据权利要求5所述的新型燃气机安装架,其特征在于:每个所述挡板(12)上的凹槽(120)为两个或多个,所述凸块(110)的数量与凹槽(120)的数量相同。

新型燃气机安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于翻转及安装燃气机的工具,具体涉及一种新型燃气机安装架。

背景技术

[0002] 燃气机安装在车辆上,用于为车辆提供动力,在使用过程中难免会遇到需要维修及组装的情况,传统的做法是人工将燃气机从车上卸下,再进行分解维修,由于燃气机体积较大,重量较重,在维修组装过程中不容易进行翻转及移动,且存在一定的危险性。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,本实用新型提供一种能够提高燃气机翻转及组装效率,同时能减轻工作强度,提高安全性的新型燃气机安装架。

[0004] 其技术方案如下:

[0005] 一种新型燃气机安装架,包括两个正对设置的升降气缸,每个所述升降气缸上方的活动部上连接有底座,该底座上活动连接有一个转盘,两个所述转盘之间固定连接有横,转盘的周向分布有定位孔,每个所述底座上设置有两个转轮支架,该转轮支架上设置有带动转盘转动的转轮,其中一个所述转轮通过马达进行驱动,每个所述底座上还设置有对转盘进行锁止的自锁机构,该自锁机构位于两个转轮之架之间,每个所述升降气缸两侧各连接有挡板,该挡板上设置有凹槽,所述活动部上设置有沿该凹槽移动的凸块。如此设计,将燃气机安装在横梁上,利用马达对转盘进行驱动以带动横梁转动,当转至合适位置时自锁机构即对转盘进行自动锁止固定,同时,可以利用升降气缸进行升降活动,升降气缸两侧的挡板避免了整体结构在升降过程中晃动,能够为燃气机的安装提供任意位置,提高了燃气机安装效率,减轻了工作强度。

[0006] 作为优选,所述升降气缸固定在气缸座上,该升降气缸为现有的双杆气缸。

[0007] 作为优选,所述自锁机构包括固定块,该固定块上穿设有自锁销,该自锁销上套设有压簧,该压簧的一端抵在自锁销的端部,另一端抵在固定块的内壁上。

[0008] 作为优先,每个所述底座上还设置有两个固定夹,该固定夹上安装有轮子,所述转盘从该轮子下方穿过。如此设计,利用该固定夹对转盘进行进一步固定,防止其转动过程沿径向跳动,且轮子能够减小与转盘之间的摩擦。

[0009] 作为优先,所述横梁上设置有燃气机安装孔。内燃机通过螺栓安装在横梁上的燃气机安装孔中,结构简单,安装方便。

[0010] 作为优先,每个所述挡板上的凹槽为两个或多个,所述凸块的数量与凹槽的数量相同。

[0011] 有益效果:

[0012] 以上技术方案的新型燃气机安装架,燃气机安装在横梁上,利用马达对转盘进行驱动带动横梁转动,当转至合适位置时自锁机构即对转盘进行自动锁止固定,同时可以利

用升降气缸进行升降活动,升降气缸两侧的挡板避免了整体结构在升降过程中晃动,实现了对燃气机在任意位置的安装,提高了效率,减轻了工作强度,大大降低了工作过程中的危险性。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的结构示意图;
[0014] 图2为图1的左视图;
[0015] 图3为图1中的自锁机构的结构示意图;
[0016] 图4为图1中的挡板的结构示意图;
[0017] 图5为图1中的活动部及凸块的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0019] 如图1-图5所示的新型燃气机安装架,包括两个正对设置的升降气缸1,每个所述升降气缸1上方的活动部11上连接有底座2,该底座2上活动连接有一个转盘3,该转盘3周向分布有定位孔31,两个所述转盘3相对设置,之间固定连接横梁8,该横梁8上设置有内燃机安装孔,本实施例中的横梁8为两个,也可以为三个,所述升降气缸1固定在气缸座上,该升降气缸1为现有的双杆气缸。每个所述升降气缸1的两侧各连接有挡板12,该挡板12上设置有凹槽120,所述活动部11上设置有沿该凹槽120移动的凸块110,每个所述挡板12上的凹槽120为两个或多个,本实施例中的为两个,所述凸块110的数量与凹槽120的数量相同。

[0020] 每个所述底座2上固定设置有两个转轮支架41,该转轮支架41上设置有带动转盘3转动的转轮4,其中一个所述转轮4通过马达5进行驱动,每个所述底座2上设置有对转盘3进行锁止固定的自锁机构7,该自锁机构7位于两个转轮支架41之间。

[0021] 请参见图3,所述自锁机构7包括固定块70,该固定块70上穿设有自锁销71,该自锁销71上套设有压簧72,该压簧72的一端抵在自锁销71的端部,另一端抵在固定块70的内壁上,该自锁机构7通过设置在固定块70两侧上的螺钉固定在底座2上。转盘3转动时,自锁机构7的自锁销71端部抵在转盘3上,转至相应位置时自锁销71自动伸入转盘3上的定位孔31中对转盘3进行锁止,当需转动转盘3时,用手拉出自锁销71至脱出定位孔31即可。

[0022] 每个所述底座2上还设置有两个固定夹6,该固定夹6上安装有轮子,所述转盘3从该轮子下方穿过。

[0023] 使用时,使用时,启动马达5对转盘3进行驱动,转盘3带动横梁8转动,当转至合适位置时自锁机构7即对转盘3进行锁止固定,同时,由于升降气缸1的存在,可以对转盘3整体进行升降活动,由于燃气机安装在横梁8上,实现了对燃气机的翻转及将燃气机放置在任意位置,也为燃气机安装及维修提供了所需空间。

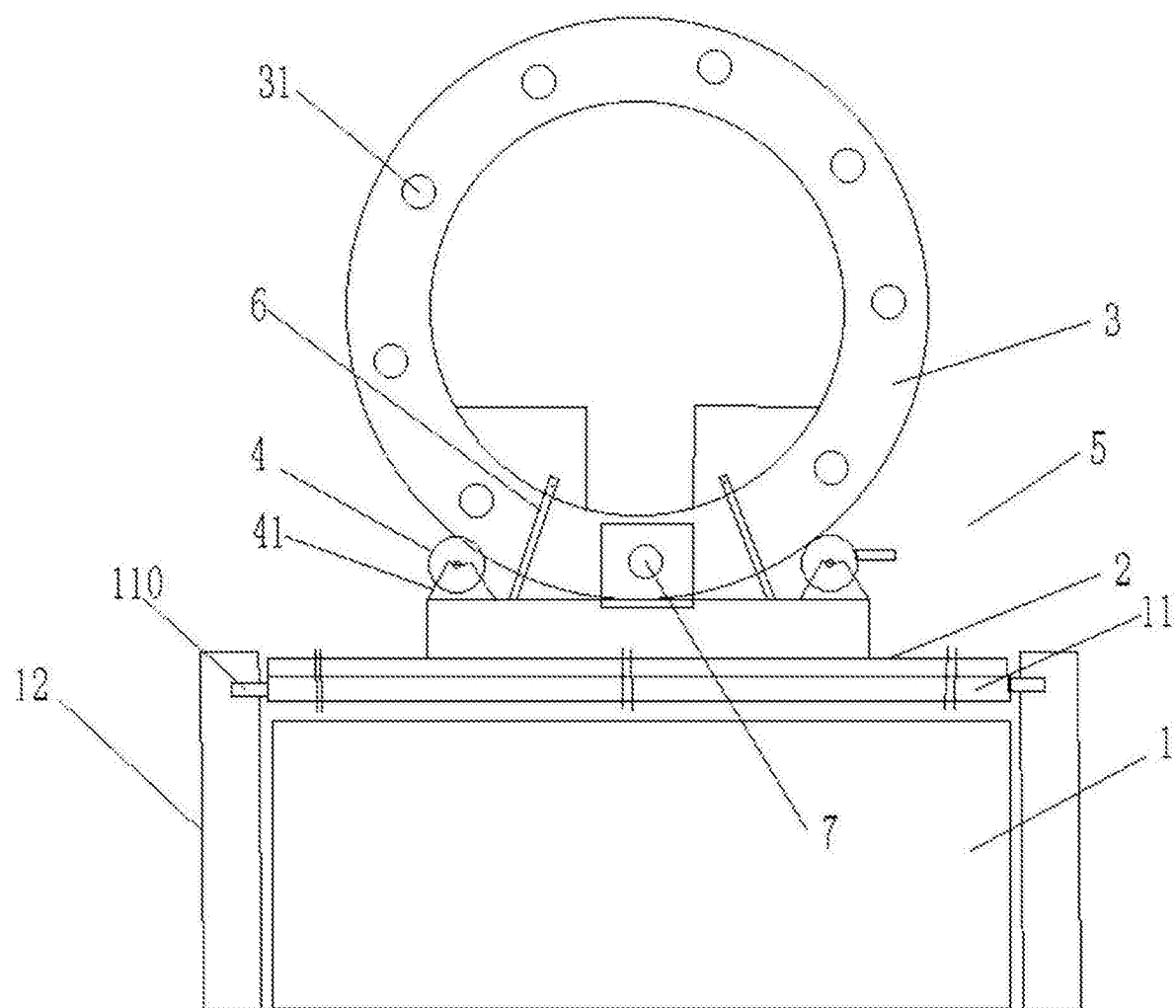


图1

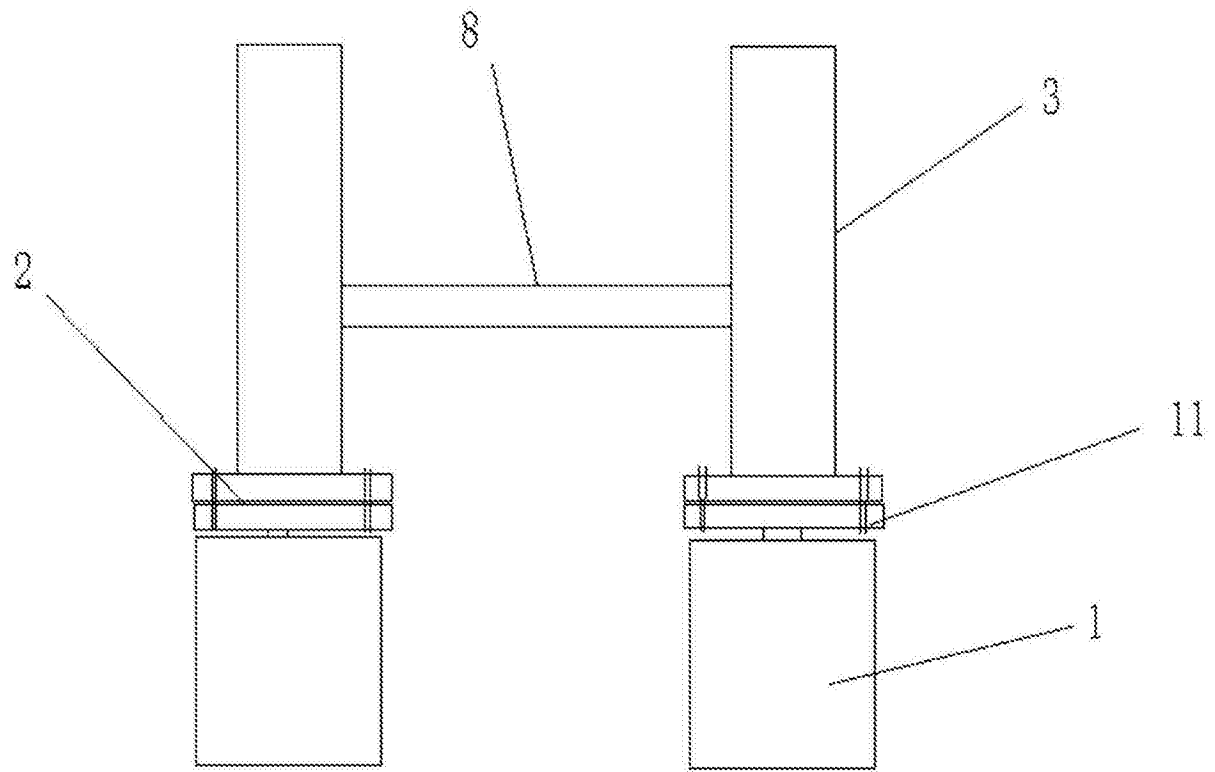


图2

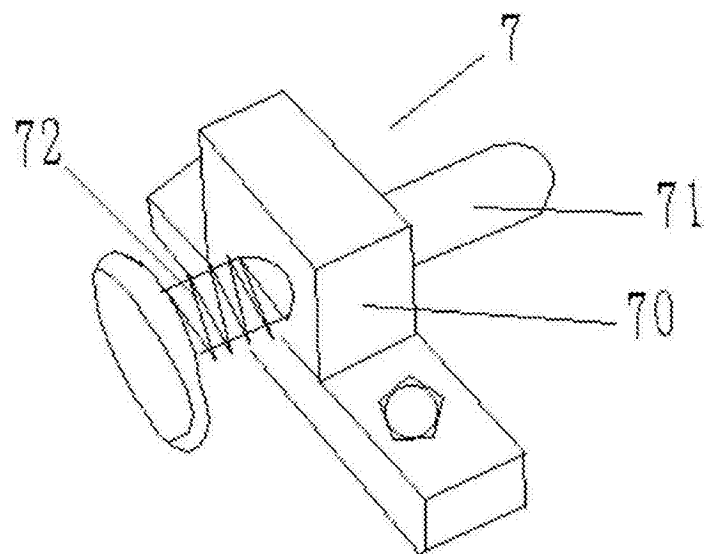


图3

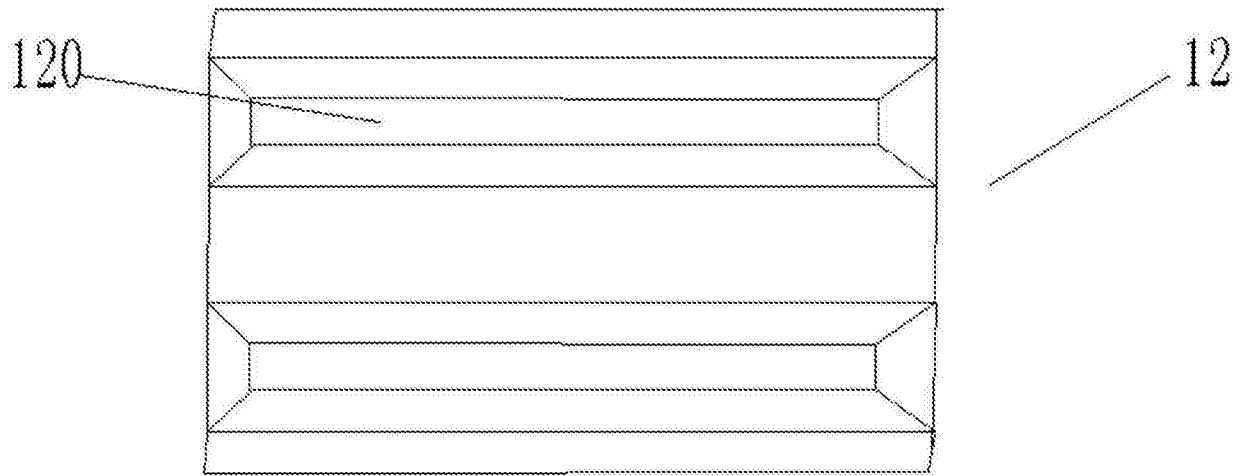


图4

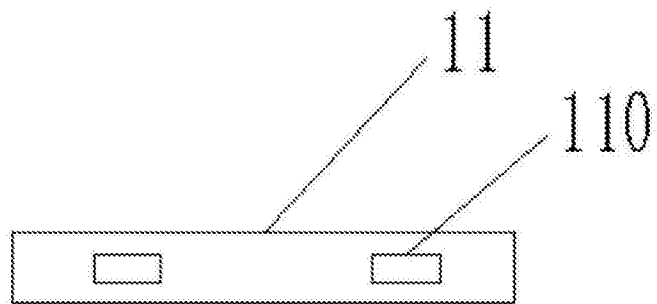


图5