



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492330 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220123497. 2

(22) 申请日 2012. 03. 28

(73) 专利权人 上海田田汽车保修设备有限公司

地址 201816 上海市嘉定区华博路 851 号

(72) 发明人 孙序

(74) 专利代理机构 上海集信知识产权代理有限公司

公司 31254

代理人 魏学成

(51) Int. Cl.

B66F 7/06 (2006. 01)

B66F 7/28 (2006. 01)

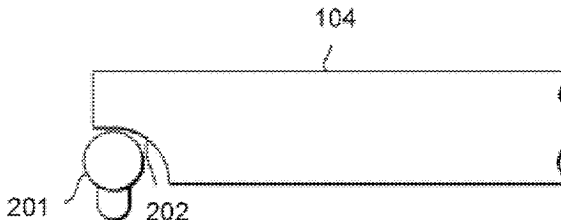
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

剪式升降机

(57) 摘要

本实用新型提出了一种剪式升降机,包括:一对升降柱;一对剪式支撑架,所述一对剪式支撑架彼此平行且分别设置于所述一对升降柱的外侧;支承平台,设置于所述一对剪式支撑架的顶部,且所述一对升降柱的一侧固定于所述一对剪式支撑架的底部且另一侧连接所述一对剪式支撑架的靠近所述支承平台的位置;以及凸轮保险机构,设置于所述一对升降柱之间,以实现所述剪式升降机的锁定和解锁。本实用新型的剪式升降机可以在没有外部气源的工作条件下正常工作,方便地锁定该剪式升降机的举升高度。



1. 一种剪式升降机,其特征在于,包括:
一对升降柱;
一对剪式支撑架,所述一对剪式支撑架彼此平行且分别设置于所述一对升降柱的外侧;
支承平台,设置于所述一对剪式支撑架的顶部,且所述一对升降柱的一侧固定于所述一对剪式支撑架的底部且另一侧连接所述一对剪式支撑架的靠近所述支承平台的位置;以及
凸轮保险机构,设置于所述一对升降柱之间,以实现所述剪式升降机的锁定和解锁。
2. 如权利要求 1 所述的剪式升降机,其特征在于,所述凸轮保险机构进一步包括:
水平横杆,横跨于所述一对升降柱之间;以及
卡扣杆,被设置为垂直于所述水平横杆且平行于所述一对升降柱;
其中,所述卡扣杆具有数个能容纳所述水平横杆的一侧插入的卡扣凹槽。
3. 如权利要求 2 所述的剪式升降机,其特征在于,所述水平横杆的另一侧处具有一圆弧凹口。
4. 如权利要求 3 所述的剪式升降机,其特征在于,所述凸轮保险机构进一步包括:
凸轮,固定于所述圆弧凹口处并能绕一轴进行旋转。

剪式举升机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种剪式举升机,尤其涉及一种具有凸轮保险装置的四柱举升机。

背景技术

[0002] 剪式举升机是用于汽车维修行业的汽车修理机械。靠液压系统驱动升降,也叫液压举升机,在汽车维修养护中发挥着至关重要的作用,整车大修及保养,都离不开液压举升机。随着我国汽车销售量的增加,举升机作为汽车维修的重要工具,需求量也大大增加。

实用新型内容

[0003] 针对业界的上述需要,本实用新型旨在为传统的剪式举升机增加一种凸轮保险装置,以方便锁定该剪式举升机的举升高度,使机器不至于突然下降发生意外。

[0004] 具体地,本实用新型提出了一种剪式举升机,包括:

[0005] 一对升降柱;

[0006] 一对剪式支撑架,所述一对剪式支撑架彼此平行且分别设置于所述一对升降柱的外侧;

[0007] 支承平台,设置于所述一对剪式支撑架的顶部,且所述一对升降柱的一侧固定于所述一对剪式支撑架的底部且另一侧连接所述一对剪式支撑架的靠近所述支承平台的位置;以及

[0008] 凸轮保险机构,设置于所述一对升降柱之间,以实现所述剪式举升机的锁定和解锁。

[0009] 根据本实用新型的一个优选实施例,在上述的剪式举升机中,所述凸轮保险机构进一步包括:水平横杆,横跨于所述一对升降柱之间;以及卡扣杆,被设置为垂直于所述水平横杆且平行于所述一对升降柱;其中,所述卡扣杆具有数个能容纳所述水平横杆的一侧插入的卡扣凹槽。

[0010] 根据本实用新型的一个优选实施例,在上述的剪式举升机中,所述水平横杆的另一侧处具有一圆弧凹口。

[0011] 根据本实用新型的一个优选实施例,在上述的剪式举升机中,所述凸轮保险机构进一步包括:凸轮,固定于所述圆弧凹口处并能绕一轴进行旋转。

[0012] 本实用新型的剪式举升机可以在没有外部气源的工作条件下正常工作,方便地锁定该剪式举升机的举升高度,使机器不至于突然下降发生意外。

[0013] 应当理解,本实用新型以上的一般性描述和以下的详细描述都是示例性和说明性的,并且旨在为如权利要求所述的本实用新型提供进一步的解释。

附图说明

[0014] 附图主要是用于提供对本实用新型进一步的理解。附图示出了本实用新型的实施

例,并与本说明书一起起到解释本实用新型原理的作用。附图中:

[0015] 图 1 示意性地示出了本实用新型的具有凸轮保险装置的剪式举升机的示意性结构。

[0016] 图 2a 示出了凸轮和水平横杆的一种配合情况的示意图。

[0017] 图 2b 示出了凸轮和水平横杆的另一种配合情况的示意图。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图详细描述本实用新型的技术方案。

[0019] 图 1 示意性地示出了本实用新型的具有凸轮保险装置的剪式举升机的示意性结构。如图所示,本实用新型的剪式举升机主要包括:一对升降柱 101、一对剪式支撑架 102、支承平台 103 以及凸轮保险机构。

[0020] 如图 1 所示,该一对剪式支撑架 102 彼此平行且分别设置于一对升降柱 101 的外侧。支承平台 103 设置于所述一对剪式支撑架 102 的顶部,且所述一对升降柱 101 的一侧固定于所述一对剪式支撑架 102 的底部且另一侧连接所述一对剪式支撑架 102 的靠近所述支承平台 103 的位置。凸轮保险机构设置于所述一对升降柱 101 之间,用以实现所述剪式举升机的锁定和解锁。

[0021] 特别是,凸轮保险机构可以进一步包括水平横杆 104 和卡扣杆 105。水平横杆 104 横跨于所述一对升降柱 101 之间。卡扣杆 105 被设置为垂直于所述水平横杆 104 且平行于所述一对升降柱 101。较佳地,所述卡扣杆 105 具有数个能容纳所述水平横杆 104 的一侧插入的卡扣凹槽 106。该卡扣凹槽 106 可以是等间距或者非等间距地布置于该卡扣杆 105 的上表面上。

[0022] 现在转到图 2a 和图 2b。图 2a 示出了凸轮和水平横杆的一种配合情况的示意图。图 2b 示出了凸轮和水平横杆的另一种配合情况的示意图。

[0023] 所述水平横杆 104 的另一侧,即远离所述卡扣凹槽 106 的一侧处具有一圆弧凹口 202。

[0024] 此外,在上述的剪式举升机中,所述凸轮保险机构可以进一步包括:凸轮 201,固定于圆弧凹口 202 处并能绕一轴进行旋转。特别是,该旋转可以是依赖凸轮的自重来实现的。

[0025] 如图 2a 所示,当所述凸轮 201 的凸部位位于所述圆弧凹口 202 之外时,水平横杆 104 并未被推起,使得该水平横杆 104 不插入上述的卡扣凹槽 106。该剪式举升机被解锁。这样用户就可以利用升降机构 101 来对该剪式举升机的高度进行任意调节。

[0026] 如图 2b 所示,当所述凸轮 201 的凸部位位于所述圆弧凹口 202 之内时,水平横杆 104 就会被推起,使得该水平横杆 104 插入上述的卡扣凹槽 106。这样该剪式举升机的高度将被锁定,使得用户无法通过升降机构 101 来调节该剪式举升机的高度。

[0027] 本实用新型的剪式举升机可以在没有外部气源的工作条件下正常工作,方便地锁定该剪式举升机的举升高度,使机器不至于突然下降发生意外。

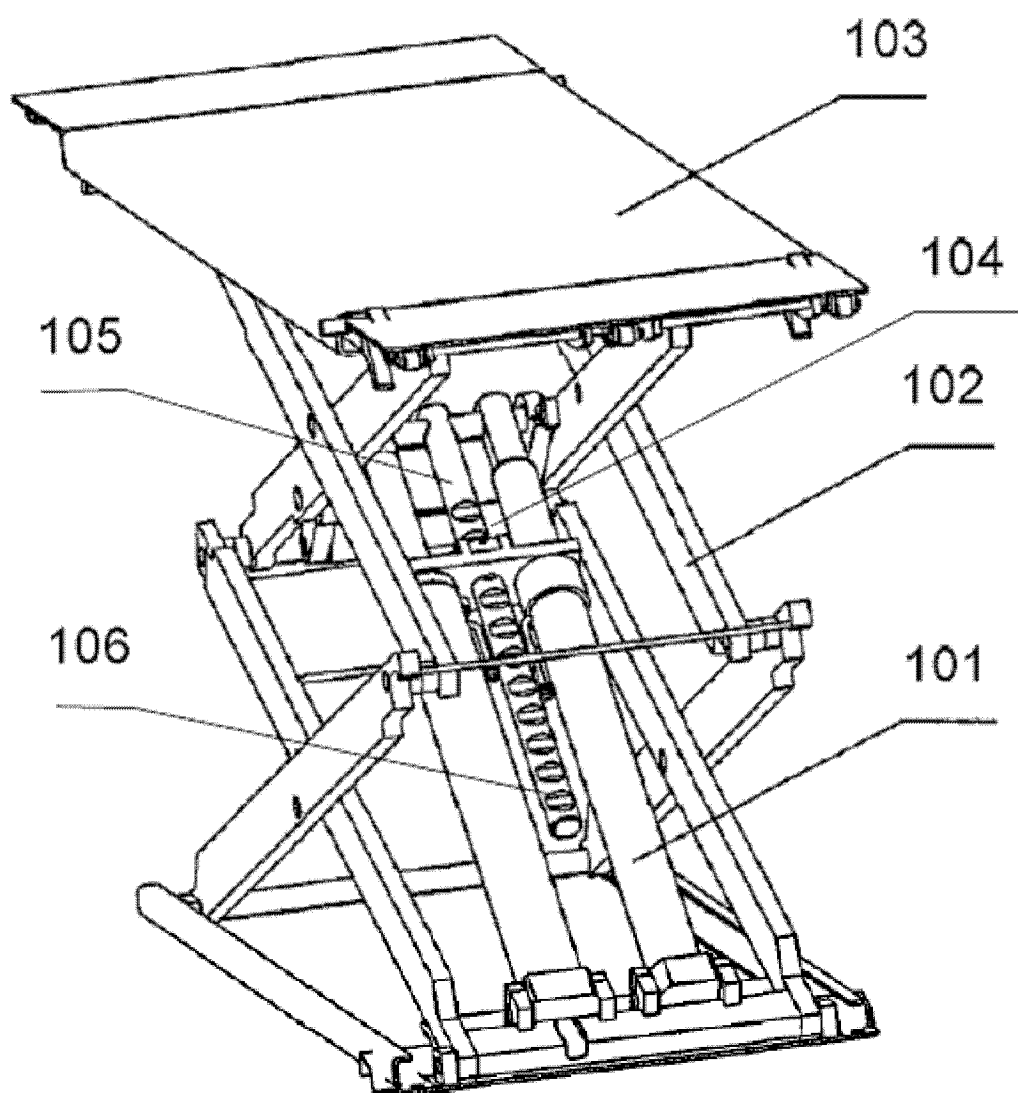


图 1

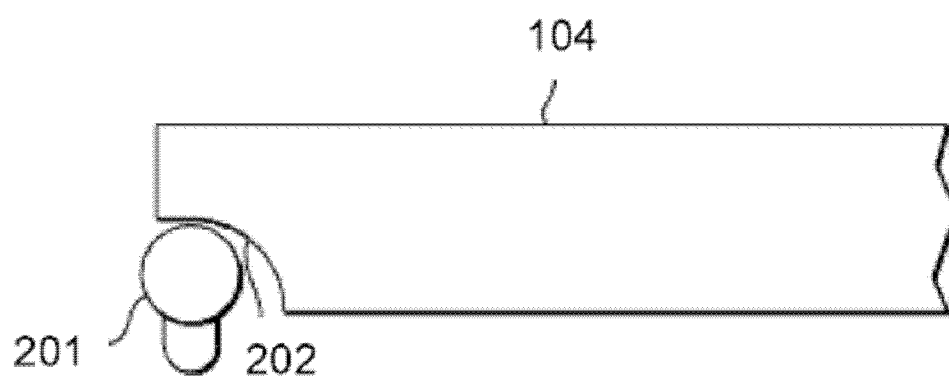


图 2a

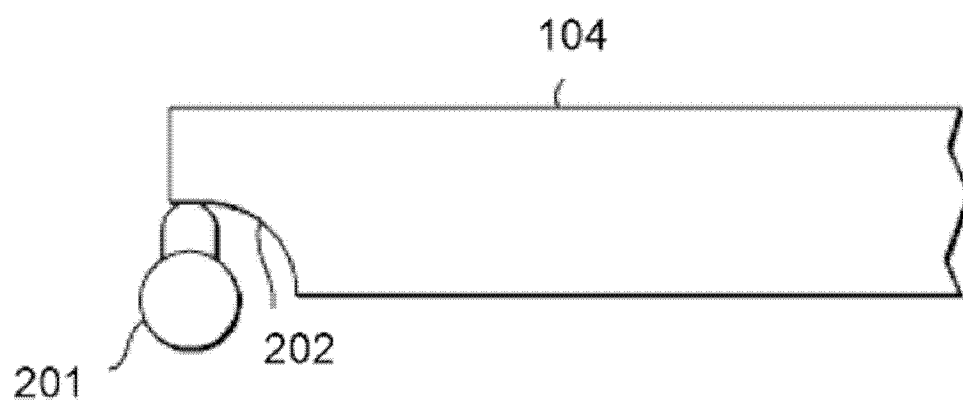


图 2b