



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103264820 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 15

(21) 申请号 201310188188. 2

(22) 申请日 2013. 05. 21

(73) 专利权人 成都海凌达机械有限公司

地址 610000 四川省成都市经济技术开发区
(龙泉驿区) 南六路 699 号

(72) 发明人 陈志强

(51) Int. Cl.

B65D 6/08(2006. 01)

B65D 21/032(2006. 01)

B65D 6/36(2006. 01)

审查员 简伟程

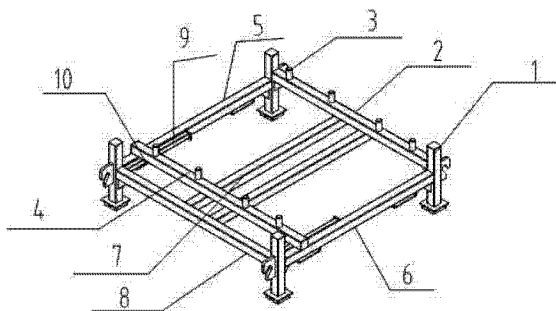
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

油缸转运机构

(57) 摘要

本发明公开了一种油缸转运机构,包括立柱、第一连接管、第二连接管、第一横梁、第二横梁、支撑横杆、第三横梁和滑动杆,所述的立柱有四根,围成一个四方形,在两两立柱之间依次连接第一连接管、第一横梁、第三横梁和第二横梁;所述的第一横梁和第二横梁内侧对称安装有滑动杆;所述的支撑横杆两端分别固定在第三横梁和第一连接管的底部;所述的第二连接管两端分别卡接在滑动杆上。本发明的第二连接管与第一连接管之间的距离能够进行调节,适应不同型号的油缸,同时在底部还设置有支撑横杆,防止转运架断裂,特别适合于运输大型油缸。



1. 油缸转运机构,其特征在于:包括立柱(1)、第一连接管(2)、第二连接管(4)、第一横梁(5)、第二横梁(6)、支撑横杆(7)、第三横梁(8)和滑动杆(9),所述的立柱(1)有四根,围成一个正方形,在两两立柱(1)之间依次连接第一连接管(2)、第一横梁(5)、第三横梁(8)和第二横梁(6);所述的第一横梁(5)和第二横梁(6)内侧对称安装有滑动杆(9);所述的支撑横杆(7)两端分别固定在第三横梁(8)和第一连接管(2)的底部;所述的第二连接管(4)两端分别卡接在滑动杆(9)上;所述的第一连接管(2)和第二连接管(4)上等间距分布有多个销轴(3),第一连接管(2)上的多个销轴(3)与第二连接管(4)上的多个销轴(3)一一对应分布;所述的立柱(1)底部设置有加强筋。

2. 根据权利要求1所述的油缸转运机构,其特征在于:所述的第二连接管(4)两端设置有卡接件(10)卡接在滑动杆(9)的内侧,卡接件(10)能够在滑动杆(9)上左右滑动。

3. 根据权利要求1所述的油缸转运机构,其特征在于:所述的支撑横杆(7)有两根,两根支撑横杆(7)相互平行且位于第一连接管(2)的垂直平分线上。

4. 根据权利要求1所述的油缸转运机构,其特征在于:所述的第一横梁(5)和第二横梁(6)相互平行。

油缸转运机构

技术领域

[0001] 本发明涉及转运机构,具体涉及油缸转运机构。

背景技术

[0002] 在轮式装载机、平地机生产大型结构和钣金件产品生产领域中,常常需要批量运输生产好的产品。用于翻斗车上使用的提升油缸包括缸筒、缸盖、活塞、活塞杆、密封装置、缓冲装置和排气装置,一旦其中的一个部件出现损坏,整个油缸都不能使用。因此对于生产好的油缸进行批量运输时需要特别小心才行,现有技术中运输油缸在油缸的外部包上纸削,然后将批量的油缸堆放在一起。虽然纸削也能起到一定的隔离作用,减轻相邻两个油缸之间的摩擦,这样会使用大量的纸削,后期处理极不方便。转运架一般是根据所载产品的形状特点通过处理设计成相适应的形状。我们知道油缸会根据不同车型设计成不同的大小,现有技术是对每种型号的油缸均设计一个对应的转运架,当需要同时运输多种型号的油缸时,就会使用到很多的转运架,不便于转运架的放置,使得每次搬运的油缸数量减少,降低了效率。另外对于运输大型油缸的转运架上也没有设置更多的支撑结构,转运架容易损坏。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足,提供油缸转运机构,其中的第二连接管与第一连接管之间的距离能够进行调节,适应不同型号的油缸,同时在底部还设置有支撑横杆,防止转运架断裂,特别适合于运输大型油缸。

[0004] 为解决上述的技术问题,本发明采用以下技术方案:油缸转运机构,包括立柱、第一连接管、第二连接管、第一横梁、第二横梁、支撑横杆、第三横梁和滑动杆,所述的立柱有四根,围成一个四方形,在两两立柱之间依次连接第一连接管、第一横梁、第三横梁和第二横梁;所述的第一横梁和第二横梁内侧对称安装有滑动杆;所述的支撑横杆两端分别固定在第三横梁和第一连接管的底部;所述的第二连接管两端分别卡接在滑动杆上。

[0005] 进一步的,所述的第二连接管两端设置有卡接件卡接在滑动杆的内侧,卡接件能够在滑动杆上左右滑动。

[0006] 进一步的,所述的第一连接管和第二连接管上等间距分布有多个销轴,第一连接管上的多个销轴与第二连接管上的多个销轴一一对应分布。

[0007] 进一步的,所述的支撑横杆有两根,两根支撑横杆相互平行且位于第一连接管的垂直平分线上。

[0008] 进一步的,所述的第一横梁和第二横梁相互平行。

[0009] 进一步的,所述的立柱底部设置有加强筋。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0011] 1、本发明在第二连接管的两端设置有卡接件,卡接件卡接在滑动杆上,使用时只需改变卡接件在滑动杆上的位置,就可改变第二连接杆的位置,从而改变第一连接杆与第

二连接杆之间的距离,以适应不同型号的油缸,从而有效的减少了使用的转运机构的数量,每次运输的油缸数量增加,提高效率。

[0012] 2、在第一连接管和第三横梁之间还设置有支撑横杆,用以支撑该装置的中部,即使在上方放置大型油缸也不会出现油缸转运机构断裂的情况。

附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

[0014] 图中附图标记分别表示为:1、立柱;2、第一连接管;3、销轴;4、第二连接管;5、第一横梁;6、第二横梁;7、支撑横杆;8、第三横梁;9、滑动杆;10、卡接件。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步阐述,本发明的实施例不限于此。

[0016] 实施例:

[0017] 如图1所示,本发明包括立柱1、第一连接管2、第二连接管4、第一横梁5、第二横梁6、支撑横杆7、第三横梁8和滑动杆9,第一横梁5和第二横梁6相互平行,立柱1底部设置有加强筋。本实施例的立柱1有四根,围成一个四方形,在两两立柱1之间依次连接第一连接管2、第一横梁5、第三横梁8和第二横梁6。其中的第一横梁5和第二横梁6内侧对称安装有滑动杆9。本实施例的支撑横杆7两端分别固定在第三横梁8和第一连接管2的底部,支撑横杆7有两根,两根支撑横杆7相互平行且位于第一连接管2的垂直平分线上。第一连接管2和第二连接管4上等间距分布有多个销轴3,第一连接管2上的多个销轴3与第二连接管4上的多个销轴3一一对应分布。

[0018] 本实施例的第二连接管4两端分别卡接在滑动杆9上,第二连接管4两端设置有卡接件10卡接在滑动杆9的内侧,卡接件10能够在滑动杆9上左右滑动。

[0019] 根据油缸的长度调节第二连接管两端卡接件在滑动杆上的位置,使油缸两端刚好能套在第一连接管和第二连接管上。当该装置上放置大型油缸,在该装置的底部设置有两根平行的支撑横杆,第一连接件和第三横梁也不容易出现断裂的情况。同时立柱底部为规则的正方形,底部还设置有加强筋,当一次运输的油缸较多时,可以将多个本装置重叠在一起放置,每个装置的立柱底部设置有加强筋能够防止重叠的装置发生滑离,该装置底部的支撑横杆可以起到有效隔离上下两部分油缸的作用,防止油缸之间发生碰撞。

[0020] 如上所述便可实现该发明。

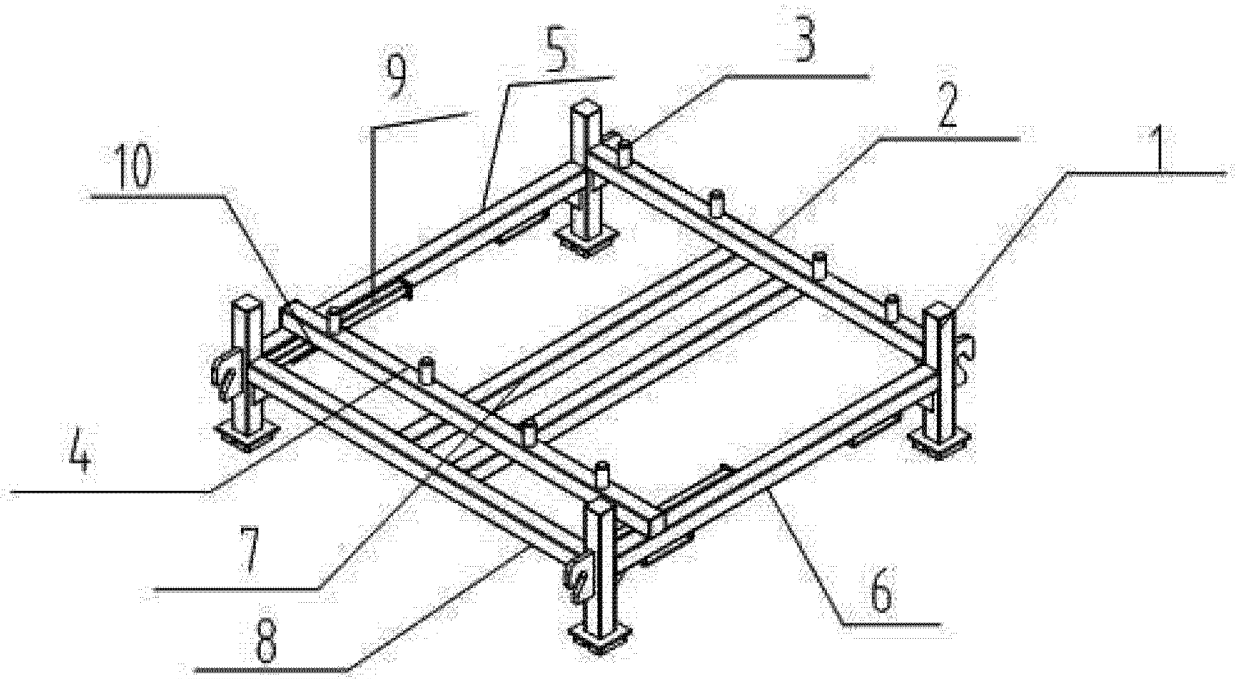


图 1