



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203511810 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 02

(21) 申请号 201320580737. 6

(22) 申请日 2013. 09. 18

(73) 专利权人 山河智能装备股份有限公司

地址 410100 湖南省长沙市星沙经济技术开发区漓湘中路 16 号山河智能产业园

(72) 发明人 陈朝阳 王军 宋东乐

(74) 专利代理机构 长沙市融智专利事务所

43114

代理人 邓建辉

(51) Int. Cl.

B62D 55/084 (2006. 01)

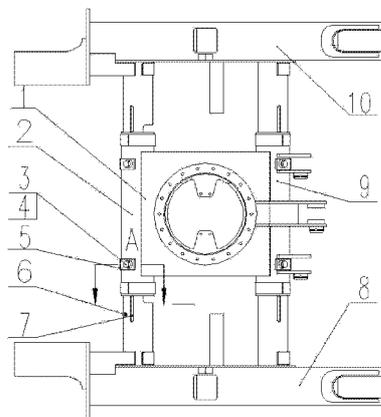
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液压伸缩履带底架定位结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种液压伸缩履带底架定位结构,包括中间架(1)、中间架左方钢管、4个支架钢管(6)和履带梁,至少在一个所述的支架钢管(6)上设有与所述的支架钢管(6)的伸缩方向一致的导槽(7),所述的导槽(7)的长度根据左右的履带梁的伸缩长度来确定,螺栓安装凸台(4)焊接在加强板(5)上,所述的加强板(5)焊接在所述的中间架方钢管上,螺栓定位销(3)旋装在所述的螺栓安装凸台(4)上并依次贯通所述的加强板(5)、所述的中间架方钢管延伸到所述的导槽(7)内。本实用新型是一种定位精度高、结构简单、体积小的液压伸缩履带底架定位结构。



1. 一种液压伸缩履带底架定位结构,包括中间架(1)、中间架方钢管、4个支架钢管(6)和履带梁,其特征是:至少在一个所述的支架钢管(6)上设有与所述的支架钢管(6)的伸缩方向一致的导槽(7),所述的导槽(7)的长度根据左右的履带梁的伸缩长度来确定,螺栓安装凸台(4)焊接在加强板(5)上,所述的加强板(5)焊接在所述的中间架方钢管上,螺栓定位销(3)旋装在所述的螺栓安装凸台(4)上并依次贯通所述的加强板(5)、所述的中间架方钢管延伸到所述的导槽(7)内。

2. 根据权利要求1所述的液压伸缩履带底架定位结构,其特征是:所述的支架钢管(6)采用V型结构放置在所述的中间架方钢管内。

3. 根据权利要求1或2所述的液压伸缩履带底架定位结构,其特征是:每个所述的支架钢管(6)上均设有所述的导槽(7)及所述的螺栓定位销(3)且4个所述的螺栓定位销(3)对称设置。

一种液压伸缩履带底架定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液压伸缩履带底架定位结构。

背景技术

[0002] 传统的履带底架的收缩是通过左右螺杆来实现限位的，限位螺杆一端固定在履带梁上，另一端穿过在中间架上挡板上的限位孔。当履带外伸到一定长度，中间架上的挡板限制了螺杆的继续运动从而限制了履带的外伸长度。此种定位方式比较复杂，占用空间，尺寸精度难以保证，维护困难，且当受力不均匀时，容易使左右履带架不平行或伸缩长度不一致。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种定位精度高、结构简单、体积小的液压伸缩履带底架定位结构。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供的液压伸缩履带底架定位结构，包括中间架、中间架方钢管、4个支架钢管和履带梁，至少在一个所述的支架钢管上设有与所述的支架钢管的伸缩方向一致的导槽，所述的导槽的长度根据左右的履带梁的伸缩长度来确定，螺栓安装凸台焊接在加强板上，所述的加强板焊接在所述的中间架方钢管上，螺栓定位销旋装在所述的螺栓安装凸台上并依次贯通所述的加强板、所述的中间架方钢管延伸到所述的导槽内。

[0005] 所述的支架钢管采用V型结构放置在所述的中间架方钢管内。

[0006] 每个所述的支架钢管上均设有所述的导槽及所述的螺栓定位销且4个所述的螺栓定位销对称设置。

[0007] 采用上述技术方案的液压伸缩履带底架定位结构，利用螺栓定位销和导槽来实现履带伸缩长度的控制。在中间架方钢管的V面安装了两个螺栓凸台，凸台焊接加强板上，考虑到受力在中间架右方钢管同样对称布置了两个螺栓安装凸台，螺栓定位销通过螺栓安装凸台固定，依次贯通加强板、中间架方钢管，伸入导槽内，导槽的长度根据左右梁的伸缩长度来确定的，左右的履带梁的支架钢管在中间架方钢管内滑动时，螺栓定位销在导槽内滑动来保证左右履带梁的极限位置基本对称。

[0008] 支架钢管采用V型结构放置在所述的中间架方钢管内，采用此种布置方式能够有效的实现置位，增大了受力面积，减小了履带架的配合间隙，使滑轨能够平稳的收缩。

[0009] 综上所述，本实用新型是一种定位精度高、结构简单、体积小的液压伸缩履带底架定位结构。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的履带梁外伸时俯视图。

[0011] 图2是沿图1中A-A线剖示图。

[0012] 图 3 是本实用新型的履带梁内缩的极限位置俯视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0014] 参见图 1、图 2 和图 3,中间架 1 的一侧设有中间架左方钢管 2,另一侧设有中间架右方钢管 9,履带梁 8 连接有支架钢管 6 且支架钢管 6 采用 V 型结构放置在中间架左方钢管 2 和中间架右方钢管 9 内,在每个支架钢管 6 上设有与支架钢管 6 的伸缩方向一致的导槽 7,导槽 7 的长度根据左履带梁 8、右履带梁 10 的伸缩长度来确定,4 个加强板 5 对称焊接在中间架左方钢管 2 和中间架右方钢管 9 上,在每个加强板 5 上焊接有螺栓安装凸台 4,在每个螺栓安装凸台 4 上旋装有螺栓定位销 3 且螺栓定位销 3 依次贯通加强板 5、中间架左方钢管 2 或中间架右方钢管 9 延伸到导槽 7 内。

[0015] 参见图 1、图 2 和图 3,利用螺栓定位销 3 和导槽 7 来实现履带伸缩长度的控制。导槽 7 的长度根据左履带梁 8、右履带梁 10 的伸缩长度来确定的,左右的支架钢管 6 在中间架左方钢管 2 和中间架右方钢管 9 内滑动时,螺栓定位销 3 在导槽 7 内滑动来保证左履带梁 8、右履带梁 10 的极限位置基本对称。

[0016] 支架钢管 7 采用 V 型结构放置在中间架左方钢管 2 和中间架右方钢管 9 内,采用此种布置方式能够有效的实现置位,增大了受力面积,减小了履带架的配合间隙,使滑轨能够平稳的收缩。有效的减少履带架的配合间隙,是水平放置钢管配合间隙的 0.707 倍。

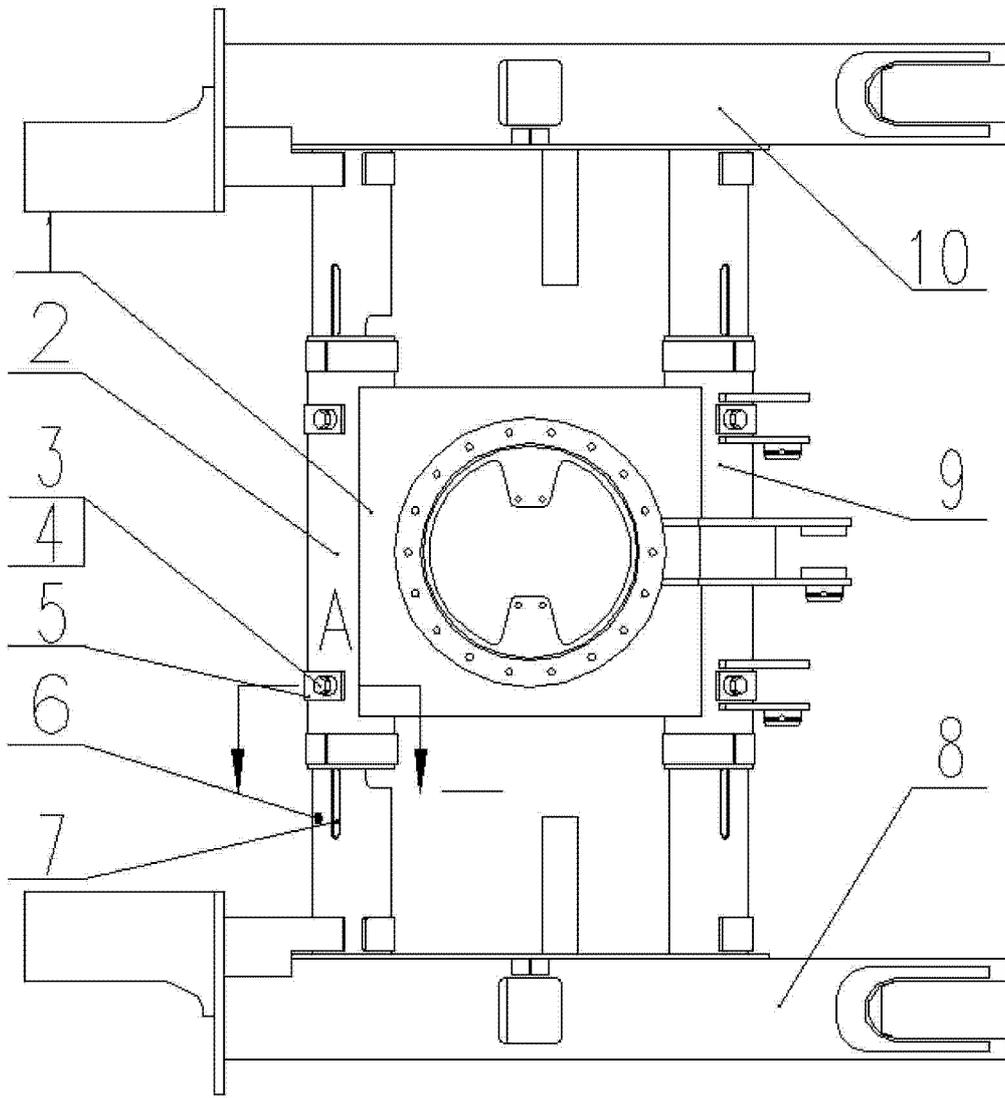


图 1

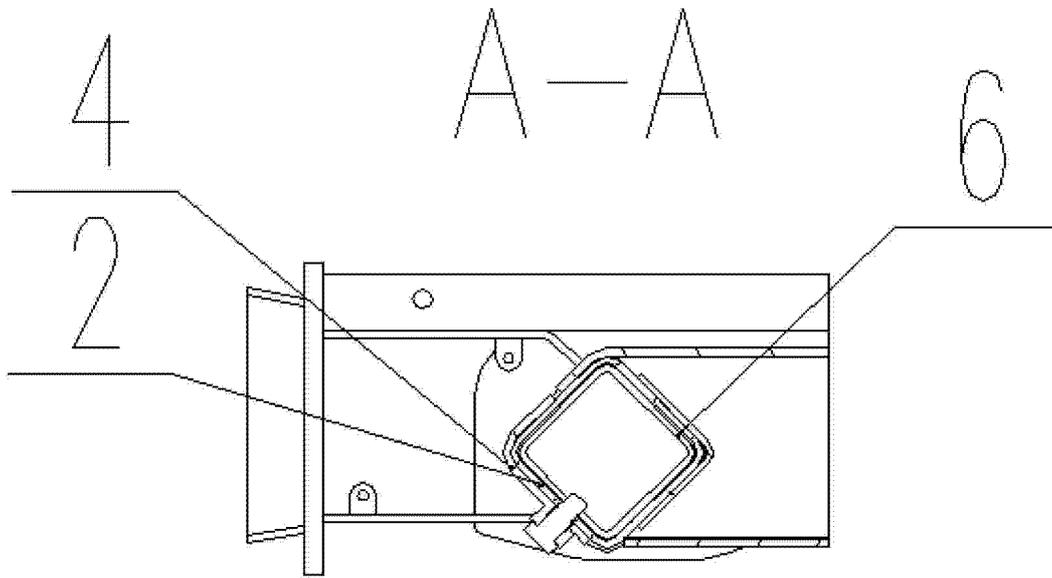


图 2

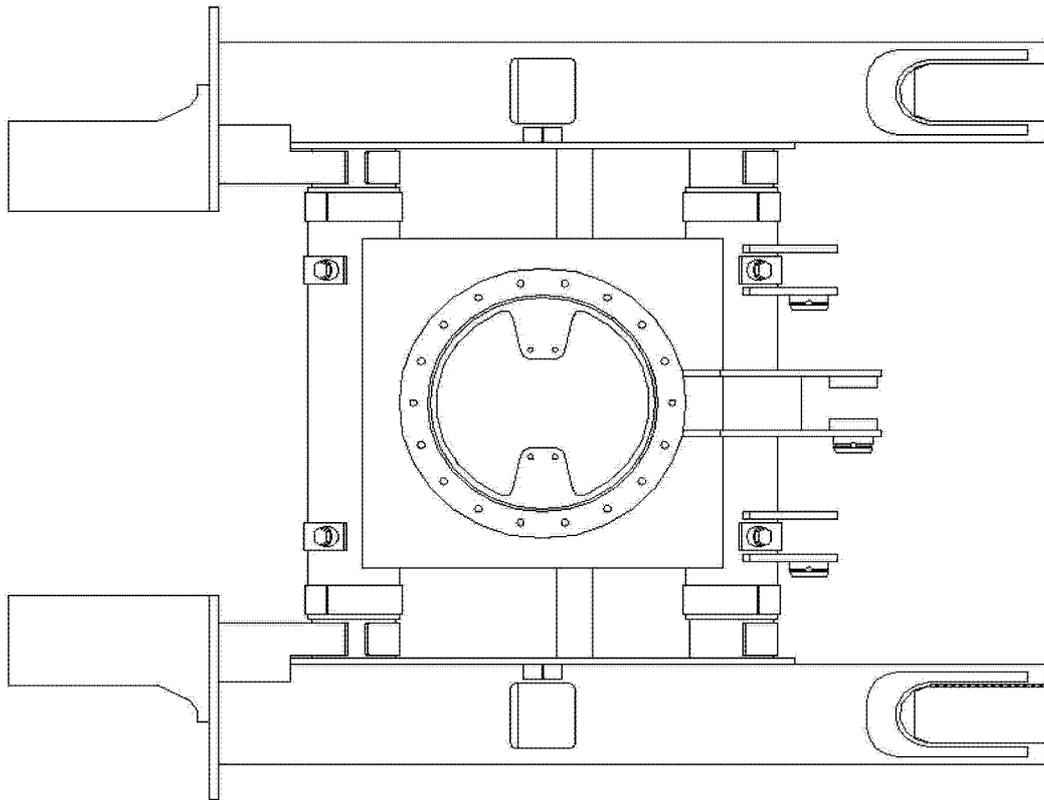


图 3