

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F15B 15/14 (2006.01)

F15B 15/20 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620064158.6

[45] 授权公告日 2007年9月12日

[11] 授权公告号 CN 200946608Y

[22] 申请日 2006.9.10

[21] 申请号 200620064158.6

[73] 专利权人 韶关市伟光液压油缸有限公司

地址 512027 广东省韶关市浚江区韶南大道
六公里民营科技园

[72] 设计人 陈伟光

[74] 专利代理机构 韶关市雷门专利事务所

代理人 周胜明

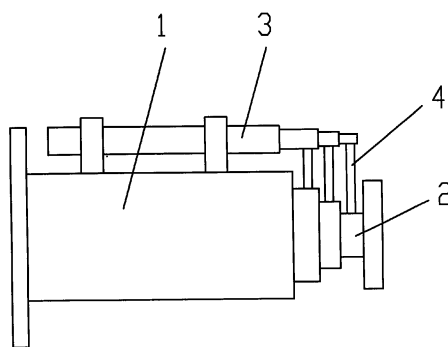
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多级防转液气压缸

[57] 摘要

本实用新型涉及一种多级防转液气压缸，包括缸筒，所述缸筒内设有套接的多级活塞杆，所述缸筒外部设有多级定位导杆，在每级定位导管的外端设有联接板，通过该联接板与相应级的活塞杆外端连接。本实用新型在多级液气压缸的缸筒外部设置与其级数相同的定位导管，活塞杆作伸缩运动时，在联接板的联动作用下，固定在缸筒外部的定位导管就能使每一级活塞杆只能在缸筒的固定点上作往复直线运动，有效地阻止了活塞杆的旋转，使高空作业时更安全。



1、一种多级防转液气压缸，包括缸筒，其特征是：所述缸筒内设有套接的多级活塞杆，所述缸筒外部设有多级定位导杆，在每级定位导管的外端设有联接板，通过该联接板与相应级的活塞杆外端连接。

2、如权利要求1所述的多级防转液气压缸，其特征是：所述定位导管的级数与活塞杆的级数相同。

3、如权利要求1或2所述的多级防转液气压缸，其特征是：所述定位导管级与级间为可伸缩的层层套接。

4、如权利要求1所述的多级防转液气压缸，其特征是：所述联接板数量与活塞杆、定位导管的级数相同。

多级防转液气压缸

【技术领域】

本实用新型涉及一种液气压缸，尤其涉及一种设有定位装置的多级防转液气压缸。

【背景技术】

液气压缸广泛应用于工程机械领域，其种类和型号很多，多级液气压缸是一种广泛应用于高空作业的升降装置中的液气压元件，由于此种液气压缸行程长，负载面积又大，所受外力影响也大，如风力的影响，在液气压缸与负载作上下运动时，液气压缸的活塞杆经常会出现旋转，给高空作业人员带来危险，同时也影响施工进度。

【实用新型内容】

为了克服现有技术的上述缺点，本实用新型提供一种在多级液气压缸的外壳部设置与其级数相同的定位导管，通过相应联接板使活塞杆与定位导管相应的连接，就能有效阻止活塞杆的旋转，起到稳定负载的作用，使高空作业更安全的多级防转液气压缸。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种多级防转液气压缸，包括缸筒，所述缸筒内设有套接的多级活塞杆，所述缸筒外部设有多个定位导管，在每级定位导管的外端设有联接板，通过该联接板与相应级的活塞杆外端连接。

所述定位导管的级数与活塞杆的级数相同。

所述定位导管级与级间为可伸缩的层层套接。

所述联接板数量与活塞杆、定位导管的级数相同。

本实用新型的有益效果是：在多级液气压缸的缸筒外部设置与其级数相同的定位导管，活塞杆作伸缩运动时，在联接板的联动作用下，固定在缸筒外部的定位导管就能使每一级活塞杆只能在缸筒的固定点上作往复直线运动，有效地阻止了活塞杆的旋转，使高空作业时更安全。

【附图说明】

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型的结构示意图。

图中：1-缸筒，2-活塞杆，3-定位导管，4-联接板。

【具体实施方式】

参见图1，一种多级防转液气压缸，包括缸筒1，在缸筒1内套接有多级活塞杆2，外部设有与活塞杆2级数相同的定位导杆3，在每一级定位导管3的外端设有联接板4，通过联接板3与相应级活塞杆2的外端连接，当活塞杆2作伸缩运动时，在联接板4的联动作用下，固定在缸筒1外部的定位导管3就能使每一级活塞杆2只能在缸筒1的固定点上作往复直线运动，有效地阻止了活塞杆2的旋转，由外力带来旋转的不利因素也得到解决，使高空作业时更加安全。

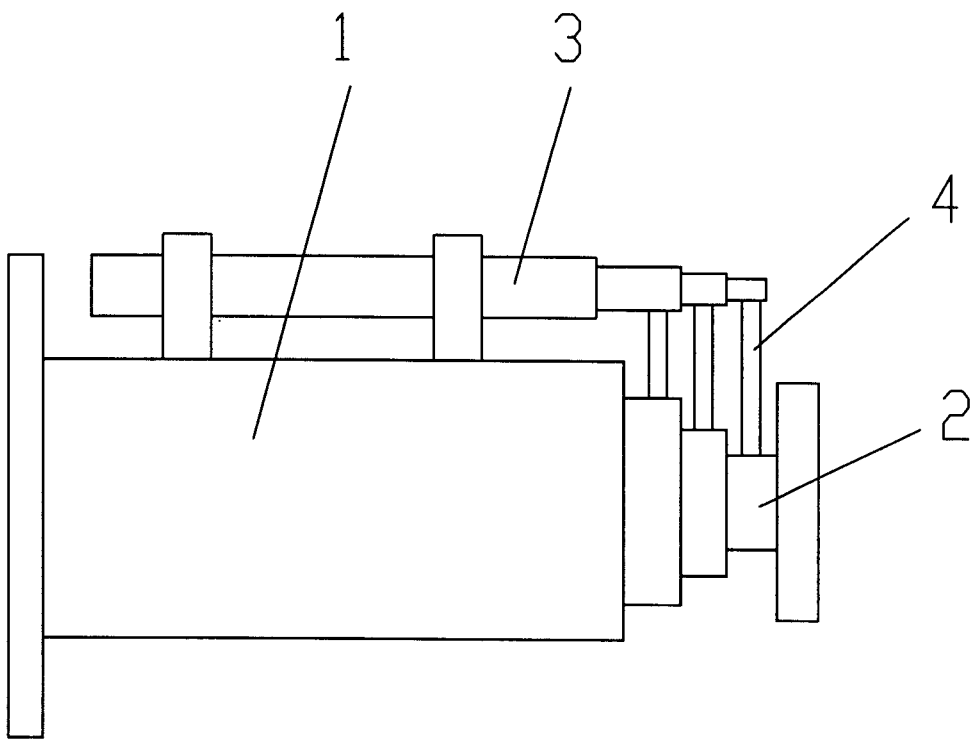


图 1