

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E21D 23/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920089288.9

[45] 授权公告日 2010年1月13日

[11] 授权公告号 CN 201381869Y

[22] 申请日 2009.3.31

[21] 申请号 200920089288.9

[73] 专利权人 郑州煤机综机设备有限公司

地址 450013 河南省郑州市华山路105号附1号

[72] 发明人 吕发仁 陈丰 杜伟娟 刘光明

[74] 专利代理机构 郑州异开专利事务所(普通合伙)

代理人 韩华

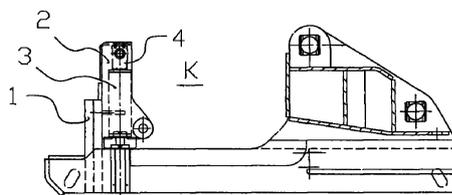
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

液压支架抬底机构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种液压支架抬底机构，它包括固连于支架底座前部过桥后侧的承载架；所述承载架上端与垂直设置的抬底千斤顶活塞杆端部相铰接；在所述抬底千斤顶缸底固定套装有耐磨外套，在所述耐磨外套相对两侧的外表面上分别设置有导向耳，所述两导向耳分别与垂直设置在支架底座空档两侧壁上的导向槽滑动配合。本实用新型优点在于就在于通过承载架设置在支架底座前部过桥后侧的抬底千斤顶，因此当液压支架需要移架时，通过抬底千斤顶使其缸底带动耐磨外套沿支架底座空档两侧壁上的导向槽向下移动将支架底座抬起，液压支架在其推移机构作用下即可便捷地进行移架。解决了现有液压支架处于软底综采工作面时移架难的问题，提高了井下开采工作效率。



1、一种液压支架抬底机构，其特征在于：它包括固连于支架底座前部过桥（1）后侧的承载架（2）；所述承载架（2）上端与垂直设置的抬底千斤顶（3）的活塞杆（4）端部相铰接；在所述抬底千斤顶（3）的缸底固定套装有耐磨外套（5），在所述耐磨外套（5）相对两侧的外表面上分别设置有导向耳（6、7），所述两导向耳（6、7）分别与垂直设置在支架底座空档两侧壁上的导向槽滑动配合。

2、根据权利要求1所述的液压支架抬底机构，其特征在于：所述抬底千斤顶（3）的活塞杆（4）端部通过轴套和连接销与所述承载架（2）上端相铰接。

液压支架抬底机构

技术领域

本实用新型涉及矿用液压支架，尤其是涉及液压支架抬底机构。

背景技术

液压支架是井下综采工作面的主要支护设备。当液压支架处于软底综采工作面时常发生扎底现象，使得支架底座前部下扎在底板里，给液压支架的前移造成困难，因此支架底座扎底问题一直是制约工作面生产效率提高的主要因素。

实用新型内容

本实用新型目的在于提供一种结构简单紧凑、便于移架的液压支架抬底机构。

为实现上述目的，本实用新型可采取下述技术方案：

本实用新型所述的液压支架抬底机构，它包括固连于支架底座前部过桥后侧的承载架；所述承载架上端与垂直设置的抬底千斤顶活塞杆端部相铰接；在所述抬底千斤顶缸底固定套装有耐磨外套，在所述耐磨外套相对两侧的外表面上分别设置有导向耳，所述两导向耳分别与垂直设置在支架底座空档两侧壁上的导向槽滑动配合。

所述抬底千斤顶活塞杆端部通过轴套和连接销与所述承载架上端相铰接。

本实用新型优点在于就在于通过所述承载架设置在支架底座前部过桥后侧的抬底千斤顶，因此当液压支架需要移架时，通过驱动抬底千斤顶，使其缸底带动所述耐磨外套沿所述支架底座空档两侧壁上的导向槽向下移动将支架底座抬起，这样，液压支架在其推移机构作用下即可便捷地进行移架。解决了现有液压支架处于软底综采工作面时移架难的问题，提高了井下开采工作效率。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

图2是图1的俯视结构示意图。

图3是图1的K向局部结构示意图。

图4是本实用新型所述抬底千斤顶的结构示意图。

图5是图4的俯视结构示意图。

具体实施方式

如图所示，本实用新型所述的液压支架抬底机构，它包括固连于支架底座前部过桥1后侧的承载架2；所述承载架2上端与垂直设置的抬底千斤顶3的活塞杆4端部通过轴套和连接销相铰接；在所述抬底千斤顶3的缸底固定套装有耐磨外套5，在所述耐磨外套5相对两侧的外表面上分别设置有导向耳6、7，所述两导向耳6、7分别与垂直设置在支架底座空档两侧壁上的导向槽滑动配合。

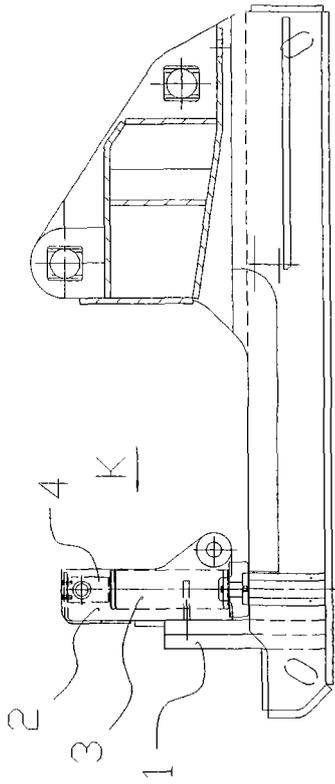


图1

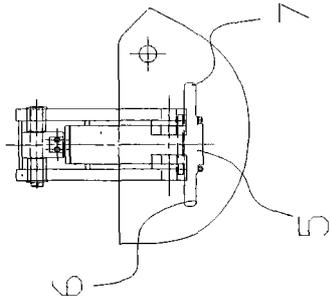


图3

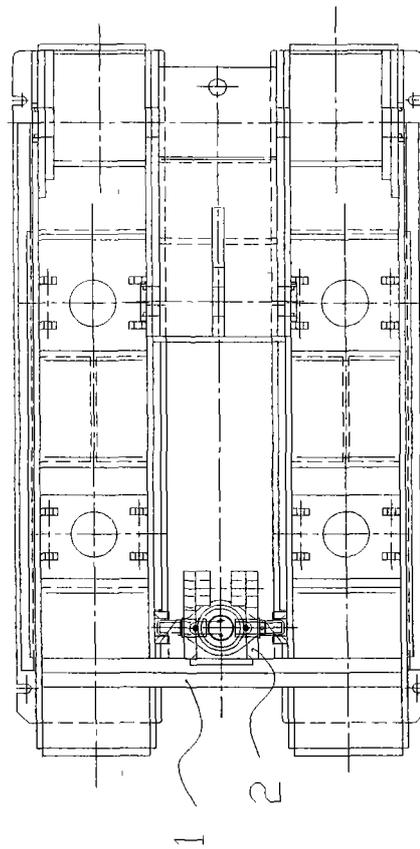


图2

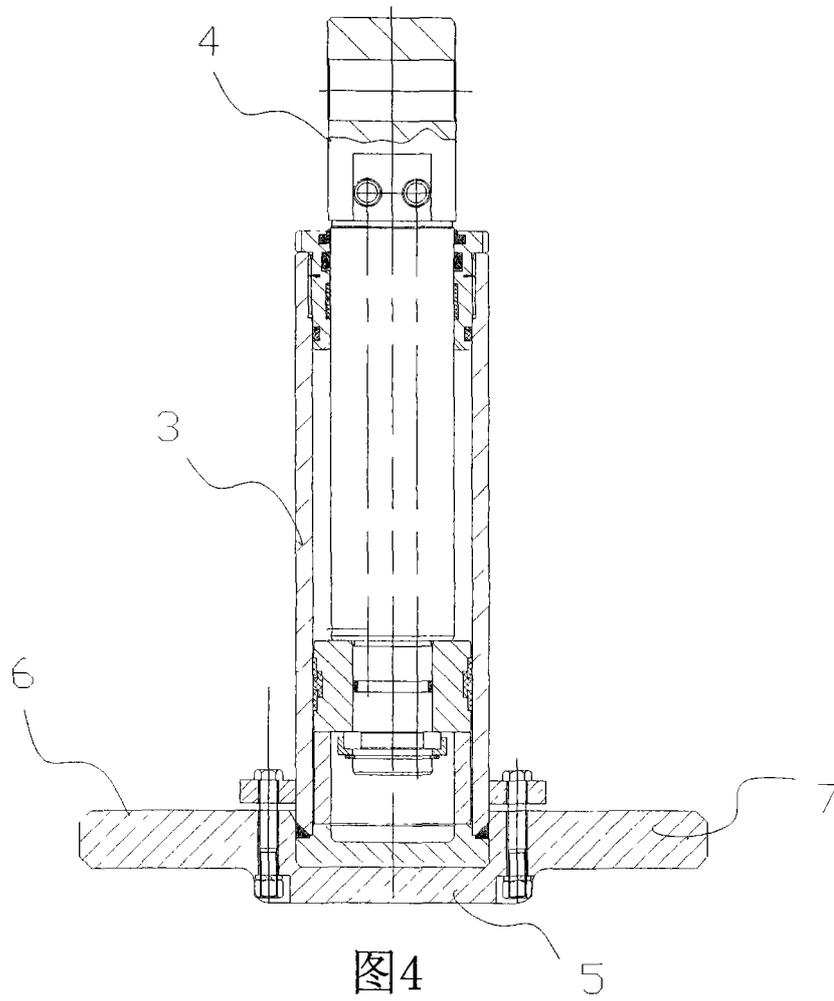


图4

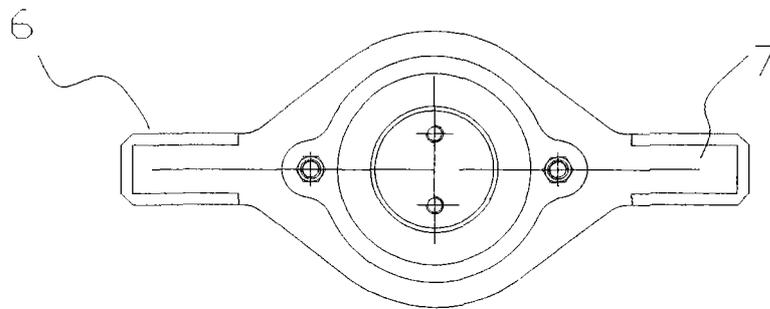


图5