



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204414640 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201420857516. 3

(22) 申请日 2014. 12. 30

(73) 专利权人 天津帝广机电设备有限公司

地址 300400 天津市北辰区经济开发区创业  
路 18 号(双街置业集团有限公司院内)

(72) 发明人 胡益增

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理  
有限公司 12211

代理人 韩敏

(51) Int. Cl.

B30B 15/00(2006. 01)

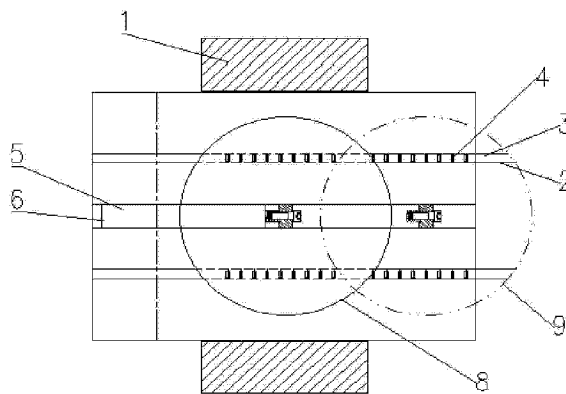
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种液压机的主油缸移出装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种液压机的主油缸移出装置,包括活动工作台、移动油缸、主油缸、导轨、导槽、轨道柱、导向块及框架,所述导轨平行设置在框架上,所述导轨上分别设置有导轨槽和多个轨道柱,所述活动工作台上设置有主油缸,所述主油缸下方设置有两个导向块,所述导向块与导槽绞和连接,所述框架上还设置有一移动油缸,移动油缸上的活塞与主油缸相连,本实用新型的优点是:主油缸移出装置节省了人力物力,避免了对主油缸的摩擦,延长了主油缸的使用寿命,并缩短了维修时间,降低了维修费用。



1. 一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:包括活动工作台、移动油缸、主油缸、导轨、导槽、轨道柱、导向块及框架,所述导轨有多条导轨,所述导轨平行设置在框架上,所述导轨上分别设置有导槽和多个轨道柱;

所述活动工作台上设置有主油缸,所述主油缸下方设置有两个导向块,所述导向块与导槽绞和连接,所述框架上还设置有一移动油缸,所述主油缸底部与所述的移动油缸相连,所述移动油缸上活塞的移动带动主油缸的移出。

2. 根据权利要求1所述的一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:所述导轨为U形凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:所述导向块为倒U形凸槽。

4. 根据权利要求1所述的一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:所述轨道柱材质为钢。

5. 根据权利要求1所述的一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:所述主油缸设置在框架的中心位置。

6. 根据权利要求1所述的一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:所述主油缸与框架和活动工作台通过螺钉连接。

7. 根据权利要求1所述的一种液压机的主油缸移出装置,其特征在于:所述主油缸上设置有一吊钩。

## 一种液压机的主油缸移出装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压设备领域,具体涉及一种主油缸移出装置。

### 背景技术

[0002] 目前,在大型液压机设备中,主油缸的重量少则 3 吨、重则 25 吨,在对主油缸进行维修时,由于主油缸的重量较重,现有技术中大部分靠人力将主油缸从液压机中移出,用吊车将主油缸吊出进行维修,这样占用了大量的人力、物力,大大加大了维修成本和时间成本,也增加了主油缸底部的摩擦,缩短了主油缸的使用寿命,因此将主油缸从框架中方便的移出已成为用户多年期盼解决的问题。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是一种液压机的主油缸移出装置,方便重型主油缸从框架中移出。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种液压机的主油缸移出装置,包括活动工作台、移动油缸、主油缸、导轨、导槽、轨道柱、导向块及框架,所述导轨有多条导轨,所述导轨平行设置在框架上,所述导轨上分别设置有导槽和多个轨道柱;

[0005] 所述活动工作台上设置有主油缸,所述主油缸下方设置有两个导向块,所述导向块与导槽绞和连接,所述框架上还设置有一移动油缸,所述主油缸底部与所述的移动油缸相连,所述移动油缸上活塞的移动带动主油缸的移出。

[0006] 进一步的,所述导轨为 U 形凹槽。

[0007] 进一步的,所述导向块为倒 U 形凸槽。

[0008] 进一步的,所述轨道柱材质为钢。

[0009] 进一步的,所述主油缸设置在框架的中心位置。

[0010] 进一步的,所述主油缸与框架和活动工作台通过螺钉连接。

[0011] 进一步的,所述主油缸上设置有一吊钩。

[0012] 本实用新型具有的优点和积极效果是:方便主油缸移出进行维修,节省了人力物力,避免了对主油缸的摩擦,延长了主油缸的使用寿命,并缩短了维修时间,降低了维修费用。

### 附图说明

[0013] 图 1 是液压机的主视图

[0014] 图 2 是液压机的俯视图

[0015] 图 3 是液压机的侧视图

[0016] 图中:

[0017] 1- 框架,2- 导轨,3- 导槽,4- 轨道柱,5- 移动油缸,6- 螺钉,7- 活动工作台,8- 主油缸,9- 移动主油缸,10- 吊钩,11- 导向块。

### 具体实施方式

[0018] 根据图 1 所示,一种液压机的主油缸移出装置,包括活动工作台 7、移动油缸 5、主油缸 8、导轨 2、导槽 3、轨道柱 4、导向块 11 及框架 1,导轨有多条导轨,导轨 2 平行设置在框架 1 上,导轨 2 上分别设置有导槽 3 和多个轨道柱 4;导轨 2 为 U 形凹槽,轨道柱 4 材质为钢。

[0019] 活动工作台 7 上设置有主油缸 8,主油缸 8 下方设置有两个导向块 11,导向块 11 与导槽 3 绞和连接,导槽 3 为倒 U 形凸槽,主油缸 8 设置在框架的中心位置,主油缸 8 与框架 1 和活动工作台 7 通过螺钉 6 连接,主油缸 8 上设置有一吊钩 10。

[0020] 框架 1 上还设置有一移动油缸 9,主油缸 8 底部与的移动油缸 5 相连,移动油缸 5 上活塞的移动带动主油缸 8 的移出。

[0021] 工作原理:在对主油缸 8 进行维修时,将主油缸 8 下部的导向块 11 与导轨 2 上的 U 形凹槽进行咬合,减少主油缸 8 和导轨 2 的摩擦力,在对移动油缸 5 进行加油后,移动油缸 5 在动力作用下,移动油缸 5 的活塞推动主油缸进行 8 移动,同时带动导轨 2 和主油缸 8 下方的导向块 11 进行移动,将主油缸 8 移动到指定位置,再利用吊车将主油缸吊出,对主油缸进行维修。

[0022] 以上对本实用新型的实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本专利涵盖范围之内。

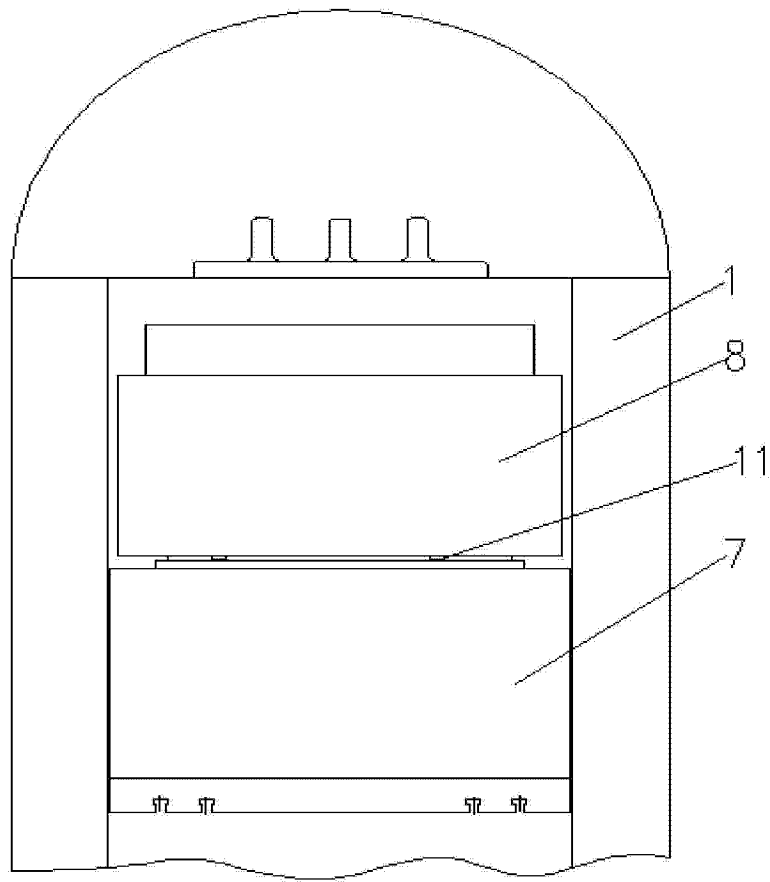


图 1

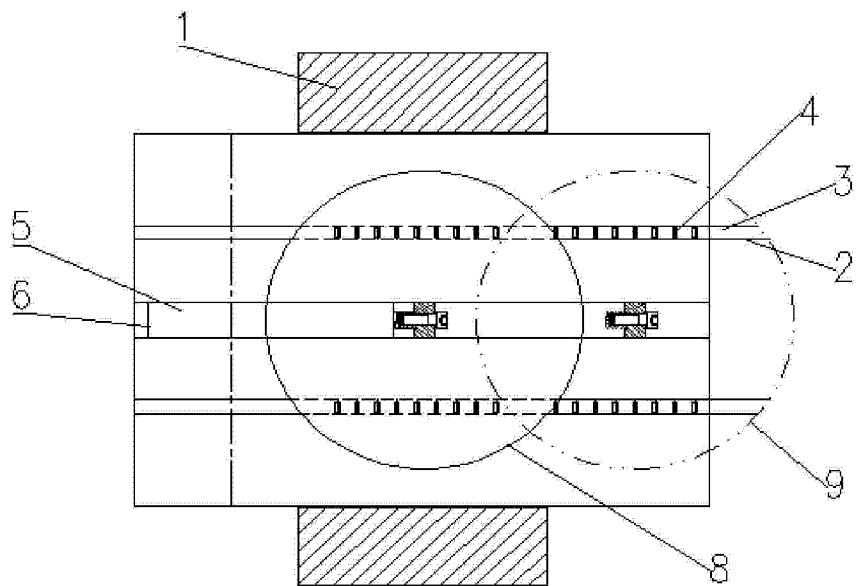


图 2

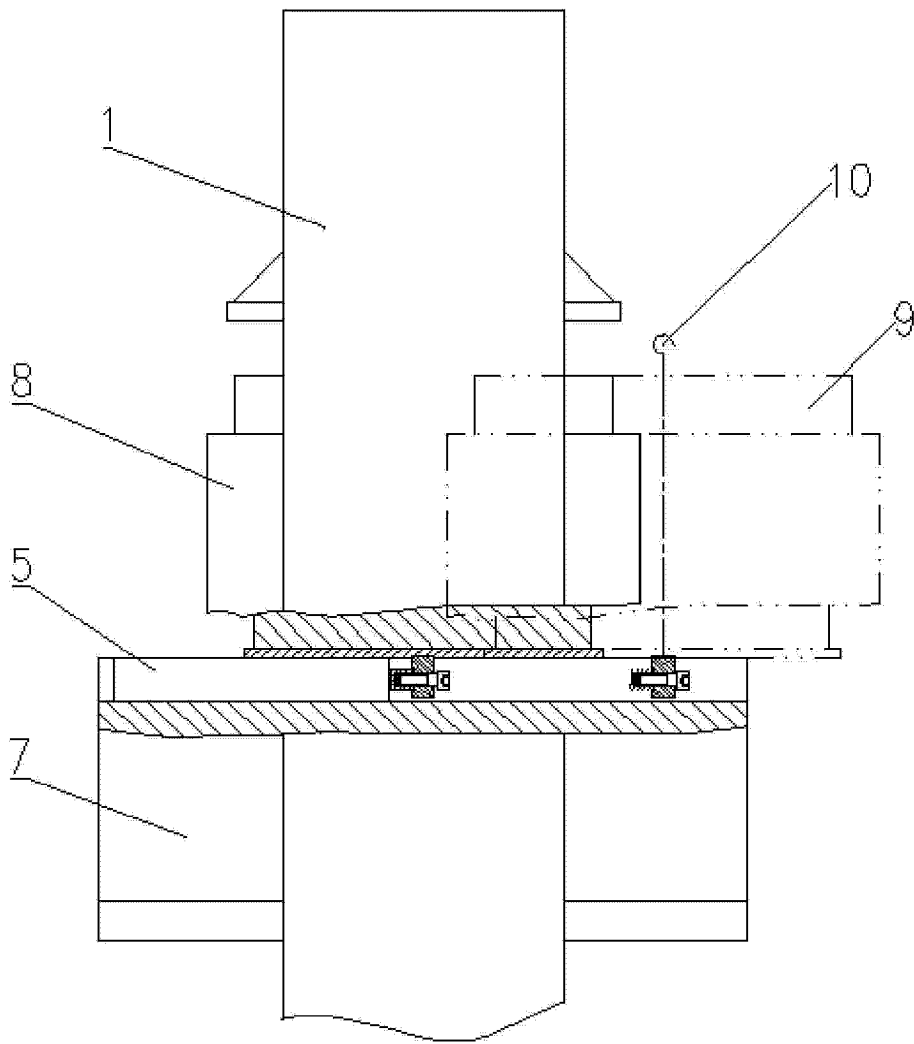


图 3