(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202344201 U
(45)授权公告日 2012.07.25

(21)申请号 201120454099.4

(22)申请日 2011.11.16

(73)专利权人 中冶宝钢技术服务有限公司
地址 200444 上海市宝山区丰翔路 1409 号

(72)发明人 李连伟 柴长明 赵哲磊 岑宁
孙长春 胡杨

(74)专利代理机构 上海光华专利事务所 31219
代理人 许亦琳 余明伟

(51)Int.Cl.
B23P 19/027(2006.01)

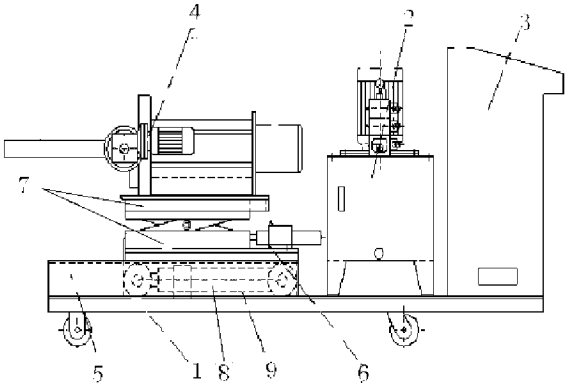
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种活套卷筒接手拆卸装置

(57)摘要

本实用新型涉及机械领域，提供一种活套卷筒接手拆卸装置。所述活套卷筒接手拆卸装置包括移动车座、液压站、电控箱、液压拉马位置调节装置和液压拉马，所述液压拉马位置调节装置、液压站和电控箱位于所述移动车座上，所述液压拉马位于液压拉马位置调节装置上，所述电控箱通过所述液压站控制所述液压拉马位置调节装置和液压拉马。



CN 202344201 U

1. 一种活套卷筒接手拆卸装置，其特征在于，包括移动车座、液压站、电控箱、液压拉马位置调节装置和液压拉马，所述液压拉马位置调节装置、液压站和电控箱位于所述移动车座上，所述液压拉马位于液压拉马位置调节装置上，所述电控箱与所述液压站电连接，所述液压拉马和液压拉马位置调节装置通过油管与所述液压站连接。

2. 如权利要求 1 所述的活套卷筒接手拆卸装置，其特征在于，所述液压拉马位置调节装置包括液压升降装置和液压水平移动装置，所述液压水平移动装置位于移动车座上，所述液压升降装置位于所述液压水平移动装置上。

3. 如权利要求 2 所述的活套卷筒接手拆卸装置，其特征在于，所述液压水平移动装置包括两个进退轨道、带有车轮的小车座和水平移动油缸，所述两个进退轨道分别位于所述移动车座上表面，所述小车座的车轮内嵌于所述进退轨道内，所述水平移动油缸的缸体侧面与移动车座上表面连接，水平移动油缸的活塞杆与小车座相连接，所述水平移动油缸通过管道与液压站连接。

4. 如权利要求 2 或 3 任一权利要求所述的活套卷筒接手拆卸装置，其特征在于，所述液压升降装置包括剪叉式升降台和垂直移动油缸，所述液压拉马位于所述剪叉式升降台上；，所述垂直移动油缸的缸体侧面与所述液压水平移动装置相连接，所述剪叉式升降台位于液压水平移动装置上并与所述垂直移动油缸的活塞杆相连，所述垂直移动油缸通过油管与所述液压站连接。

一种活套卷筒接手拆卸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种活套卷筒接手拆卸装置，尤其涉及一种大吨位的活套卷筒接手拆卸装置。

背景技术

[0002] 接手拆卸作业在检修和安装施工中占很大比例，且接手拆卸作业施工难度大、危险性高。活套卷筒的接手通常采用无键紧配合连接，其过盈量较大，通常施工人员在现场使用 100t 液压拉马无法拆卸。但 100t 以上的液压拉马其体积和重量都很大，由人工现场操作非常不便，另外由于高吨位液压拉马相对应的活套卷筒接手其半径也非常大，进一步加大了人力操作的困难，因此一般使用破坏性的拆除方法或用 500t 卧式压床才能将接手从辊子上拆除。为解决上述问题，研制在检修现场快捷高效地拆除活套卷筒接手的大吨位专用拆卸装置，以满足现场检修需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术中的缺陷，提供一种活套卷筒接手拆卸装置。

[0004] 本实用新型采用了下述技术方案来解决上述技术问题 ：

[0005] 一种活套卷筒接手拆卸装置，包括移动车座、液压站、电控箱、液压拉马位置调节装置和液压拉马，所述液压拉马位置调节装置、液压站和电控箱位于所述移动车座上，所述液压拉马位于液压拉马位置调节装置上，所述电控箱与所述液压站电连接，所述液压拉马和液压拉马位置调节装置通过油管与所述液压站连接。

[0006] 优选的，所述液压拉马位置调节装置包括液压升降装置和液压水平移动装置，所述液压水平移动装置位于移动车座上，所述液压升降装置位于所述液压水平移动装置上。

[0007] 更优选的，所述液压水平移动装置包括两个进退轨道、带有车轮的小车座和水平移动油缸，所述两个进退轨道分别位于所述移动车座上表面，所述小车座的车轮内嵌于所述进 退轨道内，所述水平移动油缸的缸体侧面与移动车座上表面连接，水平移动油缸的活塞杆与小车座相连接，所述水平移动油缸通过管道与液压站连接。

[0008] 更优选的，所述液压升降装置包括剪叉式升降台和垂直移动油缸，所述液压拉马位于所述剪叉式升降台上 ；，所述垂直移动油缸的缸体侧面与所述液压水平移动装置相连接，所述剪叉式升降台位于液压水平移动装置上并与所述垂直移动油缸的活塞杆相连，所述垂直移动油缸通过油管与所述液压站连接。

[0009] 进一步优选的，所述液压拉马为 200-500t 两爪液压拉马。

[0010] 本实用新型所提供的技术方案主要针对需要大吨位液压拉马拆卸的活套卷筒的接手，由于本实用新型的升降和水平移动装置均采用了电控系统，实现了全电动操作，大大降低了人力操作强度。另外，针对大吨位的液压拉马，本实用新型采用了剪叉式升降台，使液压升降装置和液压拉马的稳定性进一步提高。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的主视图

[0012] 图 2 为本实用新型的左视图

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施例进一步阐述本实用新型，应理解，这些实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的保护范围。

[0014] 图 1 为本实用新型的主视图，图 2 为本实用新型的左视图。如图 1 和图 2 所示一种活套卷筒接手拆卸装置，包括移动车座 1、液压站 2、电控箱 3、液压拉马位置调节装置和液压拉马 4，所述液压拉马位置调节装置、液压站 2 和电控箱 3 位于移动车座 1 上，液压拉马 4 位于所述液压拉马位置调节装置上，电控箱 3 与液压站 2 电连接，液压拉马 4 和所述液压拉马位置调节装置通过油管与液压站 2 连接。

[0015] 所述液压拉马位置调节装置包括液压升降装置和液压水平移动装置，所述液压水平移动装置位于移动车座 1 上，所述液压升降装置位于所述液压水平移动装置上。

[0016] 所述液压水平移动装置包括两个进退轨道 5、带有车轮的小车座 8 和水平移动油缸 9，两个进退轨道 5 分别位于移动车座 1 上表面，小车座 8 的车轮内嵌于进退轨道 5 内，水平移动油缸 9 的缸体侧面与移动车座 1 上表面连接，水平移动油缸 9 的活塞杆与小车座 8 相连接，水平移动油缸 9 通过管道与液压站 2 连接。

[0017] 所述液压升降装置包括剪叉式升降台 7 和垂直移动油缸 6，液压拉马 4 位于剪叉式升降台 7 上；垂直移动油缸 6 的缸体侧面与所述液压水平移动装置相连接，剪叉式升降台 7 位于液压水平移动装置上并与垂直移动油缸 6 的活塞杆相连，垂直移动油缸 6 通过油管与液压站 2 连接。

[0018] 所述液压拉马 4 为 200-500t 两爪液压拉马。

[0019] 本实用新型的工作原理是：电控箱 3 通过液压站 2 控制水平移动油缸 9 和垂直移动油缸 6。由于水平移动油缸 9 的活塞杆与小车座 8 相连接，垂直移动油缸 6 的活塞杆与剪叉式升降台 7 相连，所以通过电控箱 3，能够全电动调节位于上的液压拉马 4 的水平以及垂直位置，实现了全电动操作，大大降低了人力操作强度。

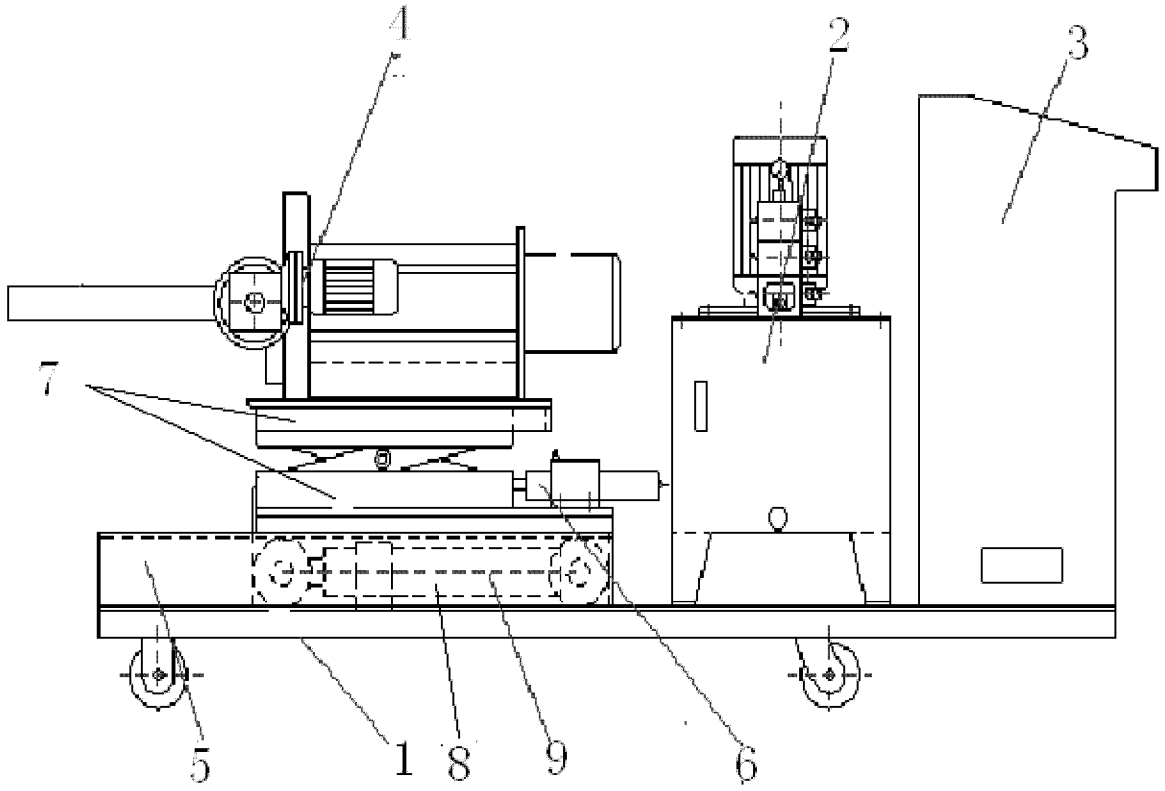


图 1

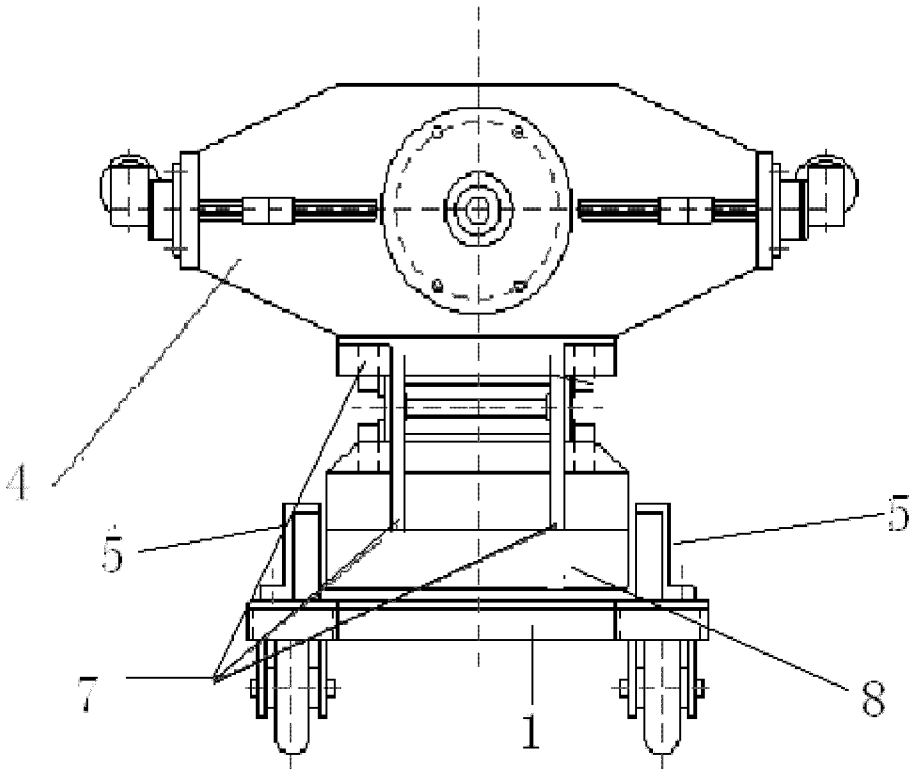


图 2