



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202064985 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 201120129207. 0

(22) 申请日 2011. 04. 25

(73) 专利权人 马晓山

地址 048000 山西省晋城市城区北石店镇王
台铺煤矿 5 号楼 84 号

(72) 发明人 马晓山

(74) 专利代理机构 山西五维专利事务所 (有限
公司) 14105

代理人 李印贵

(51) Int. Cl.

E21D 23/04 (2006. 01)

E21D 23/16 (2006. 01)

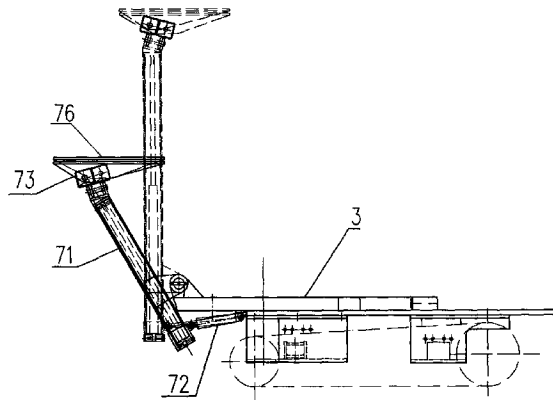
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置,包括立柱、角度调节油缸、横梁、伸缩油缸、伸缩梁及支护部分;所述的角度调节油缸装在立柱下端,并用于调节临时支护的立柱的角度,横梁与立柱通过销轴连接,在横梁内装两个伸缩油缸,并且在横梁的两边各装一个伸缩梁,伸缩油缸分别横梁与伸缩梁铰接,伸缩梁外的端部铰接用于支撑顶板的支护部分。本实用新型具有对顶板的临时支护面较大,更好的临时支护能力,能够对超高巷道支护等优点。



1. 一种两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置,包括立柱(71)、角度调节油缸(72)、横梁(73)、伸缩油缸(74)、伸缩梁(75)及支护部分(76);所述的角度调节油缸装在立柱下端,并用于调节临时支护的立柱的角度,横梁与立柱通过销轴连接,在横梁内装两个伸缩油缸,并且在横梁的两边各装一个伸缩梁,伸缩油缸分别横梁与伸缩梁铰接,伸缩梁外的端部铰接用于支撑顶板的支护部分。

一种两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于煤矿井下掘进设备,特别涉及一种适用于大、中、小型煤矿,是连采、连掘、综掘施工各种巷道所需要的两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置。

背景技术

[0002] 目前,各类煤矿巷道掘进的主要方式为连采、连掘、综掘,支护方式均为锚杆、锚索、托梁、锚网组合支护,对于顶锚杆锚索施工均采用单体钻机或履带式可升降顶帮锚杆锚索施工钻机,如中国专利号为:200720102731.2公开的履带式可升降顶帮锚杆锚索施工钻机,有两个钻机装置,一个超前支护,履带式行走机构;行走机构由液压马达驱动,在行走机构的机架上安装钻机平台;钻机平台的下方履带行走部分的前部装有一个推煤铲板;平台的最前端装有一个液压油缸式的超前支护,超前支护的一侧装有一台用于顶帮锚杆锚索的施工的液压钻机;顶帮锚杆锚索施工液压钻机采用双立柱,左右移动部分的滑道装在双立柱上,液压钻机向左或右旋转30度;用于帮锚杆锚索的施工的液压钻机装于钻机平台中部一侧,或偏左侧,或偏右侧,液压钻机向左或向右旋转90度,在钻机平台上设有前后布置的滑道,液压钻机的立柱坐落在滑道上,并由装在钻机平台上的油缸推动钻机整体前后移动。

[0003] 该施工钻机的超前支护的是固定的,并且对顶板的临时支护面较小,这样的超前支护已经不能满足新结构两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的需要。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为满足新结构两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的需要,提供一种对顶板的临时支护面较大,能够收缩和调整角度的两臂顶帮锚杆锚索施工钻车使用的临时支护装置。

[0005] 为了实现上述目的本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置,包括立柱71、角度调节油缸72、横梁73、伸缩油缸74、伸缩梁75及支护部分76;所述的角度调节油缸装在立柱下端,并用于调节临时支护的立柱的角度,横梁与立柱通过销轴连接,在横梁内装两个伸缩油缸,并且在横梁的两边各装一个伸缩梁,伸缩油缸分别横梁与伸缩梁铰接,伸缩梁外的端部铰接用于支撑顶板的支护部分。

[0007] 本实用新型一种两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的临时支护装置,具有对顶板的临时支护面较大,更好的临时支护能力,能够对超高巷道支护等优点。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的临时支护装置的主视图。

[0009] 图2是图1临时支护装置的俯视图。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图进行详细说明：

[0011] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型的临时支护装置。临时支护装置包括立柱 71、角度调节油缸 72、横梁 73、伸缩油缸 74、伸缩梁 75 及支护部分 76；所述的立柱通过销轴与固定在两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的平台 3 前的铰座连接，角度调节油缸装在立柱下端与两臂顶帮锚杆锚索施工钻车的升降平台之间，并用于调节临时支护的立柱的角度，横梁与立柱通过销轴连接，在横梁内装两个伸缩油缸、并且在横梁的两边各装一个伸缩梁，即一边装一个伸缩梁，伸缩油缸分别横梁与伸缩梁铰接，伸缩梁外的端部铰接用于支撑顶板的支护部分。所述的角度调节油缸 72 用于调节临时支护的支护角度，伸缩油缸 74 和伸缩梁 75 增大了有效临时支护面积，并且收缩自如和使用方便。

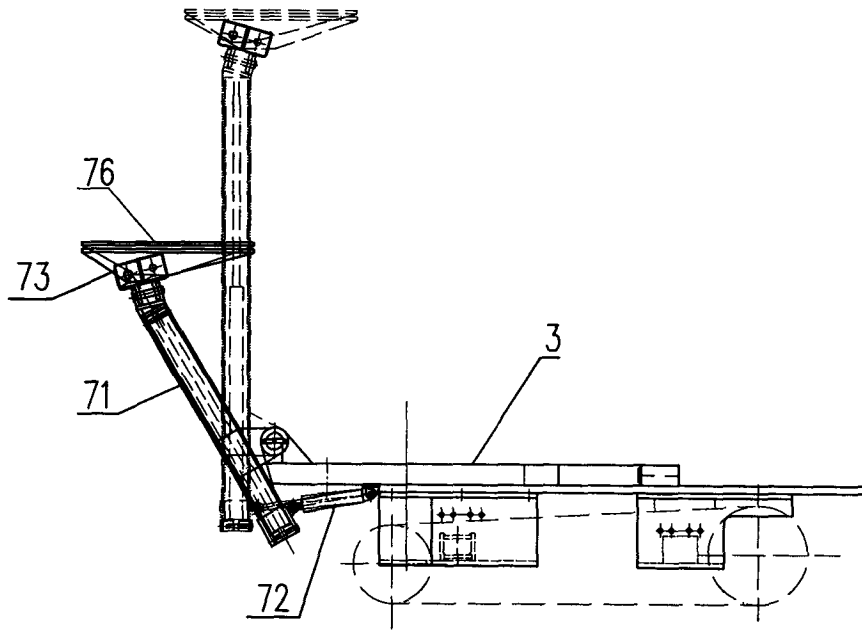


图 1

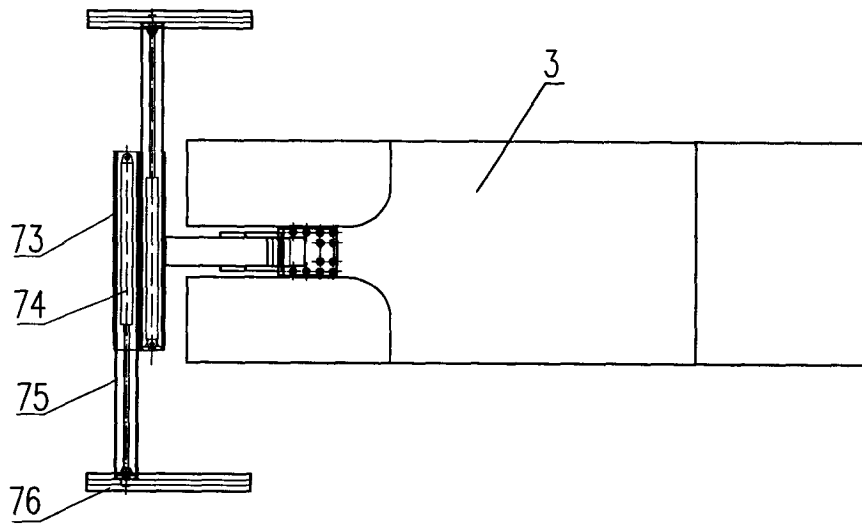


图 2