



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205025354 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201520645237. 5

(22) 申请日 2015. 08. 25

(73) 专利权人 宋国民

地址 311816 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道
宋家村后宋 66 号

(72) 发明人 宋国民

(51) Int. Cl.

E21B 7/02(2006. 01)

E21B 15/00(2006. 01)

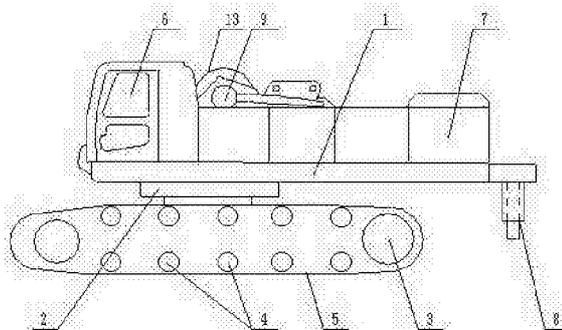
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,包括旋挖钻机主机体、旋挖钻机旋转齿轮底座、旋挖钻机操作室,所述旋挖钻机主机体的下端设置有所述旋挖钻机旋转齿轮底座;所述旋挖钻机旋转齿轮底座的上方设置有所述旋挖钻机操作室;所述旋挖钻机旋转齿轮底座的下方设置有旋挖钻机履带动力轮;所述旋挖钻机履带动力轮之间设置有两排旋挖钻机履带支撑辅助轮;所述旋挖钻机履带动力轮与所述旋挖钻机履带支撑辅助轮外围连接有旋挖钻机硬质履带。本实用新型结构简单、设计合理,工作效率较高,且适应于复杂的路况环境工作,使用寿命长,实用性比较强。



1. 一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,包括旋挖钻机主机体(1)、旋挖钻机旋转齿轮底座(2)、旋挖钻机操作室(6),其特征在于:所述旋挖钻机主机体(1)的下端设置有所述旋挖钻机旋转齿轮底座(2);所述旋挖钻机旋转齿轮底座(2)的上方设置有所述旋挖钻机操作室(6);所述旋挖钻机旋转齿轮底座(2)的下方设置有旋挖钻机履带动力轮(3);所述旋挖钻机履带动力轮(3)之间设置有两排旋挖钻机履带支撑辅助轮(4);所述旋挖钻机履带动力轮(3)与所述旋挖钻机履带支撑辅助轮(4)外围连接有旋挖钻机硬质履带(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,其特征在于:所述旋挖钻机主机体(1)的右端放置有平衡配重块(7);所述旋挖钻机主机体(1)的上方设置有旋挖钻机变长度桅杆(10);所述旋挖钻机变长度桅杆(10)左下角设置有大功率电动机(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,其特征在于:所述大功率电动机(9)的上方设置有卷扬机构(13);所述平衡配重块(7)的右下角设置有工作支撑架(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,其特征在于:所述旋挖钻机变长度桅杆(10)的上侧末端设置有桅杆动力头(11);所述桅杆动力头(11)的上方连接有液压破碎锤(12)。

一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备领域,具体为一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机。

背景技术

[0002] 目前,我国的矿业开采技术正在不断进步,而矿业开采方面的机械也是多种多样,但是仍然面临着很多方面的挑战,需求寻找满足客户的解决方案。申请号:201310211248.8的中国专利文献报道了一种旋挖钻机,具体内容为:本发明公开了一种旋挖钻机,包括钻杆,还包括:液压破碎锤,设置于钻杆的底部;液压油管路,包括进油管路和泄油管路;其中,进油管路一端与旋挖钻机整机液压系统的压力油出口相通,另一端与液压破碎锤的工作油口相通;泄油管路一端与旋挖钻机整机液压系统的回油口相通,另一端与液压破碎锤的泄油口相通。相对于现有的钻具剪切破碎,液压破碎锤能够对岩层施加高频率高冲击功,使得岩层内部形成裂纹,破坏岩层原有的致密结构,提高旋挖钻机的破碎效率。并且,上述液压破碎锤直接以旋挖钻机整机的液压系统作为液压破碎锤的动力系统,结构简单,对现有旋挖钻机的结构改动较小。本新型结构含有上述专利有的优点,但是上述专利的效率不高,且不适合在矿场方面的复杂环境路面工作,所以不适合应用推广。综上所述,所以我设计了一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机,包括旋挖钻机主机体、旋挖钻机旋转齿轮底座、旋挖钻机操作室,所述旋挖钻机主机体的下端设置有所述旋挖钻机旋转齿轮底座;所述旋挖钻机旋转齿轮底座的上方设置有所述旋挖钻机操作室;所述旋挖钻机旋转齿轮底座的下方设置有旋挖钻机履带动力轮;所述旋挖钻机履带动力轮之间设置有两排旋挖钻机履带支撑辅助轮;所述旋挖钻机履带动力轮与所述旋挖钻机履带支撑辅助轮外围连接有旋挖钻机硬质履带。

[0005] 优选的,所述旋挖钻机主机体的右端放置有平衡配重块;所述旋挖钻机主机体的上方设置有旋挖钻机变长度桅杆;所述旋挖钻机变长度桅杆左下角设置有大功率电动机。

[0006] 优选的,所述大功率电动机的上方设置有卷扬机构;所述平衡配重块的右下角设置有工作支撑架。

[0007] 优选的,所述旋挖钻机变长度桅杆的上侧末端设置有桅杆动力头;所述桅杆动力头的上方连接有液压破碎锤。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单、设计合理,工作效率较高,且适应于复杂的路况环境工作,使用寿命长,实用性比较强。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型主要结构示意图。

[0010] 图 2 为本实用新型中旋挖钻机变长度桅杆的结构示意图。

[0011] 图中：1、旋挖钻机主机体，2、旋挖钻机旋转齿轮底座，3、旋挖钻机履带动力轮，4、旋挖钻机履带支撑辅助轮，5、旋挖钻机硬质履带，6、旋挖钻机操作室，7、平衡配重块，8、工作支撑架，9、大功率电动机，10、旋挖钻机变长度桅杆，11、桅杆动力头，12、液压破碎锤，13、卷扬机构。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图 1、图 2，本实用新型提供一种技术方案：一种适用于矿业开采的全液压旋挖钻机，包括旋挖钻机主机体 1、旋挖钻机旋转齿轮底座 2、旋挖钻机操作室 6，旋挖钻机主机体 1 的下端设置有旋挖钻机旋转齿轮底座 2；旋挖钻机旋转齿轮底座 2 的上方设置有旋挖钻机操作室 6；旋挖钻机旋转齿轮底座 2 的下方设置有旋挖钻机履带动力轮 3；旋挖钻机履带动力轮 3 之间设置有两排旋挖钻机履带支撑辅助轮 4；旋挖钻机履带动力轮 3 与旋挖钻机履带支撑辅助轮 4 外围连接有旋挖钻机硬质履带 5。旋挖钻机主机体 1 的右端放置有平衡配重块 7；旋挖钻机主机体 1 的上方设置有旋挖钻机变长度桅杆 10；旋挖钻机变长度桅杆 10 左下角设置有大功率电动机 9。

[0014] 工作原理：本新型结构设置有旋挖钻机变长度桅杆 10、大功率电动机 9、旋挖钻机硬质履带 5，通过大功率电动机 9 为旋挖钻机提供动力，使得旋挖钻机变长度桅杆 10 与卷扬机 13 构互相配合，旋挖钻机变长度桅杆 10 更好的工作；而旋挖钻机硬质履带 5 内部由旋挖钻机履带动力轮 3 为旋挖钻机硬质履带 5 提供动力，而旋挖钻机履带支撑辅助轮 4 起到支撑辅助履带转动的作用，让旋挖钻机更好的适应复杂的工作环境。

[0015] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

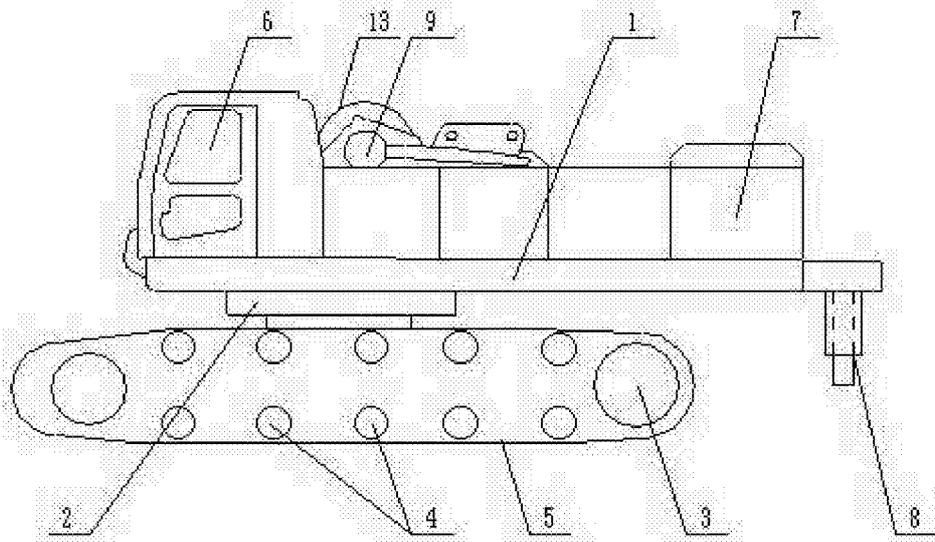


图 1

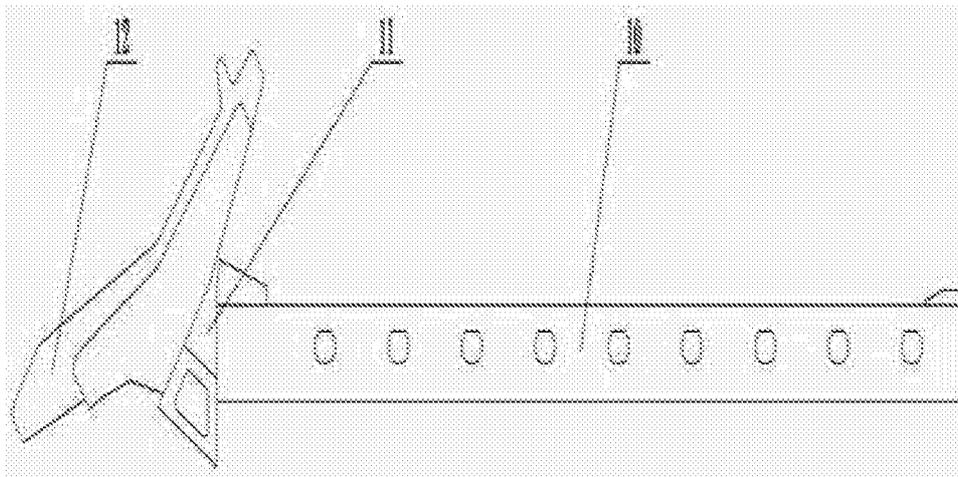


图 2