



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212225207 U

(45) 授权公告日 2020.12.25

(21) 申请号 202020842656.9

(22) 申请日 2020.05.19

(73) 专利权人 云南中金共和资源有限公司
地址 663700 云南省文山壮族苗族自治州
马关县马白镇骏城路267号

(72) 发明人 肖志伟 王仕发 高华伟

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 张爽

(51) Int. Cl.

E21C 35/24 (2006.01)

E21C 35/04 (2006.01)

H05K 5/06 (2006.01)

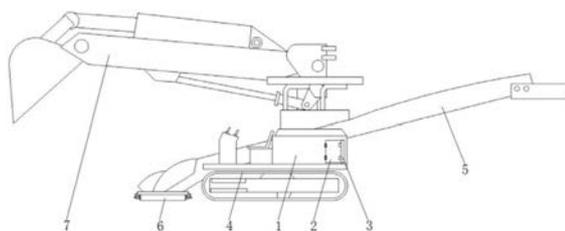
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,包括主控箱,所述主控箱的正面通过铰链活动连接有检修门,所述主控箱的正面安装有防尘锁死机构,所述主控箱的底部连接有履带主体,所述主控箱的外侧固定有安装架,所述安装架的外侧连接有输送机构主体;本实用新型能够通过密封套加强密封效果,在打开检修门时只需操作者转动把手圈即可,此时卡块可从检修门外侧的通槽内脱出,并解除对检修门的固定,使用过程简便,且能够有效防尘;本实用新型能够通过更换式固定板的设置,可通过固定垫的设置为其提供保护,且在需要对固定垫需要更换时,只需操作者向外侧拉动活动柱的一端即可,安装过程较为方便。



1. 一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,包括主控箱(1),所述主控箱(1)的正面通过铰链活动连接有检修门(2),其特征在于:所述主控箱(1)的正面安装有防尘锁死机构(3),所述主控箱(1)的底部连接有履带主体(4),所述主控箱(1)的外侧固定有安装架,所述安装架的外侧连接有输送机构主体(5),所述输送机构主体(5)的一侧的底部连接有更换式固定板(6),所述安装架的外侧安装有开采机构主体(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,其特征在于:所述防尘锁死机构(3)包括安装板(31),所述安装板(31)的一侧开设有定位槽(32),所述定位槽(32)的内部嵌入有密封套(33),所述安装板(31)的内部活动连接有滚珠丝杆(34),所述滚珠丝杆(34)的一端固定有把手圈(35),所述滚珠丝杆(34)的外侧螺纹连接有滚珠螺母(36),所述滚珠螺母(36)的一侧固定有卡块(37)。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,其特征在于:所述检修门(2)的正面开设有凹槽,且凹槽与卡块(37)之间为配合构件。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,其特征在于:所述更换式固定板(6)包括安装罩(61),所述安装罩(61)的两侧均固定有固定架(62),所述固定架(62)的一侧固定有保护壳(63),所述保护壳(63)的一侧设置有贯穿其另一侧的活动柱(64),所述活动柱(64)的外侧活动连接有连接弹簧(65),所述活动柱(64)的外侧固定有限位板(66),所述安装罩(61)的内顶壁活动连接有固定垫(67)。

5. 根据权利要求4所述的一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,其特征在于:所述固定垫(67)的两侧均开设有安装槽,所述活动柱(64)的一端设置有限位块。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,其特征在于:所述主控箱(1)的底部与安装架固定连接,所述安装架的顶部固定有操作台。

7. 根据权利要求1所述的一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,其特征在于:所述更换式固定板(6)的下底面与履带主体(4)的下底面处于同一水平面。

一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于开采设备技术领域,具体涉及一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置。

背景技术

[0002] 硫化铅锌矿是富含金属元素铅和锌的矿产,铅锌用途广泛,用电气工业、机械工业、军事工业、冶金工业、化学工业、轻工业和医药业等领域,在硫化铅锌矿开采过程中,一般采用综合开采装置进行开采,其包括了挖掘以及运输的功能,现有的综合开采装置在使用过程中,由于开采现场砂石较多,粉尘容易通过检修门的间隙进入设备主控箱内,存在影响设备使用寿命的问题,为此我们提出一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,以解决上述背景技术中提出的现有的综合开采装置在使用过程中,由于开采现场砂石较多,粉尘容易通过检修门的间隙进入设备主控箱内,存在影响设备使用寿命的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,包括主控箱,所述主控箱的正面通过铰链活动连接有检修门,所述主控箱的正面安装有防尘锁死机构,所述主控箱的底部连接有履带主体,所述主控箱的外侧固定有安装架,所述安装架的外侧连接有输送机构主体,所述输送机构主体的一侧的底部连接有更换式固定板,所述安装架的外侧安装有开采机构主体。

[0005] 优选的,所述防尘锁死机构包括安装板,所述安装板的一侧开设有定位槽,所述定位槽的内部嵌入有密封套,所述安装板的内部活动连接有滚珠丝杆,所述滚珠丝杆的一端固定有把手圈,所述滚珠丝杆的外侧螺纹连接有滚珠螺母,所述滚珠螺母的一侧固定有卡块。

[0006] 优选的,所述检修门的正面开设有凹槽,且凹槽与卡块之间为配合构件。

[0007] 优选的,所述更换式固定板包括安装罩,所述安装罩的两侧均固定有固定架,所述固定架的一侧固定有保护壳,所述保护壳的一侧设置有贯穿其另一侧的活动柱,所述活动柱的外侧活动连接有连接弹簧,所述活动柱的外侧固定有限位板,所述安装罩的内顶壁活动连接有固定垫。

[0008] 优选的,所述固定垫的两侧均开设有安装槽,所述活动柱的一端设置有限位块。

[0009] 优选的,所述主控箱的底部与安装架固定连接,所述安装架的顶部固定有操作台。

[0010] 优选的,所述更换式固定板的下底面与履带主体的下底面处于同一水平面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型能够通过防尘锁死机构的设置,可通过密封套加强密封效果,在打开检修门时只需操作者转动把手圈即可,此时卡块可从检修门外侧的通槽内脱出,并解除对检修门的固定,使用过程简便,且能够有效防尘。

[0013] (2) 本实用新型能够通过更换式固定板的设置,可通过固定垫的设置为其提供保护,且在需要对固定垫需要更换时,只需操作者向外侧拉动活动柱的一端即可,安装过程较为方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的防尘锁死机构结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的更换式固定板结构示意图;

[0017] 图中:1、主控箱;2、检修门;3、防尘锁死机构;31、安装板;32、定位槽;33、密封套;34、滚珠丝杆;35、把手圈;36、滚珠螺母;37、卡块;4、履带主体;5、输送机构主体;6、更换式固定板;61、安装罩;62、固定架;63、保护壳;64、活动柱;65、连接弹簧;66、限位板;67、固定垫;7、开采机构主体。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,包括主控箱1,主控箱1的正面通过铰链活动连接有检修门2,主控箱1的正面安装有防尘锁死机构3,主控箱1的底部连接有履带主体4,主控箱1的外侧固定有安装架,安装架的外侧连接有输送机构主体5,输送机构主体5的一侧的底部连接有更换式固定板6,安装架的外侧安装有开采机构主体7。

[0021] 本实施例中,优选的,防尘锁死机构3包括安装板31,安装板31的一侧开设有定位槽32,定位槽32的内部嵌入有密封套33,安装板31的内部活动连接有滚珠丝杆34,滚珠丝杆34的一端固定有把手圈35,滚珠丝杆34的外侧螺纹连接有滚珠螺母36,滚珠螺母36的一侧固定有卡块37,该装置在使用时,能够通过防尘锁死机构3的设置,在对检修门2进行闭合时,检修门2 的外侧设置有与定位槽32适配的凸块,且在卡入定位槽32时,可通过密封套33加强密封效果,避免灰尘等进行主控箱1的内部,且摒弃了传统的门锁进行锁死的方式,避免灰尘等会锁眼进行堵塞的情况,在打开检修门2时只需操作者转动把手圈35即可,把手圈35能够带动滚珠丝杆34转动,并带动滚珠螺母36以及卡块37移动,此时卡块37可从检修门2外侧的通槽内脱出,并解除对检修门2的固定,使用过程简便,且能够有效防尘。

[0022] 本实施例中,优选的,检修门2的正面开设有凹槽,且凹槽与卡块37之间为配合构件。

[0023] 本实施例中,优选的,主控箱1的底部与安装架固定连接,安装架的顶部固定有操作台。

[0024] 本实施例中,优选的,更换式固定板6的下底面与履带主体4的下底面处于同一水平面,能够确保放置平稳。

[0025] 实施例2

[0026] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种防尘型硫化铅锌矿综合开采装置,包括主控箱1,主控箱1的正面通过铰链活动连接有检修门2,主控箱1的正面安装有防尘锁死机构3,主控箱1的底部连接有履带主体4,主控箱1的外侧固定有安装架,安装架的外侧连接有输送机构主体5,输送机构主体5的一侧的底部连接有更换式固定板6,安装架的外侧安装有开采机构主体7。

[0027] 本实施例中,优选的,防尘锁死机构3包括安装板31,安装板31的一侧开设有定位槽32,定位槽32的内部嵌入有密封套33,安装板31的内部活动连接有滚珠丝杆34,滚珠丝杆34的一端固定有把手圈35,滚珠丝杆34的外侧螺纹连接有滚珠螺母36,滚珠螺母36的一侧固定有卡块37,该装置在使用时,能够通过防尘锁死机构3的设置,在对检修门2进行闭合时,检修门2的外侧设置有与定位槽32适配的凸块,且在卡入定位槽32时,可通过密封套33加强密封效果,避免灰尘等进行主控箱1的内部,且摒弃了传统的门锁进行锁死的方式,避免灰尘等会锁眼进行堵塞的情况,在打开检修门2时只需操作者转动把手圈35即可,把手圈35能够带动滚珠丝杆34转动,并带动滚珠螺母36以及卡块37移动,此时卡块37可从检修门2外侧的通槽内脱出,并解除对检修门2的固定,使用过程简便,且能够有效防尘。

[0028] 本实施例中,优选的,检修门2的正面开设有凹槽,且凹槽与卡块37之间为配合构件。

[0029] 本实施例中,优选的,更换式固定板6包括安装罩61,安装罩61的两侧均固定有固定架62,固定架62的一侧固定有保护壳63,保护壳63的一侧设置有贯穿其另一侧的活动柱64,活动柱64的外侧活动连接有连接弹簧65,活动柱64的外侧固定有限位板66,安装罩61的内顶壁活动连接有固定垫67,在使用过程中,能够通过更换式固定板6的设置,在实际使用过程中,输送机构主体5的一端经常与地面接触,长时间使用后难免出现容易磨损的情况,此时可通过固定垫67的设置为其提供保护,且在需要对固定垫67需要更换时,只需操作者向外侧拉动活动柱64的一端即可,此时活动柱64可带动限位板66水平方向移动,在对连接弹簧65进行压缩的同时,还能够使活动柱64的一端从固定垫67内部脱出,从而解除对固定垫67的固定,安装过程较为方便。

[0030] 本实施例中,优选的,固定垫67的两侧均开设有安装槽,活动柱64的一端设置有限位块。

[0031] 本实施例中,优选的,主控箱1的底部与安装架固定连接,安装架的顶部固定有操作台。

[0032] 本实施例中,优选的,更换式固定板6的下底面与履带主体4的下底面处于同一水平面,能够确保放置平稳。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置在使用时,能够通过防尘锁死机构3的设置,在对检修门2进行闭合时,检修门2的外侧设置有与定位槽32适配的凸块,且在卡入定位槽32时,可通过密封套33加强密封效果,避免灰尘等进行主控箱1的内部,且摒弃了传统的门锁进行锁死的方式,避免灰尘等会锁眼进行堵塞的情况,在打开检修门2时只需操作者转动把手圈35即可,把手圈35能够带动滚珠丝杆34转动,并带动滚珠螺母36以及卡块37移动,此时卡块37可从检修门2外侧的通槽内脱出,并解除对检修门2的固定,使用过程简便,且能够有效防尘;在使用过程中,能够通过更换式固定板6的设置,在实际使用过程中,

输送机构主体5的一端经常与地面接触,长时间使用后难免出现容易磨损的情况,此时可通过固定垫67的设置为其提供保护,且在需要对固定垫67需要更换时,只需操作者向外侧拉动活动柱64的一端即可,此时活动柱64可带动限位板66水平方向移动,在对连接弹簧65进行压缩的同时,还能够使活动柱64的一端从固定垫67内部脱出,从而解除对固定垫67的固定,安装过程较为方便。

[0034] 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。

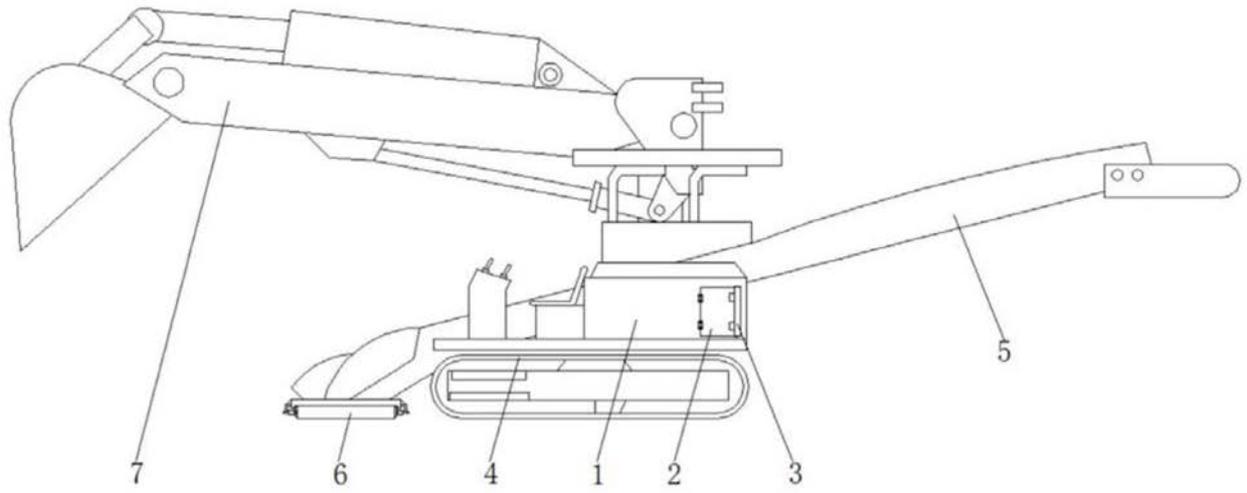


图1

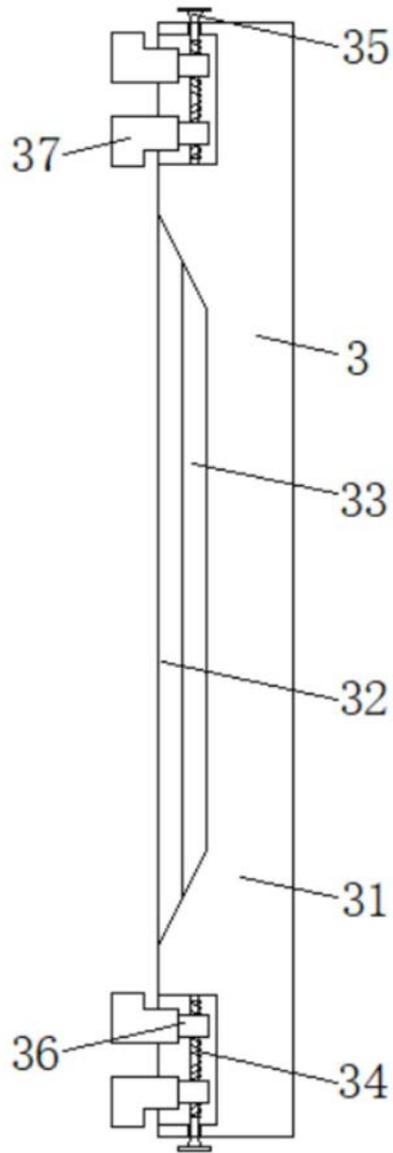


图2

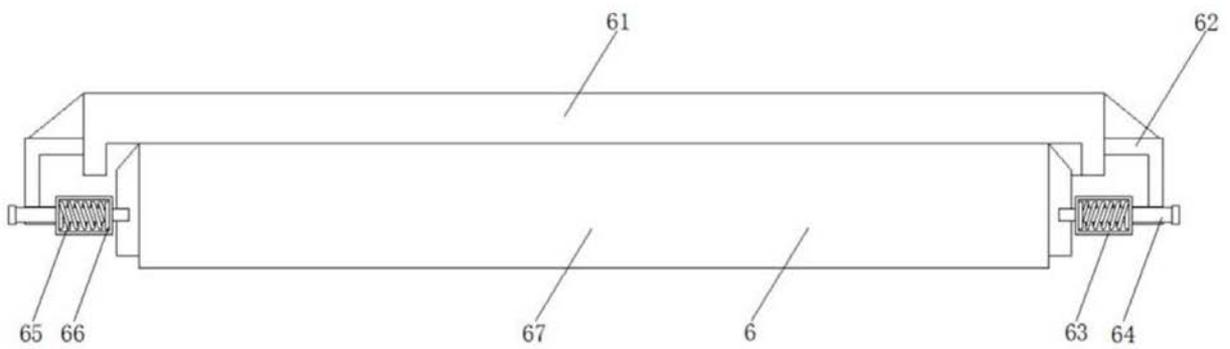


图3