



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208944212 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821650171.9

B02C 23/02(2006.01)

(22)申请日 2018.10.11

(73)专利权人 石城县恒兴选矿设备制造有限公司

地址 342799 江西省赣州市石城县琴江镇古樟工业园

(72)发明人 温军 陈秀兰 李素兰 陈龙新

(74)专利代理机构 赣州智府晟泽知识产权代理事务所(普通合伙) 36128

代理人 夏琛莲

(51)Int.Cl.

B02C 4/10(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

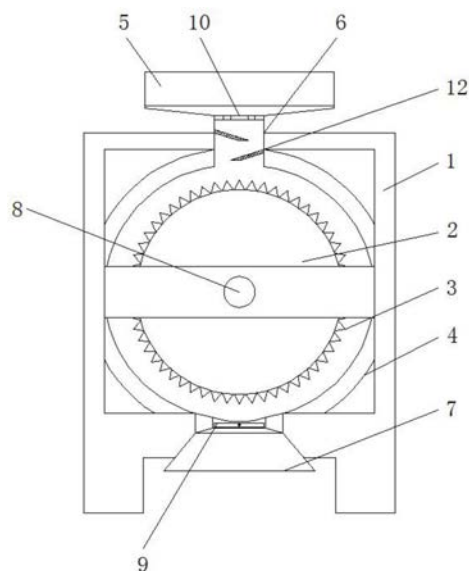
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种防尘的矿用打砂机

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘的矿用打砂机，包括设备机架、打砂辊和驱动电机，所述设备机架上端设置有给矿槽，所述入料管中安装有分料板，所述入料管下端设置有斜防尘板，所述设备机架下端固定有出料口，所述设备机架内侧固定有内衬板，所述打砂辊安装在砂辊驱动轴上，所述驱动电机安装在设备机架的左侧下端，所述驱动转轮通过皮带相互连接，所述驱动转轮和皮带安装在传动装置保护罩内。该防尘的矿用打砂机，矿石进入设备后，打砂过程中的灰尘能有效的被阻挡，减少扬尘的产生，在破碎矿石的过程中，极个别的齿损坏并不会影响打砂过程的进行，减少反复更换，提升工作效率，外设的传动装置，方便对其进行检查和维修，节省时间。



1. 一种防尘的矿用打砂机,包括设备机架(1)、打砂辊(2)和驱动电机(14),其特征在于:所述设备机架(1)上端设置有给矿槽(5),且给矿槽(5)下端连接有入料管(6),所述入料管(6)中安装有分料板(10),且分料板(10)上开设有下料孔(11),所述入料管(6)下端设置有斜防尘板(12),所述设备机架(1)下端固定有出料口(7),且出料口(7)上端安装有出料隔板(9),所述设备机架(1)内侧固定有内衬板(4),所述打砂辊(2)上固定有破碎齿(3),所述打砂辊(2)安装在砂辊驱动轴(8)上,且砂辊驱动轴(8)设置在设备机架(1)上,所述设备机架(1)的左侧设置有传动装置保护罩(13),所述驱动电机(14)安装在设备机架(1)的左侧下端,所述驱动电机(14)的右端固定有驱动转轴(15),且驱动转轴(15)的右端设置有驱动转轮(16),所述砂辊驱动轴(8)上安装有驱动转轮(16),所述驱动转轮(16)通过皮带(17)相互连接,所述驱动转轮(16)和皮带(17)安装在传动装置保护罩(13)内。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘的矿用打砂机,其特征在于:所述内衬板(4)关于打砂辊(2)对称设置有两个。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘的矿用打砂机,其特征在于:所述出料隔板(9)上安装有把手。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘的矿用打砂机,其特征在于:所述分料板(10)上开设有至少十五组下料孔(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘的矿用打砂机,其特征在于:所述斜防尘板(12)关于入料管(6)相互对称安装,且倾斜角度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种防尘的矿用打砂机,其特征在于:所述驱动转轮(16)关于传动装置保护罩(13)对称安装在驱动转轴(15)和砂辊驱动轴(8)的相互靠近的一端。

一种防尘的矿用打砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及矿用设备技术领域,具体为一种防尘的矿用打砂机。

背景技术

[0002] 矿物资源是地壳在其长期形成、发展与演变过程中的产物,是自然界矿物质在一定的地质条件下,经一定地质作用而聚集形成的,采矿业应运而生,在采矿时需要用到许多设备,如打砂机、破碎机、筛分桶等,正确操作打砂机,不仅是生产的需要,也能延长打砂机的使用寿命。

[0003] 然而,现有市场上的打砂机为敞开式设计,打砂过程中产生的扬尘较大,大多数使用锤头对矿物进行破碎,使得锤头十分容易损坏,降低工作效率,针对上述问题,急在原有打砂机的基础上进行设计创新。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防尘的矿用打砂机,以解决上述背景技术中提出市场上的打砂机为敞开式设计,打砂过程中产生的扬尘较大,大多数使用锤头对矿物进行破碎,使得锤头十分容易受到损坏,降低工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘的矿用打砂机,包括设备机架、打砂辊和驱动电机,所述设备机架上端设置有给矿槽,且给矿槽下端连接有入料管,所述入料管中安装有分料板,且分料板上开设有下料孔,所述入料管下端设置有斜防尘板,所述设备机架下端固定有出料口,且出料口上端安装有出料隔板,所述设备机架内侧固定有内衬板,所述打砂辊上固定有破碎齿,所述打砂辊安装在砂辊驱动轴上,且砂辊驱动轴设置在设备机架上,所述设备机架的左侧设置有传动装置保护罩,所述驱动电机安装在设备机架的左侧下端,所述驱动电机的右端固定有驱动转轴,且驱动转轴的右端设置有驱动转轮,所述砂辊驱动轴上安装有驱动转轮,所述驱动转轮通过皮带相互连接,所述驱动转轮和皮带安装在传动装置保护罩内。

[0006] 优选的,所述内衬板关于打砂辊对称设置有两个。

[0007] 优选的,所述出料隔板上安装有把手。

[0008] 优选的,所述分料板上开设有至少十五组下料孔。

[0009] 优选的,所述斜防尘板关于入料管相互对称安装,且倾斜角度相同。

[0010] 优选的,所述驱动转轮关于传动装置保护罩对称安装在驱动转轴和砂辊驱动轴的相互靠近的一端。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防尘的矿用打砂机,在现有的打砂机的基础上进行设计,入料口上上下下两块防尘板,矿石进入设备后,打砂过程中的灰尘能有效的被阻挡,减少扬尘的产生,打砂辊上的破碎齿数量多,在破碎矿石的过程中,极个别的齿损坏并不会影响打砂过程的进行,减少反复更换,提升工作效率,外设的传动装置,方便对其进行检查和维修,节省时间。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正视透视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型俯视结构示意图。

[0015] 图中：1、设备机架；2、打砂辊；3、破碎齿；4、内衬板；5、给矿槽；6、入料管；7、出料口；8、砂辊驱动轴；9、出料隔板；10、分料板；11、下料孔；12、斜防尘板；13、传动装置保护罩；14、驱动电机；15、驱动转轴；16、驱动转轮；17、皮带。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种防尘的矿用打砂机，包括设备机架1、打砂辊2和驱动电机14，设备机架1上端设置有给矿槽5，且给矿槽5下端连接有入料管6，入料管6中安装有分料板10，且分料板10上开设有下列孔11，入料管6下端设置有斜防尘板12，设备机架1下端固定有出料口7，且出料口7上端安装有出料隔板9，设备机架1内侧固定有内衬板4，打砂辊2上固定有破碎齿3，打砂辊2安装在砂辊驱动轴8上，且砂辊驱动轴8设置在设备机架1上，设备机架1的左侧设置有传动装置保护罩13，驱动电机14安装在设备机架1的左侧下端，驱动电机14的右端固定有驱动转轴15，且驱动转轴15的右端设置有驱动转轮16，砂辊驱动轴8上安装有驱动转轮16，驱动转轮16通过皮带17相互连接，驱动转轮16和皮带17安装在传动装置保护罩13内；

[0018] 进一步的，内衬板4关于打砂辊2对称设置有两个，使得未破碎的矿石能在内衬板4弹跳，继而继续进行破碎；

[0019] 进一步的，出料隔板9上安装有把手，使得出料隔板9能被抽出进行清洗；

[0020] 进一步的，分料板10上开设有下列至少十五组下料孔11，使得下料更均匀，快速；

[0021] 进一步的，斜防尘板12关于入料管6相互对称安装，且倾斜角度相同，使得灰尘不易从机器内部飘出吗，减少扬尘；

[0022] 进一步的，驱动转轮16关于传动装置保护罩13对称安装在驱动转轴15和砂辊驱动轴8的相互靠近的一端，使得对机器的检查维修更加方便。

[0023] 工作原理：检查打砂辊2上的破碎齿3的损坏情况，是否会降低打砂机的工作效率，对其进行更换，启动驱动电机14，使得驱动转轴15转动，带动驱动转轮16旋转，使得皮带17进行运动，在皮带17的带动下，安装在砂辊驱动轴8靠近驱动电机14一侧，安装在传动装置保护罩13内的驱动转轮16旋转，使打砂辊2进入工作状态，安装出料隔板9到出料口7上的固定位置，从设备机架1上端的给矿槽5向机器内加入矿石，通过分料板10上的下料孔11均匀的从斜防尘板12向打砂室滚动，打砂辊2将矿石打碎，被出料隔板9挡住的出料口7，使得矿石在机器内部反复破碎，停止供电后，将出料隔板9抽出，将矿粉排出，进行收集。

[0024] 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。

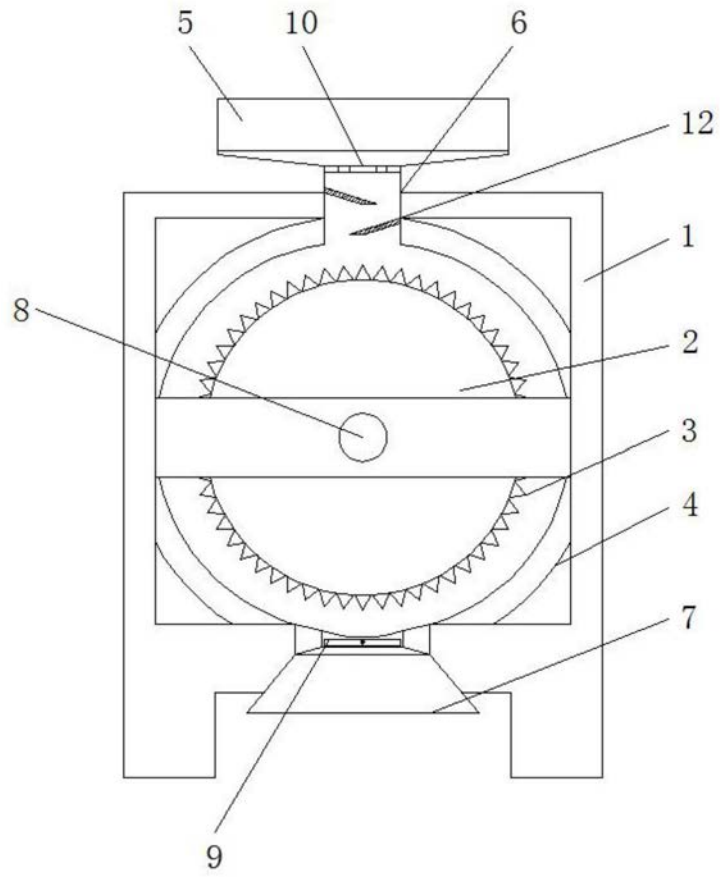


图1

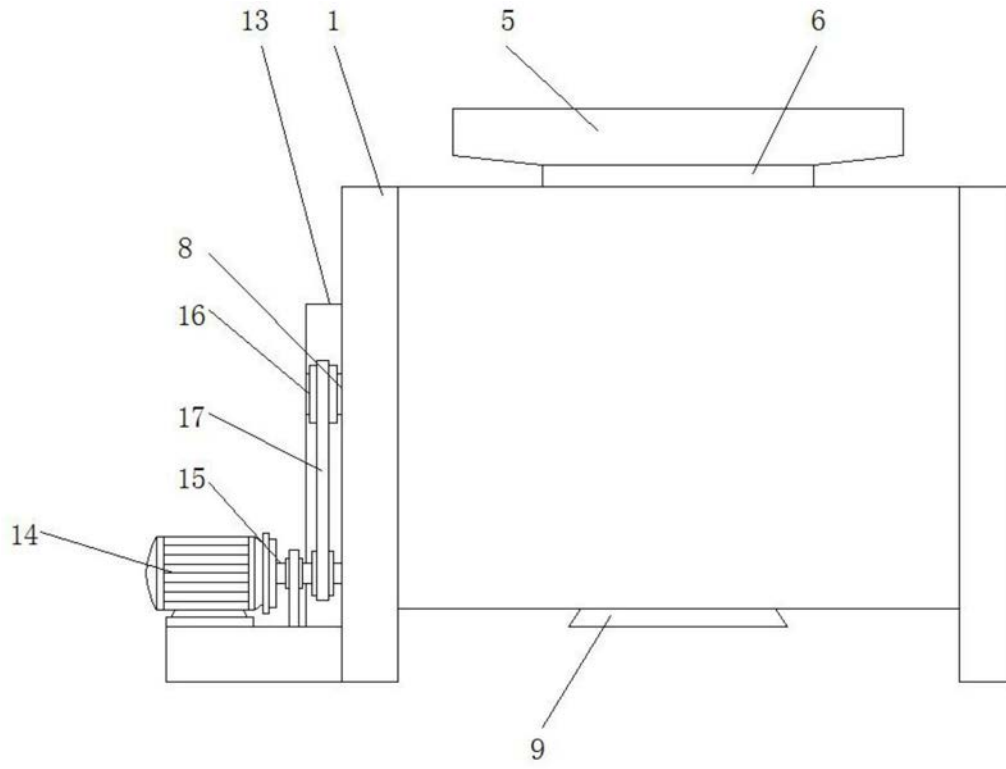


图2

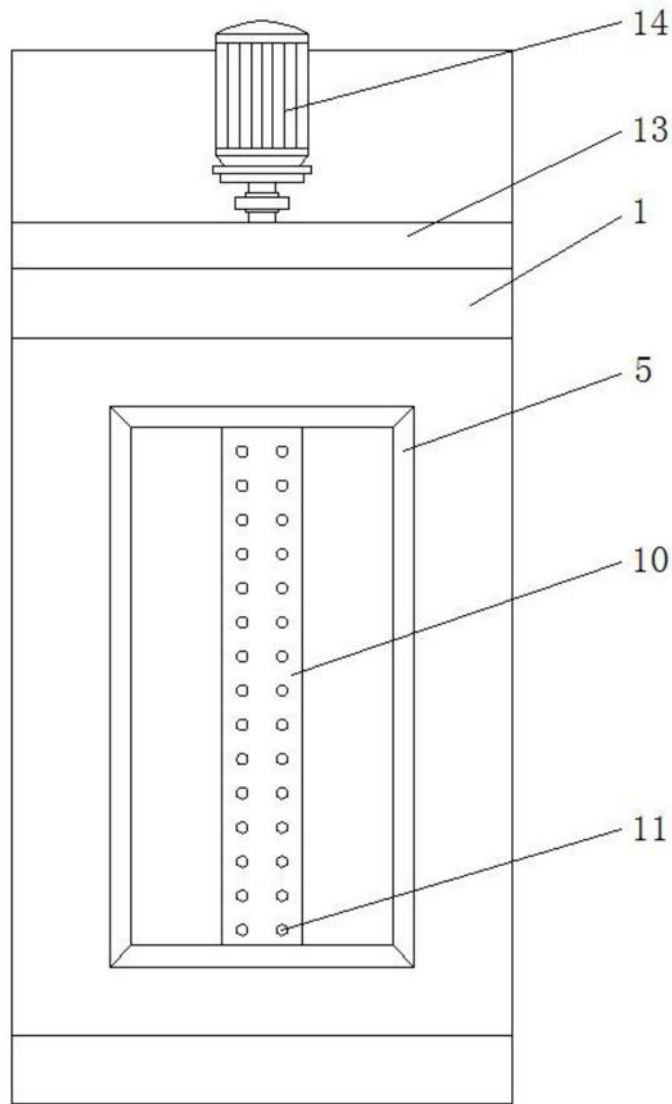


图3