



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205731398 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620515880.0

(22)申请日 2016.05.31

(73)专利权人 南昌鼎锋矿山设备有限公司

地址 330000 江西省南昌市南昌县莲塘镇
斗柏路632号学府雅居2栋四单元602
室

(72)发明人 潘保团

(51) Int. Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 23/18(2006.01)

B02C 23/04(2006.01)

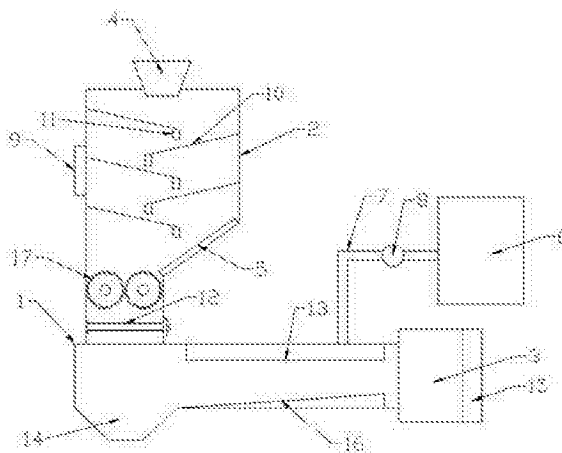
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种矿山石料除尘破碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种矿山石料除尘破碎机,包括输送筒、粉碎筒、引风机、进料斗和水箱;在输送筒的右端设有引风机,引风机的出风口上安装有过滤网;在粉碎筒内有左右交错设置的导料板,在导料板的末端下侧固定设置有刮板;所述粉碎筒的底部设置有两个相互啮合的粉碎齿轮;在输送筒的中部安装有斜板;所述水箱内连通有水管,水管上安装有水泵,在水管的末端上连通有雾化器。本实用新型通过导流板以及刮板使石料均匀落下,避免粉碎齿轮驱动装置负载过大,对粉碎机的动力造成破坏,保护电气设备,提高粉碎效果和粉碎效率;带有粉尘的空气在输送筒内流动,并且通过雾化器喷出水汽除去,避免粉尘进入到空气中,维护周围环境,保护人员安全。



1. 一种矿山石料除尘破碎机,包括输送筒(1)、粉碎筒(2)、引风机(3)、进料斗(4)和水箱(6);其特征在于:所述输送筒(1)水平设置在粉碎筒(2)的下方,且输送筒(1)与粉碎筒(2)连通,在输送筒(1)的右端设有引风机(3),引风机(3)的出风口上安装有过滤网(15);所述粉碎筒(2)的顶部设置有进料斗(4),在粉碎筒(2)内有左右交错设置的导料板(10),导料板(10)的一端固定在粉碎筒(2)的内壁上,另外一端向下倾斜,在导料板(10)的末端下侧固定设置有刮板(11),在粉碎筒(2)的外壁上安装有振动电机(9);最下端的导料板(10)正对的粉碎筒(2)的侧壁设置为倾斜结构,在其上固定有磁铁(5);所述粉碎筒(2)的底部设置有两个相互啮合的粉碎齿轮(17);所述粉碎齿轮(17)的下方安装有挡板(12),挡板(12)通过滑槽与粉碎筒(2)内壁滑动连接;所述粉碎筒(2)下方的输送筒(1)的底部安装有出料斗(14);在输送筒(1)的中部安装有斜板(16),斜板(16)的右端高于左端;所述水箱(6)内连通有水管(7),水管(7)上安装有水泵(8),在水管(7)的末端上连通有雾化器(13),雾化器(13)安装在输送筒(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种矿山石料除尘破碎机,其特征在于:所述导料板(10)向下的倾斜角度为30~45度。

3. 根据权利要求1所述的一种矿山石料除尘破碎机,其特征在于:所述刮板(11)与下方的导料板(10)之间的距离为3~5mm。

一种矿山石料除尘破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种矿山机械,具体是一种矿山石料除尘破碎机。

背景技术

[0002] 矿山石料破碎机也称石料破碎机,是矿山机械中必备的设备,适应范围优良的低磨损特性,该设备也为高磨蚀性和二次解体破碎生产所采用。除此之外,由于对产品的零污染,能很好地适应于玻璃石英砂和其他高纯度材料的生产中,10-500t/h的生产能力范围,石块破碎机几乎可以满足任何生产要求。1、石头(石料)破碎机用于软或中硬和极硬物料的破碎、整形,广泛应用于各种矿石、水泥、耐火材料、铝凡土熟料、金刚砂、玻璃原料、机制建筑砂、石料以及各种冶金矿渣,特别对碳化硅、金刚砂、烧结铝矾土、美砂等高硬、特硬及耐磨蚀性物料比其它类型的破碎机产量功效更高。2、在工程领域,是机制砂、垫层料、沥青混凝土和水泥混凝土骨料的理想生产设备。3、在矿业领域,广泛地应用于磨矿前工艺,它能产生大量的粉矿,减少高成本的磨矿负荷。目前市场上的石料破碎机工作效率低,破碎石料的效果差,同时还排放出大量的灰尘,造成环境污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种矿山石料除尘破碎机,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:

[0005] 一种矿山石料除尘破碎机,包括输送筒、粉碎筒、引风机、进料斗和水箱;所述输送筒水平设置在粉碎筒的下方,且输送筒与粉碎筒连通,在输送筒的右端设有引风机,引风机的出风口上安装有过滤网;所述粉碎筒的顶部设置有进料斗,在粉碎筒内有左右交错设置的导料板,导料板的一端固定在粉碎筒的内壁上,另外一端向下倾斜,在导料板的末端下侧固定设置有刮板,在粉碎筒的外壁上安装有振动电机;最下端的导料板正对的粉碎筒的侧壁设置为倾斜结构,在其上固定有磁铁;所述粉碎筒的底部设置有两个相互啮合的粉碎齿轮;所述粉碎齿轮的下方安装有挡板,挡板通过滑槽与粉碎筒内壁滑动连接;所述粉碎筒下方的输送筒的底部安装有出料斗;在输送筒的中部安装有斜板,斜板的右端高于左端;所述水箱内连通有水管,水管上安装有水泵,在水管的末端上连通有雾化器,雾化器安装在输送筒内。

[0006] 进一步的:所述导料板向下的倾斜角度为30~45度。

[0007] 进一步的:所述刮板与下方的导料板之间的距离为3~5mm。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过导流板以及刮板使石料均匀落下,避免粉碎齿轮驱动装置负载过大,对破碎机的动力造成破坏,保护电气设备,提高粉碎效果和粉碎效率;设备的磁铁除去石料中的铁质;带有粉尘的空气在输送筒内流动,并且通过雾化器喷出水汽除去,避免粉尘进入到空气中,维护周围环境,保护人员安全。

附图说明

[0009] 图1为一种矿山石料除尘破碎机的结构示意图。

[0010] 图中:1-输送筒,2-粉碎筒,3-引风机,4-进料斗,5-磁铁,6-水箱,7-水管,8-水泵,9-振动电机,10-导料板,11-刮板,12-挡板,13-雾化器,14-出料斗,15-过滤网,16-斜板,17-粉碎齿轮。

具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种矿山石料除尘破碎机,包括输送筒1、粉碎筒2、引风机3、进料斗4和水箱6;所述输送筒1水平设置在粉碎筒2的下方,且输送筒1与粉碎筒2连通,在输送筒1的右端设有引风机3,引风机3的出风口上安装有过滤网15,过滤输送筒1中的灰尘;所述粉碎筒2的顶部设置有进料斗4,在粉碎筒2内有左右交错设置的导料板10,导料板10的一端固定在粉碎筒2的内壁上,另外一端向下倾斜,其向下的倾斜角度为30~45度,在导料板10的末端下侧固定设置有刮板11,刮板11与下方的导料板10之间的距离为3~5mm,石料顺着导料板10向下滑落,在刮板11的作用下,适量以一定的流量落下,避免石料大量下落,对破碎机的动力机构造成影响;为了提高石料的下落速度,在粉碎筒2的外壁上安装有振动电机9;最下端的导料板10正对的粉碎筒2的侧壁设置为倾斜结构,在其上固定有磁铁5;所述粉碎筒2的底部设置有两个相互啮合的粉碎齿轮17,粉碎齿轮17上固定连接有驱动电机,为粉碎齿轮17提供动力;所述粉碎齿轮17的下方安装有挡板12,挡板12通过滑槽与粉碎筒2内壁滑动连接;所述粉碎筒2下方的输送筒1的底部安装有出料斗14,出料斗14方便石料落下;在输送筒1的中部安装有斜板16,斜板16的右端高于左端,使形成的液滴以及粉尘顺着斜板16从出料斗14排出;所述水箱6内连通有水管7,水管7上安装有水泵8,在水管7的末端上连通有雾化器13,雾化器13安装在输送筒1内,通过雾化器13将水箱6内的水雾化后通入到输送筒1内,将输送筒1内空气中的粉尘凝结,除去粉尘。

[0013] 本实用新型的工作原理是:石料从进料斗4进入到粉碎筒2内,在导料板10以及刮板11的作用下均匀落下,石料在下落的过程中经过磁铁5,将混入到石料中的铁质吸附除去,避免铁质进入到粉碎齿轮17中,保护粉碎齿轮17,石料在粉碎齿轮17的作用下粉碎,最后从出料斗14落下,石料下落的过程中,引风机3将输送筒1左端的空气向右引导,使带有粉尘的空气向右流动,在输送筒1内流动的过程中,雾化器13喷出水汽,将空气中的粉尘凝结,落在斜板16上,最后从出料斗14排出,引风机3将空气过滤后再排入到空气中,保护周围环境。本实用新型通过导流板以及刮板使石料均匀落下,避免粉碎齿轮驱动装置负载过大,对破碎机的动力造成破坏,保护电气设备,提高粉碎效果和粉碎效率;设备的磁铁除去石料中的铁质;带有粉尘的空气在输送筒内流动,并且通过雾化器喷出水汽除去,避免粉尘进入到空气中,维护周围环境,保护人员安全。

[0014] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0015] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

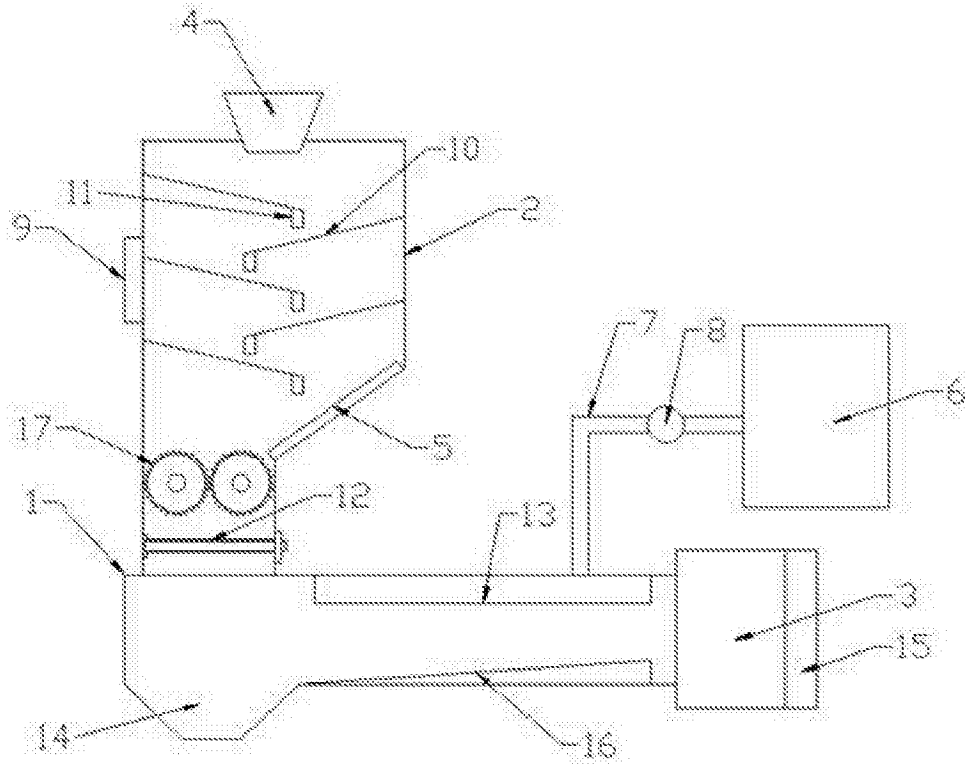


图1