



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105195251 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510591573. 0

(22) 申请日 2015. 09. 16

(71) 申请人 成都米戈科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区盛华南路
80 号 32 栋 22 层 2218 号

(72) 发明人 樊露

(51) Int. Cl.

B02C 1/00(2006. 01)

B02C 4/08(2006. 01)

B08B 15/04(2006. 01)

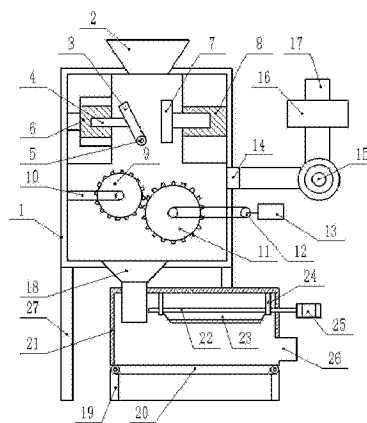
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种矿用破碎机

(57) 摘要

本发明公开了一种矿用破碎机,包括破碎机主体、第一驱动气缸、吸尘装置和排气管,所述破碎机主体上侧连接入料漏斗,破碎机主体的底部设有若干个第二支撑住,破碎机主体的底部设有出料漏斗,入料漏斗连接入料口,出料漏斗连接出料口,破碎机主体内部上方设有活动挤压板,活动挤压板下端通过转动轴固定在破碎机内壁上,活动挤压板左侧连接活塞杆;所述出料漏斗下端连接有防尘输送装置,防尘输送装置内设有输送带、防尘罩、主轴、布袋除尘器和驱动电机,输送带设于支撑架上。本发明设置的防尘装置能够有效的消除物料在输送过程中产生的扬尘,保护了环境和操作人员的身体健康;设置的两级破碎装置进一步提高了破碎效果。



1. 一种矿用破碎机,包括破碎机主体(1)、第一驱动气缸(6)、吸尘装置(16)和排气管(17),其特征在于,所述破碎机主体(1)上侧连接入料漏斗(2),破碎机主体(1)的底部设有若干个第二支撑住(27),破碎机主体(1)的底部设有出料漏斗(18),入料漏斗(2)连接入料口,出料漏斗(18)连接出料口,破碎机主体(1)内部上方设有活动挤压板(3),活动挤压板(3)下端通过转动轴(5)固定在破碎机内壁上,活动挤压板(3)左侧连接活塞杆(4),活塞杆(4)连接第一驱动气缸(6),活动挤压板(3)右侧设有固定挤压板(7),固定挤压板(7)右侧通过活塞杆连接第二驱动气缸(8);所述活动挤压板(3)下侧设有从动齿轮(9),从动齿轮(9)通过连接杆(10)固定在破碎机主体(1)内壁上,从动齿轮(9)右侧设有主动齿轮(11)主动齿轮(11)右侧连接皮带轮组(12)左端,皮带轮组(12)右端位于破碎机主体(1)外侧并通过轴与第二驱动电机(13)连接;此外,所述破碎机主体(1)右侧设有出气口(14),出气口(14)上设有滤网,滤网能够防止石块进入出气口内部,出气口(14)通过管道连接抽风机(15),抽风机(15)上侧设有吸尘装置(16),吸尘装置(16)通过管道连接抽风机的出风口吸尘装置(16)上侧设有排气管(17);所述出料漏斗(18)下端连接有防尘输送装置,防尘输送装置内设有输送带(20)、防尘罩(21)、主轴(22)、布袋除尘器(23)和驱动电机(25),输送带(20)设于支撑架(19)上,防尘罩(21)外部设有驱动电机(25),主轴(22)伸出防尘罩(21)与驱动电机(25)联动,主轴(22)两端通过吊架(24)固定于防尘罩(21)内部,主轴(22)上设有布袋除尘器(23),防尘罩(21)尾部设有出料口(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种矿用破碎机,其特征在于,所述从动齿轮(9)与主动齿轮(11)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种矿用破碎机,其特征在于,所述入料漏斗(2)和出料漏斗(18)表面都覆盖有耐磨层。

4. 根据权利要求1所述的一种矿用破碎机,其特征在于,所述出料漏斗(18)输送带(20)通过防尘装置形成密闭腔体。

一种矿用破碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及矿用机械领域,具体是一种矿用破碎机。

背景技术

[0002] 当前,矿石材料作为建筑领域必不可少的材料,对石材的质量要求越来越高,特别是对石材的加工要求越来越高,传统使用的石料破碎机构不带有除尘机构,在破碎机的工作过程中,会产生很多粉尘,对环境造成了污染,且对操作工的工作环境产生了恶劣的影响,当破碎机在运作的过程中,尘土飞扬,四散的粉尘被操作工人吸入身体内,对身体造成一定的损伤。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单、使用方便的矿用破碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种矿用破碎机,包括破碎机主体、第一驱动气缸、吸尘装置和排气管,所述破碎机主体上侧连接入料漏斗,破碎机主体的底部设有若干个第二支撑柱,破碎机主体的底部设有出料漏斗,入料漏斗连接入料口,出料漏斗连接出料口,破碎机主体内部上方设有活动挤压板,活动挤压板下端通过转动轴固定在破碎机内壁上,活动挤压板左侧连接活塞杆,活塞杆连接第一驱动气缸,活动挤压板右侧设有固定挤压板,固定挤压板右侧通过活塞杆连接第二驱动气缸;所述活动挤压板下侧设有从动齿轮,从动齿轮通过连接杆固定在破碎机主体内壁上,从动齿轮右侧设有主动齿轮,主动齿轮右侧连接皮带轮组左端,皮带轮组右端位于破碎机主体外侧并通过轴与第二驱动电机连接;此外,所述破碎机主体右侧设有出气口,出气口上设有滤网,滤网能够防止石块进入出气口内部,出气口通过管道连接抽风机,抽风机上侧设有吸尘装置,吸尘装置通过管道连接抽风机的出风口,吸尘装置上侧设有排气管;所述出料漏斗下端连接有防尘输送装置,防尘输送装置内设有输送带、防尘罩、主轴、布袋除尘器和驱动电机,输送带设于支撑架上,防尘罩外部设有驱动电机,主轴伸出防尘罩与驱动电机联动,主轴两端通过吊架固定于防尘罩内部,主轴上设有布袋除尘器,防尘罩尾部设有出料口。

[0005] 进一步的:所述从动齿轮与主动齿轮啮合连接。

[0006] 进一步的:所述入料漏斗和出料漏斗表面都覆盖有耐磨层。

[0007] 进一步的:所述出料漏斗输送带通过防尘装置形成密闭腔体。

[0008] 与现有技术相比,本发明的结构简单、使用方便,设置的防尘装置能够有效的消除物料在输送过程中产生的扬尘,保护了环境和操作人员的身体健康;设置的两级破碎装置进一步提高了破碎效果。

附图说明

[0009] 图 1 为一种矿用破碎机的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0011] 请参阅图 1, 一种矿用破碎机, 包括破碎机主体 1、第一驱动气缸 6、吸尘装置 16 和排气管 17, 所述破碎机主体 1 上侧连接入料漏斗 2, 破碎机主体 1 的底部设有若干个第二支撑住 27, 破碎机主体 1 的底部设有出料漏斗 18, 入料漏斗 2 连接入料口, 出料漏斗 18 连接出料口, 入料漏斗 2 和出料漏斗 18 表面都覆盖有耐磨层, 破碎机主体 1 内部上方设有活动挤压板 3, 活动挤压板 3 下端通过转动轴 5 固定在破碎机内壁上, 活动挤压板 3 左侧连接活塞杆 4, 活塞杆 4 连接第一驱动气缸 6, 活动挤压板 3 右侧设有固定挤压板 7, 固定挤压板 7 右侧通过活塞杆连接第二驱动气缸 8; 破碎机工作时, 矿山石料从入料漏斗落下, 第一驱动气缸 6 工作并带动活动挤压板 3 绕转动轴 5 旋转, 第二驱动气缸 8 带动固定挤压板往左侧运动, 使活动挤压板 3 与固定挤压板 7 贴合达到破碎石料的效果; 所述活动挤压板 3 下侧设有从动齿轮 9, 从动齿轮 9 通过连接杆 10 固定在破碎机主体 1 内壁上, 从动齿轮 9 右侧设有主动齿轮 11, 从动齿轮 9 与主动齿轮 11 啮合连接, 主动齿轮 11 右侧连接皮带轮组 12 左端, 皮带轮组 12 右端位于破碎机主体 1 外侧并通过轴与第二驱动电机 13 连接; 破碎过程中, 矿山石料经过挤压板的挤压破碎后落下, 第二驱动电机 13 工作并通过皮带轮组带动主动齿轮 11 转动, 主动齿轮 11 与从动齿轮 9 啮合达到对石料进行二次破碎, 进一步提高了破碎机的破碎效果和工作效率, 且齿轮啮合破碎安全稳定, 使用寿命长, 成本低; 此外, 所述破碎机主体 1 右侧设有出气口 14, 出气口 14 上设有滤网, 滤网能够防止石块进入出气口内部, 出气口 14 通过管道连接抽风机 15, 抽风机 15 上侧设有吸尘装置 16, 吸尘装置 16 通过管道连接抽风机的出风口, 吸尘装置 16 上侧设有排气管 17; 使用过程中, 抽风机 15 工作, 将破碎机内部含有粉尘的空气抽入吸尘装置 16 中, 进行吸尘处理后由排气管排出, 大大的降低了粉尘污染, 保护了环境, 改善了操作工的工作环境; 所述出料漏斗 18 下端连接有防尘输送装置, 防尘输送装置内设有输送带 20、防尘罩 21、主轴 22、布袋除尘器 23 和驱动电机 25, 输送带 20 设于支撑架 19 上, 防尘罩 21 外部设有驱动电机 25, 主轴 22 伸出防尘罩 21 与驱动电机 25 联动, 主轴 22 两端通过吊架 24 固定于防尘罩 21 内部, 主轴 22 上设有布袋除尘器 23, 防尘罩 21 尾部设有出料口 26, 出料漏斗 18 输送带 20 通过防尘装置形成密闭腔体。

[0012] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明, 但是本专利并不限于上述实施方式, 在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

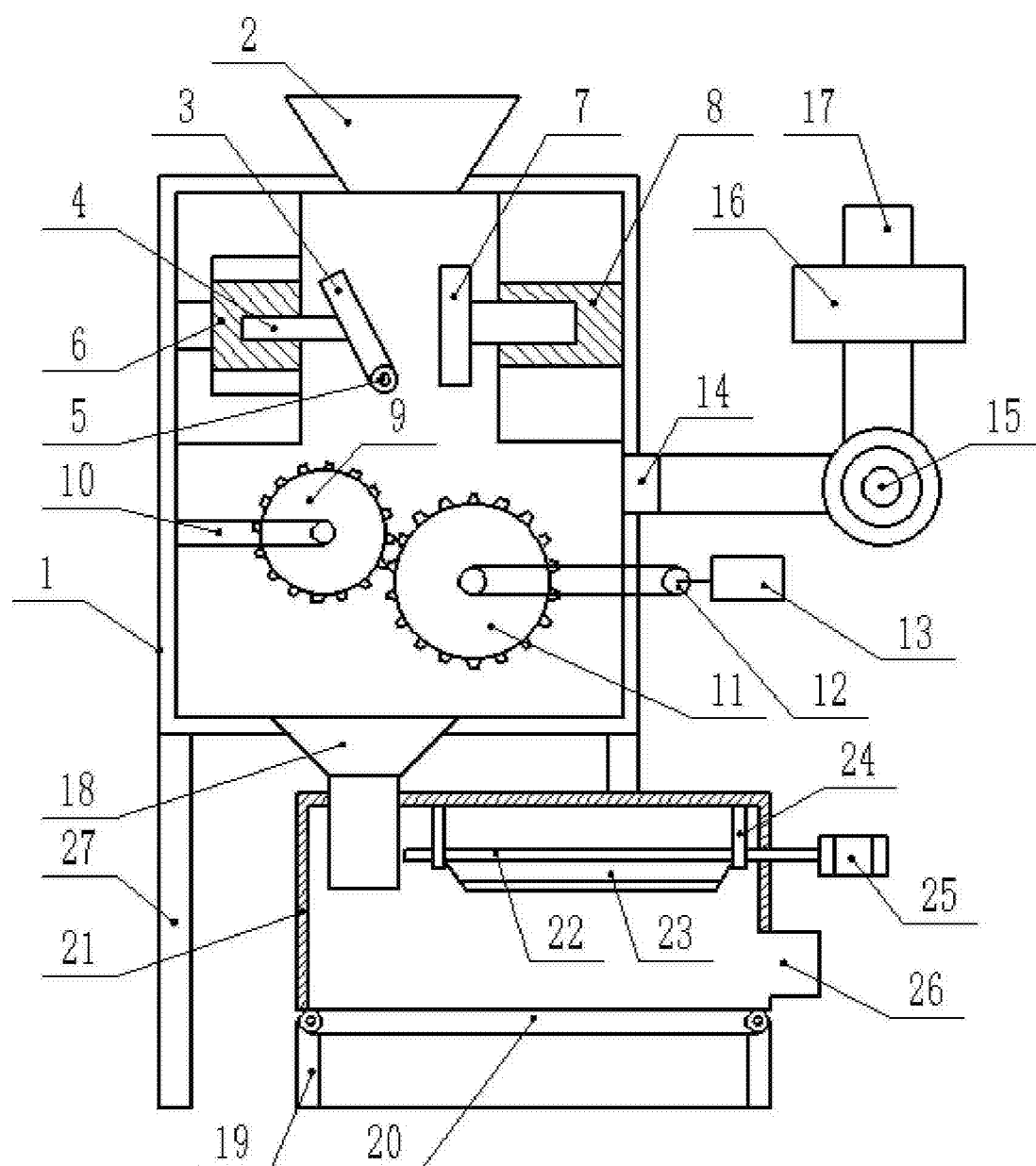


图 1