



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214916447 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 30

(21) 申请号 202023004935.7

(22) 申请日 2020.12.14

(73) 专利权人 苏州伟润市政工程有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江经济技术
开发区云创路512号503

(72) 发明人 张红阳

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限
公司 32320

代理人 王彩君

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 21/02 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

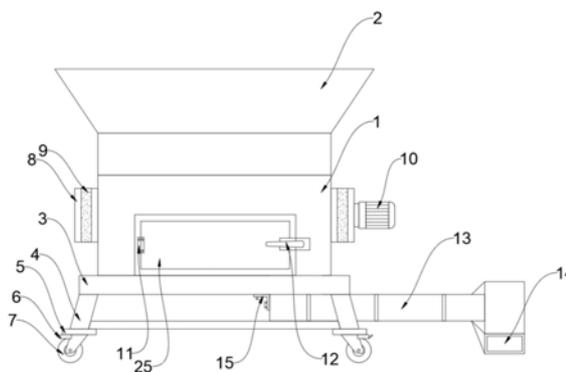
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种破碎机的防溅装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种破碎机的防溅装置，涉及破碎机防护技术领域，为解决现有破碎机在进行破碎作业时，被破碎的原料极易因为挤压而溅射出来，很有可能会对工作人员的人身安全造成威胁的问题。所述破碎机的上表面设置有进料口，所述进料口内安装有挡板，所述破碎机的底部设置有底座，所述底座的底部设置有支撑腿，所述支撑腿的底部设置有安装板，所述安装板的底部安装有万向轮，且万向轮设置有四个，所述万向轮上安装有固定扣，所述破碎机的前端面设置有门体，所述门体的一侧安装有门轴，且门体通过门轴与破碎机转动连接，所述门体的另一侧安装有卡扣。



1. 一种破碎机的防溅装置,包括破碎机(1),其特征在于:所述破碎机(1)的上表面设置有进料口(2),所述进料口(2)内安装有挡板(24),所述破碎机(1)的底部设置有底座(3),所述底座(3)的底部设置有支撑腿(4),所述支撑腿(4)的底部设置有安装板(5),所述安装板(5)的底部安装有万向轮(7),且万向轮(7)设置有四个,所述万向轮(7)上安装有固定扣。

2. 根据权利要求1所述的一种破碎机的防溅装置,其特征在于:所述破碎机(1)的前端面设置有门体(25),所述门体(25)的一侧安装有门轴(11),且门体(25)通过门轴(11)与破碎机(1)转动连接,所述门体(25)的另有一侧安装有卡扣(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种破碎机的防溅装置,其特征在于:所述底座(3)的底部安装有出料管(13),所述出料管(13)的一侧设置有出料口(14),所述出料管(13)的另一侧安装有连接板(15),所述连接板(15)上安装有固定螺钉,且出料管(13)通过连接板(15)上的固定螺钉与底座(3)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种破碎机的防溅装置,其特征在于:所述破碎机(1)的两侧均安装有第一转轮(8),所述第一转轮(8)上安装有皮带(9),所述第一转轮(8)的一侧设置有第一转轴(16),所述第一转轴(16)上设置有第一碎石辊(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种破碎机的防溅装置,其特征在于:所述第一转轮(8)的后端面设置有第二转轮(21),且第二转轮(21)通过皮带(9)与第二转轮(21)传动连接,所述第二转轮(21)的一侧安装有第二转轴(22),所述第二转轴(22)上设置有第二碎石辊(23),所述第二转轮(21)的另一侧安装有电机(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种破碎机的防溅装置,其特征在于:所述破碎机(1)内部的底端安装有底板(17),所述底板(17)的一侧设置有碎料出口(19),所述底板(17)的底部安装有支架(18),且支架(18)设置有三个。

一种破碎机的防溅装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机防护技术领域,具体为一种破碎机的防溅装置。

背景技术

[0002] 碎石机按照大类可分为医用碎石机和矿业碎石机。矿业碎石机原理上适应于海量矿山硬岩破碎,其典型花岗岩出料粒度 $\leq 40\text{mm}$ 占90%,该机能处理边长100~500毫米以下物料。其抗压强度最高可达350兆帕,具有破碎比大,破碎后物料呈立方体颗粒等优点。矿业碎石机械是指排料中粒度大于三毫米的含量占总排料量50%以上的粉碎机械。破碎机按照大类可分为医用破碎机和矿业破碎机。其中医用碎石机主要用于结石的破碎,一般采用共振等方式将结石破碎,避免手术带来的各种风险。根据破碎的原理,重型矿山机械常用破碎机械有颚式破碎机、反击式破碎机、立式冲击式破碎机、液压圆锥破碎机、环锤式破碎机、锤式破碎机、辊式破碎机、复合式破碎机、圆锥式破碎机、双级破碎机、旋回式破碎机、移动式破碎机等。

[0003] 但是,现有破碎机在进行破碎作业时,被破碎的原料极易因为挤压而溅射出来,很有可能会对工作人员的人身安全造成威胁;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种破碎机的防溅装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种破碎机的防溅装置,以解决上述背景技术中提出的现有破碎机在进行破碎作业时,被破碎的原料极易因为挤压而溅射出来,很有可能会对工作人员的人身安全造成威胁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种破碎机的防溅装置,包括破碎机,所述破碎机的上表面设置有进料口,所述进料口内安装有挡板,所述破碎机的底部设置有底座,所述底座的底部设置有支撑腿,所述支撑腿的底部设置有安装板,所述安装板的底部安装有万向轮,且万向轮设置有四个,所述万向轮上安装有固定扣。

[0006] 优选的,所述破碎机的前端面设置有门体,所述门体的一侧安装有门轴,且门体通过门轴与破碎机转动连接,所述门体的另一侧安装有卡扣。

[0007] 优选的,所述底座的底部安装有出料管,所述出料管的一侧设置有出料口,所述出料管的另一侧安装有连接板,所述连接板上安装有固定螺钉,且出料管通过连接板上的固定螺钉与底座固定连接。

[0008] 优选的,所述破碎机的两侧均安装有第一转轮,所述第一转轮上安装有皮带,所述第一转轮的一侧设置有第一转轴,所述第一转轴上设置有第一碎石辊。

[0009] 优选的,所述第一转轮的后端面设置有第二转轮,且第二转轮通过皮带与第二转轮传动连接,所述第二转轮的一侧安装有第二转轴,所述第二转轴上设置有第二碎石辊,所述第二转轮的另一侧安装有电机。

[0010] 优选的,所述破碎机内部的底端安装有底板,所述底板的一侧设置有碎料出口,所

述底板的底部安装有支架,且支架设置有三个。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过在进料口内安装挡板,挡板的下方设置有伸缩杆,使得挡板只向内翻转,而不能向外翻转,在向进料口投料时,挡板会因为重量向内翻转,然后投料结束后挡板就会回到原位,同时两个碎石辊在运转时表面的齿轮是相互交叉在一起,只会将料向下挤压,更好的遮挡飞溅物料,两者结合有效避免了破碎机在进行破碎作业时,被破碎的原料因为挤压而喷射出来,对工作人员的人身安全造成威胁的问题。

[0013] 2、通过在破碎机的内部设置底板,底板底部的一侧设置了支架,支架使底板倾斜,可以让破碎好的料顺利从碎料出口进入出料管内,在破碎机的前端面设置了门体,当破碎机内部出现卡顿等问题时,方便对内部进行检修和维护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的破碎机整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的破碎机内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的破碎机内部俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的进料口内部俯视结构示意图;

[0018] 图中:1、破碎机;2、进料口;3、底座;4、支撑腿;5、安装板;6、固定扣;7、万向轮;8、第一转轮;9、皮带;10、电机;11、门轴;12、卡扣;13、出料管;14、出料口;15、连接板;16、第一转轴;17、底板;18、支架;19、碎料出口;20、第一碎石辊;21、第二转轮;22、第二转轴;23、第二碎石辊;24、挡板;25、门体。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种破碎机的防溅装置,包括破碎机1,破碎机1的上表面设置有进料口2,进料口2内安装有挡板24,破碎机1的底部设置有底座3,底座3的底部设置有支撑腿4,支撑腿4的底部设置有安装板5,安装板5的底部安装有万向轮7,且万向轮7设置有四个,万向轮7上安装有固定扣。

[0021] 进一步,破碎机1的前端面设置有门体25,门体25的一侧安装有门轴11,且门体25通过门轴11与破碎机1转动连接,门体25的另有一侧安装有卡扣12,当破碎机1内部出现卡顿等问题时,方便对内部进行检修和维护。

[0022] 进一步,底座3的底部安装有出料管13,出料管13的一侧设置有出料口14,出料管13的另一侧安装有连接板15,连接板15上安装有固定螺钉,且出料管13通过连接板15上的固定螺钉与底座3固定连接,出料管13可以通过连接板15进行拆卸和安装。

[0023] 进一步,底破碎机1的两侧均安装有第一转轮8,第一转轮8上安装有皮带9,第一转轮8的一侧设置有第一转轴16,第一转轴16上设置有第一碎石辊20,第二转轮21通过皮带9可以带动第一转轮8转动。

[0024] 进一步,第一转轮8的后端面设置有第二转轮21,且第二转轮21通过皮带9与第二

转轮21传动连接,第二转轮21的一侧安装有第二转轴22,第二转轴22上设置有第二碎石辊23,第二转轮21的另一侧安装有电机10,同时两个碎石辊在运转时表面的齿轮是相互交叉在一起,只会将料向下挤压,更好的遮挡飞溅物料,有效避免了破碎机1在进行破碎作业时,被破碎的原料因为挤压而溅射出来,对工作人员的人身安全造成威胁的问题。

[0025] 进一步,破碎机1内部的底端安装有底板17,底板17的一侧设置有碎料出口19,底板17的底部安装有支架18,且支架18设置有三个,支架18使底板17倾斜,可以让破碎好的料顺利从碎料出口19进入出料管13内。

[0026] 工作原理:使用时,在向进料口2投料时,挡板24会因为重量向内翻转,然后投料结束后挡板就会回到原位,电机10驱动第二转轮21转动,第二转轮21通过皮带9使得第一转轮8也会转动,同时两个碎石辊在运转时表面的齿轮是相互交叉在一起,只会将料向下挤压,更好的遮挡飞溅物料,可以有效避免破碎机1在进行破碎作业时,被破碎的原料因为挤压而溅射出来,对工作人员的人身安全造成威胁的问题,当破碎完的料会落在底板17上,底板17底部的支架18会使底板17有一定的倾斜角度,可以让破碎好的料顺利从碎料出口19进入出料管13内。

[0027] 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。

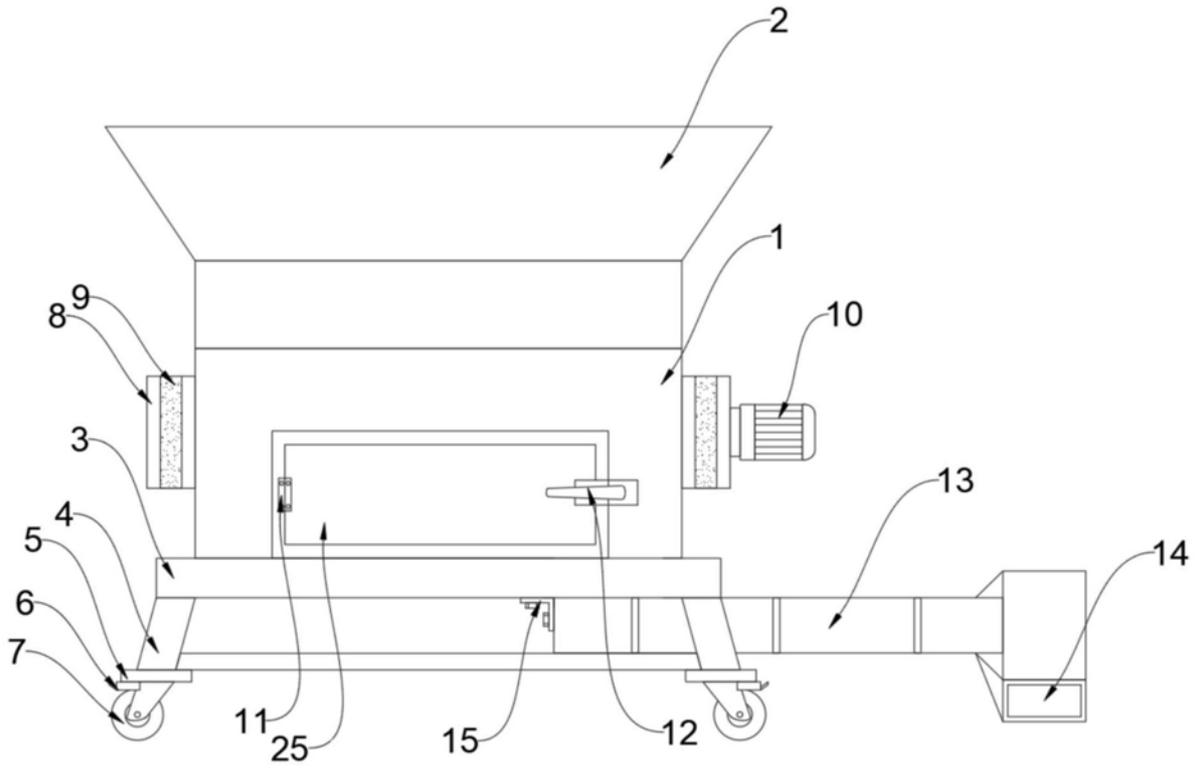


图1

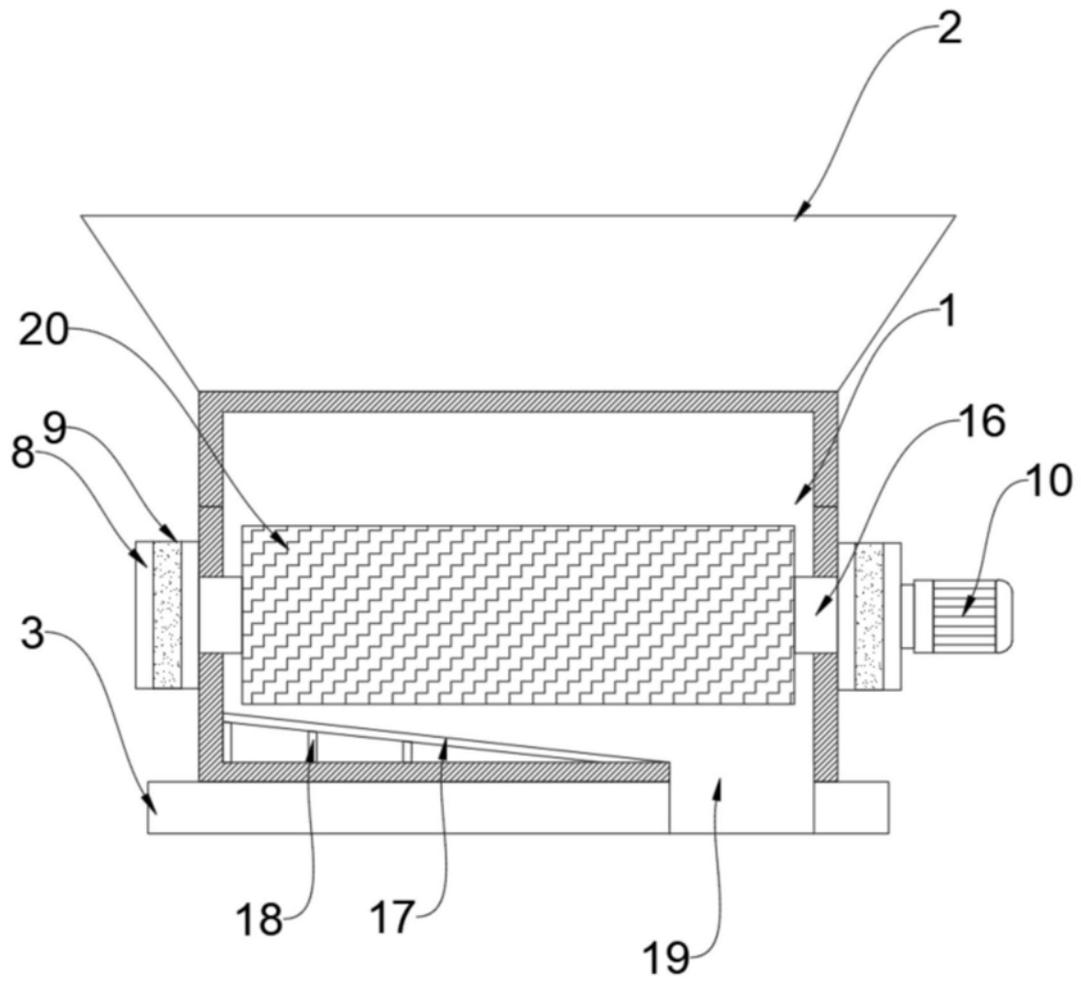


图2

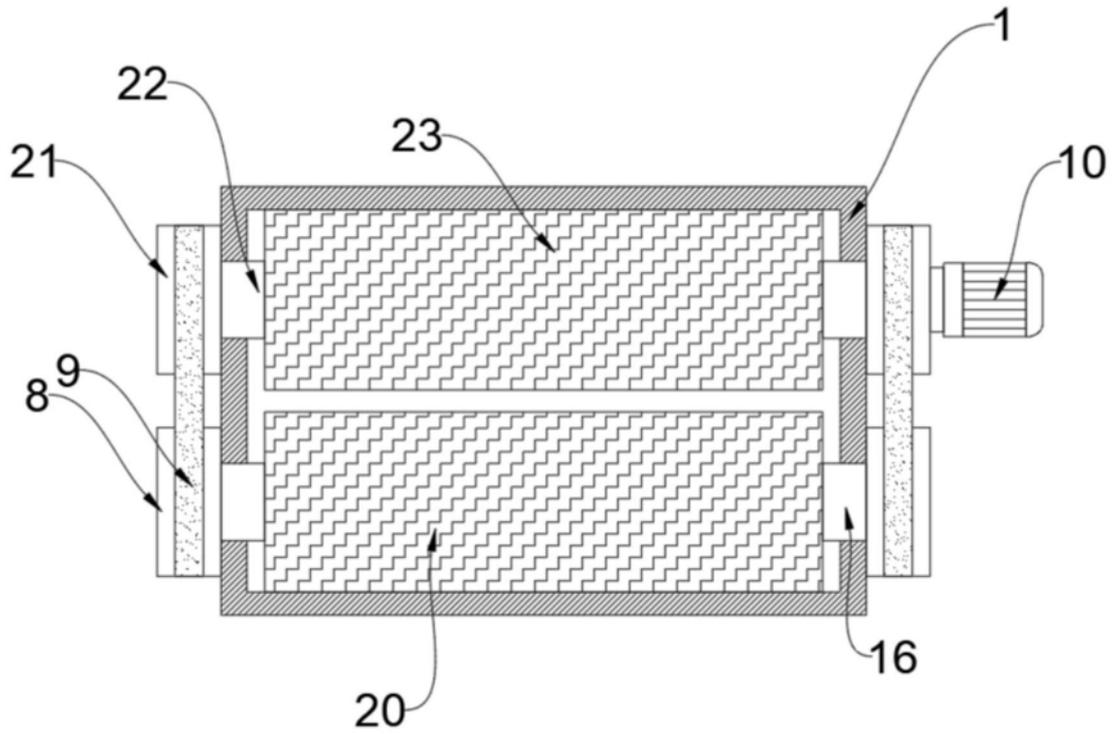


图3

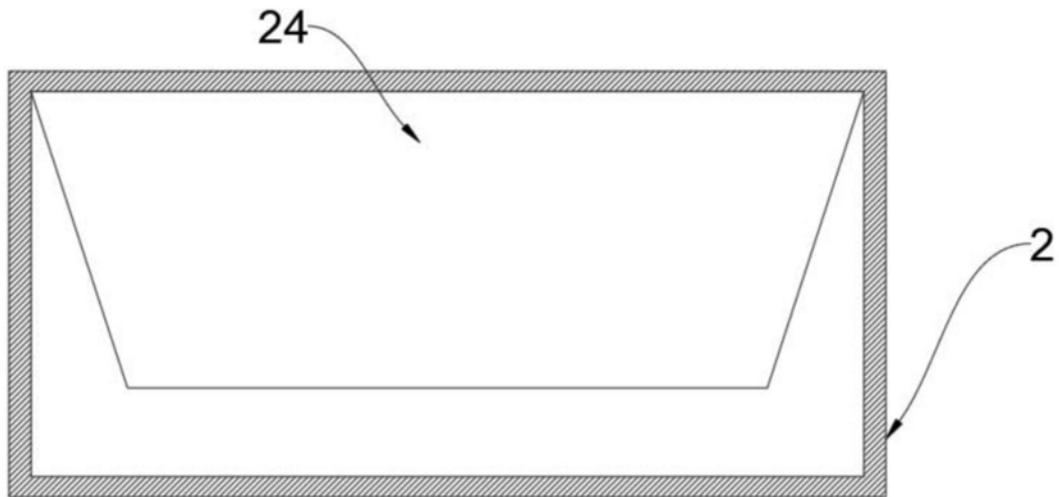


图4