



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220460815 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202321818043.1

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 天津市乐矿机械设备制造有限公司

地址 300409 天津市北辰区天津北辰经济
技术开发区科技园景丽路38号

(72) 发明人 耿磊

(74) 专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487

专利代理师 高向华

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

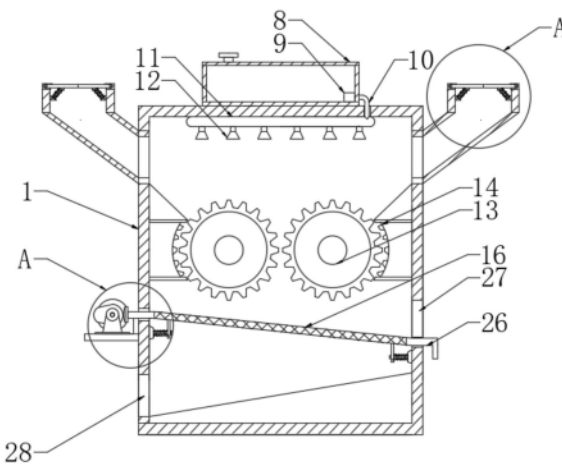
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种破碎机用抑尘设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种破碎机用抑尘设备，涉及破碎机技术领域，包括箱体，所述箱体的两侧固定安装有进料口，所述进料口的内表面设置有转轴，本实用新型通过将需要破碎的矿石等物料从进料口倒入至箱体的内部，并通过启动电机一，由电机一带动破碎辊转动，由于矿石等物料的重力会带动密封板沿着转轴转动，并通过连接块挤压弹簧一，当物料完全进入后，弹簧一恢复弹性形变，带动密封板关闭，从而防止了当内部破碎时，灰尘或矿石等物料飞出箱体的外面对工作人员造成影响，并通过启动水箱内部的水泵，通过水泵将水通过输送管输送至主流管，并由喷头对内部进行喷洒，防止在破碎中出现大量灰尘，且通过喷洒水同时达到对内部降温的作用，提高了实用性。



1. 一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,包括箱体(1),所述箱体(1)的两侧固定安装有进料口(2),所述进料口(2)的内表面设置有转轴(3),所述转轴(3)的右侧设置有密封板(4),所述密封板(4)的下表面固定安装有连接块(5),所述连接块(5)的下方设置有弹簧一(6),所述弹簧一(6)的下方固定安装有固定块(7),所述箱体(1)的上表面设置有水箱(8),所述水箱(8)的内表面设置有水泵(9),所述水泵(9)的右侧设置有输送管(10),所述输送管(10)的下方连通有主流管(11),所述主流管(11)的下方设置有喷头(12),所述箱体(1)的内表面设置有破碎琨(13),且破碎琨(13)的前方固定安装有电机一(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,所述破碎琨(13)的右侧设置有破碎槽(14),且破碎琨(13)的下方设置有筛网(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,所述筛网(16)的下方固定安装有直杆(17),且直杆(17)的内部贯穿有T型杆(18),并且T型杆(18)的外表面设置有弹簧二(19)。

4. 根据权利要求2所述的一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,所述筛网(16)的左侧固定安装有连接杆(20),且连接杆(20)的左侧固定安装有触碰块(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,所述触碰块(21)的左侧设置有曲块(22),且曲块(22)的内表面设置有转动杆(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,所述转动杆(23)的前方设置有固定座(25),且转动杆(23)的后侧固定安装有电机二(24)。

7. 根据权利要求2所述的一种破碎机用抑尘设备,其特征在于,所述筛网(16)的右侧设置有限位块(26),且限位块(26)的上方设置有出料口一(27),并且筛网(16)的下方左侧设置有出料口二(28)。

一种破碎机用抑尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎机技术领域,特别涉及一种破碎机用抑尘设备。

背景技术

[0002] 目前,很多矿山、化工类企业采用圆锥破碎机对矿石进行破碎,当用于生产的矿石干燥时,矿石进入圆锥破碎机破碎后会产生大量的扬尘,不仅造成作业场所环境的污染,且会影响操作人员的身体健康,不符合职业健康和环境管理体系要求。

[0003] 授权公告号CN106881181A的中国专利公开了一种矿山破碎机,包括破碎机主体,该专利采用锯齿片对矿石进行切割,可以使进入料斗中大体积矿石被切割成小块,然后通过破碎辊轴进行破碎;本发明中矿山可以直接进入料斗中,不需要人为的停止;本发明结构简单,效果良好,通过喷水可以减少切割产生的灰尘,有利于环境保护,本发明可以适用于各种矿石的破碎。

[0004] 但是上述实用新型通过喷水可以减少切割产生的灰尘,没有考虑到当物料进入时,灰尘或矿石会从入料口中飞出,对工作人员造成影响。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种破碎机用抑尘设备,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种技术方案:

[0007] 一种破碎机用抑尘设备,包括箱体,所述箱体的两侧固定安装有进料口,所述进料口的内表面设置有转轴,所述转轴的右侧设置有密封板,所述密封板的下表面固定安装有连接块,所述连接块的下方设置有弹簧一,所述弹簧一的下方固定安装有固定块,所述箱体的上表面设置有水箱,所述水箱的内表面设置有水泵,所述水泵的右侧设置有输送管,所述输送管的下方连通有主流管,所述主流管的下方设置有喷头,所述箱体的内表面设置有破碎琨,且破碎琨的前方固定安装有电机一。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述破碎琨的右侧设置有破碎槽,且破碎琨的下方设置有筛网。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述筛网的下方固定安装有直杆,且直杆的内部贯穿有T型杆,并且T型杆的外表面设置有弹簧二。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述筛网的左侧固定安装有连接杆,且连接杆的左侧固定安装有触碰块。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述触碰块的左侧设置有曲块,且曲块的内表面设置有转动杆。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述转动杆的前方设置有固定座,且转动杆的后侧固定安装有电机二。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述筛网的右侧设置有限位块,且限位块的上

方设置有出料口一,并且筛网的下方左侧设置有出料口二。

[0014] 本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.本实用新型通过箱体、进料口、转轴、密封板、连接块、弹簧一、固定块、水箱、水泵、输送管、主流管、喷头、破碎琨、破碎槽和电机一的设置,通过将需要破碎的矿石等物料从进料口倒入至箱体的内部,并通过启动电机一,由电机一带动破碎琨转动,由于矿石等物料的重力会带动密封板沿着转轴转动,并通过连接块挤压弹簧一,当物料完全进入后,弹簧一恢复弹性形变,带动密封板关闭,从而防止了当内部破碎时,灰尘或矿石等物料飞出箱体的外面对工作人员造成影响,并通过启动水箱内部的水泵,通过水泵将水通过输送管输送至主流管,并由喷头对内部进行喷洒,防止在破碎中出现大量灰尘,且通过喷洒水同时达到对内部降温的作用,提高了实用性;

[0016] 2.本实用新型通过筛网、直杆、T型杆、弹簧二、连接杆、触碰块、曲块、转动杆、电机二、固定座、限位块、出料口一和出料口二的设置,破碎完成的物料会掉入筛网的上方,破碎合格的物料会掉入下方,并由出料口二滑出,破碎不合格的物料,会沿着筛网从出料口一中滑出,当筛网出现堵塞时,通过启动电机二,由电机二通过转动杆带动曲块转动,当曲块面积较大的一面触碰至触碰块时,由触碰块带动连接杆移动,再由连接杆带动筛网左右移动,并通过下方的直杆挤压T型杆外表面的弹簧二,从而达到左右震动的效果,通过左右震动提高了筛网的效率,防止筛网出现堵塞,影响工作效率。

附图说明

[0017] 为了易于说明,本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0018] 图1是本实用新型正视剖视结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型整体立体结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、进料口;3、转轴;4、密封板;5、连接块;6、弹簧一;7、固定块;8、水箱;9、水泵;10、输送管;11、主流管;12、喷头;13、破碎琨;14、破碎槽;15、电机一;16、筛网;17、直杆;18、T型杆;19、弹簧二;20、连接杆;21、触碰块;22、曲块;23、转动杆;24、电机二;25、固定座;26、限位块;27、出料口一;28、出料口二。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例

[0025] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:一种破碎机用抑尘设备,包括箱体1,箱体1的两侧固定安装有进料口2,进料口2的内表面设置有转轴3,转轴3的右侧设置有密封板4,密封板4的下表面固定安装有连接块5,连接块5的下方设置有弹簧一6,弹簧一6的下方固定安装有固定块7,箱体1的上表面设置有水箱8,水箱8的内表面设置有水泵9,水泵9的右侧设置有输送管10,输送管10的下方连通有主流管11,主流管11的下方设置有喷头12,箱体1的内表面设置有破碎琨13,且破碎琨13的前方固定安装有电机一15。

[0026] 通过上述结构:防止在破碎中出现大量灰尘,且通过喷洒水同时达到对内部降温的作用,提高了实用性。

[0027] 请参阅图1-图4,进一步的,破碎琨13的右侧设置有破碎槽14,且破碎琨13的下方设置有筛网16,筛网16的下方固定安装有直杆17,且直杆17的内部贯穿有T型杆18,并且T型杆18的外表面设置有弹簧二19,筛网16的左侧固定安装有连接杆20,且连接杆20的左侧固定安装有触碰块21,触碰块21的左侧设置有曲块22,且曲块22的内表面设置有转动杆23,转动杆23的前方设置有固定座25,且转动杆23的后侧固定安装有电机二24,筛网16的右侧设置有限位块26,且限位块26的上方设置有出料口一27,并且筛网16的下方左侧设置有出料口二28。

[0028] 通过上述结构:从而达到左右震动的效果,通过左右震动提高了的筛网16的效率,防止筛网16出现堵塞,影响工作效率。

[0029] 工作原理:通过将需要破碎的矿石等物料从进料口2倒入至箱体1的内部,并通过启动电机一15,由电机一15带动破碎琨13转动,由于矿石等物料的重力会带动密封板4沿着转轴3转动,并通过连接块5挤压弹簧一6,当物料完全进入后,弹簧一6恢复弹性形变,带动密封板4关闭,从而防止了当内部破碎时,灰尘或矿石等物料飞出箱体1的外面对工作人员造成影响,并通过启动水箱8内部的水泵9,通过水泵9将水通过输送管10输送至主流管11,并由喷头12对内部进行喷洒,防止在破碎中出现大量灰尘,且通过喷洒水同时达到对内部降温的作用,提高了实用性,破碎完成的物料会掉入筛网16的上方,破碎合格的物料会掉入下方,并由出料口二28滑出,破碎不合格的物料,会沿着筛网16从出料口一27中滑出,当筛网16出现堵塞时,通过启动电机二24,由电机二24通过转动杆23带动曲块22转动,当曲块22面积较大的一面触碰至触碰块21时,由触碰块21带动连接杆20移动,再由连接杆20带动筛网16左右移动,并通过下方的直杆17挤压T型杆18外表面的弹簧二19,从而达到左右震动的效果,通过左右震动提高了的筛网16的效率,防止筛网16出现堵塞,影响工作效率。

[0030] 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。

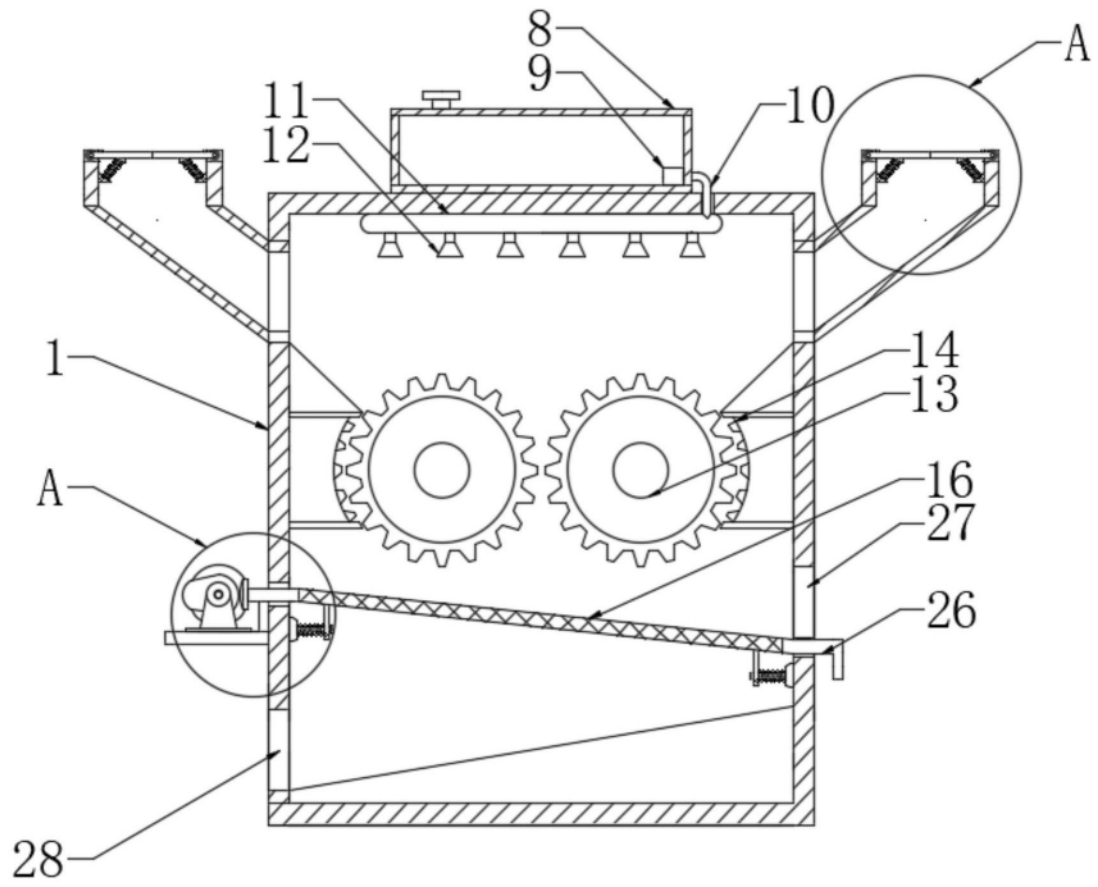


图1

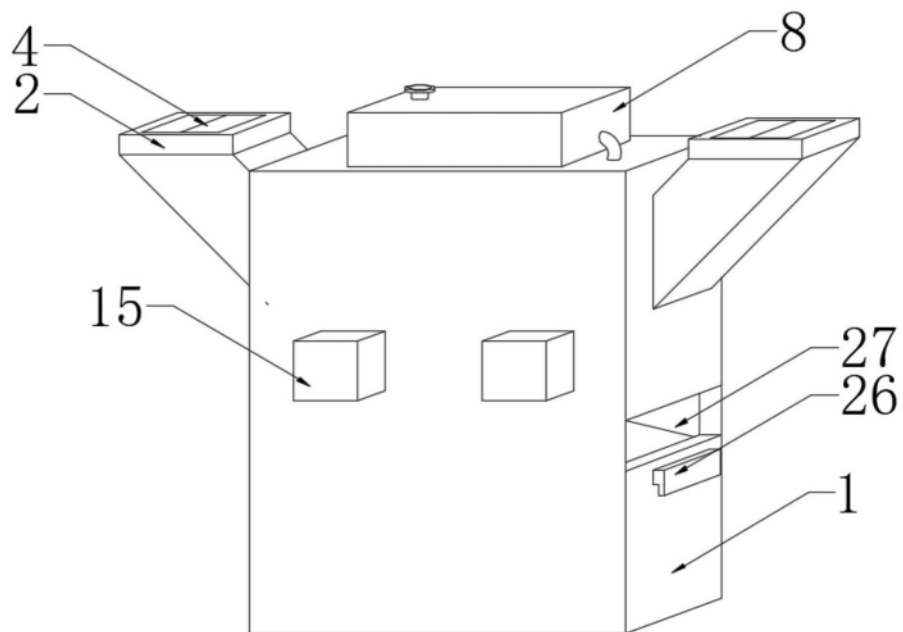


图2

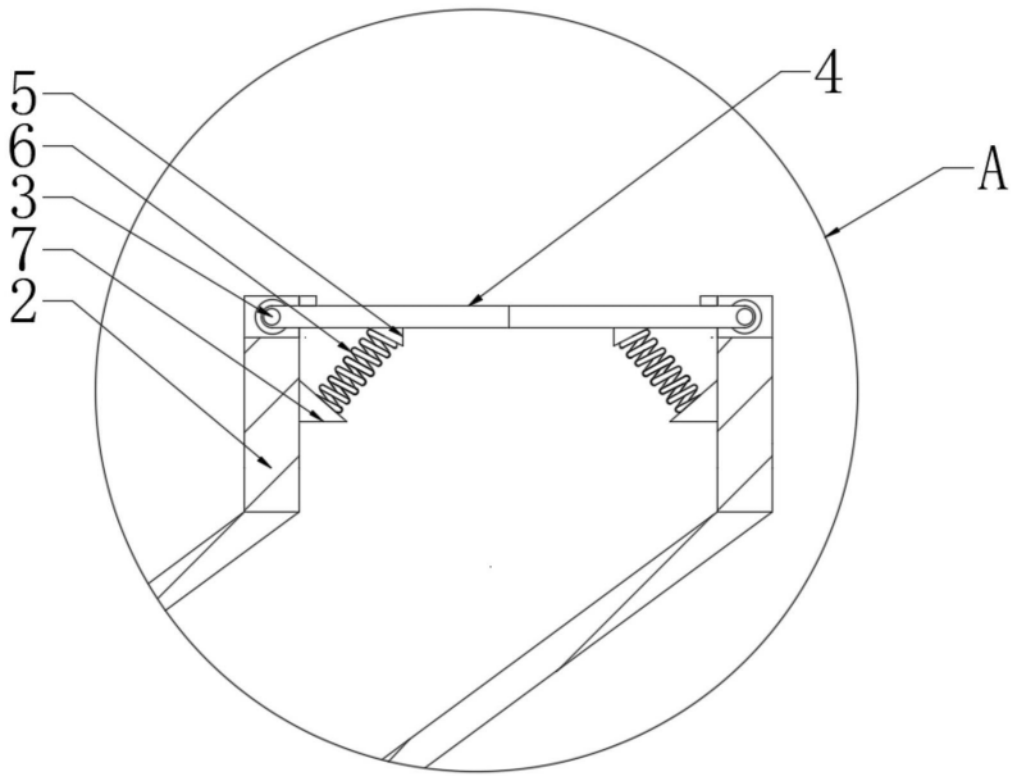


图3

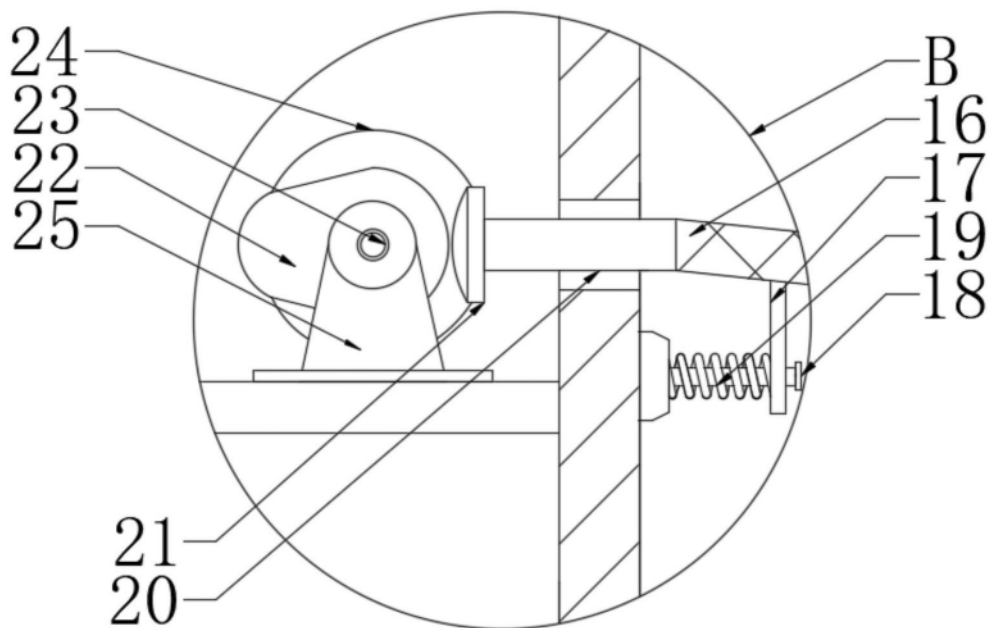


图4