



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107694670 B

(45)授权公告日 2019.09.17

(21)申请号 201710919803.0

(22)申请日 2017.09.30

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107694670 A

(43)申请公布日 2018.02.16

(73)专利权人 安徽格太信控科技有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市高新技术创业

服务中心A号楼316号

(72)发明人 崔民生 王东

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理

有限公司 34112

代理人 方琦

(51)Int.Cl.

B02C 1/04(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

(56)对比文件

CN 205495806 U,2016.08.24,

CN 205392689 U,2016.07.27,

CN 206262644 U,2017.06.20,

CN 104668073 A,2015.06.03,

CN 103846120 A,2014.06.11,

CN 106925378 A,2017.07.07,

CN 204469775 U,2015.07.15,

DE 19537592 A1,1997.03.13,

审查员 成红

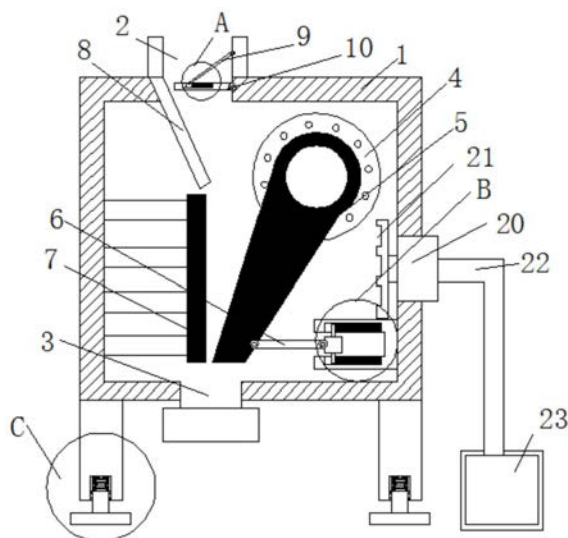
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种水泥熟料破碎机

(57)摘要

本发明公开了一种水泥熟料破碎机进料口,包括壳体,所述壳体的上侧侧壁设有进料口,且进料口的一侧内壁通过复位装置连接有挡板,所述挡板与进料口的侧壁转动连接,所述进料口的侧壁设有倾斜设置的滑料板,所述壳体的下侧侧壁还设有出料口,所述壳体中设有震动马达,且震动马达的输出端连接有破碎器,所述壳体中设有与破碎器匹配的梁臂,所述破碎器远离梁臂的一侧侧壁转动连接有连接杆。本发明实用性强,设置在进料口处的挡板能有效防止装置运行过程中水泥熟料从进料口处飞溅出来,装置中的吸尘装置能够吸收破碎机在运行过程中产生的灰尘,防止其溢出装置污染环境,还能有效对装置进行减震,减小了安全隐患。



1. 一种水泥熟料破碎机,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)的上侧侧壁设有进料口(2),且进料口(2)的一侧内壁通过复位装置连接有挡板(10),所述挡板(10)与进料口(2)的侧壁转动连接,所述进料口(2)的侧壁设有倾斜设置的滑料板(8),所述壳体(1)的下侧侧壁还设有出料口(3),所述壳体(1)中设有震动马达(4),且震动马达(4)的输出端连接有破碎器(5),所述壳体(1)中设有与破碎器(5)匹配的梁臂(7),所述破碎器(5)远离梁臂(7)的一侧侧壁转动连接有连接杆(6),且连接杆(6)通过缓冲装置与壳体(1)的内壁连接,所述壳体(1)的侧壁还设有吸尘装置,所述壳体(1)的下端还设有减震装置;

所述复位装置包括滑杆(9)和第一滑块(11),且滑杆(9)与第一滑块(11)转动连接,所述滑杆(9)远离第一滑块(11)的一端与进料口(2)的侧壁转动连接,且滑杆(9)位于挡板(10)上方设置,所述挡板(10)的上侧侧壁设有与第一滑块(11)匹配的第一滑槽(12),且第一滑槽(12)的一侧内壁通过第一弹簧(13)与第一滑块(11)连接;

所述缓冲装置包括固定板(14)和第二滑块(16),且固定板(14)与壳体(1)内壁连接,所述固定板(14)中设有第二滑槽(15),且第二滑槽(15)的开口朝向连接杆(6)设置,所述第二滑槽(15)中设有第二滑块(16),且连接杆(6)远离破碎器(5)的一端与第二滑块(16)转动连接,所述第二滑槽(15)的两侧内壁对称设有横向设置的第三滑槽(17),且第三滑槽(17)远离连接杆(6)的一侧内壁通过第二弹簧(19)连接有第三滑块(18),所述第二滑块(16)通过第三滑块(18)与第三滑槽(17)滑动连接;

所述吸尘装置包括吸风机(20),所述吸风机(20)通过吸收管道(21)与壳体(1)内部连通,所述吸风机(20)通过输送管道(22)连接有收集箱(23);

所述减震装置包括支撑座(24)和设置在支撑座(24)下方的垫脚(27),所述支撑座(24)中设有开口向下的凹槽(25),且凹槽(25)的底部通过第三弹簧(26)与垫脚(27)连接,所述凹槽(25)的两侧内壁还设有限位块,且限位块靠近凹槽(25)开口处设置,所述垫脚(27)的侧壁设有与限位块匹配的凸块。

一种水泥熟料破碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,尤其涉及一种水泥熟料破碎机进料口。

背景技术

[0002] 水泥熟料以石灰石和粘土、铁质原料为主要原料,按适当比例配制成生料,烧至部分或全部熔融,并经冷却而获得的半成品。水泥熟料在加工过程中需要进行进一步的粉碎,而一般的破碎机破碎时会有水泥熟料从进料口处飞溅出来,在装置运行的过程中还会产生灰尘溢出装置,污染环境,装置在运行的过程中会产生震动,安全隐患较大;为此,我们提出一种水泥熟料破碎机进料口来解决这些问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的破碎机在运行的过程中会产生飞溅,减震效果差,安全隐患较大和产生灰尘污染环境等缺点,而提出的一种水泥熟料破碎机进料口。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种水泥熟料破碎机进料口,包括壳体,所述壳体的上侧侧壁设有进料口,且进料口的一侧内壁通过复位装置连接有挡板,所述挡板与进料口的侧壁转动连接,所述进料口的侧壁设有倾斜设置的滑料板,所述壳体的下侧侧壁还设有出料口,所述壳体中设有震动马达,且震动马达的输出端连接有破碎器,所述壳体中设有与破碎器匹配的梁臂,所述破碎器远离梁臂的一侧侧壁转动连接有连接杆,且连接杆通过缓冲装置与壳体的内壁连接,所述壳体的侧壁还设有吸尘装置,所述壳体的下端还设有减震装置。

[0006] 优选地,所述复位装置包括滑杆和第一滑块,且滑杆与第一滑块转动连接,所述滑杆远离第一滑块的一端与进料口的侧壁转动连接,且滑杆位于挡板上方设置,所述挡板的上侧侧壁设有与第一滑块匹配的第一滑槽,且第一滑槽的一侧内壁通过第一弹簧与第一滑块连接。

[0007] 优选地,所述缓冲装置包括固定板和第二滑块,且固定板与壳体内壁连接,所述固定板中设有第二滑槽,且第二滑槽的开口朝向连接杆设置,所述第二滑槽中设有第二滑块,且连接杆远离破碎器的一端与第二滑块转动连接,所述第二滑槽的两侧内壁对称设有横向设置的第三滑槽,且第三滑槽远离连接杆的一侧内壁通过第二弹簧连接有第三滑块,所述第二滑块通过第三滑块与第三滑槽滑动连接。

[0008] 优选地,所述吸尘装置包括吸风机,所述吸风机通过吸收管道与壳体内部连通,所述吸风机通过输送管道连接有收集箱。

[0009] 优选地,所述减震装置包括支撑座和设置在支撑座下方的垫脚,所述支撑座中设有开口向下的凹槽,且凹槽的底部通过第三弹簧与垫脚连接,所述凹槽的两侧内壁还设有有限位块,且限位块靠近凹槽开口处设置,所述垫脚的侧壁设有与限位块匹配的凸块。

[0010] 本发明实用性强,在装置运行过程中,将水泥熟料从进料口处送至壳体中,水泥熟

料经过进料口时,会挤压挡板,带动滑杆转动,使第一滑块压缩第一弹簧,挡板向下转动,当没有水泥熟料时,第一弹簧会挤压第一滑块,使挡板向上转动,盖住进料口,防止装置运行过程中会有水泥熟料从进料口处飞溅出来,保护环境和防止飞溅砸伤工作人员,水泥熟料从滑料板滑进破碎器和梁臂之间,震动马达带动破碎器震动,破碎器与梁臂挤压水泥熟料,使之更加精细,破碎器在震动时,会使连接杆带动第二滑块在第二滑槽中滑动,从而挤压第二弹簧,第二弹簧的弹性力会对连接杆起到一个缓冲作用,防止连接杆直接与壳体侧壁连接在震动时被损坏,装置在运行过程中,会产生灰尘和微小颗粒,吸风机通过吸收管道将灰尘和微小颗粒吸收而收集到收集箱中集中处理,避免污染环境和对人体造成危害,装置在运行过程中会产生震动,会带动支撑座压缩第三弹簧,缓解传递给垫脚时的冲击力,起到一个减震效果,有效减小了安全隐患出现的概率。本装置实用性强,设置在进料口处的挡板能有效防止装置运行过程中水泥熟料从进料口处飞溅出来,装置中的吸尘装置能够吸收破碎机在运行过程中产生的灰尘,防止其溢出装置污染环境,还能有效对装置进行减震,有效减小了安全隐患出现的概率。

附图说明

[0011] 图1为本发明提出的一种水泥熟料破碎机进料口的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0013] 图3为图1中B处的结构示意图;

[0014] 图4为图1中C处的结构示意图。

[0015] 图中:1壳体、2进料口、3出料口、4震动马达、5破碎器、6连接杆、7梁臂、8滑料板、9滑杆、10挡板、11第一滑块、12第一滑槽、13第一弹簧、14固定板、15第二滑槽、16第二滑块、17第三滑槽、18第三滑块、19第二弹簧、20吸风机、21吸收管道、22输出管道、23收集箱、24支撑座、25凹槽、26第三弹簧、27垫脚。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-4,一种水泥熟料破碎机进料口,包括壳体1,壳体1的上侧侧壁设有进料口2,且进料口2的一侧内壁通过复位装置连接有挡板10,复位装置包括滑杆9和第一滑块11,且滑杆9与第一滑块11转动连接,滑杆9远离第一滑块11的一端与进料口2的侧壁转动连接,且滑杆9位于挡板10上方设置,挡板10的上侧侧壁设有与第一滑块11匹配的第一滑槽12,且第一滑槽12的一侧内壁通过第一弹簧13与第一滑块11连接,防止装置运行过程中会有水泥熟料从进料口2处飞溅出来,保护环境和防止飞溅砸伤工作人员,挡板10与进料口2的侧壁转动连接,进料口2的侧壁设有倾斜设置的滑料板8,壳体1的下侧侧壁还设有出料口3,壳体1中设有震动马达4,且震动马达4的输出端连接有破碎器5,壳体1中设有与破碎器5匹配的梁臂7,破碎器5远离梁臂7的一侧侧壁转动连接有连接杆6,且连接杆6通过缓冲装置与壳体1的内壁连接,缓冲装置包括固定板14和第二滑块16,且固定板14与壳体1内壁连接,固定板14中设有第二滑槽15,且第二滑槽15的开口朝向连接杆6设置,第二滑槽15中设有第二滑块16,且连接杆6远离破碎器5的一端与第二滑块16转动连接,第二滑槽15的两侧内壁

对称设有横向设置的第三滑槽17,且第三滑槽17远离连接杆6的一侧内壁通过第二弹簧19连接有第三滑块18,第二滑块16通过第三滑块18与第三滑槽17滑动连接,防止连接杆6直接与壳体1侧壁连接在震动时被损坏,壳体1的侧壁还设有吸尘装置,吸尘装置包括吸风机20,吸风机20通过吸收管道21与壳体1内部连通,吸风机20通过输送管道22连接有收集箱23,将装置中的灰尘和微小颗粒吸收到收集箱23中,避免污染环境和对人体造成危害,壳体1的下端还设有减震装置,减震装置包括支撑座24和设置在支撑座24下方的垫脚27,支撑座24中设有开口向下的凹槽25,且凹槽25的底部通过第三弹簧26与垫脚27连接,凹槽25的两侧内壁还设有限位块,且限位块靠近凹槽25开口处设置,垫脚27的侧壁设有与限位块匹配的凸块,装置在运行过程中会产生震动,会带动支撑座24压缩第三弹簧26,缓解传递给垫脚27时的冲击力,起到一个减震效果,有效减小了安全隐患出现的概率。

[0018] 本发明实用性强,在装置运行过程中,将水泥熟料从进料口2处送至壳体1中,水泥熟料经过进料口2时,会挤压挡板10,带动滑杆9转动,使第一滑块11压缩第一弹簧13,挡板10向下转动,当没有水泥熟料时,第一弹簧13会挤压第一滑块11,使挡板10向上转动,盖住进料口2,防止装置运行过程中会有水泥熟料从进料口2处飞溅出来,保护环境和防止飞溅砸伤工作人员,水泥熟料从滑料板8滑进破碎机5和梁臂7之间,震动马达4带动破碎机5震动,破碎机5与梁臂7挤压水泥熟料,使之更加精细,破碎机5在震动时,会使连接杆6带动第二滑块16在第二滑槽15中滑动,从而挤压第二弹簧19,第二弹簧19的弹性力会对连接杆6起到一个缓冲作用,防止连接杆6直接与壳体1侧壁连接在震动时被损坏,装置在运行过程中,会产生灰尘和微小颗粒,吸风机20通过吸收管道21将灰尘和微小颗粒吸收而收集到收集箱23中集中处理,避免污染环境和对人体造成危害,装置在运行过程中会产生震动,会带动支撑座24压缩第三弹簧26,缓解传递给垫脚27时的冲击力,起到一个减震效果,有效减小了安全隐患出现的概率。本装置实用性强,设置在进料口2处的挡板10能有效防止装置运行过程中水泥熟料从进料口2处飞溅出来,装置中的吸尘装置能够吸收破碎机在运行过程中产生的灰尘,防止其溢出装置污染环境,还能有效对装置进行减震,有效减小了安全隐患出现的概率。

[0019] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

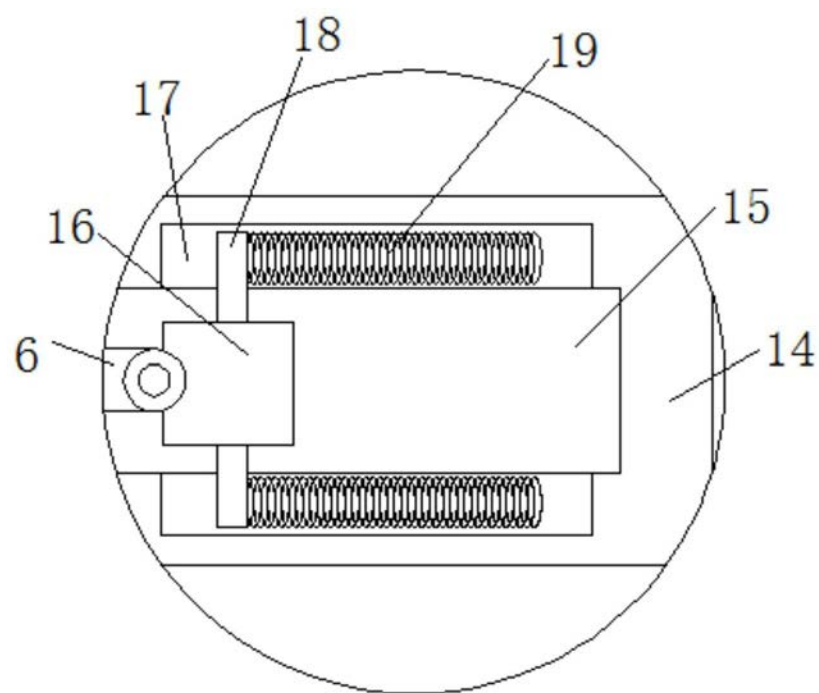


图3

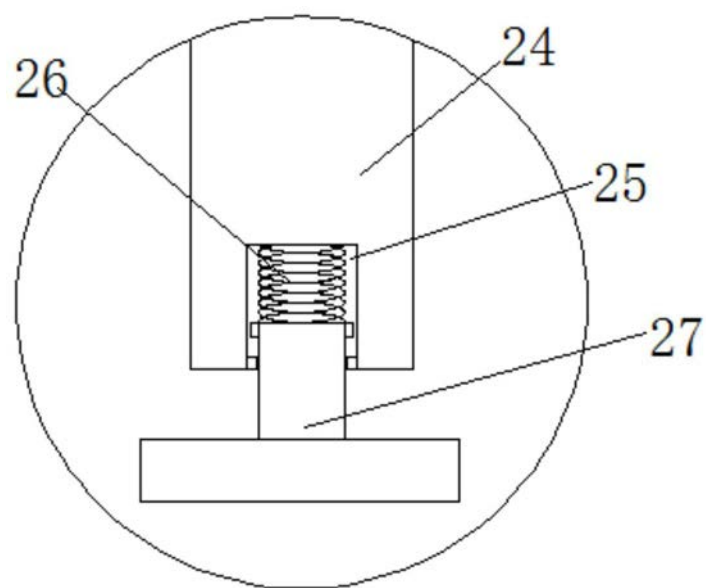


图4