



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215743678 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202121479660.4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2021.06.30

(73) 专利权人 中城华安建设集团有限公司

地址 045100 山西省阳泉市盂县西烟镇脉坡村

(72) 发明人 原佰启 付用伏 原建立 原建华 何晓丰

(74) 专利代理机构 太原智慧管家知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
14114

代理人 马俊平

(51) Int. Cl.

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

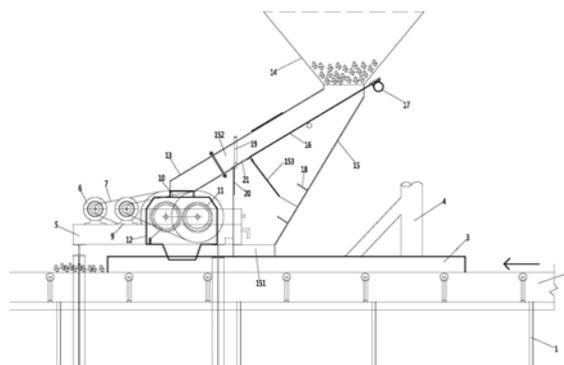
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

窑头厂房成品灰大块破碎机

(57) 摘要

本实用新型公开窑头厂房成品灰大块破碎机,包括振动筛分部分、破碎部分、除尘部分以及传动部分,传动部分包括机架和传送带,机架安装在地面上,传送带安装于机架上,除尘部分包括除尘罩、除尘管道和除尘电机,除尘罩安装在机架上,且位于传送带的上方,除尘电机通过除尘管道连接除尘罩。本实用新型的振动筛分部分可以将石灰石进行筛分,小于筛分板孔径的石灰石通过小料出料口落到传送带上,大于筛分板孔径的石灰石通过大料出料口落入破碎壳体内而后第一破碎滚筒和第二破碎滚筒将大块的石灰石破碎,破碎后的石灰石落到传送带上,大大提高成品率和生产效率。



1. 窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征在于,包括振动筛分部分、破碎部分、除尘部分以及传动部分,所述传动部分包括机架和传送带,所述机架安装在地面上,所述传送带安装于所述机架上,所述除尘部分包括除尘罩、除尘管道和除尘电机,所述除尘罩安装在所述机架上,且位于所述传送带的上方,所述除尘电机通过除尘管道连接所述除尘罩,所述破碎部分具有安装座、第一驱动电机、第一皮带、第一破碎滚筒、第二驱动电机、第二皮带、第二破碎滚筒、破碎壳体和落料管,所述安装座固定安装于所述机架上,所述第一驱动电机和第二驱动电机均安装于所述安装座上,所述破碎壳体安装于所述安装座上,所述第一破碎滚筒和所述第二破碎滚筒均安装于所述破碎壳体的内部,所述第一驱动电机的传动轴上安装的皮带轮通过所述第一皮带与所述第一破碎滚筒上安装的皮带轮连接,所述第二驱动电机的传动轴上安装的皮带轮通过所述第二皮带与所述第二破碎滚筒上安装的皮带轮连接,所述破碎壳体的下端位于所述传送带的正上方,且伸入所述除尘罩的内部,所述破碎壳体的上端与所述落料管的下端连接,所述落料管设有法兰盘,所述振动筛分部分具有锥形进料口、筛分箱、筛分板和筛分电机,所述筛分箱的上部与所述锥形进料口连接,所述筛分箱的下部设有小料出料口和大料出料口,所述小料出料口位于所述传送带的正上方,所述大料出料口设有法兰盘,所述大料出料口的法兰盘与所述落料管的法兰盘连接,所述筛分箱的内部设有支撑板,所述支撑板的上端将所述筛分板的一端支撑,所述筛分板的另一端安装于所述筛分箱的上部,所述筛分板与所述筛分箱的上部侧面平行,所述筛分电机安装于所述筛分板上。

2. 根据权利要求1所述的窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征还在于,还包括逐级缓冲部分,所述逐级缓冲部分具有若干平行设置的缓冲板,若干所述缓冲板均垂直焊接于所述筛分箱的下部侧面上。

3. 根据权利要求1所述的窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征还在于,所述筛分箱的上部侧面开设有观察口。

4. 根据权利要求3所述的窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征还在于,所述落料管上开设有观察口。

5. 根据权利要求3所述的窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征还在于,还包括检修插板,所述检修插板具有提升框、竖直堵板和倾斜堵板,所述提升框焊接于所述竖直堵板的上方,所述倾斜堵板倾斜焊接于所述竖直堵板的上端,所述倾斜堵板与所述筛分箱的上部侧面平行,所述筛分箱上预留有检修排料孔。

6. 根据权利要求1所述的窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征还在于,所述支撑板的下端与所述筛分箱的下部侧面之间的最短距离大于所述筛分板的孔径。

7. 根据权利要求2所述的窑头厂房成品灰大块破碎机,其特征还在于,所述缓冲板的数量为两块,所述支撑板的下端与两块所述缓冲板之间的距离相等。

窑头厂房成品灰大块破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型属于石灰石破碎领域，具体窑头厂房成品灰大块破碎机。

背景技术

[0002] 在石灰石生产中会产生体积大的石灰石，需要有工人专门负责将大块的石灰石挑拣出来，因而使生产效率降低，同时在破碎过程中会产生大量石粉灰尘（实质为石粉），不仅对生产环境产生影响，大量直接排放的石粉灰尘也直接造成了对环境的污。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题本实用新型公开窑头厂房成品灰大块破碎机，可以在生产过程中将大块的石灰石破碎，大大提高成品率和生产效率，同时将生产过程中的灰尘收集除尘，降低污染。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 窑头厂房成品灰大块破碎机，包括振动筛分部分、破碎部分、除尘部分以及传动部分，所述传动部分包括机架和传送带，所述机架安装在地面上，所述传送带安装于所述机架上，所述除尘部分包括除尘罩、除尘管道和除尘电机，所述除尘罩安装在所述机架上，且位于所述传送带的上方，所述除尘电机通过除尘管道连接所述除尘罩，所述破碎部分具有安装座、第一驱动电机、第一皮带、第一破碎滚筒、第二驱动电机、第二皮带、第二破碎滚筒、破碎壳体和落料管，所述安装座固定安装于所述机架上，所述第一驱动电机和第二驱动电机均安装于所述安装座上，所述破碎壳体安装于所述安装座上，所述第一破碎滚筒和所述第二破碎滚筒均安装于所述破碎壳体的内部，所述第一驱动电机的传动轴上安装的皮带轮通过所述第一皮带与所述第一破碎滚筒上安装的皮带轮连接，所述第二驱动电机的传动轴上安装的皮带轮通过所述第二皮带与所述第二破碎滚筒上安装的皮带轮连接，所述破碎壳体的下端位于所述传送带的正上方，且伸入所述除尘罩的内部，所述破碎壳体的上端与所述落料管的下端连接，所述落料管设有法兰盘，所述振动筛分部分具有锥形进料口、筛分箱、筛分板和筛分电机，所述筛分箱的上部与所述锥形进料口连接，所述筛分箱的下部设有小料出料口和大料出料口，所述小料出料口位于所述传送带的正上方，所述大料出料口设有法兰盘，所述大料出料口的法兰盘与所述落料管的法兰盘连接，所述筛分箱的内部设有支撑板，所述支撑板的上端将所述筛分板的一端支撑，所述筛分板的另一端安装于所述筛分箱的上部，所述筛分板与所述筛分箱的上部侧面平行，所述筛分电机安装于所述筛分板上。

[0006] 优选的，还包括逐级缓冲部分，所述逐级缓冲部分具有若干平行设置的缓冲板，若干所述缓冲板均垂直焊接于所述筛分箱的下部侧面上。

[0007] 优选的，所述筛分箱的上部侧面开设有观察口。

[0008] 优选的，所述落料管上开设有观察口。

[0009] 优选的，还包括检修插板，所述检修插板具有提升框、竖直堵板和倾斜堵板，所述提升框焊接于所述竖直堵板的上方，所述倾斜堵板倾斜焊接于所述竖直堵板的上端，所述

倾斜堵板与所述筛分箱的上部侧面平行,所述筛分箱上预留有检修排料孔。

[0010] 优选的,所述支撑板的下端与所述筛分箱的下部侧面之间的最短距离大于所述筛分板的孔径。

[0011] 优选的,所述缓冲板的数量为两块,所述支撑板的下端与两块所述缓冲板之间的距离相等。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果在于:

[0013] 本实用新型的振动筛分部分可以将石灰石进行筛分,小于筛分板孔径的石灰石通过小料出料口落到传送带上,大于筛分板孔径的石灰石通过大料出料口落入破碎壳体内而后第一破碎滚筒和第二破碎滚筒将大块的石灰石破碎,破碎后的石灰石落到传送带上,大大提高成品率和生产效率,在传送带上安装除尘部分将生产过程中的灰尘收集除尘,降低污染,另外为了防止石灰石下落损坏传送带,在筛分箱内安装缓冲板,可以起到缓冲效果,同时在靠近大料出料口出安装检修插板,在破碎部分出现故障时可以将石灰石拦截。

附图说明

[0014] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型第一状态主视图;

[0016] 图2为本实用新型第二状态主视图;

[0017] 图3为本实用新型侧视图。

具体实施方式

[0018] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合本申请实施例,对本申请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申请一部分的实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都应当属于本申请保护的范围。

[0020] 如图1-3所示,窑头厂房成品灰大块破碎机,包括振动筛分部分、破碎部分、除尘部分以及传动部分,所述传动部分包括机架1和传送带2,所述机架1安装在地面上,所述传送带2安装于所述机架1上,所述除尘部分包括除尘罩3、除尘管道4和除尘电机(图中未画出),所述除尘罩3安装在所述机架1上,且位于所述传送带2的上方,所述除尘电机通过除尘管道4连接所述除尘罩3,所述破碎部分具有安装座5、第一驱动电机6、第一皮带7、第一破碎滚筒8、第二驱动电机9、第二皮带10、第二破碎滚筒11、破碎壳体12和落料管13,所述安装座5固定安装于所述机架1上,所述第一驱动电机6和第二驱动电机9均安装于所述安装座5上,所述破碎壳体12安装于所述安装座5上,所述第一破碎滚筒8和所述第二破碎滚筒11均安装于所述破碎壳体12的内部,所述第一驱动电机6的传动轴上安装的皮带轮通过所述第一皮带7与所述第一破碎滚筒8上安装的皮带轮连接,所述第二驱动电机9的传动轴上安装的皮带轮通过所述第二皮带10与所述第二破碎滚筒11上安装的皮带轮连接,所述破碎壳体12的下端

位于所述传送带2的正上方,且伸入所述除尘罩3的内部,所述破碎壳体12的上端与所述落料管13的下端连接,所述落料管13设有法兰盘,所述振动筛分部分具有锥形进料口14、筛分箱15、筛分板16和筛分电机17,所述筛分箱15的上部与所述锥形进料口14连接,所述筛分箱15的下部设有小料出料口151和大料出料口152,所述小料出料口151位于所述传送带2的正上方,所述大料出料口152设有法兰盘,所述大料出料口152的法兰盘与所述落料管13的法兰盘连接,所述筛分箱15的内部设有支撑板153,所述支撑板153的上端将所述筛分板16的一端支撑,所述筛分板16的另一端安装于所述筛分箱15的上部,所述筛分板16与所述筛分箱15的上部侧面平行,所述筛分电机17安装于所述筛分板16上。

[0021] 还包括逐级缓冲部分,所述逐级缓冲部分具有若干平行设置的缓冲板18,若干所述缓冲板18均垂直焊接于所述筛分箱15的下部侧面上。

[0022] 所述筛分箱15的上部侧面开设有观察口。

[0023] 所述落料管13上开设有观察口。

[0024] 还包括检修插板,所述检修插板具有提升框19、竖直堵板20和倾斜堵板21,所述提升框19焊接于所述竖直堵板20的上方,所述倾斜堵板21倾斜焊接于所述竖直堵板20的上端,所述倾斜堵板21与所述筛分箱15的上部侧面平行,所述筛分箱15上预留有检修排料孔。

[0025] 所述支撑板153的下端与所述筛分箱15的下部侧面之间的最短距离大于所述筛分板16的孔径。

[0026] 所述缓冲板18的数量为两块,所述支撑板153的下端与两块所述缓冲板18之间的距离相等。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进、部件拆分或组合等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

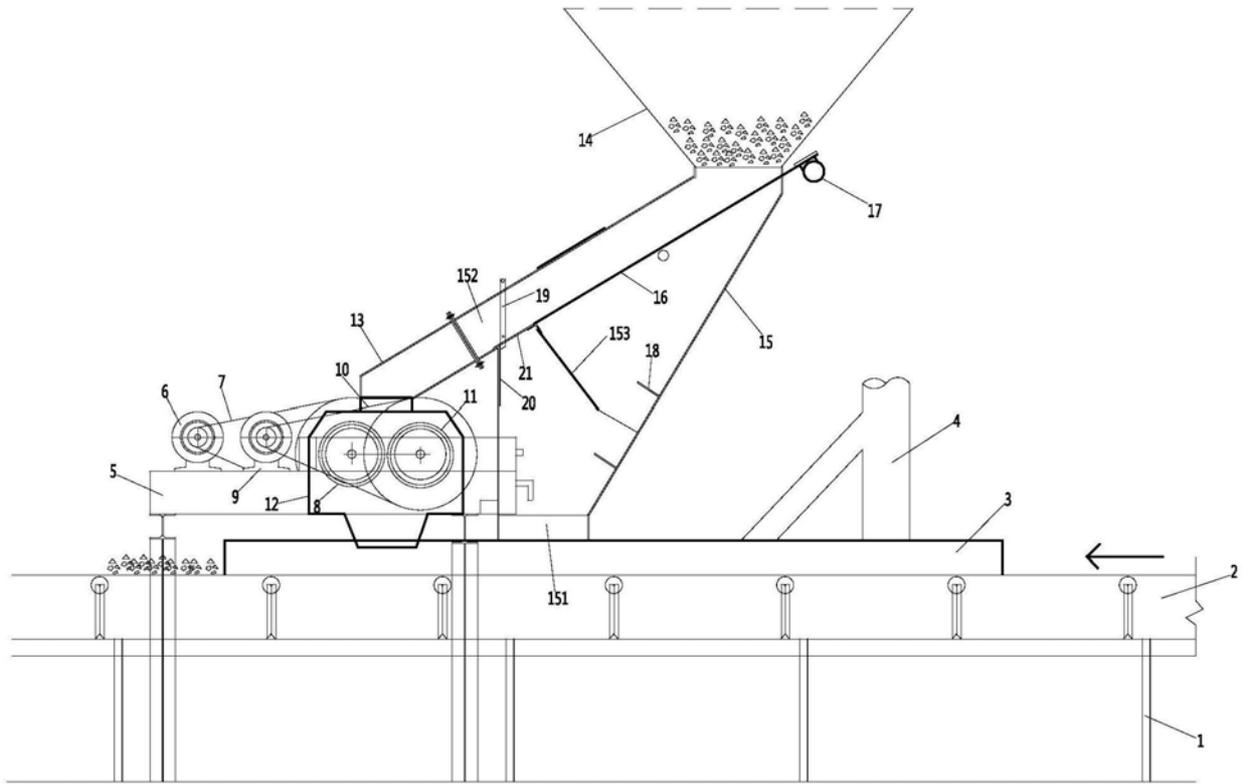


图1

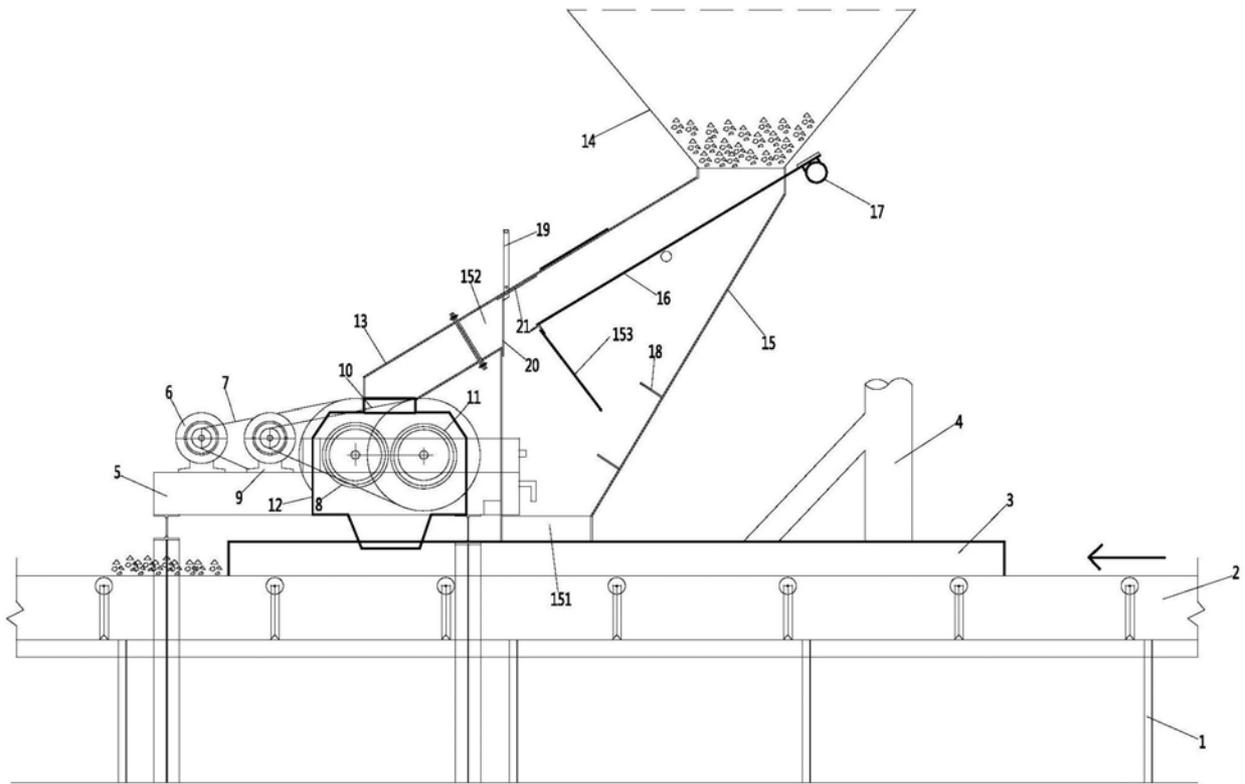


图2

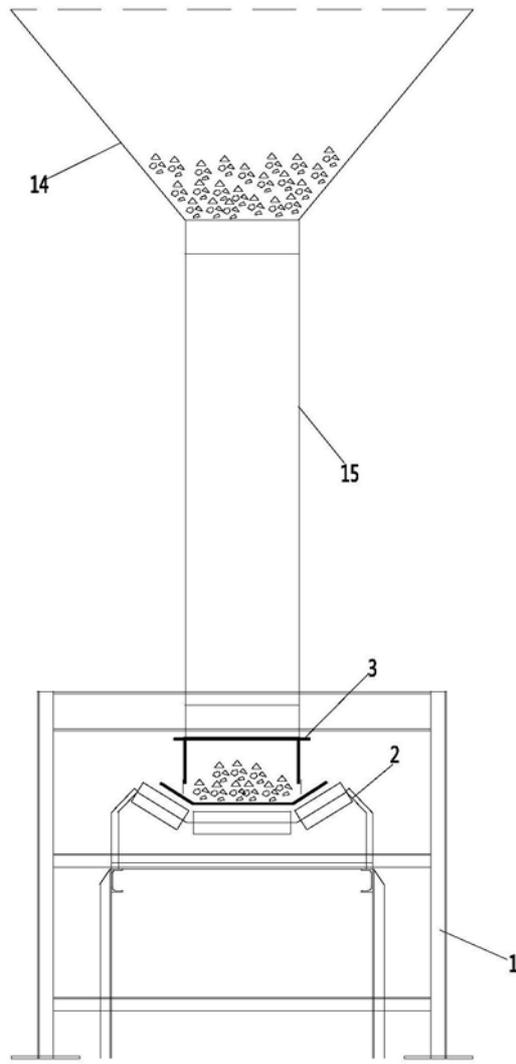


图3