



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213568274 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022484448.9

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 成都铭瑞重工机械有限公司
地址 611130 四川省成都市温江区成都海
峡两岸科技产业开发园海林路40号

(72) 发明人 周吴江

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230
代理人 轩勇丽

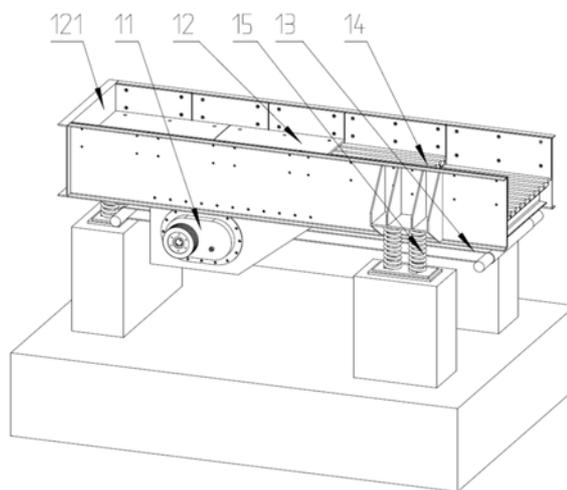
(51) Int.Cl.
B65G 47/34 (2006.01)
B65G 27/10 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种给料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种给料机,包括振动装置、给料通道和传送带,所述传送带设置在给料通道的下方,还包括筛分装置,所述筛分装置由篦条组成;所述篦条呈T形,所述篦条下方设置有固定块,所述固定块上设置有螺栓孔;所述篦条和给料通道通过螺栓孔进行螺栓连接;所述给料通道上设置有减震装置,本实用新型与破碎机配合使用,起到了初次筛分的作用;将筛分装置设置成由多个篦条拼接的形式;在单个篦条损坏时可以单独更换,减小了筛分装置的维修成本和维修时间。



1. 一种给料机,包括振动装置(11)、给料通道(12)和传送带(13),所述传送带(13)设置在给料通道(12)的下方,其特征在于,还包括筛分装置(14),所述筛分装置(14)由篦条(141)组成;所述篦条(141)呈T形,所述篦条(141)下方设置有固定块(142),所述固定块(142)上设置有螺栓孔(143);所述篦条(141)和给料通道(12)通过螺栓孔(143)进行螺栓连接;所述给料通道(12)上设置有减震装置(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种给料机,其特征在于,所述筛分装置(14)分为第一筛分层(144)和第二筛分层(145),第二筛分层(145)设置在第一筛分层(144)下方,第一筛分层(144)的末端延长到第二筛分层(145)的前端位置。

3. 根据权利要求1所述的一种给料机,其特征在于,所述振动装置(11)为设置在给料通道(12)下方的振动轴(111),所述振动轴(111)上设置有偏心配重块(112),所述振动轴(111)由电机通过皮带传动实现旋转。

4. 根据权利要求1所述的一种给料机,其特征在于,所述给料通道(12)的两侧设置有侧板(122),给料通道(12)的进料端设置有进料口挡板(121)。

5. 根据权利要求4所述的一种给料机,其特征在于,所述侧板(122)内侧设置有衬板(123),所述衬板(123)和侧板(122)通过螺栓连接;所述给料通道(12)上设置有底垫板(124)。

6. 根据权利要求5所述的一种给料机,其特征在于,所述底垫板(124)与第一筛分层(144)高度平齐,底垫板(124)末端与第一筛分层(144)的前端紧密连接;所述底垫板(124)与给料通道(12)螺栓连接。

7. 根据权利要求1所述的一种给料机,其特征在于,所述减震装置(15)为弹簧或橡胶墩。

一种给料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙石破碎领域,具体涉及一种给料机。

背景技术

[0002] 目前的沙石破碎厂是直接将原料通过传送带输送至破碎机中进行加工处理,但原料中的石头大小不一,全部投入到破碎机中无疑会加大破碎机的工作负载,极大的降低破碎机的使用寿命,而目前部分工厂为了减小破碎机的负载,是将原料先行筛分一次,去除掉原料中较小的石头,再通过传送带输送至破碎机进行破碎,其极大程度上增加了人力和物力,且筛分出来的小石头还需要另行收集,工作量非常大,且效率极低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对目前工厂在原料破碎前先行筛分耗费大量人力物力,工作量非常大,且效率极低的问题,提供了一种给料机,解决了目前工厂在原料破碎前先行筛分耗费大量人力物力,工作量非常大,且效率极低的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种给料机,包括振动装置、给料通道和传送带,所述传送带设置在给料通道的下方,还包括筛分装置,所述筛分装置由篦条组成;所述篦条呈T形,所述篦条下方设置有固定块,所述固定块上设置有螺栓孔;所述篦条和给料通道通过螺栓孔进行螺栓连接;所述给料通道上设置有减震装置。

[0006] 进一步地,所述筛分装置分为第一筛分层和第二筛分层,第二筛分层设置在第一筛分层下方,第一筛分层的末端延长到第二筛分层的前端位置。

[0007] 进一步地,振动装置为设置在给料通道下方的振动轴,所述振动轴上设置有上设置偏心配重块,所述振动轴由电机通过皮带传动实现旋转。

[0008] 进一步地,所述给料通道的两侧设置有侧板,给料通道的进料端设置有进料口挡板。

[0009] 进一步地,所述侧板内侧设置有衬板,所述衬板和侧板通过螺栓连接;所述给料通道上设置有底垫板。

[0010] 进一步地,所述底垫板与第一筛分层高度平齐,底垫板末端与第一筛分层的前端紧密连接;所述底垫板与给料通道螺栓连接。

[0011] 进一步地,所述减震装置为弹簧或橡胶墩。

[0012] 与现有的技术相比本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、一种给料机,与破碎机配合使用,起到了传送的目的,又起到了初次筛分的作用;

[0014] 2、一种给料机,将筛分装置设置成由多个篦条拼接的形式;在单个篦条损坏时可以单独更换,减小了筛分装置的维修成本和维修时间。

附图说明

[0015] 图1为一种给料机的结构示意图；

[0016] 图2为一种给料机的上视图；

[0017] 图3为一种给料机的篦条的结构示意图；

[0018] 图4为一种给料机的篦条的上视图；

[0019] 图5为一种给料机的振动轴的结构示意图。

[0020] 附图标记:11-振动装置,12-给料通道,13-传送带,14-筛分装置,15-减震装置,111-振动轴,112-偏心配重块,121-进料口挡板,122-侧板,123-衬板,124-底垫板,141-篦条,142-固定块,143-螺栓孔,144-第一筛分层,145-第二筛分层。

具体实施方式

[0021] 需要说明的是,术语“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序,而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 下面结合实施例对本实用新型的特征和性能作进一步的详细描述。

[0023] 请参阅图1-5,一种给料机,包括振动装置11、给料通道12和传送带13;所述振动装置11为设置在给料通道12下方的振动轴111,所述振动轴111由电机通过皮带传动实现旋转,所述振动装置11采用现有技术中的机械振动,其具体结构为在振动轴111上设置偏心配重块112,振动轴111旋转时重心发生偏移,从而带动给料通道12振动,起到筛分和传输的作用;所述传送带13设置在给料通道12的下方,用于收集筛分出来的小石头,相当于自动收集,大大减少了工人的工作负担;还包括筛分装置14,所述筛分装置14由篦条141组成,将筛分装置14设置成由多个篦条141拼接的形式;在单个篦条141损坏时可以单独更换,减小了筛分装置14的维修成本和维修时间。

[0024] 篦条141从正面看呈T形,从上面看呈梯形,且梯形上底指向出料口;T形的设置便于筛分;给料机在使用时是倾斜的,方便原料的传输,再将篦条141设置为从上面看成梯形的结构,其进一步保证原料传输的通常和更进一步的筛分,因为可能会出现在前面的振动中有些本身并不大大石头但因为棱角卡住无法筛分掉的情形,而梯形的设置可以随着原料的不断的前进,筛分出前面为筛分出的小石头。

[0025] 篦条141下方设置有固定块142,所述固定块142上设置有螺栓孔143;所述篦条141和给料通道12通过螺栓孔143进行螺栓连接,篦条141均通过螺栓固定,其便于篦条141和更换,减小了筛分装置14的维修成本和维修时间。

[0026] 给料通道12上设置有弹簧作为减震装置15,是保证给料机在振动装置11带动的振动下保证整个机构的稳定性,良好的减震可以更进一步提高给料机的筛分和传输效率。

[0027] 筛分装置14分为第一筛分层144和第二筛分层145,第二筛分层145设置在第一筛分层144下方,第一筛分层144的末端延长到第二筛分层145的前端位置,双层筛分层的设置可以更加充分筛分,其原理为:将第二筛分层145中篦条141之间的间隙调大,那么原本在第

一筛分层144中未被筛分出小石头,会在第二层筛分层中筛分出来,其也是尽可能多的筛分掉原料里小石头,减小破碎机的负载,增加破碎机的使用年限。

[0028] 给料通道12的两侧设置有侧板122,侧板122内侧设置有衬板123,衬板123和侧板122通过螺栓连接,衬板123的设置大大增强了给料机的刚性,保证了给料机的结构更为稳固;给料通道12的进料端设置有进料口挡板121,进料口挡板121的设置是防止从料口进料时原料从进料口直接掉落,保证了原料充分筛分;所述给料通道12上设置有底垫板124,底垫板124与第一筛分层144高度平齐,底垫板124末端与第一筛分层144的前端紧密连接;所述底垫板124与给料通道12螺栓连接,底垫板124的设置是保证原料从进料口落入时会有一定的缓冲,增加了给料机的安全性能。

[0029] 使用时,打开电机,使电机旋转,从而带动振动轴111旋转,而振动轴111上的偏心配重块112在旋转过程中,不断改变振动轴111的重心,从而带动给料通道12振动,起到筛分和传输的作用;再将原料从给料通道12的进料端投入,进料口挡板121的设置是防止从料口进料时原料从进料口直接掉落;原料在不断振动的过程中不断的向前移动,较小的石头则通过第一筛分层144和第二筛分层145的篦条141之间的缝隙掉落到传送带13上进行收集,筛分完成后的原料则从给料通道12的末端掉入到破碎机中进行后加工步骤。

[0030] 以上所述实施例仅表达了本申请的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本申请保护范围的限制,应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请技术方案构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。

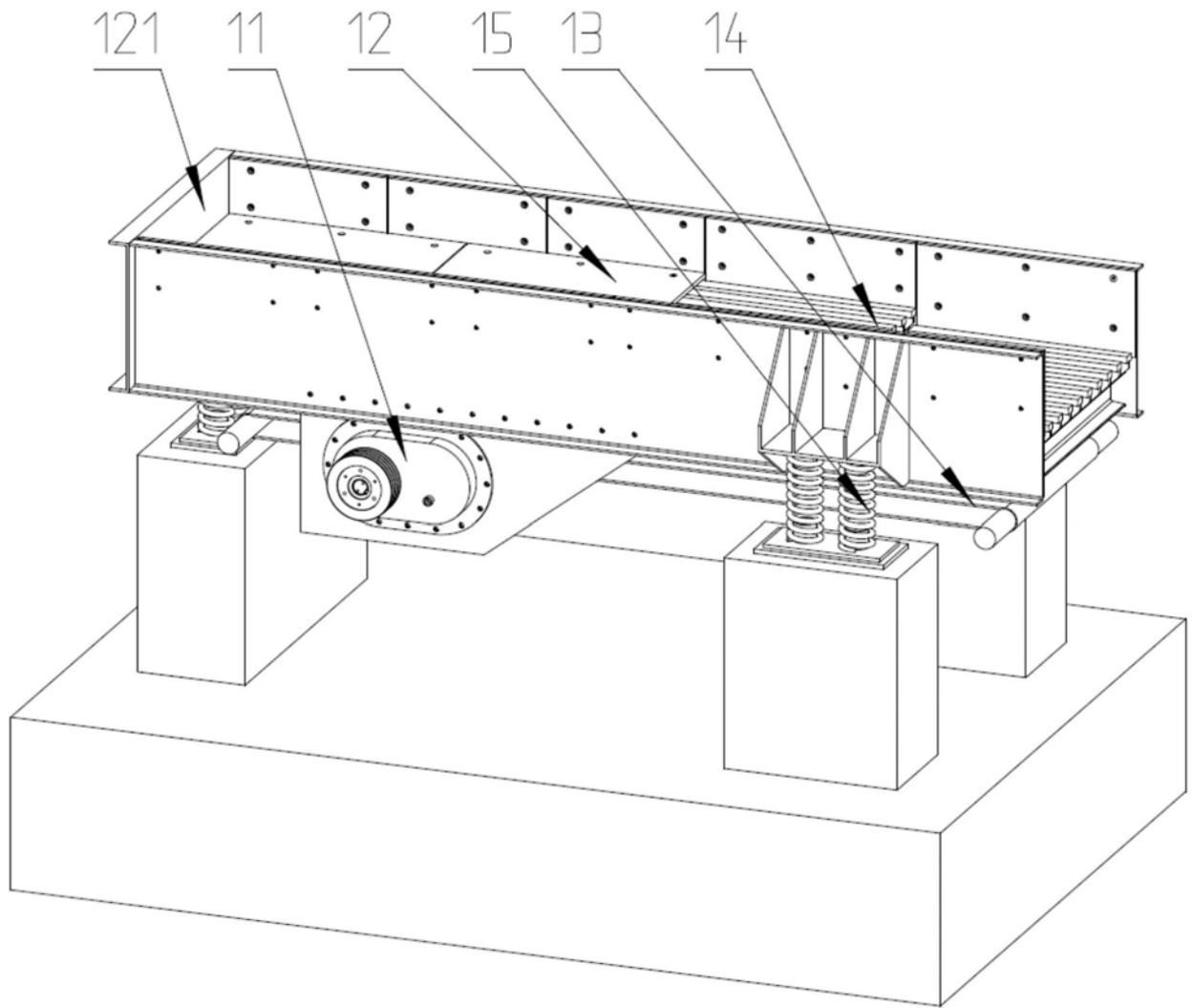


图1

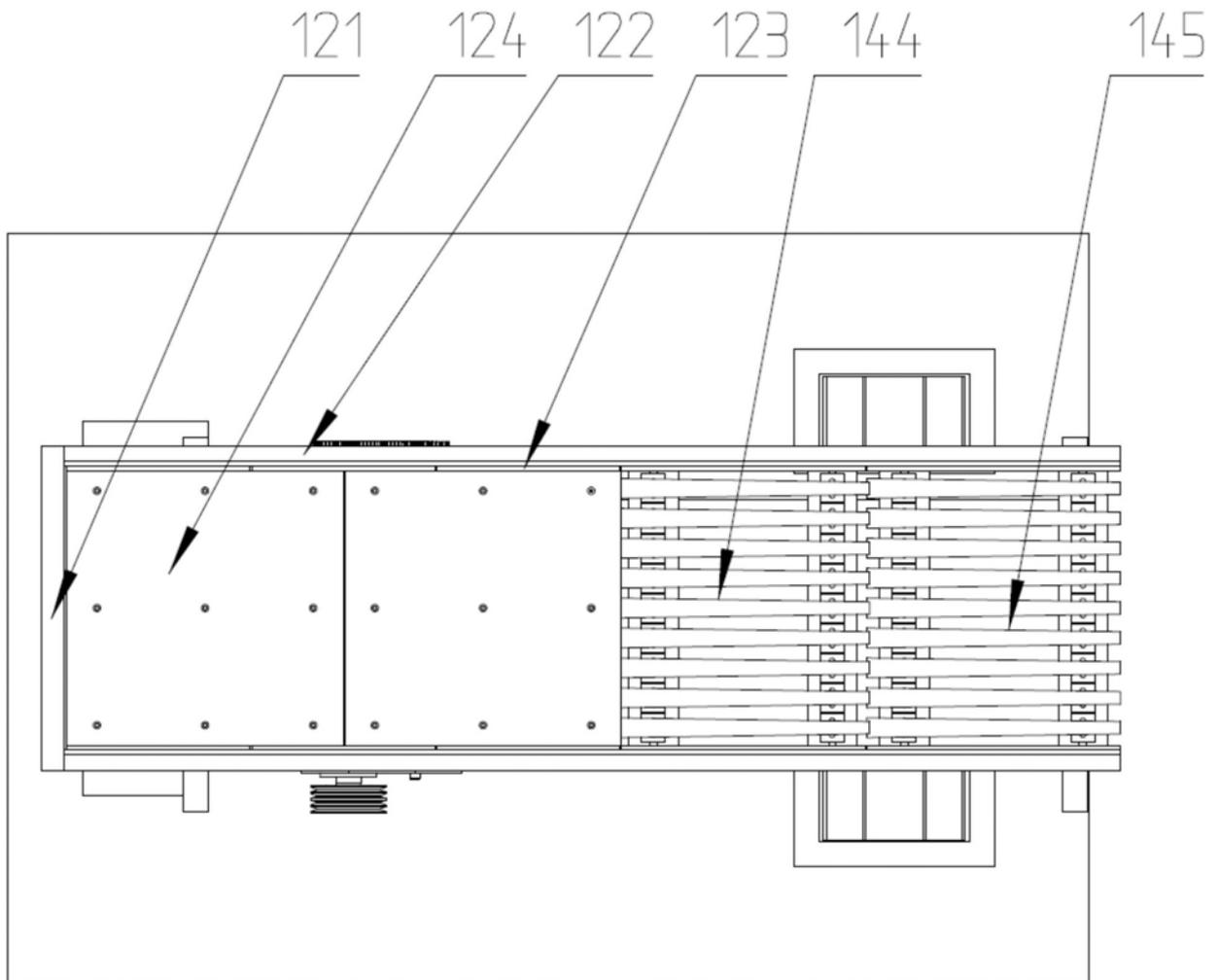


图2

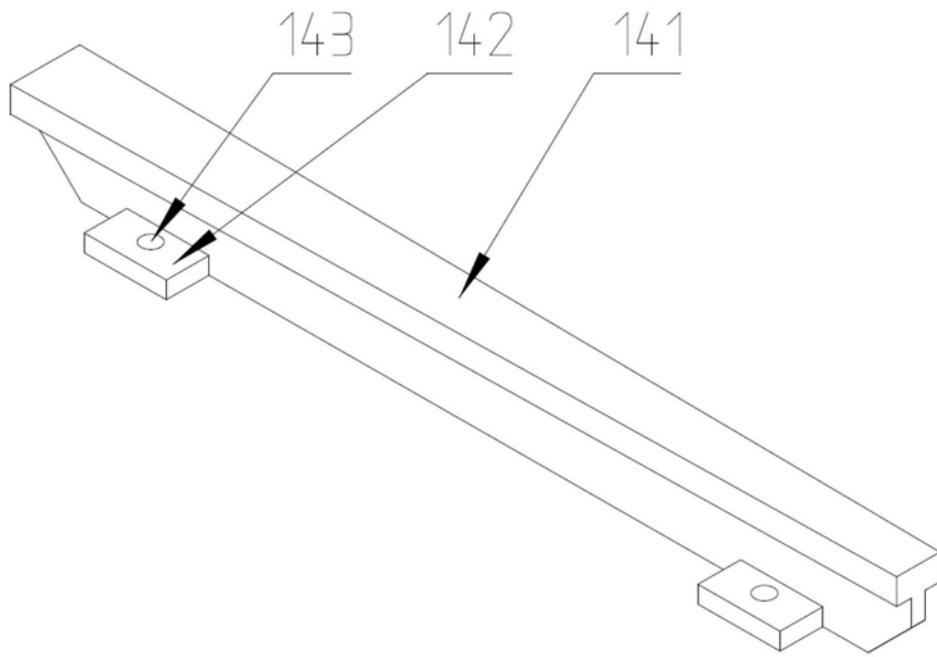


图3

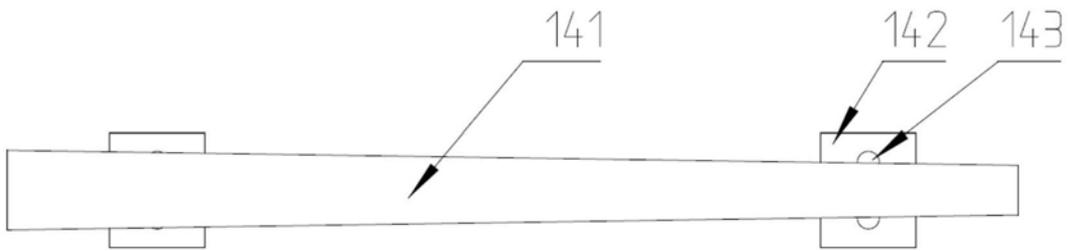


图4

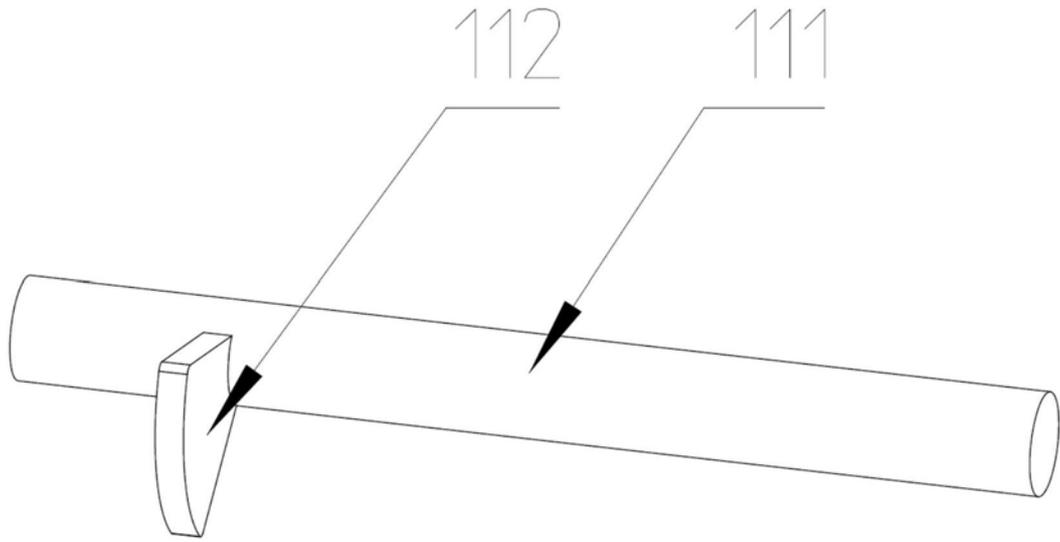


图5