



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205109725 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520837984. 9

(22) 申请日 2015. 10. 23

(73) 专利权人 古堂辉

地址 514439 广东省梅州市五华县安流镇学
少村新和

(72) 发明人 古堂辉

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 王淑玲

(51) Int. Cl.

B02C 4/02(2006. 01)

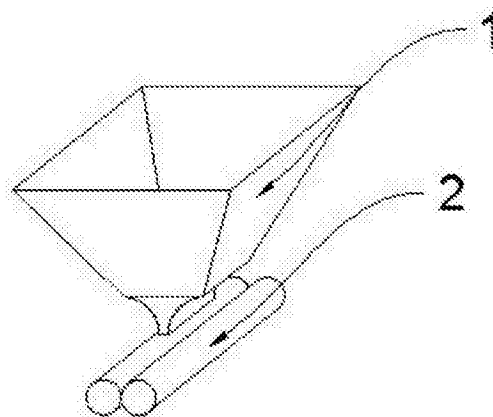
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

碎砂机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种碎砂机,漏斗和设置在所述漏斗下方的碾压机,所述碾压机包括两个碾压辊,两个所述碾压辊互相平行设置,两个所述碾压辊的轴线位于同一水平面上,所述碾压辊呈前后方向设置,两个所述碾压辊的前端之间的连线垂直于所述碾压辊的轴线,两个所述碾压辊相邻设置,两个所述碾压辊之间构成碾压口,所述碾压口作为所述碾压机的进料口并与所述漏斗的出料口连接,两个所述碾压辊在所述碾压口处的转向均向下。本实用新型采用碾压辊的技术手段更为简单,成本也更低,在碾压的过程中可保证每个砂石料均被碾压到,效率更高。



1. 一种碎砂机,其特征在于:漏斗(1)和设置在所述漏斗(1)下方的碾压机,所述碾压机包括两个碾压辊(2),两个所述碾压辊(2)互相平行设置,两个所述碾压辊(2)的轴线位于同一水平面上,所述碾压辊(2)呈前后方向设置,两个所述碾压辊(2)的前端之间的连线垂直于所述碾压辊(2)的轴线,两个所述碾压辊(2)相邻设置,两个所述碾压辊(2)之间构成碾压口,所述碾压口作为所述碾压机的进料口并与所述漏斗(1)的出料口连接,两个所述碾压辊(2)在所述碾压口处的转向均向下。

2. 根据权利要求1所述的碎砂机,其特征在于:两个所述碾压辊(2)分别通过一个电机带动转动。

3. 根据权利要求2所述的碎砂机,其特征在于:所述电机通过减速机与所述碾压辊(2)传动连接。

4. 根据权利要求1所述的碎砂机,其特征在于:两个所述碾压辊(2)之间的距离可调。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的碎砂机,其特征在于:两个所述碾压辊(2)构成一个碾压辊组,所述碾压辊组的数量为多个,多个所述碾压辊组上下设置,且所有的所述碾压辊(2)的轴线相互平行,相邻的两个所述碾压辊组中的上侧的碾压辊组的碾压口大于下侧的所述碾压辊组的碾压口。

6. 根据权利要求5所述的碎砂机,其特征在于:所述碾压辊组的数量为3个。

碎砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种碎砂机,属于碎砂机技术领域。

背景技术

[0002] 碎砂机是将砂石料破碎成砂料的机器,它通过在一排圆形隔板上开启几组套孔并铰接砂锤头,在隔板垂轴转动下,砂锤头靠偏心的转动形成的锤打击力打击砂石料,被捶碎的细料经格筛过网后成为砂料。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种碎砂机,通过碾压辊对砂石料进行碾压从而得到砂料,具有生产效率高等特点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种碎砂机,漏斗和设置在所述漏斗下方的碾压机,所述碾压机包括两个碾压辊,两个所述碾压辊互相平行设置,两个所述碾压辊的轴线位于同一水平面上,所述碾压辊呈前后方向设置,两个所述碾压辊的前端之间的连线垂直于所述碾压辊的轴线,两个所述碾压辊相邻设置,两个所述碾压辊之间构成碾压口,所述碾压口作为所述碾压机的进料口并与所述漏斗的出料口连接,两个所述碾压辊在所述碾压口处的转向均向下。

[0006] 作为一种选择,两个所述碾压辊分别通过一个电机带动转动。

[0007] 进一步的,所述电机可以通过减速机与所述碾压辊传动连接。

[0008] 作为一种选择,两个所述碾压辊之间的距离可调。

[0009] 优选的,两个所述碾压辊构成一个碾压辊组,所述碾压辊组的数量为多个,多个所述碾压辊组上下设置,且所有的所述碾压辊的轴线相互平行,相邻的两个所述碾压辊组中的上侧的碾压辊组的碾压口大于下侧的所述碾压辊组的碾压口。

[0010] 进一步的,所述碾压辊组的数量为 3 个。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型通过两个碾压辊的设置,砂石料进入到两个碾压辊之间,由于两个碾压辊的转动,使得砂石料通过两个碾压辊之间的碾压口,而碾压口的尺寸较小(小于砂石料的尺寸),从而使得砂石料在两个碾压辊之间进行碾压,从而将砂石料压碎,相对于现有技术而言,采用碾压辊的技术手段更为简单,成本也更低,在碾压的过程中可保证每个砂石料均被碾压到,效率更高。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0014] 其中:1、漏斗;2、碾压辊。

具体实施方式

[0015] 参见图 1,本实用新型提供了一种碎砂机,漏斗 1 和设置在所述漏斗 1 下方的碾压机,所述碾压机包括两个碾压辊 2,两个所述碾压辊 2 互相平行设置,两个所述碾压辊 2 的轴线位于同一水平面上,所述碾压辊 2 呈前后方向设置,两个所述碾压辊 2 的前端之间的连线垂直于所述碾压辊 2 的轴线,两个所述碾压辊 2 相邻设置,两个所述碾压辊 2 之间构成碾压口(图中未标注),所述碾压口作为所述碾压机的进料口并与所述漏斗 1 的出料口连接,两个所述碾压辊 2 在所述碾压口处的转向均向下。

[0016] 本实用新型的工作过程为:将砂石料装入漏斗 1 中,砂石料从漏斗 1 中流入到两个碾压辊 2 之间的碾压口中,而两个碾压辊 2 此时正在转动(优选转速相同),由于碾压辊 2 在碾压口处的运动方向向下,进而两个碾压辊 2 在碾压口处形成一个向下的咬合力,砂石料在碾压口处受到该咬合力的作用向下运动,并经过两个碾压辊 2 之间的间隙,从而将砂石料碾碎。

[0017] 当然两个所述碾压辊 2 分别通过一个电机带动转动,保证带动碾压辊 2 转动的动力,进而确保砂石被碾碎。

[0018] 为了保证碾压效果,还可作以下改进。

[0019] 两个所述碾压辊 2 构成一个碾压辊组,所述碾压辊组的数量为多个,多个所述碾压辊组上下设置,且所有的所述碾压辊 2 的轴线相互平行,相邻的两个所述碾压辊组中的上侧的碾压辊组的碾压口大于下侧的所述碾压辊组的碾压口。

[0020] 也就是说,上下设置多套碾压组,砂石料先通过最上面的碾压组进行碾压,碾压后的砂石料掉入下面的碾压组,下面的碾压组继续碾压,直至砂石料通过最下方的碾压组碾压,这样,砂石料经过多重碾压,从而保证砂石料完全被碾碎。

[0021] 为了更好的碾压砂石料,将相邻的两个所述碾压辊组中的上侧的碾压辊组的碾压口大于下侧的所述碾压辊组的碾压口,通过这样的设置,砂石料会先通过较大的碾压口(所对应的碾压组)进行碾压,先将砂石料碾压到小于所对应的碾压口的大小的砂石料,被碾压后的砂石料,掉落到下方的碾压组内,由于下方的碾压口比上面的碾压口小,所以砂石料继续碾压到更小,以此方式,直至砂石料通过最下方的碾压组的碾压。

[0022] 将砂石料进行分级碾压,可减轻每个碾压组对砂石料的碾压的压力,进而降低对碾压辊 2 的磨损,延长本实用新型的使用寿命。

[0023] 所述碾压组的数量优选为 3 个。

[0024] 其他设置:

[0025] 所述电机通过减速机与所述碾压辊 2 传动连接,两个所述碾压辊 2 之间的距离可调。

[0026] 需要强调的是,由于所有的砂石料均会通过碾压辊 2 进行碾压,进而可保证被碾压后的砂石料的粒径均小于碾压口最小处的宽度(两个碾压辊 2 之间的距离),而碾压口的宽度可人为调控(调节到需要的砂料的粒径即可),所以从碾压口出来的砂石料的粒径均符合砂料的标准,而无需进行过筛的过程。

[0027] 针对上一段的描述,对于多个碾压辊组,只需确保最下方的碾压辊组的碾压口符合相应的标准即可。

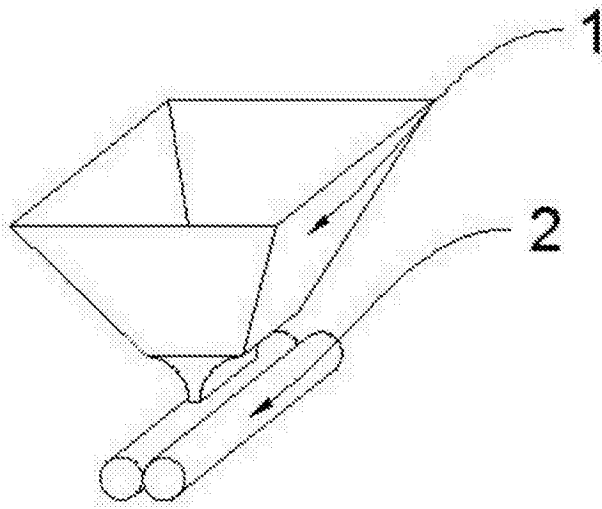


图 1