(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205587090 U
(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201620365216.2

(22)申请日 2016.04.25

(73)专利权人 何艾芳
地址 067000 河北省承德市祥业小区4—2—301

(72)发明人 何艾芳

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.
B02C 18/10(2006.01)
B02C 18/22(2006.01)
B02C 18/16(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)
B02C 23/18(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)

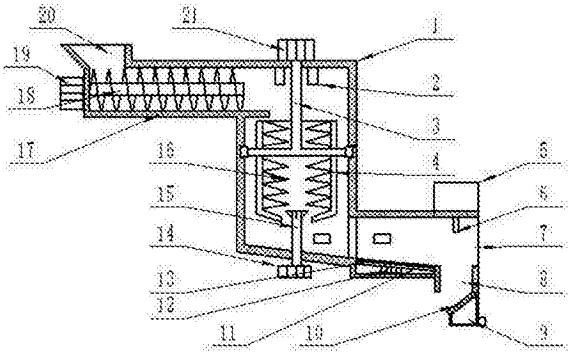
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保除尘转筒碎石机

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保除尘转筒碎石机，包括送料筒、碎石机主体、除尘室和吸尘机；所述送料筒设置有进料口、螺旋轴和第一电机；所述进料口设置在送料筒的左端上侧处；所述螺旋轴垂直设置在送料筒的左端内壁上；所述第一电机设置在送料筒的左端面上，第一电机的主轴与螺旋轴左端头相连接；本实用新型的螺旋轴旋转运动，对进入的石料进行预粉碎同时推送石料向右运动；T形支架用于使转筒悬空于碎石机主体的内部；刀片用于对进入转筒的石块进行粉碎；第二电机启动，使得T形支架带动转筒转动，从而对进入转筒的石块进行粉碎；滑轮便于T形支架带动转筒转动；吹尘机将转筒中的粉尘吹入碎石机主体的底端；转刀用于防止石块堵塞转筒的出口。



CN 205587090 U

1.一种环保除尘转筒碎石机，包括送料筒、碎石机主体、除尘室和吸尘机；其特征在于，所述送料筒设置有进料口、螺旋轴和第一电机；所述进料口设置在送料筒的左端上侧处；所述螺旋轴垂直设置在送料筒的左端内壁上；所述第一电机设置在送料筒的左端面上，第一电机的主轴与螺旋轴左端头相连接；所述碎石机主体设置有转筒、T形支架、滑道、刀片、第二电机、滑轮、吹尘机、转刀和第三电机；所述碎石机主体的上端进口处连接在送料筒的右端出口处；所述转筒设置在碎石机主体内部，转筒的进口位置处于送料筒的出口位置的正下方；所述T形支架的垂直杆连接在碎石机主体的上端内壁上，T形支架的横杆处于转筒内，T形支架的横杆两端头穿过转筒的侧壁，抵触在碎石机主体内壁上的滑道中；所述刀片有若干个，布满在转筒的内壁上；所述第二电机设置在碎石机主体的上端面，第二电机的主轴与T形支架的垂直杆的上端头相连接；所述吹尘机有两个，设置在碎石机主体的上端内壁上，两个吹尘机处于转筒的进口正上方；所述转刀垂直设置在碎石机主体的底端，转刀的上端头处于转筒的出口内；所述第三电机设置在碎石机主体的底端外壁上，第三电机的主轴与转刀的转轴相连接；所述除尘室设置有斜板、粘尘胶、振动机、喷水口、水箱、出料口、滤网和集水箱；所述除尘室设置在碎石机主体的右侧下端处；所述斜板设置在除尘室的下端面上；所述振动机设置在斜板的底端；所述喷水口设置在除尘室右侧上端内壁上；所述水箱设置在除尘室的上端面右侧处，水箱与喷水口相连接；所述出料口设置在除尘室的右端下侧处；所述滤网设置在出料口的滑道处；所述集水箱设置在滤网的下方；所述吸尘机设置有通管和集尘箱；所述吸尘机的吸口通过通管连接着碎石机主体的下侧和除尘室，吸尘机的出口通过通管连接着集尘箱。

2.根据权利要求1所述的环保除尘转筒碎石机，其特征在于，所述T形支架的横杆两端头设置有滑轮。

3.根据权利要求1所述的环保除尘转筒碎石机，其特征在于，所述斜板上端面设置有粘尘胶。

一种环保除尘转筒碎石机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保机械设备，具体是一种环保除尘转筒碎石机。

背景技术

[0002] 目前的碎石机一般都不能自动送料，不仅劳动强度大，而且效率还低，并且一般的碎石机在粉碎过程中会产生大量粉尘，对环境造成污染，对操作工人的身体造成危害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环保除尘转筒碎石机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种环保除尘转筒碎石机，包括送料筒、碎石机主体、除尘室和吸尘机；所述送料筒设置有进料口、螺旋轴和第一电机；所述进料口设置在送料筒的左端上侧处；所述螺旋轴垂直设置在送料筒的左端内壁上；所述第一电机设置在送料筒的左端面上，第一电机的主轴与螺旋轴左端头相连接；所述碎石机主体设置有转筒、T形支架、滑道、刀片、第二电机、滑轮、吹尘机、转刀和第三电机；所述碎石机主体的上端进口处连接在送料筒的右端出口处；所述转筒设置在碎石机主体内部，转筒的进口位置处于送料筒的出口位置的正下方；所述T形支架的垂直杆连接在碎石机主体的上端内壁上，T形支架的横杆处于转筒内，T形支架的横杆两端头穿过转筒的侧壁，抵触在碎石机主体内壁上的滑道中；所述刀片有若干个，布满在转筒的内壁上；所述第二电机设置在碎石机主体的上端面，第二电机的主轴与T形支架的垂直杆的上端头相连接；所述吹尘机有两个，设置在碎石机主体的上端内壁上，两个吹尘机处于转筒的进口正上方；所述转刀垂直设置在碎石机主体的底端，转刀的上端头处于转筒的出口内；所述第三电机设置在碎石机主体的底端外壁上，第三电机的主轴与转刀的转轴相连接；所述除尘室设置有斜板、粘尘胶、振动机、喷水口、水箱、出料口、滤网和集水箱；所述除尘室设置在碎石机主体的右侧下端处；所述斜板设置在除尘室的下端面上；所述振动机设置在斜板的底端；所述喷水口设置在除尘室右侧上端内壁上；所述水箱设置在除尘室的上端面右侧处，水箱与喷水口相连接；所述出料口设置在除尘室的右端下侧处；所述滤网设置在出料口的滑道处；所述集水箱设置在滤网的下方；所述吸尘机设置有通管和集尘箱；所述吸尘机的吸口通过通管连接着碎石机主体的下侧和除尘室，吸尘机的出口通过通管连接着集尘箱。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述T形支架的横杆两端头设置有滑轮。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述斜板上端面设置有粘尘胶。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型的螺旋轴旋转运动，对进入的石料进行预粉碎同时推送石料向右运动；T形支架用于使转筒悬空于碎石机主体的内部；刀片用于对进入转筒的石块进行粉碎；第二电机启动，使得T形支架带动转筒转动，从而对进入转筒的石块进行粉碎；滑轮便于T形

支架带动转筒转动;吹尘机将转筒中的粉尘吹入碎石机主体的底端;转刀用于防止石块堵塞转筒的出口;斜板用于导引碎石滑向右侧;粘尘胶用于粘住滑过的碎石上的粉尘;振动机使得斜板振动,从而振处碎石中的粉尘;喷水口向碎石喷水,使得粉尘混入水中,达到除尘效果;滤网使得喷过水的碎石中的水过滤下来;集水箱用于收集混有粉尘的水;吸尘机将产生的粉尘吸入集尘箱,避免粉尘污染;本实用新型的设计自动化程度高工作性能强,体现了环保的效果,实用性强,充分展现了自动化工具的特点,发展前景十分良好。

附图说明

[0010] 图1为环保除尘转筒碎石机的结构示意图。

[0011] 图2为环保除尘转筒碎石机俯视结构示意图。

[0012] 图3为环保除尘转筒碎石机中转筒的结构示意图。

[0013] 图中:1-碎石机主体,2-吹尘机,3- T形支架,4-转筒,5-水箱,6-喷水口,7-除尘室,8-出料口,9-集水箱,10-滤网,11-斜板,12-振动机,13-粘尘胶,14-第三电机,15-转刀,16-刀片,17-送料筒,18-螺旋轴,19-第一电机,20-进料口,21-第二电机,22-通管,23-吸尘机,24-集尘箱,25-滑道,26-滑轮。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0015] 请参阅图1-3,一种环保除尘转筒碎石机,包括送料筒17、碎石机主体1、除尘室7和吸尘机23;所述送料筒17设置有进料口20、螺旋轴18和第一电机19;所述进料口20设置在送料筒17的左端上侧处;所述螺旋轴18垂直设置在送料筒17的左端内壁上,螺旋轴18旋转运动,对进入的石料进行预粉碎同时推送石料向右运动;所述第一电机19设置在送料筒17的左端面上,第一电机19的主轴与螺旋轴18左端头相连接;所述碎石机主体1设置有转筒4、T形支架3、滑道25、刀片16、第二电机21、滑轮26、吹尘机2、转刀15和第三电机14;所述碎石机主体1的上端进口处连接在送料筒17的右端出口处;所述转筒4设置在碎石机主体1内部,转筒4的进口位置处于送料筒17的出口位置的正下方;所述T形支架3的垂直杆连接在碎石机主体1的上端内壁上,T形支架3的横杆处于转筒4内,T形支架3的横杆两端头穿过转筒4的侧壁,抵触在碎石机主体1内壁上的滑道25中,T形支架3用于使转筒4悬空于碎石机主体1的内部;所述刀片16有若干个,布满在转筒4的内壁上,刀片16用于对进入转筒4的石块进行粉碎;所述第二电机21设置在碎石机主体1的上端面,第二电机21的主轴与T形支架3的垂直杆的上端头相连接,第二电机21启动,使得T形支架3带动转筒4转动,从而对进入转筒4的石块进行粉碎;所述T形支架3的横杆两端头设置有滑轮26,滑轮26便于T形支架3带动转筒4转动;所述吹尘机2有两个,设置在碎石机主体1的上端内壁上,两个吹尘机2处于转筒4的进口正上方,吹尘机2将转筒4中的粉尘吹入碎石机主体1的底端;所述转刀15垂直设置在碎石机主体1的底端,转刀15的上端头处于转筒4的出口内,转刀15用于防止石块堵塞转筒4的出口;所述第三电机14设置在碎石机主体1的底端外壁上,第三电机14的主轴与转刀15的转轴相连接;所述除尘室7设置有斜板11、粘尘胶13、振动机12、喷水口6、水箱5、出料口8、滤网10和集水箱9;所述除尘室7设置在碎石机主体1的右侧下端处;所述斜板11设置在除尘室7的下端面上,斜板11用于导引碎石滑向右侧;所述斜板11上端面设置有粘尘胶13,粘尘胶13用

于粘住滑过的碎石上的粉尘；所述振动机12设置在斜板11的底端，振动机12使得斜板11振动，从而振处碎石中的粉尘；所述喷水口6设置在除尘室7右侧上端内壁上，喷水口6向碎石喷水，使得粉尘混入水中，达到除尘效果；所述水箱5设置在除尘室7的上端面右侧处，水箱5与喷水口6相连接；所述出料口8设置在除尘室7的右端下侧处；所述滤网10设置在出料口8的滑道处，滤网10使得喷过水的碎石中的水过滤下来；所述集水箱9设置在滤网10的下方，集水箱9用于收集混有粉尘的水；所述吸尘机23设置有通管22和集尘箱24；所述吸尘机23的吸口通过通管22连接着碎石机主体1的下侧和除尘室7，吸尘机23的出口通过通管22连接着集尘箱24，吸尘机23将产生的粉尘吸入集尘箱24，避免粉尘污染。

[0016] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

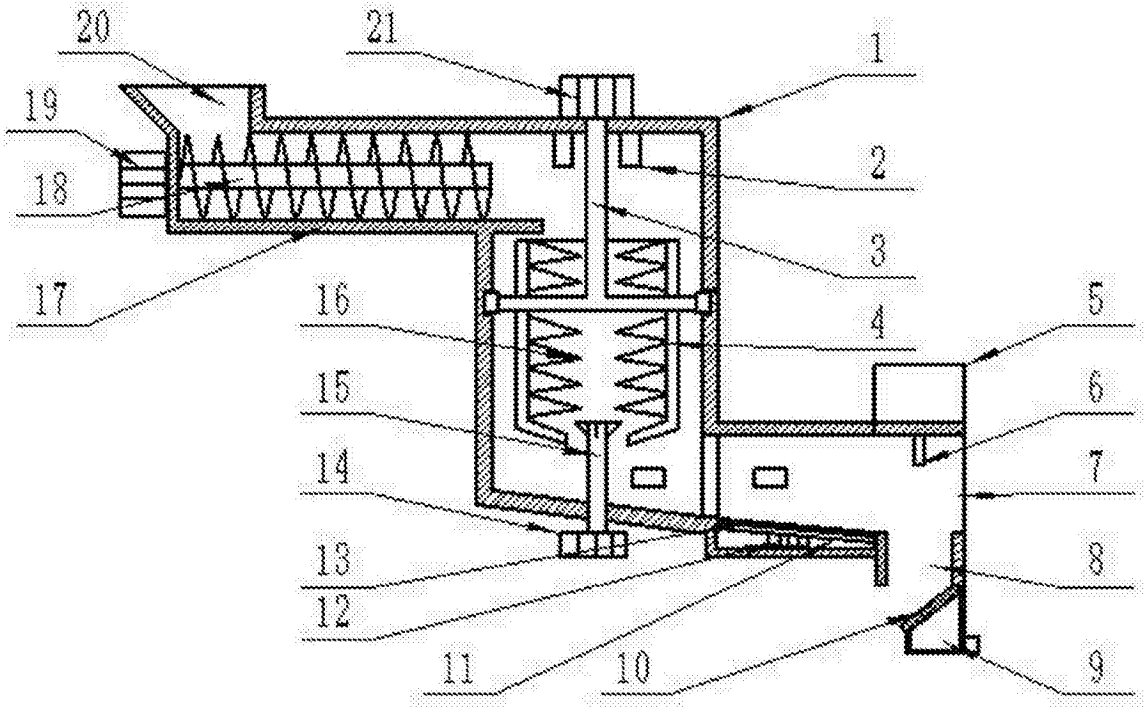


图1

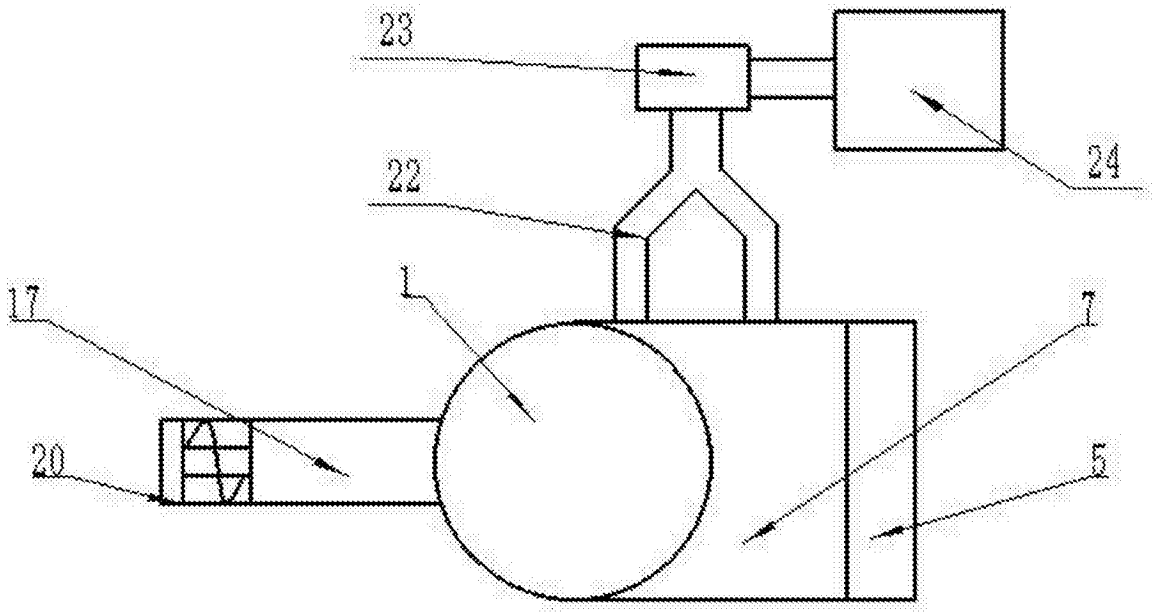


图2

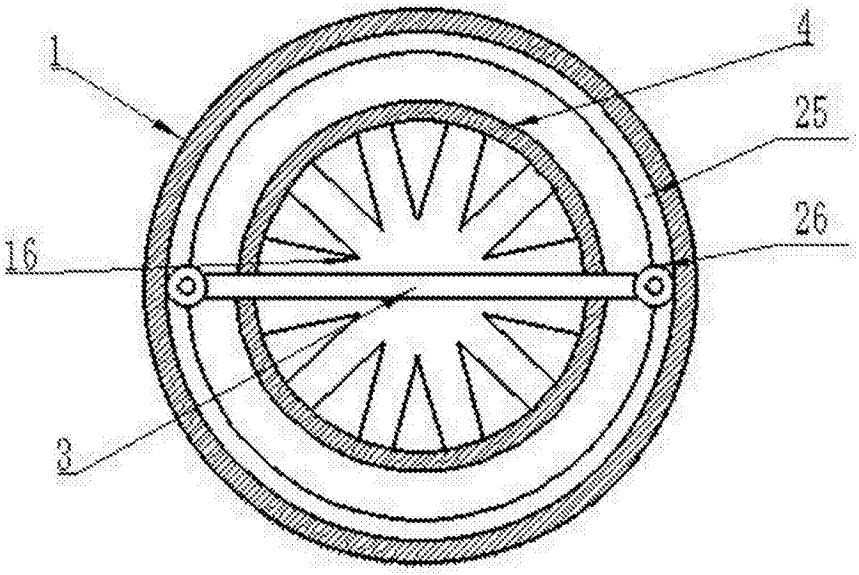


图3