



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206897478 U

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201720337673.5

(22)申请日 2017.04.01

(73)专利权人 上海康茹节能环保科技有限公司

地址 201306 上海市浦东新区泥城镇云汉
路979号2楼

(72)发明人 张海萍

(51)Int.Cl.

B02C 1/06(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

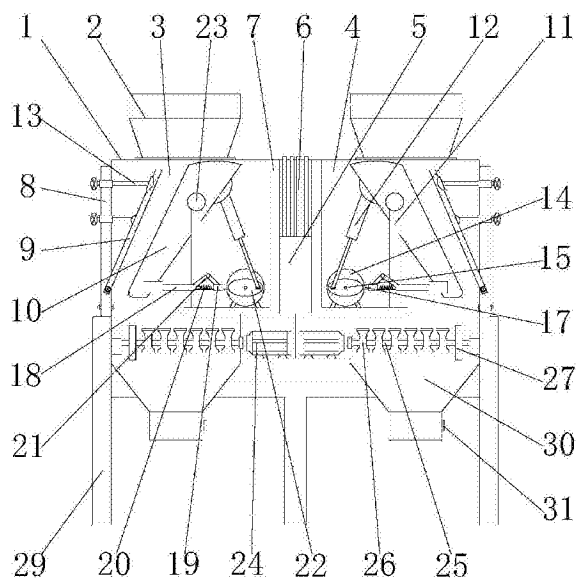
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种双级环保垃圾破碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种双级环保垃圾破碎机,包括破碎机本体,破碎机本体上部设有进料口,破碎机本体内设有破碎室,破碎室包括第一破碎室和第二破碎室,破碎室内设有一级破碎机和二级破碎机,一级破碎机包括支撑板、静压板、动压板、定杆、第一支撑杆和第二支撑杆,电机室两侧设有二级破碎机,二级破碎机包括破碎轴、破碎刀组和齿轮,破碎机本体内壁装有破碎轴,本实用新型采用双级破碎,一级破碎机可调节静压板的位置,使得静压板和动压板之间配合良好,满足大小不同的垃圾的破碎,能将垃圾破碎彻底,效果好,操作方便,效率高,有利于垃圾降解,节能环保,卸料方便。



1. 一种双级环保垃圾破碎机,包括破碎机本体,其特征在于,破碎机本体上部设有进料口,破碎机本体内设有破碎室,破碎室包括第一破碎室和第二破碎室,第一破碎室和第二破碎室之间设有负离子室,负离子室两侧设有L型固定架,破碎室内设有一级破碎机和二级破碎机,一级破碎机包括支撑板、静压板、动压板、定杆、第一支撑杆和第二支撑杆,支撑板上装有可伸缩连架杆,可伸缩连架杆一端接有静压板,L型固定架上部设有固定盘,固定盘中部装有接有驱动电机的转轴,转轴外侧设有一端固定在固定盘上的支撑套,支撑套上设有第一支撑杆,第一支撑杆包括支撑内杆和支撑外杆,支撑内杆上设有固定块,固定块一侧设有弹簧,弹簧一端接有套在支撑内杆外侧的支撑外杆,转轴一端设有凸轮,凸轮上接有第二支撑杆,动压板上设有装有定杆轴的定杆轴孔,定杆轴上设有一端固定在L型固定架上的定杆,L型固定架下部设有电机室,电机室内设有电机,电机室两侧设有二级破碎机,二级破碎机包括破碎轴、破碎刀组和齿轮,破碎机本体内壁装有破碎轴,破碎轴上装有均匀分布的破碎刀组,破碎轴一侧装有齿轮,二级破碎机外侧设有支架,二级破碎机下部设有下料斗。

2. 根据权利要求1所述的双级环保垃圾破碎机,其特征在于,所述负离子室内设有负离子发生器,负离子发生器上部设有负离子放射端子。

3. 根据权利要求1所述的双级环保垃圾破碎机,其特征在于,所述破碎机本体两侧通过螺钉设有支撑板,静压板一端通过螺钉连接支撑板,第一支撑杆一端连接动压板下部。

4. 根据权利要求1所述的双级环保垃圾破碎机,其特征在于,所述固定块与支撑外杆之间设有伸缩连杆,转轴与凸轮为一体式结构,第二支撑杆为可伸缩杆,第二支撑杆一端连接动压板上部。

5. 根据权利要求1所述的双级环保垃圾破碎机,其特征在于,所述破碎轴包括破碎主动轴和破碎从动轴,齿轮包括主动轮和从动轮,主动轮与破碎主动轴为一体式结构,从动轮与破碎从动轴为一体式结构。

6. 根据权利要求1所述的双级环保垃圾破碎机,其特征在于,所述下料斗上设有卸料阀。

一种双级环保垃圾破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种破碎机,具体是一种双级环保垃圾破碎机。

背景技术

[0002] 碎石机按照大类可分为医用碎石机和矿业碎石机。矿业碎石机原理上适应于海量矿山硬岩破碎,其典型花岗岩出料粒度 $\leq 40\text{mm}$ 占90%,该机能处理边长100~500毫米以下物料,其抗压强度最高可达350兆帕,具有破碎比大,破碎后物料呈立方体颗粒等优点。矿业碎石机械是指排料中粒度大于三毫米的含量占总排料量50%以上的粉碎机械。

[0003] 在现有技术中,破碎机的结构复杂,破碎耗费的成本高,没有进行双级甚至是多级破碎,对大块垃圾的破碎不彻底,就垃圾破碎后不容易对垃圾进行收集处理,容易造成垃圾堆放,垃圾产生的气味对空气产生较大污染,不能及时对空气进行净化,同时大块垃圾在短时间内不能完全降解,会对环境造成污染,破碎机不能根据垃圾的大小不同等情况进行调整,实用性一般,浪费大量人力物力,不利于推广使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双级环保垃圾破碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种双级环保垃圾破碎机,包括破碎机本体,破碎机本体上部设有进料口,破碎机本体设有破碎室,破碎室包括第一破碎室和第二破碎室,第一破碎室和第二破碎室之间设有负离子室,负离子室两侧设有L型固定架,破碎室内设有一级破碎机和二级破碎机,一级破碎机包括支撑板、静压板、动压板、定杆、第一支撑杆和第二支撑杆,支撑板上装有可伸缩连架杆,可伸缩连架杆一端接有静压板,L型固定架上部设有固定盘,固定盘中部装有接有驱动电机的转轴,转轴外侧设有一端固定在固定盘上的支撑套,支撑套上设有第一支撑杆,第一支撑杆包括支撑内杆和支撑外杆,支撑内杆上设有固定块,固定块一侧设有弹簧,弹簧一端接有套在支撑内杆外侧的支撑外杆,转轴一端设有凸轮,凸轮上接有第二支撑杆,动压板上设有装有定杆轴的定杆轴孔,定杆轴上设有一端固定在L型固定架上的定杆,L型固定架下部设有电机室,电机室内设有电机,电机室两侧设有二级破碎机,二级破碎机包括破碎轴、破碎刀组和齿轮,破碎机本体内壁装有破碎轴,破碎轴上装有均匀分布的破碎刀组,破碎轴一侧装有齿轮,二级破碎机外侧设有支架,二级破碎机下部设有下料斗。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述负离子室内设有负离子发生器,负离子发生器上部设有负离子放射端子。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述破碎机本体两侧通过螺钉设有支撑板,静压板一端通过螺钉连接支撑板,第一支撑杆一端连接动压板下部。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定块与支撑外杆之间设有伸缩连杆,转轴与凸轮为一体式结构,第二支撑杆为可伸缩杆,第二支撑杆一端连接动压板上部。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述破碎轴包括破碎主动轴和破碎从动轴,齿轮包括主动轮和从动轮,主动轮与破碎主动轴为一体式结构,从动轮与破碎从动轴为一体式结构。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述下料斗上设有卸料阀。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型采用双级破碎,一级破碎机可调节静压板的位置,使得静压板和动压板之间配合良好,满足大小不同的垃圾的破碎,能将垃圾破碎彻底,效果好,操作方便,效率高,有利于垃圾降解,节能环保,卸料方便。

附图说明

[0013] 图1为双级环保垃圾破碎机的结构示意图。

[0014] 图2为双级环保垃圾破碎机的二级破碎机俯视图。

[0015] 图3为双级环保垃圾破碎机的一级破碎机固定盘处结构示意图。

[0016] 图4为双级环保垃圾破碎机的破碎刀组结构示意图。

[0017] 图中:1-破碎机本体、2-进料口、3-第一破碎室、4-第二破碎室、5-负离子发生器、6-负离子放射端子、7-L型固定架、8-支撑板、9-静压板、10-动压板、11-定杆、12-第二支撑杆、13-可伸缩连架杆、14-固定盘、15-转轴、16-支撑套、17-支撑内杆、18-支撑外杆、19-固定块、20-弹簧、21-伸缩连杆、22-凸轮、23-定杆轴、24-电机、25-破碎轴、26-破碎刀组、27-主动轮、28-从动轮、29-支架、30-下料斗、31-卸料阀。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种双级环保垃圾破碎机,包括破碎机本体1,破碎机本体1上部设有进料口2,破碎机本体1内设有破碎室,破碎室包括第一破碎室3和第二破碎室4,第一破碎室3和第二破碎室4之间设有负离子室,负离子室内设有负离子发生器5,负离子发生器5上部设有负离子放射端子6,负离子室两侧设有L型固定架7,破碎室内设有一级破碎机和二级破碎机,一级破碎机包括支撑板8、静压板9、动压板10、定杆11、第一支撑杆和第二支撑杆12,破碎机本体1两侧通过螺钉设有支撑板8,支撑板8上装有可伸缩连架杆13,可伸缩连架杆13一端接有静压板9,静压板9一端通过螺钉连接支撑板8,L型固定架7上部设有固定盘14,固定盘14中部装有接有驱动电机的转轴15,转轴15外侧设有一端固定在固定盘14上的支撑套16,支撑套16上设有第一支撑杆,第一支撑杆一端连接动压板10下部,第一支撑杆包括支撑内杆17和支撑外杆18,支撑内杆17上设有固定块19,固定块19一侧设有弹簧20,弹簧20一端接有套在支撑内杆17外侧的支撑外杆18,固定块19与支撑外杆18之间设有伸缩连杆21,转轴15一端设有凸轮22,转轴15与凸轮22为一体式结构,凸轮22上接有第二支撑杆12,第二支撑杆12为可伸缩杆,第二支撑杆12一端连接动压板10上部,动压板10上设有装有定杆轴23的定杆轴孔,定杆轴23上设有一端固定在L型固定架7上的定杆11,L型固定架下部设有电机室,电机室内设有电机24,电机室两侧设有二级破碎机,二级破碎机

包括破碎轴25、破碎刀组26和齿轮,破碎机本体1内壁装有破碎轴25,破碎轴25包括破碎主动轴和破碎从动轴,破碎轴25上装有均匀分布的破碎刀组26,破碎轴25一侧装有齿轮,齿轮包括主动轮27和从动轮28,主动轮27与破碎主动轴为一体式结构,从动轮28与破碎从动轴为一体式结构,二级破碎机外侧设有支架29,二级破碎机下部设有下料斗30,下料斗30上设有卸料阀31。

[0020] 本实用新型结构新颖,运行稳定,本实用新型在使用时,首先将大块垃圾从进料口2倒入,大块垃圾从进料斗的下部落入一级破碎机,一级破碎机静压板9一侧的两个可伸缩连架杆13可相互协调来调节静压板9的位置并将其固定在某个合适位置,大块垃圾落入静压板9与动压板10之间时,电机24带动转轴15转动,转轴15一端设有的凸轮22,转轴15与凸轮22为一体式结构,凸轮22随着转轴15的转动而转动,凸轮22一侧接有的第二支撑杆12随凸轮22一起转动,在凸轮22转动的推程阶段时,第二支撑杆12推动动压板10绕定杆轴23转动,动压板10下部的第一支撑杆的支撑外杆18将弹簧20压缩,在凸轮22转动的回程阶段时,第二支撑杆12拉动动压板10绕定杆轴23转动,动压板10下部的弹簧20将支撑外杆18向一侧推动,动压板10绕定杆转轴15转动过程中与静压板9配合将大块垃圾初步破碎,初步破碎后的垃圾落入二级破碎机,电机24带动破碎主轴转动,破碎主轴上的主动轮27带动从动轮28转动,从动轮28带动破碎从动轴转动,破碎主动轴和破碎从动轴上的破碎刀组26相互配合将垃圾进一步破碎,破碎后的垃圾落入下料斗30,打开下料斗30的卸料阀31即可将破碎后的垃圾移除,破碎成本低,破碎后的垃圾降解快速,减少了对环境的污染,设有的负离子发生器5可产生负离子,负离子从负离子放射端子6释放,负离子可净化空气,有利于环保,本实用新型采用双级破碎,一级破碎机可调节静压板的位置,使得静压板和动压板之间配合良好,满足大小不同的垃圾的破碎,能将垃圾破碎彻底,效果好,操作方便,效率高,有利于垃圾降解,节能环保,卸料方便。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

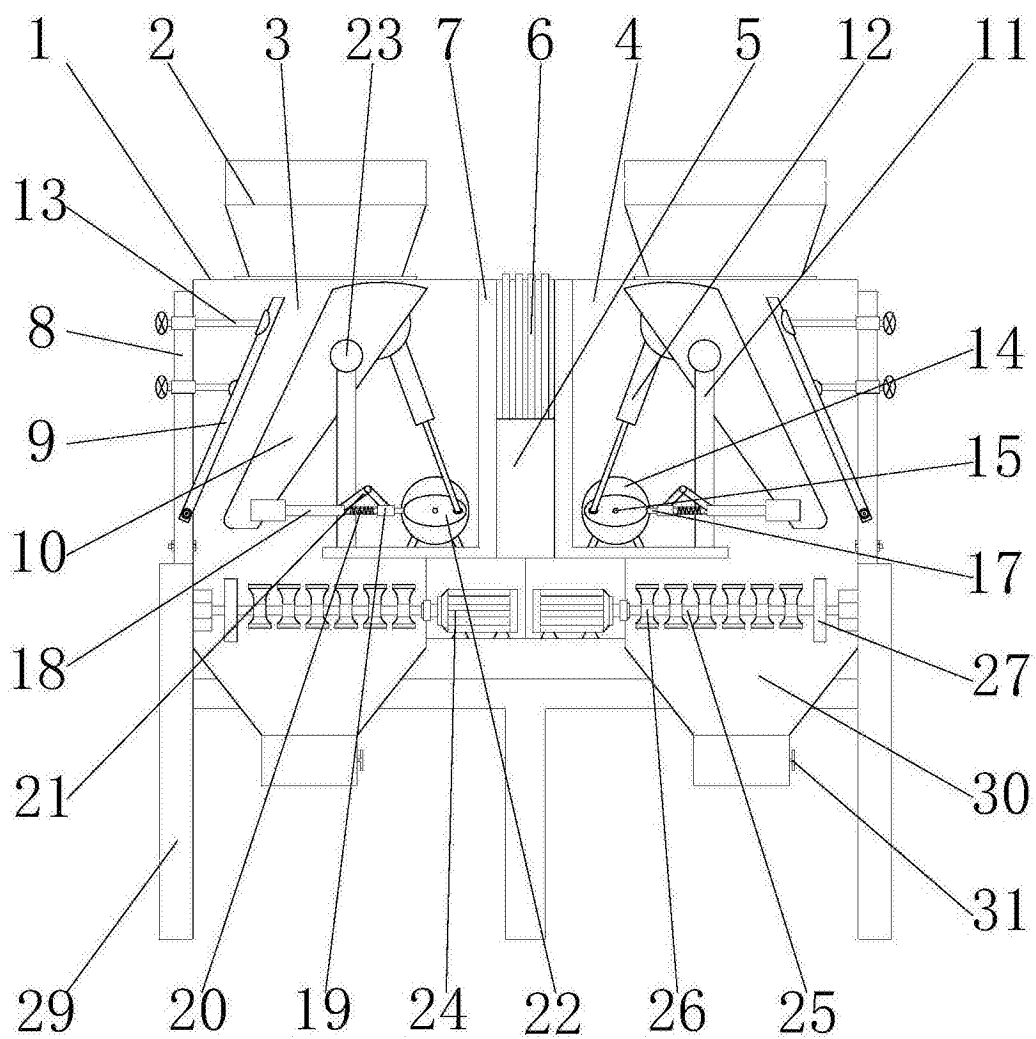


图1

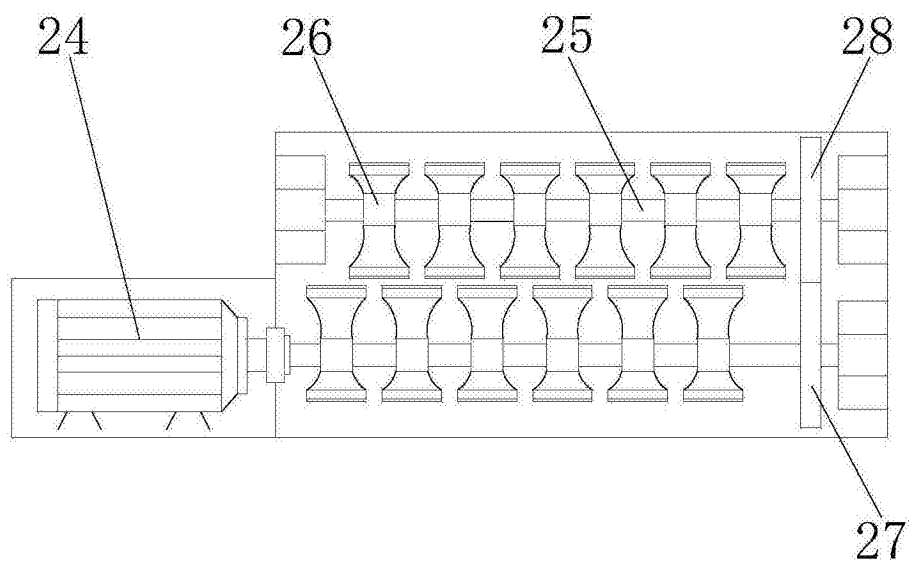


图2

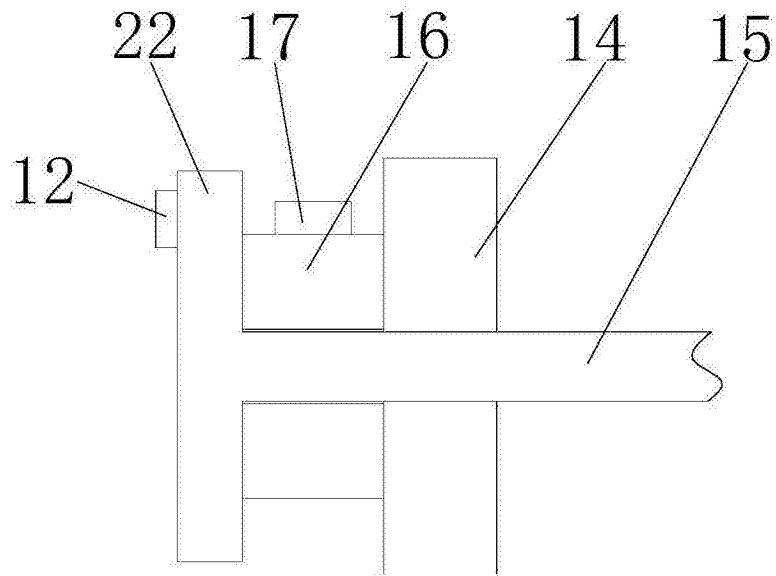


图3

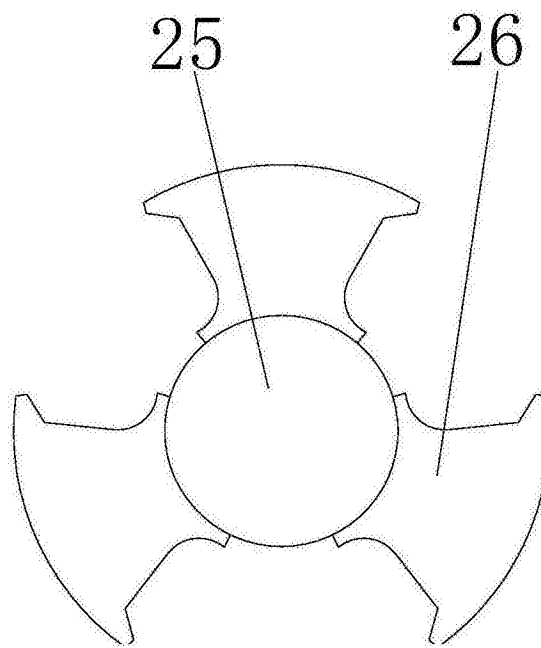


图4