



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211865359 U

(45) 授权公告日 2020.11.06

(21) 申请号 202020089038.1

(22) 申请日 2020.01.16

(73) 专利权人 湖北工程职业学院

地址 435000 湖北省黄石市广州路9号

(72) 发明人 吴敏

(74) 专利代理机构 北京成实知识产权代理有限公司

11724

代理人 叶立涛

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

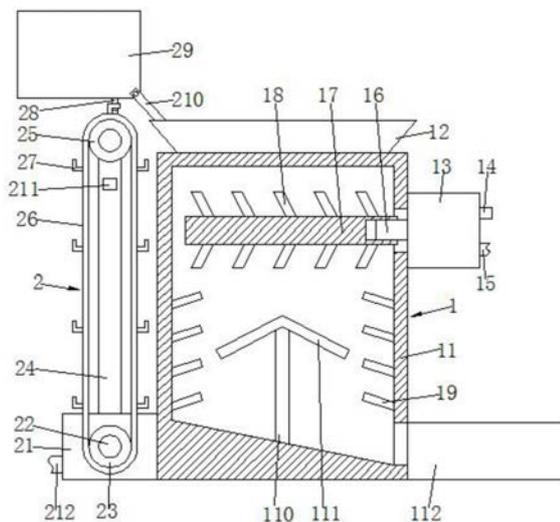
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种幕墙用废弃石材粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种幕墙用废弃石材粉碎装置,包括粉碎装置,所述粉碎装置的左侧安装有输送装置,所述粉碎装置包括粉碎箱、进料口、第一电机、第一开关、第一电源插座、第一电机轴、转轴、第一粉碎刀、第二粉碎刀、支杆、弹片和盛料槽,所述粉碎箱的上端固定安装有进料口,所述粉碎箱的右侧上端固定安装有第一电机,所述第一电机的右侧固定安装有第一开关。该幕墙用废弃石材粉碎装置通过第一粉碎刀与第二粉碎刀的结合,使得一次未能够完成粉碎的石材通过第二粉碎刀完成,不仅节省时间,节省人力物力,而且提高了工作效率,同时通过第二电机带动盛料箱移动,使得盛料箱能够自动向上移动,替代了人工搬运的弊端。



1. 一种幕墙用废弃石材粉碎装置,包括粉碎装置(1),其特征在于:所述粉碎装置(1)的左侧安装有输送装置(2),所述粉碎装置(1)包括粉碎箱(11)、进料口(12)、第一电机(13)、第一开关(14)、第一电源插座(15)、第一电机轴(16)、转轴(17)、第一粉碎刀(18)、第二粉碎刀(19)、支杆(110)、弹片(111)和盛料槽(112),所述粉碎箱(11)的上端固定安装有进料口(12),所述粉碎箱(11)的右侧上端固定安装有第一电机(13),所述第一电机(13)的右侧固定安装有第一开关(14);

所述输送装置(2)包括第二电机(21)、第二电机轴(22)、第一齿轮(23)、抵杆(24)、第二齿轮(25)、输送带(26)、第一卡扣(27)、第二卡扣(28)、盛料箱(29)、门体(210)、第二开关(211)和第二电源插座(212),所述粉碎箱(11)的左侧下端安装有第二电机(21),所述第二电机(21)的第二电机轴(22)的表面固定安装有第一齿轮(23),所述第二电机(21)的后侧固定安装有抵杆(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙用废弃石材粉碎装置,其特征在于:所述第一电机(13)的右侧固定安装有第一电源插座(15),所述第一电机(13)的第一电机轴(16)的左侧通过螺纹连接于转轴(17)的右侧内部,所述转轴(17)的表面均匀的固定安装有第一粉碎刀(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙用废弃石材粉碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(11)的内壁左右两侧均固定安装有第二粉碎刀(19),所述粉碎箱(11)的内侧底部表面固定安装有支杆(110)。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙用废弃石材粉碎装置,其特征在于:所述支杆(110)的上端固定安装有弹片(111),所述粉碎箱(11)的右侧下端安装有盛料槽(112)。

5. 根据权利要求1所述的一种幕墙用废弃石材粉碎装置,其特征在于:所述抵杆(24)的上端固定安装有第二齿轮(25),所述第一齿轮(23)与第二齿轮(25)的表面通过齿牙转动连接有输送带(26),所述输送带(26)的表面固定安装有第一卡扣(27),所述第一卡扣(27)卡接有第二卡扣(28)。

6. 根据权利要求1所述的一种幕墙用废弃石材粉碎装置,其特征在于:所述第二卡扣(28)的一侧固定安装有盛料箱(29),所述盛料箱(29)的右侧转动安装有门体(210)。

7. 根据权利要求1所述的一种幕墙用废弃石材粉碎装置,其特征在于:所述抵杆(24)的上端前侧固定安装有第二开关(211),所述第二电机(21)的左侧固定安装有第二电源插座(212)。

一种幕墙用废弃石材粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎装置技术领域,具体为一种幕墙用废弃石材粉碎装置。

背景技术

[0002] 废弃石材粉碎机主要对各类石料进行粉碎作业,根据粉碎的原理不同和产品颗粒大小不同,又分为很多型号,现有的幕墙用废弃石材粉碎机只有一次粉碎的功能,经常使得一次未能够粉碎的石材需要再次经过一次粉碎刀粉碎,但这样不但费时费力,而且工作效率低,同时还需要人工搬运石材,把石材搬运到一次粉碎机的入口处,对于身体矮小的工人来说根本无法完成石材粉碎的程序。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种幕墙用废弃石材粉碎装置,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:一种幕墙用废弃石材粉碎装置,包括粉碎装置,所述粉碎装置的左侧安装有输送装置,所述粉碎装置包括粉碎箱、进料口、第一电机、第一开关、第一电源插座、第一电机轴、转轴、第一粉碎刀、第二粉碎刀、支杆、弹片和盛料槽,所述粉碎箱的上端固定安装有进料口,所述粉碎箱的右侧上端固定安装有第一电机,所述第一电机的右侧固定安装有第一开关;

[0005] 所述输送装置包括第二电机、第二电机轴、第一齿轮、抵杆、第二齿轮、输送带、第一卡扣、第二卡扣、盛料箱、门体、第二开关和第二电源插座,所述粉碎箱的左侧下端安装有第二电机,所述第二电机的第二电机轴的表面固定安装有第一齿轮,所述第二电机的后侧固定安装有抵杆。

[0006] 进一步的,所述第一电机的右侧固定安装有第一电源插座,所述第一电机的第一电机轴的左侧通过螺纹连接于转轴的右侧内部,所述转轴的表面均匀的固定安装有第一粉碎刀。

[0007] 进一步的,所述粉碎箱的内壁左右两侧均固定安装有第二粉碎刀,所述粉碎箱的内侧底部表面固定安装有支杆。

[0008] 进一步的,所述支杆的上端固定安装有弹片,所述粉碎箱的右侧下端安装有盛料槽。

[0009] 进一步的,所述抵杆的上端固定安装有第二齿轮,所述第一齿轮与第二齿轮的表面通过齿牙转动连接有输送带,所述输送带的表面固定安装有第一卡扣,所述第一卡扣卡接有第二卡扣。

[0010] 进一步的,所述第二卡扣的一侧固定安装有盛料箱,所述盛料箱的右侧转动安装有门体。

[0011] 进一步的,所述抵杆的上端前侧固定安装有第二开关,所述第二电机的左侧固定安装有第二电源插座。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该幕墙用废弃石材粉碎装置通过第一粉碎刀与第二粉碎刀的结合,使得一次未能够完成粉碎的石材通过第二粉碎刀完成,不仅节省时间,节省人力物力,而且提高了工作效率,同时通过第二电机带动盛料箱移动,使得盛料箱能够自动向上移动,替代了人工搬运的弊端。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的输送装置的结构示意图。

[0016] 图中:1粉碎装置、11粉碎箱、12进料口、13第一电机、14第一开关、15第一电源插座、16第一电机轴、17转轴、18第一粉碎刀、19第二粉碎刀、110支杆、111弹片、112盛料槽、2输送装置、21第二电机、22第二电机轴、23第一齿轮、24抵杆、25第二齿轮、26输送带、27第一卡扣、28第二卡扣、29盛料箱、210门体、211第二开关、212第二电源插座。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种幕墙用废弃石材粉碎装置,包括粉碎装置1,粉碎装置1的左侧安装有输送装置2,粉碎装置1包括粉碎箱11、进料口12、第一电机13、第一开关14、第一电源插座15、第一电机轴16、转轴17、第一粉碎刀18、第二粉碎刀19、支杆110、弹片111和盛料槽112,粉碎箱11的上端固定安装有进料口12,通过进料口12使得需要粉碎的废弃石材进入到粉碎箱11的内部,粉碎箱11的右侧上端固定安装有第一电机13,第一电机13的型号为:Y160L-2系列,第一电机13的右侧固定安装有第一开关14,第一电机13的右侧固定安装有第一电源插座15,第一电机13的第一电机轴16的左侧通过螺纹连接于转轴17的右侧内部,第一电源插座15通过导线与第一开关14串联,第一开关14通过导线与第一电机13串联,第一电源插座15接通室内220V电源,按下第一开关14,电路通电,第一电机13工作,这时与第一电机13连接的第一电机轴16就会转动,第一电机轴16带动转轴17转动,转轴17的表面均匀的固定安装有第一粉碎刀18,转轴17转动同时第一粉碎刀18转动,粉碎箱11的内壁左右两侧均固定安装有第二粉碎刀19,通过第二粉碎刀19二次粉碎石材,粉碎箱11的内侧底部表面固定安装有支杆110,支杆110的上端固定安装有弹片111,通过支杆110与弹片111的连接,使得通过一次粉碎后的石材不会直接落到粉碎箱11的内侧底部,而是反弹到粉碎箱11内壁通过二次粉碎,粉碎箱11的右侧下端安装有盛料槽112,通过加工过后的石材最后流到盛料槽112的内部,提供使用;

[0019] 输送装置2包括第二电机21、第二电机轴22、第一齿轮23、抵杆24、第二齿轮25、输送带26、第一卡扣27、第二卡扣28、盛料箱29、门体210、第二开关211和第二电源插座212,粉碎箱11的左侧下端安装有第二电机21,第二电机21的型号为:Y112M-2系列,第二电机21的第二电机轴22的表面固定安装有第一齿轮23,第二电机21的后侧固定安装有抵杆24,抵杆

24的上端固定安装有第二齿轮25,通过抵杆24支撑第二齿轮25,第一齿轮23与第二齿轮25的表面通过齿牙转动连接有输送带26,通过输送带26输送盛料箱29,输送带26的表面固定安装有第一卡扣27,第一卡扣27卡接有第二卡扣28,通过第一卡扣27卡接第二卡扣28把盛料箱29固定在输送带26的表面,第二卡扣28的一侧固定安装有盛料箱29,盛料箱29的右侧转动安装有门体210,抵杆24的上端前侧固定安装有第二开关211,第二电机21的左侧固定安装有第二电源插座212,第二电源插座212通过导线与第二开关211串联,第二开关211通过导线与第二电机21串联,第二电源插座212接通室内220V电源,按下第二开关211,电路通电,第二电机21工作,这时与第二电机21连接的第二电机轴22就会转动,第二电机轴22带动第一齿轮23转动,第一齿轮23带动输送带26转动,同时固定在输送带26的表面的盛料箱29转动。

[0020] 本实用新型在具体实施时:当需要把石材输送到进料口12的上端时,首先通过第一卡扣27卡接第二卡扣28,把盛料箱29固定在输送带26的表面,第二电源插座212接通室内220V电源,按下第二开关211,电路通电,第二电机21工作,这时与第二电机21连接的第二电机轴22就会转动,第二电机轴22带动第一齿轮23转动,第一齿轮23带动输送带26转动,同时固定在输送带26的表面的盛料箱29转动,当盛料箱29到达第二齿轮25的上端时,门体210打开,关闭第二开关211,第二电机21停止工作,盛料箱29内部的石材移出盛料箱29的内部,通过进料口12到达粉碎箱11的内部,当需要粉碎石材时,第一电源插座15接通室内220V电源,按下第一开关14,电路通电,第一电机13工作,这时与第一电机13连接的第一电机轴16就会转动,第一电机轴16带动转轴17转动,同时第一粉碎刀18转动开始粉碎石材,通过第一粉碎刀18粉碎过后的石材向下落到弹片111的上端,通过弹片111的弹力作用把石材弹到粉碎箱11的内壁,再次通过第二粉碎刀19粉碎,通过第二粉碎刀19粉碎过后的石材落到粉碎箱11的内部下端,然后向右通过粉碎箱11右侧下端的通孔移动到盛料槽112的内部,提供使用,通过第一粉碎刀18与第二粉碎刀19的结合,使得一次未能够完成粉碎的石材通过二次粉碎后完成,不仅节省时间,节省人力物力,而且提高了工作效率。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此.任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

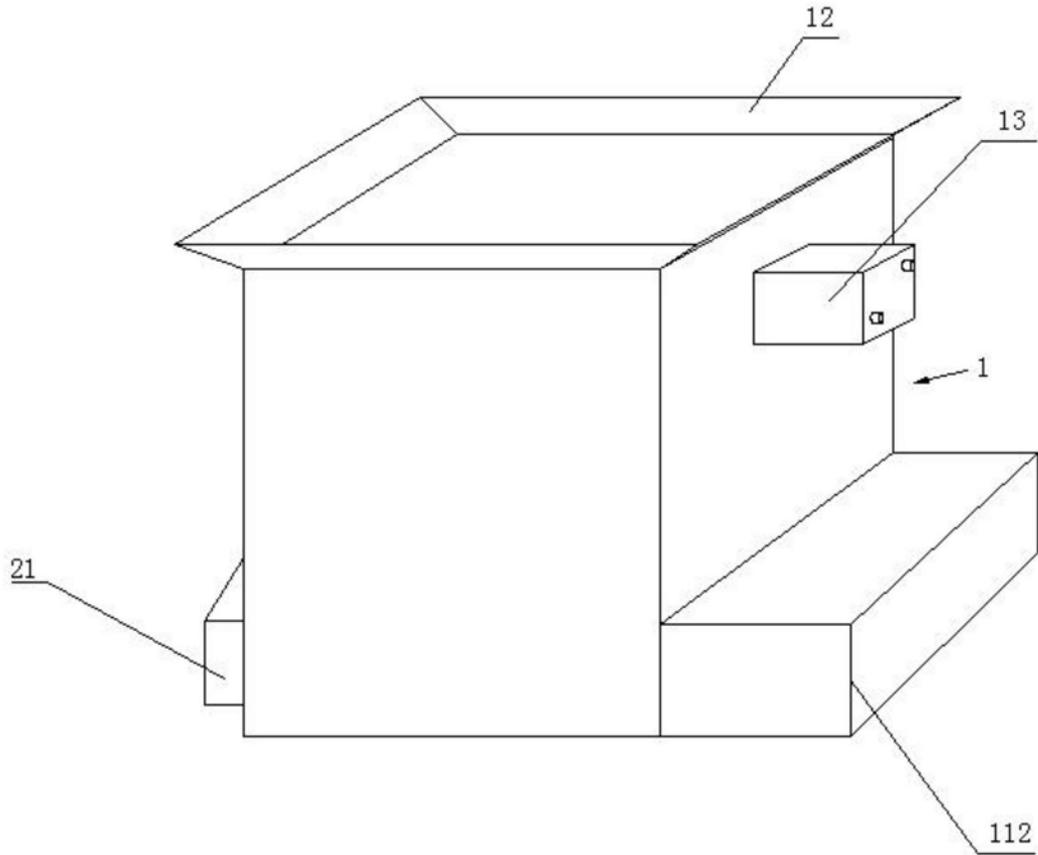


图1

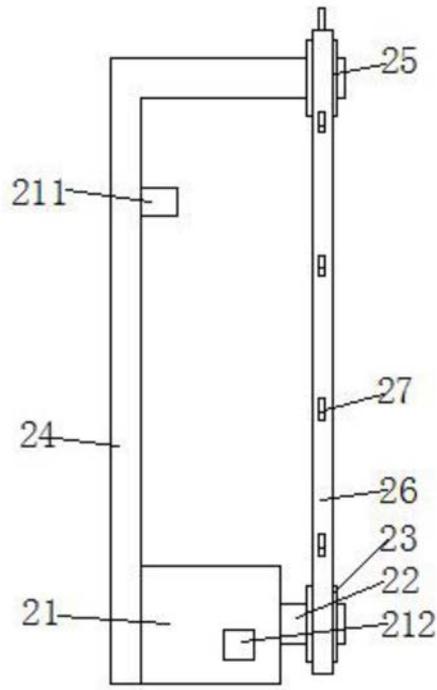


图3