



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214347086 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202120243993.0

B02C 23/18 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.28

B01D 47/06 (2006.01)

(73) 专利权人 武夷学院

地址 354300 福建省南平市武夷山市武夷大道16号

(72) 发明人 赵艳 徐磊 汤旭冬 王俊杰 黄蕾 郎岩

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 刘静怡

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 1/14 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

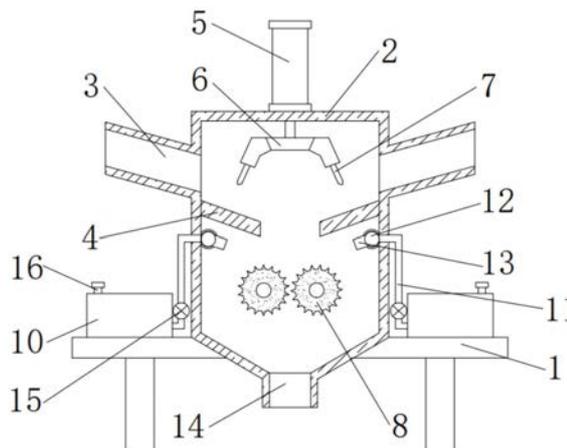
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土再生骨料生产破碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及混凝土再生技术领域,具体的说是一种混凝土再生骨料生产破碎装置,包括底座,所述底座上端固定连接破碎箱体,所述破碎箱体上端左右两侧均连通有进料通道,所述进料通道倾斜设置,所述破碎箱体内且位于进料通道下端固定连接有导料块,所述破碎箱体上端固定安装有液压缸。本实用新型通过液压缸工作,驱动破碎锤对到达导料块的骨料进行初步破碎,通过电机工作,驱动两组破碎辊转动,对进入到两组破碎辊之间的骨料进行再次破碎,通过水泵工作,将水箱内的水经过出水管泵向喷水管,最后从喷头向骨料喷出,起到抑尘的作用,避免破碎产生的灰尘从破碎箱体内飞出而污染环境,最后破碎完成的骨料从出料口排出。



1. 一种混凝土再生骨料生产破碎装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端固定连接破碎箱体(2),所述破碎箱体(2)上端左右两侧均连通有进料通道(3),所述进料通道(3)倾斜设置,所述破碎箱体(2)内且位于进料通道(3)下端固定连接导料块(4),所述破碎箱体(2)上端固定安装有液压缸(5),所述液压缸(5)输出端下端固定连接连接座(6),所述连接座(6)左右两侧均固定连接破碎锤(7),所述破碎箱体(2)内且位于导料块(4)下端通过轴承转动连接两组破碎辊(8),所述破碎箱体(2)外前侧壁固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出轴与左侧所述破碎辊(8)固定连接,所述破碎辊(8)后侧伸出破碎箱体(2)外,所述破碎辊(8)后侧固定安装有齿轮(17),两组所述齿轮(17)相互啮合,所述底座(1)上端且位于破碎箱体(2)左右两侧均安装水箱(10),所述水箱(10)连通有出水管(11),所述出水管(11)伸入破碎箱体(2)内,所述破碎箱体(2)内左右两侧壁均固定安装喷水管(12),所述喷水管(12)下端等距安装有喷头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土再生骨料生产破碎装置,其特征在于:所述破碎锤(7)与导料块(4)垂直设置。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土再生骨料生产破碎装置,其特征在于:所述底座(1)下端四角均固定连接支腿,所述破碎箱体(2)下端连通有出料口(14),所述底座(1)上开设有供出料口(14)穿过的通孔,所述出料口(14)伸出底座(1)下端。

4. 根据权利要求1所述的一种混凝土再生骨料生产破碎装置,其特征在于:所述出水管(11)上安装有水泵(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土再生骨料生产破碎装置,其特征在于:所述水箱(10)上端连通有进水口(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种混凝土再生骨料生产破碎装置,其特征在于:所述喷水管(12)位于导料块(4)外侧,所述喷头(13)倾斜设置且与导料块(4)水平。

一种混凝土再生骨料生产破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土再生技术领域，具体为一种混凝土再生骨料生产破碎装置。

背景技术

[0002] 混凝土再生是指将废弃的混凝土块经过破碎、清洗、分级后，按一定比例与级配混合，部分或全部代替砂石等天然集料，再加入水泥、水等配而成的新混凝土。现有的混凝土再生骨料生产破碎装置，一般通过压块进行压碎处理，使得破碎效率不高，并且在破碎的过程中会产生大量的灰尘，灰尘从破碎箱体内跑出后容易污染周围环境。为此，我们推出一种混凝土再生骨料生产破碎装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种混凝土再生骨料生产破碎装置，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：一种混凝土再生骨料生产破碎装置，包括底座，所述底座上端固定连接破碎箱体，所述破碎箱体上端左右两侧均连通有进料通道，所述进料通道倾斜设置，所述破碎箱体内且位于进料通道下端固定连接导料块，所述破碎箱体上端固定安装有液压缸，所述液压缸输出端下端固定连接连接座，所述连接座左右两侧均固定连接破碎锤，所述破碎箱体内且位于导料块下端通过轴承转动连接两组破碎辊，所述破碎箱体前侧壁固定安装有电机，所述电机的输出轴与左侧所述破碎辊固定连接，所述破碎辊后侧伸出破碎箱体，所述破碎辊后侧固定安装有齿轮，两组所述齿轮相互啮合，所述底座上端且位于破碎箱体左右两侧均安装有水箱，所述水箱连通有出水管，所述出水管伸入破碎箱体内，所述破碎箱体内左右两侧壁均固定安装有喷水管，所述喷水管下端等距安装有喷头。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化，所述破碎锤与导料块垂直设置。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，所述底座下端四角均固定连接支腿，所述破碎箱体下端连通有出料口，所述底座上开设有供出料口穿过的通孔，所述出料口伸出底座下端。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，所述出水管上安装有水泵。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化，所述水箱上端连通有进水口。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化，所述喷水管位于导料块外侧，所述喷头倾斜设置且与导料块水平。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型将骨料送入进料通道内，由于进料通道倾斜设置，使得骨料向破碎箱体内的导料块滑动，通过液压缸工作，驱动连接座进行上下运动，从而驱动破碎锤对到达导料块的骨料进行初步破碎，经过初步破碎的骨料滑落至破碎箱体中部的两组破碎辊之间，通过电机工作，驱动左侧破碎辊转动，通过两组

齿轮进行传动,同时驱动右侧破碎辊转动,对进入到两组破碎辊之间的骨料进行再次破碎,通过水泵工作,将水箱内的水经过出水管泵向喷水管,最后从喷头向骨料喷出,起到抑尘的作用,避免破碎产生的灰尘从破碎箱体内飞出而污染周围环境,最后破碎完成的骨料从出料口排出。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型前侧结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型后侧结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、破碎箱体;3、进料通道;4、导料块;5、液压缸;6、连接座;7、破碎锤;8、破碎辊;9、电机;10、水箱;11、出水管;12、喷水管;13、喷头;14、出料口;15、水泵;16、进水口;17、齿轮。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种混凝土再生骨料生产破碎装置,包括底座1,所述底座1上端固定连接有破碎箱体2,所述破碎箱体2上端左右两侧均连通有进料通道3,所述进料通道3倾斜设置,所述破碎箱体2内且位于进料通道3下端固定连接导料块4,所述破碎箱体2上端固定安装有液压缸5,所述液压缸5输出端下端固定连接连接座6,所述连接座6左右两侧均固定连接破碎锤7,所述破碎箱体2内且位于导料块4下端通过轴承转动连接有两组破碎辊8,所述破碎箱体2外前侧壁固定安装有电机9,所述电机9的输出轴与左侧所述破碎辊8固定连接,所述破碎辊8后侧伸出破碎箱体2外,所述破碎辊8后侧固定安装有齿轮17,两组所述齿轮17相互啮合,所述底座1上端且位于破碎箱体2左右两侧均安装有水箱10,所述水箱10连通有出水管11,所述出水管11伸入破碎箱体2内,所述破碎箱体2内左右两侧壁均固定安装有喷水管12,所述喷水管12下端等距安装有喷头13。

[0017] 具体的,所述破碎锤7与导料块4垂直设置。

[0018] 具体的,所述底座1下端四角均固定连接支腿,所述破碎箱体2下端连通有出料口14,所述底座1上开设有供出料口14穿过的通孔,所述出料口14伸出底座1下端,出料口14,用于将破碎后的骨料排出。

[0019] 具体的,所述出水管11上安装有水泵15,通过水泵15工作,将水箱10内的水经过出水管11泵向喷水管12,最后从喷头13向骨料喷出,起到抑尘的作用避免破碎产生的灰尘从破碎箱体2内飞出而污染周围环境。

[0020] 具体的,所述水箱10上端连通有进水口16,便于向水箱10内加水。

[0021] 具体的,所述喷水管12位于导料块4外侧,通过导料块4对喷水管12进行防护,所述喷头13倾斜设置且与导料块4水平,使得喷头13喷出的水不会被导料块4遮挡。

[0022] 具体的,使用时,将骨料送入进料通道3内,由于进料通道3倾斜设置,使得骨料向

破碎箱体2内的导料块4滑动,通过液压缸5工作,驱动连接座6进行上下运动,从而驱动破碎锤7对到达导料块4的骨料进行初步破碎,经过初步破碎的骨料滑落至破碎箱体2中部的两组破碎辊8之间,通过电机9工作,驱动左侧破碎辊8转动,通过两组齿轮17进行传动,同时驱动右侧破碎辊8转动,对进入到两组破碎辊8之间的骨料进行再次破碎,通过水泵15工作,将水箱10内的水经过出水管11泵向喷水管12,最后从喷头13向骨料喷出,起到抑尘的作用,避免破碎产生的灰尘从破碎箱体2内飞出而污染周围环境,最后破碎完成的骨料从出料口14排出。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

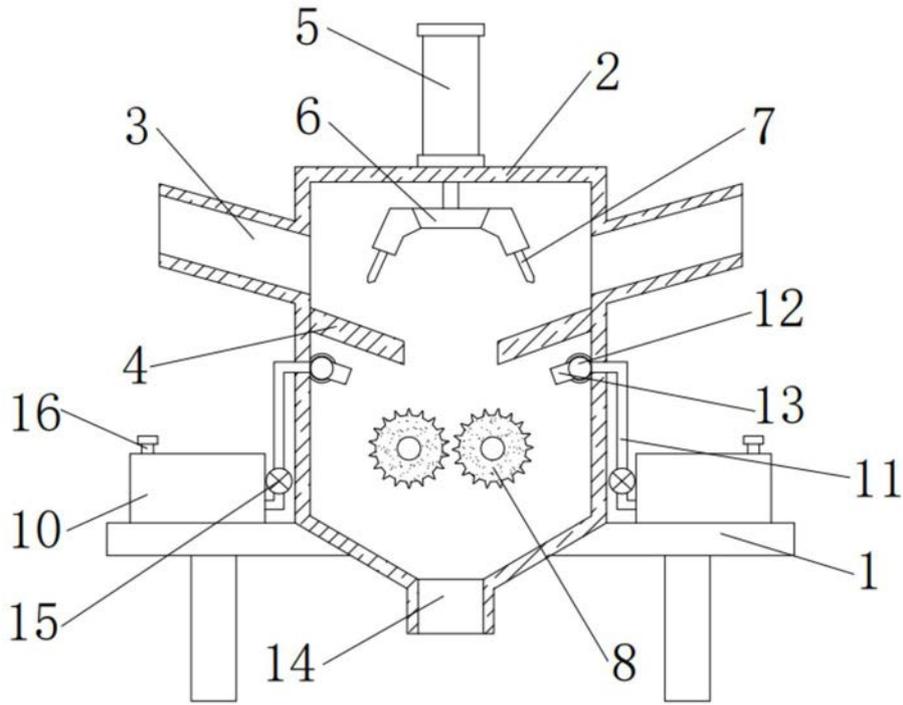


图1

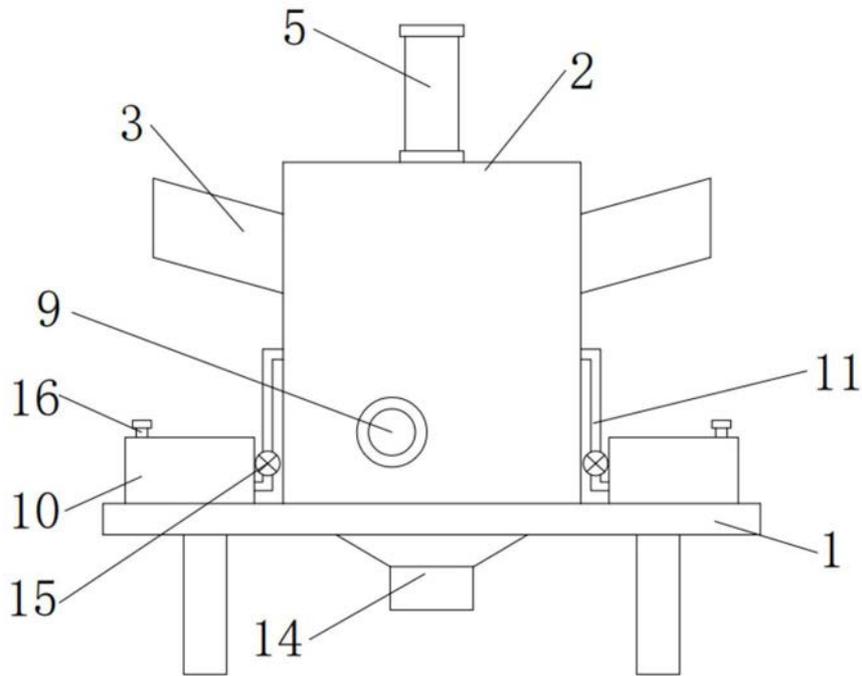


图2

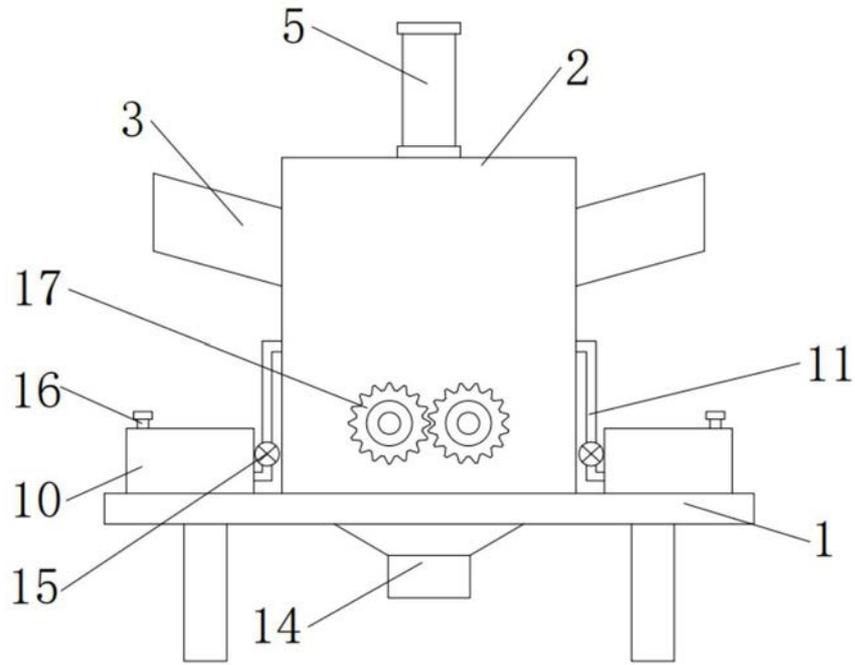


图3