



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220657667 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202321544894.1

B02C 23/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.16

(73) 专利权人 潍坊久宝智能科技有限公司

地址 261000 山东省潍坊市高新区清池街
道花园社区健康东街6888号潍坊高新
中央商务区B区3号公寓2214 (仅限办
公使用)

(72) 发明人 任永曾

(74) 专利代理机构 山东道智永盛知识产权代理
事务所 (普通合伙) 37407

专利代理师 张丙松

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

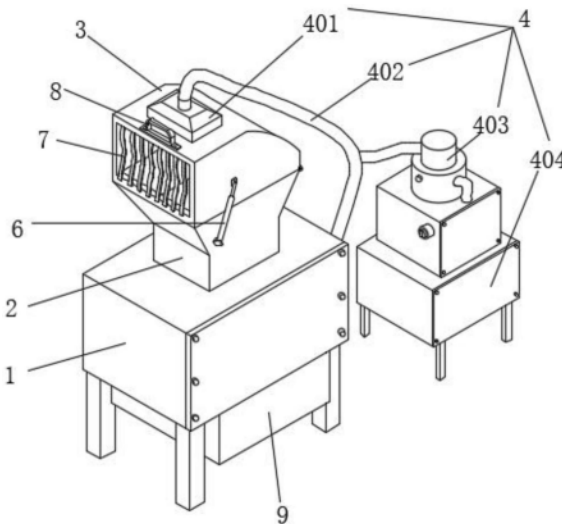
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种坩埚生产用废料回收装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,该坩埚生产用废料回收装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的顶部连通有进料斗,所述进料斗的顶部连通有封闭罩,所述粉碎箱的外侧设置有除尘件,所述除尘件包括吸尘罩、除尘管、吸尘器和水箱,所述封闭罩和粉碎箱的外侧均固定连接有吸尘罩,所述吸尘罩通过除尘管与吸尘器连通,所述吸尘器与水箱连通,所述粉碎箱的内部设置有粉碎件,所述粉碎件包括电机,所述电机的输出端固定连接有第一齿轮。本实用新型提供的坩埚生产用废料回收装置解决了现有的装置不具有除尘机构,由于在粉碎处理废料时,会产生大量的灰尘,灰尘会对环境和工作人员的健康造成伤害问题。



1. 一种坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,包括:

粉碎箱(1),所述粉碎箱(1)的顶部连通有进料斗(2),所述进料斗(2)的顶部连通有封闭罩(3),所述粉碎箱(1)的外侧设置有除尘件(4),所述除尘件(4)包括吸尘罩(401)、除尘管(402)、吸尘器(403)和水箱(404),所述封闭罩(3)和粉碎箱(1)的外侧均固定连接有吸尘罩(401),所述吸尘罩(401)通过除尘管(402)与吸尘器(403)连通,所述吸尘器(403)与水箱(404)连通。

2. 根据权利要求1所述的坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,所述粉碎箱(1)的内部设置有粉碎件(5),所述粉碎件(5)包括电机(501),所述电机(501)的输出端固定连接有第一齿轮(502),所述第一齿轮(502)的外侧啮合连接有第二齿轮(503),所述第一齿轮(502)和第二齿轮(503)的外侧均固定连接有粉碎辊(504)。

3. 根据权利要求1所述的坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,所述进料斗(2)的外侧转动连接有液压杆(6),所述液压杆(6)的活塞杆与封闭罩(3)的外侧转动连接。

4. 根据权利要求1所述的坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,所述封闭罩(3)的外侧固定连接有橡胶条(7),所述橡胶条(7)的底部悬空。

5. 根据权利要求1所述的坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,所述封闭罩(3)的顶部固定连接有把手(8),所述把手(8)的外侧设置有防滑纹。

6. 根据权利要求1所述的坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,所述粉碎箱(1)的底部连通有出料箱(9)。

7. 根据权利要求1所述的坭埭生产用废料回收装置,其特征在于,所述吸尘罩(401)的外侧固定连接有过滤网(10)。

一种坩埚生产用废料回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料回收技术领域,尤其涉及一种坩埚生产用废料回收装置。

背景技术

[0002] 在石墨坩埚的加工生产中,会产生大量的废料,为避免大量的废料直接排放,会造成资源的浪费,所以需要一种石墨坩埚生产用废料回收装置。

[0003] 经检索,授权号为:CN218308269U的专利文献公开了一种石墨坩埚生产用废料回收装置,通过设置了电推杆和刮板,废料通过进料口进入粉碎内,通过固定杆带动打碎杆转动,对废料进行破碎,最后通过导料管进入过滤箱内,当需要清理粉碎箱内壁表面黏贴的废料时,启动外壳内部的电推杆,通过电推杆带动刮板下降,此时,刮板与粉碎箱内壁贴合,在下降过程中,刮除粉碎箱内壁表面的废料,由于在粉碎处理废料时,会产生大量的灰尘,灰尘会对环境和工作人员的健康造成伤害,而上述装置不具有除尘机构,具有改进空间。

[0004] 因此,有必要提供一种新的坩埚生产用废料回收装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种具有除尘机构的坩埚生产用废料回收装置。

[0006] 本实用新型提供的坩埚生产用废料回收装置,包括粉碎箱,所述粉碎箱的顶部连通有进料斗,所述进料斗的顶部连通有封闭罩,所述粉碎箱的外侧设置有除尘件,所述除尘件包括吸尘罩、除尘管、吸尘器和水箱,所述封闭罩和粉碎箱的外侧均固定连接吸尘罩,所述吸尘罩通过除尘管与吸尘器连通,所述吸尘器与水箱连通。

[0007] 作为本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,优选的,所述粉碎箱的内部设置有粉碎件,所述粉碎件包括电机,所述电机的输出端固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外侧啮合连接第二齿轮,所述第一齿轮和第二齿轮的外侧均固定连接粉碎辊。

[0008] 作为本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,优选的,所述进料斗的外侧转动连接液压杆,所述液压杆的活塞杆与封闭罩的外侧转动连接。

[0009] 作为本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,优选的,所述封闭罩的外侧固定连接橡胶条,所述橡胶条的底部悬空。

[0010] 作为本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,优选的,所述封闭罩的顶部固定连接把手,所述把手的外侧设置有防滑纹。

[0011] 作为本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,优选的,所述粉碎箱的底部连通有出料箱。

[0012] 作为本实用新型提供一种坩埚生产用废料回收装置,优选的,所述吸尘罩的外侧固定连接过滤网。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 该坩埚生产用废料回收装置,在投料的同时,将吸尘器开启,吸尘器通过除尘管和

吸尘罩将投料时产生的灰尘飞屑抽取到水箱内部,与水箱内部的水混合,避免扬尘污染,进料斗内部的粉碎件对废料粉碎处理,在粉碎的同时,粉碎箱外侧的吸尘罩同步工作,进行除尘操作,解决了现有的装置不具有除尘机构,由于在粉碎处理废料时,会产生大量的灰尘,灰尘会对环境和工作人员的健康造成伤害问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的坭埭生产用废料回收装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型粉碎件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型吸尘罩和除尘管的连接结构示意图。

[0018] 图中标号:1、粉碎箱;2、进料斗;3、封闭罩;4、除尘件;401、吸尘罩;402、除尘管;403、吸尘器;404、水箱;5、粉碎件;501、电机;502、第一齿轮;503、第二齿轮;504、粉碎辊;6、液压杆;7、橡胶条;8、把手;9、出料箱;10、过滤网。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3,其中图1为本实用新型提供的坭埭生产用废料回收装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为本实用新型粉碎件的结构示意图;图3为本实用新型吸尘罩和除尘管的连接结构示意图。一种坭埭生产用废料回收装置,包括粉碎箱1,粉碎箱1的顶部连通有进料斗2,进料斗2的顶部连通有封闭罩3,粉碎箱1的外侧设置有除尘件4,除尘件4包括吸尘罩401、除尘管402、吸尘器403和水箱404,封闭罩3和粉碎箱1的外侧均固定连接吸尘罩401,吸尘罩401通过除尘管402与吸尘器403连通,吸尘器403与水箱404连通;

[0021] 粉碎件5包括电机501,电机501的输出端固定连接第一齿轮502,第一齿轮502的外侧啮合连接第二齿轮503,第一齿轮502和第二齿轮503的外侧均固定连接粉碎辊504。

[0022] 需要说明的是:通过电机501带动第一齿轮502转动,第一齿轮502带动第二齿轮503转动,第一齿轮502和第二齿轮503分别带动其外侧的粉碎辊504转动,对废料粉碎处理。

[0023] 在具体实施过程中,如图1所示,液压杆6的活塞杆与封闭罩3的外侧转动连接。

[0024] 需要说明的是:当需要对进料斗2清理时,将液压杆6开启,液压杆6伸长带动封闭罩3在进料斗2外侧转动打开,便于工作人员清理维护。

[0025] 参考图1所示,封闭罩3的外侧固定连接橡胶条7,橡胶条7的底部悬空。

[0026] 封闭罩3的顶部固定连接把手8,把手8的外侧设置有防滑纹。

[0027] 需要说明的是:通过在封闭罩3的外侧设置橡胶条7,可以有效阻挡封闭罩3内部灰尘外溢,橡胶条7的顶部与封闭罩3的外侧固定连接,底部悬空,便于加料,通过在封闭罩3的顶部设置把手8,便于手动开启封闭罩3。

[0028] 参考图1和图3所示,粉碎箱1的底部连通有出料箱9。

[0029] 吸尘罩401的外侧固定连接过滤网10。

[0030] 需要说明的是:通过在粉碎箱1的底部设置出料箱9,便于排出粉碎后的废料,通过

在吸尘罩401的外侧设置过滤网10,可以避免大颗粒的杂质堵塞除尘管402。

[0031] 本实用新型提供的一种坩埚生产用废料回收装置的工作原理如下:

[0032] 在对坩埚生产废料回收处理时,将废料从封闭罩3的开口投入进料斗2内部,在投料的同时,将吸尘器403开启,吸尘器403通过除尘管402和吸尘罩401将投料时产生的灰尘飞屑抽取到水箱404内部,与水箱404内部的水混合,避免扬尘污染,进料斗2内部的粉碎件5对废料粉碎处理,在粉碎的同时,粉碎箱1外侧的吸尘罩401同步工作,进行除尘操作,通过在封闭罩3的外侧设置橡胶条7,可以有效阻挡封闭罩3内部灰尘外溢,橡胶条7的顶部与封闭罩3的外侧固定连接,底部悬空,便于加料,通过在封闭罩3的顶部设置把手8,便于手动开启封闭罩3,当需要对进料斗2清理时,将液压杆6开启,液压杆6伸长带动封闭罩3在进料斗2外侧转动打开,便于工作人员清理维护,通过在粉碎箱1的底部设置出料箱9,便于排出粉碎后的废料,通过在吸尘罩401的外侧设置过滤网10,可以避免大颗粒的杂质堵塞除尘管402。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

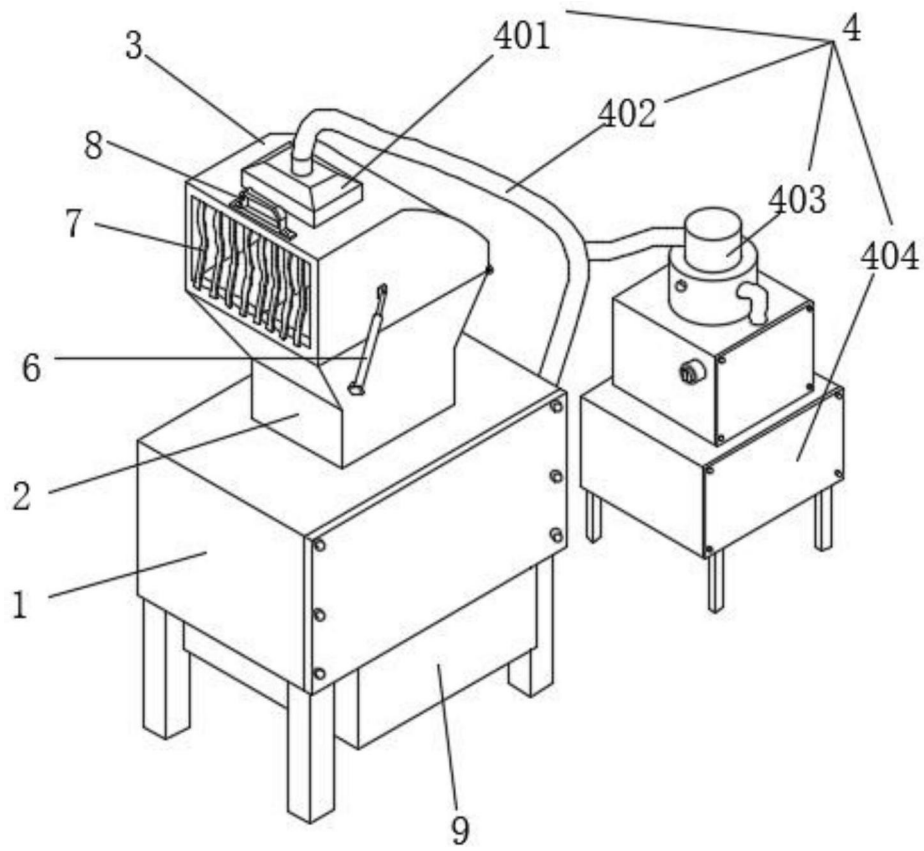


图1

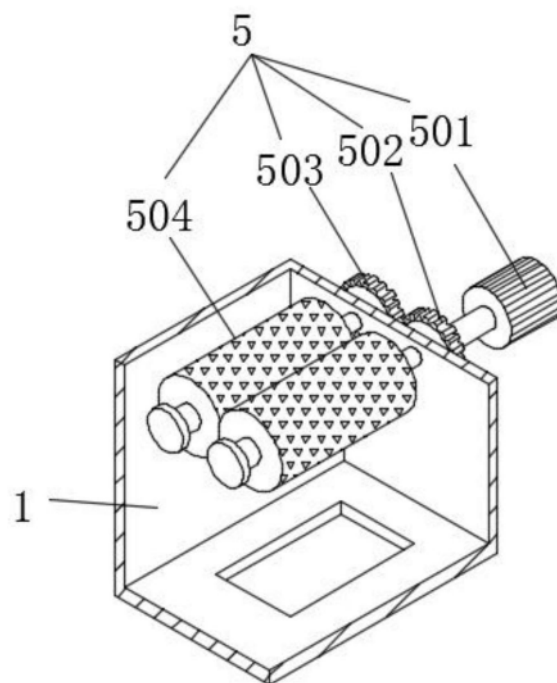


图2

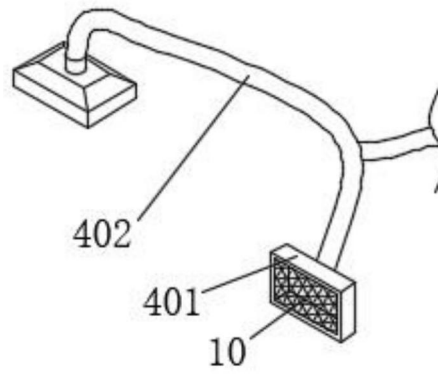


图3