



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222267762 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 31

(21) 申请号 202421005746.7

(22) 申请日 2024.05.10

(73) 专利权人 广安市聚友绝缘材料有限公司  
地址 638500 四川省广安市前锋区鑫鸿路5号

(72) 发明人 苏宗华

(74) 专利代理机构 四川蓉易知识产权代理事务所(普通合伙) 51375  
专利代理师 李艳芬

(51) Int. Cl.

B07B 1/22 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

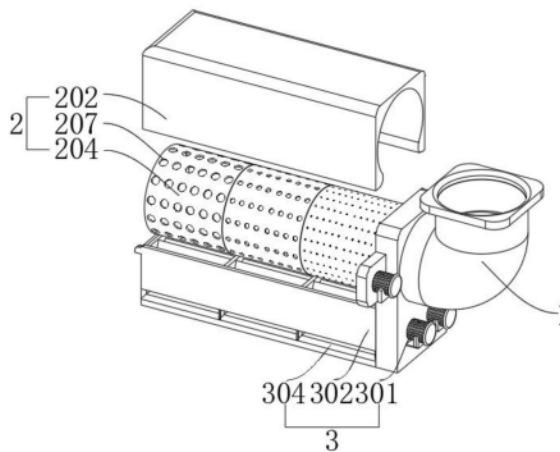
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有筛选功能的研磨机

(57) 摘要

本实用新型涉及研磨机相关技术领域,尤其涉及一种具有筛选功能的研磨机,包括主体板和筛分机构,所述主体板的表面一侧设置有筛分机构,所述主体板的一端设置有研磨机构。该基于具有筛选功能的研磨机,通过第一电机、防脱壳、第一安装槽、滚筒、主齿轮、副齿轮和筛孔的设置,首先启动第一电机,第一电机带动副齿轮旋转,副齿轮带动主齿轮旋转,进而主齿轮带动滚筒自转,此后,将料子放入进料口,滚筒的自转带动料子移动,在料子的移动过程中,不同尺寸的料子通过不同孔径大小的筛孔,进入不同的研磨机构的内部,进而完成筛选的功能,同时防脱壳可以将滚筒内的料子固定在其内部,避免料子飞溅出滚筒的情况发生。



1. 一种具有筛选功能的研磨机,包括主体板(1)和筛分机构(2),其特征在于:所述主体板(1)的表面一侧设置有筛分机构(2),所述主体板(1)的一端设置有研磨机构(3);

所述筛分机构(2)包括第一电机(201)、防脱壳(202)、第一安装槽(203)、滚筒(204)、主齿轮(205)、副齿轮(206)和筛孔(207),所述主体板(1)的表面一侧安装有第一电机(201),所述主体板(1)的另一侧贴合有防脱壳(202),所述主体板(1)的内部开设有第一安装槽(203),所述防脱壳(202)的一侧嵌合有滚筒(204),所述第一安装槽(203)的内部安装有主齿轮(205),所述第一安装槽(203)的内部安装有副齿轮(206),所述滚筒(204)的表面开设有筛孔(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的研磨机,其特征在于:所述第一电机(201)的一端固定连接有副齿轮(206),所述主齿轮(205)和副齿轮(206)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的研磨机,其特征在于:所述滚筒(204)的一端与主齿轮(205)相连接,所述滚筒(204)的一端嵌合在第一安装槽(203)的内部,所述筛孔(207)设置在滚筒(204)上呈等间距分布。

4. 根据权利要求1所述的一种具有筛选功能的研磨机,其特征在于:所述研磨机构(3)包括第二电机(301)、研磨机体(302)、第二安装槽(303)、出料槽(304)和研磨扇(305),所述主体板(1)的表面一侧安装有第二电机(301),所述主体板(1)的另一侧安装有研磨机体(302),所述研磨机体(302)的表面一侧开设有第二安装槽(303),所述研磨机体(302)的表面开设有出料槽(304),所述第二安装槽(303)的内部安装有研磨扇(305)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有筛选功能的研磨机,其特征在于:所述第二电机(301)的一端与研磨扇(305)相连接,所述出料槽(304)的一端贯穿于第二安装槽(303)。

## 一种具有筛选功能的研磨机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨机相关技术领域,尤其涉及一种具有筛选功能的研磨机。

### 背景技术

[0002] 研磨机是一种用于将物料研磨成所需粒度的机械设备,它们广泛应用于各种行业,如化工、矿业、冶金、建材、医药等,研磨机主要通过不同形式的研磨介质(如球体、棒状体、砂粒等)对物料进行研磨,以达到所需的粒度要求,随着使用条件的越来越复杂,对研磨机的功能性要求也越来越高,故此,特别需要一种具有筛选功能的研磨机。

[0003] 但是现有的基于具有筛选功能的研磨机,在使用过程中,大部分直接将料子倒入研磨机进行研磨,当需要研磨的料子较大时,需要人工进行干预,进而保证设备能够进行正常的研磨工作,从而影响研磨效率,增加了工作人员的工作难度,还具有一定的危险性。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有筛选功能的研磨机,以解决上述背景技术中提出的现有的基于具有筛选功能的研磨机,在使用过程中,大部分直接将料子倒入研磨机进行研磨,当需要研磨的料子较大时,需要人工进行干预,进而保证设备能够进行正常的研磨工作,从而影响研磨效率,增加了工作人员的工作难度,还具有一定的危险性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有筛选功能的研磨机,包括主体板和筛分机构,所述主体板的表面一侧设置有筛分机构,所述主体板的一端设置有研磨机构;

[0006] 所述筛分机构包括第一电机、防脱壳、第一安装槽、滚筒、主齿轮、副齿轮和筛孔,所述主体板的表面一侧安装有第一电机,所述主体板的另一侧贴合有防脱壳,所述主体板的内部开设有第一安装槽,所述防脱壳的一侧嵌合有滚筒,所述第一安装槽的内部安装有主齿轮,所述第一安装槽的内部安装有副齿轮,所述滚筒的表面开设有筛孔。

[0007] 优选的,所述第一电机的一端固定连接有副齿轮,所述主齿轮和副齿轮相啮合。

[0008] 优选的,所述滚筒的一端与主齿轮相连接,所述滚筒的一端嵌合在第一安装槽的内部,所述筛孔设置在滚筒上呈等间距分布。

[0009] 优选的,所述研磨机构包括第二电机、研磨机体、第二安装槽、出料槽和研磨扇,所述主体板的表面一侧安装有第二电机,所述主体板的另一侧安装有研磨机体,所述研磨机体的表面一侧开设有第二安装槽,所述研磨机体的表面开设有出料槽,所述第二安装槽的内部安装有研磨扇。

[0010] 优选的,所述第二电机的一端与研磨扇相连接,所述出料槽的一端贯穿于第二安装槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该基于具有筛选功能的研磨机,通过筛分机构的设置,在料子进行研磨前,对不同大小的料子进行分类,再分别进入相应的研磨机构里面,从而提高了研磨效率,简化了工作流程,减轻了工作人员的工作负担,延长了研

磨机构的使用寿命。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型侧视部分分解外观结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型筛分机构部分剖视分解结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型研磨机构部分剖视分解结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0016] 图中：1、主体板；2、筛分机构；201、第一电机；202、防脱壳；203、第一安装槽；204、滚筒；205、主齿轮；206、副齿轮；207、筛孔；3、研磨机构；301、第二电机；302、研磨机体；303、第二安装槽；304、出料槽；305、研磨扇。

### 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1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种具有筛选功能的研磨机，包括主体板1和筛分机构2，主体板1的表面一侧设置有筛分机构2，主体板1的一端设置有研磨机构3；

[0019] 筛分机构2包括第一电机201、防脱壳202、第一安装槽203、滚筒204、主齿轮205、副齿轮206和筛孔207，主体板1的表面一侧安装有第一电机201，主体板1的另一侧贴合有防脱壳202，主体板1的内部开设有第一安装槽203，防脱壳202的一侧嵌合有滚筒204，第一安装槽203的内部安装有主齿轮205，第一安装槽203的内部安装有副齿轮206，滚筒204的表面开设有筛孔207，通过第一电机201、防脱壳202、第一安装槽203、滚筒204、主齿轮205、副齿轮206和筛孔207的设置，在使用时，首先启动第一电机201，第一电机201带动副齿轮206旋转，副齿轮206带动主齿轮205旋转，进而主齿轮205带动滚筒204自转，此后，将料子放入进料口，滚筒204的自转带动料子移动，在料子的移动过程中，不同尺寸的料子通过不同孔径大小的筛孔207，进入不同的研磨机构3的内部，进而完成筛选的功能，同时防脱壳202可以将滚筒204内的料子固定在其内部，避免料子飞溅出滚筒204的情况发生。

[0020] 进一步的，第一电机201的一端固定连接有副齿轮206，主齿轮205和副齿轮206相啮合，通过主齿轮205和副齿轮206的设置，第一电机201启动，进而带动副齿轮206转动，副齿轮206带动主齿轮205转动，进而主齿轮205带动滚筒204转动，最终保证机构的正常筛分。

[0021] 进一步的，滚筒204的一端与主齿轮205相连接，滚筒204的一端嵌合在第一安装槽203的内部，筛孔207设置在滚筒204上呈等间距分布，通过筛孔207的设置，在机构运行过程中，不同尺寸大小的料子通过不同孔径大小的筛孔207进行筛选，进而提高研磨效率，同时筛孔207的孔径由小到大排列，进而使得料子能够正常的进行筛选。

[0022] 进一步的，研磨机构3包括第二电机301、研磨机体302、第二安装槽303、出料槽304和研磨扇305，主体板1的表面一侧安装有第二电机301，主体板1的另一侧安装有研磨机体302，研磨机体302的表面一侧开设有第二安装槽303，研磨机体302的表面开设有出料槽

304,第二安装槽303的内部安装有研磨扇305,通过第二电机301、研磨机体302、第二安装槽303、出料槽304和研磨扇305的设置,首先启动第二电机301,第二电机301带动研磨扇305转动,当不同尺寸的料子通过筛孔207进入第二安装槽303后,转动的研磨扇305将料子磨碎,磨碎后的料子进入第二安装槽303的底部,最终通过出料槽304排出研磨机体302,达到研磨的目的。

[0023] 进一步的,第二电机301的一端与研磨扇305相连接,出料槽304的一端贯穿于第二安装槽303,通过第二安装槽303的设置,第二安装槽303与滚筒204的位置相对正,进而使得筛孔207中料子能够完好的进入第二安装槽303,此后通过第二安装槽303内部的研磨扇305,最终保证研磨的正常进行。

[0024] 工作原理:首先启动第一电机201,第一电机201带动副齿轮206旋转,副齿轮206带动主齿轮205旋转,进而主齿轮205带动滚筒204自转,此后,将料子放入进料口,滚筒204的自转带动料子移动,在料子的移动过程中,不同尺寸的料子通过不同孔径大小的筛孔207,进入不同的研磨机构3的内部,进而完成筛选的功能,同时防脱壳202可以将滚筒204内的料子固定在其内部,避免料子飞溅出滚筒204的情况发生,然后启动第二电机301,第二电机301带动研磨扇305转动,当不同尺寸的料子通过筛孔207进入第二安装槽303后,转动的研磨扇305将料子磨碎,磨碎后的料子进入第二安装槽303的底部,最终通过出料槽304排出研磨机体302,达到研磨的目的。

[0025] 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。

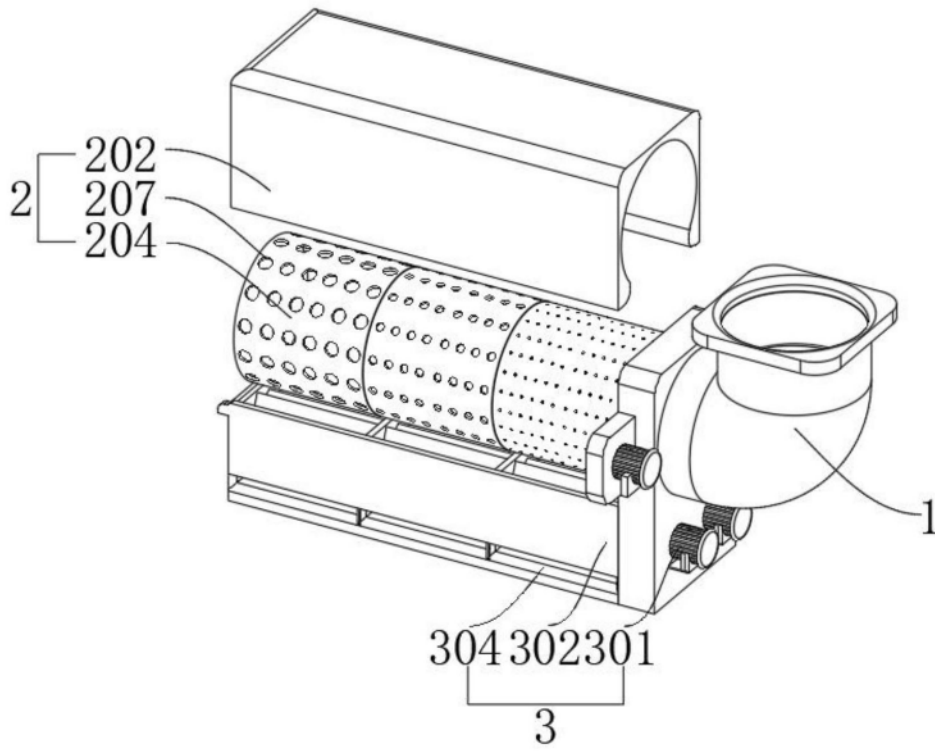


图1

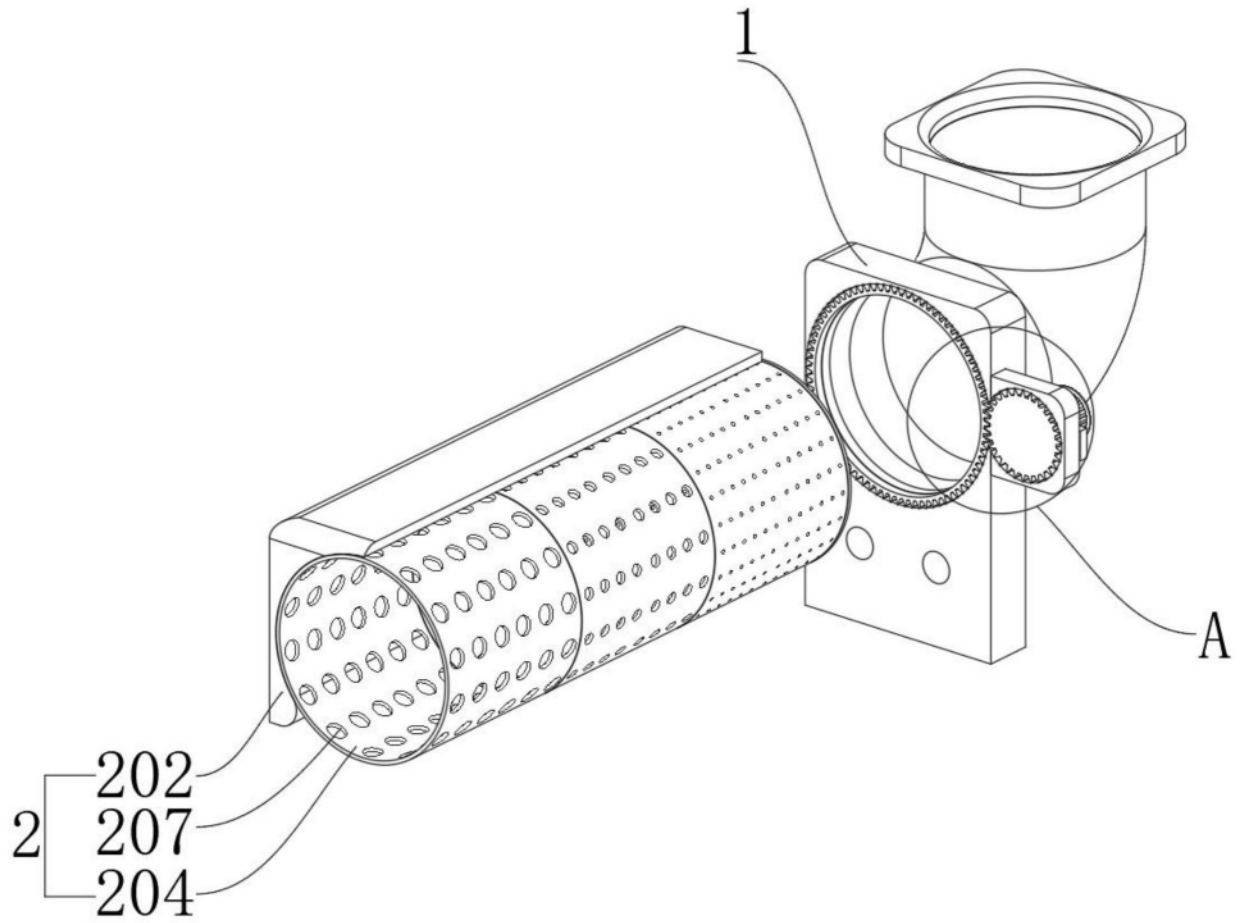


图2

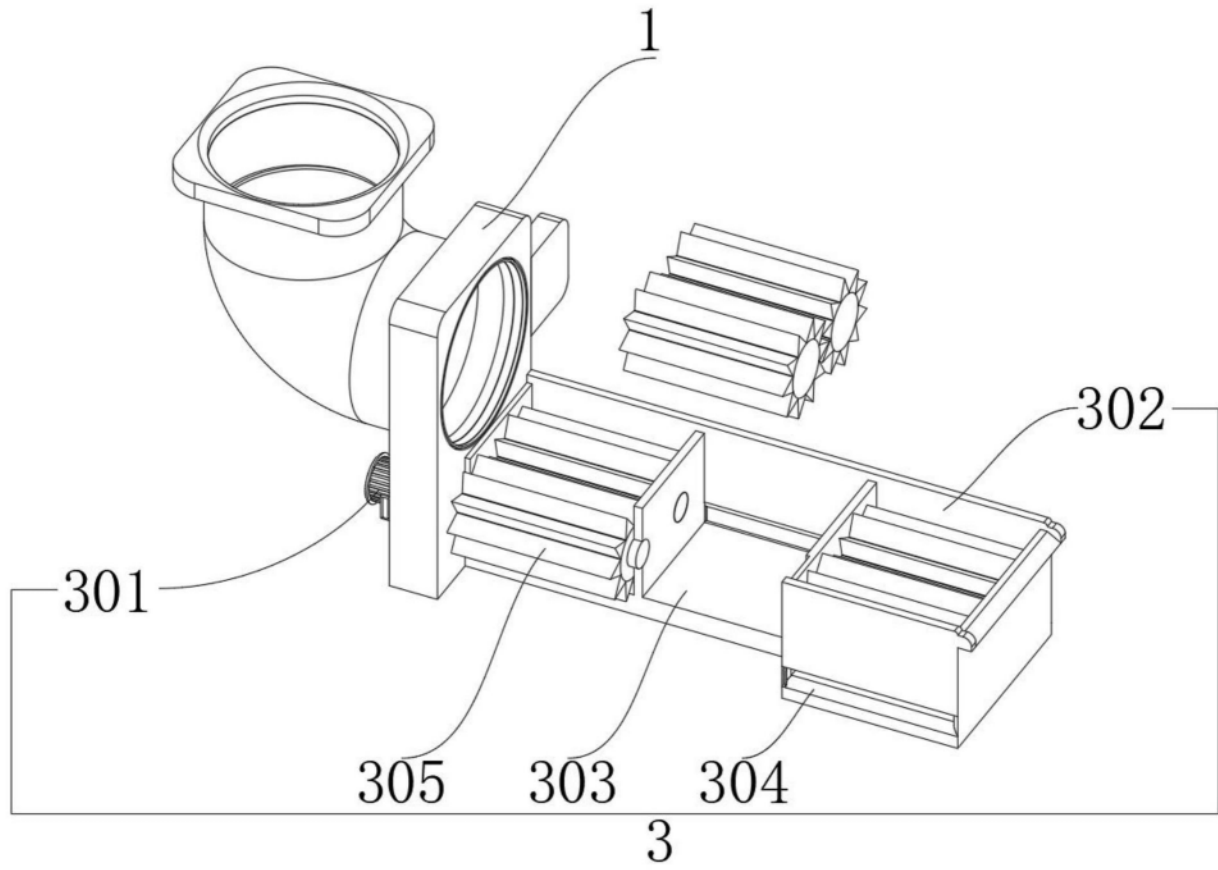


图3

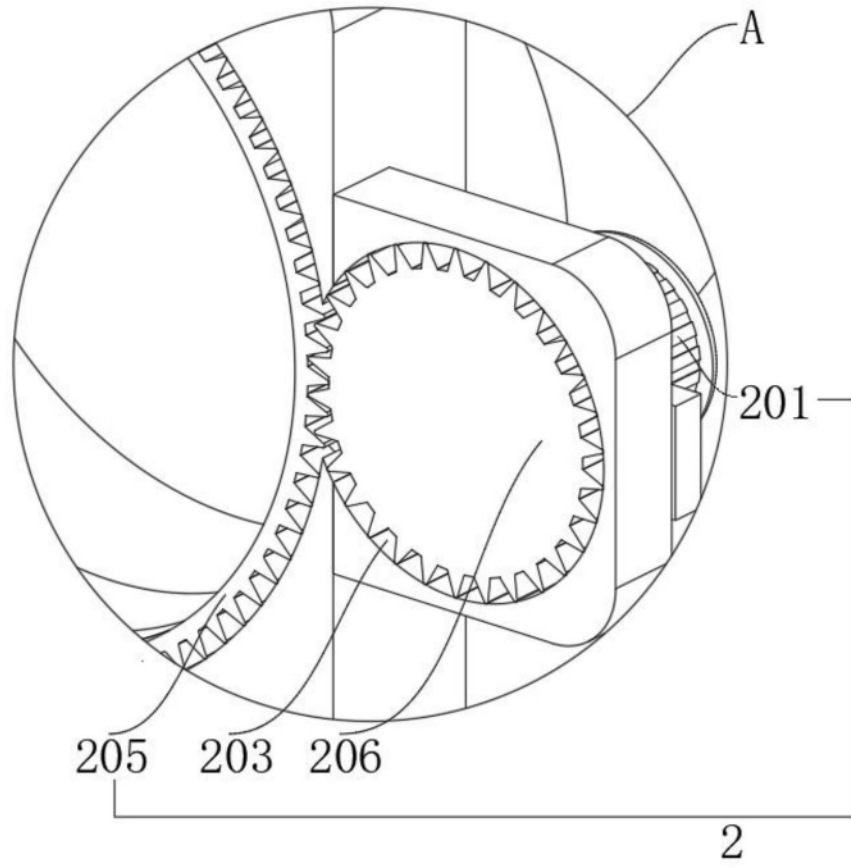


图4