



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217017017 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220372401.X

(22) 申请日 2022.02.23

(73) 专利权人 郴州市粮海新材料有限公司

地址 424599 湖南省郴州市嘉禾县珠泉镇
坦塘工业园嘉新路与荣兴路东北侧

(72) 发明人 张翡翠

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

B04B 15/06 (2006.01)

G02F 9/02 (2006.01)

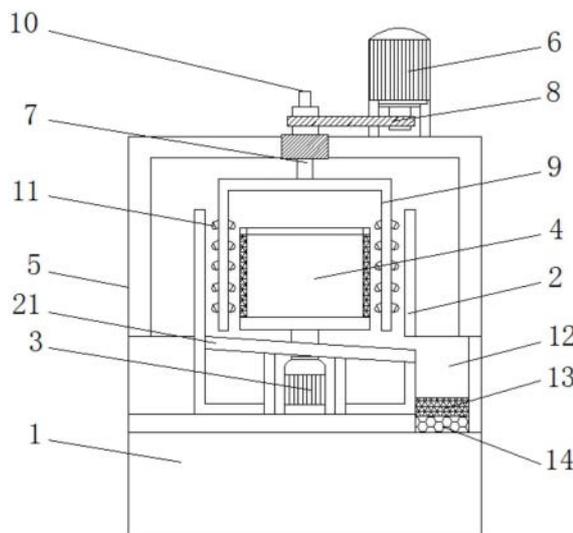
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清洗的石墨烯离心机

(57) 摘要

本实用新型涉及高新技术改造传统产业技术领域,且公开了一种便于清洗的石墨烯离心机,第二电机的转子同轴与转动杆的外周套接有皮带,所述转动杆的下部贯穿支撑架固定有C形架,且C形架与转动杆均为中空设计,所述转动杆的顶端中部相通连接有水管接头,所述C形架的外周装设有高压喷头,所述过滤室的内腔下部装设有过滤网,所述过滤网的底部装设有活性炭吸附层。加设的第二电机能够带动转动杆转动,通通过C形架引流至高压喷头处喷出,能够对隔离仓的内壁进行冲洗,提高了装置的工作效率;加设的过滤网与活性炭吸附层能够过滤冲洗水中含有的杂质,再流入回收室中,使得装置能够回收利用冲洗后的水。



1. 一种便于清洗的石墨烯离心机,包括回收室(1),其特征在于:所述回收室(1)的上表面固定有隔离仓(2),所述回收室(1)的上表面中部固定有第一电机(3),所述第一电机(3)的转子同轴固定有离心仓(4),所述回收室(1)的上表面固定有支撑架(5),所述支撑架(5)的上表面右侧固定有第二电机(6),所述支撑架(5)的上表面中部通过轴承装设有转动杆(7),且第二电机(6)的转子同轴与转动杆(7)的外周套接有皮带(8),所述转动杆(7)的下部贯穿支撑架(5)固定有C形架(9),且C形架(9)与转动杆(7)均为中空设计,所述转动杆(7)的顶端中部相通连接有水管接头(10),所述C形架(9)的外周装设有高压喷头(11),所述隔离仓(2)的右侧开设有过滤室(12),所述过滤室(12)的内腔下部装设有过滤网(13),所述过滤网(13)的底部装设有活性炭吸附层(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的石墨烯离心机,其特征在于:所述隔离仓(2)的内腔下部横向固定有引流板(21),且引流板(21)为倾斜设计,引流板(21)位于第一电机(3)的上方,引流板(21)的右侧与过滤室(12)相通。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的石墨烯离心机,其特征在于:所述过滤室(12)的底部与回收室(1)相通,且过滤室(12)的背面装设有清理门(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的石墨烯离心机,其特征在于:所述回收室(1)的背面相通连接有出水管(16),且出水管(16)的表面装设有阀门(17)。

一种便于清洗的石墨烯离心机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高新技术改造传统产业技术领域,具体为一种便于清洗的石墨烯离心机。

背景技术

[0002] 离心机是利用离心力,分离液体与固体颗粒或液体与液体的混合物中各组分的机械。离心机主要用于将悬浮液中的固体颗粒与液体分开,或将乳浊液中两种密度不同,又互不相溶的液体分开(例如从牛奶中分离出奶油)。

[0003] 常见的石墨烯离心机一般通过离心力将液体与固体分离,液体将会溅射到外周的隔离仓中,然后外接喷头管对液体喷洒,但是由于需要对隔离仓的内壁进行冲刷,工作人员需要将水管塞入隔离仓中,然后移动水管对隔离仓的侧壁进行冲洗,导致工作人员需要花费大量时间清洗隔离仓,费时、费力,降低了装置的工作效率,同时在清洗隔离仓时需要水管不停的冲洗,导致需要花费大量的水,浪费了水资源,不能满足石墨烯离心机的工作要求,为此提出一种便于清洗的石墨烯离心机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于清洗的石墨烯离心机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洗的石墨烯离心机,包括回收室,所述回收室的上表面固定有隔离仓,所述回收室的上表面中部固定有第一电机,所述第一电机的转子同轴固定有固定有离心仓,所述回收室的上表面固定有支撑架,所述支撑架的上表面右侧固定有第二电机,所述支撑架的上表面中部通过轴承装设有转动杆,且第二电机的转子同轴与转动杆的外周套接有皮带,所述转动杆的下部贯穿支撑架固定有C形架,且C形架与转动杆均为中空设计,所述转动杆的顶端中部相通连接有水管接头,所述C形架的外周装设有高压喷头,所述隔离仓的右侧开设有过滤室,所述过滤室的内部下部装设有过滤网,所述过滤网的底部装设有活性炭吸附层。

[0008] 优选的,所述隔离仓的内部下部横向固定有引流板,且引流板为倾斜设计,引流板位于第一电机的上方,引流板的右侧与过滤室相通。

[0009] 优选的,所述过滤室的底部与回收室相通,且过滤室的背面装设有清理门。

[0010] 优选的,所述回收室的背面相通连接有出水管,且出水管的表面装设有阀门。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于清洗的石墨烯离心机,具备以下有益效果:

[0013] 1、该便于清洗的石墨烯离心机,加设的第二电机能够带动转动杆转动,通过水管

连接头外接抽水泵,通过C形架引流至高压喷头处喷出,能够对隔离仓的内壁进行冲洗,同时也能对离心仓的外周进行冲洗,工作人员无需花费大量时间处理隔离仓,提高了装置的工作效率;

[0014] 2、该便于清洗的石墨烯离心机,加设的引流板能够将冲洗的水排入至过滤室中,过滤室中的过滤网与活性炭吸附层能够过滤冲洗水中含有的杂质,再流入回收室中,使得装置能够回收利用冲洗后的水,进行多次利用,降低了水资源的消耗。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型后视结构示意图。

[0017] 图中:1、回收室;2、隔离仓;21、引流板;3、第一电机;4、离心仓;5、支撑架;6、第二电机;7、转动杆;8、皮带;9、C形架;10、水管连接头;11、高压喷头;12、过滤室;13、过滤网;14、活性炭吸附层;15、清理门;16、出水管;17、阀门。

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] 本实用新型提供一种技术方案,一种便于清洗的石墨烯离心机,包括回收室1、隔离仓2、引流板21、第一电机3、离心仓4、支撑架5、第二电机6、转动杆7、皮带8、C形架9、水管连接头10、高压喷头11、过滤室12、过滤网13、活性炭吸附层14、清理门15、出水管16和阀门17,请参阅图1,回收室1的上表面固定有隔离仓2,回收室1的上表面中部固定有第一电机3,第一电机3的转子同轴固定有固定有离心仓4,第一电机3用于带动离心仓4转动,回收室1的上表面固定有支撑架5,支撑架5的上表面右侧固定有第二电机6,支撑架5的上表面中部通过轴承装设有转动杆7,且第二电机6的转子同轴与转动杆7的外周套接有皮带8,转动杆7的下部贯穿支撑架5固定有C形架9,且C形架9与转动杆7均为中空设计,转动杆7的顶端中部相通连接有水管连接头10,C形架9的外周装设有高压喷头11,第二电机6能够带动转动杆7转动,通过水管连接头10外接抽水泵,通过C形架9引流至高压喷头11处喷出,能够对隔离仓2的内壁进行冲洗,同时也能对离心仓4的外周进行冲洗,隔离仓2的右侧开设有过滤室12,隔离仓2的内腔下部横向固定有引流板21,且引流板21为倾斜设计,引流板21位于第一电机3的上方,引流板21的右侧与过滤室12相通,过滤室12的底部与回收室1相通,请参阅图2,且过滤室12的背面装设有清理门15,清理门15用于清理过滤网13与活性炭吸附层14吸附的杂质,请参阅图1,过滤室12的内腔下部装设有过滤网13,过滤网13的底部装设有活性炭吸附层14,引流板21能够将冲洗的水排入至过滤室12中,过滤室12中的过滤网13与活性炭吸附层14能够过滤冲洗水中含有的杂质,再流入回收室1中,使得装置能够回收利用冲洗后的水,请参阅图2,回收室1的背面相通连接有出水管16,且出水管16的表面装设有阀门17,通过阀门17打开出水管16将回收室1中的水取出。

[0020] 本装置的工作原理:装置需要清理时,首先启动第二电机6能够带动皮带8转动,皮

带8带动转动杆7转动,通过水管接头10外接抽水泵,通过C形架9引流至高压喷头11处喷出,能够对隔离仓2的内壁进行冲洗,同时也能对离心仓4的外周进行冲洗,同时也能对离心仓4的外周进行冲洗,工作人员无需花费大量时间处理隔离仓2,提高了装置的工作效率,通过引流板21能够将冲洗的水排入至过滤室12中,过滤室12中的过滤网13与活性炭吸附层14能够过滤冲洗水中含有的杂质,再流入回收室1中,使得装置能够回收利用冲洗后的水,进行多次利用,降低了水资源的消耗,最后通过阀门17打开出水管16将回收室1中的水取出。

[0021] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0022] 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。

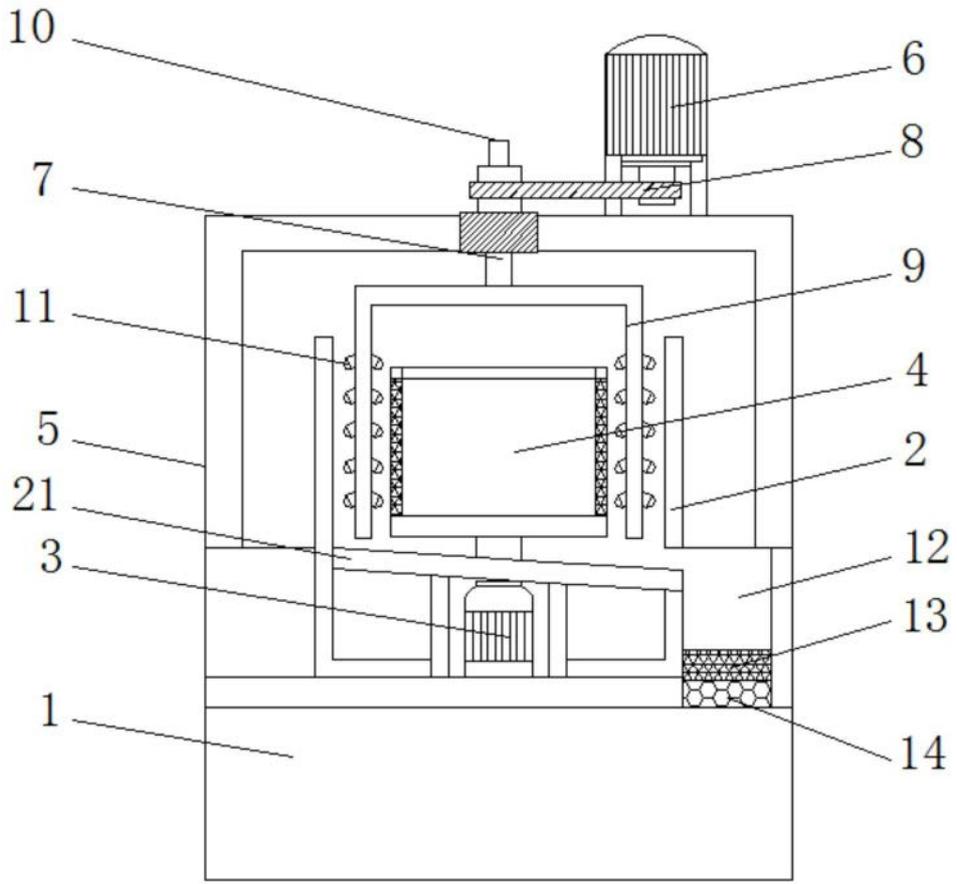


图1

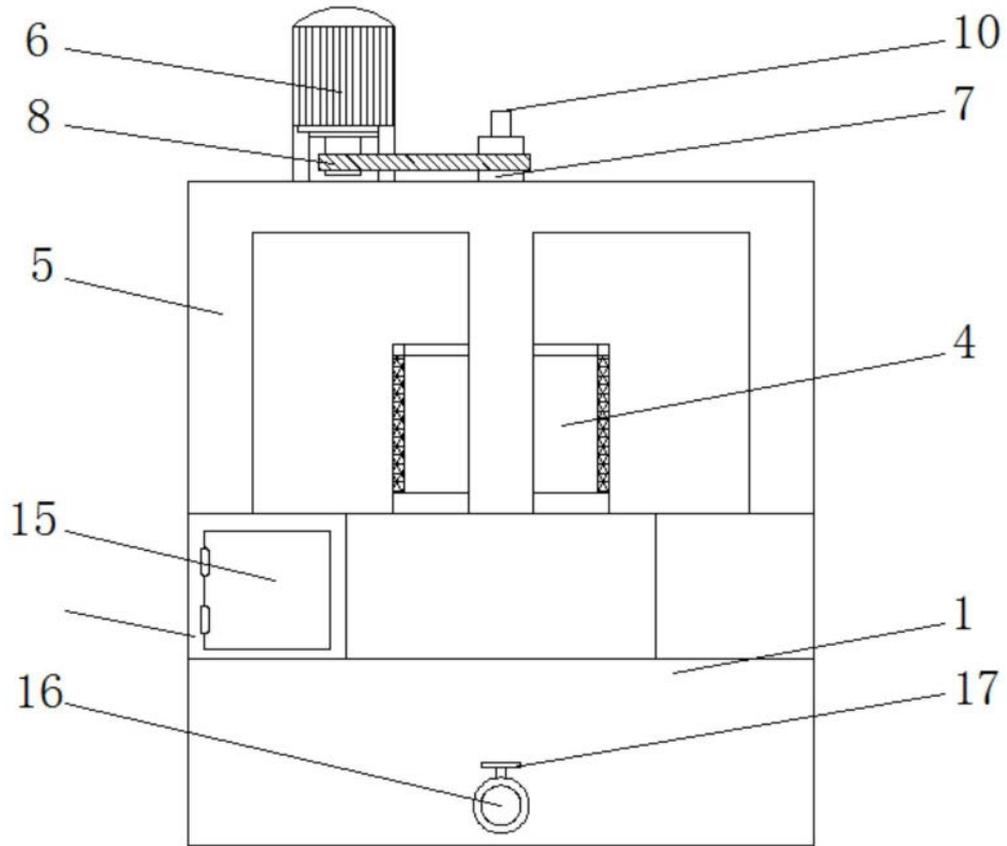


图2