(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222220402 U
(45)授权公告日 2024.12.24

(21)申请号 202420881280.0

(22)申请日 2024.04.26

(73)专利权人 烟台市双双化工有限公司
地址 265128 山东省烟台市海阳市徐家店镇驻地

(72)发明人 马杰 郭映江

(74)专利代理机构 北京文嘉知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11954
专利代理师 余孟兰

(51)Int.Cl.
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/32(2024.01)
B08B 3/14(2006.01)
B08B 9/087(2006.01)

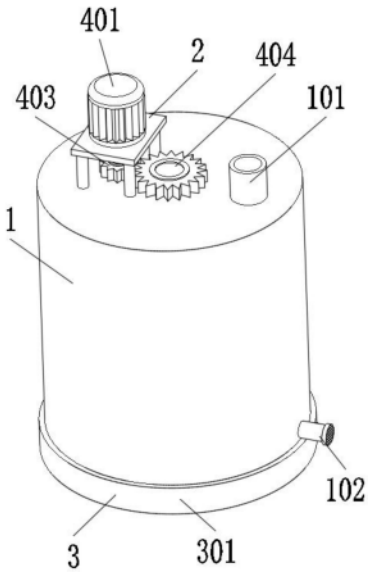
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种化工生产用化工原料漂洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工生产用化工原料漂洗装置,其结构包括清洗罐,所述清洗罐上部固设有安装架,还包括支撑机构和搅拌清洁机构,所述支撑机构设于清洗罐下部,所述搅拌清洁机构设于清洗罐上,所述搅拌清洁机构包括连接轴、从动齿轮、旋转轴和清洁刮条,所述旋转轴和清洗罐内部转动连接且贯穿清洗罐上部,所述旋转轴中部固设有清洗刷,所述清洗刷设为网状结构,所述清洁刮条设为C字型结构,所述清洁刮条上下端和旋转轴固接,所述清洁刮条和清洗罐内壁滑动连接。本实用新型属于化工生产领域,具体是指一种化工生产用化工原料漂洗装置。



CN 222220402 U

1.一种化工生产用化工原料漂洗装置,包括清洗罐,所述清洗罐上部固设有安装架,其特征在于:还包括支撑机构和搅拌清洁机构,所述支撑机构设于清洗罐下部,所述搅拌清洁机构设于清洗罐上,所述搅拌清洁机构包括连接轴、从动齿轮、旋转轴和清洁刮条,所述旋转轴和清洗罐内部转动连接且贯穿清洗罐上部,所述旋转轴中部固设有清洗刷,所述清洗刷设为网状结构,所述清洁刮条设为C字型结构,所述清洁刮条上下端和旋转轴固接,所述清洁刮条和清洗罐内壁滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述安装架上部设有电机,所述连接轴上端和安装架转动连接且贯穿安装架,所述电机和连接轴上部轴接。

3.根据权利要求2所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述连接轴下端固设有主动齿轮,所述主动齿轮和清洗罐上部转动连接,所述从动齿轮和清洗罐上部转动连接且贯穿清洗罐,所述从动齿轮和主动齿轮呈啮合连接,所述旋转轴上端和从动齿轮固接。

4.根据权利要求3所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述从动齿轮尺寸大于主动齿轮尺寸。

5.根据权利要求4所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述支撑机构包括支撑底座,所述支撑底座和清洗罐下部滑动连接,所述支撑底座和清洗罐下部连接处设有弹簧和阻尼。

6.根据权利要求5所述的一种化工生产用化工原料漂洗装置,其特征在于:所述清洗罐上部开设有进液口,所述进液口和清洗罐上部贯穿连接,所述清洗罐侧边下部开设有排液口,所述排液口上设有阀门,所述排液口外侧设有滤网罩,所述滤网罩和排液口滑动连接。

一种化工生产用化工原料漂洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于化工生产领域,具体是指一种化工生产用化工原料漂洗装置。

背景技术

[0002] 化工原料种类很多,用途很广,化工原料一般可以分为有机化工原料和无机化工原料两大类,化工生产中,物料从反应釜下来后即进入漂洗装置进行漂洗,漂洗完成后进入离心机,最后经烘干制成成品。

[0003] 现有的化工原料漂洗装置,能够在搅拌装置的搅拌作用下和清洗水混合,达到快速清洗的效果,但是粘结在清洗装置的内壁和沉没在清洗装置底部的化工原料易产生堆积,无法和清洗水充分接触,影响漂洗效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是化工原料堆积内壁影响漂洗。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采取的技术方案如下:本实用新型提出的化工生产用化工原料漂洗装置,包括清洗罐,所述清洗罐上部固设有安装架,还包括支撑机构和搅拌清洁机构,所述支撑机构设于清洗罐下部,所述搅拌清洁机构设于清洗罐上,所述搅拌清洁机构包括连接轴、从动齿轮、旋转轴和清洁刮条,所述旋转轴和清洗罐内部转动连接且贯穿清洗罐上部,所述旋转轴中部固设有清洗刷,所述清洗刷设为网状结构,所述清洁刮条设为C字型结构,所述清洁刮条上下端和旋转轴固接,所述清洁刮条和清洗罐内壁滑动连接。

[0006] 进一步地,所述安装架上部设有电机,所述连接轴上端和安装架转动连接且贯穿安装架,所述电机和连接轴上部轴接。

[0007] 进一步地,所述连接轴下端固设有主动齿轮,所述主动齿轮和清洗罐上部转动连接,所述从动齿轮和清洗罐上部转动连接且贯穿清洗罐,所述从动齿轮和主动齿轮呈啮合连接,所述旋转轴上端和从动齿轮固接。

[0008] 进一步地,所述从动齿轮尺寸大于主动齿轮尺寸。

[0009] 进一步地,所述支撑机构包括支撑底座,所述支撑底座和清洗罐下部滑动连接,所述支撑底座和清洗罐下部连接处设有弹簧和阻尼。

[0010] 进一步地,所述清洗罐上部开设有进液口,所述进液口和清洗罐上部贯穿连接,所述清洗罐侧边下部开设有排液口,所述排液口上设有阀门,所述排液口外侧设有滤网罩,所述滤网罩和排液口滑动连接。

[0011] 采用上述结构本实用新型取得的有益效果如下:

[0012] 本方案提出的化工生产用化工原料漂洗装置,通过在旋转轴上固设有清洁刮条,能够在旋转搅拌清洁水和化工原料混合的同时,刮除粘结在清洗罐内壁和沉没在清洗罐底部的化工原理,保证清洁的充分性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的第一整体截面示意图；

[0015] 图3为本实用新型的第二整体截面示意图。

[0016] 其中，1、清洗罐，101、进液口，102、排液口，103、阀门，104、滤网罩，2、安装架，3、支撑机构，301、支撑底座，302、阻尼，303、弹簧，4、搅拌清洁机构，401、电机，402、连接轴，403、主动齿轮，404、从动齿轮，405、旋转轴，406、清洗刷，407、清洁刮条。

[0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

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] 如图1、图2和图3所示，本实用新型提出的一种化工生产用化工原料漂洗装置，包括清洗罐1，所述清洗罐1上部固设有安装架2，还包括支撑机构3和搅拌清洁机构4，所述支撑机构3设于清洗罐1下部，所述搅拌清洁机构4设于清洗罐1上，所述搅拌清洁机构4包括连接轴402、从动齿轮404、旋转轴405和清洁刮条407，所述旋转轴405和清洗罐1内部转动连接且贯穿清洗罐1上部，所述旋转轴405中部固设有清洗刷406，所述清洗刷406设为网状结构，所述清洁刮条407设为C字型结构，所述清洁刮条407上下端和旋转轴405固接，所述清洁刮条407和清洗罐1内壁滑动连接，所述安装架2上部设有电机401，所述连接轴402上端和安装架2转动连接且贯穿安装架2，所述电机401和连接轴402上部轴接，所述连接轴402下端固设有主动齿轮403，所述主动齿轮403和清洗罐1上部转动连接，所述从动齿轮404和清洗罐1上部转动连接且贯穿清洗罐1，所述从动齿轮404和主动齿轮403呈啮合连接，所述旋转轴405上端和从动齿轮404固接，所述从动齿轮404尺寸大于主动齿轮403尺寸，采用减速齿轮，避免旋转轴405转速过快，导致清洁刮条407和清洗罐1内部磨损。

[0020] 如图1和图3所示，所述支撑机构3包括支撑底座301，所述支撑底座301和清洗罐1下部滑动连接，所述支撑底座301和清洗罐1下部连接处设有弹簧303和阻尼302，避免旋转轴405旋转时清洗罐1发生晃动倾倒，增加清洗罐1的稳定性。

[0021] 如图1和图2所示，所述清洗罐1上部开设有进液口101，所述进液口101和清洗罐1上部贯穿连接，所述清洗罐1侧边下部开设有排液口102，所述排液口102上设有阀门103，所述排液口102外侧设有滤网罩104，所述滤网罩104和排液口102滑动连接，用于添加和排出化工原料。

[0022] 具体使用时，将待清洗的化工原理从进液口101加入清洗罐1内部，同时从进液口101向清洗罐1内添加清洗水，启动电机401转动连接轴402和主动齿轮403，在主动齿轮403的啮合作用下，从动齿轮404带动旋转轴405开始转动，旋转轴405和清洗刷406带动清洗罐1内清洁水和化工原料旋转清洗，同时清洁刮条407跟随旋转轴405旋转对清洗罐1的内壁进行刮洁，避免化工原料粘结在清洗罐1侧壁或沉没在清洗罐1底部，保证化工原料和清洁水

充分接触清洁,保证清洗充分,清洗完成后打开阀门103,大部分清洁水从排液口102排出,在滤网罩104的过滤作用下,化工原料和部分清洁水留存在清洗罐1内部,在清洁水大部分排出后,滑动取下滤网罩104,化工原料跟随剩余清洁水从排液口102排出,完成化工原料清洁。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

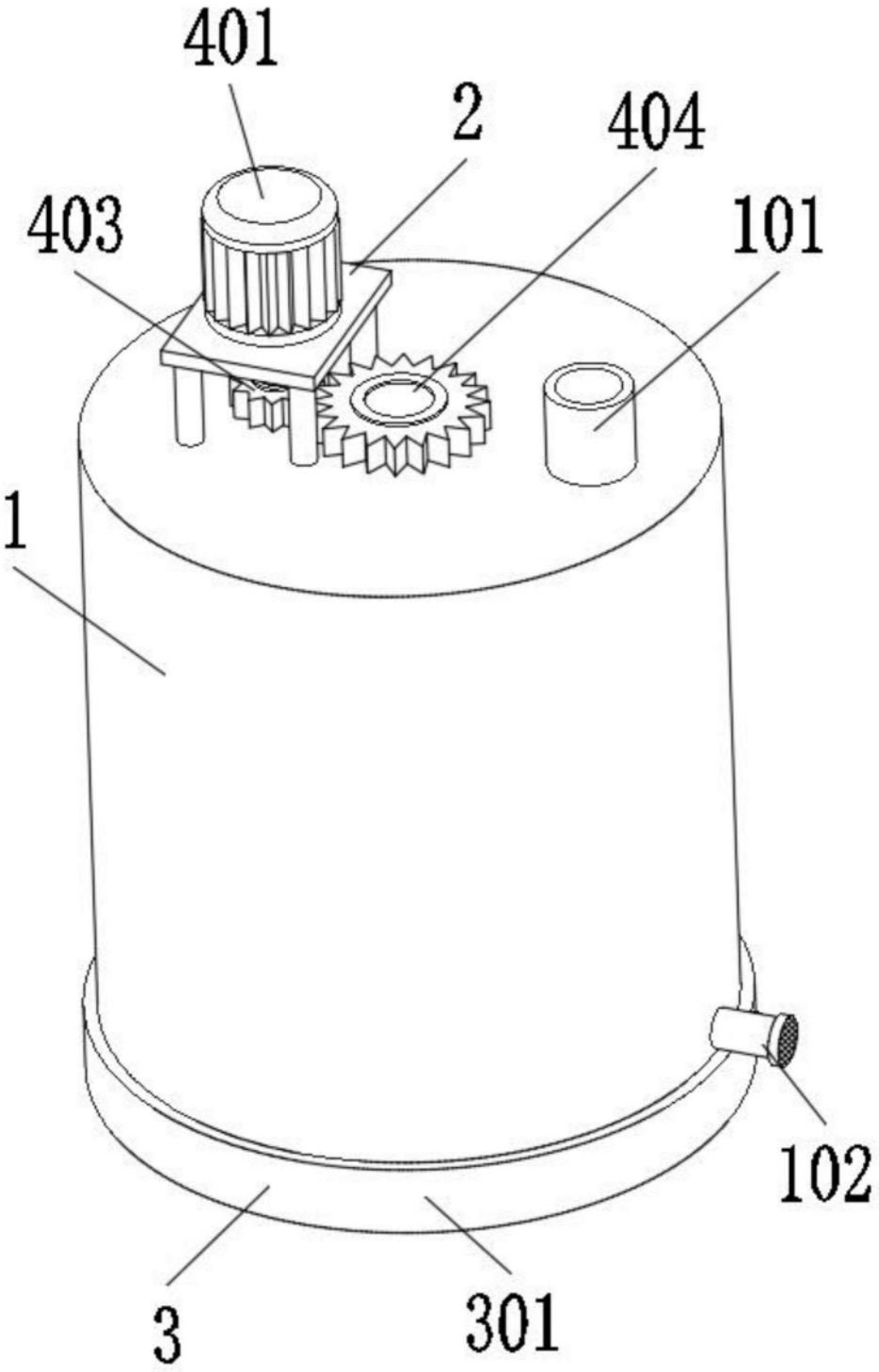


图1

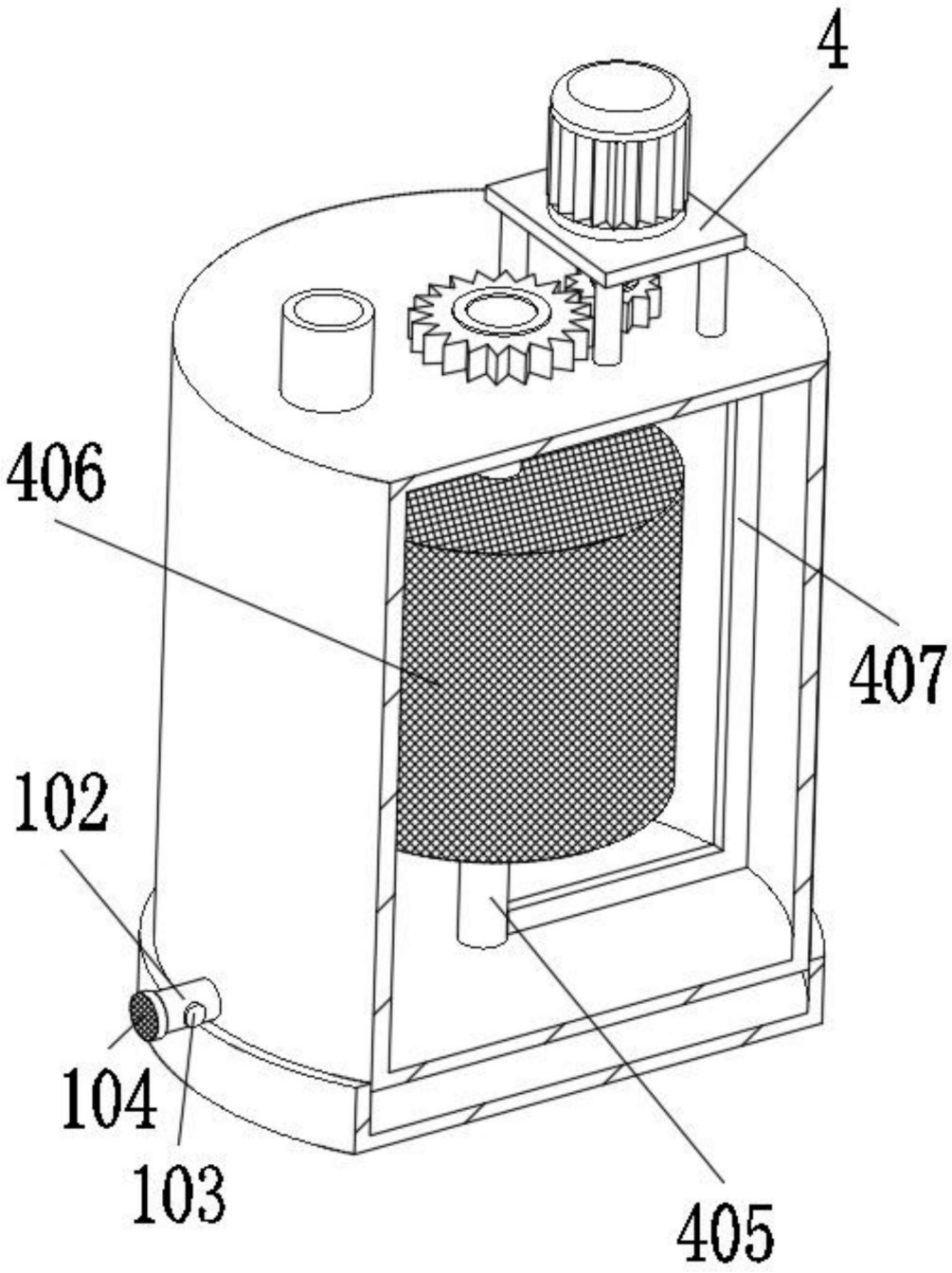


图2

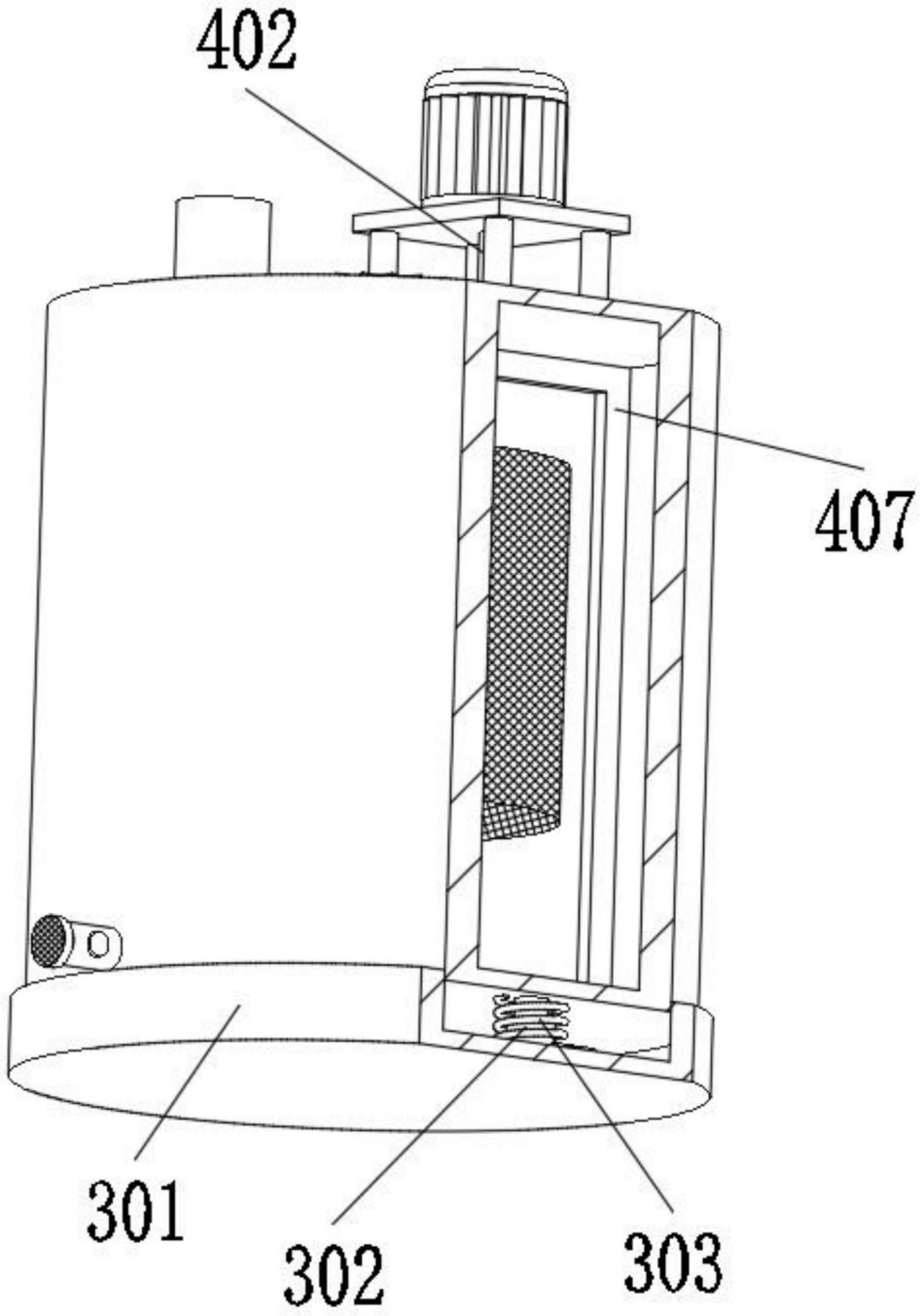


图3