



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215353383 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 31

(21) 申请号 202120558038.6

(22) 申请日 2021.03.18

(73) 专利权人 山东建科建筑材料有限公司

地址 251600 山东省济南市商河县经济开发
区科源街7号

(72) 发明人 蔡贵生 郭蕾 王锦明 刘长青
吕金环

(74) 专利代理机构 山东瑞宸知识产权代理有限公司 37268

代理人 吕艳芹

(51) Int. Cl.

B01J 19/18 (2006.01)

B01J 19/00 (2006.01)

B01F 7/16 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

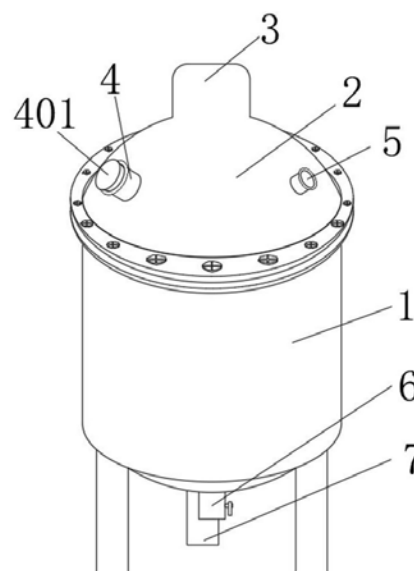
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种泵送剂快速搅拌反应釜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泵送剂快速搅拌反应釜,包括箱体,所述箱体的顶部贴合设置有密封垫,所述箱体的顶部螺栓连接有箱盖,所述箱盖的内壁靠近底部位置固定连接有固定板,所述箱盖的顶部固定连接有固定架,所述固定架的内底部固定连接有电机,所述电机的驱动轴贯穿固定架的底部,所述电机的驱动轴端面固定连接有主动轴,所述主动轴的外壁靠近顶部位置固定连接有主动轮,所述主动轴的外壁靠近中部位置转动连接有固定杆,所述主动轴的外壁靠近底部位置螺栓连接有大搅拌杆。本实用新型所述的一种泵送剂快速搅拌反应釜不仅可以对其均匀有效的快速进行搅拌,还可以对其箱体内进行清洗,从而保证其在整洁干净的环境下重复使用。



1. 一种泵送剂快速搅拌反应釜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部贴合设置有密封垫(101),所述箱体(1)的顶部螺栓连接有箱盖(2),所述箱盖(2)的内壁靠近底部位置固定连接固定板(201),所述箱盖(2)的顶部固定连接固定架(3),所述固定架(3)的内底部固定连接电机(301),所述电机(301)的驱动轴贯穿固定架(3)的底部,所述电机(301)的驱动轴端面固定连接主动轴(302),所述主动轴(302)的外壁靠近顶部位置固定连接主动轮(303),所述主动轴(302)的外壁靠近中部位置转动连接固定杆(304),所述主动轴(302)的外壁靠近底部位置螺栓连接大搅拌杆(305),所述固定板(201)靠近侧壁位置对称贯穿设置从动轴(307),两个所述从动轴(307)的顶部均固定连接从动轮(306),两个所述从动轴(307)均贯穿固定杆(304),两个所述从动轴(307)的外壁均螺栓连接多个小搅拌杆(308),所述箱盖(2)的顶部考级侧壁位置设置进料口(4),所述进料口(4)的内壁贴合设置防尘塞(401),所述箱盖(2)的底部远离进料口(4)的位置设置集进水口(5),所述箱体(1)的底部设置出料口(6),所述箱体(1)的底部靠近侧壁位置固定连接多个支架(7),且均匀分布。

2. 根据权利要求1所述的一种泵送剂快速搅拌反应釜,其特征在于:两个所述从动轴(307)的外壁均与固定板(201)呈转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种泵送剂快速搅拌反应釜,其特征在于:两个所述从动轮(306)均与主动轮(303)呈啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种泵送剂快速搅拌反应釜,其特征在于:两个所述从动轴(307)的外壁均与固定杆(304)呈转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种泵送剂快速搅拌反应釜,其特征在于:所述箱盖(2)的顶部呈弧形设置。

6. 根据权利要求1所述的一种泵送剂快速搅拌反应釜,其特征在于:所述电机(301)的驱动轴外壁与固定架(3)的底部呈转动连接。

一种泵送剂快速搅拌反应釜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泵送剂搅拌应用技术领域,尤其涉及一种泵送剂快速搅拌反应釜。

背景技术

[0002] 反应釜的广义理解即有物理或化学反应的不锈钢容器,根据不同的工艺条件需求进行容器的结构设计及参数配置,设计条件、过程、检验及制造、验收需依据相关技术标准,以实现工艺要求的加热、蒸发、冷却及低高速的混配反应功能。

[0003] 然而由于在对泵送剂进行搅拌时不是很均匀且同时搅拌的效率得不到提高,并且在泵送剂搅拌过后由于箱内残留的杂质会对下一次的搅拌产生影响,因此,本实用新型提出了一种泵送剂快速搅拌反应釜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种泵送剂快速搅拌反应釜,包括箱体,所述箱体的顶部贴合设置有密封垫,所述箱体的顶部螺栓连接有箱盖,所述箱盖的内壁靠近底部位置固定连接固定板,所述箱盖的顶部固定连接固定架,所述固定架的内底部固定连接电机,所述电机的驱动轴贯穿固定架的底部,所述电机的驱动轴端面固定连接主动轴,所述主动轴的外壁靠近顶部位置固定连接主动轮,所述主动轴的外壁靠近中部位置转动连接固定杆,所述主动轴的外壁靠近底部位置螺栓连接大搅拌杆,所述固定板靠近侧壁位置对称贯穿设置从动轴,两个所述从动轴的顶部均固定连接从动轮,两个所述从动轴均贯穿固定杆,两个所述从动轴的外壁均螺栓连接多个小搅拌杆,所述箱盖的顶部侧壁位置设置进料口,所述进料口的内壁贴合设置防尘塞,所述箱盖的底部远离进料口的位置设置集进水口,所述箱体的底部设置出料口,所述箱体的底部靠近侧壁位置固定连接多个支架,且均匀分布。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 两个所述从动轴的外壁均与固定板呈转动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 两个所述从动轮均与主动轮呈啮合连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 两个所述从动轴的外壁均与固定杆呈转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述箱盖的顶部呈弧形设置。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述电机的驱动轴外壁与固定架的底部呈转动连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1. 本次实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜，通过对反应釜内增加多个搅拌装置，并且在搅拌的时候对箱内的泵送剂进行对流的搅拌，使得在对泵送剂进行搅拌时可以更加的均匀，并且进一步提高了对泵送剂的搅拌，从而保证了泵送剂的搅拌效率。

[0018] 2. 本次实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜，通过对反应釜增加一个清洗装置，由于在对泵送剂进行搅拌取出时，箱体的内壁上会残留一些杂质，从而会影响下一次对泵送剂的搅拌质量，而增加的清洗装置则会在取出泵送剂后对箱内进行清洗，从而可以保证对下一次的搅拌的质量。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜的结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜的剖视图；

[0021] 图3为本实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜的转动结构俯视图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、箱体；101、密封垫；2、箱盖；201、固定板；3、固定架；301、电机；302、主动轴；303、主动轮；304、固定杆；305、大搅拌杆；306、从动轮；307、从动轴；308、小搅拌杆；4、进料口；401、防尘塞；5、进水口；6、出料口；7、支架。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种泵送剂快速搅拌反应釜，包括箱体1，用于对泵送剂进行盛放，箱体1的顶部贴合设置有密封垫101，用于防止在搅拌过程中泵送剂的泄露，箱体1的顶部螺栓连接有箱盖2，用于固定搅拌装置的运行，箱盖2的内壁靠近底部位置固定连接固定板201，用于对转动装置的位置固定，保证其温蒂运行，箱盖2的顶部固定连接固定架3，用于对电机301的固定，固定架3的内底部固定连接电机301，电机301的驱动轴贯穿固定架3的底部，电机301的驱动轴端面固定连接主动轴302，用于带动大搅拌杆305的转动，主动轴302的外壁靠近顶部位置固定连接主动轮303，用于带动从

动轮306的主动弄,主动轴302的外壁靠近中部位置转动连接有固定杆304,用于进一步对转动装置的固定,主动轴302的外壁靠近底部位置螺栓连接有大搅拌杆305,用于对泵送剂进行搅拌,固定板201靠近侧壁位置对称贯穿设置有从动轴307,用于带动小搅拌杆308的转动,两个从动轴307的顶部均固定连接有用从动轮306,两个从动轴307均贯穿固定杆304,两个从动轴307的外壁均螺栓连接有多个小搅拌杆308,用于配合大搅拌杆305对泵送剂进行搅拌,箱盖2的顶部考级侧壁位置设置有进料口4,便于泵送剂的放入,进料口4的内壁贴合设置有防尘塞401,用于防止灰尘的进入,箱盖2的底部远离进料口4的位置设置有集进水口5,便于放入清水对箱内进行清洗,箱体1的底部设置有出料口6,便于对泵送剂进行取出,箱体1的底部靠近侧壁位置固定连接有多个支架7,用于对反应釜支撑,同时固定位置,且均匀分布,两个从动轴307的外壁均与固定板201呈转动连接,便于从动轴307的转动,两个从动轮306均与主动轮303呈啮合连接,便于带动从动轮306的转动,两个从动轴307的外壁均与固定杆304呈转动连接,便于从动轴307的稳定转动,箱盖2的顶部呈弧形设置,电机301的驱动轴外壁与固定架3的底部呈转动连接,便于带动主动轴302的转动。

[0027] 工作原理:本实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜在对其进行使用时,首先通过进料口4放入需要进行搅拌的泵送剂,接着便可启动电机301,电机301驱动轴转动带动主动轴302的转动,随之在,主动轴302的转动带动主动轮303的转动,接着带动与之啮合连接的从动轮306的主转动,接着带动从动轴307的转动,此时主动轴302和从动轴307上螺栓连接的大搅拌杆305和小搅拌杆308便一起转动对箱内的泵送剂进行搅拌,搅拌过后便可从出料口6取出泵送剂,接着便可从箱盖2上的进水口5接入水流,进而对箱内进行清洗,便于下一次的搅拌,因此,本实用新型提出的一种泵送剂快速搅拌反应釜不仅可以对泵送剂进行快速的搅拌,还保证下一次的搅拌质量。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

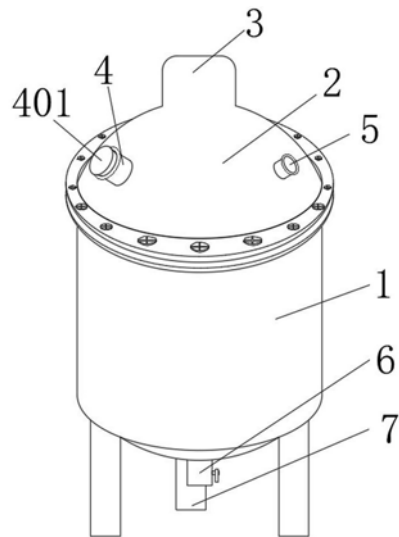


图1

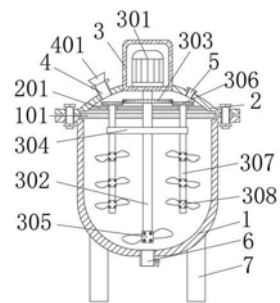


图2

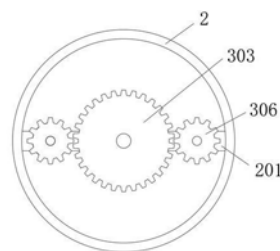


图3