



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220940334 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 14

(21) 申请号 202323034265.7

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 广州市浩扬机械设备有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区江高镇
双岗南胜一街25号一楼101房

(72) 发明人 张运金 孔美银 陈妙峰 孔凡江

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 王世杰

(51) Int. Cl.

B01F 29/83 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 101/21 (2022.01)

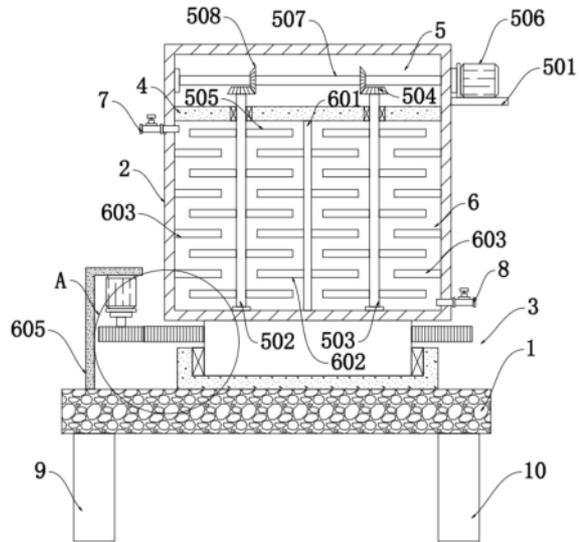
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅

(57) 摘要

本实用新型的目的是提供一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,设备在工作时,首先通过搅拌电机的转动,进而带动驱动轴的转动,进而带动搅拌锥齿轮二的转动,由于两个搅拌锥齿轮二的方向相反,进而带动搅拌轴一和搅拌轴二的搅拌方向相反,然后通过辅助搅拌杆一和辅助搅拌杆二的设置,进而实现对原料进行充分搅拌,然后通过转动电机的转动,进而带动转动齿轮二的转动,进而带动壳体的转动,最终实现提高搅拌效率,大大提高了搅拌的效率和质量。



1. 一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上方设有壳体(2),所述壳体(2)与底板(1)之间设有转动装置(3),所述壳体(2)内壁上固定设有分隔板(4),所述壳体(2)上方设有搅拌装置(5),所述分隔板(4)下方设有辅助搅拌装置(6),所述壳体(2)一侧固定设有进料管(7),所述壳体(2)远离进料管(7)的一侧固定设有出料管(8);

所述搅拌装置(5)包括固定设置在壳体(2)外壁上的托板(501)和对称设置在分隔板(4)上面的搅拌轴一(502)、搅拌轴二(503),所述搅拌轴一(502)和搅拌轴二(503)一端固定设有搅拌锥齿轮一(504),所述搅拌轴一(502)和搅拌轴二(503)远离搅拌锥齿轮一(504)的一端转动设置在壳体(2)底部,所述搅拌轴一(502)和搅拌轴二(503)上固定设有多个排列均匀的搅拌杆(505),所述托板(501)上面固定设有搅拌电机(506),所述搅拌电机(506)输出端上固定设有驱动轴(507),所述驱动轴(507)远离搅拌电机(506)输出端的一端转动设置在壳体(2)内壁上,所述驱动轴(507)上对称设有搅拌锥齿轮二(508),所述搅拌锥齿轮二(508)和搅拌锥齿轮一(504)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,其特征在于,所述辅助搅拌装置(6)包括固定设置在分隔板(4)与壳体(2)底部之间的辅助杆(601),所述辅助杆(601)上固定设有多个与搅拌杆(505)相互交错的辅助搅拌杆一(602),所述壳体(2)内壁上固定设有多个排列均匀的与搅拌杆(505)相互交错的辅助搅拌杆二(603)。

3. 根据权利要求2所述的一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,其特征在于,所述转动装置(3)包括固定设置在底板(1)上面的轴承座(301),所述轴承座(301)内壁上固定设有滚珠轴承(302),所述滚珠轴承(302)内壁上固定设有连接杆(303),所述连接杆(303)外壁上固定设有转动齿轮一(304),所述底板(1)上面固定设有连接架(305),所述连接架(305)下面固定设有转动电机(306),所述转动电机(306)输出端上固定设有转动齿轮二(307),所述转动齿轮二(307)和转动齿轮一(304)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,其特征在于,所述底板(1)下面固定设有成对设置的支撑腿一(9)和支撑腿二(10)。

一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日化产品生产设备技术领域,特别涉及一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅。

背景技术

[0002] 洗化用品,顾名思义就是洗涤化妆用的产品。洗化用品的使用,对人们的生活,人际交流都起到了不可磨灭的作用。洗化用品给人们日常生活带来了极大的方便,洗化用品有多种分类,诸如洗涤剂,洗衣粉,洗发水,香皂,美白护肤产品等等一系列洗化用品。洗化用品在生产过程中需要将水相和油相进行混合,在生产过程中需要进行高效搅拌从而将水相和油相进行混合,在搅拌的过程中一般使用搅拌锅进行搅拌。

[0003] 现有的液洗搅拌锅的搅拌效率比较低,大大降低了搅拌的效率和质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,用来解决背景技术中提出的问题,方便推广。

[0005] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0006] 一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,包括底板,所述底板上方设有壳体,所述壳体与底板之间设有转动装置,所述壳体内壁上固定设有分隔板,所述壳体上方设有搅拌装置,所述分隔板下方设有辅助搅拌装置,所述壳体一侧固定设有进料管,所述壳体远离进料管的一侧固定设有出料管;

[0007] 所述搅拌装置包括固定设置在壳体外壁上的托板 and 对称设置在分隔板上方的搅拌轴一、搅拌轴二,所述搅拌轴一和搅拌轴二一端固定设有搅拌锥齿轮一,所述搅拌轴一和搅拌轴二远离搅拌锥齿轮一的一端转动设置在壳体底部,所述搅拌轴一和搅拌轴二上固定设有多个排列均匀的搅拌杆,所述托板上固定设有搅拌电机,所述搅拌电机输出端上固定设有驱动轴,所述驱动轴远离搅拌电机输出端的一端转动设置在壳体内壁上,所述驱动轴上对称设有搅拌锥齿轮二,所述搅拌锥齿轮二和搅拌锥齿轮一相啮合。

[0008] 进一步的,所述辅助搅拌装置包括固定设置在分隔板与壳体底部之间的辅助杆,所述辅助杆上固定设有多个与搅拌杆相互交错的辅助搅拌杆一,所述壳体内壁上固定设有多个排列均匀的与搅拌杆相互交错的辅助搅拌杆二。

[0009] 进一步的,所述转动装置包括固定设置在底板上面的轴承座,所述轴承座内壁上固定设有滚珠轴承,所述滚珠轴承内壁上固定设有连接杆,所述连接杆外壁上固定设有转动齿轮一,所述底板上面固定设有连接架,所述连接架下面固定设有转动电机,所述转动电机输出端上固定设有转动齿轮二,所述转动齿轮二和转动齿轮一相啮合。

[0010] 进一步的,所述底板下面固定设有成对设置的支撑腿一和支撑腿二。

[0011] 作为改进,本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型的一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,设备在工作时,首先通过搅拌

电机的转动,进而带动驱动轴的转动,进而带动搅拌锥齿轮二的转动,由于两个搅拌锥齿轮二的方向相反,进而带动搅拌轴一和搅拌轴二的搅拌方向相反,然后通过辅助搅拌杆一和辅助搅拌杆二的设置,进而实现对原料进行充分搅拌,然后通过转动电机的转动,进而带动转动齿轮二的转动,进而带动壳体的转动,最终实现提高搅拌效率,大大提高了搅拌的效率和质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中的A处放大图;

[0015] 附图标记对照表:

[0016] 1、底板;2、壳体;3、转动装置;301、轴承座;302、滚珠轴承;303、连接杆;304、转动齿轮一;305、连接架;306、转动电机;307、转动齿轮二;4、分隔板;5、搅拌装置;501、托板;502、搅拌轴一;503、搅拌轴二;504、搅拌锥齿轮一;505、搅拌杆;506、搅拌电机;507、驱动轴;508、搅拌锥齿轮二;6、辅助搅拌装置;601、辅助杆;602、辅助搅拌杆一;603、辅助搅拌杆二;7、进料管;8、出料管;9、支撑腿一;10、支撑腿二。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0018] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0019] 根据图1至图2所示,一种双向搅拌塔式多层液洗搅拌锅,包括底板1,底板1上方设有壳体2,壳体2与底板1之间设有转动装置3,壳体2内壁上固定设有分隔板4,壳体2上方设有搅拌装置5,分隔板4下方设有辅助搅拌装置6,壳体2一侧固定设有进料管7,壳体2远离进料管7的一侧固定设有出料管8,底板1下面固定设有成对设置的支撑腿一9和支撑腿二10。

[0020] 搅拌装置5包括固定设置在壳体2外壁上的托板501和对称设置在分隔板4上面的搅拌轴一502、搅拌轴二503,搅拌轴一502和搅拌轴二503一端固定设有搅拌锥齿轮一504,搅拌轴一502和搅拌轴二503远离搅拌锥齿轮一504的一端转动设置在壳体2底部,搅拌轴一502和搅拌轴二503上固定设有多个排列均匀的搅拌杆505,托板501上面固定设有搅拌电机506,搅拌电机506输出端上固定设有驱动轴507,驱动轴507远离搅拌电机506输出端的一端转动设置在壳体2内壁上,驱动轴507上对称设有搅拌锥齿轮二508,搅拌锥齿轮二508和搅拌锥齿轮一504相啮合,通过搅拌电机506的转动,进而带动驱动轴507的转动,进而带动搅拌锥齿轮二508的转动,由于两个搅拌锥齿轮二508的方向相反,进而带动搅拌轴一502和搅拌轴二503的搅拌方向相反。

[0021] 辅助搅拌装置6包括固定设置在分隔板4与壳体2底部之间的辅助杆601,辅助杆601上固定设有多个与搅拌杆505相互交错的辅助搅拌杆一602,壳体2内壁上固定设有多个

排列均匀的与搅拌杆505相互交错的辅助搅拌杆二603,通过辅助搅拌杆一602和辅助搅拌杆二603的设置,进而实现对原料进行充分搅拌。

[0022] 转动装置3包括固定设置在底板1上面的轴承座301,轴承座301内壁上固定设有滚珠轴承302,滚珠轴承302内壁上固定设有连接杆303,连接杆303外壁上固定设有转动齿轮一304,底板1上面固定设有连接架305,连接架305下面固定设有转动电机306,转动电机306输出端上固定设有转动齿轮二307,转动齿轮二307和转动齿轮一304相啮合,通过转动电机306的转动,进而带动转动齿轮二307的转动,进而带动壳体2的转动,最终实现提高搅拌效率,大大提高了搅拌的效率和质量。

[0023] 以上仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

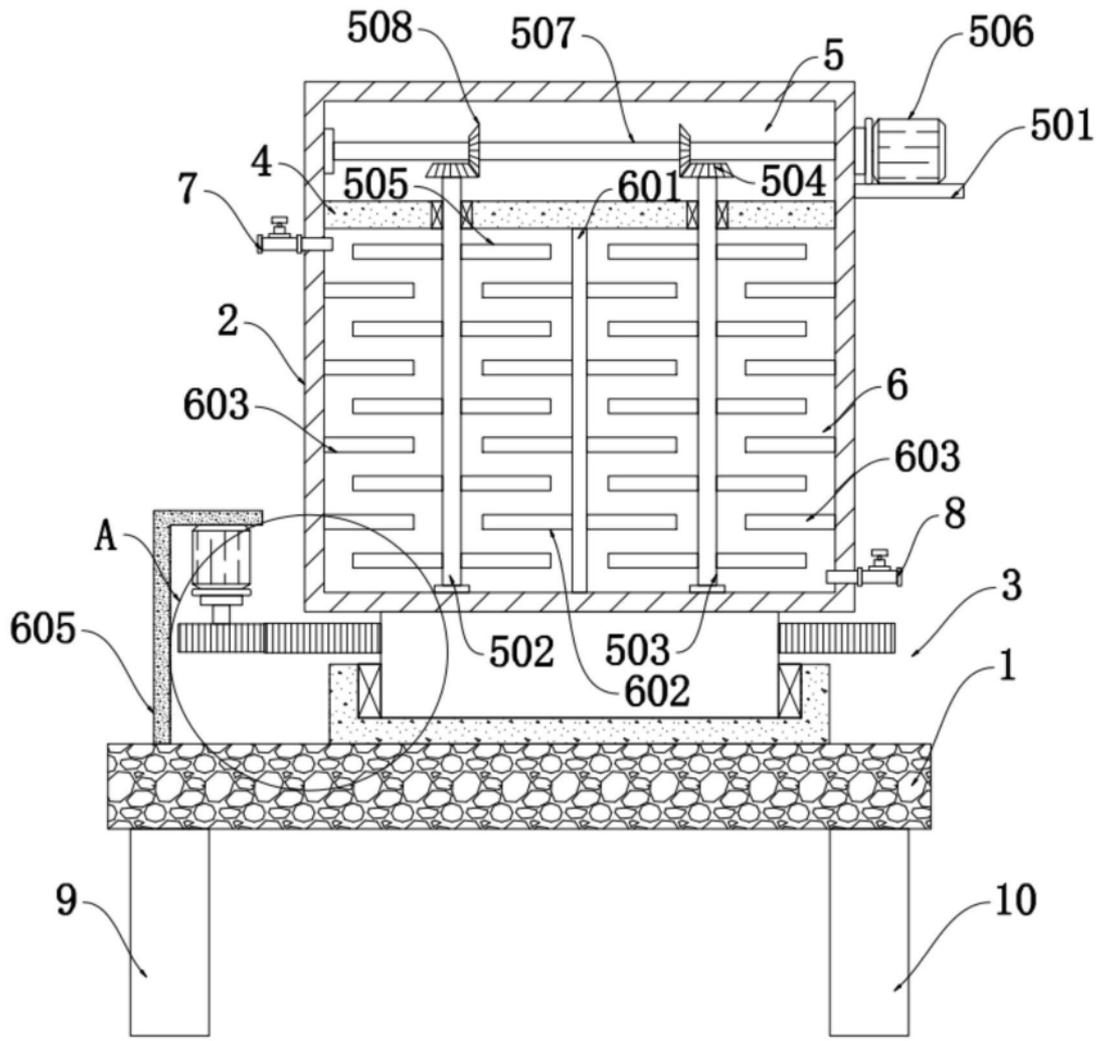


图1

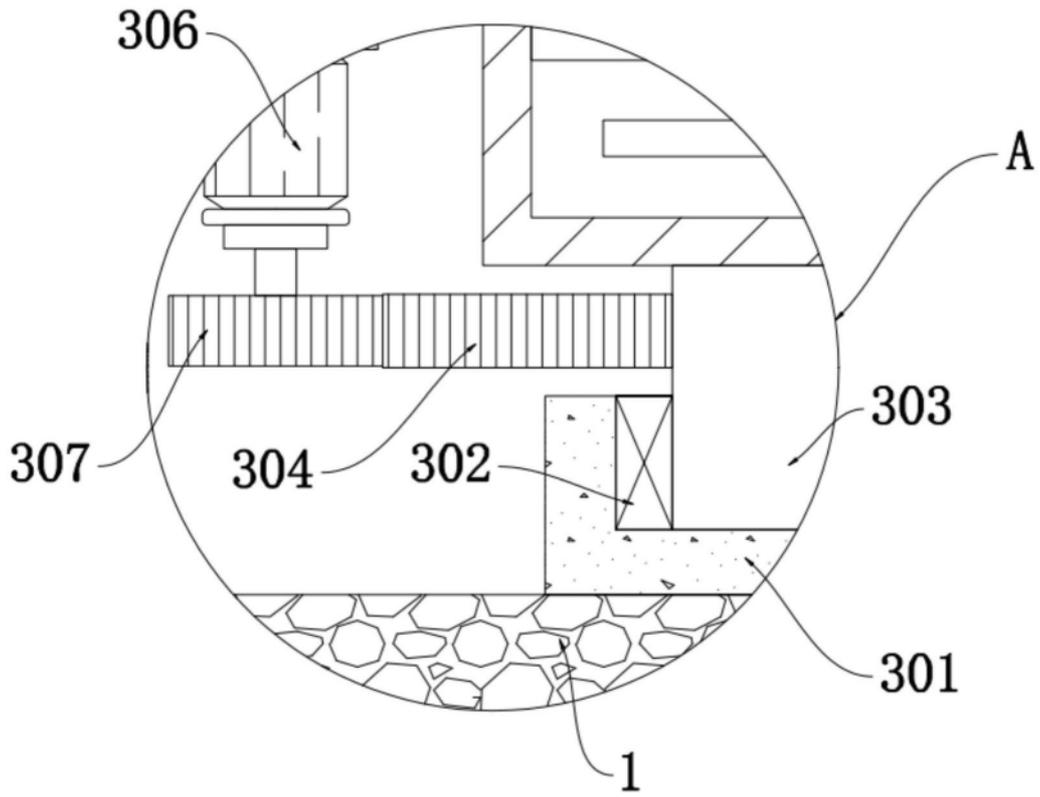


图2