



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209020412 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201821697114.6

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 江苏昊特食品科技有限公司

地址 226000 江苏省南通市天生港镇街道  
八一工业园

(72)发明人 茅凯东 邱德清 曹磊

(51)Int.Cl.

B01L 7/02(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

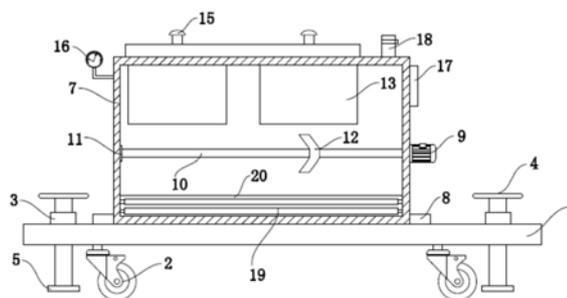
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅

### (57)摘要

本实用新型公开了一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,包括基座和壳体,所述基座的底部安装有万向轮,所述基座上开有两个条形螺纹孔,所述壳体的底部左右对称设有安装耳,所述安装耳通过螺栓固定至两个条形螺纹孔上,所述壳体的右侧安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有往复丝杆,所述往复丝杆上螺纹套接有搅拌杆,温度表的设置,可以实时观察壳体内部的温度,到温度高时关闭电加热管,避免温度过高破坏乳化剂的结构,通过玻璃管式液位计的设置,方便实时观察壳体内部的水位,避免水量过少进行加热时,将水浴锅本体烧坏,壳体通过安装耳安装至基座上,使得方便对壳体的拆卸安装,使得在壳体不使用时进行收纳放置。



1. 一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,包括基座(1)和壳体(7),其特征在于:所述基座(1)的底部安装有万向轮(2),所述基座(1)上开有两个条形螺纹孔(6),所述壳体(7)的底部左右对称设有安装耳(8),两个所述安装耳(8)通过螺栓固定至两个条形螺纹孔(6)上,所述壳体(7)的右侧安装有电机(9),所述电机(9)的输出端通过联轴器连接有往复丝杆(10),所述往复丝杆(10)上螺纹套接有搅拌杆(12),所述壳体(7)的内腔顶部连接有若干个水浴锅本体(13),所述壳体(7)的上半部左右侧均分别安装有温度表(16)和玻璃管式液位计(17),所述壳体(7)的顶部还设有注水口(18),所述注水口(18)上设有阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,其特征在于:所述基座(1)的左右两侧均螺纹连接有竖直设置的调节柱(3),所述调节柱(3)上均匀的设有外螺纹,所述调节柱(3)的底端均连接有橡胶防滑垫(5),所述调节柱(3)的顶端固定连接有用转盘(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,其特征在于:所述往复丝杆(10)伸入至壳体(7)且端部与壳体(7)的连接处设有轴承(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,其特征在于:所述壳体(7)的顶部位于每个水浴锅本体(13)顶部设有水浴锅锅盖(14),所述水浴锅锅盖(14)的顶部中部安装有把手(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,其特征在于:所述温度表(16)的感温探头设置在壳体(7)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,其特征在于:所述壳体(7)的内腔底部设有电加热管(19),所述电加热管(19)通过导线连接至外界电源,所述电加热管(19)外部设有防护罩(20)。

## 一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水浴锅技术领域,具体为一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅。

### 背景技术

[0002] 水浴锅主要用于实验室中蒸馏,干燥,浓缩,及温渍化学药品或生物制品,也可用于恒温加热和其它温度试验,是生物、遗传、病毒、水产、环保、医药、卫生、化验室、分析室、教育科研的必备工具。

[0003] 然而,传统的恒温水浴锅在使用过程中存在缺陷,由于内部的水较多,会导致在电加热丝附近的水温度较高,而远离电加热丝的水温度较低,水浴锅内部的水温不能保持均匀。

[0004] 为此,申请号为CN201720639569.1公开的一种旋转搅拌式恒温水浴锅,包括外壳体,所述外壳体的底部设置有支撑脚,且外壳体的前表面右侧设置有显示屏,所述显示屏的下方设置有电源开关,所述外壳体的上方设置有水浴锅锅盖,且外壳体的上方靠近水浴锅锅盖的中间位置处设置有锅盖把手,所述外壳体的内部设置有器皿稳定器,对比文件中,在水浴锅内部设计了搅拌转盘,在加热过程中可以通过转盘的转动来使得内部的水保持相对流动,通过相对流动来使得内部的水温平衡,而且在水浴锅内部设计了稳定器,当锅内放置不同大小的器皿时,可以通过稳定器来固定,防止其在使用过程中晃动。

[0005] 但是上述方案仍然具有一定的缺陷,1,搅拌装置的设置,在壳体内部的搅拌空间有限,因此使得水的相对流动幅度较小,使得水温平衡效果较差;2,不能够实时观察到水位的变化,当设备在加热时,这样容易将水浴锅烧坏。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,包括基座和壳体,所述基座的底部安装有万向轮,所述基座上开有两个条形螺纹孔,所述壳体的底部左右对称设有安装耳,两个所述安装耳通过螺栓固定至两个条形螺纹孔上,所述壳体的右侧安装有电机,所述电机的输出端通过联轴器连接有往复丝杆,所述往复丝杆上螺纹套接有搅拌杆,所述壳体的内腔顶部连接有若干个水浴锅本体,所述壳体的上半部左右侧均分别安装有温度表和玻璃管式液位计,所述壳体的顶部还设有注水口,所述注水口上设有阀门。

[0008] 优选的,所述基座的左右两侧均螺纹连接有竖直设置的调节柱,所述调节柱上均匀的设有外螺纹,所述调节柱的底端均连接有橡胶防滑垫,所述调节柱的顶端固定连接转动有转盘。

[0009] 此项设置在基座的底部安装有万向轮,方便移动,转动转盘,使调节柱底端的橡胶

防滑垫和底面接触,便可使装置稳定的固定住。

[0010] 优选的,所述往复丝杆伸入至壳体且端部与壳体的连接处设有轴承。

[0011] 此项设置有轴承,方便往复丝杆在壳体内部的转动。

[0012] 优选的,所述壳体的顶部位于每个水浴锅本体顶部设有水浴锅锅盖,所述水浴锅锅盖的顶部中部安装有把手。

[0013] 优选的,所述温度表的感温探头设置在壳体内部。

[0014] 优选的,所述壳体的内腔底部设有电加热管,所述电加热管通过导线连接至外界电源,所述电加热管外部设有防护罩。

[0015] 此项设置防护罩使得对电加热管起到很好的防护的作用。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,打开水浴锅锅盖将器皿放置在水浴锅本体内,通过注水口向壳体内注入水后打开电加热管,通过电加热管对水进行加热,在加热过程中启动电机,通使得搅拌杆在往复丝杆上做往复运动,从而实现对壳体内部的水进行流动搅拌,使得水均匀混合,通过温度表的设置,可以实时观察壳体内部的温度,到温度高时关闭电加热管,避免温度过高破坏乳化剂的结构,通过玻璃管式液位计的设置,方便实时观察壳体内部的水位,避免水量过少进行加热时,将水浴锅本体烧坏,并且水量少时通过注水口进行注水,壳体通过安装耳安装至基座上,使得方便对壳体的拆卸安装,使得在壳体不使用时进行收纳放置,具有很高的实用性,大大提升了该一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅的使用功能性,保证其使用效果和使用效益,适合广泛推广。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅的俯视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅的基座俯视结构示意图。

[0020] 图中:1基座、2万向轮、3调节柱、4转盘、5橡胶防滑垫、6条形螺纹孔、7壳体、8安装耳、9电机、10往复丝杆、11轴承、12搅拌杆、13水浴锅本体、14水浴锅锅盖、15把手、16温度表、17玻璃管式液位计、18注水口、19电加热管、20防护罩。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,包括基座1和壳体7,所述基座1的底部安装有万向轮2,所述基座1上开有两个条形螺纹孔6,所述壳体7的底部左右对称设有安装耳8,两个所述安装耳8通过螺栓固定至两个条形螺纹孔6上,所述壳体7的右侧安装有电机9,所述电机9的输出端通过联轴器连接有往复丝杆10,所述往复丝杆10上螺纹套接有搅拌杆12,所述壳体7的内腔顶部连接有若干个水

浴锅本体13,所述壳体7的上半部左右侧均分别安装有温度表16和玻璃管式液位计17,所述壳体7的顶部还设有注水口18,所述注水口18上设有阀门。

[0023] 具体的,所述基座1的左右两侧均螺纹连接有竖直设置的调节柱3,所述调节柱3上均匀的设有外螺纹,所述调节柱3的底端均连接有橡胶防滑垫5,所述调节柱3的顶端固定连接转盘4。

[0024] 具体的,所述往复丝杆10伸入至壳体7且端部与壳体7的连接处设有轴承11。

[0025] 具体的,所述壳体7的顶部位于每个水浴锅本体13顶部设有水浴锅锅盖 14,所述水浴锅锅盖14的顶部中部安装有把手15。

[0026] 具体的,所述温度表16的感温探头设置在壳体7内部。

[0027] 具体的,所述壳体7的内腔底部设有电加热管19,所述电加热管19通过导线连接至外界电源,所述电加热管19外部设有防护罩20。

[0028] 工作原理:本实用新型一种乳化剂生产用旋转搅拌式恒温水浴锅,使用时,打开水浴锅锅盖14将器皿放置在水浴锅本体13内,通过注水口18向壳体7内注入水后打开电加热管19,通过电加热管19对水进行加热,在加热过程中启动电机9,通使得搅拌杆12在往复丝杆10上做往复运动,从而实现对壳体内部的水进行流动搅拌,使得水均匀混合,通过温度表16的设置,可以实时观察壳体7内部的温度,到温度高时关闭电加热管19,避免温度过高破坏乳化剂的结构,通过玻璃管式液位计17的设置,方便实时观察壳体7内部的水位,避免水量过少进行加热时,将水浴锅本体13烧坏,并且水量少时通过注水口18进行注水,壳体7通过安装耳8安装至基座1上,使得方便对壳体7的拆卸安装,使得在壳体不使用时进行收纳放置。

[0029] 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。

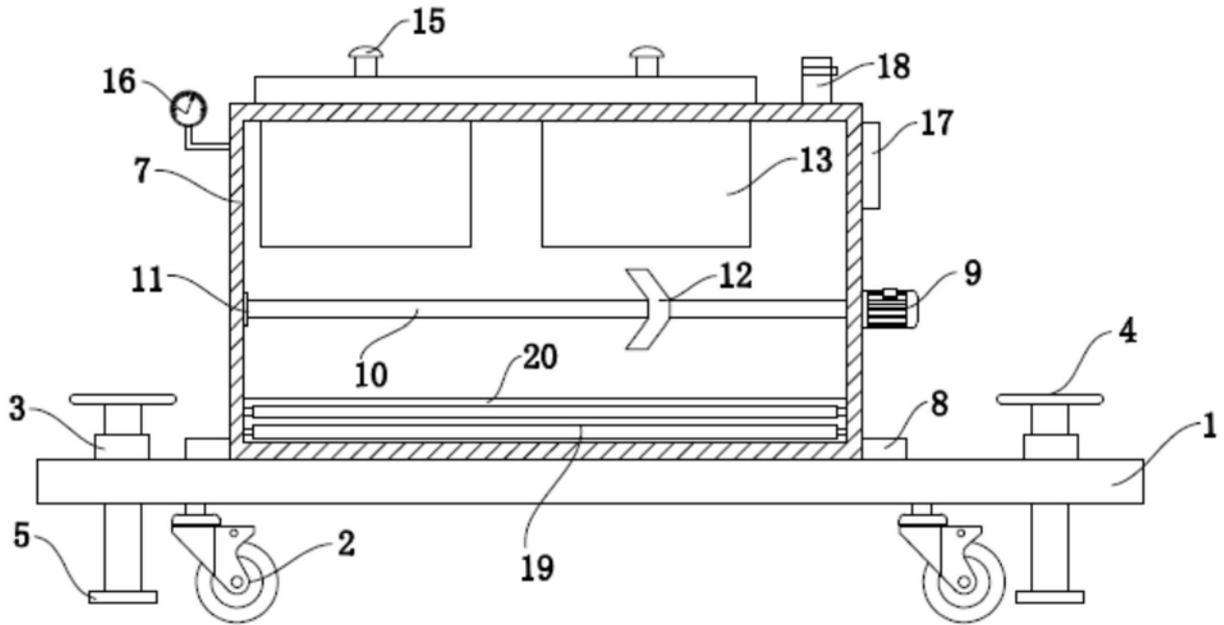


图1

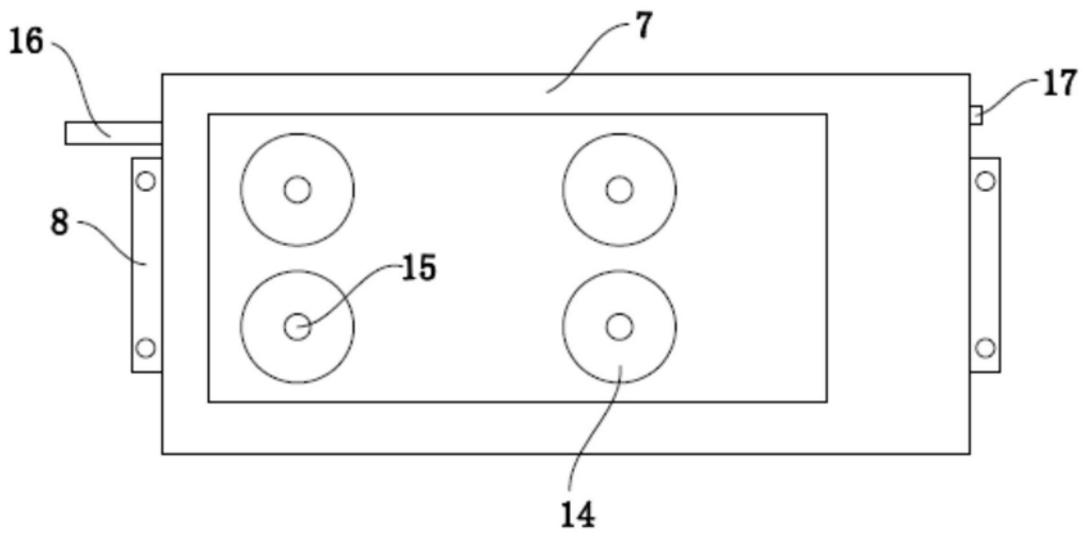


图2

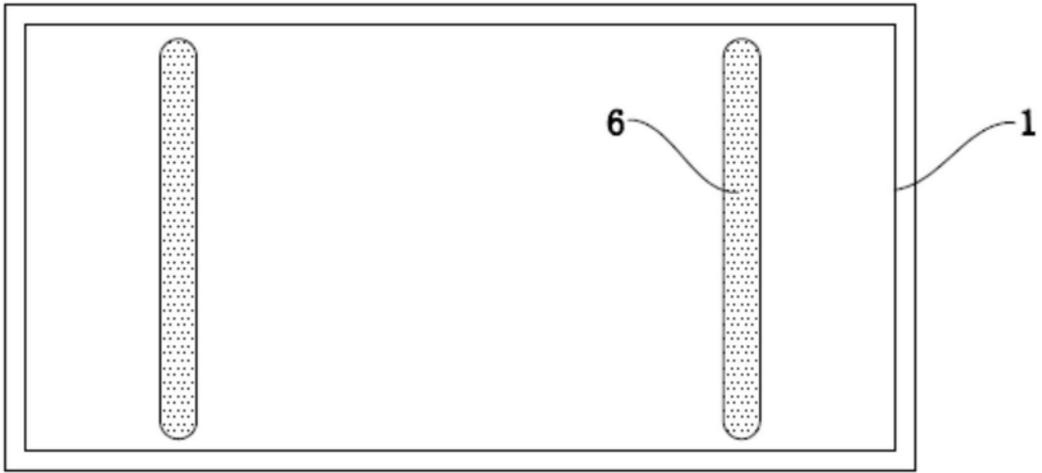


图3