



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205550137 U

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620074966.4

(22)申请日 2016.01.26

(73)专利权人 章吉浦

地址 325000 浙江省温州市龙湾区沙城镇  
永寿村

(72)发明人 章吉浦

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司  
33211

代理人 胡仁勇

(51) Int. Cl.

B01F 7/28(2006.01)

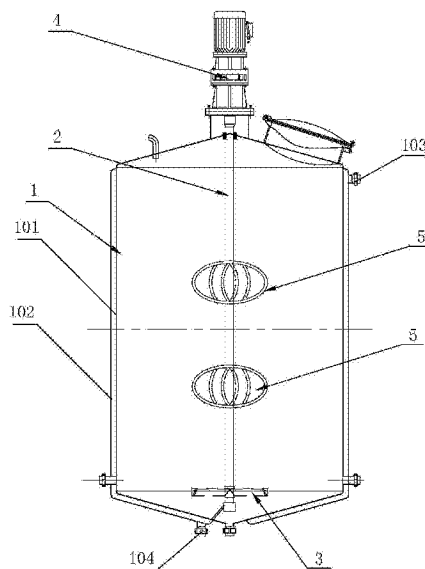
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种双层搅拌罐

### (57)摘要

本实用新型涉及一种双层搅拌罐,包括罐体,罐体内设置有搅拌轴以及设置在搅拌轴上的搅拌器,所述搅拌轴设置有驱动其转动的驱动机构,所述搅拌轴上设置有消泡器,所述消泡器包括第一转动件以及若干数量的搅拌筋,所述第一转动件与所述搅拌轴枢转连接,所述搅拌筋的一端与所述第一转动件固定连接。本实用新型技术方案,具有结构简单、搅拌更加均匀、更加减少气泡产生的技术效果。



1. 一种双层搅拌罐,包括罐体,罐体内设置有搅拌轴以及设置在搅拌轴上的搅拌器,所述搅拌轴设置有驱动其转动的驱动机构,其特征在于:所述搅拌轴上设置有消泡器,所述消泡器包括第一转动件以及若干数量的搅拌筋,所述第一转动件与所述搅拌轴枢转连接,所述搅拌筋的一端与所述第一转动件固定连接;所述消泡器还包括第二转动件,所述第二转动件与所述搅拌轴枢转连接,所述搅拌筋相对第一转动件另一端与所述第二转动件固定连接,所述搅拌筋呈外凸的圆弧状设置。

2. 根据权利要求1所述的双层搅拌罐,其特征在于:所述消泡器设置有若干数量个,所述搅拌器设置在所述搅拌轴对应罐体的底部位置,各个消泡器呈间隔设置在所述搅拌轴相对搅拌器的上方位置,各个消泡器的第一转动件与第二转动件均分别呈轴向定位、周向可转动设置在所述搅拌轴上。

3. 根据权利要求1或2所述的双层搅拌罐,其特征在于:所述罐体包括内胆以及设置在内胆外侧的夹套,所述内胆与夹套之间设置有介质容腔,所述夹套上对应罐体的上方位置设置有与所述介质容腔相导通的循环水出口,所述夹套上对应罐体的底部位置设置有与所述介质容腔相导通的循环水进口。

## 一种双层搅拌罐

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双层搅拌罐。

### 背景技术

[0002] 双层搅拌罐,通常包括罐体,罐体内设置有搅拌轴以及设置在搅拌轴上的搅拌器,所述搅拌轴设置有驱动其转动的驱动机构。搅拌物料时,物料的均匀度存在不足,并且容易产生气泡。现有技术中,为了减少气泡产生,搅拌器采用若干数量的搅拌叶,在搅拌叶上设置消泡器,其消泡器包括转动件以及若干数量的搅拌筋,其转动件与该搅拌器枢转连接,其搅拌筋的一端与该转动件固定连接,但是此种方案,搅拌轴转动时,由于转动件是枢转连接在搅拌器上,从而,搅拌器搅拌物料时,由于消泡器整体在搅拌轴的径向方向受到较大的惯性作用力,搅拌筋与转动件不能很好的相对搅拌器发生转动,进而影响了消泡器的消泡效果。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单、搅拌更加均匀、更加减少气泡产生的双层搅拌罐。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种双层搅拌罐,包括罐体,罐体内设置有搅拌轴以及设置在搅拌轴上的搅拌器,所述搅拌轴设置有驱动其转动的驱动机构,所述搅拌轴上设置有消泡器,所述消泡器包括第一转动件以及若干数量的搅拌筋,所述第一转动件与所述搅拌轴枢转连接,所述搅拌筋的一端与所述第一转动件固定连接。

[0005] 通过采用上述技术方案,消泡器与搅拌轴呈同轴或接近同轴,搅拌轴转动时,消泡器整体在搅拌轴的径向方向受到很小的惯性作用力,从而搅拌筋与转动件能够很好的相对搅拌器发生转动,进而搅拌轴与搅拌器转动搅拌物料时,搅拌筋也发生转动而对物料进行搅拌,从而使得物料搅拌更加均匀,并且搅拌筋能够有效减少物料中气泡的产生。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述消泡器还包括第二转动件,所述第二转动件与所述搅拌轴枢转连接,所述搅拌筋相对第一转动件另一端与所述第二转动件固定连接,所述搅拌筋呈外凸的圆弧状设置。

[0007] 通过采用上述技术方案,使得结构更加稳定,并使得搅拌更加均匀、减少气泡产生。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述消泡器设置有若干数量个,所述搅拌器设置在所述搅拌轴对应罐体的底部位置,各个消泡器呈间隔设置在所述搅拌轴相对搅拌器的上方位置,各个消泡器的第一转动件与第二转动件均分别呈轴向定位、周向可转动设置在所述搅拌轴上。

[0009] 通过采用上述技术方案,进一步使得搅拌更加均匀、减少气泡产生。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述罐体包括内胆以及设置在内胆外侧的夹套,所述内胆与夹套之间设置有介质容腔,所述夹套上对应罐体的上方位置设置有与所述介质容腔

相导通的循环水出口,所述夹套上对应罐体的底部位置设置有与所述介质容腔相导通的循环水进口。

[0011] 通过采用上述技术方案,能够更好的对罐体内物料进行保温。

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例结构图;

[0014] 图2为本实用新型的消泡器实施例结构图。

### 具体实施方式

[0015] 参见附图1、附图2,本实用新型公开的双层搅拌罐,包括罐体1,罐体1内设置有搅拌轴2以及设置在搅拌轴2上的搅拌器3,本实施例优选的,搅拌器3设置为搅拌桨,所述搅拌轴2设置有驱动其转动的驱动机构4,优选的,驱动机构4设置为电机,所述搅拌轴2上设置有消泡器5,所述消泡器5包括第一转动件501以及若干数量的搅拌筋502,所述第一转动件501与所述搅拌轴2枢转连接,所述搅拌筋502的一端与所述第一转动件501固定连接。通过采用上述技术方案,消泡器5与搅拌轴2呈同轴或接近同轴,搅拌轴2转动时,消泡器5整体在搅拌轴2的径向方向受到很小的惯性作用力,从而搅拌筋502与转动件能够很好的相对搅拌器3发生转动,进而搅拌轴2与搅拌器3转动搅拌物料时,搅拌筋502也发生转动而对物料进行搅拌,从而使得物料搅拌更加均匀,并且搅拌筋502能够有效减少物料中气泡的产生。

[0016] 本实用新型消泡器5只设置一个转动件,并将搅拌筋502相对转动件另一端悬空也是可行的,本实施例进一步设置为:所述消泡器5还包括第二转动件503,所述第二转动件503与所述搅拌轴2枢转连接,所述搅拌筋502相对第一转动件501另一端与所述第二转动件503固定连接,所述搅拌筋502呈外凸的圆弧状设置。通过采用上述技术方案,使得结构更加稳定,并使得搅拌更加均匀、减少气泡产生。

[0017] 本实用新型消泡器5可以设置一个或多个,本实施例进一步设置为:所述消泡器5设置有若干数量个,所述搅拌器3设置在所述搅拌轴2对应罐体1的底部位置,各个消泡器5呈间隔设置在所述搅拌轴2相对搅拌器3的上方位置,各个消泡器5的第一转动件501与第二转动件503均分别呈轴向定位、周向可转动设置在所述搅拌轴2上。通过采用上述技术方案,进一步使得搅拌更加均匀、减少气泡产生。

[0018] 本实施例进一步设置为:所述罐体1包括内胆101以及设置在内胆101外侧的夹套102,所述内胆101与夹套102之间设置有介质容腔,所述夹套102上对应罐体1的上方位置设置有与所述介质容腔相导通的循环水出口103,所述夹套102上对应罐体1的底部位置设置有与所述介质容腔相导通的循环水进口104。通过采用上述技术方案,能够更好的对罐体1内物料进行保温。

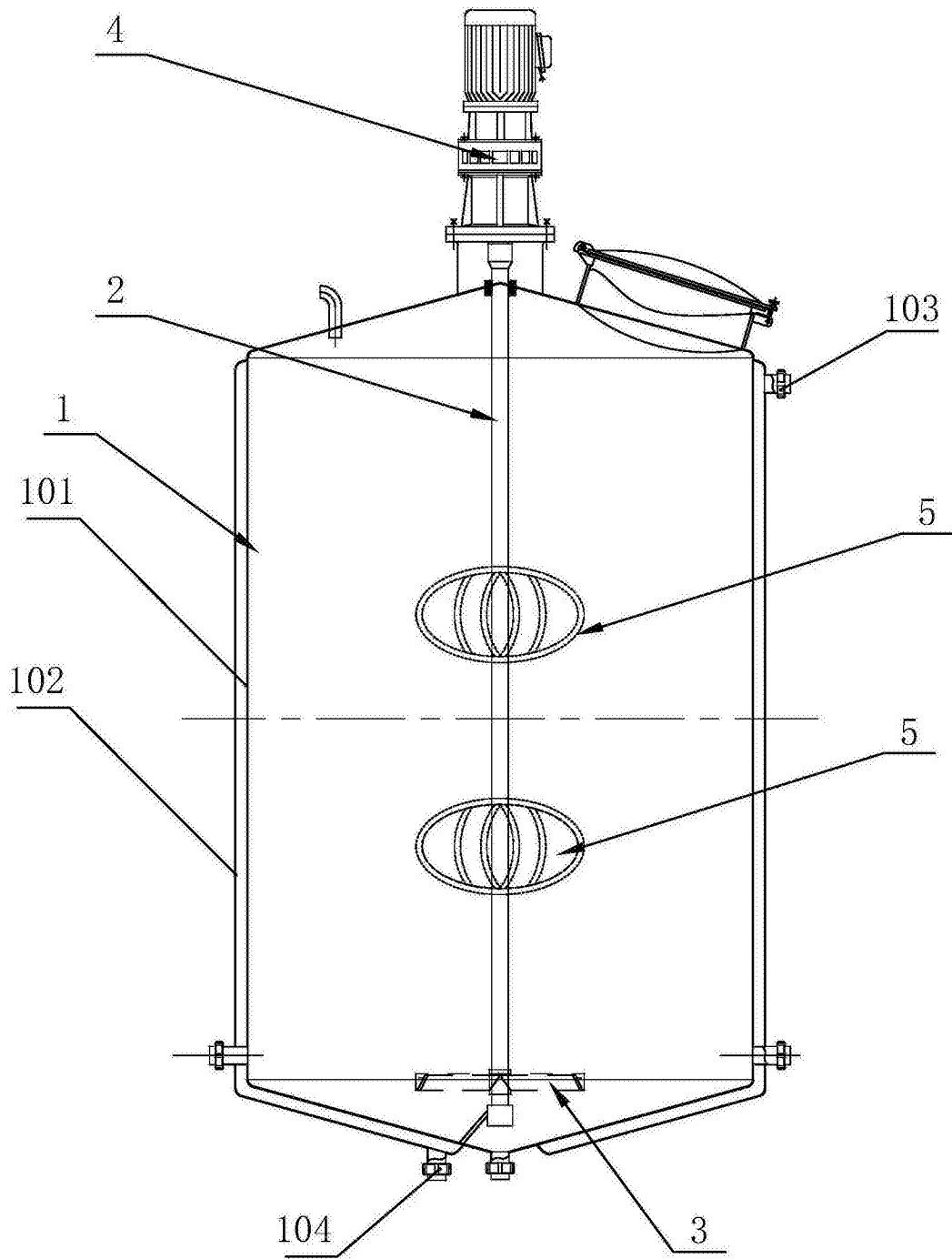


图1

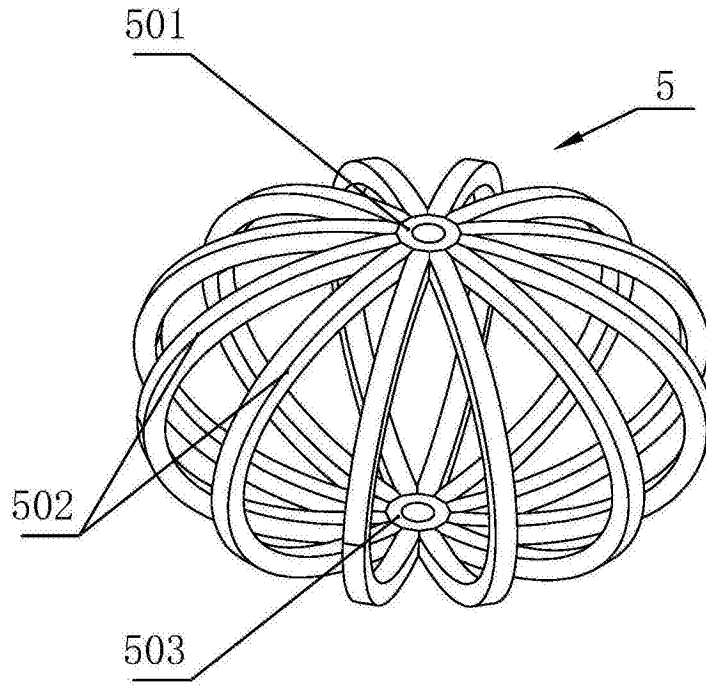


图2