



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208406834 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820365200.0

(22)申请日 2018.03.16

(73)专利权人 天津市栢纳德生物技术有限公司

地址 300384 天津市滨海新区滨海高新区
华苑产业区(环外)海泰南道28号C座
3-401、402

(72)发明人 王莹

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务

所(特殊普通合伙) 12213

代理人 栾志超

(51)Int.Cl.

B01F 11/00(2006.01)

B01F 9/02(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B01F 15/06(2006.01)

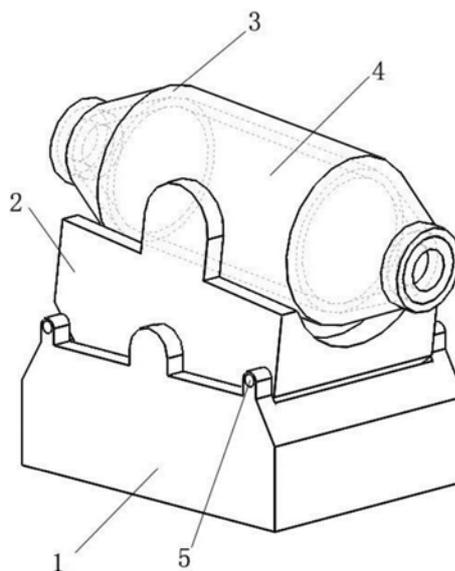
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多维度翻转混料罐

(57)摘要

本实用新型提供了一种多维度翻转混料罐,其特征在于:包括底座(1),以及支架(2),所述支架(2)设置在所述底座(1)上,所述支架(2)能相对所述底座(1)摆动,以及设置在所述支架(2)上的罐体,所述罐体包括外罐(4)和设置在所述外罐(4)内的内罐(3),所述内罐(3)能相对所述外罐(4)转动。本实用新型能从多个方向翻转混料罐,改善混合效果。



1. 一种多维度翻转混料罐,其特征在于:包括底座(1),以及
支架(2),所述支架(2)设置在所述底座(1)上,所述支架(2)能相对所述底座(1)摆动,
以及

设置在所述支架(2)上的罐体,所述罐体包括外罐(4)和设置在所述外罐(4)内的内罐
(3),所述内罐(3)能相对所述外罐(4)转动。

2. 根据权利要求1所述的多维度翻转混料罐,其特征在于:所述底座(1)上对称的设置
有支架定位孔,所述支架(2)上对称的设置有关架定位轴,所述支架定位轴与所述支架定位
孔通过轴承连接,所述支架定位轴被设置为由能正反转的电机驱动带动所述支架(2)相对
所述底座(1)摆动。

3. 根据权利要求1所述的多维度翻转混料罐,其特征在于:所述支架(2)上对称的设置
有罐体定位孔,所述外罐(4)上对称的设置有关体定位轴,所述罐体定位轴与所述罐体定位
孔通过轴承连接,所述罐体定位轴被设置为由能正反转的电机驱动带动所述罐体相对所述
支架(2)摆动。

4. 根据权利要求1所述的多维度翻转混料罐,其特征在于:所述内罐(3)由电机驱动相
对所述外罐(4)转动。

5. 根据权利要求1所述的多维度翻转混料罐,其特征在于:所述内罐(3)内设置有搅拌
器。

6. 根据权利要求1所述的多维度翻转混料罐,其特征在于:所述内罐(3)内设置有温度
传感器和加热装置,所述加热装置与所述温度传感器信号连接,所述加热装置能基于所述
温度传感器发送的温度信号进行加热。

7. 根据权利要求1至6中任意一项所述的多维度翻转混料罐,其特征在于:所述底座(1)
上设置有吊耳(5)。

一种多维度翻转混料罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于混料装置领域,尤其是涉及一种翻转混料罐。

背景技术

[0002] 维生素制备过程中包括将液体进行混合的过程,工业上常用的内置有搅拌器的立式混料罐,占地大且不易清洗,不适合用于维生素制备中的液体混合。公开号CN206435081U的中国专利公开了一种可翻转的混料装置,包括机架,机架上可转动的设置有顶部开口的混料罐,还包括对混料罐进行限位的限位机构,混料罐的两端对称设置有转动轴,机架上设置有与转动轴配合的轴承,混料罐上固定连接有用于转动混料罐的把手,限位机构包括设置在混料罐上的定位孔以及与定位孔配合的定位轴,定位轴可沿其轴线方向滑动的设置在机架上,混料罐通过定位轴与定位孔插接进行定位,混料罐内设置有搅拌桨,搅拌桨包括呈柱状设置的本体以及呈螺旋状环绕本体设置的叶片,叶片的两端均与本体固定连接,混料罐的底部设置有出料管。但该混料装置具有一定的局限性,该混料装置仅能在一个方向上进行翻转,容易产生沉淀,混合效果不够好。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种多维度翻转混料罐,能从多个方向进行翻转,增强混料效果。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种多维度翻转混料罐,其特征在于:包括底座,以及

[0005] 支架,所述支架设置在所述底座上,所述支架能相对所述底座摆动,以及

[0006] 设置在所述支架上的罐体,所述罐体包括外罐和设置在所述外罐内的内罐,所述内罐能相对所述外罐转动。

[0007] 所述底座上对称的设置有支架定位孔,所述支架上对称的设置有支架定位轴,所述支架定位轴与所述支架定位孔通过轴承连接,所述支架定位轴被设置为由能正反转的电机驱动带动所述支架相对所述底座摆动。通过以上设置,支架能与所述底座发生稳定的相对摆动。

[0008] 作为优选的,所述罐体还能相对所述支架摆动。

[0009] 所述支架上对称的设置有罐体定位孔,所述外罐上对称的设置有罐体定位轴,所述罐体定位轴与所述罐体定位孔通过轴承连接,所述罐体定位轴被设置为由能正反转的电机驱动带动所述罐体相对所述支架摆动。

[0010] 通过以上设置,所述罐体能与所述支架发生稳定的相对摆动,增强混合效果。

[0011] 所述内罐由电机驱动相对所述外罐转动。

[0012] 通过以上方案,罐内液体能从另一方向进行翻转,增强混合效果

[0013] 优选地,所述内罐内设置有搅拌器,能够使混合更加充分。

[0014] 优选地,所述内罐内设置有温度传感器和加热装置,所述加热装置与所述传感器

信号连接,所述加热装置能基于所述温度传感器发送的温度信号进行加热。通过以上设置,能调节内罐内的温度至最佳混合温度,使混合更加充分。

[0015] 优选地,所述底座上设置有吊耳,方便装置的运输。

[0016] 本实用新型具有的优点和积极效果是:由于采用上述技术方案,能从多个方向翻转混料罐,混合效果更好。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一实施例的结构示意图

[0018] 图2是本实用新型一实施例的结构正面示意图

[0019] 图3是本实用新型一实施例的内罐结构示意图

[0020] 图中:

[0021]	1、底座	2、支架	3、内罐
[0022]	4、外罐	5、吊耳	6、支架定位孔
[0023]	7、支架定位轴	8、罐体定位孔	9、罐体定位轴
[0024]	10、搅拌器	11、温度传感器	12、加热装置

具体实施方式

[0025] 如图1、本实用新型一实施例的结构示意图所示,本实施例包括底座1,以及

[0026] 支架2,支架2设置在底座1上,支架2能相对底座1摆动,以及

[0027] 设置在支架2上的罐体,罐体包括外罐4和设置在外罐4内的内罐3,内罐3能相对外罐4转动。

[0028] 如图2、本实用新型一实施例的结构正面示意图所示,

[0029] 本实施例中,底座1上对称的设置有机架定位孔6,支架2上对称的设置有机架定位轴7,机架定位轴7与机架定位孔6通过轴承连接,机架定位轴7被设置为由能正反转的电机驱动带动支架2相对底座1摆动。通过以上设置,支架2能与底座1发生稳定的相对摆动。

[0030] 本实施例中,优选地,罐体也能相对支架2摆动。支架2上对称的设置有机架定位孔8,外罐4上对称的设置有机架定位轴9,机架定位轴9与机架定位孔8通过轴承连接,机架定位轴9被设置为由能正反转的电机驱动带动罐体相对支架2摆动,通过以上设置,罐体能与支架2发生稳定的相对摆动,增强混合效果。

[0031] 本实施例中,内罐3由电机驱动相对外罐4转动。

[0032] 如图3、本实用新型一实施例的内罐结构示意图所示,

[0033] 优选地,本实施例中内罐3内设置有搅拌器10。能够使混合更加充分。

[0034] 优选地,本实施例中内罐3内设置有温度传感器11和加热装置12,加热装置12与温度传感器11信号连接,加热装置12能基于温度传感器11发送的温度信号进行加热。通过以上设置,能调节内罐3内的温度至最佳混合温度,使混合更加充分。

[0035] 优选地,本实施例中底座1上设置有吊耳5,方便装置的运输。

[0036] 本实施例的工作过程:将带混合物料送入内罐3中后,内罐3能相对外罐4发生转动,外罐4能相对支架2发生摆动,支架2能相对底座1发生摆动,同时内罐3里的搅拌器10也对物料进行搅拌,多种运动方式共同作用,促进物料混合充分,同时加热装置12能调节内罐

3内的温度至最佳混合温度,使混合效果更好。

[0037] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

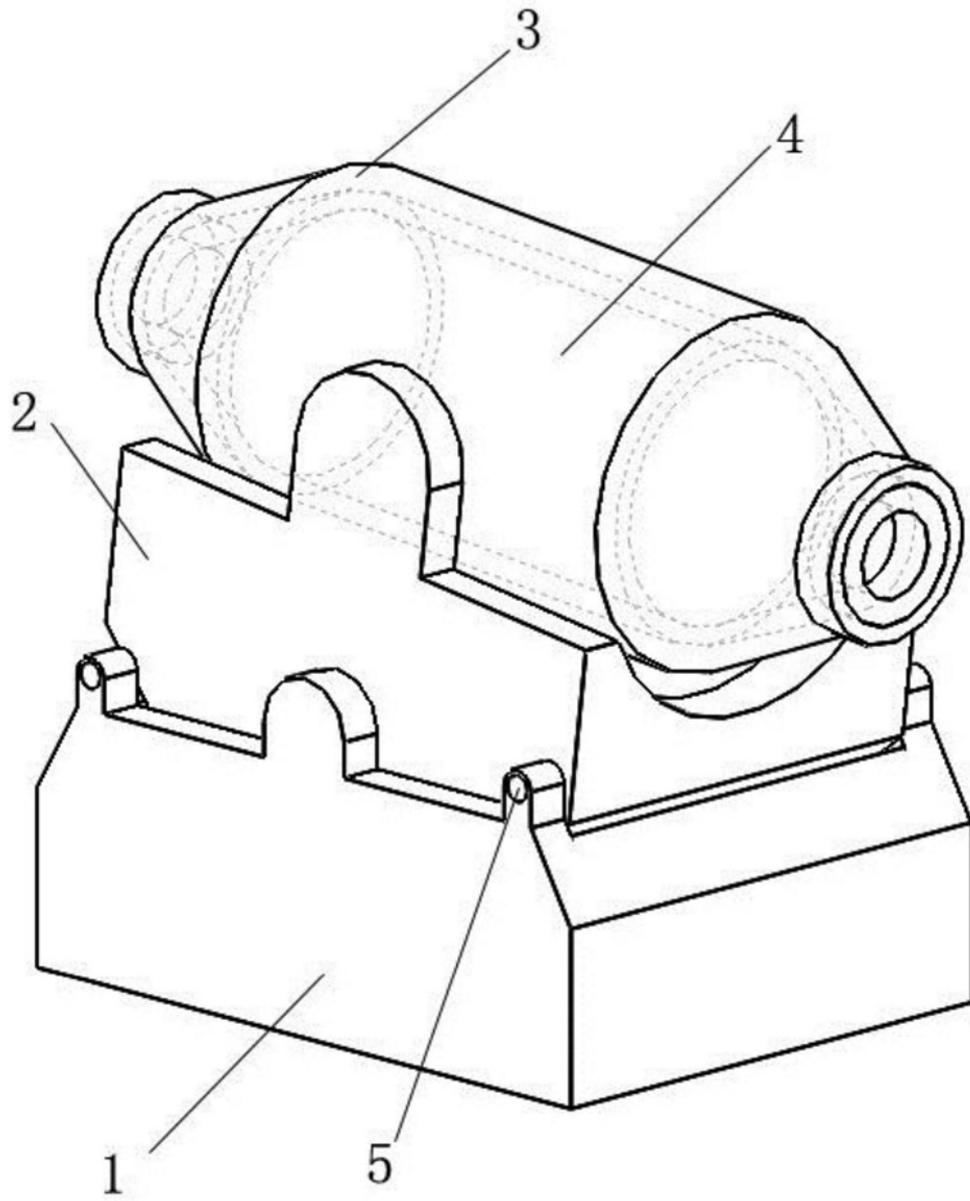


图1

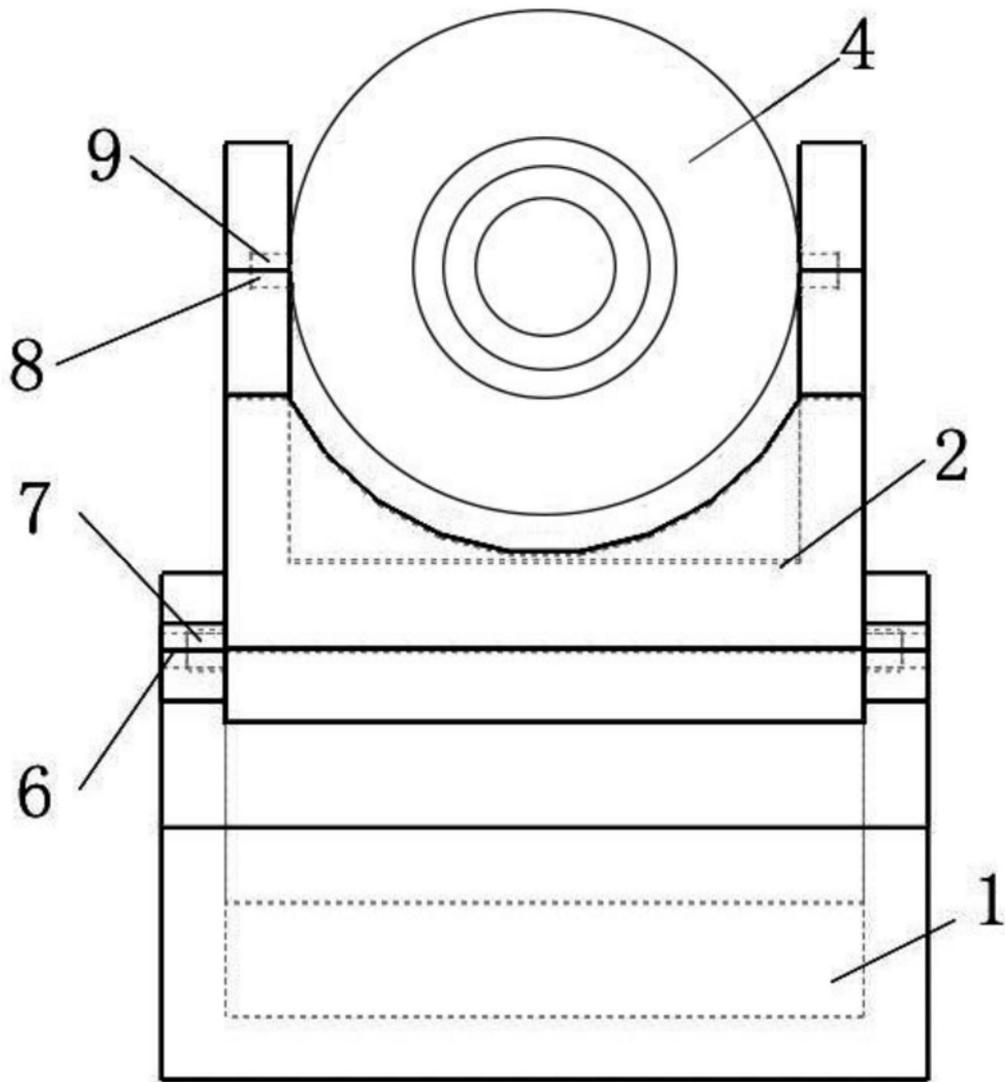


图2

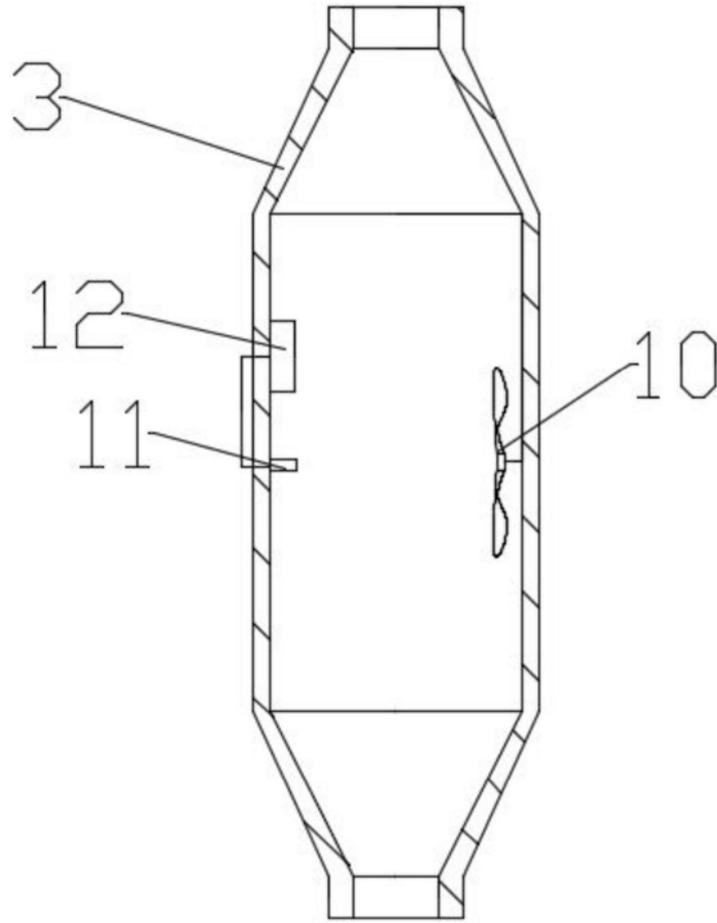


图3