(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205164613 U
(45)授权公告日 2016.04.20

(21)申请号 201520915976.1

(22)申请日 2015.11.17

(73)专利权人 洋紫荆油墨(浙江)有限公司
地址 311231 浙江省嘉兴市桐乡市经济开发区三期工业区发展大道1930号

(72)发明人 漆健 王志远 周智强

(51)Int.Cl.
B01F 9/14(2006.01)

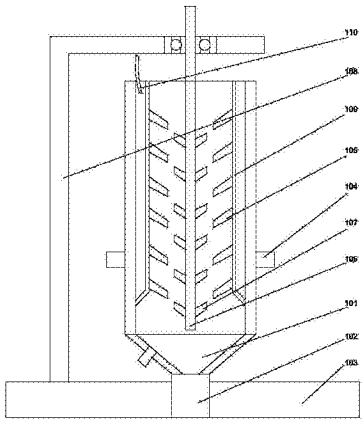
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油墨生产的搅拌缸

(57)摘要

本实用新型公开了一种油墨生产的搅拌缸，包括搅拌缸本体及设置在搅拌缸本体下方的固定轴，在所述的固定轴下方设置有基座，所述的固定轴通过轴承转动连接在所述的基座上；在所述的搅拌缸本体外壁上设置有齿圈，在所述的基座上设置有用于带动所述的齿圈转动的外部驱动装置，在所述搅拌缸本体内壁上设置有螺旋叶片，在所述的搅拌缸本体中部设置有转轴，在所述转轴上设置有与所述螺旋叶片旋向相反的搅拌叶片，在所述螺旋叶片和所述搅拌叶片的上半部分分别设置有均匀间隔排布的通孔；在所述基座上设置有支架，在所述支架上设置有用于带动所述的转轴转动的内部驱动装置。本实用新型通过采用搅拌缸本体和内部转轴同时转动，有效提高搅拌效率。



CN 205164613 U

1.一种油墨生产的搅拌缸，其特征在于：包括搅拌缸本体(101)及设置在搅拌缸本体(101)下方的固定轴(102)，在所述的固定轴(102)下方设置有基座(103)，所述的固定轴(102)通过轴承转动连接在所述的基座(103)上，在所述的固定轴(102)一侧设置有输出口；

在所述的搅拌缸本体(101)外壁上设置有齿圈(104)，在所述的基座(103)上设置有用于带动所述的齿圈(104)转动的外部驱动装置，在所述的搅拌缸本体(101)内壁上设置有螺旋叶片(105)，在所述的搅拌缸本体(101)中部设置有转轴(106)，在所述的转轴(106)上设置有与所述的螺旋叶片(105)旋向相反的搅拌叶片(107)，在所述的螺旋叶片(105)和所述的搅拌叶片(107)的上半部分分别设置有均匀间隔排布的通孔；

在所述的基座(103)上设置有支架(108)，在所述的支架(108)上设置有用于带动所述的转轴(106)转动的内部驱动装置。

2.根据权利要求1所述的一种油墨生产的搅拌缸，其特征在于：在所述的搅拌缸本体(101)内壁上设置有隔板(109)，所述的隔板(109)与所述的搅拌缸本体(101)内部之间形成中空腔体，在所述的搅拌缸本体(101)上方设置有2个分别连通所述的中空腔体的输水软管(110)，所述的螺旋叶片(105)位于所述的隔板(109)远离所述的搅拌缸本体(101)一侧内壁上。

3.根据权利要求1所述的一种油墨生产的搅拌缸，其特征在于：所述的支架(108)为可升降支架。

4.根据权利要求1或3所述的一种油墨生产的搅拌缸，其特征在于：在所述的支架(108)下方设置有液压装置。

5.根据权利要求1所述的一种油墨生产的搅拌缸，其特征在于：所述的内部驱动装置和所述的外部驱动装置分别均为电机及与电机相配合的减速器。

一种油墨生产的搅拌缸

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油墨生产的搅拌缸。

背景技术

[0002] 油墨加工时，通过将原料放入搅拌机内，使原料充分混合之后，进行后续深加工操作。现有的油墨搅拌机通过采用单独外部搅拌或内部搅拌的方式，使得搅拌效率受限，同时，在采用内部转轴进行搅拌过程中，容易出现堵塞现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种油墨生产的搅拌缸，能够改善现有技术存在的问题，通过采用搅拌缸本体和内部转轴同时转动，有效提高搅拌效率。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现：

[0005] 一种油墨生产的搅拌缸，包括搅拌缸本体及设置在搅拌缸本体下方的固定轴，在所述的固定轴下方设置有基座，所述的固定轴通过轴承转动连接在所述的基座上，在所述的固定轴一侧设置有输出口；

[0006] 在所述的搅拌缸本体外壁上设置有齿圈，在所述的基座上设置有用于带动所述的齿圈转动的外部驱动装置，在所述的搅拌缸本体内壁上设置有螺旋叶片，在所述的搅拌缸本体中部设置有转轴，在所述的转轴上设置有与所述的螺旋叶片旋向相反的搅拌叶片，在所述的螺旋叶片和所述的搅拌叶片的上半部分分别设置有均匀间隔排布的通孔；

[0007] 在所述的基座上设置有支架，在所述的支架上设置有用于带动所述的转轴转动的内部驱动装置。

[0008] 进一步地，为更好地实现本实用新型，在所述的搅拌缸本体内壁上设置有隔板，所述的隔板与所述的搅拌缸本体内部之间形成中空腔体，在所述的搅拌缸本体上方设置有2个分别连通所述的中空腔体的输水软管，所述的螺旋叶片位于所述的隔板远离所述的搅拌缸本体一侧内壁上。

[0009] 进一步地，为更好地实现本实用新型，所述的支架为可升降支架。

[0010] 进一步地，为更好地实现本实用新型，在所述的支架下方设置有液压装置。

[0011] 进一步地，为更好地实现本实用新型，所述的内部驱动装置和所述的外部驱动装置分别均为电机及与电机相配合的减速器。

[0012] 本实用新型与现有技术相比，具有以下有益效果：

[0013] (1)本实用新型通过采用内部驱动装置带动转轴转动，外部驱动装置带动搅拌缸本体转动，能够使内外同时搅拌，提高搅拌效率；

[0014] (2)本实用新型通过在搅拌叶片和螺旋叶片上分别设置通孔结构，能够使小粒径颗粒在搅拌过程中从通孔内下落，避免长期使用后出现堵塞现象；

[0015] (3)本实用新型通过采用螺旋旋向相反的搅拌叶片和螺旋叶片，使油墨搅拌过程中能够在搅拌叶片和螺旋叶片的共同作用下相对运动，进一步提高搅拌效率。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 其中：101.搅拌缸本体，102.固定轴，103.基座，104.齿圈，105.螺旋叶片，106.转轴，107.搅拌叶片，108.支架，109.隔板，110.输水软管。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例对本实用新型进行进一步详细介绍，但本实用新型的实施方式不限于此。

[0020] 实施例1：

[0021] 如图1所示，一种油墨生产的搅拌缸，包括搅拌缸本体101及设置在搅拌缸本体101下方的固定轴102，在所述的固定轴102下方设置有基座103，所述的固定轴102通过轴承转动连接在所述的基座103上，在所述的固定轴102一侧设置有输出口；

[0022] 在所述的搅拌缸本体101外壁上设置有齿圈104，在所述的基座103上设置有用于带动所述的齿圈104转动的外部驱动装置，在所述的搅拌缸本体101内壁上设置有螺旋叶片105，在所述的搅拌缸本体101中部设置有转轴106，在所述的转轴106上设置有与所述的螺旋叶片105旋向相反的搅拌叶片107，在所述的螺旋叶片105和所述的搅拌叶片107的上半部分分别设置有均匀间隔排布的通孔；

[0023] 在所述的基座103上设置有支架108，在所述的支架108上设置有用于带动所述的转轴106转动的内部驱动装置。

[0024] 通过外部驱动装置带动搅拌缸本体转动，通过内部驱动装置带动转轴与搅拌缸本体呈反向转动，即可实现内外同时转动，提高搅拌效果。

[0025] 实施例2：

[0026] 本实施例在实施例1的基础上，为了在搅拌缸本体内温度过高时及时降温，优选地，在所述的搅拌缸本体101内壁上设置有隔板109，所述的隔板109与所述的搅拌缸本体101内部之间形成中空腔体，在所述的搅拌缸本体101上方设置有2个分别连通所述的中空腔体的输水软管110，所述的螺旋叶片105位于所述的隔板109远离所述的搅拌缸本体101一侧内壁上。

[0027] 在内部搅拌温度过高时，为了避免高温影响原料的化学性质，本实施例中，设置了中空腔体，在温度过高时，关闭外部驱动装置，通过一个输水软管向中空腔体内输送低温水进行降温，在同时，可以通过另一个输水软管将部分经过热交换之后温度升高的水抽出。

[0028] 为了方便调节转轴的高度，本实施例中，优选地，所述的支架108为可升降支架。

[0029] 进一步优选地，本实施例中，在所述的支架108下方设置有液压装置。

[0030] 将液压装置底部固定在基座上，将其伸缩杆上端固定在支架下端。

[0031] 优选地，所述的内部驱动装置和所述的外部驱动装置分别均为电机及与电机相配

合的减速器。

[0032] 作为内部驱动装置的电机与减速器相配合，在减速器的输出端设置齿轮，并在转轴上套装与该齿轮相啮合的齿轮，使两者相互啮合，使电机带动转轴转动；作为外部驱动装置的电机与减速器相配合，并在减速器的输出端设置与齿圈相啮合的齿轮即可。

[0033] 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，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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。

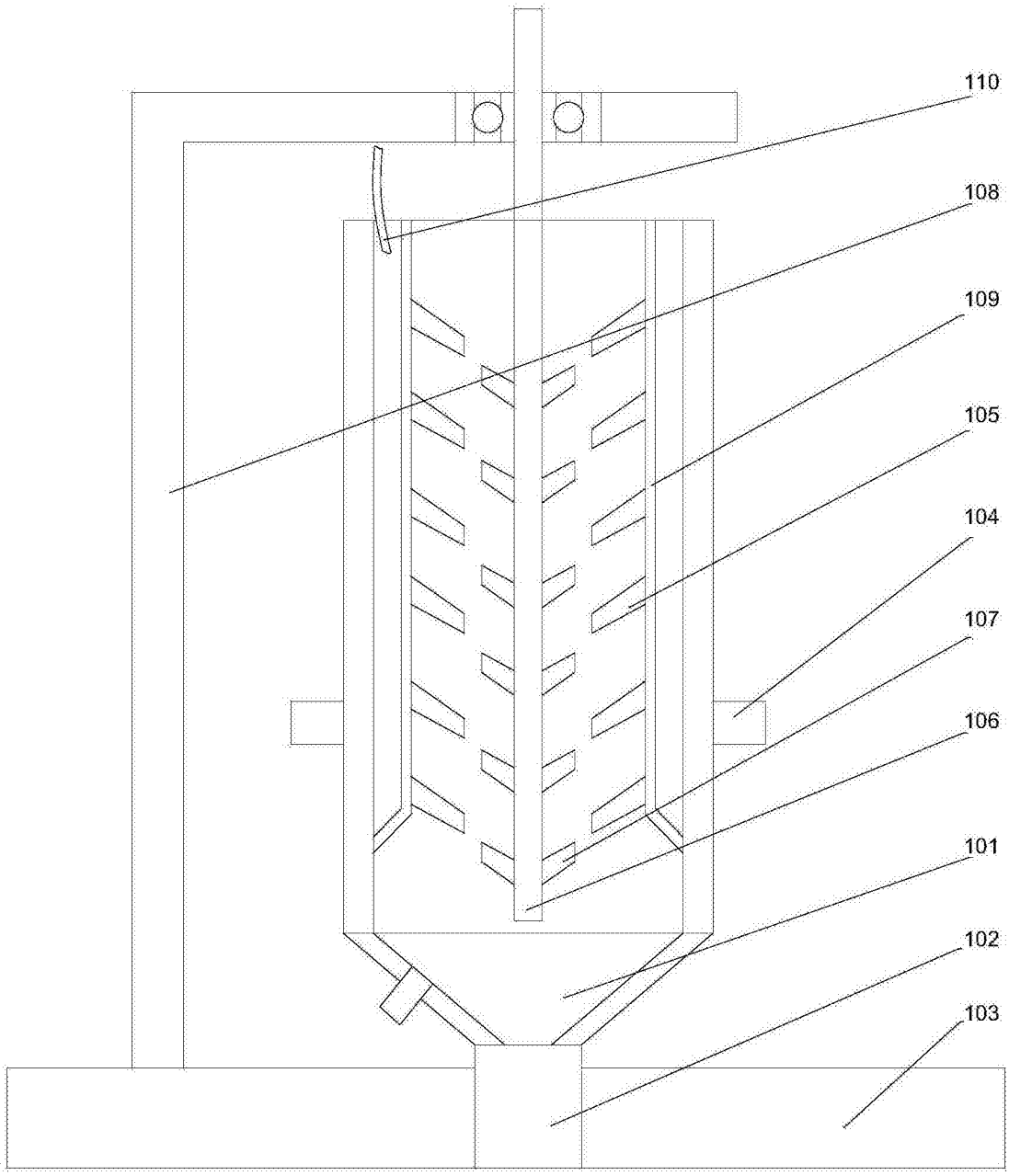


图1