(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103240027 A
(43)申请公布日 2013.08.14

(21)申请号 201310161468.4

(22)申请日 2013.05.03

(71)申请人 潍坊兴信技术服务有限公司
地址 261061 山东省潍坊市高新区玉清东街高新大厦819室

(72)发明人 孟强

(74)专利代理机构 潍坊正信专利事务所 37216
代理人 石誉虎

(51)Int.Cl.
B01F 15/00(2006.01)

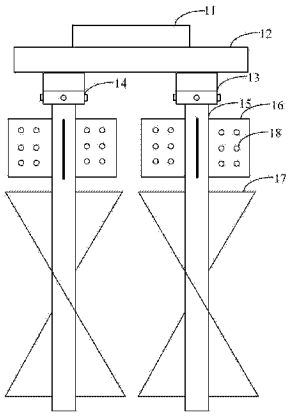
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种消泡式搅拌机

(57)摘要

本发明涉及搅拌设备技术领域，提供了一种消泡式搅拌机，所述消泡式搅拌机连接电机的驱动轴，所述消泡式搅拌机设有一与所述驱动轴固定连接的连接器，所述连接器的另一端设有两个连接端，所述连接端设有套环，所述两个套环下方固定连接一搅拌轴，所述搅拌轴上设有与所述套环相适应的固定孔，所述搅拌轴上端靠近所述套环的位置设有若干个消泡叶片，所述搅拌轴位于所述消泡叶片下方的位置设有搅拌叶，所述搅拌叶设为片状旋转结构，所述搅拌叶套装于所述搅拌轴上，所述搅拌叶的上端固定连接在所述搅拌轴，下端开放。本发明提供的消泡式搅拌机搅拌效率提高，混合液体和气泡的混匀程度更高，同时还节省了成本。



CN 103240027 A

1. 一种消泡式搅拌机，所述消泡式搅拌机连接电机的驱动轴，其特征在于，所述消泡式搅拌机设有一与所述驱动轴固定连接的连接器，所述连接器的另一端设有两个连接端，所述连接端设有套环，所述两个套环下方固定连接一搅拌轴，所述搅拌轴上设有与所述套环相适应的固定孔，所述搅拌轴上端靠近所述套环的位置设有若干个消泡叶片，所述搅拌轴位于所述消泡叶片下方的位置设有搅拌叶，所述搅拌叶设为片状结构，所述搅拌叶套装于所述搅拌轴上，所述搅拌叶的上下端分别固定连接在所述搅拌轴上。

2. 根据权利要求 1 所述的消泡式搅拌机，其特征在于，所述消泡叶片立式的焊接于所述搅拌轴上，所述消泡叶片上设有若干个消泡孔。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的消泡式搅拌机，其特征在于，所述套环设有若干个螺孔，所述螺孔设有若干个与其是配合的螺栓，所述螺栓与所述搅拌轴上的所述固定孔相适应。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的消泡式搅拌机，其特征在于，所述搅拌叶上设有若干个孔。

一种消泡式搅拌机

技术领域

[0001] 本发明属于搅拌设备技术领域，尤其涉及一种消泡式搅拌机。

背景技术

[0002] 在化工领域较多的应用中，很多场合都需要搅拌设备对含有气泡的混合液体进行搅拌的同时，进行消泡处理，使浓稠的混合液体与气泡搅拌均匀，例如常见的造纸行业的增白剂的搅拌消泡处理。

[0003] 目前，市场上常见的普通的搅拌设备没有消泡功能，要想使浓稠的混合液体与气泡均匀混合，需要搅拌较长的时间，造成成本较高，生产效率较低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种消泡式搅拌机，旨在解决现有技术提供的搅拌设备没有消泡功能，要想使浓稠的混合液体与气泡均匀混合，需要搅拌较长的时间，造成成本较高，生产效率较低的问题。

[0005] 本发明是这样实现的，一种消泡式搅拌机，所述消泡式搅拌机连接电机的驱动轴，所述消泡式搅拌机设有一与所述驱动轴固定连接的连接器，所述连接器的另一端设有两个连接端，所述连接端设有套环，所述两个套环下方固定连接一搅拌轴，所述搅拌轴上设有与所述套环相适应的固定孔，所述搅拌轴上端靠近所述套环的位置设有若干个消泡叶片，所述搅拌轴位于所述消泡叶片下方的位置设有搅拌叶，所述搅拌叶设为片状结构，所述搅拌叶套装于所述搅拌轴上，所述搅拌叶的上下端分别固定连接在所述搅拌轴上。

[0006] 作为一种改进的方案，所述消泡叶片立式的焊接于所述搅拌轴上，所述消泡叶片上设有若干个消泡孔。

[0007] 作为一种改进的方案，所述套环设有若干个螺孔，所述螺孔设有若干个与其是配合的螺栓，所述螺栓与所述搅拌轴上的所述固定孔相适应。

[0008] 作为一种改进的方案，所述搅拌叶上设有若干个孔。

[0009] 本发明的消泡式搅拌机采用一连接器，连接器连接两个搅拌轴，搅拌轴上设有消泡叶片和搅拌叶，实现了普通搅拌设备上拥有消泡功能的装置，同时，搅拌叶螺旋的方式套装与所述搅拌轴上，使搅拌效率提高，混合液体和气泡的混匀程度更高，同时还节省了成本。

[0010] 由于消泡叶片立式的焊接于所述搅拌轴上，所述消泡叶片上设有若干个消泡孔，致使在电机驱动搅拌轴搅拌过程中，消泡的效率更高，节省搅拌时间。

[0011] 由于套环设有若干个螺孔，所述螺孔设有若干个与其是配合的螺栓，所述螺栓与所述搅拌轴上的所述固定孔相适应，使连接器套环与搅拌轴的连接简单可行，操作性更强。

[0012] 由于在搅拌叶上设有若干个孔，搅拌轴在搅拌时，搅拌叶使混合液体的均匀成都更高，提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明提供的消泡式搅拌机的整体结构示意图；

[0014] 图 2 是本发明提供的套环与搅拌轴的配合示意图；

[0015] 其中，11- 电机驱动轴，12- 连接器，13- 连接器连接端，14- 套环，141- 螺孔，142- 螺栓，15- 搅拌轴，151- 搅拌轴固定孔，16- 消泡叶片，17- 搅拌叶，18- 消泡孔。

具体实施方式

[0016] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0017] 图 1 示出了本发明提供的消泡式搅拌机的整体结构示意图，为了便于说明，图中仅给出了与本发明相关的部分。

[0018] 消泡式搅拌机连接电机的驱动轴 11，消泡式搅拌机设有一与所述驱动轴 11 固定连接的连接器 12，所述连接器 12 的另一端设有两个连接端 13，所述连接端 13 设有套环 14，所述两个套环 14 下方固定连接一搅拌轴 15，所述搅拌轴 15 上设有与所述套环 14 相适应的固定孔，所述搅拌轴 15 上端靠近所述套环 14 的位置设有若干个消泡叶片 16，所述搅拌轴 15 位于所述消泡叶片 16 下方的位置设有搅拌叶 17，所述搅拌叶 17 设为片状结构，所述搅拌叶 17 套装于所述搅拌轴 15 上，搅拌叶 17 的上下端分别固定连接在所述搅拌轴 15 上，在图 1 中，上述搅拌页 17 采用 X 形状，为片状结构，该片状结构利于搅拌，当然也可以是其他形状，在此不再赘述，但不用以限制本发明。

[0019] 在本发明中，消泡式搅拌机采用一连接器 12，连接器 12 连接两个搅拌轴 15，搅拌轴 15 上设有消泡叶片 16 和搅拌叶 17，实现了普通搅拌设备上拥有消泡功能的装置，同时，搅拌叶螺旋的方式套装与所述搅拌轴上，使搅拌效率提高，混合液体和气泡的混匀程度更高，同时还节省了成本。

[0020] 在本发明中，上述消泡叶片 16 立式的焊接于所述搅拌轴 15 上，所述消泡叶片 16 上设有若干个消泡孔 18。

[0021] 由于消泡叶片 16 设有若干个消泡孔 18，致使在电机驱动搅拌轴 15 搅拌过程中，消泡的效率更高，节省搅拌时间。

[0022] 在本发明中，如图 2 所示，套环 14 设有若干个螺孔 141，所述螺孔 141 设有若干个与其是配合的螺栓 142，所述螺栓 142 与所述搅拌轴 15 上的所述固定孔 151 相适应。

[0023] 由于套环设有若干个螺孔，所述螺孔设有若干个与其是配合的螺栓，所述螺栓与所述搅拌轴上的所述固定孔相适应，使连接器套环与搅拌轴的连接简单可行，操作性更强。

[0024] 在本发明中，搅拌叶 17 上设有若干个孔，由于在搅拌叶 17 上设有若干个孔，搅拌轴在搅拌时，搅拌叶 17 使混合液体的均匀成都更高，提高了工作效率。

[0025] 在本发明中，消泡式搅拌机采用一连接器，连接器连接两个搅拌轴，搅拌轴上设有消泡叶片和搅拌叶，实现了普通搅拌设备上拥有消泡功能的装置，同时，搅拌叶螺旋的方式套装与所述搅拌轴上，使搅拌效率提高，混合液体和气泡的混匀程度更高，同时还节省了成本。

[0026] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精

神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

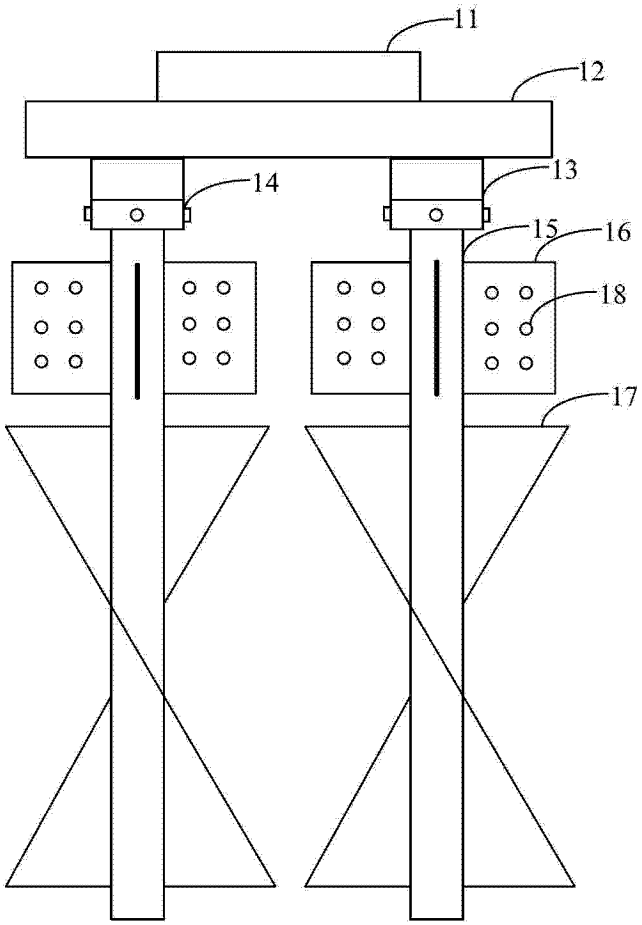


图 1

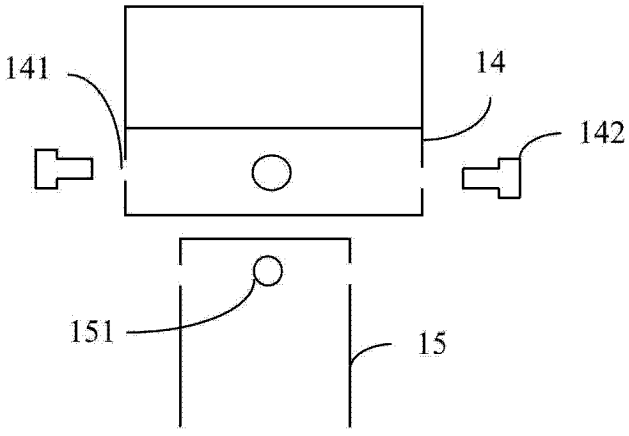


图 2