



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206701115 U

(45)授权公告日 2017.12.05

(21)申请号 201720325694.5

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 阙优标

地址 364213 福建省龙岩市上杭县通贤乡
秀坑村联圻10-2号

(72)发明人 阙优标

(51)Int.Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

B01F 13/02(2006.01)

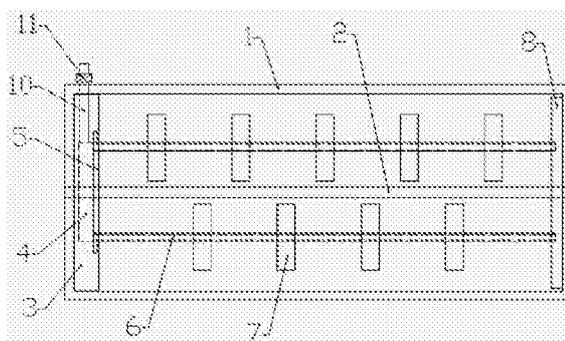
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种卧式搅拌箱用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种卧式搅拌箱用搅拌装置,包括搅拌箱、设置在搅拌箱内的进液装置及搅拌装置;所述搅拌箱一侧端部具有一与转轴连接的转板;所述进液装置包括设置在搅拌箱内部偏离转板所在一侧的固定板、与固定板连接的进液管及嵌套配合在固定板端部的挡板;所述固定板呈扁形柱状结构,偏向搅拌箱中部一端具有一空腔;所述挡板嵌套配合在空腔端部,端面具有一对呈圆形设置的导向孔;所述搅拌装置包括设置在搅拌箱内的一对导管及固定在导管上的若干搅拌叶;所述导管侧壁上均布设置若干出液口;该实用新型通过进液管及导管的同时作用,使待混合液体在装置搅拌的过程中,不断添加并进行搅拌,充分提高溶液的搅拌效率。



1. 一种卧式搅拌箱用搅拌装置,其特征在于:包括搅拌箱(1)、设置在搅拌箱(1)内的进液装置及搅拌装置;所述搅拌箱(1)呈柱状结构,沿中轴线方向具有一水平设置的转轴(2),一侧端部具有一与转轴(2)连接的转板(8);所述进液装置包括设置在搅拌箱(1)内部偏离转板(8)所在一侧的固定板(3)、与固定板(3)连接的进液管(10)及嵌套配合在固定板(3)端部的挡板(5);所述固定板(3)呈扁形柱状结构,偏向搅拌箱(1)中部一端具有一空腔(4);所述进液管(10)从搅拌箱(1)外部贯穿搅拌箱(1)并延伸至空腔(4)内;所述挡板(5)嵌套配合在空腔(4)端部,端面具有一对呈圆形设置的导向孔(9);所述搅拌装置包括设置在搅拌箱(1)内的一对导管(6)及固定在导管(6)上的若干搅拌叶(7);所述导管(6)一端插接配合在导向孔(9)内,一端固定安装在转板(8)上,该导管(6)侧壁上均布设置若干出液口。

2. 根据权利要求1所述的一种卧式搅拌箱用搅拌装置,其特征在于:所述进液管(10)处在搅拌箱(1)外侧的一端安装一阀门(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种卧式搅拌箱用搅拌装置,其特征在于:所述导管(6)上的搅拌叶(7)沿搅拌箱(1)中轴线方向错开设置。

4. 根据权利要求1所述的一种卧式搅拌箱用搅拌装置,其特征在于:所述空腔(4)的直径与一对导管(6)最外侧端之间的距离相等。

一种卧式搅拌箱用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种搅拌装置,具体为一种卧式搅拌箱用搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌机是一种将多种物质通过水进行混合的装置,目前人们根据溶液混合的特性,为提高溶液的混合效率,不断对搅拌装置进行改进,传统的搅拌装置将物质全部投入搅拌箱后通过搅拌杆进行搅拌,但是对于密度相差过大或溶液浓度较大的溶液而言,传统的搅拌箱的搅拌效率较低,因此本实用新型研制一种结构设计合理且工作效率高的卧式搅拌箱用搅拌装置,经检索,未发现与本实用新型相同或相似的技术方案。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种卧式搅拌箱用搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种卧式搅拌箱用搅拌装置,包括搅拌箱、设置在搅拌箱内的进液装置及搅拌装置;所述搅拌箱呈柱状结构,沿中轴线方向具有一水平设置的转轴,一侧端部具有一与转轴连接的转板;所述进液装置包括设置在搅拌箱内部偏离转板所在一侧的固定板、与固定板连接的进液管及嵌套配合在固定板端部的挡板;所述固定板呈扁形柱状结构,偏向搅拌箱中部一端具有一空腔;所述进液管从搅拌箱外部贯穿搅拌箱并延伸至空腔内;所述挡板嵌套配合在空腔端部,端面具有一对呈圆形设置的导向孔;所述搅拌装置包括设置在搅拌箱内的一对导管及固定在导管上的若干搅拌叶;所述导管一端插接配合在导向孔内,一端固定安装在转板上,该导管侧壁上均布设置若干出液口。

[0005] 优选的,所述进液管处在搅拌箱外侧的一端安装一阀门。

[0006] 优选的,所述导管上的搅拌叶沿搅拌箱中轴线方向错开设置。

[0007] 优选的,所述空腔的直径与一对导管最外侧端之间的距离相等。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1、该实用新型通过进液管及导管的同时作用,使待混合液体在装置搅拌的过程中,不断添加并进行搅拌,充分提高溶液的搅拌效率,整体结构设计十分合理。

[0009] 2、进液管处在搅拌箱外侧的一端安装一阀门,有效对液体的进出进行控制,同时该进液管在不需要通入液体的时候,也可向其中通入空气,可以实现对液体的曝气搅拌,进一步提高液体的搅拌效率。

[0010] 3、导管上的搅拌叶沿搅拌箱中轴线方向错开设置,实现搅拌叶在整个搅拌箱内的均布设置,有效提高溶液的搅拌效率。

[0011] 4、空腔的直径与一对导管最外侧端之间的距离相等,有效防止液体残留在空腔内,保证结构设计的合理性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型的固定板的结构示意图。

[0014] 图中:1、搅拌箱,2、转轴,3、固定板,4、空腔,5、挡板,6、导管,7、搅拌叶,8、转板,9、导向孔,10、进液管,11、阀门。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种卧式搅拌箱用搅拌装置,包括搅拌箱1、设置在搅拌箱1内的进液装置及搅拌装置;其中搅拌箱1呈柱状结构,沿中轴线方向具有一水平设置的转轴2,一侧端部具有一与转轴2连接的转板8;进液装置包括设置在搅拌箱1内部偏离转板8所在一侧的固定板3、与固定板3连接的进液管10及嵌套配合在固定板3端部的挡板5;固定板3呈扁形柱状结构,偏向搅拌箱1中部一端具有一空腔4;进液管10从搅拌箱1外部贯穿搅拌箱1并延伸至空腔4内,处在搅拌箱1外侧的一端安装一阀门11;挡板5嵌套配合在空腔4端部,端面具有一对呈圆形设置的导向孔9;搅拌装置包括设置在搅拌箱1内的一对导管6及固定在导管6上的若干搅拌叶7;导管6一端插接配合在导向孔9内,一端固定安装在转板8上,该导管6侧壁上均布设置若干出液口(图中未画出),一对导管6最外侧端之间的距离与空腔4的直径相等;一对导管6上的搅拌叶7沿搅拌箱1中轴线方向错开设置。

[0017] 工作时,转板8和挡板5受转轴2的作用开始带动导管6及搅拌叶7转动,当需添加液体时,打开阀门11向进液管10中通入待混合的液体,此时液体进入空腔4再流向导管6内,最终从出液口中流出,该结构的设计能使液体在搅拌过程中从搅拌箱1的各个位置流出,只需短暂时间的搅拌即可使液体混合均匀,同时该装置在不需要通入液体的情况下,可向其中通入空气,实现对液体的曝气搅拌,进一步提高液体的搅拌效率,整体结构设计十分合理,工作效率高。

[0018] 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。

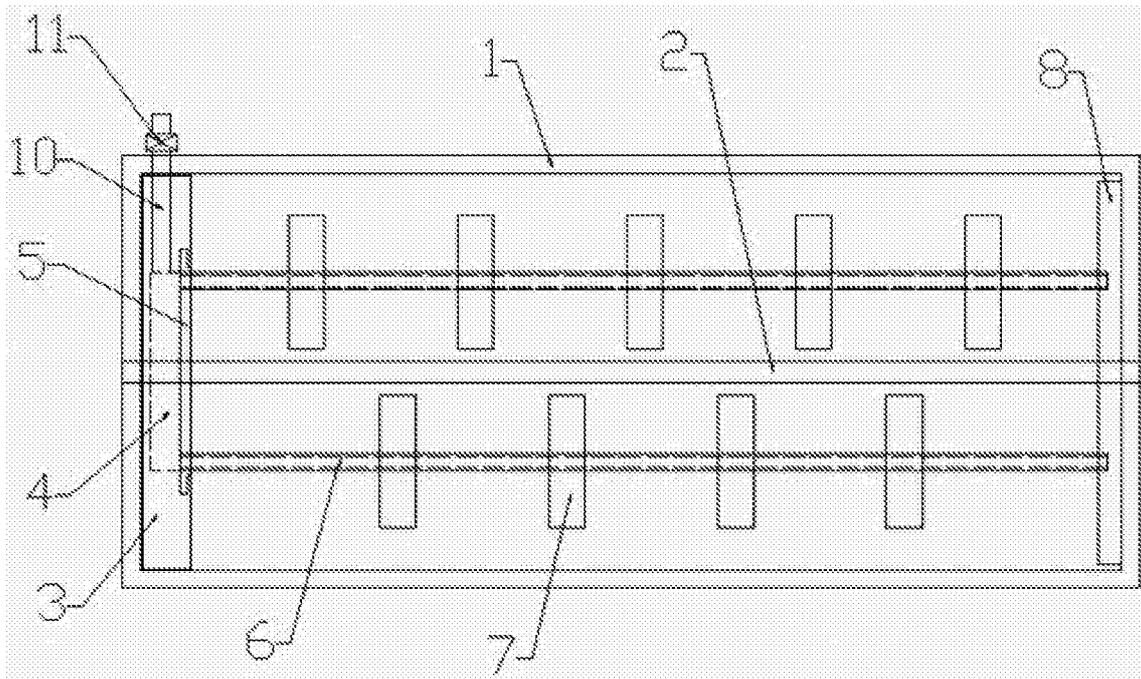


图1

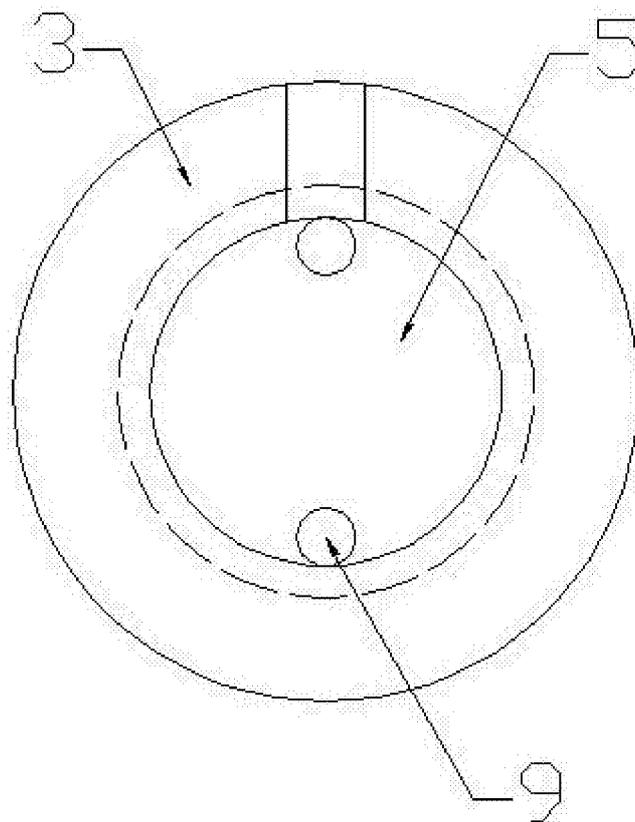


图2