



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206778264 U

(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201720626394.0

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 河南省净寰新能源科技有限公司

地址 461100 河南省许昌市许昌县精细化
工园区

(72)发明人 任宏伟 孔令师 周景龙 蒋志昌
刘鑫桢 党明军

(74)专利代理机构 许昌豫创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41140

代理人 李海帆

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

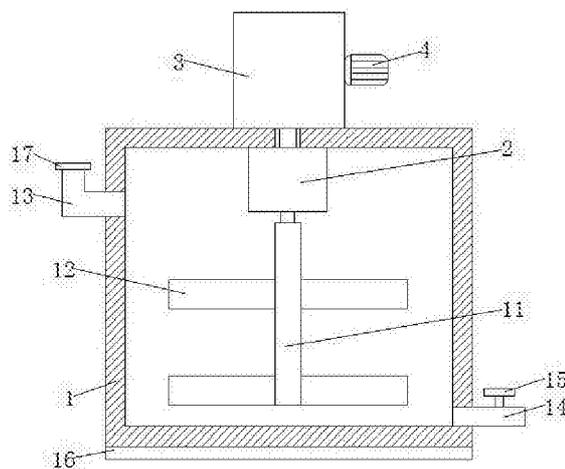
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效化工原料用搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效化工原料用搅拌装置,包括壳体,壳体内壁顶部的中轴处固定连接有空心块,壳体顶部的中轴处固定连接传动箱,传动箱的右侧固定连接第一电机,第一电机的输出端贯穿至传动箱的内部与第一支架固定连接。本实用新型通过设置壳体、空心块、传动箱、第一电机、第一支架、第一连接柱、第二支架、第二连接柱、支杆、第二电机、活动杆和搅拌叶的配合使用,解决了现有的搅拌装置上的搅拌叶都是固定安装在搅拌桶上的,搅拌桶内的一些物料无法得到混合,需要反复搅拌才能搅拌均匀,工作效率低的问题,该高效化工原料用搅拌装置,具备工作效率高的优点,方便了使用者的使用,节省了使用者的大量时间。



1. 一种高效化工原料用搅拌装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内壁顶部的中轴处固定连接有空心块(2),所述壳体(1)顶部的中轴处固定连接有传动箱(3),所述传动箱(3)的右侧固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端贯穿至传动箱(3)的内部与第一支架(5)固定连接,所述传动箱(3)内壁的左侧活动连接有第一连接柱(6),所述第一连接柱(6)的右侧固定连接有第二支架(7),所述第一支架(5)和第二支架(7)之间的底部固定连接有第二连接柱(8),所述第二连接柱(8)的表面套设有支杆(9),所述支杆(9)的底部贯穿至空心块(2)的内部与第二电机(10)固定连接,所述第二电机(10)的两侧分别与空心块(2)内壁的两侧滑动连接,所述第二电机(10)的输出端贯穿至空心块(2)的内部与活动杆(11)固定连接,所述活动杆(11)的两侧均固定连接有搅拌叶(12),所述壳体(1)左侧的顶部连通有进料管(13),所述壳体(1)右侧底部连通有出料管(14),所述出料管(14)的顶部设置有控制阀(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效化工原料用搅拌装置,其特征在于:所述壳体(1)的底部固定连接有防滑垫(16),所述防滑垫(16)的底部设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种高效化工原料用搅拌装置,其特征在于:所述进料管(13)的顶部设置有盖板(17),所述盖板(17)底部的横截面积大于进料管(13)顶部的横截面积。

4. 根据权利要求1所述的一种高效化工原料用搅拌装置,其特征在于:所述第二电机(10)的两侧均固定连接有滑块(18),所述空心块(2)内壁的两侧均开设有与滑块(18)配合使用的滑槽(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种高效化工原料用搅拌装置,其特征在于:所述壳体(1)的顶部和传动箱(3)的底部均开设有通孔,且通孔与支杆(9)配合使用。

一种高效化工原料用搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工技术领域,具体为一种高效化工原料用搅拌装置。

背景技术

[0002] 人类与化工的关系十分密切,普及到生活的方方面面。在生活中,几乎随时随地都离不开化工产品,从衣、食、住、行等物质生活到文化艺术、娱乐等精神生活,都需要化工产品为之服务。有些化工产品在人类发展历史中,起着划时代的重要作用。

[0003] 化工原料在加工的过程中需要使用搅拌装置与其他原料进行混合搅拌,但是现有的搅拌装置上的搅拌叶都是固定安装在搅拌桶上的,搅拌桶内的一些物料无法的得到混合,需要反复搅拌才能搅拌彻底,工作效率低,浪费了使用者的大量时间,不便于使用者的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效化工原料用搅拌装置,具备工作效率高的优点,解决了现有的搅拌装置上的搅拌叶都是固定安装在搅拌桶上的,搅拌桶内的一些物料无法的得到混合,需要反复搅拌才能搅拌彻底,工作效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效化工原料用搅拌装置,包括壳体,所述壳体内壁顶部的中轴处固定连接有空心块,所述壳体顶部的中轴处固定连接传动箱,所述传动箱的右侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端贯穿至传动箱的内部与第一支架固定连接,所述传动箱内壁的左侧活动连接有第一连接柱,所述第一连接柱的右侧固定连接第二支架,所述第一支架和第二支架之间的底部固定连接第二连接柱,所述第二连接柱的表面套设有支杆,所述支杆的底部贯穿至空心块的内部与第二电机固定连接,所述第二电机的两侧分别与空心块内壁的两侧滑动连接,所述第二电机的输出端贯穿至空心块的内部与活动杆固定连接,所述活动杆的两侧均固定连接搅拌叶,所述壳体左侧的顶部连通有进料管,所述壳体右侧底部连通有出料管,所述出料管的顶部设置有控制阀。

[0006] 优选的,所述壳体的底部固定连接防滑垫,所述防滑垫的底部设置有防滑纹。

[0007] 优选的,所述进料管的顶部设置有盖板,所述盖板底部的横截面积大于进料管顶部的横截面积。

[0008] 优选的,所述第二电机的两侧均固定连接滑块,所述空心块内壁的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽。

[0009] 优选的,所述壳体的顶部和传动箱的底部均开设有通孔,且通孔与支杆配合使用。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置壳体、空心块、传动箱、第一电机、第一支架、第一连接柱、第二支架、第二连接柱、支杆、第二电机、活动杆和搅拌叶的配合使用,解决了现有的搅拌装置上的搅拌叶都是固定安装在搅拌桶上的,搅拌桶内的一些物料无法的得到混合,需要反

复搅拌才能搅拌彻底,工作效率低的问题,该高效化工原料用搅拌装置,具备工作效率高的优点,方便了使用者的使用,节省了使用者的大量时间。

[0012] 2、本实用新型通过防滑垫的设置,增加了壳体与地面之间的摩擦,避免该搅拌装置在使用的过程中壳体出现打滑的现象,增加了该搅拌装置的稳定性,通过盖板的设置,起到密封的作用,避免空气中的杂质从进料管进入壳体的内部,提高了搅拌的质量,通过滑块和滑槽的设置,使第二电机在空心块的内部滑动的更加顺畅,减少了第二电机与空心块之间的摩擦,延长了零件的使用寿命,同时滑块和滑槽对第二电机也起到限位的作用,避免第二电机在移动的过程中出现倾斜的现象。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型传动箱的主视剖面图;

[0015] 图3为本实用新型空心块的主视剖面图。

[0016] 图中:1壳体、2空心块、3传动箱、4第一电机、5第一支架、6第一连接柱、7第二支架、8第二连接柱、9支杆、10第二电机、11活动杆、12搅拌叶、13进料管、14出料管、15控制阀、16防滑垫、17盖板、18滑块、19滑槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种高效化工原料用搅拌装置,包括壳体1,壳体1的底部固定连接在防滑垫16,防滑垫16的底部设置有防滑纹,通过防滑垫16的设置,增加了壳体1与地面之间的摩擦,避免该搅拌装置在使用的过程中壳体1出现打滑的现象,增加了该搅拌装置的稳定性,壳体1内壁顶部的中轴处固定连接有空心块2,壳体1顶部的中轴处固定连接有传动箱3,传动箱3的右侧固定连接有第一电机4,第一电机4的输出端贯穿至传动箱3的内部与第一支架5固定连接,传动箱3内壁的左侧活动连接有第一连接柱6,第一连接柱6的右侧固定连接有第二支架7,第一支架5和第二支架7之间的底部固定连接有第二连接柱8,第二连接柱8的表面套设有支杆9,支杆9的底部贯穿至空心块2的内部与第二电机10固定连接,壳体1的顶部和传动箱3的底部均开设有通孔,且通孔与支杆9配合使用,第二电机10的两侧分别与空心块2内壁的两侧滑动连接,第二电机10的两侧均固定连接在滑块18,空心块2内壁的两侧均开设有与滑块18配合使用的滑槽19,通过滑块18和滑槽19的设置,使第二电机10在空心块2的内部滑动的更加顺畅,减少了第二电机10与空心块2之间的摩擦,延长了零件的使用寿命,同时滑块18和滑槽19对第二电机10也起到限位的作用,避免第二电机10在移动的过程中出现倾斜的现象,第二电机10的输出端贯穿至空心块2的内部与活动杆11固定连接,活动杆11的两侧均固定连接在搅拌叶12,壳体1左侧的顶部连通有进料管13,进料管13的顶部设置有盖板17,盖板17底部的横截面积大于进料管13顶部的横截面积,通过盖板17的设置,起到密封的作用,避免空气中的杂质从进料管13进入壳体1的内部,提高了搅拌的质量,

壳体1右侧底部连通有出料管14,出料管14的顶部设置有控制阀15。

[0019] 使用时,使用者通过进料管13把需要搅拌的化工原料倒入壳体1的内部,第二电机10带动活动杆11旋转,活动杆11带动搅拌叶12旋转对壳体1内部的化工原料进行搅拌,同时第一电机4带动第一支架5旋转,第一支架5经过第二连接柱8带动第二支架7旋转,第二支架7带动第一连接柱6旋转,第二连接柱8旋转时带动支杆9上下移动,支杆9带动第二电机10上下移动,使搅拌叶12在旋转搅拌的同时上下移动搅拌,提高了搅拌叶12与化工原料的接触面积,从而提高了工作效率。

[0020] 综上所述:该高效化工原料用搅拌装置,通过设置壳体1、空心块2、传动箱3、第一电机4、第一支架5、第一连接柱6、第二支架7、第二连接柱8、支杆9、第二电机10、活动杆11和搅拌叶12的配合使用,解决了现有的搅拌装置上的搅拌叶都是固定安装在搅拌桶上的,搅拌桶内的一些物料无法的得到混合,需要反复搅拌才能搅拌彻底,工作效率低的问题。

[0021] 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。

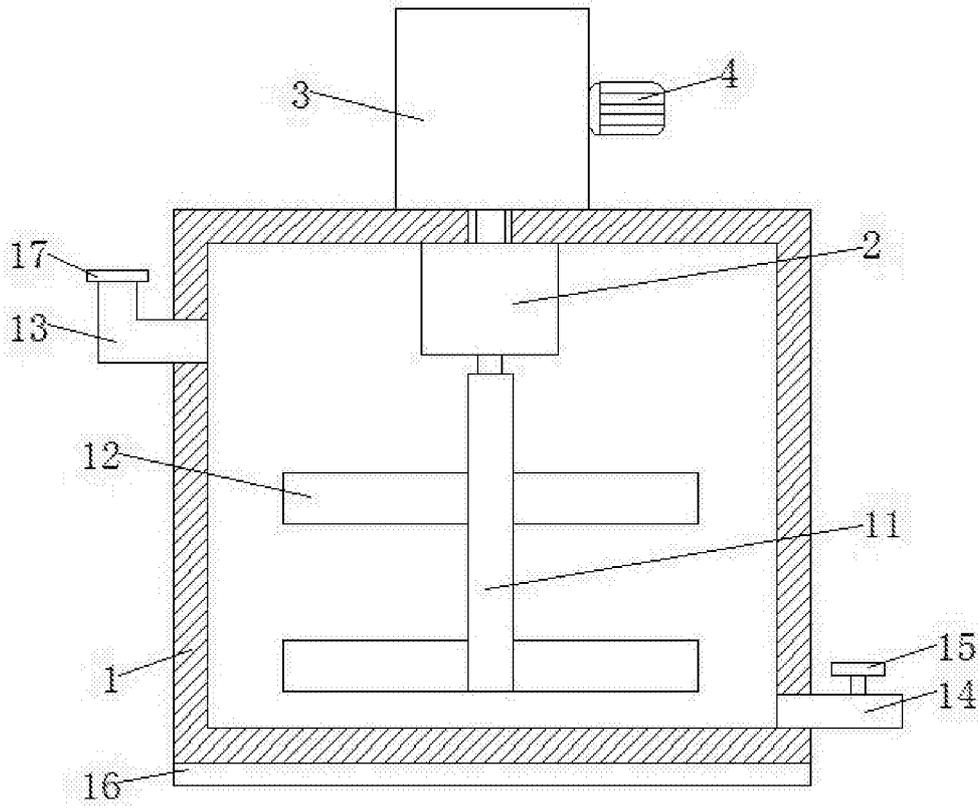


图1

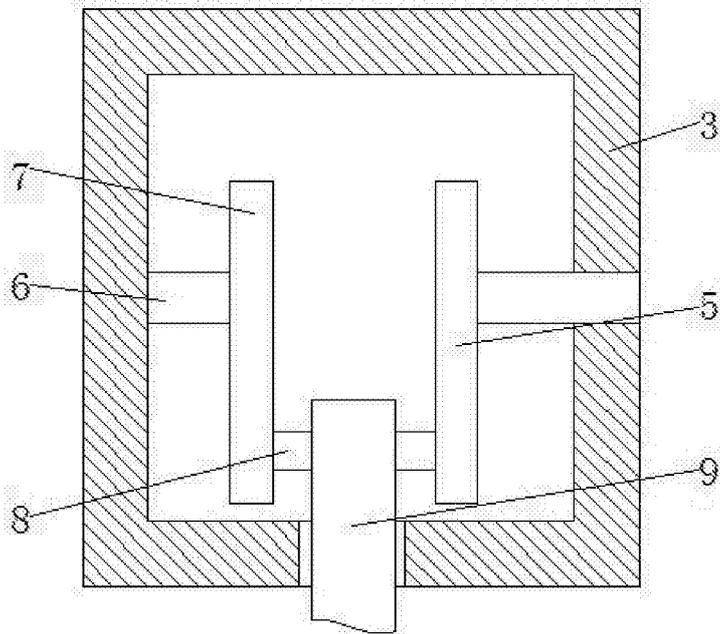


图2

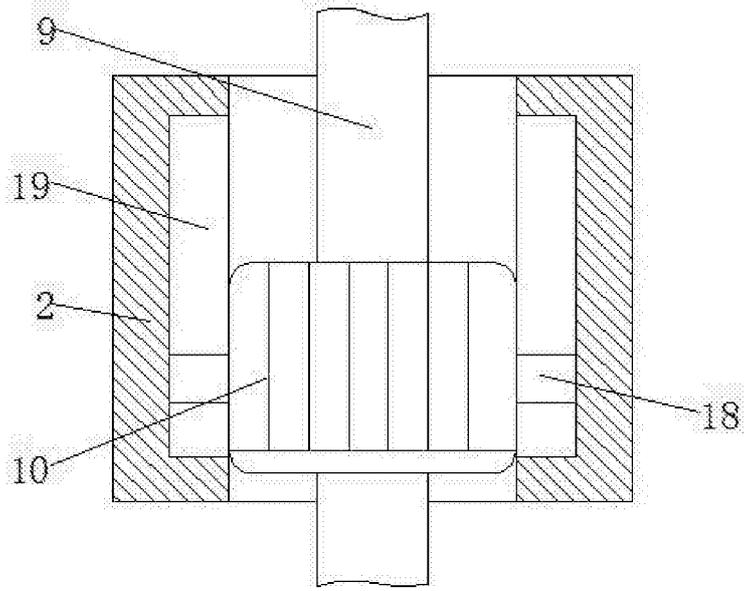


图3