



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208213052 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820167177.4

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 何丽丽

地址 518000 广东省深圳市福田区八卦二路12号612栋5楼

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 深圳市兰锋知识产权代理事务所(普通合伙) 44419

代理人 曹明兰

(51) Int. Cl.

B01F 13/10(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 7/08(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

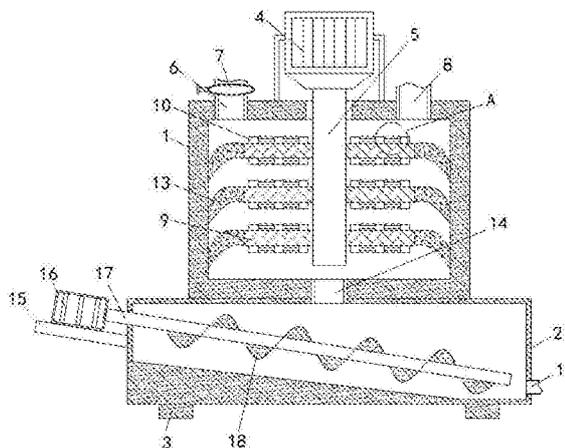
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑工程用高效搅拌装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑技术领域,且公开了一种建筑工程用高效搅拌装置,包括搅拌箱,所述搅拌箱的底部固定连接底箱,所述底箱底部的四角均固定安装有固定架脚,所述搅拌箱的顶部设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴固定连接第一传动轴。该实用新型,通过进料管,可以将需要搅拌的建筑材料加入到搅拌箱内部,在搅拌箱中的建筑材料达到一定量时,通过打开截止阀,进水管会将一定配比的水加入到搅拌箱中,开启第一驱动电机,搅拌叶片可以进行搅拌混合,搅拌齿和增摩凸起能有效的增大与搅拌物料的接触的面积,刮片可以将附着在搅拌箱内壁上的物料刮下,更能提高搅拌的混合效率。



1. 一种建筑工程用高效搅拌装置,包括搅拌箱(1),其特征在于:所述搅拌箱(1)的底部固定连接底箱(2),所述底箱(2)底部的四角均固定安装有固定架脚(3),所述搅拌箱(1)的顶部设置有第一驱动电机(4),所述第一驱动电机(4)的输出轴固定连接第一传动轴(5),所述第一传动轴(5)的底端贯穿搅拌箱(1)的顶壁,且第一传动轴(5)的底端延伸至搅拌箱(1)的内部,所述搅拌箱(1)顶部的左侧连通有进水管(6),所述进水管(6)上设置有截止阀(7),所述搅拌箱(1)顶部的右侧连通有(8),所述第一传动轴(5)的左右两侧且位于搅拌箱(1)的内部均固定连接等距离排列的搅拌叶片(9),所述搅拌叶片(9)的顶部和底部均固定连接等距离排列的搅拌齿(10),相邻两个搅拌齿(10)之间均设置有横杆(11),所述横杆(11)远离搅拌叶片(9)的一侧固定连接等距离排列的增摩凸起(12),所述搅拌叶片(9)远离第一传动轴(5)的一侧固定连接刮片(13),所述刮片(13)远离搅拌叶片(9)的一侧与搅拌箱(1)的内壁接触,所述搅拌箱(1)的底部与底箱(2)的顶部通过连接管(14)相连接,所述底箱(2)的左侧固定安装有加固板(15),所述加固板(15)的顶部固定连接第二驱动电机(16),所述第二驱动电机(16)的输出轴固定连接第二传动轴(17),所述第二传动轴(17)的右端贯穿底箱(2)的左壁,且第二传动轴(17)的右端延伸至底箱(2)的内部,所述第二传动轴(17)上且位于底箱(2)的内部固定连接螺旋搅拌片(18),所述底箱(2)右侧的底部连通有出料管(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用高效搅拌装置,其特征在于:所述加固板(15)与水平面的夹角呈三十度,且第二传动轴(17)与水平面的夹角也呈三十度。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用高效搅拌装置,其特征在于:所述横杆(11)的左右两端分别与两端的搅拌齿(10)固定连接,且横杆(11)为实心钢杆。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用高效搅拌装置,其特征在于:所述刮片(13)为弧形板,且刮片(13)为硬质橡胶片。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用高效搅拌装置,其特征在于:所述搅拌箱(1)的顶部开设有连通孔,连通孔的孔径为五公分,且连通孔的孔径与第一传动轴(5)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用高效搅拌装置,其特征在于:所述第一驱动电机(4)的左右两侧均固定连接支撑杆,且两个支撑杆的底端均与搅拌箱(1)的顶部固定连接。

一种建筑工程用高效搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种建筑工程用高效搅拌装置。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器,搅拌机分为强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等,搅拌机广泛应用于涂料、固体进行搅拌分散、溶解的高效设备,油墨、颜料、胶粘剂等化工产品,该设备是由液压系统、主传动、搅拌系统、导向机构、电控箱五部分组成,设备的各部分结构紧凑、合理。

[0003] 随着社会的高速发展,建筑行业也正在迅速的崛起,搅拌装置作为建筑行业必不可少的建筑设备,在建筑行业中极大的节省了劳动力和提高了建筑的效率,在现有的建筑搅拌装置中,都是直接搅拌叶片搅拌一定的时间即可,很多情况下会出现搅拌不均匀的情况,搅拌的混合效率不高,故而提出一种建筑工程用高效搅拌装置来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑工程用高效搅拌装置,具备提高搅拌的混合效率的优点,解决了现有的建筑搅拌装置中,都是直接搅拌叶片搅拌一定的时间即可,很多情况下会出现搅拌不均匀的情况,搅拌的混合效率不高的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述提高搅拌的混合效率的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用高效搅拌装置,包括搅拌箱,所述搅拌箱的底部固定连接有底箱,所述底箱底部的四角均固定安装有固定架脚,所述搅拌箱的顶部设置有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出轴固定连接有第一传动轴,所述第一传动轴的底端贯穿搅拌箱的顶壁,且第一传动轴的底端延伸至搅拌箱的内部,所述搅拌箱顶部的左侧连通有进水管,所述进水管上设置有截止阀,所述搅拌箱顶部的右侧连通有,所述第一传动轴的左右两侧且位于搅拌箱的内部均固定连接有等距离排列的搅拌叶片,所述搅拌叶片的顶部和底部均固定连接有等距离排列的搅拌齿,相邻两个搅拌齿之间均设置有横杆,所述横杆远离搅拌叶片的一侧固定连接有等距离排列的增摩凸起,所述搅拌叶片远离第一传动轴的一侧固定连接有刮片,所述刮片远离搅拌叶片的一侧与搅拌箱的内壁接触,所述搅拌箱的底部与底箱的顶部通过连接管相连通,所述底箱的左侧固定安装有加固板,所述加固板的顶部固定连接第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴固定连接第二传动轴,所述第二传动轴的右端贯穿底箱的左壁,且第二传动轴的右端延伸至底箱的内部,所述第二传动轴上且位于底箱的内部固定连接螺旋搅拌片,所述底箱右侧的底部连通有出料管。

[0008] 优选的,所述加固板与水平面的夹角呈三十度,且第二传动轴与水平面的夹角也

呈三十度。

[0009] 优选的,所述横杆的左右两端分别与两端的搅拌齿固定连接,且横杆为实心钢杆。

[0010] 优选的,所述刮片为弧形板,且刮片为硬质橡胶片。

[0011] 优选的,所述搅拌箱的顶部开设有连通孔,连通孔的孔径为五公分,且连通孔的孔径与第一传动轴相适配。

[0012] 优选的,所述第一驱动电机的左右两侧均固定连接支撑杆,且两个支撑杆的底端均与搅拌箱的顶部固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种建筑工程用高效搅拌装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该建筑工程用高效搅拌装置,通过进料管,可以将需要搅拌的建筑材料加入到搅拌箱内部,在搅拌箱中的建筑材料达到一定量时,通过打开截止阀,进水管会将一定配比的水加入到搅拌箱中,开启第一驱动电机,搅拌叶片可以进行搅拌混合,搅拌齿和增摩凸起能有效的增大与搅拌物料的接触的面积,刮片可以将附着在搅拌箱内壁上的物料刮下,更能提高搅拌的混合效率。

[0016] 2、该建筑工程用高效搅拌装置,通过开启第二驱动电机,会带动第二传动轴转动,螺旋搅拌片会将通过连接管漏到底箱内部的混合物料进行二次搅拌,底箱内底壁的坡度设置更有利于将混合好的物料通过出料管排出,更能提高搅拌的混合效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A部的放大图。

[0019] 图中:1搅拌箱、2底箱、3固定架脚、4第一驱动电机、5第一传动轴、6进水管、7截止阀、8进料管、9搅拌叶片、10搅拌齿、11横杆、12增摩凸起、13刮片、14连接管、15加固板、16第二驱动电机、17第二传动轴、18、螺旋搅拌片、19出料管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种建筑工程用高效搅拌装置,包括搅拌箱1,搅拌箱1的底部固定连接底箱2,底箱2底部的四角均固定安装有固定架脚3,搅拌箱1的顶部设置有第一驱动电机4,第一驱动电机4的左右两侧均固定连接支撑杆,且两个支撑杆的底端均与搅拌箱1的顶部固定连接,第一驱动电机4的输出轴固定连接第一传动轴5,第一传动轴5的底端贯穿搅拌箱1的顶壁,搅拌箱1的顶部开设有连通孔,连通孔的孔径为五公分,且连通孔的孔径与第一传动轴5相适配,且第一传动轴5的底端延伸至搅拌箱1的内部,搅拌箱1顶部的左侧连通有进水管6,进水管6上设置有截止阀7,搅拌箱1顶部的右侧连通有8,第一传动轴5的左右两侧且位于搅拌箱1的内部均固定连接有等距离排列的搅拌叶片9,搅拌叶片9的顶部和

底部均固定连接有等距离排列的搅拌齿10,相邻两个搅拌齿10之间均设置有横杆11,横杆11的左右两端分别与两端的搅拌齿10固定连接,且横杆11为实心钢杆,横杆11远离搅拌叶片9的一侧固定连接有等距离排列的增摩凸起12,搅拌叶片9远离第一传动轴5的一侧固定连接有刮片13,刮片13为弧形板,且刮片13为硬质橡胶片,刮片13远离搅拌叶片9的一侧与搅拌箱1的内壁接触,通过进料管8,可以将需要搅拌的建筑材料加入到搅拌箱1内部,在搅拌箱1中的建筑材料达到一定量时,通过打开截止阀7,进水管6会将一定配比的水加入到搅拌箱1中,开启第一驱动电机4,搅拌叶片9可以进行搅拌混合,搅拌齿10和增摩凸起12能有效的增大与搅拌物料的接触的面积,刮片13可以将附着在搅拌箱1内壁上的物料刮下,更能提高搅拌的混合效率,搅拌箱1的底部与底箱2的顶部通过连接管14相连通,底箱2的左侧固定安装有加固板15,加固板15的顶部固定连接有第二驱动电机16,第二驱动电机16的输出轴固定连接有第二传动轴17,第二传动轴17的右端贯穿底箱2的左壁,加固板15与水平面的夹角呈三十度,且第二传动轴17与水平面的夹角也呈三十度,且第二传动轴17的右端延伸至底箱2的内部,第二传动轴17上且位于底箱2的内部固定连接有螺旋搅拌片18,底箱2右侧的底部连通有出料管19,通过开启第二驱动电机16,会带动第二传动轴17转动,螺旋搅拌片18会将通过连接管14漏到底箱2内部的混合物料进行二次搅拌,底箱2内底壁的坡度设置更有利于将混合好的物料通过出料管19排出,更能提高搅拌的混合效率。

[0022] 在使用时,通过进料管8,可以将需要搅拌的建筑材料加入到搅拌箱1内部,在搅拌箱1中的建筑材料达到一定量时,通过打开截止阀7,进水管6会将一定配比的水加入到搅拌箱1中,开启第一驱动电机4,搅拌叶片9可以进行搅拌混合,搅拌齿10和增摩凸起12能有效的增大与搅拌物料的接触的面积,刮片13可以将附着在搅拌箱1内壁上的物料刮下,更能提高搅拌的混合效率,通过开启第二驱动电机16,会带动第二传动轴17转动,螺旋搅拌片18会将通过连接管14漏到底箱2内部的混合物料进行二次搅拌,底箱2内底壁的坡度设置更有利于将混合好的物料通过出料管19排出,更能提高搅拌的混合效率。

[0023] 综上所述,该建筑工程用高效搅拌装置,通过进料管8,可以将需要搅拌的建筑材料加入到搅拌箱1内部,在搅拌箱1中的建筑材料达到一定量时,通过打开截止阀7,进水管6会将一定配比的水加入到搅拌箱1中,开启第一驱动电机4,搅拌叶片9可以进行搅拌混合,搅拌齿10和增摩凸起12能有效的增大与搅拌物料的接触的面积,刮片13可以将附着在搅拌箱1内壁上的物料刮下,更能提高搅拌的混合效率。

[0024] 并且,通过开启第二驱动电机16,会带动第二传动轴17转动,螺旋搅拌片18会将通过连接管14漏到底箱2内部的混合物料进行二次搅拌,底箱2内底壁的坡度设置更有利于将混合好的物料通过出料管19排出,更能提高搅拌的混合效率,解决了现有的建筑搅拌装置中,都是直接搅拌叶片9搅拌一定的时间即可,很多情况下会出现搅拌不均匀的情况,搅拌的混合效率不高的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在

包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0026] 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。

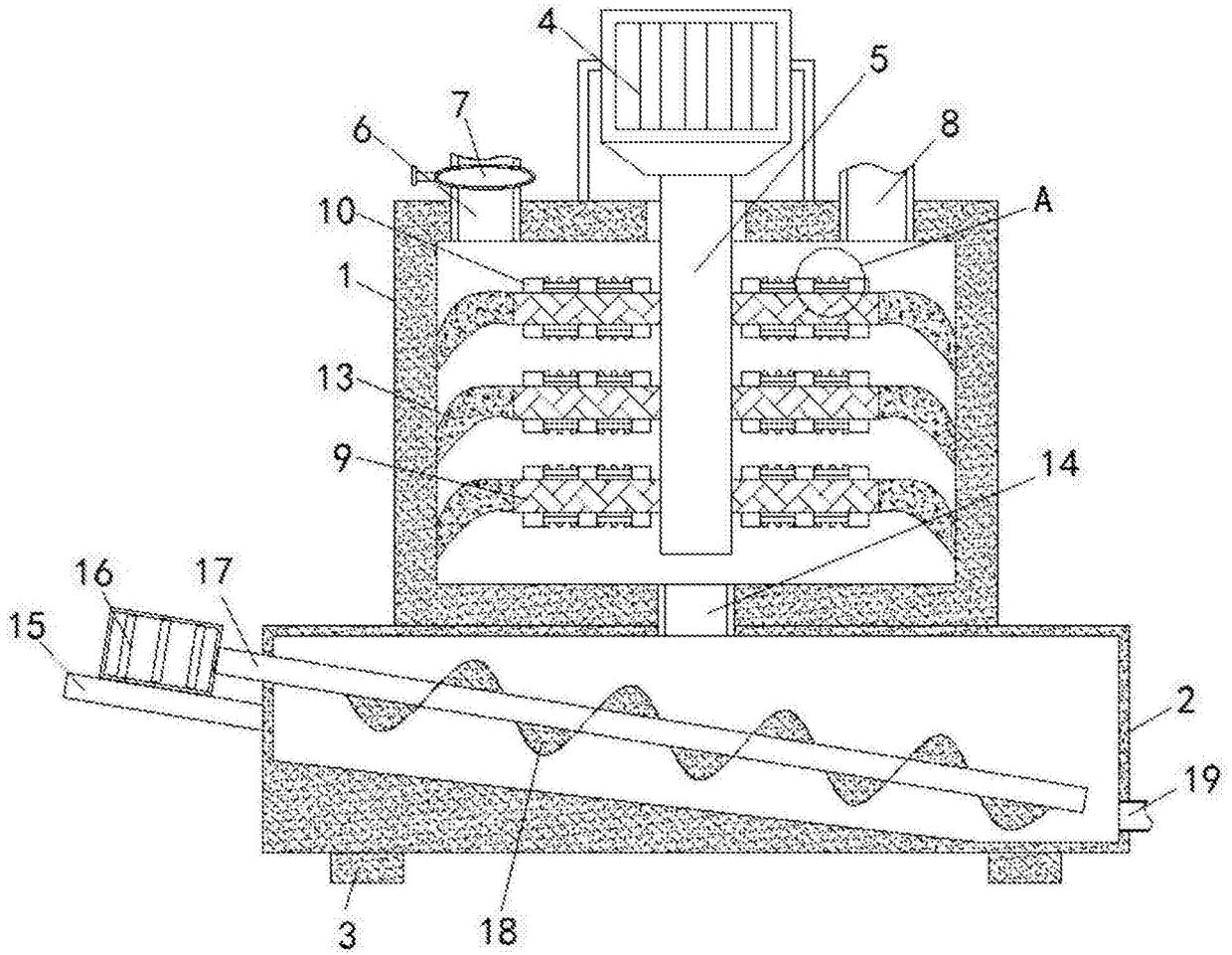


图1

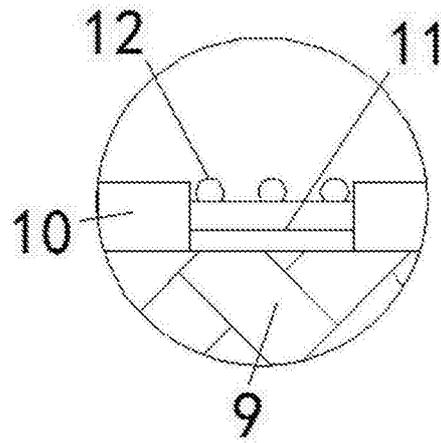


图2