



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108687963 A

(43)申请公布日 2018. 10. 23

(21)申请号 201810496531.2

(22)申请日 2018.05.22

(71)申请人 章敏

地址 322118 浙江省金华市东阳市横店镇
桥下社区群峰47号

(72)发明人 章敏

(51)Int. Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 5/08(2006.01)

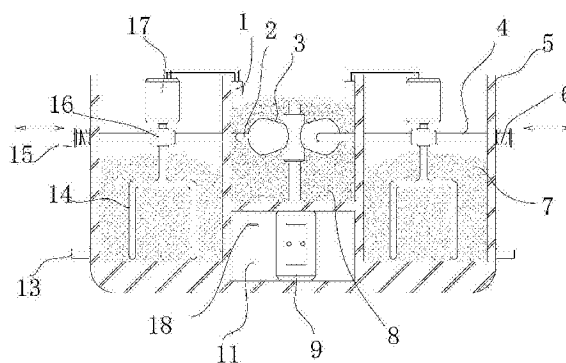
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

混凝土搅拌机

(57)摘要

本发明公开了一种混凝土搅拌机,包括一搅拌盒,搅拌盒的中间两侧各设置一个第一搅拌腔,两个第一搅拌腔之间形成一个第二搅拌腔,所述第一搅拌腔内均贯穿设置一根活动轴,活动轴的一端伸出于搅拌盒的外部,其伸出端设置一限位部,限位部上套装一弹簧,弹簧一端与限位部焊接,另一端与搅拌盒外侧端面焊接,活动轴的另一端伸入于中间的第二搅拌腔内;本发明通过中间的二次搅拌组件实现对两侧搅拌腔内搅拌叶的横向驱动,在实现分腔室的同时,又能实现横向搅拌,增加了物料的搅拌效率,使得物料能够实现快速细化,这种结构不仅解决了搅拌腔腔室少的问题,还一并解决了物料只通过纵向搅拌效率低的问题。



1. 一种混凝土搅拌机,其特征在于:包括一搅拌盒,搅拌盒的中间两侧各设置一个第一搅拌腔,两个第一搅拌腔之间形成一个第二搅拌腔,所述第一搅拌腔内均贯穿设置一根活动轴,活动轴的一端伸出于搅拌盒的外部,其伸出端设置一限位部,限位部上套装一弹簧,弹簧一端与限位部焊接,另一端与搅拌盒外侧端面焊接,活动轴的另一端伸入于中间的第二搅拌腔内;

所述活动轴的中间处均固定设置一电机底座,电机底座的上端均固定安装一第一驱动电机,第一驱动电机通过外部的电机控制器控制开关,所述电机底座的中间嵌入设置一轴承,第一驱动电机的电机轴穿过轴承的轴承孔并与底部的搅拌叶片焊接固定,搅拌叶片设置于第一搅拌腔内,所述第二搅拌腔内设置有二次搅拌组件,二次搅拌组件的输出端与伸入于第二搅拌腔内的活动轴接触。

2. 如权利要求1所述的混凝土搅拌机,其特征在于:所述二次搅拌组件包括第二驱动电机以及拨动叶片,所述拨动叶片固定焊接在第二驱动电机的电机轴上,拨动叶片与伸入于第二搅拌腔内的活动轴接触,第二驱动电机安装于第二搅拌腔底部的电机安装腔内。

3. 如权利要求2所述的混凝土搅拌机,其特征在于:所述活动轴伸入于第二搅拌腔一侧面均设置有一弧形导向面,弧形导向面正对着二次搅拌组件的拨动叶片设置,第二驱动电机具有其独立的电机控制器控制其开关,第一驱动电机、第二驱动电机均通过电源线接入外部电源。

4. 如权利要求1所述的混凝土搅拌机,其特征在于:所述第一搅拌腔的底部一侧设置有第一出料口,第二搅拌腔的底部设置有第二出料口。

混凝土搅拌机

技术领域

[0001] 本发明涉及物料搅拌领域,具体涉及一种混凝土搅拌机。

背景技术

[0002] 建筑物料,比如说混凝土在使用之前需要进行搅拌,而搅拌常用到的工具便是搅拌机,现有技术中的搅拌机普遍存在效率低下的问题,为了增加搅拌效率以及增加物料的搅拌量,常用的方式是增设多个搅拌腔,而设置多个搅拌腔只是增加了物料的搅拌量,并没有提高搅拌效率,反而使得整个结构变得更加复杂,搅拌机的体积变得更大。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种混凝土搅拌机,本发明在增加搅拌腔室的同时又增加了横向搅拌的能力,在搅拌效率上大大提升,有效解决现有技术中的不足。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:一种混凝土搅拌机,包括一搅拌盒,搅拌盒的中间两侧各设置一个第一搅拌腔,两个第一搅拌腔之间形成一个第二搅拌腔,所述第一搅拌腔内均贯穿设置一根活动轴,活动轴的一端伸出于搅拌盒的外部,其伸出端设置一限位部,限位部上套装一弹簧,弹簧一端与限位部焊接,另一端与搅拌盒外侧端面焊接,活动轴的另一端伸入于中间的第二搅拌腔内;

[0005] 所述活动轴的中间处均固定设置一电机底座,电机底座的上端均固定安装一第一驱动电机,第一驱动电机通过外部的电机控制器控制开关,所述电机底座的中间嵌入设置一轴承,第一驱动电机的电机轴穿过轴承的轴承孔并与底部的搅拌叶片焊接固定,搅拌叶片设置于第一搅拌腔内,所述第二搅拌腔内设置有二次搅拌组件,二次搅拌组件的输出端与伸入于第二搅拌腔内的活动轴接触。

[0006] 作为优选的技术方案,所述二次搅拌组件包括第二驱动电机以及拨动叶片,所述拨动叶片固定焊接在第二驱动电机的电机轴上,拨动叶片与伸入于第二搅拌腔内的活动轴接触,第二驱动电机安装于第二搅拌腔底部的电机安装腔内。

[0007] 作为优选的技术方案,所述活动轴伸入于第二搅拌腔一侧面均设置有一弧形导向面,弧形导向面正对着二次搅拌组件的拨动叶片设置,第二驱动电机具有其独立的电机控制器控制其开关,第一驱动电机、第二驱动电机均通过电源线接入外部电源。

[0008] 作为优选的技术方案,所述第一搅拌腔的底部一侧设置有第一出料口,第二搅拌腔的底部设置有第二出料口。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明通过中间的二次搅拌组件实现对两侧搅拌腔内搅拌叶的横向驱动,在实现分腔室的同时,又能实现横向搅拌,增加了物料的搅拌效率,使得物料能够实现快速细化,这种结构不仅解决了搅拌腔腔室少的问题,还一并解决了物料只通过纵向搅拌效率低的问题。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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的附图。

[0011] 图1为本发明的整体结构示意图。

[0012] 图中的编码分别为:1为电机控制器,2为弧形导向面,3为拨动叶片,4为活动轴,5为搅拌盒,6为弹簧,7为第一搅拌腔,8为第二搅拌腔,9为第二驱动电机,11为电机安装腔,13为第一出料口,14为搅拌叶片,15为限位部,16为电机底座,17为第一驱动电机。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,本混凝土搅拌机,包括一搅拌盒5,搅拌盒5的中间两侧各设置一个第一搅拌腔7,两个第一搅拌腔7之间形成一个第二搅拌腔8,第一搅拌腔7内均贯穿设置一根活动轴4,活动轴4的一端伸出于搅拌盒5的外部,其伸出端设置一限位部15,限位部15上套装一弹簧6,弹簧6一端与限位部15焊接,另一端与搅拌盒5外侧端面焊接,活动轴4的另一端伸入于中间的第二搅拌腔8内;

[0014] 其中,活动轴4的中间处均固定设置一电机底座16,电机底座16的上端均固定安装一第一驱动电机17,第一驱动电机17通过外部的电机控制器1控制开关,电机底座16的中间嵌入设置一轴承(未图示),第一驱动电机17的电机轴穿过轴承的轴承孔并与底部的搅拌叶片14焊接固定,搅拌叶片14设置于第一搅拌腔7内,第二搅拌腔8内设置有二次搅拌组件,二次搅拌组件的输出端与伸入于第二搅拌腔8内的活动轴4接触。

[0015] 二次搅拌组件包括第二驱动电机9以及拨动叶片3,拨动叶片3固定焊接在第二驱动电机9的电机轴上,拨动叶片3与伸入于第二搅拌腔8内的活动轴4接触,第二驱动电机9安装于第二搅拌腔8底部的电机安装腔11内,活动轴4伸入于第二搅拌腔8一侧面均设置有一弧形导向面2,弧形导向面2正对着二次搅拌组件的拨动叶片3设置,第二驱动电机9具有其独立的电机控制器控制其开关,第一驱动电机17、第二驱动电机9均通过电源线接入外部电源,第一搅拌腔7的底部一侧设置有第一出料口13,第二搅拌腔8的底部设置有第二出料口18。

[0016] 工作时,打开第一驱动电机以及第二驱动电机,第一驱动电机驱动底部的搅拌叶片对第一搅拌腔内的物料进行搅拌,与此同时,第二驱动电机驱动拨动叶片转动,拨动叶片转动时会与具有弧形导向面的活动轴接触,随着拨动叶片的不断拨动,活动轴会被挤压进入到第一搅拌腔内,使得活动轴实现横向移动,弹簧拉伸,当拨动叶片转动过后,弹簧恢复形变,活动轴归位,而活动轴在运动过程中由于是左右横移的,因此顶部的第一驱动电机以及搅拌叶片也会跟随着做横向来回运动,如图1中箭头所示,以此同时实现三个搅拌腔的同时搅拌,又能实现多个方位的搅拌。

[0017] 本发明的有益效果是:本发明通过中间的二次搅拌组件实现对两侧搅拌腔内搅拌叶的横向驱动,在实现分腔室的同时,又能实现横向搅拌,增加了物料的搅拌效率,使得物料能够实现快速细化,这种结构不仅解决了搅拌腔腔室少的问题,还一并解决了物料只通过纵向搅拌效率低的问题。

[0018] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何

不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

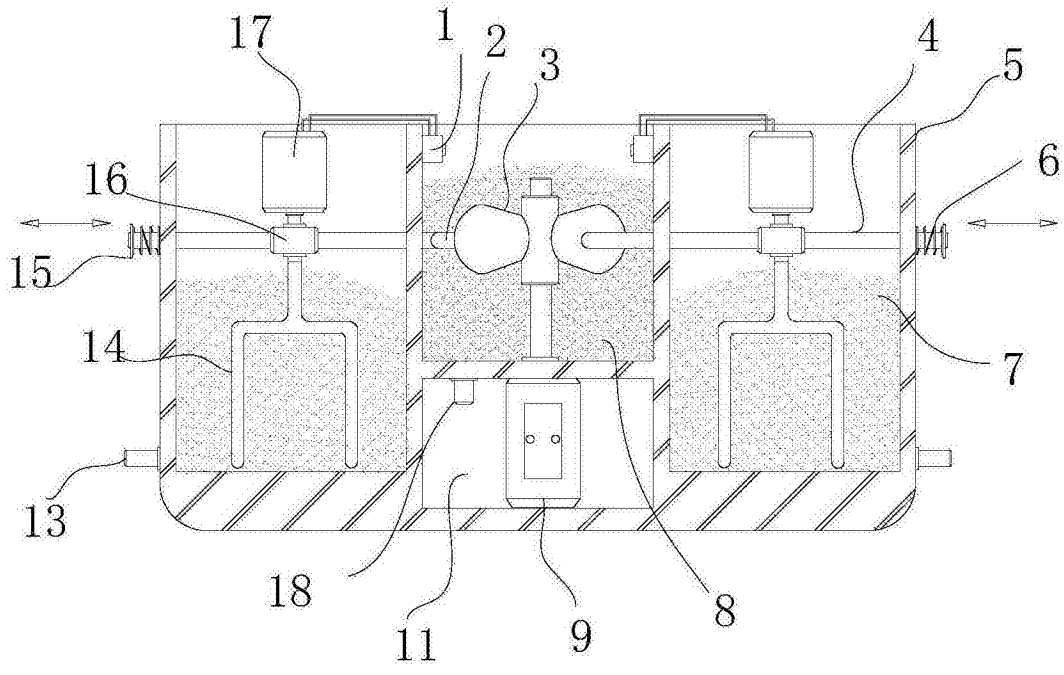


图1