



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111070415 B

(45) 授权公告日 2021.05.11

(21) 申请号 202010001383.X

(22) 申请日 2020.01.02

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111070415 A

(43) 申请公布日 2020.04.28

(73) 专利权人 崔俊峰
地址 450045 河南省郑州市金水区郑花路
62号院2号楼39号

(72) 发明人 尚永立 崔俊峰 李长恩 廉文政

(74) 专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 刘兴顺

(51) Int. Cl.
B28C 5/16 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 205914074 U, 2017.02.01
- CN 205914074 U, 2017.02.01
- CN 207344845 U, 2018.05.11
- CN 208943994 U, 2019.06.07
- CN 205914074 U, 2017.02.01
- CN 207344845 U, 2018.05.11
- CN 208943994 U, 2019.06.07
- CN 203196545 U, 2013.09.18
- CN 106584675 A, 2017.04.26
- JP 2019051488 A, 2019.04.04
- EP 1060853 A1, 2000.12.20

审查员 郑媛

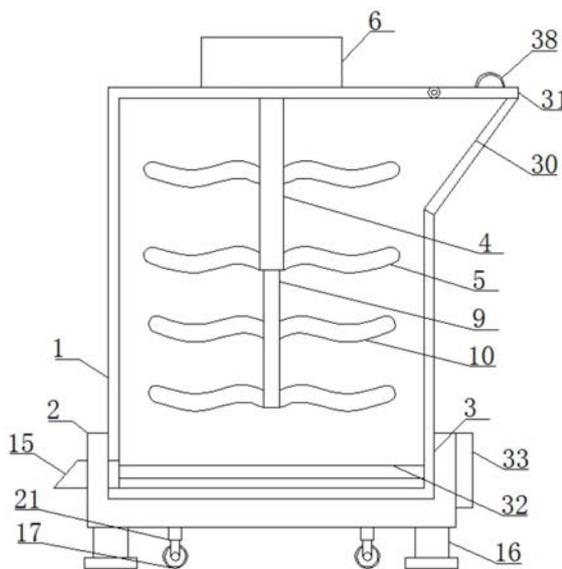
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种水利工程施工装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种水利工程施工装置及其使用方法,包括壳体和位于所述壳体底端的底座,所述底座的顶端开设有与所述壳体相匹配的安装槽,所述壳体内顶端设有竖直设置的轴套,所述轴套的外壁设有若干均匀环绕设置的搅拌叶,所述壳体的顶端设有机箱,所述轴套的顶端延伸至所述机箱内,且所述机箱内设有交替搅拌机构,所述交替搅拌机构包括位于所述机箱内顶端的驱动电机。有益效果:对物料进行交替搅拌混料,大大的提高了搅拌效率,使得搅拌更为充分,可有效避免混料时气泡的产生,有效的提高了搅拌混合的效率,进而方便移动,当移动至合适地点时,将行走轮向上位移支撑脚座对装置进行支撑,提高装置的稳定性。



1. 一种水利工程施工装置,其特征在于,包括壳体(1)和位于所述壳体(1)底端的底座(2),所述底座(2)的顶端开设有与所述壳体(1)相匹配的安装槽(3),所述壳体(1)内顶端设有竖直设置的轴套(4),所述轴套(4)的外壁设有若干均匀环绕设置的搅拌叶(5);

所述壳体(1)的顶端设有机箱(6),所述轴套(4)的顶端延伸至所述机箱(6)内,且所述机箱(6)内设有交替搅拌机构,所述交替搅拌机构包括位于所述机箱(6)内顶端的驱动电机(7),所述驱动电机(7)的输出端设有传动齿轮一(8),所述传动齿轮一(8)的轴心设有贯穿所述轴套(4)并延伸至所述壳体(1)内的搅拌轴(9),所述搅拌轴(9)的外壁且位于所述轴套(4)的下方设有均匀环绕设置的搅拌桨(10),所述轴套(4)的顶端且位于所述传动齿轮一(8)的下方套设有与其相匹配的从动齿轮一(11),所述从动齿轮一(11)的一侧设有与其相匹配的传动齿轮二(12),所述从动齿轮一(11)和所述传动齿轮二(12)之间采用传动齿条连接实现传动,所述传动齿轮二(12)通过转轴(13)与所述机箱(6)相连接,所述转轴(13)上且位于所述传动齿轮二(12)的上方设有调速机构和离合器,所述调速机构可实现所述传动齿轮二(12)和从动齿轮二(14)的转速差异,同时转轴上套设有与其相匹配的从动齿轮二(14),所述从动齿轮二(14)与所述传动齿轮一(8)相啮合连接,且所述壳体(1)的一侧底端设有贯穿所述底座(2)的排料管(15),所述排料管(15)为倾斜设置,所述底座(2)的底端边角处均设有支撑脚座(16),且所述底座(2)的底端设有若干均匀分布的行走轮(17),所述行走轮(17)通过高度调节机构与所述壳体(1)相连接,所述高度调节机构包括位于所述底座(2)内对称设置的横杆(18),所述横杆(18)上均对称设有与其相匹配的连接块一(19)和连接块二(20),所述连接块一(19)和所述连接块二(20)的底端均设有延伸至所述底座(2)下方并与所述行走轮(17)相连接的支架(21),所述底座(2)内且位于所述横杆(18)的上方设有横向设置的导杆(22),所述导杆(22)上对称套设有与其相匹配的滑动块一(23)和滑动块二(24),所述滑动块一(23)的底端设有与所述连接块一(19)相连接的活动杆一(25),所述滑动块二(24)的底端设有与所述连接块二(20)相连接的活动杆二(26),且所述连接块一(19)和所述连接块二(20)的顶端均设有与所述底座(2)相连接的衔接杆(27),所述衔接杆(27)通过滚轴一(28)分别与所述底座(2)、所述连接块一(19)和所述连接块二(20)相连接,所述底座(2)内的顶端设有分别与所述滑动块一(23)和所述滑动块二(24)相连接的液压缸(29),所述机箱内还设置有电机转速控制机构,用于控制电机的转速变化;所述壳体(1)远离所述排料管(15)的一侧顶端设有进料漏斗(30),所述进料漏斗(30)的顶端设有与所述壳体(1)相连接的盖板(31);所述盖板(31)通过合页与所述壳体(1)相连接,且所述盖板(31)的顶端设有提手(38),所述提手(38)上设有与其相匹配的防滑圈;所述壳体(1)内的底端且位于所述排料管(15)的一侧设有横向设置的蛟龙轴(32),所述蛟龙轴(32)远离所述排料管(15)的一侧延伸至所述壳体(1)外设有旋转电机(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工装置,其特征在于,所述导杆(22)上等距离设有限位块(34),所述限位块(34)为橡胶材质,且所述活动杆一(25)和所述活动杆二(26)均为倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述的一种水利工程施工装置,其特征在于,所述从动齿轮一(11)与所述传动齿轮二(12)之间通过传动齿条连接实现传动,且所述轴套(4)与所述壳体(1)的连接设有轴承。

4. 一种水利工程施工装置的使用方法,其特征在于,用于对权利要求1-3任意一项所述

的水利工程施工装置的使用方法,包括以下步骤:

在电机转速控制机构中,根据搅拌的材料,预先设置好搅拌时间,不同的时间段的转速,启动水利工程施工装置;

通过向进料漏斗(30)内加入原料,物料下落进入到壳体(1)内部;启动驱动电机(7)带动搅拌轴(9)进行旋转,搅拌轴(9)在旋转的同时同步带动搅拌桨(10)和传动齿轮一(8)进行旋转;

传动齿轮一(8)在旋转过程中带动从动齿轮二(14),从动齿轮二(14)通过转轴(13)带动传动齿轮二(12);

传动齿轮二(12)通过与从动齿轮一(11)之间通过传动齿条连接实现传动,带动轴套(4)的旋转,实现轴套(4)带动搅拌叶(5)进行旋转;

最终达到转轴(13)带动搅拌桨(10)顺时针旋转,轴套(4)带动搅拌叶(5)逆时针旋转,实现壳体(1)内的上半部原料进行逆时针搅拌,而壳体(1)内的下半部原料进行顺时针搅拌;

当需要移动本装置时,启动液压缸(29)推动滑动块一(23)和滑动块二(24)向两侧平移;

滑动块一(23)和滑动块二(24)在平移的过程中通过活动杆推动连接块一(19)和连接块二(20),使之在衔接杆(27)的抵触下,推动横杆(18)向下位移;

使得横杆(18)通过支架(21)将行走轮(17)向下移动与地面进行接触,将装置抬升,进行方便位移;

在搅拌均匀后,根据搅拌物的上下层密度特点,利用调速机构调整转速,以便实现上下搅拌叶的转速差异,以适应搅拌物。

一种水利工程施工装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及水利工程技术领域,具体来说,涉及一种水利工程施工装置及其使用方法。

背景技术

[0002] 水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水,达到除害兴利目的而修建的工程,也称为水工程,水利工程需要修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道等不同类型的水工建筑物,以实现其目标,而在修建水利工程的坝、堤等建筑物时,需要使用到混凝土,而混凝土为现实建筑的主要构成体,其性能直接影响建筑的安全。

[0003] 混凝土在使用时,需要对其进行加水搅拌,达成使用的条件,因而混凝土搅拌设备是很重要的一种水利工程施工装置,混凝土搅拌机是把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械,混凝土搅拌机通过内设的搅拌轴旋转,带动与其相连的搅拌杆对水泥、砂石骨料和水充分混合搅拌,从而达到了对材料搅拌加工的目的,市面上所通用的搅拌机均是将搅拌轴固定,通过电机带动搅拌轴旋转,从而使与搅拌轴连接的搅拌杆进行轴向运动,带动搅拌罐内的物料混合,现有的混凝土搅拌机基本都存在着搅拌效率低和搅拌不均的缺陷,增加了搅拌时间,减慢了建筑的施工效率,从而浪费了使用者的大量劳力和时间。

[0004] 并且,在搅拌过程中,目前的搅拌机构都为考虑搅拌物的特点,搅拌转速都是恒定的,那么对搅拌物的粘度,显然在粘度低时可用使用适当高转速,而粘度高,需要降低转速,以便提高足够扭矩,但目前的搅拌设备并未考虑上述问题。

[0005] 此外,对上下层的搅拌叶的搅拌速度的控制,上下层的密度差异,导致需要的搅拌力并不相同,现有技术中并未考虑到。

[0006] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

发明内容

[0007] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种水利工程施工装置及其使用方法,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0008] 为此,本发明采用的具体技术方案如下:

[0009] 一种水利工程施工装置及其使用方法,包括壳体和位于所述壳体底端的底座,所述底座的顶端开设有与所述壳体相匹配的安装槽,所述壳体内顶端设有竖直设置的轴套,所述轴套的外壁设有若干均匀环绕设置的搅拌叶,所述壳体的顶端设有机箱,所述轴套的顶端延伸至所述机箱内,且所述机箱内设有交替搅拌机构,所述交替搅拌机构包括位于所述机箱内顶端的驱动电机,所述驱动电机的输出端设有传动齿轮一,所述传动齿轮一的轴心设有贯穿所述轴套并延伸至所述壳体内的搅拌轴,所述搅拌轴的外壁且位于所述轴套的下方设有均匀环绕设置的搅拌桨,所述轴套的顶端且位于所述传动齿轮一的下方套设有与其相匹配的从动齿轮一,所述从动齿轮一的一侧设有与其相匹配的传动齿轮二,所述传动

齿轮二通过转轴与所述机箱相连接,所述转轴上且位于所述传动齿轮二的上方设有套设有与其相匹配的从动齿轮二,所述从动齿轮二与所述传动齿轮一相啮合连接,且所述壳体的一侧底端设有贯穿所述底座的排料管,所述排料管为倾斜设置,所述底座的底端边角处均设有支撑脚座,且所述底座的底端设有若干均匀分布的行走轮,所述行走轮通过高度调节机构与所述壳体相连接,所述高度调节机构包括位于所述底座内对称设置的横杆,所述横杆上均对称设有与其相匹配的连接块一和连接块二,所述连接块一和所述连接块二的底端均设有延伸至所述底座下方并与所述行走轮相连接的支架,所述底座内且位于所述横杆的上方设有横向设置的导杆,所述导杆上对称套设有与其相匹配的滑动块一和滑动块二,所述滑动块一的底端设有与所述连接块一相连接的活动杆一,所述滑动块二的底端设有与所述连接块二相连接的活动杆二,且所述连接块一和所述连接块二的顶端均设有与所述底座相连接的衔接杆,所述衔接杆通过滚轴一分别与所述底座、所述连接块一和所述连接块二相连接,所述底座内的顶端设有分别与所述滑动块一和所述滑动块二相连接的液压缸。

[0010] 作为优选的,所述壳体远离所述排料管的一侧顶端设有进料漏斗,所述进料漏斗的顶端设有与所述壳体相连接的盖板。

[0011] 作为优选的,所述盖板通过合页与所述壳体相连接,且所述盖板的顶端设有提手,所述提手上设有与其相匹配的防滑圈。

[0012] 作为优选的,所述壳体底端的底端且位于所述排料管的一侧设有横向设置的蛟龙轴,所述蛟龙轴远离所述排料管的一侧延伸至所述壳体外设有旋转电机。

[0013] 作为优选的,所述导杆上等距离设有限位块,所述限位块为橡胶材质,且所述活动杆一和所述活动杆二均为倾斜设置。

[0014] 作为优选的,所述从动齿轮一与所述传动齿轮二相互啮合,且所述轴套与所述壳体的连接设有轴承。

[0015] 根据本发明的另一方面,提供了一种水利工程施工装置的使用方法,用于水利工程施工装置,包括以下步骤:

[0016] 通过向进料漏斗内加入原料,物料下落进入到壳体内部;启动驱动电机带动搅拌轴进行旋转,搅拌轴在旋转的同时同步带动搅拌桨和传动齿轮一进行旋转;

[0017] 传动齿轮一在旋转过程中带动从动齿轮二,从动齿轮二通过转轴带动传动齿轮二;

[0018] 传动齿轮二通过与从动齿轮二啮合转动带动轴套的旋转,实现轴套带动搅拌叶进行旋转;

[0019] 最终达到转轴带动搅拌桨顺时针旋转,轴套带动搅拌叶逆时针旋转,实现壳体内的上半部原料进行逆时针搅拌,而壳体内的下半部原料进行顺时针搅拌;

[0020] 当需要移动本装置时,启动液压缸推动滑动块一和滑动块二向两侧平移;

[0021] 滑动块一和滑动块二在平移的过程中通过活动杆推动连接块一和连接块二,使之在衔接杆的抵触下,推动横杆向下位移;

[0022] 使得横杆通过支架将行走轮向下移动与地面进行接触,将装置抬升,进行方便位移。

[0023] 作为优选的,所述底座内的两侧设有与所述横杆相匹配的滑槽,且所述底座的底端开设有与所述行走轮相匹配的孔槽。

[0024] 作为优选的,所述支架的长度大于所述支撑脚座的高度,且所述支撑脚座的底端设有缓冲橡胶垫。

[0025] 作为优选的,所述行走轮的底端粘贴有承载板,所述进料漏斗内的顶端设有过滤网,且所述壳体内设有温度传感器。

[0026] 本发明的有益效果为:通过交替搅拌机构的配合设计,转轴带动搅拌桨顺时针旋转,轴套带动搅拌叶逆时针旋转,实现壳体内的上半部原料进行逆时针搅拌,而壳体内的下半部原料进行顺时针搅拌,对物料进行交替搅拌混料,大大的提高了搅拌效率,使得搅拌更为充分,可有效避免混料时气泡的产生,有效的提高了搅拌混合的效率;

[0027] 而高度调节机构的设计,横杆通过支架将行走轮向下移动与地面进行接触,将装置抬升,进而方便移动,当移动至合适地点时,将行走轮向上位移支撑脚座对装置进行支撑,提高装置的稳定性。

附图说明

[0028] 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。

[0029] 图1是根据本发明实施例的一种水利工程施工装置的结构示意图;

[0030] 图2是根据本发明实施例的一种水利工程施工装置中交替搅拌机构的结构示意图;

[0031] 图3是根据本发明实施例的一种水利工程施工装置中高度调节机构的结构示意图;

[0032] 图4是根据本发明实施例的一种水利工程施工装置及其使用方法的步骤流程图。

[0033] 图中:

[0034] 1、壳体;2、底座;3、安装槽;4、轴套;5、搅拌叶;6、机箱;7、驱动电机;8、传动齿轮一;9、搅拌轴;10、搅拌桨;11、从动齿轮一;12、传动齿轮二;13、转轴;14、从动齿轮二;15、排料管;16、支撑脚座;17、行走轮;18、横杆;19、连接块一;20、连接块二;21、支架;22、导杆;23、滑动块一;24、滑动块二;25、活动杆一;26、活动杆二;27、衔接杆;28、滚轴一;29、液压缸;30、进料漏斗;31、盖板;32、蛟龙轴;33、旋转电机;34、限位块;35、滑槽;36、孔槽;37、承载板;38、提手。

具体实施方式

[0035] 为进一步说明各实施例,本发明提供有附图,这些附图为本发明揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本发明的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0036] 根据本发明的实施例,提供了一种水利工程施工装置及其使用方法。

[0037] 实施例一;

[0038] 如图1-3所示,根据本发明实施例的水利工程施工装置及其使用方法,包括壳体1

和位于所述壳体1底端的底座2,所述底座2的顶端开设有与所述壳体1相匹配的安装槽3,所述壳体1内顶端设有竖直设置的轴套4,所述轴套4的外壁设有若干均匀环绕设置的搅拌叶5,所述壳体1的顶端设有机箱6,所述轴套4的顶端延伸至所述机箱6内,且所述机箱6内设有交替搅拌机构,所述交替搅拌机构包括位于所述机箱6内顶端的驱动电机7,所述驱动电机7的输出端设有传动齿轮一8,所述传动齿轮一8的轴心设有贯穿所述轴套4并延伸至所述壳体1内的搅拌轴9,所述搅拌轴9的外壁且位于所述轴套4的下方设有均匀环绕设置的搅拌桨10,所述轴套4的顶端且位于所述传动齿轮一8的下方套设有与其相匹配的从动齿轮一11,所述从动齿轮一11的一侧设有与其相匹配的传动齿轮二12,所述从动齿轮一11和所述传动齿轮12之间采用传动齿条连接实现传动,所述传动齿轮二12通过转轴13与所述机箱6相连接,所述转轴13上且位于所述传动齿轮二12的上方设有调速机构和离合器,所述调速机构可实现所述传动齿轮二12和所述从动齿轮二14的转速差异,同时转轴上套设有与其相匹配的从动齿轮二14,所述从动齿轮二14与所述传动齿轮一8相啮合连接,且所述壳体1的一侧底端设有贯穿所述底座2的排料管15,所述排料管15为倾斜设置,所述底座2的底端边角处均设有支撑脚座16,且所述底座2的底端设有若干均匀分布的行走轮17,所述行走轮17通过高度调节机构与所述壳体1相连接,所述高度调节机构包括位于所述底座2内对称设置的横杆18,所述横杆18上均对称设有与其相匹配的连接块一19和连接块二20,所述连接块一19和所述连接块二20的底端均设有延伸至所述底座2下方并与所述行走轮17相连接的支架21,所述底座2内且位于所述横杆18的上方设有横向设置的导杆22,所述导杆22上对称套设有与其相匹配的滑动块一23和滑动块二24,所述滑动块一23的底端设有与所述连接块一19相连接的活动杆一25,所述滑动块二24的底端设有与所述连接块二20相连接的活动杆二26,且所述连接块一19和所述连接块二20的顶端均设有与所述底座2相连接的衔接杆27,所述衔接杆27通过滚轴一28分别与所述底座2、所述连接块一19和所述连接块二20相连接,所述底座2内的顶端设有分别与所述滑动块一23和所述滑动块二24相连接的液压缸29;所述机箱内还设置有电机转速控制机构,用于控制电机的转速变化。

[0039] 实施例二;

[0040] 如图1-3所示,所述壳体1远离所述排料管15的一侧顶端设有进料漏斗30,所述进料漏斗30的顶端设有与所述壳体1相连接的盖板31,所述盖板31通过合页与所述壳体1相连接,且所述盖板31的顶端设有提手38,所述提手38上设有与其相匹配的防滑圈,所述壳体1内的底端且位于所述排料管15的一侧设有横向设置的蛟龙轴32,所述蛟龙轴32远离所述排料管15的一侧延伸至所述壳体1外设有旋转电机33,所述导杆22上等距离设有限位块34,所述限位块34为橡胶材质,且所述活动杆一25和所述活动杆二26均为倾斜设置,所述从动齿轮一11与所述传动齿轮二12相互配合,所述从动齿轮一11和所述传动齿轮12之间采用传动齿条连接实现传动,且所述轴套4与所述壳体1的连接设有轴承。从上述的设计不难看出,进料漏斗30与盖板31的配合设计,进料漏斗30方便用户进行投料,而盖板31则能在对其进料漏斗30关闭,避免在搅拌的过程中,其他杂质进入到壳体1内,进一步提高工作质量,而蛟龙轴32与旋转电机33的配合,旋转电机33带动蛟龙轴32对壳体1内底部的材料进行搅拌,将材料快速的从排料管15排出,提高工作效率。

[0041] 实施例三;

[0042] 如图1-3所示,根据本发明的另一方面,提供了一种水利工程施工装置的使用方

法,用于水利工程施工装置,包括以下步骤:

[0043] 通过向进料漏斗30内加入原料,物料下落进入到壳体1内部;启动驱动电机7带动搅拌轴9进行旋转,搅拌轴9在旋转的同时同步带动搅拌桨10和传动齿轮一8进行旋转;

[0044] 传动齿轮一8在旋转过程中带动从动齿轮二14,从动齿轮二14通过转轴13带动传动齿轮二12;

[0045] 传动齿轮二12通过与从动齿轮二14啮合转动带动轴套4的旋转,实现轴套4带动搅拌叶5进行旋转;

[0046] 最终达到转轴13带动搅拌桨10顺时针旋转,轴套4带动搅拌叶5逆时针旋转,实现壳体1内的上半部原料进行逆时针搅拌,而壳体1内的下半部原料进行顺时针搅拌;

[0047] 当需要移动本装置时,启动液压缸29推动滑动块一23和滑动块二24向两侧平移;

[0048] 滑动块一23和滑动块二24在平移的过程中通过活动杆推动连接块一19和连接块二20,使之在衔接杆27的抵触下,推动横杆18向下位移;

[0049] 使得横杆18通过支架21将行走轮17向下移动与地面进行接触,将装置抬升,进行方便位移。

[0050] 实施例四;

[0051] 如图1-3所示,所述底座2内的两侧设有与所述横杆18相匹配的滑槽35,且所述底座2的底端开设有与所述行走轮17相匹配的孔槽36,所述支架21的长度大于所述支撑脚座16的高度,且所述支撑脚座16的底端设有缓冲橡胶垫,所述行走轮17的底端粘贴有承载板37,所述进料漏斗30内的顶端设有过滤网,且所述壳体1内设有温度传感器。从上述的设计不难看出,滑槽35与横杆18的配合,提高横杆18在平移过程中的稳定性。

[0052] 如图1-4所示,根据本发明的实施例,还提供了水利工程施工装置的使用方法,用于水利工程施工装置,包括以下步骤:

[0053] 步骤S101,在电机转速控制机构中,根据搅拌的材料,预先设置好搅拌时间,不同的时间段的转速,启动水利工程施工装置;

[0054] 步骤S102:通过向进料漏斗30内加入原料,物料下落进入到壳体1内部;驱动电机7带动搅拌轴9进行旋转,搅拌轴9在旋转的同时同步带动搅拌桨10和传动齿轮一8进行旋转;

[0055] 步骤S103,传动齿轮一8在旋转过程中带动从动齿轮二14,从动齿轮二14通过转轴13带动传动齿轮二12;

[0056] 步骤S105传动齿轮二12通过与从动齿轮二14啮合转动带动轴套4的旋转,实现轴套4带动搅拌叶5进行旋转;

[0057] 步骤S107,最终达到转轴13带动搅拌桨10顺时针旋转,轴套4带动搅拌叶5逆时针旋转,实现壳体1内的上半部原料进行逆时针搅拌,而壳体1内的下半部原料进行顺时针搅拌;

[0058] 步骤S109,当需要移动本装置时,启动液压缸29推动滑动块一23和滑动块二24向两侧平移;

[0059] 步骤S111,滑动块一23和滑动块二24在平移的过程中通过活动杆推动连接块一19和连接块二20,使之在衔接杆27的抵触下,推动横杆18向下位移;

[0060] 步骤S113,使得横杆18通过支架21将行走轮17向下移动与地面进行接触,将装置抬升,进行方便位移

[0061] 在搅拌均匀后,根据搅拌物的上下层密度特点,利用调速机构调整转速,以便实现上下搅拌叶的转速差异,以适应搅拌物。

[0062] 进一步地,在第一轴套和搅拌轴9上分别设置扭矩测量装置,所述扭矩测量装置测量扭矩并反馈给调速机构实现控制上下搅拌叶的转速。

[0063] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,通过交替搅拌机构的配合设计,转轴13带动搅拌桨10顺时针旋转,轴套4带动搅拌叶5逆时针旋转,实现壳体1内的上半部原料进行逆时针搅拌,而壳体1内的下半部原料进行顺时针搅拌,对物料进行交替搅拌混料,大大的提高了搅拌效率,使得搅拌更为充分,可有效避免混料时气泡的产生,有效的提高了搅拌混合的效率,而高度调节机构的设计,横杆18通过支架21将行走轮17向下移动与地面进行接触,将装置抬升,进而方便移动,当移动至合适地点时,将行走轮17向上位移支撑脚座16对装置进行支撑,提高装置的稳定性。

[0064] 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、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

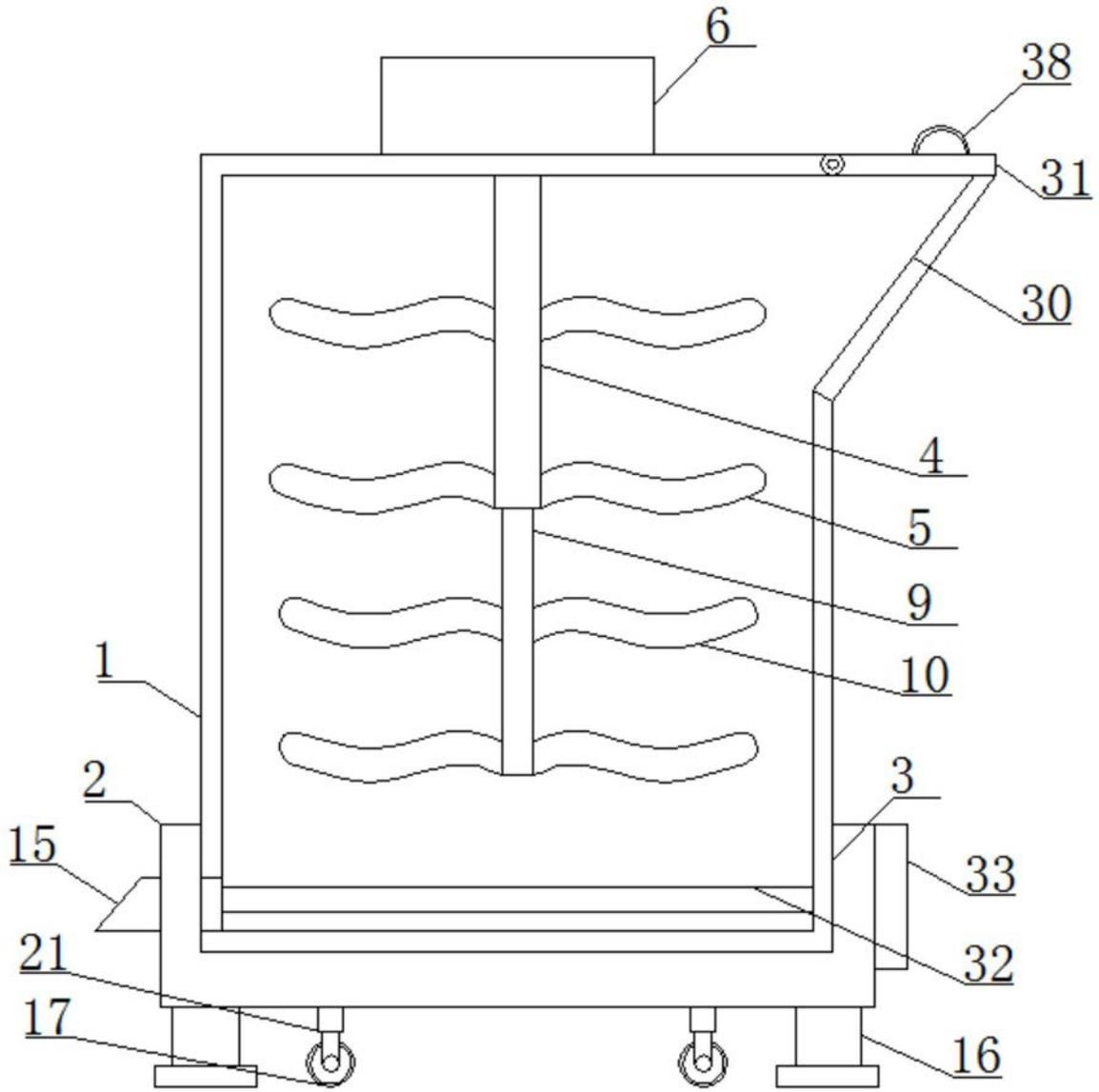


图1

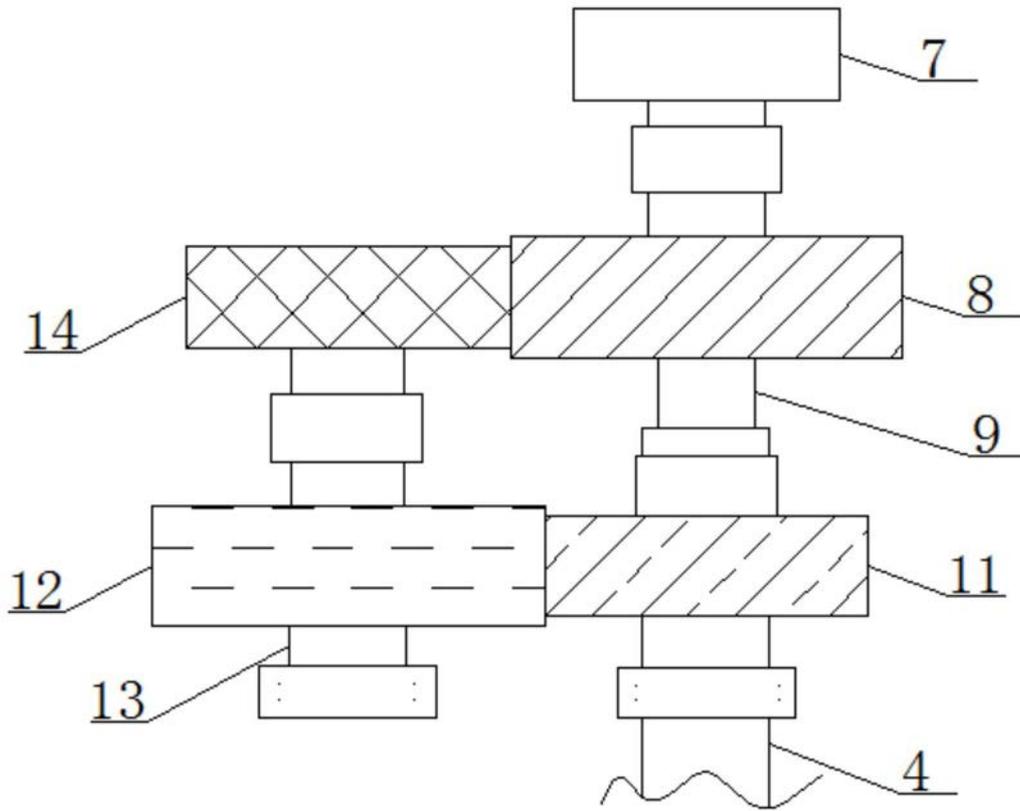


图2

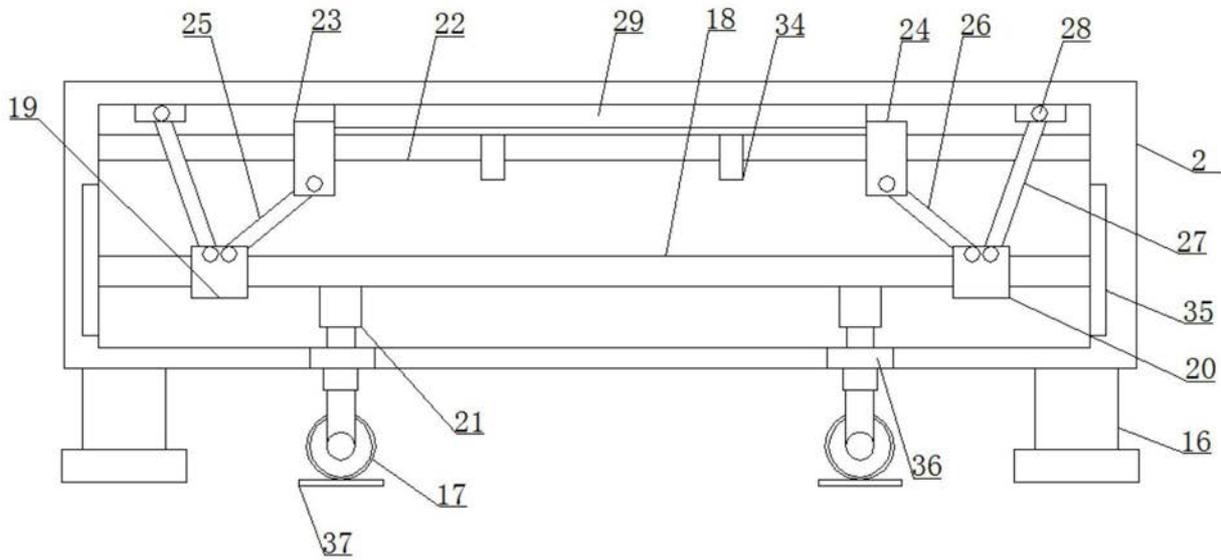


图3

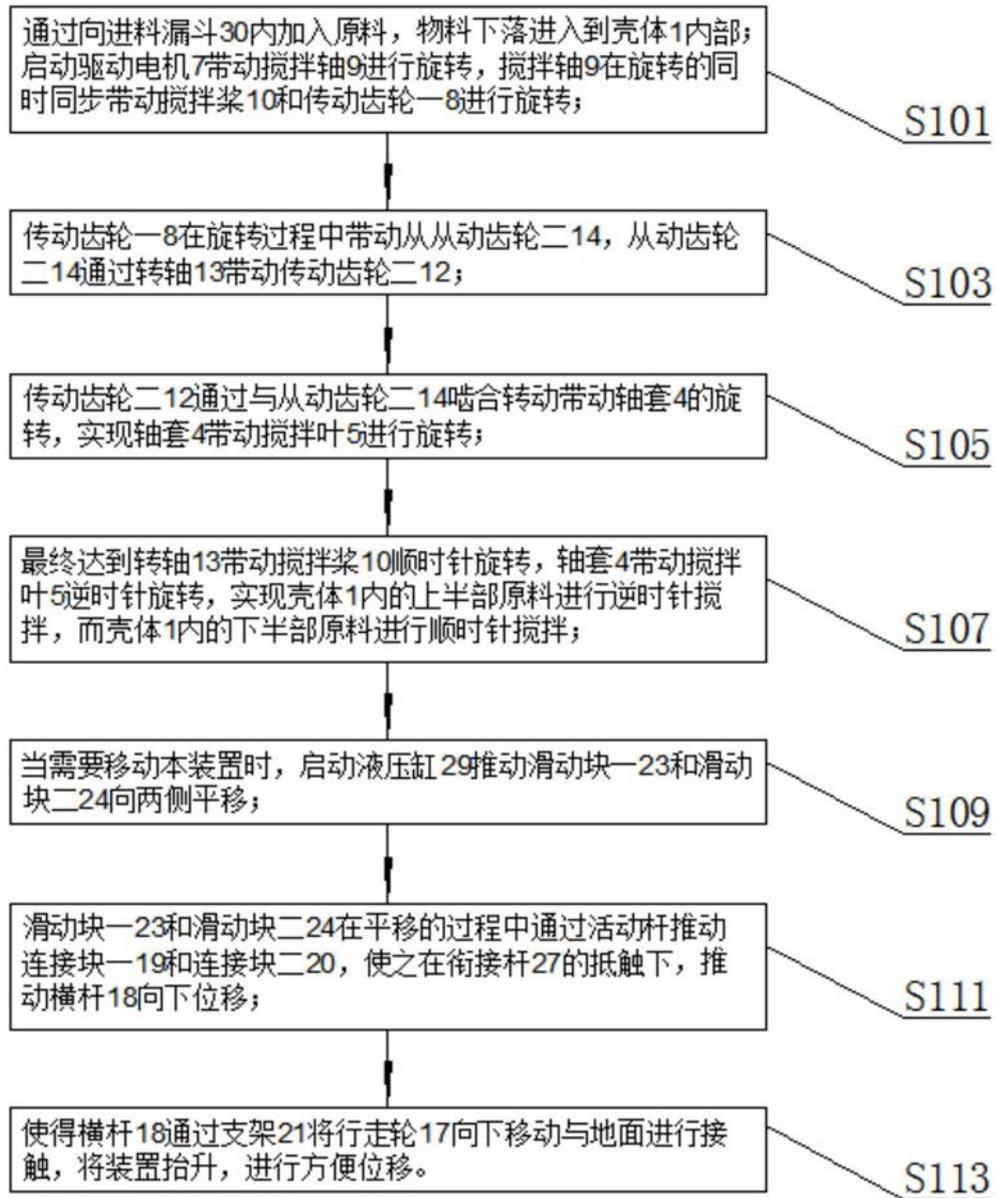


图4