



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112238527 A

(43) 申请公布日 2021.01.19

(21) 申请号 202011113508.4

(22) 申请日 2020.10.17

(71) 申请人 娄继华

地址 450000 河南省郑州市经济技术开发
区经北五路6号河南省水利第二工程
局

(72) 发明人 娄继华 王婷

(51) Int.Cl.

B28C 5/32 (2006.01)

B28C 7/10 (2006.01)

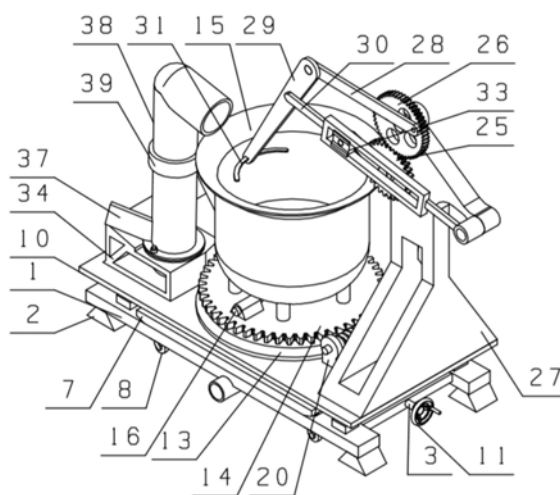
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种新型自落式混凝土搅拌装置

(57) 摘要

本发明公开了一种新型自落式混凝土搅拌装置,涉及搅拌装置技术领域,包括,包括举升移动装置、搅拌装置和上料装置,所述举升移动装置包括支架、垫块、丝杠、光杠、上滑块、下滑块、升降板、万向轮、减震弹簧、顶板、手轮和挂环。本发明通过举升移动装置的设置,使该混凝土搅拌装置具备了使用灵活、移动方便的效果,由于丝杠的外表面设置有反向螺纹,进而推动四个上滑块和下滑块同步对向移动,由于上滑块、下滑块和升降板的一侧均设置有斜面结构,进而可实现当需要使用万向轮进行移动时,可转动手轮使上滑块和下滑块向内移动,从而起到了稳定性高、便与移动的作用,达到了使用灵活、应用范围广的目的。



1. 一种新型自落式混凝土搅拌装置,包括举升移动装置、搅拌装置和上料装置,其特征在于:所述举升移动装置包括支架(1)、垫块(2)、丝杠(3)、光杠(4)、上滑块(5)、下滑块(6)、升降板(7)、万向轮(8)、减震弹簧(9)、顶板(10)、手轮(11)和挂环(12),所述垫块(2)固定安装在支架(1)的底部,所述丝杠(3)转动连接在支架(1)的内部,所述光杠(4)固定安装在支架(1)靠近丝杠(3)的一侧,所述上滑块(5)螺纹连接在丝杠(3)的一侧,所述下滑块(6)螺纹连接在丝杠(3)靠近上滑块(5)的一侧,所述丝杠(3)的外表面开设有反向螺纹,所述下滑块(6)的顶部抵接有升降板(7),所述万向轮(8)固定安装在升降板(7)的底部,所述减震弹簧(9)固定安装在支架(1)的顶部,所述顶板(10)固定安装在减震弹簧(9)的顶部,所述手轮(11)固定连接在丝杠(3)的一端,所述挂环(12)固定安装在支架(1)的一侧;所述搅拌装置包括底座(13)、蜗轮(14)、搅拌桶(15)、液压杆(16)、挡片(17)、导料环(18)、出料管(19)、安装板(20)、蜗杆(21)、步进电机(22)、链轮(23)、链条(24)、主动齿轮(25)、从动齿轮(26)、支撑架(27)、连杆(28)、拨杆(29)、连接杆(30)、搅拌杆(31)、曲柄(32)和滑块(33),所述底座(13)固定安装在顶板(10)的顶部,所述蜗轮(14)转动连接在底座(13)的顶部,所述搅拌桶(15)固定连接在蜗轮(14)的顶部,所述液压杆(16)固定连接在蜗轮(14)靠近搅拌桶(15)的一侧,所述挡片(17)固定安装在液压杆(16)的伸出端,所述蜗轮(14)和底座(13)的内部中心处均开设有通孔,所述导料环(18)固定安装在出料管(19)的顶部,所述出料管(19)通过轴承固定安装在蜗轮(14)的内部,所述安装板(20)固定安装在顶板(10)的顶部。

2. 根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述蜗杆(21)转动连接在安装板(20)的顶部,所述步进电机(22)固定安装在顶板(10)顶部靠近蜗杆(21)的一侧,所述蜗杆(21)的一端固定连接在步进电机(22)的输出端,所述链轮(23)固定安装在步进电机(22)的输出端靠近蜗杆(21)的一侧,所述链条(24)的一侧和链轮(23)为啮合连接,所述支撑架(27)固定安装在顶板(10)的顶部。

3. 根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述主动齿轮(25)转动连接在支撑架(27)的一侧,主动齿轮(25)的一侧和链条(24)为啮合连接,所述从动齿轮(26)转动连接在支撑架(27)的顶部,所述从动齿轮(26)和主动齿轮(25)为啮合连接,所述连杆(28)的一端转动连接在从动齿轮(26)的一侧,所述拨杆(29)的一端转动连接在连杆(28)的另一端,所述连接杆(30)转动连接在支撑架(27)的另一侧,所述拨杆(29)的中部转动连接在在连接杆(30)的另一端,所述搅拌杆(31)固定连接在拨杆(29)的另一端。

4. 根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述曲柄(32)固定安装在主动齿轮(25)的一侧,所述滑块(33)转动连接在曲柄(32)的一端,所述连接杆(30)的内部开设有滑槽,所述滑块(33)滑动连接在连接杆(30)的内部所述支撑架(27)为内部中空结构。

5. 根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述上料装置包括电机固定架(34)、电动机(35)、螺旋杆(36)、导流板(37)、上料管(38)、支撑柱(39)和螺栓(40),所述固定架(34)固定安装在顶板(10)靠近底座(13)的一侧,所述电动机(35)通过螺栓(40)固定安装在固定架(34)的内部,所述螺旋杆(36)的一端固定安装在电动机(35)的输出端,所述导流板(37)固定安装在电机固定架(34)的一侧。

6. 根据权利要求(5)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述上料管(38)的一端固定安装在电动机(35)的顶部,所述上料管(38)套接在螺旋杆(36)的一侧,所

述支撑柱(39)的一端套接在上料管(38)的一侧,所述支撑柱(39)的另一端固定安装在顶板(10)的顶部。

7.根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述电机固定架(34)的一侧为斜面结构,所述导料环(18)为内部中空的圆锥结构,所述搅拌杆(31)为圆弧状结构,所述上料管(38)的顶部为L形结构,所述上料管(38)靠近导流板(37)的一侧开设有进料口,所述减震弹簧(9)的数量为四个,均匀分布在支架(1)的顶部。

8.根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述垫块(2)和万向轮(8)的数量均为四个,均匀分布在支架(1)的底部,所述安装板(20)的数量为两个,对称分布在蜗杆(21)的两端,所述出料管(19)卡接在支架(1)的底部。

9.根据权利要求(1)所述的一种新型自落式混凝土搅拌装置,其特征在于:所述上滑块(5)、下滑块(6)和升降板(7)的一侧均开设有斜面结构,所述上滑块(5)和下滑块(6)滑动连接在光杠(4)的一侧,所述上滑块(5)和下滑块(6)的数量均为两个,反向分布在丝杠(3)一侧的反向螺纹上。

一种新型自落式混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本发明涉及搅拌装置技术领域,具体为一种新型自落式混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 自落式搅拌机又称为自由落下式搅拌机,自落式搅拌机有较长的历史,早在20世纪初,由蒸汽机驱动的鼓筒式混凝土搅拌机已开始出现,50年代后,反转出料式和倾翻出料式的双锥形搅拌机以及裂筒式搅拌机等相继问世并获得发展,自落式混凝土搅拌机的拌筒内壁上有径向布置的搅拌叶片,工作时,拌筒绕其水平轴线回转,加入拌筒内的物料,被叶片提升至一定高度后,借自重下落,这样周而复始的运动,达到均匀搅拌的效果,自落式混凝土搅拌机的结构简单,一般以搅拌塑性混凝土为主。

[0003] 原有的自落式混凝土搅拌设备在使用过程中自动化程度低、生产效率低且搅拌不均匀,不能实现自动上料,因此,急需一种新型自落式混凝土搅拌装置来解决上述问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种新型自落式混凝土搅拌装置,具备实用性高、应用范围广等优点,解决了背景技术中提出的技术问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述实用性高的目的,本发明提供如下技术方案:一种新型自落式混凝土搅拌装置,包括举升移动装置、搅拌装置和上料装置,其特征在于:所述举升移动装置包括支架、垫块、丝杠、光杠、上滑块、下滑块、升降板、万向轮、减震弹簧、顶板、手轮和挂环,所述垫块固定安装在支架的底部,所述丝杠转动连接在支架的内部,所述光杠固定安装在支架靠近丝杠的一侧,所述上滑块螺纹连接在丝杠的一侧,所述下滑块螺纹连接在丝杠靠近上滑块的一侧,所述丝杠的外表面开设有反向螺纹,所述下滑块的顶部抵接有升降板,所述万向轮固定安装在升降板的底部,所述减震弹簧固定安装在支架的顶部,所述顶板固定安装在减震弹簧的顶部,所述手轮固定连接在丝杠的一端,所述挂环固定安装在支架的一侧;所述搅拌装置包括底座、蜗轮、搅拌桶、液压杆、挡片、导料环、出料管、安装板、蜗杆、步进电机、链轮、链条、主动齿轮、从动齿轮、支撑架、连杆、拨杆、连接杆、搅拌杆、曲柄和滑块,所述底座固定安装在顶板的顶部,所述蜗轮转动连接在底座的顶部,所述搅拌桶固定连接在蜗轮的顶部,所述液压杆固定连接在蜗轮靠近搅拌桶的一侧,所述挡片固定安装在液压杆的伸出端,所述蜗轮和底座的内部中心处均开设有通孔,所述导料环固定安装在出料管的顶部,所述出料管通过轴承固定安装在蜗轮的内部,所述安装板固定安装在顶板的顶部。

[0006] 优选的,所述蜗杆转动连接在安装板的顶部,所述步进电机固定安装在顶板顶部靠近蜗杆的一侧,所述蜗杆的一端固定连接在步进电机的输出端,所述链轮固定安装在步进电机的输出端靠近蜗杆的一侧,所述链条的一侧和链轮为啮合连接,所述支撑架固定安装在顶板的顶部。

[0007] 优选的,所述主动齿轮转动连接在支撑架的一侧,主动齿轮的一侧和链条为啮合连接,所述从动齿轮转动连接在支撑架的顶部,所述从动齿轮和主动齿轮为啮合连接,所述连杆的一端转动连接在从动齿轮的一侧,所述拨杆的一端转动连接在连杆的另一端,所述连接杆转动连接在支撑架的另一侧,所述拨杆的中部转动连接在在连接杆的另一端,所述搅拌杆固定连接在拨杆的另一端。

[0008] 优选的,所述曲柄固定安装在主动齿轮的一侧,所述滑块转动连接在曲柄的一端,所述连接杆的内部开设有滑槽,所述滑块滑动连接在连接杆的内部所述支撑架为内部中空结构。

[0009] 优选的,所述上料装置包括电机固定架、电动机、螺旋杆、导流板、上料管、支撑柱和螺栓,所述固定架固定安装在顶板靠近底座的一侧,所述电动机通过螺栓固定安装在固定架的内部,所述螺旋杆的一端固定安装在电动机的输出端,所述导流板固定安装在电机固定架的一侧。

[0010] 优选的,所述上料管的一端固定安装在电动机的顶部,所述上料管套接在螺旋杆的一侧,所述支撑柱的一端套接在上料管的一侧,所述支撑柱的另一端固定安装在顶板的顶部。

[0011] 优选的,所述电机固定架的一侧为斜面结构,所述导料环为内部中空的圆锥结构,所述搅拌杆为圆弧状结构,所述上料管的顶部为L形结构,所述上料管靠近导流板的一侧开设有进料口,所述减震弹簧的数量为四个,均匀分布在支架的顶部。

[0012] 优选的,所述垫块和万向轮的数量均为四个,均匀分布在支架的底部,所述安装板的数量为两个,对称分布在蜗杆的两端,所述出料管卡接在支架的底部。

[0013] 优选的,所述上滑块、下滑块和升降板的一侧均开设有斜面结构,所述上滑块和下滑块滑动连接在光杠的一侧,所述上滑块和下滑块的数量均为两个,反向分布在丝杠一侧的反向螺纹上。

[0014] (三)有益效果

与现有技术相比,本发明提供了一种新型自落式混凝土搅拌装置,具备以下有益效果:

该新型自落式混凝土搅拌装置,通过搅拌装置和上料装置的设置,使该混凝土搅拌装置具备了自动化程度高、搅拌均匀的效果,通过步进电机和电动机的配合设置,在使用的过程中可以通过步进电机带动蜗杆转动进而带动涡轮转动实现搅拌桶的自转,实现搅拌桶在搅拌过程中可以自转以提高搅拌质量,通过链轮和链条的配合实现带动主动齿轮转动,通过主动齿轮带动从动齿轮转动,通过从动齿轮带动连杆运动,再通过主动齿轮经过曲柄和滑块的配合下带动连接杆做周期性摆动,进而在连杆和连接杆的配合下带动拨杆和搅拌杆在搅拌桶内做周期性运动,且在搅拌桶的自转下实现搅拌均匀的效果,由于设置有上料装置,可实现在电动机带动螺旋杆达到自动上料的效果,从而起到了搅拌均匀、自动化程度高的作用,达到了节省成本、提高生产效率的目的。

附图说明

[0015] 图1为发明立体的结构示意图;

图2为发明丝杠的结构示意图;

图3为发明正视全剖的结构示意图;

图4为发明支撑柱的结构示意图；

图5为发明前视图的结构示意图；

图6为发明轴测半剖的结构示意图；

图7为发明左视全剖的结构示意图。

[0016] 图中1、支架；2、垫块；3、丝杠；4、光杠；5、上滑块；6、下滑块；7、升降板；8、万向轮；9、减震弹簧；10、顶板；11、手轮；12、挂环；13、底座；14、蜗轮；15、搅拌桶；16、液压杆；17、挡片；18、导料环；19、出料管；20、安装板；21、蜗杆；22、步进电机；23、链轮；24、链条；25、主动齿轮；26、从动齿轮；27、支撑架；28、连杆；29、拨杆；30、连接杆；31、搅拌杆；32、曲柄；33、滑块；34、固定架；35、电动机；36、螺旋杆；37、导流板；38、上料管；39、支撑柱；40、螺栓。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-7，一种新型自落式混凝土搅拌装置，包括举升移动装置、搅拌装置和上料装置，其特征在于：聚生移动装置包括支架1、垫块2、丝杠3、光杠4、上滑块5、下滑块6、升降板7、万向轮8、减震弹簧9、顶板10、手轮11和挂环12，垫块2固定安装在支架1的底部，垫块2和万向轮8的数量均为四个，均匀分布在支架1的底部，安装板20的数量为两个，对称分布在蜗杆21的两端，出料管19卡接在支架1的底部，丝杠3转动连接在支架1的内部，光杠4固定安装在支架1靠近丝杠3的一侧，上滑块5螺纹连接在丝杠3的一侧，上滑块5、下滑块6和升降板7的一侧均开设有斜面结构，上滑块5和下滑块6滑动连接在光杠4的一侧，上滑块5和下滑块6的数量均为两个，反向分布在丝杠3一侧的反向螺纹上，下滑块6螺纹连接在丝杠3靠近上滑块5的一侧，丝杠3的外表面开设有反向螺纹，下滑块6的顶部抵接有升降板7，万向轮8固定安装在升降板7的底部，减震弹簧9固定安装在支架1的顶部，顶板10固定安装在减震弹簧9的顶部，手轮11固定连接在丝杠3的一端，挂环12固定安装在支架1的一侧；搅拌装置包括底座13、蜗轮14、搅拌桶15、液压杆16、挡片17、导料环18、出料管19、安装板20、蜗杆21、步进电机22、链轮23、链条24、主动齿轮25、从动齿轮26、支撑架27、连杆28、拨杆29、连接杆30、搅拌杆31、曲柄32和滑块33，底座13固定安装在顶板10的顶部，蜗轮14转动连接在底座13的顶部，搅拌桶15固定连接在蜗轮14的顶部，液压杆16固定连接在蜗轮14靠近搅拌桶15的一侧，挡片17固定安装在液压杆16的伸出端，蜗轮14和底座13的内部中心处均开设有通孔，导料环18固定安装在出料管19的顶部，出料管19通过轴承固定安装在蜗轮14的内部，安装板20固定安装在顶板10的顶部，上料装置包括电机固定架34、电动机35、螺旋杆36、导流板37、上料管38、支撑柱39和螺栓40，固定架34固定安装在顶板10靠近底座13的一侧，电动机35通过螺栓40固定安装在固定架34的内部，螺旋杆36的一端固定安装在电动机35的输出端，导流板37固定安装在电机固定架34的一侧，蜗杆21转动连接在安装板20的顶部，步进电机22固定安装在顶板10顶部靠近蜗杆21的一侧，蜗杆21的一端固定连接在步进电机22的输出端，链轮23固定安装在步进电机22的输出端靠近蜗杆21的一侧，链条24的一侧和链轮23为啮合连接，支撑架27固定安装在顶板10的顶部，主动齿轮25转动连接在支撑架27的一侧，

主动齿轮25的一侧和链条24为啮合连接,从动齿轮26转动连接在支撑架27的顶部,从动齿轮26和主动齿轮25为啮合连接,连杆28的一端转动连接在从动齿轮26的一侧,拨杆29的一端转动连接在连杆28的另一端,连接杆30转动连接在支撑架27的另一侧,拨杆29的中部转动连接在在连接杆30的另一端,搅拌杆31固定连接在拨杆29的另一端,曲柄32固定安装在主动齿轮25的一侧,滑块33转动连接在曲柄32的一端,连接杆30的内部开设有滑槽,滑块33滑动连接在连接杆30的内部支撑架27为内部中空结构,上料管38的一端固定安装在电动机35的顶部,上料管38套接在螺旋杆36的一侧,支撑柱39的一端套接在上料管38的一侧,支撑柱39的另一端固定安装在顶板10的顶部,电机固定架34的一侧为斜面结构,导料环18为内部中空的圆锥结构,搅拌杆31为圆弧状结构,上料管38的顶部为L形结构,上料管38靠近导流板37的一侧开设有进料口,减震弹簧9的数量为四个,均匀分布在支架1的顶部,通过举升移动装置的设置,使该混凝土搅拌装置具备了使用灵活、移动方便的效果,通过丝杠3和垫块2的配合设置,在使用的过程中可以通过转动手轮11带动丝杠3转动,由于丝杠3的外表面设置有反向螺纹,进而推动四个上滑块5和下滑块6同步对向移动,由于上滑块5、下滑块6和升降板7的一侧均设置有斜面结构,进而可实现当需要使用万向轮进行移动时,可转动手轮11使上滑块5和下滑块6向内移动,在相互配合的斜面作用下,上滑块下压升降板7,使升降板7带动万向轮8支撑起整个装置,垫块2拖离地面进而配合挂环12实现该装置的移动,反之亦然,利用下滑块6的斜面顶起升降板7使万向轮8脱离地面,在垫块2的支撑下实现整个装置的平稳运行,由于设置有减震弹簧9,可实现减小该装置工作时产生的震动,放置因震动导致零部件脱落或损坏,从而起到了稳定性高、便与移动的作用,达到了使用灵活、应用范围广的目的,通过搅拌装置和上料装置的设置,使该混凝土搅拌装置具备了自动化程度高、搅拌均匀的效果,通过步进电机22和电动机35的配合设置,在使用的过程中可以通过步进电机带动 蜗杆21转动进而带动涡轮14转动实现搅拌桶15的自转,实现搅拌桶15在搅拌过程中可以自转以提高搅拌质量,通过链轮23和链条24的配合实现带动主动齿轮25转动,通过主动齿轮25带动从动齿轮26转动,通过从动齿轮26带动连杆28运动,再通过主动齿轮25经过曲柄32和滑块33的配合下带动连接杆30做周期性摆动,进而在连杆28和连接杆30的配合下带动拨杆29和搅拌杆31在搅拌桶15内做周期性运动,且在搅拌桶15的自转下实现搅拌均匀的效果,由于设置有上料装置,可实现在电动机35带动螺旋杆36达到自动上料的效果,从而起到了搅拌均匀、自动化程度高的作用,达到了节省成本、提高生产效率的目的。

[0019] 在使用时,首先,可通过挂环12和外部车辆挂接将该装置移动至所需位置,将需要搅拌的混凝土混合物放在固定架34的顶部,启动电动机35和步进电机22,电动机35带动螺旋杆36转动实现将混凝土送至搅拌桶15内,由于设置有支撑柱,可稳定支撑上料管38的正常运行,达到自动上料的效果,然后在使用的过程中可以通过转动手轮11带动丝杠3转动,由于丝杠3的外表面设置有反向螺纹,进而推动四个上滑块5和下滑块6同步对向移动,由于上滑块5、下滑块6和升降板7的一侧均设置有斜面结构,进而可实现当需要使用万向轮进行移动时,可转动手轮11使上滑块5和下滑块6向内移动,在相互配合的斜面作用下,上滑块下压升降板7,使升降板7带动万向轮8支撑起整个装置,垫块2拖离地面进而配合挂环12实现该装置的移动,反之亦然,利用下滑块6的斜面顶起升降板7使万向轮8脱离地面,在垫块2的支撑下实现整个装置的平稳运行,由于设置有减震弹簧9,可实现减小该装置工作时产生的震动,放置因震动导致零部件脱落或损坏,从而起到了稳定性高、便与移动的作用,通过步

进电机22和电动机35的配合设置,在使用的过程中可以通过步进电机带动 蜗杆21转动进而带动涡轮14转动实现搅拌桶15的自转,实现搅拌桶15在搅拌过程中可以自转以提高搅拌质量,通过链轮23和链条24的配合实现带动主动齿轮25转动,通过主动齿轮25带动从动齿轮26转动,通过从动齿轮26带动连杆28运动,再通过主动齿轮25经过曲柄32和滑块33的配合下带动连接杆30做周期性摆动,进而在连杆28和连接杆30的配合下带动拨杆29和搅拌杆31在搅拌桶15内做周期性运动,且在搅拌桶15的自转下实现搅拌均匀的效果,从而起到了搅拌均匀、自动化程度高的作用,达到了节省成本、提高生产效率的目的

综上所述,该新型自落式混凝土搅拌装置,通过举升移动装置的设置,使该混凝土搅拌装置具备了使用灵活、移动方便的效果,通过丝杠3和垫块2的配合设置,在使用的过程中可以通过转动手轮11带动丝杠3转动,由于丝杠3的外表面设置有反向螺纹,进而推动四个上滑块5和下滑块6同步对向移动,由于上滑块5、下滑块6和升降板7的一侧均设置有斜面结构,进而可实现当需要使用万向轮进行移动时,可转动手轮11使上滑块5和下滑块6向内移动,在相互配合的斜面作用下,上滑块下压升降板7,使升降板7带动万向轮8支撑起整个装置,垫块2拖离地面进而配合挂环12实现该装置的移动,反之亦然,利用下滑块6的斜面顶起升降板7使万向轮8脱离地面,在垫块2的支撑下实现整个装置的平稳运行,由于设置有减震弹簧9,可实现减小该装置工作时产生的震动,放置因震动导致零部件脱落或损坏,从而起到了稳定性高、便与移动的作用,达到了使用灵活、应用范围广的目的。通过搅拌装置和上料装置的设置,使该混凝土搅拌装置具备了自动化程度高、搅拌均匀的效果,通过步进电机22和电动机35的配合设置,在使用的过程中可以通过步进电机带动 蜗杆21转动进而带动涡轮14转动实现搅拌桶15的自转,实现搅拌桶15在搅拌过程中可以自转以提高搅拌质量,通过链轮23和链条24的配合实现带动主动齿轮25转动,通过主动齿轮25带动从动齿轮26转动,通过从动齿轮26带动连杆28运动,再通过主动齿轮25经过曲柄32和滑块33的配合下带动连接杆30做周期性摆动,进而在连杆28和连接杆30的配合下带动拨杆29和搅拌杆31在搅拌桶15内做周期性运动,且在搅拌桶15的自转下实现搅拌均匀的效果,由于设置有上料装置,可实现在电动机35带动螺旋杆36达到自动上料的效果,当搅拌完成后,由于搅拌桶底部开设有通孔,可通过控制液压杆16的伸缩来推动挡片17实现放料和封闭的作用,搅拌好的混凝土在导料环18的作用下送进出料管19送出,从而起到了搅拌均匀、自动化程度高的作用,达到了节省成本、提高生产效率的目的。

[0020] 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。

[0021] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

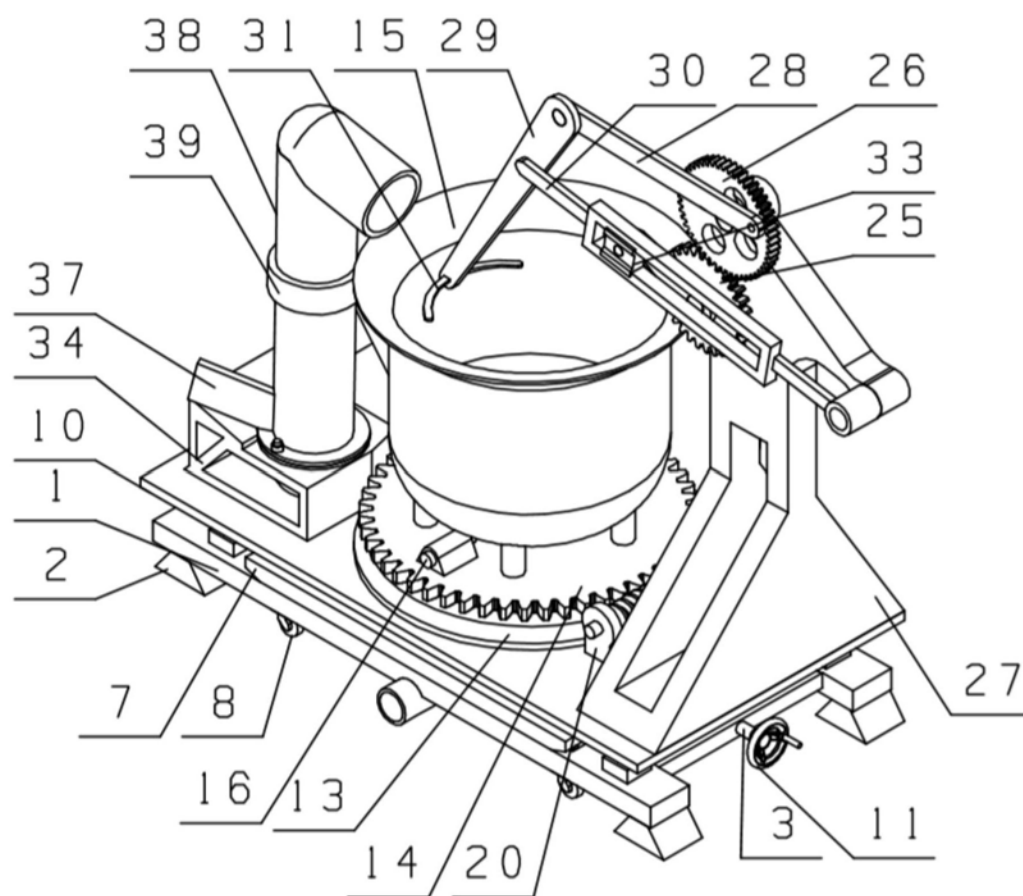


图1

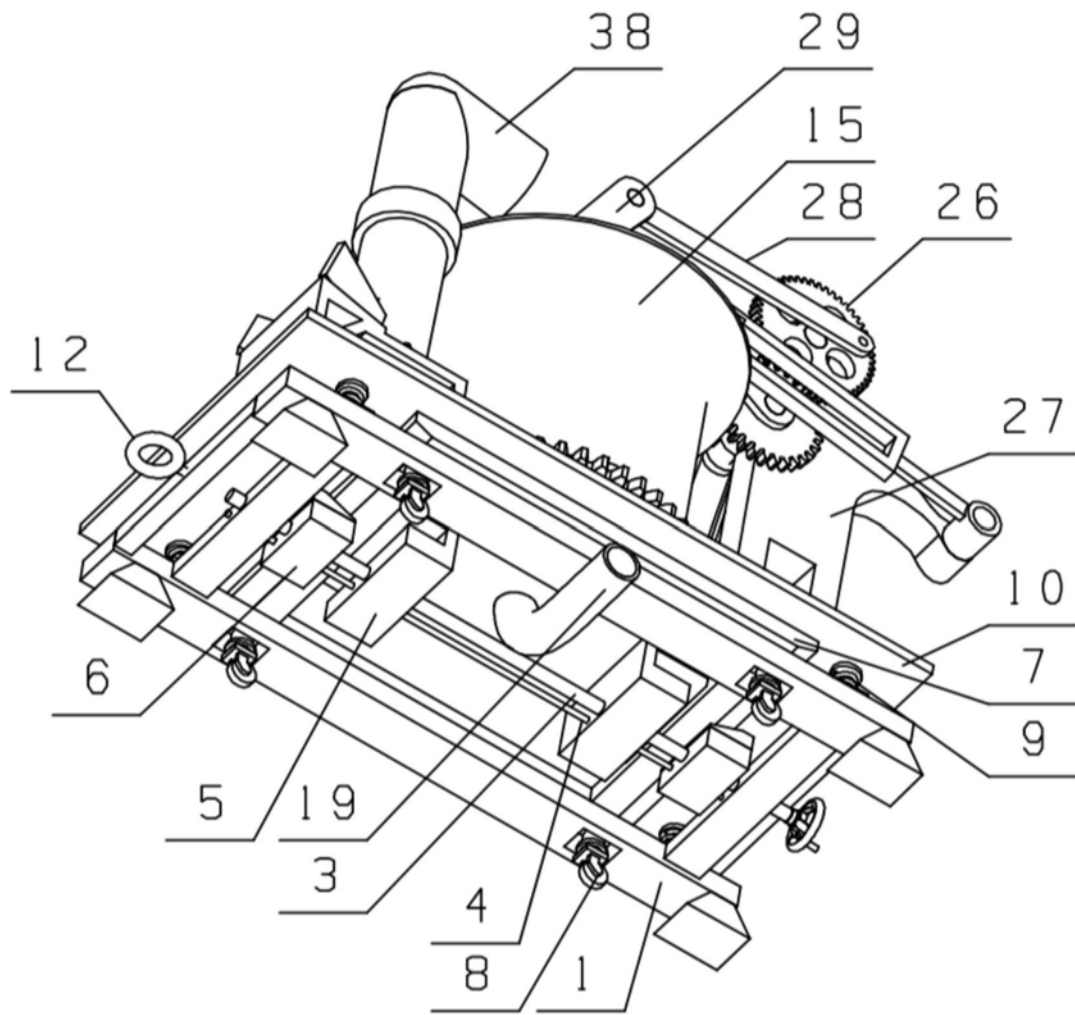


图2

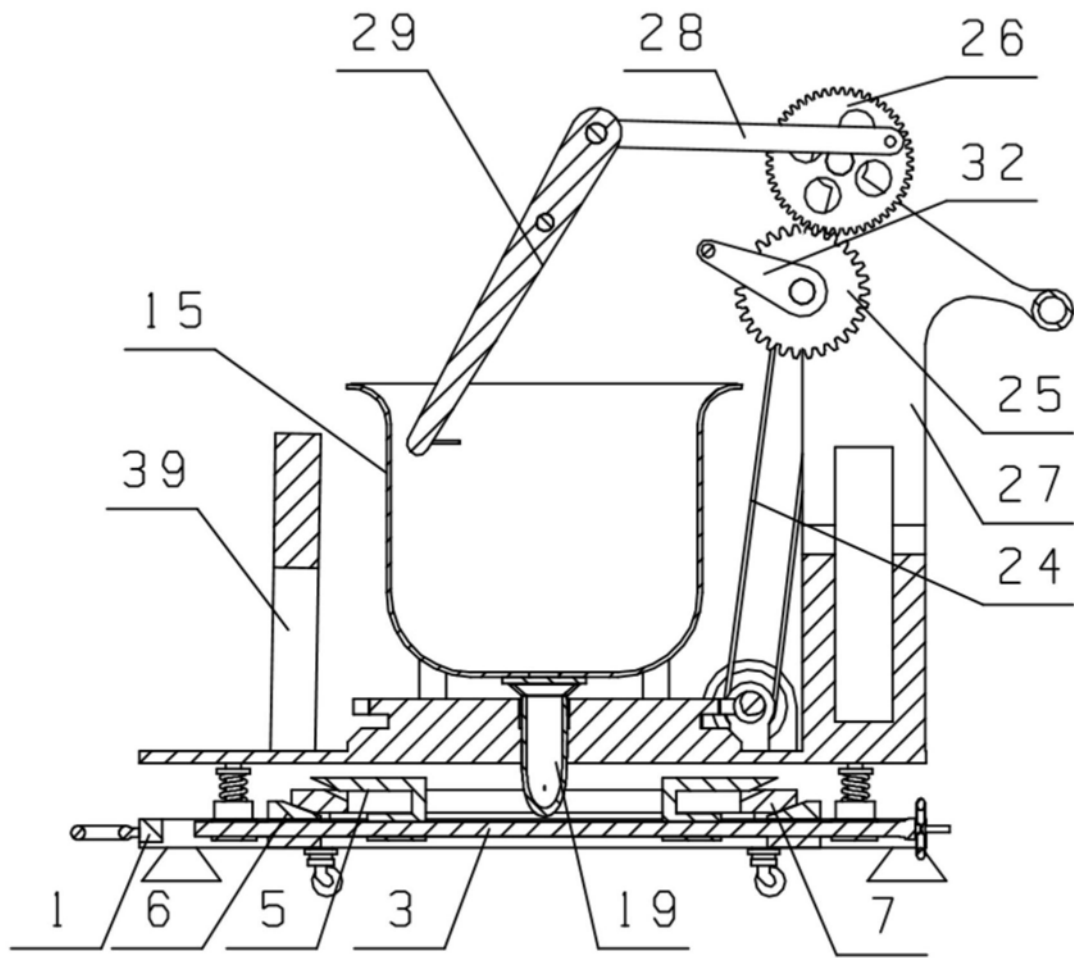


图3

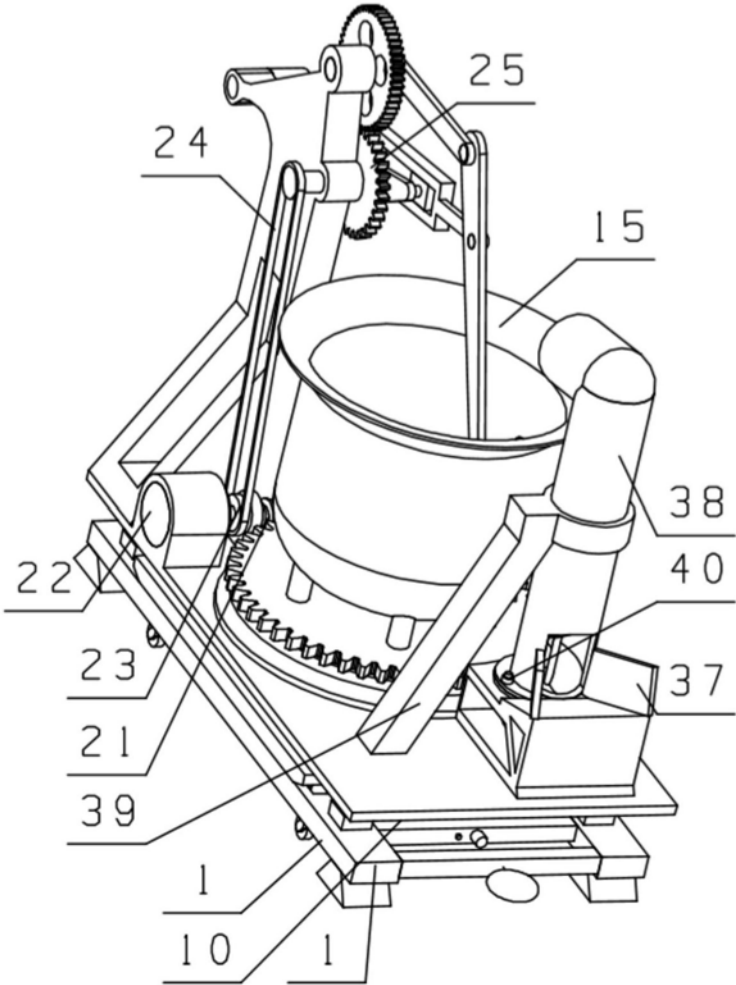


图4

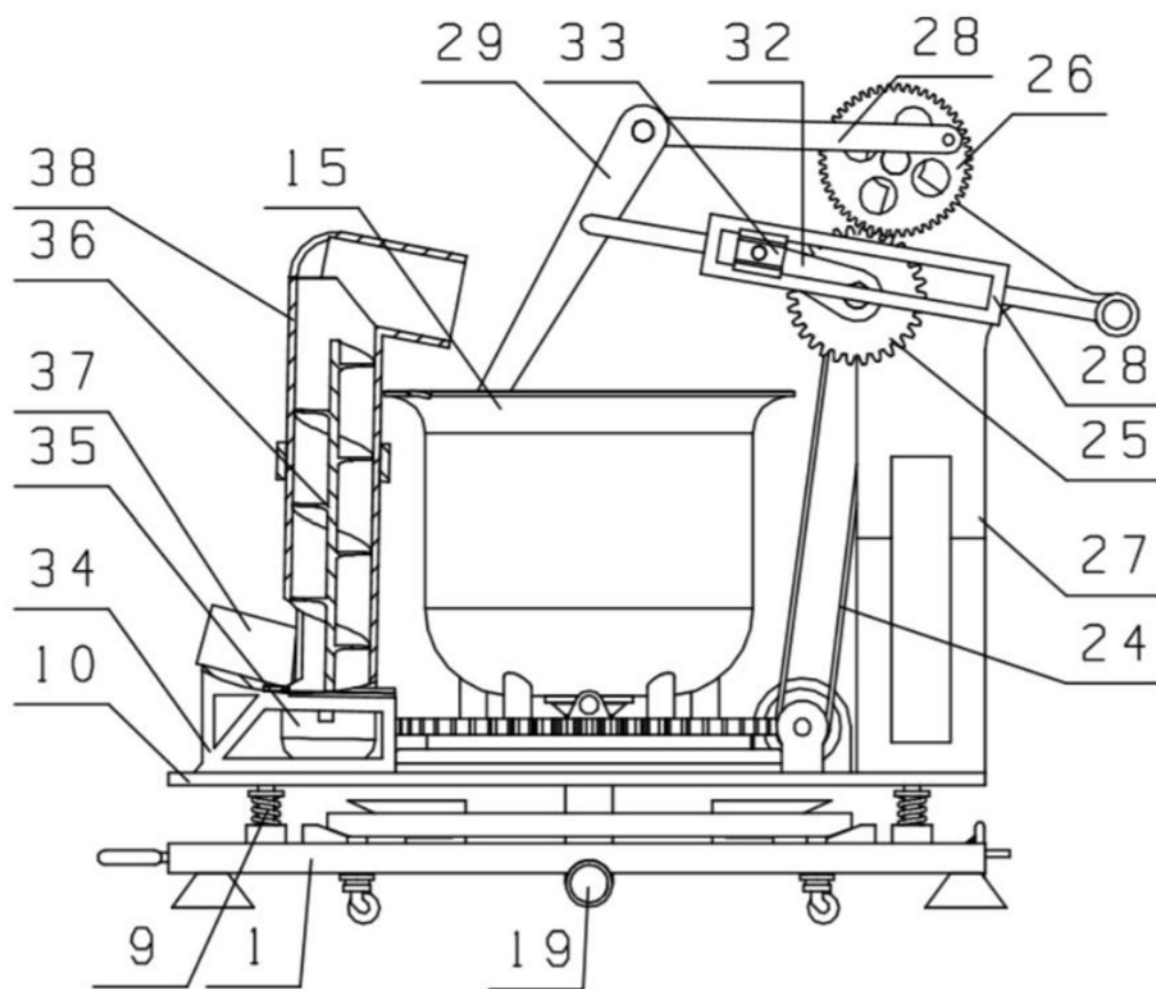


图5

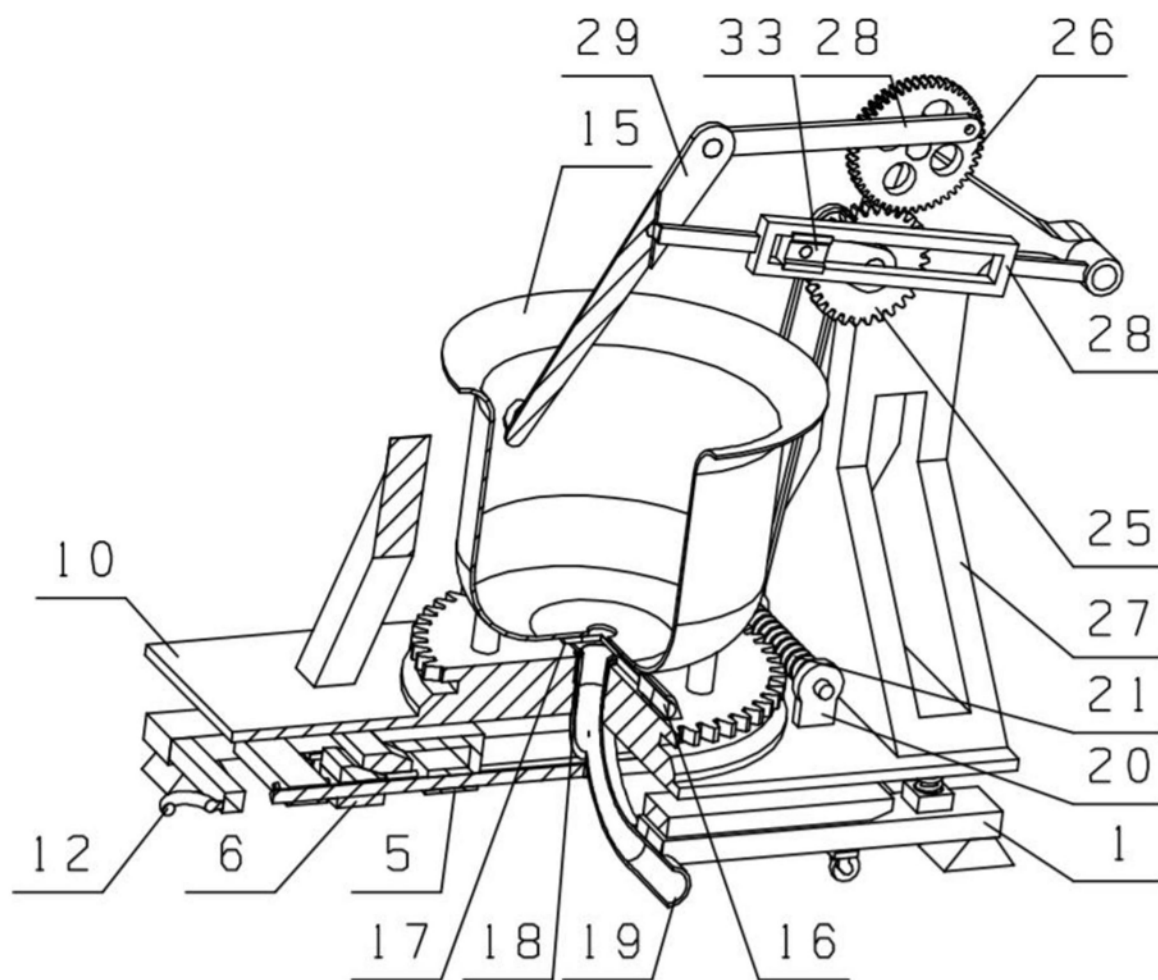


图6

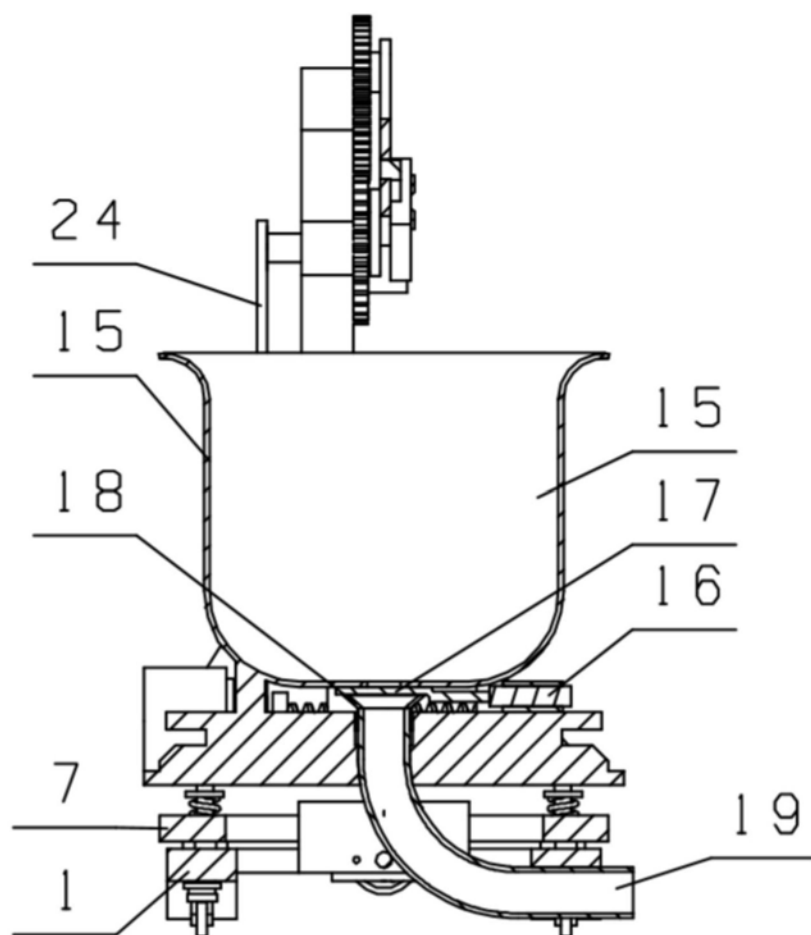


图7