



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112318698 A

(43) 申请公布日 2021.02.05

(21) 申请号 202010998895.8

B28C 5/32 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.22

(71) 申请人 安徽地豪科技环保材料有限公司
地址 247000 安徽省池州市江南产业集中
区凤鸣大道与贵铜公里交叉口金源大
厦

(72) 发明人 黄士刚 夏正忠 杨德华

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务
所(普通合伙) 11489

代理人 曾亚容

(51) Int. Cl.

B28B 15/00 (2006.01)

B28B 1/087 (2006.01)

B28B 13/02 (2006.01)

B28B 17/00 (2006.01)

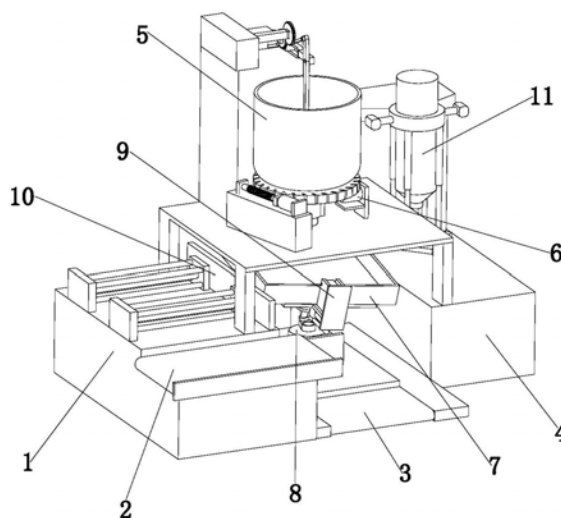
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种UHPC板的浇筑成型装置

(57) 摘要

本发明涉及UHPC板浇筑技术领域,具体是涉及一种UHPC板的浇筑成型装置,包括落地座、第一输送带、第二输送带、检测座、搅拌装置、下料控制装置、模具盒、晃动均匀装置、固定装置、推动装置和检测装置,所述落地座放置于地面,所述第一输送带安装在落地座的顶部,检测座放置于地面,第二输送带的两端分别安装在落地座和检测座的侧壁上,搅拌装置安装在落地座和检测座的顶部,下料控制装置安装在搅拌装置的底部,晃动均匀装置安装在第二输送带上,固定装置安装在晃动均匀装置上,推动装置安装在落地座的顶部,检测装置安装在检测座的顶部,本发明通过对UHPC进行浇筑时能够将UHPC进行充分搅拌简短加工的时长,在加工完后可及时对UHPC进行检测保障产品的质量。



1. 一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:包括落地座(1)、第一输送带(2)、第二输送带(3)、检测座(4)、搅拌装置(5)、下料控制装置(6)、模具盒(7)、晃动均匀装置(8)、固定装置(9)、推动装置(10)和检测装置(11),所述落地座(1)放置于地面,所述第一输送带(2)安装在落地座(1)的顶部,所述检测座(4)放置于地面,所述第二输送带(3)的两端分别安装在落地座(1)和检测座(4)的侧壁上,所述搅拌装置(5)安装在落地座(1)和检测座(4)的顶部,所述下料控制装置(6)安装在搅拌装置(5)的底部,所述晃动均匀装置(8)安装在第二输送带(3)上,所述固定装置(9)安装在晃动均匀装置(8)上,所述推动装置(10)安装在落地座(1)的顶部,所述检测装置(11)安装在检测座(4)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:所述搅拌装置(5)包括工作台(51)、搅拌座(52)、第一固定座(53)、第二固定座(54)、第一工作电机(55)、第一工作电机座(56)、第一旋转齿轮(57)、第一旋转架(58)、滑动块(59)、滑动座(591)、第二旋转齿轮(592)、第二旋转架(593)、搅拌杆(594)、铰接杆(595)、搅拌箱(596)、涡轮(597)、承托座(598)、第二工作电机(599)、蜗杆(5991)和两个限位座(5992),所述工作台(51)安装在落地座(1)和检测座(4)的顶部,所述搅拌座(52)安装在工作台(51)的顶部,所述第一固定座(53)安装在搅拌座(52)的侧壁上,所述第二固定座(54)安装在搅拌座(52)的侧壁上,所述第一工作电机座(56)安装在搅拌座(52)的侧壁上,所述第一工作电机(55)安装在第一工作电机座(56)上,所述第一旋转齿轮(57)安装在第一工作电机(55)上且与第一工作电机(55)传动配合,所述滑动座(591)的一端安装在第一固定座(53)上且与第一固定座(53)铰接配合,所述滑动座(591)上设有滑动槽,第一旋转架(58)的一端安装在第一旋转齿轮(57)上且与第一旋转齿轮(57)转动配合,所述滑动块(59)安装在第一旋转架(58)的另一端且与第一旋转架(58)铰接配合,所述滑动块(59)与滑动座(591)上的滑动槽滑动配合,所述第二旋转齿轮(592)安装在第二固定座(54)上,所述第二旋转齿轮(592)与第一旋转齿轮(57)啮合,所述第二旋转架(593)的一端安装在第二旋转齿轮(592)上,所述搅拌杆(594)安装在第二旋转架(593)的另一端且与第二旋转架(593)的另一端铰接配合,所述铰接杆(595)安装在滑动座(591)的另一端且贯穿搅拌杆(594)与搅拌杆(594)铰接配合,所述涡轮(597)安装在下料控制装置(6)的顶部,所述搅拌箱(596)安装在涡轮(597)的顶部,所述承托座(598)安装在工作台(51)的顶部,两个所述限位座(5992)对称设置在承托座(598)的顶部,所述第二工作电机(599)安装在承托座(598)的顶部,所述蜗杆(5991)的两端分别与第二工作电机(599)的主轴连接贯穿其中一个限位座(5992)与另一个限位座(5992)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:所述下料控制装置(6)包括驱动电机(61)、驱动电机座(62)、丝杆(63)、控制块(64)、卡块(65)和下料管(66),所述驱动电机座(62)安装在工作台(51)的顶部,所述驱动电机(61)安装在驱动电机座(62)上,所述丝杆(63)的一端安装在驱动电机(61)的主轴上,所述控制块(64)安装在涡轮(597)的底部,所述卡块(65)安装在丝杆(63)的另一端且与控制块(64)滑动配合,所述下料管(66)安装在控制块(64)的底部,所述搅拌箱(596)和涡轮(597)底部设有与控制块(64)相连接的下料孔。

4. 根据权利要求1所述的一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:所述晃动均匀装置(8)包括移动板(81)、晃动电机(82)、转动块(83)、转动杆(84)、转动盘(85)、固定柱(86)、固定杆(87)和滑块(88),所述移动板(81)安装在第二输送带(3)上,所述晃动电机(82)安装在

移动板(81)的顶部,所述转动块(83)安装在晃动电机(82)的主轴上,所述转动杆(84)的一端安装在转动块(83)上且与转动块(83)转动配合,所述转动盘(85)安装在转动杆(84)的另一端,所述固定柱(86)安装在移动板(81)的顶部,所述固定杆(87)的一端安装在转动杆(84)上,所述滑块(88)安装在固定杆(87)的另一端且与固定柱(86)滑动配合。

5. 根据权利要求4所述的一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:所述固定装置(9)包括第一固定组件(91)和第二固定组件(92),所述第一固定组件(91)和第二固定组件(92)结构相同对称设置在转动盘(85)上,所述第一固定组件(91)包括固定电机(911)、松紧皮带(912)、转动丝杆(913)、固定座(914)、两个铰接压紧块(915)、两个铰接转杆(916)和两个转筒(917),所述固定电机(911)安装在转动盘(85)的底部,所述固定座(914)安装在转动盘(85)的侧壁上,两个所述铰接压紧块(915)对称设置在固定座(914)内,两个所述铰接转杆(916)分别贯穿两个铰接压紧块(915)且与固定座(914)内的两侧壁转动配合,两个所述转筒(917)分别安装在两个铰接压紧块(915)上,所述转动丝杆(913)安装在两个转筒(917)内且与两个转筒(917)螺纹配合,所述松紧皮带(912)分别套设在固定电机(911)的主轴和转动丝杆(913)上。

6. 根据权利要求1所述的一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:所述推动装置(10)包括推动板(101)和两个驱动电缸(102),两个所述驱动电缸(102)对称安装在落地座(1)的顶部,所述推动板(101)安装在两个驱动电缸(102)的伸缩端上且与落地座(1)滑动配合。

7. 根据权利要求1所述的一种UHPC板的浇筑成型装置,其特征在于:所述检测装置(11)包括回弹仪承托座(111)、回弹仪(112)、环形壳(113)、辅助块(114)、两个握杆(115)和四个伸缩杆(116),所述回弹仪承托座(111)安装在检测座(4)的顶部,所述环形壳(113)安装在回弹仪承托座(111)的侧壁上,两个所述握杆(115)对称安装在环形壳(113)的侧壁上,所述回弹仪(112)安装在环形壳(113)的内壁上,四个所述伸缩杆(116)的尾端圆周安装在环形壳(113)的底部,所述辅助块(114)安装在四个伸缩杆(116)的伸缩端上。

一种UHPC板的浇筑成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及UHPC板浇筑技术领域,具体是涉及一种UHPC板的浇筑成型装置。

背景技术

[0002] 超高性能混凝土,简称UHPC,也称作活性粉末混凝土,是过去三十年中最具创新性的水泥基工程材料,实现工程材料性能的大跨越。UHPC堪称耐久性最好的工程材料,适当配筋的UHPC力学性能接近钢结构,同时UHPC具有优良的耐磨、抗爆性能。

[0003] 但是现有的UHPC板的浇筑成型装置还存在以下缺陷:在对UHPC板进行浇筑时无法将UHPC板搅拌均匀消耗更多的时间,在浇筑完成后无法及时对UHPC进行检测会对后续加工时产生一定的问题。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种UHPC板的浇筑成型装置以解决现有技术中在对UHPC板进行浇筑时无法将UHPC板搅拌均匀消耗更多的时间,在浇筑完成后无法及时对UHPC进行检测会对后续加工时产生一定的问题的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供以下技术方案:本发明实施例提供了一种UHPC板的浇筑成型装置,包括落地座、第一输送带、第二输送带、检测座、搅拌装置、下料控制装置、模具盒、晃动均匀装置、固定装置、推动装置和检测装置,所述落地座放置于地面,所述第一输送带安装在落地座的顶部,所述检测座放置于地面,所述第二输送带的两端分别安装在落地座和检测座的侧壁上,所述搅拌装置安装在落地座和检测座的顶部,所述下料控制装置安装在搅拌装置的底部,所述晃动均匀装置安装在第二输送带上,所述固定装置安装在晃动均匀装置上,所述推动装置安装在落地座的顶部,所述检测装置安装在检测座的顶部。

[0006] 进一步的,所述搅拌装置包括工作台、搅拌座、第一固定座、第二固定座、第一工作电机、第一工作电机座、第一旋转齿轮、第一旋转架、滑动块、滑动座、第二旋转齿轮、第二旋转架、搅拌杆、铰接杆、搅拌箱、涡轮、承托座、第二工作电机、涡轮和两个限位座,所述工作台安装在落地座和检测座的顶部,所述搅拌座安装在工作台的顶部,所述第一固定座安装在搅拌座的侧壁上,所述第二固定座安装在搅拌座的侧壁上,所述第一工作电机座安装在搅拌座的侧壁上,所述第一工作电机安装在第一工作电机座上,所述第一旋转齿轮安装在第一工作电机上且与第一工作电机传动配合,所述滑动座的一端安装在第一固定座上且与第一固定座铰接配合,所述滑动座上设有滑动槽,第一旋转架的一端安装在第一旋转齿轮上且与第一旋转齿轮转动配合,所述滑动块安装在第一旋转架的另一端且与第一旋转架铰接配合,所述滑动块与滑动座上的滑动槽滑动配合,所述第二旋转齿轮安装在第二固定座上,所述第二旋转齿轮与第一旋转齿轮啮合,所述第二旋转架的一端安装在第二旋转齿轮上,所述搅拌杆安装在第二旋转架的另一端且与第二旋转架的另一端铰接配合,所述铰接杆安装在滑动座的另一端且贯穿搅拌杆与搅拌杆铰接配合,所述涡轮安装在下料控制装置

的顶部,所述搅拌箱安装在涡轮的顶部,所述承托座安装在工作台的顶部,两个所述限位座对称设置在承托座的顶部,所述第二工作电机安装在承托座的顶部,所述蜗杆的两端分别与第二工作电机的主轴连接贯穿其中一个限位座与另一个限位座连接。

[0007] 进一步的,所述下料控制装置包括驱动电机、驱动电机座、丝杆、控制块、卡块和下料管,所述驱动电机座安装在工作台的顶部,所述驱动电机安装在驱动电机座上,所述丝杆的一端安装在驱动电机的主轴上,所述控制块安装在涡轮的底部,所述卡块安装在丝杆的另一端且与控制块滑动配合,所述下料管安装在控制块的底部,所述搅拌箱和涡轮底部设有与控制块相连通的下料孔。

[0008] 进一步的,所述晃动均匀装置包括移动板、晃动电机、转动块、转动杆、转动盘、固定柱、固定杆和滑块,所述移动板安装在第二输送带上,所述晃动电机安装在移动板的顶部,所述转动块安装在晃动电机的主轴上,所述转动杆的一端安装在转动块上且与转动块转动配合,所述转动盘安装在转动杆的另一端,所述固定柱安装在移动板的顶部,所述固定杆的一端安装在转动杆上,所述滑块安装在固定杆的另一端且与固定柱滑动配合。

[0009] 进一步的,所述固定装置包括第一固定组件和第二固定组件,所述第一固定组件和第二固定组件结构相同对称设置在转动盘上,所述第一固定组件包括固定电机、松紧皮带、转动丝杆、固定座、两个铰接压紧块、两个铰接转杆和两个转筒,所述固定电机安装在转动盘的底部,所述固定座安装在转动盘的侧壁上,两个所述铰接压紧块对称设置在固定座内,两个所述铰接转杆分别贯穿两个铰接压紧块且与固定座内的两侧壁转动配合,两个所述转筒分别安装在两个铰接压紧块上,所述转动丝杆安装在两个转筒内且与两个转筒螺纹配合,所述松紧皮带分别套设在固定电机的主轴和转动丝杆上。

[0010] 进一步的,所述推动装置包括推动板和两个驱动电缸,两个所述驱动电缸对称安装在落地座的顶部,所述推动板安装在两个驱动电缸的伸缩端上且与落地座滑动配合。

[0011] 进一步的,所述检测装置包括回弹仪承托座、回弹仪、环形壳、辅助块、两个握杆和四个伸缩杆,所述回弹仪承托座安装在检测座的顶部,所述环形壳安装在回弹仪承托座的侧壁上,两个所述握杆对称安装在环形壳的侧壁上,所述回弹仪安装在环形壳的内壁上,四个所述伸缩杆的尾端圆周安装在环形壳的底部,所述辅助块安装在四个伸缩杆的伸缩端上。

[0012] 本发明与现有技术相比具有的有益效果是:

[0013] 其一,对UHPC板进行浇筑时首先需对材料进行充分搅拌,此时第一工作电机运作带动第一旋转齿轮运作,第一旋转齿轮转动带动第一旋转架进行旋转,第一旋转架旋转带动滑动块在滑动座内的滑动槽内滑动带动滑动座进行纵向运作,滑动座上下移动带动搅拌杆进行上下移动,当第一旋转齿轮转动时带动第二旋转齿轮转动,第二旋转齿轮转动带动第二旋转架进行运作,第二旋转架运作带动搅拌杆进行横向运作,使搅拌杆在搅拌箱内进行横向和纵向的运动,第二工作电机运作带动蜗杆进行旋转,蜗杆旋转带动涡轮进行转动,涡轮转动带动搅拌箱进行旋转,使搅拌箱内的材料进行充分混合以达到使用需求也更加简短加工的时长。

[0014] 其二,当材料充分混合搅拌后,驱动电机运作带动丝杆旋转,丝杆旋转带动卡块在控制块内进行移动控制搅拌箱内材料的流失速度可根据使用者的需求来控制流量对模具盒进行浇筑。

[0015] 其三,当材料流入模具内时,固定装置将模具盒进行固定,晃动均匀装置运作,晃动电机运作带动转动块进行旋转,转动块进行旋转带动转动杆进行转动,转动杆转动带动转动盘转动,转动盘转动带动固定杆上的滑块在固定柱上进行滑动对转动盘上的模具盒内浇筑后的材料进行晃动均匀完成作业。

[0016] 其四,当混合后的材料浇筑到模具盒内时,固定电机运作带动松紧皮带运作使转动丝杆进行旋转,转动丝杆旋转带动两个转筒进行运作,两个转筒运作带动两个铰接压紧块在两个铰接转杆上进行相对运作对模具盒进行夹紧。

[0017] 其五,当对模具盒内的材料输送至检测座时,回弹仪对其进行检测,回弹仪的周围被限定,握住握杆向下运作使回弹仪的轴线与浇筑完后模具盒内的材料测试面保持始终垂直使测量更精准完成检测作业。

附图说明

[0018] 图1为本发明的立体结构示意图一;

[0019] 图2为本发明的搅拌装置立体结构示意图;

[0020] 图3为本发明的固定装置立体结构示意图;

[0021] 图4为本发明的晃动均匀装置立体结构示意图;

[0022] 图5为本发明的立体结构示意图二;

[0023] 图6为本发明的下料控制装置立体结构示意图;

[0024] 图7为本发明的检测装置立体结构示意图。

[0025] 图中标号为:

[0026] 落地座1,第一输送带2,第二输送带3,检测座4,搅拌装置5,工作台51,搅拌座52,第一固定座53,第二固定座54,第一工作电机55,第一工作电机座56,第一旋转齿轮57,第一旋转架58,滑动块59,滑动座591,第二旋转齿轮592,第二旋转架593,搅拌杆594,铰接杆595,搅拌箱596,涡轮597,承托座598,第二工作电机599,蜗杆5991,限位座5992,下料控制装置6,驱动电机61,驱动电机座62,丝杆63,控制块64,卡块65,下料管66,模具盒7,晃动均匀装置8,移动板81,晃动电机82,转动块83,转动杆84,转动盘85,固定柱86,固定杆87,滑块88,固定装置9,第一固定组件91,固定电机911,松紧皮带912,转动丝杆913,固定座914,铰接压紧块915,铰接转杆916,转筒917,第二固定组件92,推动装置10,推动板101,驱动电缸102,检测装置11,回弹仪承托座111,回弹仪112,环形壳113,辅助块114,握杆115,伸缩杆116。

具体实施方式

[0027] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0028] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0029] 参照图1至图7可知,本发明实施例提供了一种UHPC板的浇筑成型装置,包括落地座1、第一输送带2、第二输送带3、检测座4、搅拌装置5、下料控制装置6、模具盒7、晃动均匀装置8、固定装置9、推动装置10和检测装置11,所述落地座1放置于地面,所述第一输送带2安装在落地座1的顶部,所述检测座4放置于地面,所述第二输送带3的两端分别安装在落地座1和检测座4的侧壁上,所述搅拌装置5安装在落地座1和检测座4的顶部,所述下料控制装置6安装在搅拌装置5的底部,所述晃动均匀装置8安装在第二输送带3上,所述固定装置9安装在晃动均匀装置8上,所述推动装置10安装在落地座1的顶部,所述检测装置11安装在检测座4的顶部;搅拌装置5将材料进行混合搅拌,下料控制装置6控制混合后材料的流失速度可根据使用者的需求来控制流量,晃动均匀装置8对模具盒7内材料进行晃动均匀,固定装置9对模具盒7进行夹紧,推动装置10对完成浇筑后的模具盒7进行推动,检测装置11对浇筑后的材料进行检测。

[0030] 具体的,所述搅拌装置5包括工作台51、搅拌座52、第一固定座53、第二固定座54、第一工作电机55、第一工作电机座56、第一旋转齿轮57、第一旋转架58、滑动块59、滑动座591、第二旋转齿轮592、第二旋转架593、搅拌杆594、铰接杆595、搅拌箱596、涡轮597、承托座598、第二工作电机599、蜗杆5991和两个限位座5992,所述工作台51安装在落地座1和检测座4的顶部,所述搅拌座52安装在工作台51的顶部,所述第一固定座53安装在搅拌座52的侧壁上,所述第二固定座54安装在搅拌座52的侧壁上,所述第一工作电机座56安装在搅拌座52的侧壁上,所述第一工作电机55安装在第一工作电机座56上,所述第一旋转齿轮57安装在第一工作电机55上且与第一工作电机55传动配合,所述滑动座591的一端安装在第一固定座53上且与第一固定座53铰接配合,所述滑动座591上设有滑动槽,第一旋转架58的一端安装在第一旋转齿轮57上且与第一旋转齿轮57转动配合,所述滑动块59安装在第一旋转架58的另一端且与第一旋转架58铰接配合,所述滑动块59与滑动座591上的滑动槽滑动配合,所述第二旋转齿轮592安装在第二固定座54上,所述第二旋转齿轮592与第一旋转齿轮57啮合,所述第二旋转架593的一端安装在第二旋转齿轮592上,所述搅拌杆594安装在第二旋转架593的另一端且与第二旋转架593的另一端铰接配合,所述铰接杆595安装在滑动座591的另一端且贯穿搅拌杆594与搅拌杆594铰接配合,所述涡轮597安装在下料控制装置6的顶部,所述搅拌箱596安装在涡轮597的顶部,所述承托座598安装在工作台51的顶部,两个所述限位座5992对称设置在承托座598的顶部,所述第二工作电机599安装在承托座598的顶部,所述蜗杆5991的两端分别与第二工作电机599的主轴连接贯穿其中一个限位座5992与另一个限位座5992连接;对UHPC板进行浇筑时首先需对材料进行充分搅拌,此时第一工作电机55运作带动第一旋转齿轮57运作,第一旋转齿轮57转动带动第一旋转架58进行旋转,第一旋转架58旋转带动滑动块59在滑动座591内的滑动槽内滑动带动滑动座591进行纵向运作,滑动座591上下移动带动搅拌杆594进行上下移动,当第一旋转齿轮57转动时带动第二旋转齿轮592转动,第二旋转齿轮592转动带动第二旋转架593进行运作,第二旋转架593运作带动搅拌杆594进行横向运作,使搅拌杆594在搅拌箱596内进行横向和纵向的运动,第二工作电机599运作带动蜗杆5991进行旋转,蜗杆5991旋转带动涡轮597进行转动,涡轮597转动带动搅拌箱596进行旋转,使搅拌箱596内的材料进行充分混合以达到使用需求。

[0031] 具体的,所述下料控制装置6包括驱动电机61、驱动电机座62、丝杆63、控制块64、卡块65和下料管66,所述驱动电机座62安装在工作台51的顶部,所述驱动电机61安装在驱

动电机座62上,所述丝杆63的一端安装在驱动电机61的主轴上,所述控制块64安装在涡轮597的底部,所述卡块65安装在丝杆63的另一端且与控制块64滑动配合,所述下料管66安装在控制块64的底部,所述搅拌箱596和涡轮597底部设有与控制块64相连通的下料孔;当材料充分混合搅拌后,驱动电机61运作带动丝杆63旋转,丝杆63旋转带动卡块65在控制块64内进行移动控制搅拌箱596内材料的流失速度可根据使用者的需求来控制流量对模具盒7进行浇筑。

[0032] 具体的,所述晃动均匀装置8包括移动板81、晃动电机82、转动块83、转动杆84、转动盘85、固定柱86、固定杆87和滑块88,所述移动板81安装在第二输送带3上,所述晃动电机82安装在移动板81的顶部,所述转动块83安装在晃动电机82的主轴上,所述转动杆84的一端安装在转动块83上且与转动块83转动配合,所述转动盘85安装在转动杆84的另一端,所述固定柱86安装在移动板81的顶部,所述固定杆87的一端安装在转动杆84上,所述滑块88安装在固定杆87的另一端且与固定柱86滑动配合;当材料流入模具内时,固定装置9将模具盒7进行固定,晃动均匀装置8运作,晃动电机82运作带动转动块83进行旋转,转动块83进行旋转带动转动杆84进行转动,转动杆84转动带动转动盘85转动,转动盘85转动带动固定杆87上的滑块88在固定柱86上进行滑动对转动盘85上的模具盒7内浇筑后的材料进行晃动均匀完成作业。

[0033] 具体的,所述固定装置9包括第一固定组件91和第二固定组件92,所述第一固定组件91和第二固定组件92结构相同对称设置在转动盘85上,所述第一固定组件91包括固定电机911、松紧皮带912、转动丝杆913、固定座914、两个铰接压紧块915、两个铰接转杆916和两个转筒917,所述固定电机911安装在转动盘85的底部,所述固定座914安装在转动盘85的侧壁上,两个所述铰接压紧块915对称设置在固定座914内,两个所述铰接转杆916分别贯穿两个铰接压紧块915且与固定座914内的两侧壁转动配合,两个所述转筒917分别安装在两个铰接压紧块915上,所述转动丝杆913安装在两个转筒917内且与两个转筒917螺纹配合,所述松紧皮带912分别套设在固定电机911的主轴和转动丝杆913上;当混合后的材料浇筑到模具盒7内时,固定电机911运作带动松紧皮带912运作使转动丝杆913进行旋转,转动丝杆913旋转带动两个转筒917进行运作,两个转筒917运作带动两个铰接压紧块915在两个铰接转杆916上进行相对运作对模具盒7进行夹紧。

[0034] 具体的,所述推动装置10包括推动板101和两个驱动电缸102,两个所述驱动电缸102对称安装在落地座1的顶部,所述推动板101安装在两个驱动电缸102的伸缩端上且与落地座1滑动配合;当模具盒7内的材料晃动均匀之后两个驱动电缸102运作带动推动板101向前推动,推动板101将浇筑后的模具盒7推送至检测座4上完成工作。

[0035] 具体的,所述检测装置11包括回弹仪承托座111、回弹仪112、环形壳113、辅助块114、两个握杆115和四个伸缩杆116,所述回弹仪承托座111安装在检测座4的顶部,所述环形壳113安装在回弹仪承托座111的侧壁上,两个所述握杆115对称安装在环形壳113的侧壁上,所述回弹仪112安装在环形壳113的内壁上,四个所述伸缩杆116的尾端圆周安装在环形壳113的底部,所述辅助块114安装在四个伸缩杆116的伸缩端上;当对模具盒7内的材料输送至检测座4时,回弹仪112对其进行检测,回弹仪112的周围被限定,握住握杆115向下运作使回弹仪112的轴线与浇筑完后模具盒7内的材料测试面保持始终垂直使测量更精准完成检测作业。

[0036] 工作原理：当对UHPC板进行浇筑时，第二输送带3将晃动均匀装置8输送至第一输送带2旁侧，第一输送带2将模具盒7输送至晃动均匀装置8上，将材料放置在搅拌箱596内，此时第一工作电机55运作带动第一旋转齿轮57运作，第一旋转齿轮57转动带动第一旋转架58进行旋转，第一旋转架58旋转带动滑动块59在滑动座591内的滑动槽内滑动带动滑动座591进行纵向运作，滑动座591上下移动带动搅拌杆594进行上下移动，当第一旋转齿轮57转动时带动第二旋转齿轮592转动，第二旋转齿轮592转动带动第二旋转架593进行运作，第二旋转架593运作带动搅拌杆594进行横向运作，使搅拌杆594在搅拌箱596内进行横向和纵向的运动，第二工作电机599运作带动蜗杆5991进行旋转，蜗杆5991旋转带动涡轮597进行转动，涡轮597转动带动搅拌箱596进行旋转，使搅拌箱596内的材料进行充分混合以达到使用需求，当材料充分混合搅拌后，驱动电机61运作带动丝杆63旋转，丝杆63旋转带动卡块65在控制块64内进行移动控制搅拌箱596内材料的流失速度对模具盒7进行浇筑，当浇筑完成后，固定电机911运作带动松紧皮带912运作使转动丝杆913进行旋转，转动丝杆913旋转带动两个转筒917进行运作，两个转筒917运作带动两个铰接压紧块915在两个铰接转杆916上进行相对运作对模具盒7进行夹紧，晃动均匀装置8运作，晃动电机82运作带动转动块83进行旋转，转动块83进行旋转带动转动杆84进行转动，转动杆84转动带动转动盘85转动，转动盘85转动带动固定杆87上的滑块88在固定柱86上进行滑动对转动盘85上的模具盒7内浇筑后的材料进行晃动均匀完成作业，推动装置10运作两个驱动电缸102运作带动推动板101向前推动，推动板101将浇筑后的模具盒7推送至检测座4上，当模具盒7内的材料输送至检测座4时，回弹仪112对其进行检测，回弹仪112的周围被限定，握住握杆115向下运作使回弹仪112的轴线与浇筑完后模具盒7内的材料测试面保持始终垂直使测量更精准完成检测作业。

[0037] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

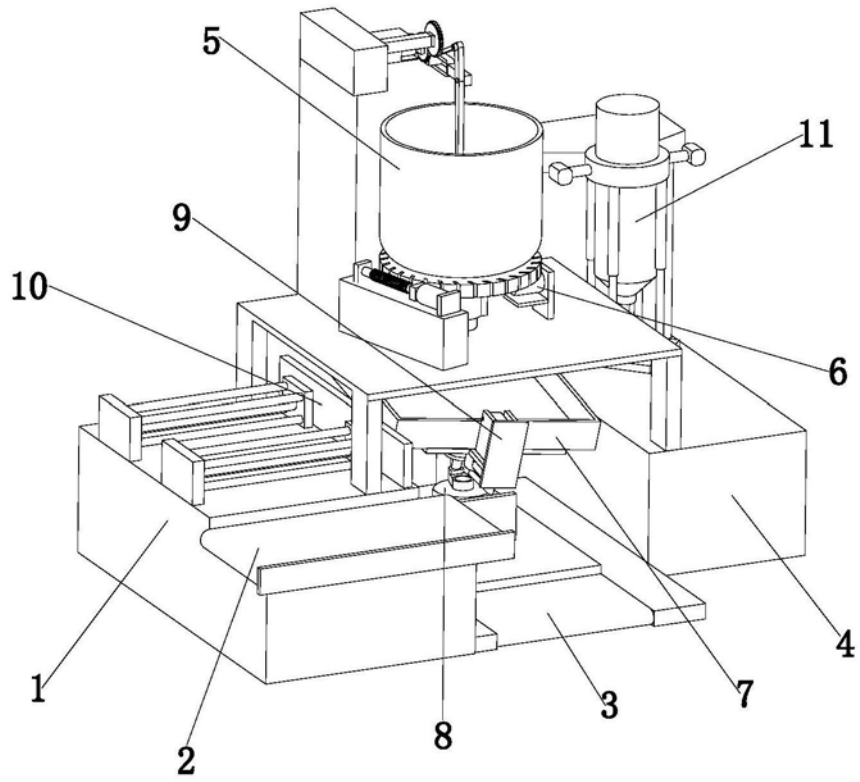


图1

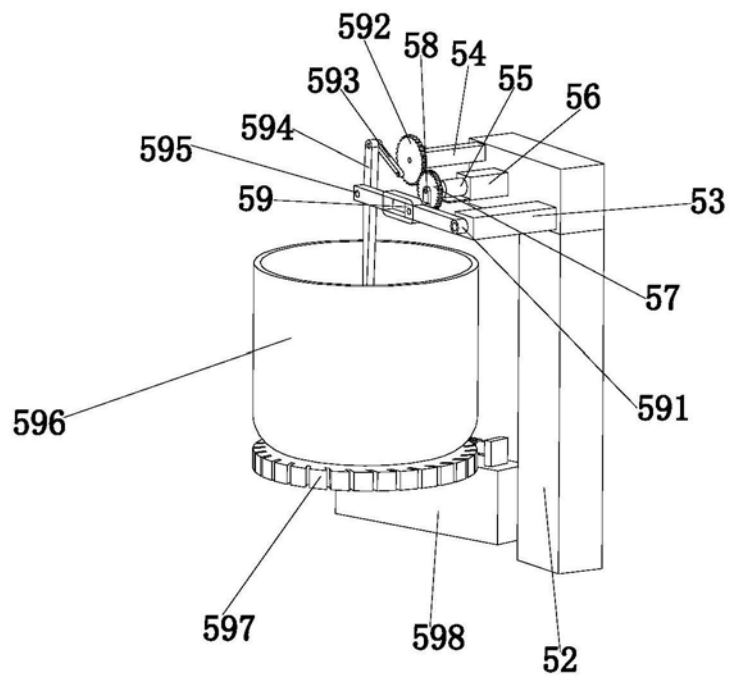


图2

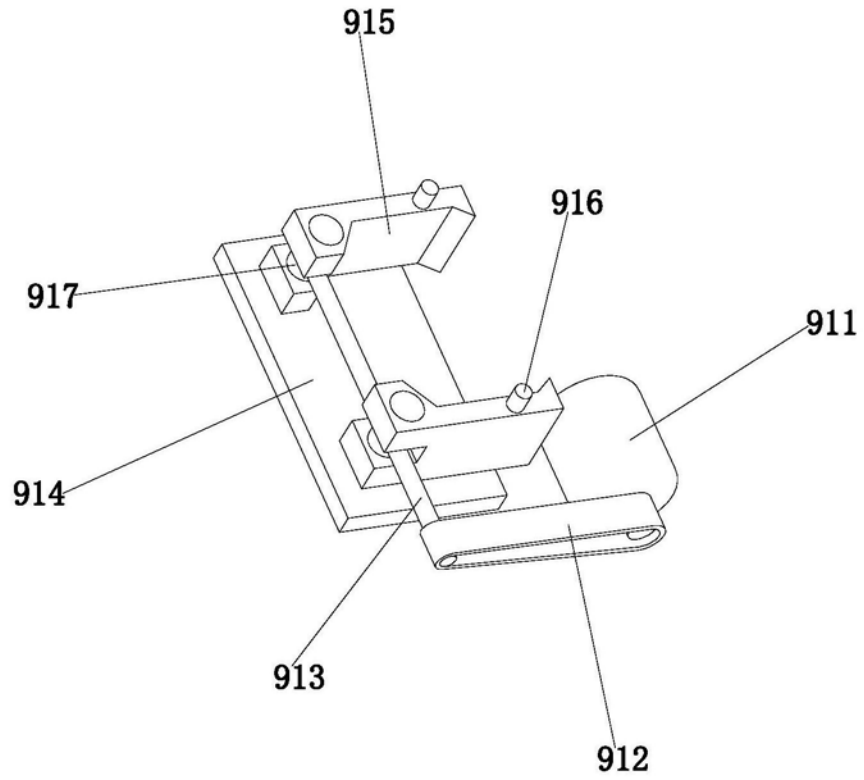


图3

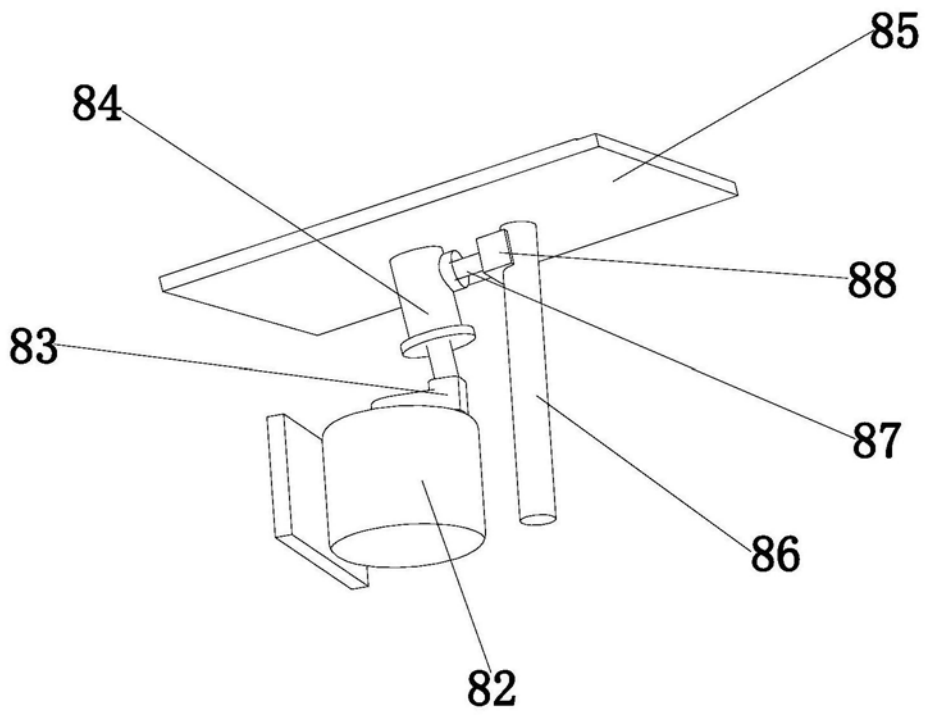


图4

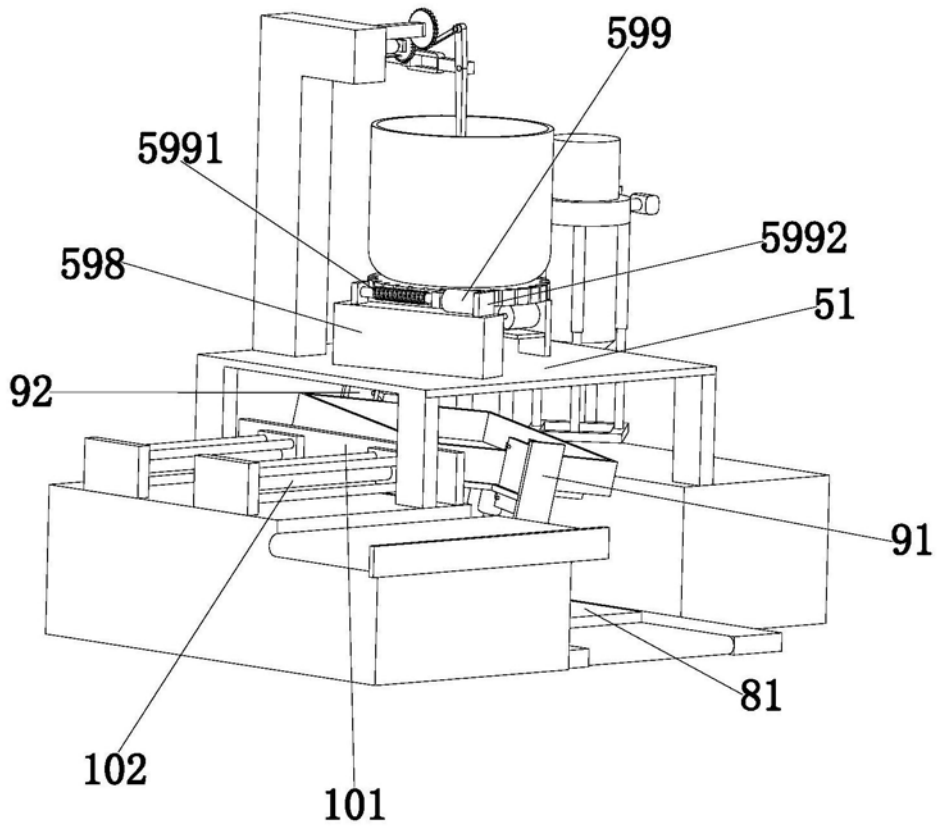


图5

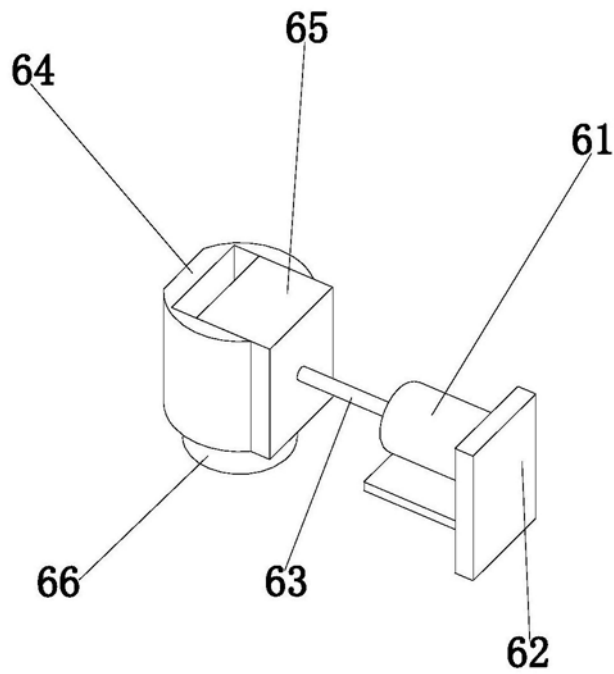


图6

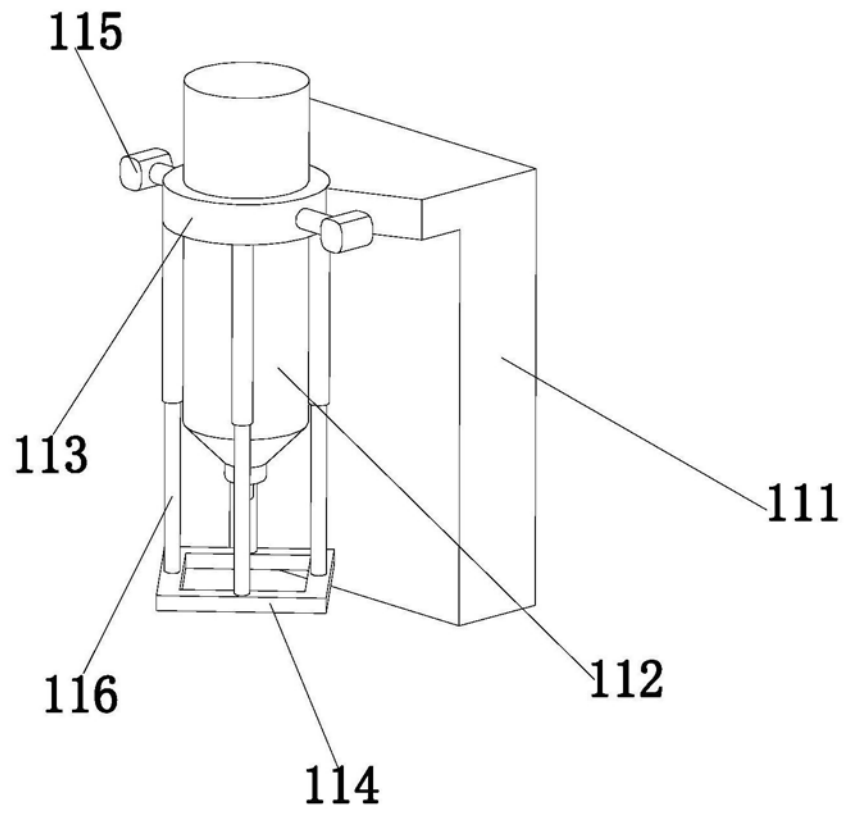


图7