



(21) 申请号 202222194157.5

(22) 申请日 2022.08.20

(73) 专利权人 嘉兴上建市东混凝土有限公司
地址 314006 浙江省嘉兴市南湖区大桥镇
建国村(嘉兴市南湖商品混凝土有限
公司内)1幢

(72) 发明人 刘卓乾 李云海

(74) 专利代理机构 浙江启明星专利代理有限公
司 33492
专利代理师 孙玉全

(51) Int. Cl.
B28C 7/12 (2006.01)
B28C 5/16 (2006.01)
B28C 5/08 (2006.01)

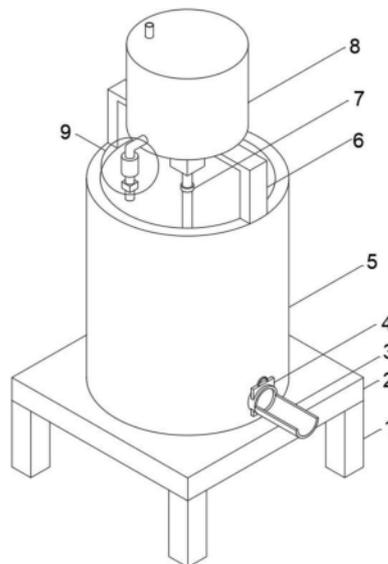
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,包括支撑板,还包括搅拌机构、支撑架、水箱和制备罐,所述支撑板顶部固定连接有制备罐,所述制备罐顶部焊接有支撑架,所述支撑架顶部固定连接有水箱,所述支撑架底部安装有搅拌机构,所述搅拌机构具体由电机、连接轴、固定架和直杆组成,所述支撑架底部固定连接有电机,所述电机输出端与连接轴相连接,连接轴底部固定连接有固定架,所述固定架底部四周焊接有直杆。通过在制备罐顶部安装支撑架连接水箱、导管、流量计和阀门,便于精准的控制制备混凝土的水量,并且在支撑架底部安装电机连接固定架和直杆,便于对混凝土进行搅拌混合,保证混凝土的制备效果。



1. 一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,包括支撑板(2),其特征在于,还包括搅拌机构(7)、支撑架(6)、水箱(8)和制备罐(5),所述支撑板(2)顶部固定连接有制备罐(5),所述制备罐(5)顶部焊接有支撑架(6),所述支撑架(6)顶部固定连接有水箱(8),所述支撑架(6)底部安装有搅拌机构(7),所述搅拌机构(7)具体由电机(701)、连接轴(702)、固定架(703)和直杆(704)组成,所述支撑架(6)底部固定连接有电机(701),所述电机(701)输出端与连接轴(702)相连接,连接轴(702)底部固定连接有固定架(703),所述固定架(703)底部四周焊接有直杆(704)。

2. 根据权利要求1所述的一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,其特征在于:还包括放水机构(9),所述水箱(8)侧面安装有放水机构(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,其特征在于:所述放水机构(9)具体由导管(901)、流量计(902)和阀门(903)组成,所述水箱(8)侧面插接有导管(901),所述导管(901)侧面镶嵌有流量计(902),并且导管(901)底部安装有阀门(903)。

4. 根据权利要求1所述的一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,其特征在于:所述制备罐(5)侧面插接有输出管(3),所述输出管(3)顶部可拆卸连接有限位板(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,其特征在于:所述支撑板(2)底部四周焊接有固定杆(1)。

一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土制备技术领域,特别涉及一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置。

背景技术

[0002] 混凝土是当代最主要的土木工程材料之一,它是由胶结材料,骨料和水按照一定比例配制通过搅拌装置对其进行搅拌混合均匀,在一定的条件下养护而成的人造石材,混凝土不仅在各种土木工程中使用,也是造船业,机械工业,海洋开发,地热工程的重要材料。

[0003] 专利号CN210705303U公布了一种制备混凝土的装置,其结构包括底座、控制箱、开关按键、搅拌罐、搅拌轴、轴承座、气泵、气管连接结构、联轴器、电机和外接电源线,通过在搅拌轴外侧设置了刮板,且在搅拌轴内设置了橡胶气囊,橡胶气囊连接气泵,通过气泵控制橡胶气囊的膨胀和收缩,通过橡胶气囊带动搅拌轴外侧的刮板进行延展和收缩,在对混凝土进行搅拌时控制刮板进行收缩,避免混凝土内的沙石对刮板和搅拌罐之间造成摩擦,造成刮板和搅拌罐磨损,在对混凝土进倒出时,橡胶气囊膨胀将刮板进行推出至与搅拌罐内壁贴合,通过刮板转动将粘附在搅拌罐内壁的混凝土进行刮出,达到了增加了混凝土的倒出速度,且避免混凝土粘附在搅拌内壁的有益效果。

[0004] 该一种制备混凝土的装置存在以下弊端:不便于控制制备混凝土使用的水量,并且对混凝土搅拌混合的效果不好,不能保证混凝土的制备效果。为此,我们提出一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,包括支撑板,还包括搅拌机构、支撑架、水箱和制备罐,所述支撑板顶部固定连接制备罐,所述制备罐顶部焊接有支撑架,所述支撑架顶部固定连接水箱,所述支撑架底部安装有搅拌机构,所述搅拌机构具体由电机、连接轴、固定架和直杆组成,所述支撑架底部固定连接电机,所述电机输出端与连接轴相连接,连接轴底部固定连接固定架,所述固定架底部四周焊接有直杆。

[0008] 进一步地,还包括放水机构,所述水箱侧面安装有放水机构;通过放水机构便于控制进入制备罐内的水的体积,保证混凝土的制备效果。

[0009] 进一步地,所述放水机构具体由导管、流量计和阀门组成,所述水箱侧面插接有导管,所述导管侧面镶嵌有流量计,并且导管底部安装有阀门;在导管和阀门的作用下,就可以控制水箱内的水输出使用,并且在流量计的作用下,便于精准的控制输出至制备罐的水的体积,保证混凝土制备的效果。

[0010] 进一步地,所述制备罐侧面插接有输出管,所述输出管顶部可拆卸连接有限位板;

便于控制制备的混凝土输出使用。

[0011] 进一步地,所述支撑板底部四周焊接有固定杆;保证对支撑板等组件的支撑固定效果。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:由于支撑板顶部连接有制备罐,制备罐顶部焊接有支撑架,由于支撑架顶部连接有水箱,水箱侧面插接有导管,所述导管侧面镶嵌有流量计,并且导管底部安装有阀门,这样在导管和阀门的作用下,就可以控制水箱内的水输出使用,并且在流量计的作用下,便于精准的控制输出至制备罐的水的体积,保证混凝土制备的效果,由于支撑架底部固定连接有机,电机输出端通过连接轴连接固定架,这样在固定架底部四周焊接有直杆,这样在电机的作用下,带动固定架。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置的搅拌机构结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置的放水机构结构示意图。

[0016] 图中:1、固定杆;2、支撑板;3、输出管;4、限位板;5、制备罐;6、支撑架;7、搅拌机构;701、电机;702、连接轴;703、固定架;704、直杆;8、水箱;9、放水机构;901、导管;902、流量计;903、阀门。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,包括支撑板2,还包括搅拌机构7、支撑架6、水箱8和制备罐5,所述支撑板2顶部固定连接有机,所述制备罐5顶部焊接有支撑架6,所述支撑架6顶部固定连接有机,所述支撑架6底部安装有搅拌机构7,所述搅拌机构7具体由电机701、连接轴702、固定架703和直杆704组成,所述支撑架6底部固定连接有机,所述电机701输出端与连接轴702相连接,连接轴702底部固定连接有机,所述固定架703底部四周焊接有直杆704。

[0019] 其中,还包括放水机构9,所述水箱8侧面安装有放水机构9;通过放水机构9便于控制进入制备罐5内的水的体积,保证混凝土的制备效果。

[0020] 其中,所述放水机构9具体由导管901、流量计902和阀门903组成,所述水箱8侧面插接有导管901,所述导管901侧面镶嵌有流量计902,并且导管901底部安装有阀门903;在导管901和阀门903的作用下,就可以控制水箱8内的水输出使用,并且在流量计902的作用下,便于精准的控制输出至制备罐5的水的体积,保证混凝土制备的效果。

[0021] 其中,所述制备罐5侧面插接有输出管3,所述输出管3顶部可拆卸连接有限位板4;便于控制制备的混凝土输出使用。

[0022] 其中,所述支撑板2底部四周焊接有固定杆1;保证对支撑板2等组件的支撑固定效

果。

[0023] 需要说明的是,本实用新型为一种含机制砂的无裂缝抗渗混凝土的制备装置,工作时,由于支撑板2顶部连接有制备罐5,制备罐5顶部焊接有支撑架6,由于支撑架6顶部连接有水箱8,水箱8侧面插接有导管901,所述导管901侧面镶嵌有流量计902,并且导管901底部安装有阀门903,这样在导管901和阀门903的作用下,就可以控制水箱8内的水输出使用,并且在流量计902的作用下,便于精准的控制输出至制备罐5的水的体积,保证混凝土制备的效果,由于支撑架6底部固定连接有电机701,电机701输出端通过连接轴702连接固定架703,这样在固定架703底部四周焊接有直杆704,这样在电机701的作用下,带动固定架703和直杆704对混凝土进行搅拌混合,保证混凝土的混合制备效果。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

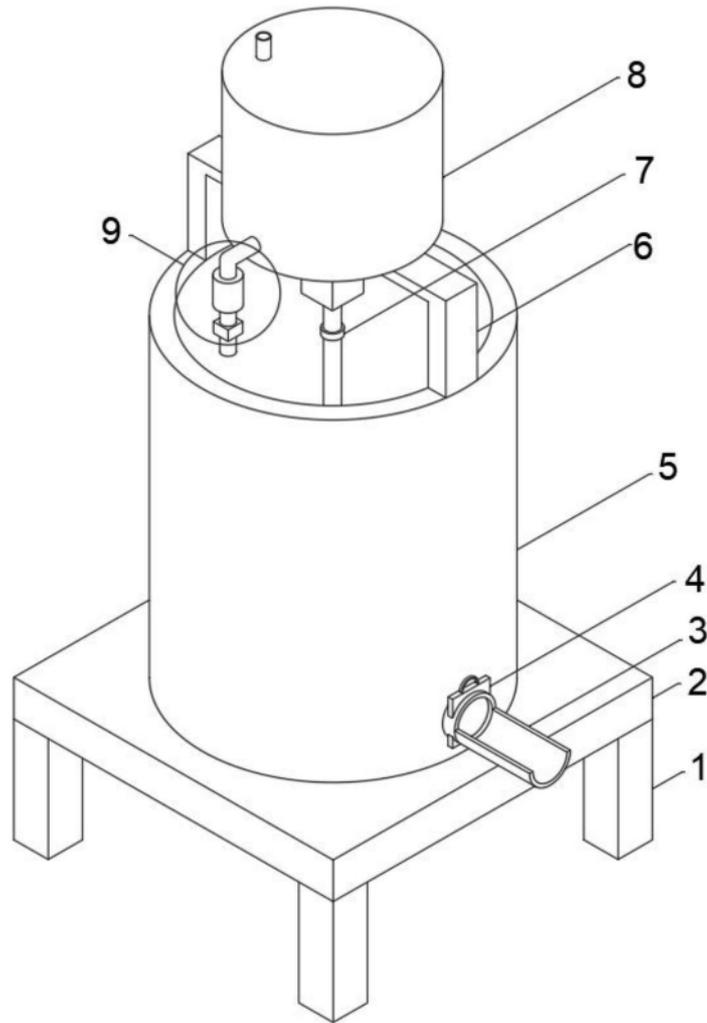


图1

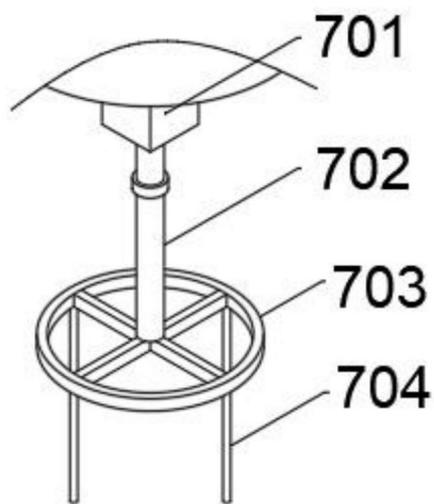


图2

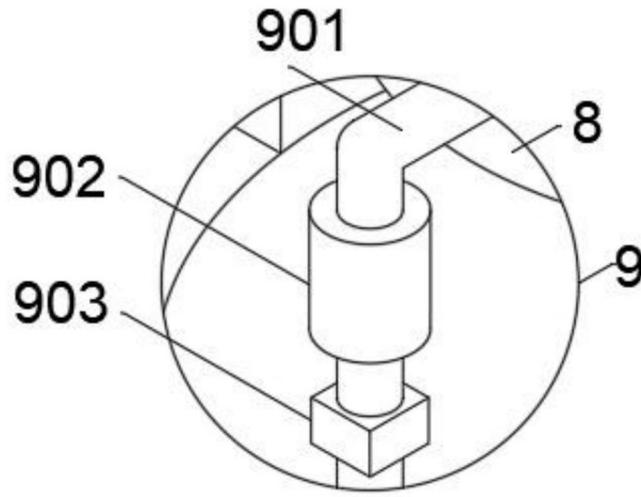


图3