



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208052271 U

(45)授权公告日 2018. 11. 06

(21)申请号 201820153856.6

(22)申请日 2018.01.30

(73)专利权人 李秉京

地址 751500 宁夏回族自治区吴忠市盐池县宁鲁花园一号楼一单元1102室

(72)发明人 闵梦蝶

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

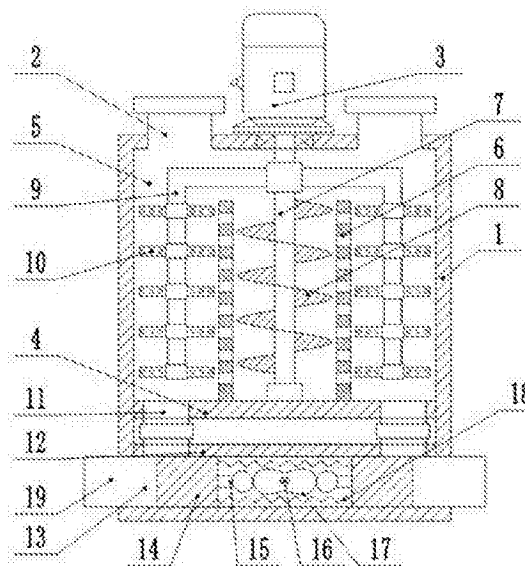
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,包括搅拌箱、搅拌电机、二次搅拌筒、提升绞龙、出料推块、驱动电机和凸轮,所述第一隔板上还通过螺栓固定安装有二次搅拌筒,所述搅拌电机的输出轴下端通过联轴器固定连接有搅拌主轴,搅拌主轴上还安装有提升绞龙,挤料腔的左右两部分均滑动安装有出料推块。二次搅拌筒内部设有提升绞龙,提升绞龙对混凝土进行二次搅拌的同时还能向上提升,并提升到二次搅拌筒的外侧再次进行搅拌,从而实现循环式搅拌,大大提高混凝土搅拌的效果;通过凸轮与配合头相接触从而挤压两侧的出料推块向外侧滑动,从而将混凝土物料挤出,防止在下料时出现堵料的情况。



CN 208052271 U

1. 一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,包括搅拌箱(1)、搅拌电机(3)、二次搅拌筒(6)、提升绞龙(8)、出料推块(14)、驱动电机(16)和凸轮(17),其特征在于:所述搅拌箱(1)上侧左右两部分均开有加料口(2),搅拌箱(1)的上侧中心位置固定安装有搅拌电机(3),搅拌电机(3)的输出轴向下且穿进搅拌箱(1)内部,搅拌电机(3)的输出轴与搅拌箱(1)的机壳之间通过轴承转动连接,所述搅拌箱(1)内部还水平设有第一隔板(4),第一隔板(4)上方区域为搅拌腔(5),第一隔板(4)上左右两部分对称开有下料口(11),所述第一隔板(4)上还通过螺栓固定安装有二次搅拌筒(6),所述搅拌电机(3)的输出轴下端通过联轴器固定连接搅拌主轴(7),搅拌主轴(7)的下端通过轴承转动安装在第一隔板(4)上,搅拌主轴(7)上还安装有提升绞龙(8),提升绞龙(8)位于二次搅拌筒(6)的内部,所述搅拌主轴(7)上还固定安装有辅助搅拌轴(9),辅助搅拌轴(9)位于二次搅拌筒(6)的两侧且辅助搅拌轴(9)上固定安装有若干组搅拌叶片(10),所述第一隔板(4)下方还设有第二隔板(12),第二隔板(12)上也开有下料口(11),所述第二隔板(12)下方为挤料腔(13),挤料腔(13)的左右两部分均滑动安装有出料推块(14),出料推块(14)的内侧固定安装有配合头(15),所述搅拌箱(1)后侧还固定安装有驱动电机(16),驱动电机(16)的输出轴上过盈配合安装有凸轮(17),所述位于左右两侧的下料推块(14)之间还连接有复位弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述二次搅拌筒(6)为圆形筒且二次搅拌筒(6)的表面均匀开有圆形的进料孔,二次搅拌筒(6)的上部分为开口状。

3. 根据权利要求1所述的一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述第一隔板(4)上的下料口(11)与第二隔板(12)上的下料口(11)之间连接有下列管且下料管上设有开关。

4. 根据权利要求1所述的一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述凸轮(17)为腰形凸轮。

5. 根据权利要求1所述的一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,其特征在于:所述搅拌箱(1)的左右两侧还开有出料口(19),出料口(19)与挤料腔(13)连通。

一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑领域,具体是一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置。

背景技术

[0002] 混凝土是一种常用的建筑材料,由砂石、胶凝材料和泥浆混合而成,需要通过搅拌

[0003] 设置对混凝土进行搅拌,使混凝土中的各成分混合均匀;现有的混凝土搅拌装置在搅拌时存在搅拌不充分的情况,而且在出料时容易出现堵料的情况,严重影响搅拌的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,包括搅拌箱、搅拌电机、二次搅拌筒、提升绞龙、出料推块、驱动电机和凸轮,所述搅拌箱上侧左右两部分均开有加料口,加料口用于混凝土原料进料,搅拌箱的上侧中心位置固定安装有搅拌电机,搅拌电机的输出轴向下且穿进搅拌箱内部,搅拌电机的输出轴与搅拌箱的机壳之间通过轴承转动连接,所述搅拌箱内部还水平设有第一隔板,第一隔板上方区域为搅拌腔,第一隔板上左右两部分对称开有下料口,所述第一隔板上还通过螺栓固定安装有二次搅拌筒,所述搅拌电机的输出轴下端通过联轴器固定连接有搅拌主轴,搅拌主轴的下端通过轴承转动安装在第一隔板上,搅拌主轴上还安装有提升绞龙,提升绞龙位于二次搅拌筒的内部,所述搅拌主轴上还固定安装有辅助搅拌轴,辅助搅拌轴位于二次搅拌筒的两侧且辅助搅拌轴上固定安装有若干组搅拌叶片,当混凝土原料从加料口中进入到第一隔板中通电使搅拌电机开始工作,然后搅拌电机带动搅拌主轴开始转动,搅拌主轴带动辅助搅拌轴开始转动,当辅助搅拌轴开始转动时,带动搅拌叶片对混凝土进行搅拌,由于二次搅拌筒上开有进料孔,初步搅拌后的混凝土会进入到二次搅拌筒中,由于二次搅拌筒内部设有提升绞龙,提升绞龙对混凝土进行二次搅拌的同时还能向上提升,并提升到二次搅拌筒的外侧再次进行搅拌,从而实现循环式搅拌,大大提高混凝土搅拌的效果。

[0007] 所述第一隔板下方还设有第二隔板,第二隔板上也开有下料口,所述第二隔板下方为挤料腔,挤料腔的左右两部分均滑动安装有出料推块,出料推块的内侧固定安装有配合头,所述搅拌箱后侧还固定安装有驱动电机,驱动电机的输出轴上过盈配合安装有凸轮,所述位于左右两侧的出料推块之间还连接有复位弹簧。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述二次搅拌筒为圆形筒且二次搅拌筒的表面均匀开有圆形的进料孔,二次搅拌筒的上部分为开口状。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一隔板上的下料口与第二隔板上的下料

口之间连接有下料管且下料管上设有开关。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述凸轮为腰形凸轮。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述搅拌箱的左右两侧还开有出料口,出料口与挤料腔连通。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:初步搅拌后的混凝土会进入到二次搅拌筒中,由于二次搅拌筒内部设有提升绞龙,提升绞龙对混凝土进行二次搅拌的同时还能向上提升,并提升到二次搅拌筒的外侧再次进行搅拌,从而实现循环式搅拌,大大提高混凝土搅拌的效果;通过凸轮与配合头相接触从而挤压两侧的出料推块向外侧滑动,从而将混凝土物料挤出,防止在下料时出现堵料的情况,大大方便出料。

附图说明

[0013] 图1为一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置的结构示意图。

[0014] 图中:1-搅拌箱、2-加料口、3-搅拌电机、4-第一隔板、5-搅拌腔、6-二次搅拌筒、7-搅拌主轴、8-提升绞龙、9-辅助搅拌轴、10-搅拌叶片、11-下料口、12-第二隔板、13-挤料腔、14-出料推块、15-配合头、16-驱动电机、17-凸轮,18-复位弹簧、19-出料口。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1,一种方便出料的循环式建筑用混凝土搅拌装置,包括搅拌箱1、搅拌电机3、二次搅拌筒6、提升绞龙8、出料推块14、驱动电机16和凸轮17,所述搅拌箱1上侧左右两部分均开有加料口2,加料口2用于混凝土原料进料,搅拌箱1的上侧中心位置固定安装有搅拌电机3,搅拌电机3的输出轴向下且穿进搅拌箱1内部,搅拌电机3的输出轴与搅拌箱1的机壳之间通过轴承转动连接,所述搅拌箱1内部还水平设有第一隔板4,第一隔板4上方区域为搅拌腔5,第一隔板4上左右两部分对称开有下料口11,所述第一隔板4上还通过螺栓固定安装有二次搅拌筒6,二次搅拌筒6为圆形筒且二次搅拌筒6的表面均匀开有圆形的进料孔,二次搅拌筒6的上部分为开口状,所述搅拌电机3的输出轴下端通过联轴器固定连接搅拌主轴7,搅拌主轴7的下端通过轴承转动安装在第一隔板4上,搅拌主轴7上还安装有提升绞龙8,提升绞龙8位于二次搅拌筒6的内部,所述搅拌主轴7上还固定安装有辅助搅拌轴9,辅助搅拌轴9位于二次搅拌筒6的两侧且辅助搅拌轴9上固定安装有若干组搅拌叶片10,当混凝土原料从加料口2中进入到第一隔板4中通电使搅拌电机3开始工作,然后搅拌电机3带动搅拌主轴7开始转动,搅拌主轴7带动辅助搅拌轴9开始转动,当辅助搅拌轴9开始转动时,带动搅拌叶片10对混凝土进行搅拌,由于二次搅拌筒6上开有进料孔,初步搅拌后的混凝土会进入到二次搅拌筒6中,由于二次搅拌筒6内部设有提升绞龙8,提升绞龙8对混凝土进行二次搅拌的同时还能向上提升,并提升到二次搅拌筒6的外侧再次进行搅拌,从而实现循环式搅拌,大大提高混凝土搅拌的效果。

[0017] 所述第一隔板4下方还设有第二隔板12,第二隔板12上也开有下料口11,第一隔板4上下料口11与第二隔板12上的下料口11之间连接有下料管且下料管上设有开关,所述第二隔板12下方为挤料腔13,挤料腔13的左右两部分均滑动安装有出料推块14,出料推块14的内侧固定安装有配合头15,所述搅拌箱1后侧还固定安装有驱动电机16,驱动电机16的输

出轴上过盈配合安装有凸轮17,凸轮17为腰形凸轮,所述位于左右两侧的出料推块14之间还连接有复位弹簧18,搅拌箱1的左右两侧还开有出料口19,出料口19与挤料腔13连通;当搅拌完成后,通过打开下料口11上的开关,混凝土会进入到挤料腔13内部,然后通电使驱动电机16开始转动,驱动电机16带动凸轮17开始转动,凸轮17与配合头15相接触从而挤压两侧的出料推块14向外侧滑动,从而将混凝土物料挤出,防止在下料时出现堵料的情况,大大方便出料。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

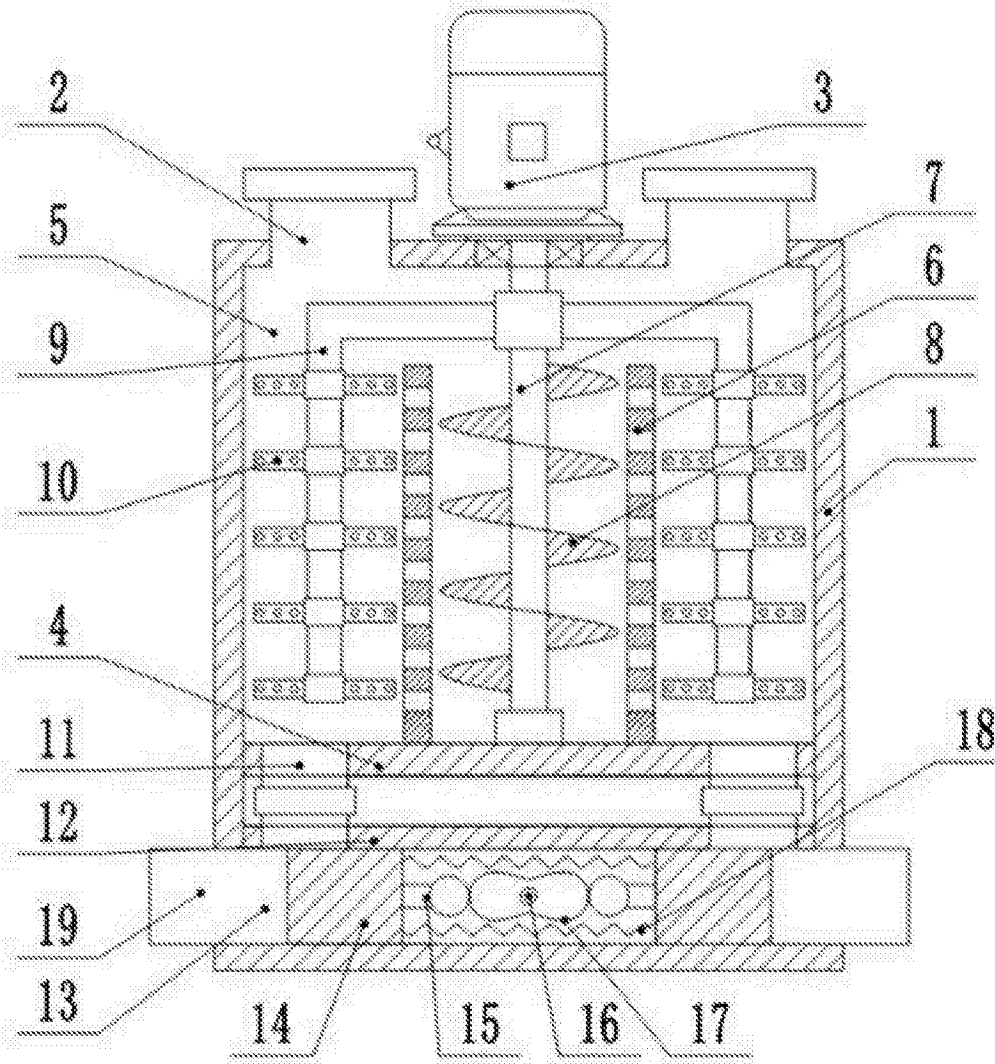


图1