



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218314305 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202220268444.3

(22) 申请日 2022.02.10

(73) 专利权人 江西建博混凝土有限公司
地址 330000 江西省南昌市南昌经济技术
开发区金港路1888号

(72) 发明人 万义斌

(74) 专利代理机构 南昌大牛知识产权代理事务
所(普通合伙) 36135
专利代理师 刘俊文

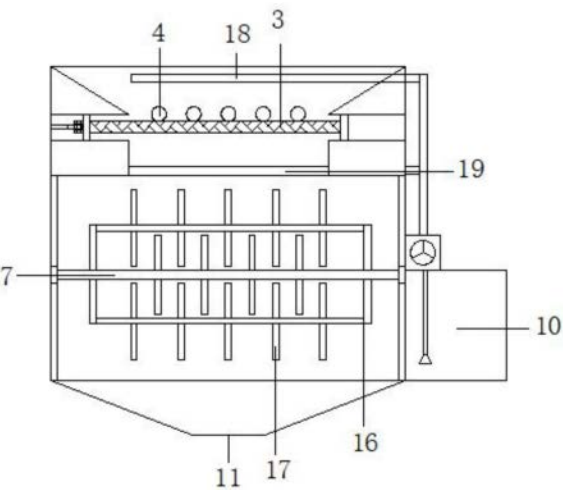
(51) Int.Cl.
B28C 5/14 (2006.01)
B28C 7/06 (2006.01)
B28C 7/12 (2006.01)
B28C 7/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种新型节能混凝土混料机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型节能混凝土混料机,包括固定箱体,所述固定箱体顶部固定设有进料斗,所述固定箱体内腔顶部滑动设有筛板,所述筛板顶部均匀固定设有碾碎杆,所述固定箱体左侧固定设有传动箱,所述传动箱内腔固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴固定设有搅拌转轴,所述传动箱内腔顶部转动设有转盘,所述转盘通过连接杆与筛板连接,所述固定箱体右侧固定设有蓄水箱,所述固定箱体底部开设有出料口,将不同的原料按配比通过进料斗放入固定箱体内,对原料进行混料的同时也让转盘旋转,从而让筛板左右移动,方便对原料的筛选,也让原料进行初步的混合,同时也通过碾碎杆将结块的原料碾碎,从而保证混凝土的质量。



1. 一种新型节能混凝土混料机,包括固定箱体(1),其特征在于:所述固定箱体(1)顶部固定设有进料斗(2),所述固定箱体(1)内腔顶部滑动设有筛板(3),所述筛板(3)顶部均匀固定设有碾碎杆(4),所述固定箱体(1)左侧固定设有传动箱(5),所述传动箱(5)内腔固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)输出轴固定设有搅拌转轴(7),所述传动箱(5)内腔顶部转动设有转盘(8),所述转盘(8)通过连接杆(9)与筛板(3)连接,所述固定箱体(1)右侧固定设有蓄水箱(10),所述固定箱体(1)底部开设有出料口(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型节能混凝土混料机,其特征在于:所述进料斗(2)内腔均匀多个设有隔板,且隔板将进料斗(2)内均匀分隔成大小相同的四个部分,所述进料斗(2)底部开口处均固定设有电磁阀。

3. 根据权利要求2所述的一种新型节能混凝土混料机,其特征在于:所述固定箱体(1)内壁对称固定设有滑槽(12),所述筛板(3)两侧均通过滑轮(13)与滑槽(12)滑动连接,所述筛板(3)左侧固定设有连接座。

4. 根据权利要求3所述的一种新型节能混凝土混料机,其特征在于:所述转盘(8)上固定设有连接轴,所述连接杆(9)两端分别与连接座、连接轴铰接,所述转盘(8)底部固定设有传动轴(14),所述传动轴(14)底端与驱动电机(6)输出轴上均固定设有锥形齿轮(15),且锥形齿轮(15)之间啮合连接。

5. 根据权利要求4所述的一种新型节能混凝土混料机,其特征在于:所述搅拌转轴(7)两端固定连接有横杆(16),所述搅拌转轴(7)与横杆(16)上均匀固定设有搅拌杆(17),且搅拌杆(17)交错设置。

6. 根据权利要求5所述的一种新型节能混凝土混料机,其特征在于:所述固定箱体(1)内腔固定设有喷雾管(18)、喷水管(19),且喷雾管(18)、喷水管(19)分别位于筛板(3)上方、下方,所述蓄水箱(10)通过水泵、导管与喷雾管(18)、喷水管(19)连接。

一种新型节能混凝土混料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型节能混凝土混料机,属于混凝土生产技术领域。

背景技术

[0002] 预拌混凝土是指由水泥、集料、水以及根据需要掺入的外加剂、矿物掺合料等成分按一定比例在搅拌站经计量、拌制后出售的;目前的混凝土混料机,在使用时,大多将多种物料一同加入原料箱内进行搅拌,由于物料较多,在混合搅拌时,需要较大的能源提高动力,而且容易出现搅拌不均匀的情况,且由于物料的配比,导致生产的过程中有停顿,导致生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型节能混凝土混料机,将不同的原料按配比通过进料斗放入固定箱体内,对原料进行混料的同时也让转盘旋转,从而让筛板左右移动,方便对原料的筛选,也让原料进行初步的混合,同时也通过碾碎杆将结块的原料碾碎,从而保证混凝土的质量,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型节能混凝土混料机,包括固定箱体,所述固定箱体顶部固定设有进料斗,所述固定箱体内腔顶部滑动设有筛板,所述筛板顶部均匀固定设有碾碎杆,所述固定箱体左侧固定设有传动箱,所述传动箱内腔固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出轴固定设有搅拌转轴,所述传动箱内腔顶部转动设有转盘,所述转盘通过连接杆与筛板连接,所述固定箱体右侧固定设有蓄水箱,所述固定箱体底部开设有出料口。

[0005] 进一步的,所述进料斗内腔均匀多个设有隔板,且隔板将进料斗内均匀分隔成大小相同的四个部分,所述进料斗底部开口处均固定设有电磁阀。

[0006] 进一步的,所述固定箱体内壁对称固定设有滑槽,所述筛板两侧均通过滑轮与滑槽滑动连接,所述筛板左侧固定设有连接座。

[0007] 进一步的,所述转盘上固定设有连接轴,所述连接杆两端风别与连接座、连接轴铰接,所述转盘底部固定设有传动轴,所述传动轴底端与驱动电机输出轴上均固定设有锥形齿轮,且锥形齿轮之间啮合连接。

[0008] 进一步的,所述搅拌转轴两端固定连接有横杆,所述搅拌转轴与横杆上均匀固定设有搅拌杆,且搅拌杆交错设置。

[0009] 进一步的,所述固定箱体内腔固定设有喷雾管、喷水管,且喷雾管、喷水管分别位于筛板上方、下方,所述蓄水箱通过到水泵、导管与喷雾管、喷水管连接。

[0010] 本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过设置筛板,在混凝土原料通过进料斗进入固定箱体内时,首先掉落在筛板上,筛板左右移动,方便对原料的筛选,也让原料进行初步的混合,同时也通过碾碎杆将结块的原料碾碎,从而保证混凝土的质量;

[0012] 2、通过设置转盘,在通过驱动电机带动搅拌转轴对原料进行混料时,也通过传动轴带动转盘旋转,从而实现连接杆带着筛板左右移动的目的,由一个电机电动,节约能源;

[0013] 3、通过设置蓄水箱,在混料的过程中,将水向筛板上喷洒水雾,防止原料灰尘的飘散,向固定箱体内加水,更加方便人员的操作。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1是本实用新型一种新型节能混凝土混料机的剖视图;

[0016] 图2是本实用新型一种新型节能混凝土混料机的整体结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型一种新型节能混凝土混料机的传动箱结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型一种新型节能混凝土混料机的筛板俯视示意图;

[0019] 图中标号:1、固定箱体;2、进料斗;3、筛板;4、碾碎杆;5、传动箱;6、驱动电机;7、搅拌转轴;8、转盘;9、连接杆;10、蓄水箱;11、出料口;12、滑槽;13、滑轮;14、传动轴;15、锥形齿轮;16、横杆;17、搅拌杆;18、喷雾管;19、喷水管。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案;一种新型节能混凝土混料机,包括固定箱体1,所述固定箱体1顶部固定设有进料斗2,所述固定箱体1内腔顶部滑动设有筛板3,所述筛板3顶部均匀固定设有碾碎杆4,所述固定箱体1左侧固定设有传动箱5,所述传动箱5内腔固定安装有驱动电机6,所述驱动电机6输出轴固定设有搅拌转轴7,所述传动箱5内腔顶部转动设有转盘8,所述转盘8 通过连接杆9与筛板3连接,所述固定箱体1右侧固定设有蓄水箱 10,所述固定箱体1底部开设有出料口11。

[0023] 具体的,如图2所示,所述进料斗2内腔均匀多个设有隔板,且隔板将进料斗2内均匀分隔成大小相同的四个部分,所述进料斗2底部开口处均固定设有电磁阀,方便放置多种原料,通过电磁阀的控制,便于控制原料的注入量,使得原料配比更加方便。

[0024] 具体的,如图4所示,所述固定箱体1内壁对称固定设有滑槽 12,所述筛板3两侧均通过滑轮13与滑槽12滑动连接,所述筛板3 左侧固定设有连接座,让筛板3移动时更加平稳。

[0025] 具体的,如图3所示,所述转盘8上固定设有连接轴,所述连接杆9两端风别与连接座、连接轴铰接,所述转盘8底部固定设有传动轴14,所述传动轴14底端与驱动电机6输出轴上均固定设有锥形齿轮15,且锥形齿轮15之间啮合连接,可以让一个驱动电机6带动搅拌转

轴7与转盘8转动,从而节约能源。

[0026] 具体的,如图1所示,所述搅拌转轴7两端固定连接有横杆16,所述搅拌转轴7与横杆16上均匀固定设有搅拌杆17,且搅拌杆17 交错设置,提高对混凝土混料的效果,进而保证混凝土的质量,所述固定箱体1内腔固定设有喷雾管18、喷水管19,且喷雾管18、喷水管19分别位于筛板3上方、下方,所述蓄水箱10通过到水泵、导管与喷雾管18、喷水管19连接,向喷雾管18上喷洒水雾,有效防止灰尘的飘散。

[0027] 本实用新型工作原理:将混凝土原料通过进料斗2放入固定箱体 1内,首先掉落在筛板3上,再掉落在筛板3下方,驱动电机6带动搅拌转轴7对原料进行混料,同时也通过传动轴14带动转盘8旋转,从而连接杆9带着筛板3左右移动,增加原料下落的速度,也让原料进行初步的混合,同时也通过碾碎杆4将结块的原料碾碎,从而保证混凝土的质量。

[0028] 以上为本实用新型较佳的实施方式,本实用新型所属领域的技术人员还能够对上述实施方式进行变更和修改,因此,本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,凡是本领域技术人员在本实用新型的基础上所作的任何显而易见的改进、替换或变型均属于本实用新型的保护范围。

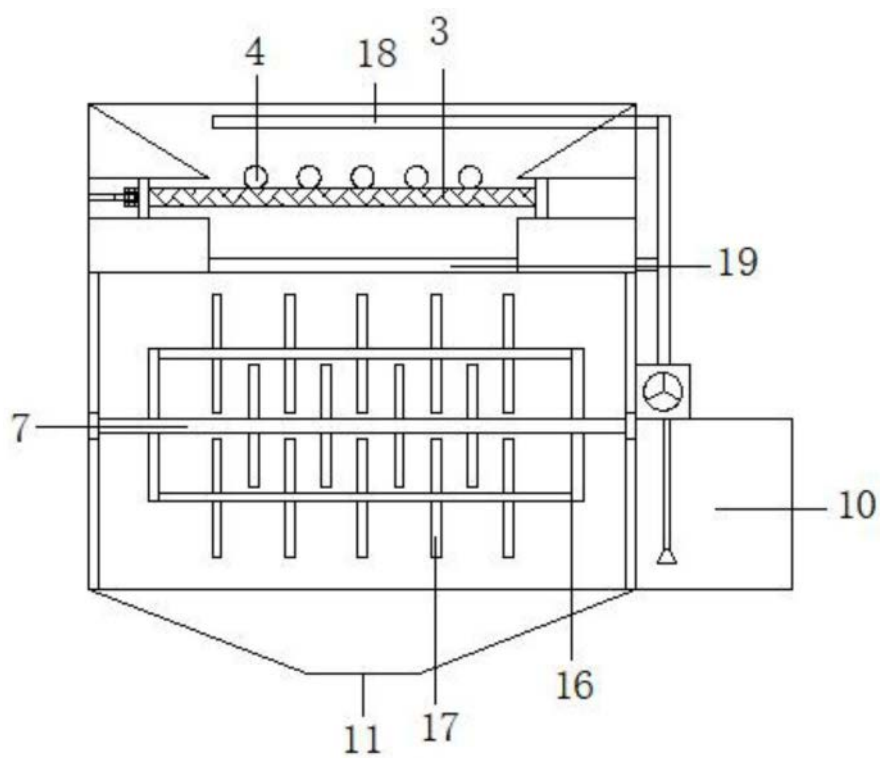


图1

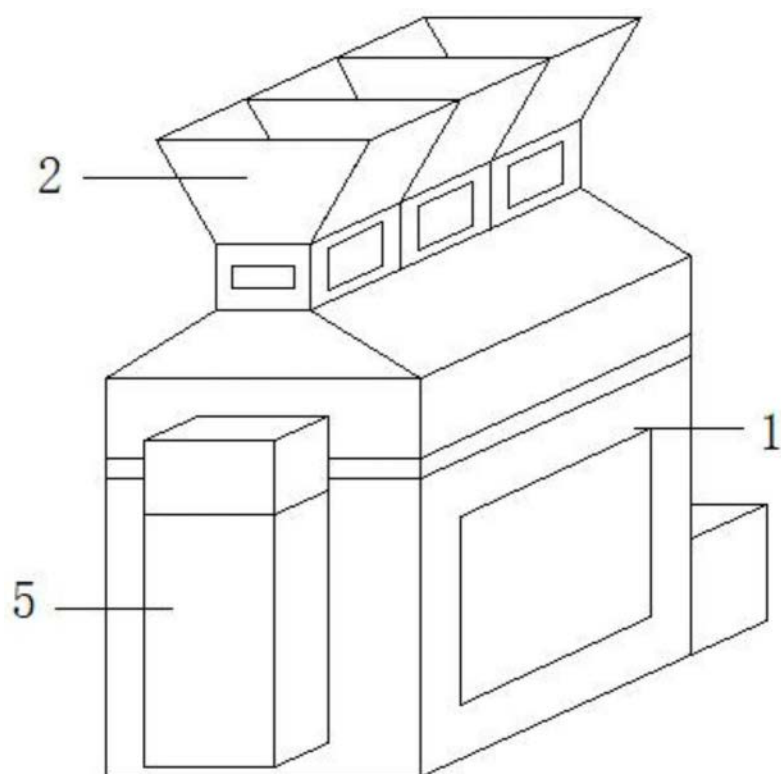


图2

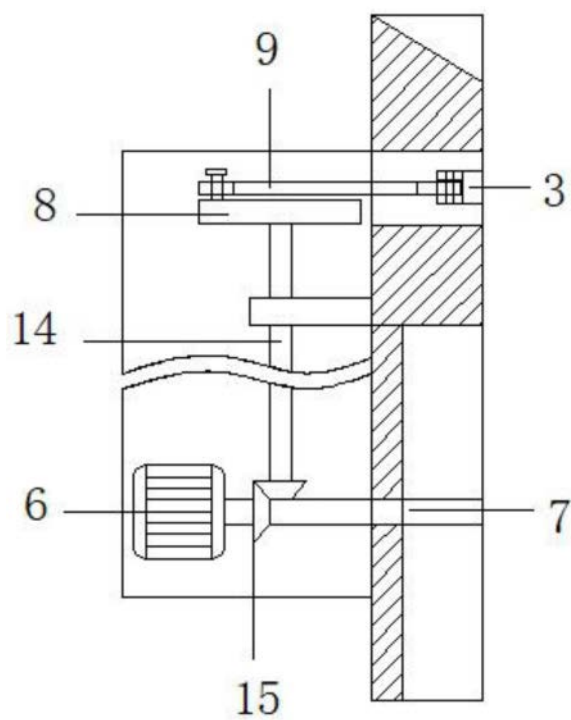


图3

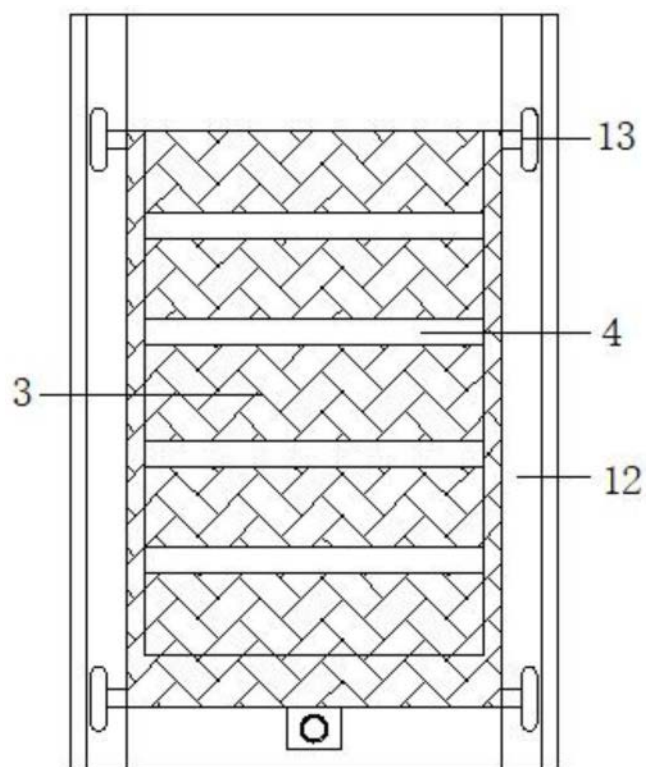


图4