(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222156058 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202420466132.2

(22)申请日 2024.03.12

(73)专利权人 河南天茂建材有限公司
地址 453400 河南省新乡市原阳县葛埠口乡黑羊山北村25号

(72)发明人 高尚昆 崔晶晶

(74)专利代理机构 河南省崇研专利代理事务所(普通合伙) 41224
专利代理师 田略宇

(51)Int.Cl.
B28C 5/16(2006.01)
B28C 7/04(2006.01)
B28C 7/06(2006.01)

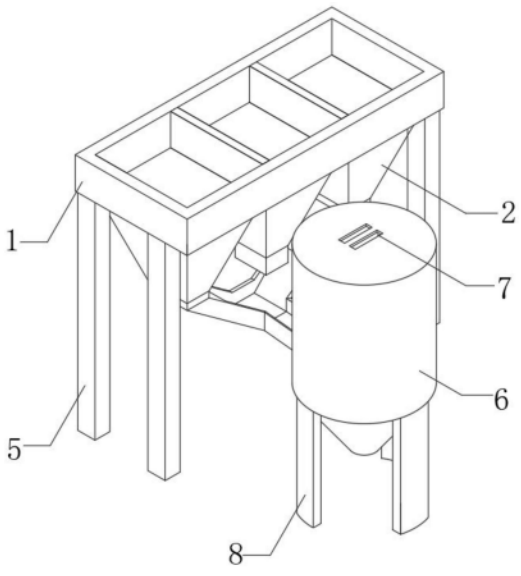
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型混凝土配比装置

(57)摘要

本实用新型提供一种新型混凝土配比装置，包括固定框，固定框的内部等距设置有三个下料斗，其中靠近外侧的两个下料斗的下端对称设置有导料板，导料板的一侧连接有斜板，固定框的一侧设置有搅拌桶，搅拌桶的一侧开设有进料口，且斜板的一端设置在进料口的内部；搅拌桶的内部设置有隔板，且隔板位于进料口的上方，搅拌桶的内部转动设置有转动杆，转动杆上设置有搅拌叶，隔板上设置有用于驱动转动杆转动的驱动机构，搅拌桶的下端开设有出料口。通过启动电机，电机带动转动杆转动，从而带动搅拌叶转动对混凝土的原料进行混合，混合完成的混凝土受到重力的影响从出料口处排出进行收集。



CN 222156058 U

1.一种新型混凝土配比装置,其特征在于,包括固定框(1),所述固定框(1)的内部等距设置有三个下料斗(2),其中靠近外侧的两个所述下料斗(2)的下端对称设置有导料板(3),所述导料板(3)的一侧连接有斜板(4),所述固定框(1)的一侧设置有搅拌桶(6),所述搅拌桶(6)的一侧开设有进料口(13),且斜板(4)的一端设置在进料口(13)的内部;

所述搅拌桶(6)的内部设置有隔板(9),且隔板(9)位于进料口(13)的上方,所述搅拌桶(6)的内部转动设置有转动杆(11),所述转动杆(11)上设置有搅拌叶(12),所述隔板(9)上设置有用于驱动转动杆(11)转动的驱动机构(10),所述搅拌桶(6)的下端开设有出料口(14)。

2.根据权利要求1所述的一种新型混凝土配比装置,其特征在于,所述驱动机构(10)为固定设置在隔板(9)上的电机。

3.根据权利要求1所述的一种新型混凝土配比装置,其特征在于,所述固定框(1)上的四个角处均设置有第一支撑腿(5)。

4.根据权利要求1所述的一种新型混凝土配比装置,其特征在于,所述搅拌桶(6)的下端设置有第二支撑腿(8)。

5.根据权利要求1所述的一种新型混凝土配比装置,其特征在于,所述搅拌叶(12)设置有多个,用于提高搅拌效果。

6.根据权利要求1所述的一种新型混凝土配比装置,其特征在于,所述搅拌桶(6)的上端开设有散热口(7)。

一种新型混凝土配比装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体是一种新型混凝土配比装置。

背景技术

[0002] 混凝土配比装置是一种用于精确计量和控制混凝土各组分(如水泥、骨料、水及外加剂等)混合比例的设备,确保最终配制出满足特定工程性能要求的混凝土,这些装置广泛应用于建筑行业,尤其是在混凝土搅拌站中不可或缺。

[0003] 传统的混凝土配比搅拌设备多为大型的混凝土搅拌机,这种搅拌机工作效率较高,适合工程量比较大的工程使用,然而,目前大多数的混凝土搅拌机配比混凝土原料时使用人工直接混合投入到搅拌机的内部,影响混凝土的配比准确度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型混凝土配比装置,旨在解决现有技术中的混凝土原料通常使用人工配比混合准确度较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种新型混凝土配比装置,包括固定框,所述固定框的内部等距设置有三个下料斗,其中靠近外侧的两个所述下料斗的下端对称设置有导料板,所述导料板的一侧连接有斜板,所述固定框的一侧设置有搅拌桶,所述搅拌桶的一侧开设有进料口,且斜板的一端设置在进料口的内部;

[0006] 所述搅拌桶的内部设置有隔板,且隔板位于进料口的上方,所述搅拌桶的内部转动设置有转动杆,所述转动杆上设置有搅拌叶,所述隔板上设置有用于驱动转动杆转动的驱动机构,所述搅拌桶的下端开设有出料口。

[0007] 优选的,所述驱动机构为固定设置在隔板上的电机。

[0008] 优选的,所述固定框上的四个角处均设置有第一支撑腿。

[0009] 优选的,所述搅拌桶的下端设置有第二支撑腿。

[0010] 优选的,所述搅拌叶设置有多个,用于提高搅拌效果。

[0011] 优选的,所述搅拌桶的上端开设有散热口。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在使用时,通过设置下料斗,人们将混凝土原料按照比例分别从三个下料斗处依次倒入,通过导料板输送到斜板处再进入到搅拌桶的内部,通过启动电机,电机带动转动杆转动,从而带动搅拌叶转动对混凝土的原料进行混合,混合完成的混凝土受到重力的影响从出料口处排出进行收集。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的具体实施例的整体结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的具体实施例的搅拌桶正视剖面结构图。

[0016] 图3是本实用新型的具体实施例导料板的结构示意图。

[0017] 图中:1、固定框;2、下料斗;3、导料板;4、斜板;5、第一支撑腿;6、搅拌桶;7、散热口;8、第二支撑腿;9、隔板;10、驱动机构;11、转动杆;12、搅拌叶;13、进料口;14、出料口。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0019] 如图1-3所示,一种新型混凝土配比装置,包括固定框1,固定框1的内部等距设置有三个下料斗2,其中靠近外侧的两个下料斗2的下端对称设置有导料板3,导料板3的一侧连接有斜板4,固定框1的一侧设置有搅拌桶6,搅拌桶6的一侧开设有进料口13,且斜板4的一端设置在进料口13的内部;

[0020] 搅拌桶6的内部设置有隔板9,且隔板9位于进料口13的上方,搅拌桶6的内部转动设置有转动杆11,转动杆11上设置有搅拌叶12,隔板9上设置有用于驱动转动杆11转动的驱动机构10,搅拌桶6的下端开设有出料口14。

[0021] 该实施例中,在加工混凝土时,人们首先将混凝土原料按照比例分别从三个下料斗2处依次倒入,通过导料板3输送到斜板4处再进入到搅拌桶6的内部,此时启动电机,电机带动转动杆11转动,从而带动搅拌叶12转动对混凝土的原料进行混合,混合完成的混凝土受到重力的影响从出料口14处排出进行收集。

[0022] 如图2所示,驱动机构10为固定设置在隔板9上的电机。

[0023] 该实施例中,电机固定设置在隔板9的上方,电机的输出端与转动杆11的一端相连接,用于带动转动杆11转动。

[0024] 如图1所示,固定框1上的四个角处均设置有第一支撑腿5。

[0025] 该实施例中,通过设置第一支撑腿5,用于增加固定框1的稳定性。

[0026] 如图2所示,搅拌桶6的下端设置有第二支撑腿8。

[0027] 该实施例中,通过设置第二支撑腿8,增加搅拌桶6的稳定性。

[0028] 如图2所示,搅拌桶6的上端开设有散热口7。

[0029] 该实施例中,通过开设散热口7,便于对电机进行散热。

[0030] 工作原理:在加工混凝土时,人们首先将混凝土原料按照比例分别从三个下料斗2处依次倒入,通过导料板3输送到斜板4处再进入到搅拌桶6的内部,此时启动电机,电机带动转动杆11转动,从而带动搅拌叶12转动对混凝土的原料进行混合,混合完成的混凝土受到重力的影响从出料口14处排出进行收集。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

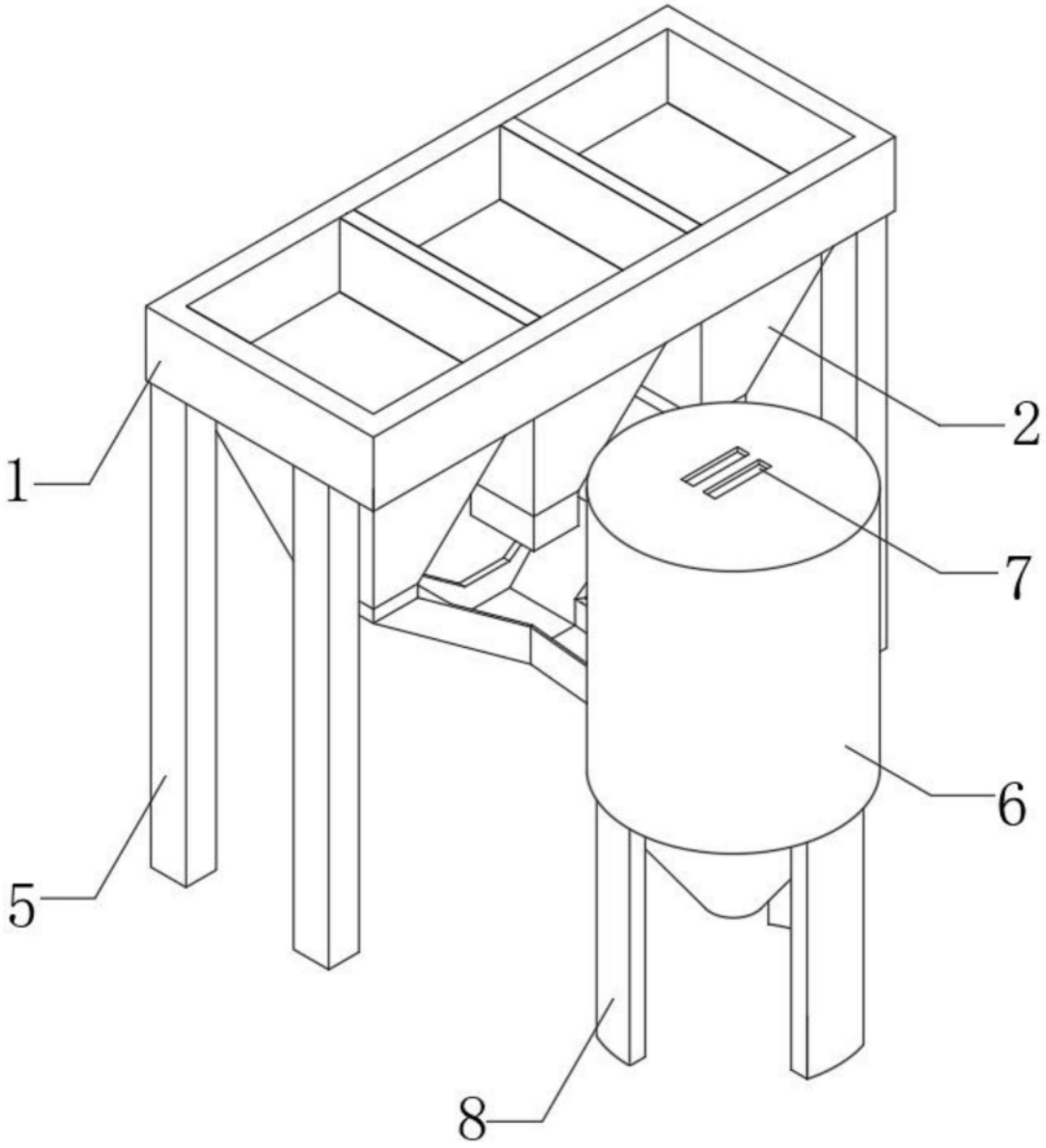


图1

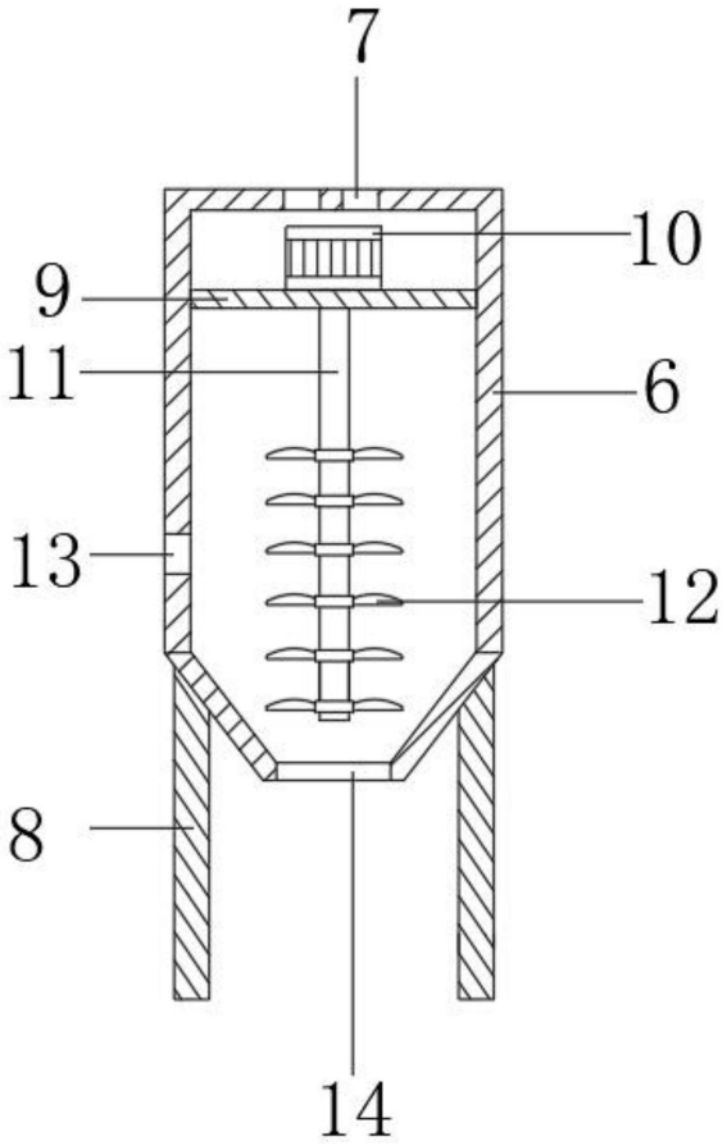


图2

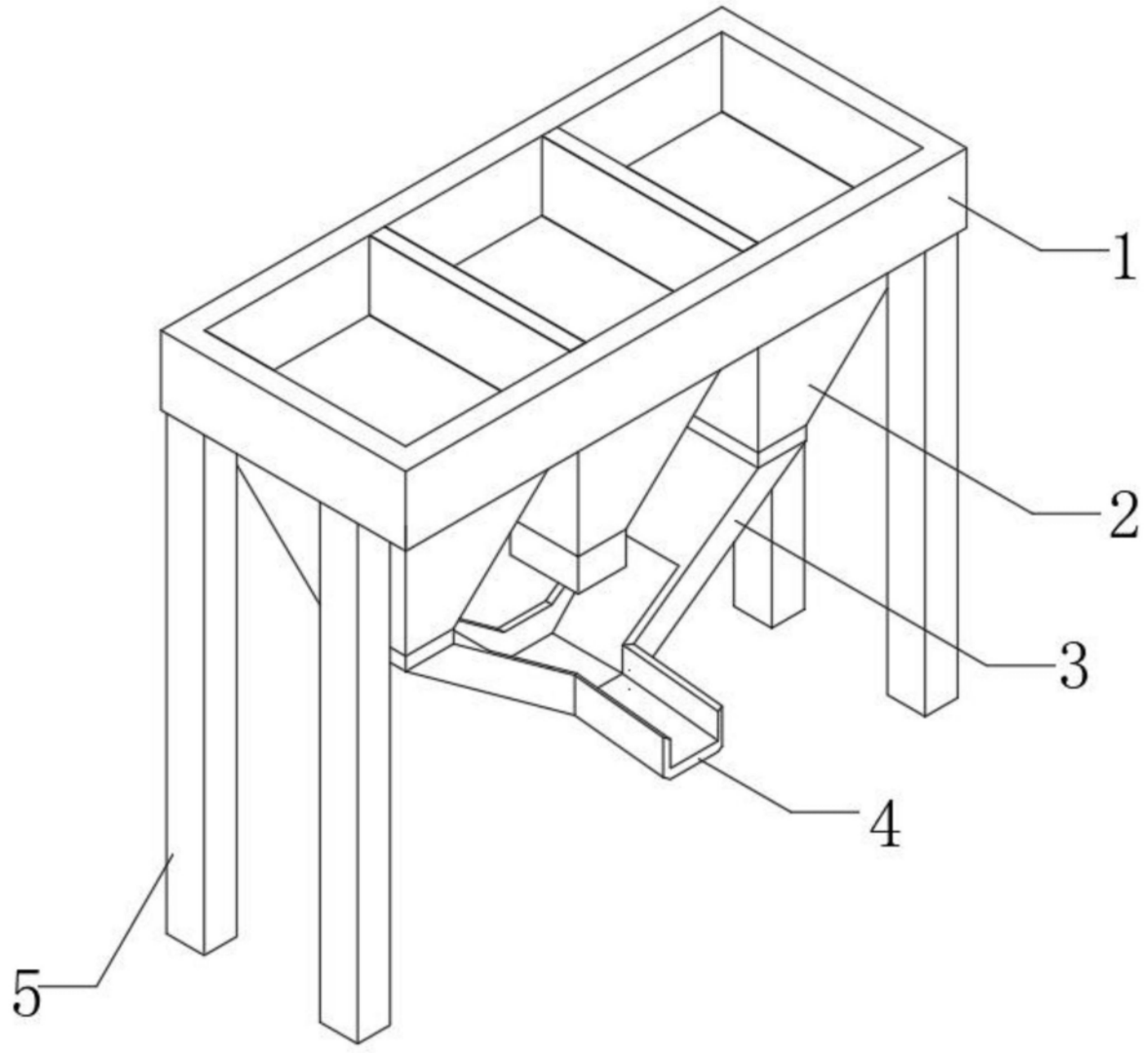


图3