



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203957134 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420272877. 1

(22) 申请日 2014. 05. 27

(73) 专利权人 顾鹏

地址 223400 江苏省淮安市涟水县黄营乡祝
贺村

(72) 发明人 顾鹏

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006. 01)

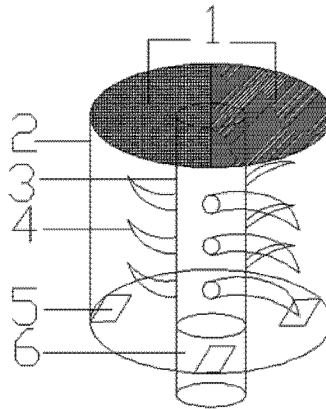
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种混凝土搅拌机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混凝土搅拌机,涉及建筑工程领域,包括圆筒槽,搅拌轴、搅拌铲、出料口、电机、挡板、半圆环,圆筒槽为装入原料的容器内固定有搅拌轴,搅拌轴上装搅拌铲,搅拌轴底端连接电机,圆筒槽顶部由两个半圆环盖住,其特征在于,所述搅拌轴贯穿圆筒槽顶部和底部且在圆筒槽底部将搅拌轴固定,所述搅拌轴穿过圆筒槽底部伸出的一端连接电机,所述搅拌轴上设有九个孔槽,所述搅拌铲安装于孔槽内,所述搅拌铲分为三层,可以立体搅拌面更大,能够更充分地拌匀原料,可以将圆筒槽内的剩余物料全方位立体式的铲下并通过出料口送出圆筒槽,节约了大量的原材料,避免了资源的不合理利用和浪费,形成绿色搅拌。



1. 一种混凝土搅拌器,包括圆筒槽、搅拌轴、搅拌铲、出料口、电机、挡板、半圆环,圆筒槽为装入原料的容器内固定有搅拌轴,搅拌轴上装搅拌铲,搅拌轴底端连接电机,圆筒槽顶部由两个半圆环盖住,其特征在于:所述搅拌轴贯穿圆筒槽顶部和底部且在圆筒槽底部将搅拌轴固定,所述搅拌轴穿过圆筒槽底部伸出的一端连接电机,所述搅拌轴上设有九个孔槽,所述搅拌铲安装于孔槽内,所述搅拌铲分为三层。

2. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌器,其特征在于:所述孔槽内设有螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌器,其特征在于:所述圆筒槽盖顶为两个半圆环,圆筒槽盖顶的两个半圆环可拆卸。

4. 根据权利要求3所述的一种混凝土搅拌器,其特征在于:所述圆筒槽底部边缘设置有三个出料口。

5. 根据权利要求1所述的一种混凝土搅拌器,其特征在于:所述出料口上设有挡板。

一种混凝土搅拌器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程领域,具体涉及一种混凝土搅拌器。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌器是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种工程原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。现代建筑工程中,根据建筑的需要,将原料进行比例混合均匀后,再将之投入使用,因此在工程建设中搅拌是一件非常重要的环节,这也就使得人们对一种高效的功能全面的混凝土搅拌器的需求日益俱进。申请号为201320150359.8公开了一种混凝土搅拌器,包括搅拌筒、挡板、搅拌轴、搅拌臂和出料口,所述搅拌筒内边侧设有挡板,所述搅拌轴设置在搅拌筒内,所述搅拌臂设置在搅拌轴上,所述出口料设置在搅拌筒边侧,本实用新型的带挡板的混凝土搅拌器通过搅拌臂的搅拌与挡板进行配合,可以形成多次反方向运动,能更好地进行搅拌,搅拌均匀,保证了在搅拌均匀后,可以间接性流出搅拌物,而搅拌轴与搅拌臂通过固定件旋合,便于拆卸和组装,阶梯形状的出料口能很好地将搅拌均匀的物料送出去。但是每次搅拌完之后,出料后却无法将物料出尽,造成原料的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种混凝土搅拌器,以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0004] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:一种混凝土搅拌器,包括圆筒槽,搅拌轴、搅拌铲、出料口、电机、挡板、半圆环,所述搅拌轴贯穿圆筒槽顶部和底部且在圆筒槽底部将搅拌轴固定,所述搅拌轴穿过圆筒槽底部伸出的一端连接电机,所述搅拌轴上设有九个孔槽,所述搅拌铲安装于孔槽内,所述搅拌铲分为三层。

[0005] 优选的,所述孔槽内设螺纹。

[0006] 优选的,所述圆筒槽盖顶为两个半圆环,圆筒槽盖顶的两个半圆环可拆卸。

[0007] 优选的,所述圆筒槽底部边缘设有三个出料口。

[0008] 优选的,所述出料口上设有挡板。

[0009] 本实用新型的优点在于:这种混凝土搅拌器,设有较长的搅拌轴,所述搅拌轴贯穿圆筒槽顶部和底部且在圆筒槽底部将搅拌轴固定,所述搅拌轴穿过圆筒槽底部伸出的一端连接电机搅拌轴上设有九个孔槽,九个孔槽按照每三个孔槽一层,搅拌轴中间分为一段间隔,再设置一层孔槽,以此规律共分为三层孔槽,孔槽内设螺纹,而搅拌铲也设有螺纹,这样搅拌铲可以随意拆卸和组装,增加了搅拌结构的灵活性,搅拌铲可以通过螺纹旋合而入,另外这样设置也有一个好处可以任意改变搅拌铲的搅拌方向使得搅拌更充分和均匀,搅拌结构设置成搅拌铲比一般的搅拌臂更好,因为搅拌铲相对来说更大,搅拌面更大,这在搅拌过程中更能将混合物搅拌均匀,搅拌优势更突显一些,另一方面,将搅拌铲全部装入孔槽内,这样对应的就是三层搅拌铲,每层三个搅拌铲,每层之间均有间隔一段距离,共有九

个搅拌铲,当打开电机时,电机转动带动搅拌轴转动,搅拌轴再带动搅拌铲转动,将原料装入圆筒槽后,搅拌铲能够分为上中下三层全方位立体搅拌,能够更充分地拌匀原料,同时最重要的是,当搅拌结束出料后,将搅拌铲通过螺纹旋转成一定角度和距离,再打开电机,此时搅拌铲充当的就是铲子的角色,可以将圆筒槽内的剩余物料全方位立体式的铲下并通过出料口送出圆筒槽,节约了大量的原材料,避免了资源的不合理利用和浪费,形成绿色搅拌,也响应国家和社会的政策号召,需要强调的是,圆筒槽的顶部是由两个相同的半圆环构成,两个半圆环盖在圆筒槽上,当两个半圆环合在一起时,中间就形成圆形孔洞正好供搅拌轴通过,这样设置可以使得搅拌结束出料后,工作人员可以拆卸下半圆环,更方便清洁圆筒槽内部的物料,防止内部的物料对搅拌器机身的损害,此外,圆筒槽底部边缘设置有三个出料口,出料口增多,可以提高搅拌器的出料速度,变相地提高了工程的进展,在出料口设置挡板,可以避免在搅拌过程中未搅拌均匀的物料的泄漏,保证物料的充分混匀,当搅拌完后可以将挡板拉开出料。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型所述的一种混凝土搅拌器的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型所述的一种混凝土搅拌器的主视图。

[0012] 图 3 是本实用新型所述的一种混凝土搅拌器的搅拌轴主视图。

[0013] 其中:1—半圆环,2—圆筒槽,3—搅拌轴,4—搅拌铲,5—出料口,6—电机,7—挡板,8—孔槽,9—螺纹。

具体实施方式

[0014] 为了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,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0015] 如图 1、图 2 所示这种混凝土搅拌器,设有较长的搅拌轴 3,所述搅拌轴 3 贯穿圆筒槽 2 顶部和底部,且在圆筒 2 底部将搅拌轴 3 固定,所述搅拌轴 3 穿过圆筒槽 2 底部伸出的一端连接电机 6 搅拌轴 3 上设置有九个孔槽 8,九个孔槽 8 按照每三个孔槽 8 一层,搅拌轴 3 中间分为一段间隔,再设置一层孔槽 8,以此规律共分为三层孔槽 8,孔槽 8 内设有螺纹 9,而搅拌铲 4 也设有螺纹 9,这样搅拌铲 4 可以随意拆卸和组装,增加了搅拌结构的灵活性,搅拌铲 4 可以通过螺纹 9 旋合而入,另外这样设置也有一个好处可以任意改变搅拌铲 4 的搅拌方向使得搅拌更充分和均匀,搅拌结构设置成搅拌铲 4 比一般的搅拌臂更好,因为搅拌铲 4 相对来说更大,搅拌面更大,这在搅拌过程中更能将混合物搅拌均匀,搅拌优势更突显一些。

[0016] 另一方面,将搅拌铲 4 全部装入孔槽 8 内,这样对应的就是三层搅拌铲 4,每层三个搅拌铲 4,每层之间均有间隔一段距离,共有九个搅拌铲 4,当打开电机 6 时,电机 6 转动带动搅拌轴 3 转动,搅拌轴 3 再带动搅拌铲 4 转动,将原料装入圆筒槽 2 后,搅拌铲 4 能够分为上中下三层全方位立体搅拌,能够更充分地拌匀原料。

[0017] 同时最重要的是,当搅拌结束出料后,将搅拌铲 4 通过螺纹 9 旋转成一定角度和距离,再打开电机 6,此时搅拌铲 4 充当的就是铲子的角色,可以将圆筒槽 2 内的剩余物料全方位立体式的铲下并通过出料口 5 送出圆筒槽 2,节约了大量的原材料,避免了资源的不合理

利用和浪费,形成“绿色”搅拌,也响应国家和社会的政策号召。

[0018] 需要强调的是,圆筒槽 2 的顶部是由两个相同的半圆环 1 构成,两个半圆环 1 盖在圆筒槽 2 上,当两个半圆环 1 合在一起时,中间就形成圆形孔洞正好供搅拌轴 3 通过,这样设置可以使得搅拌结束出料后,工作人员可以拆卸下半圆环 1,更方便清洁圆筒槽 2 内部的物料,防止内部的物料对搅拌器机身的损害。

[0019] 此外,圆筒槽 2 底部边缘设置有三个出料口 5,出料口增多,可以提高搅拌器的出料速度,变相地提高了工程的进展,出料口设置一个凹口,在出料口 5 设置挡板 7,将挡板 7 横插进凹口可以避免在搅拌过程中未搅拌均匀的物料的泄漏,保证物料的充分混匀,当搅拌完后可以将挡板 7 从凹口中拉开释放出物料。

[0020] 以上显示和描述了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的描述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,这些变化和改进都在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。

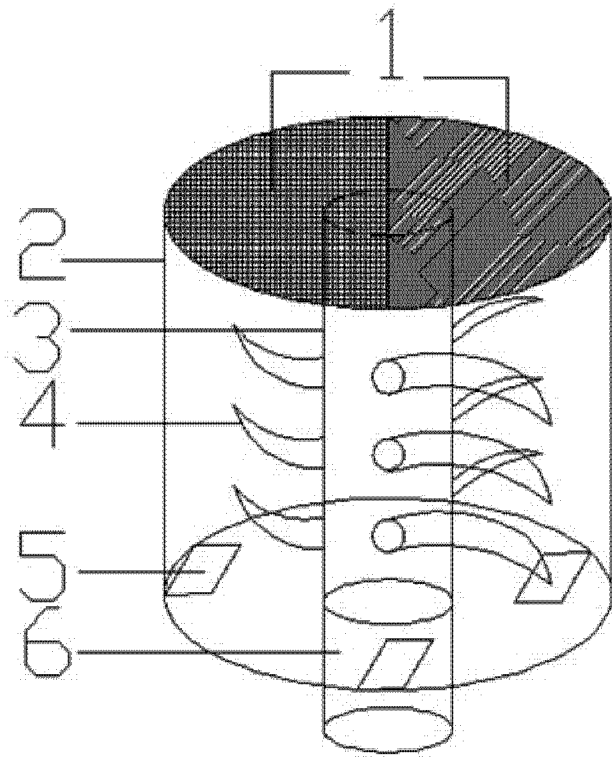


图 1

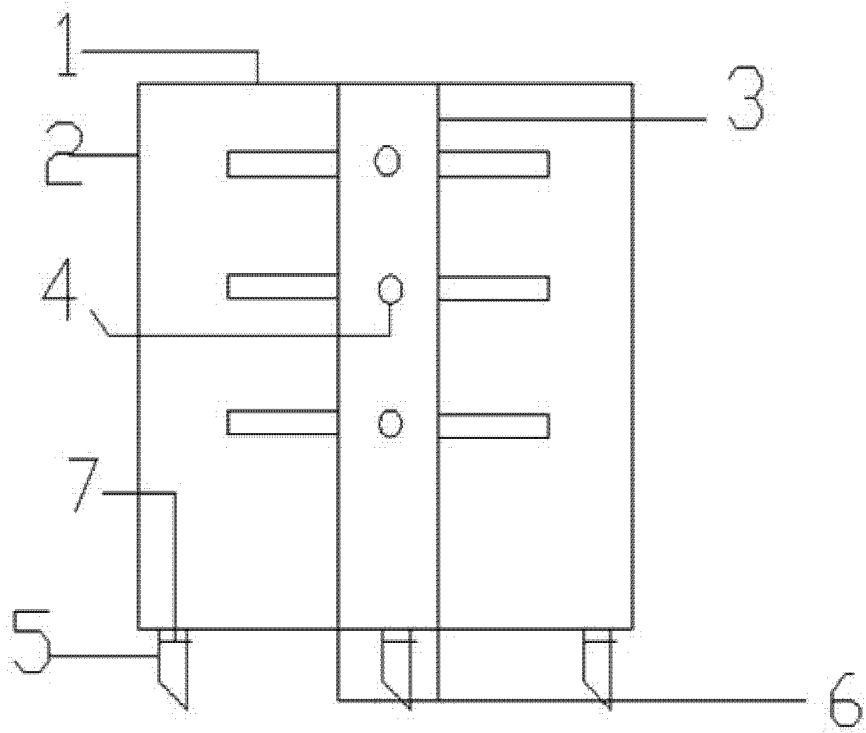


图 2

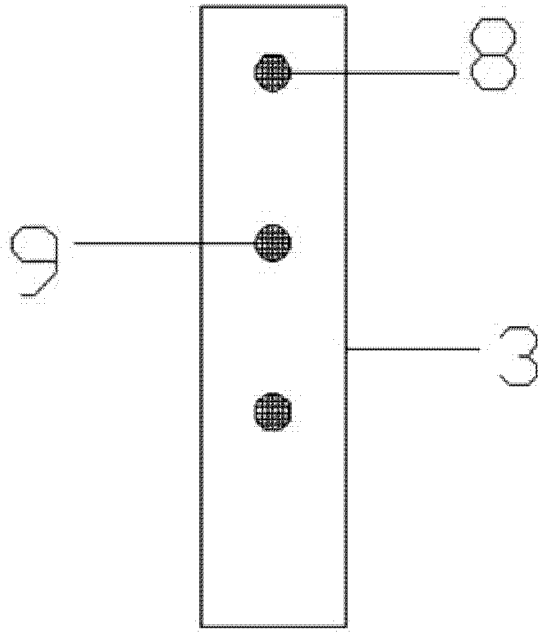


图 3