(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212146960 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 201922002218.1

(22)申请日 2019.11.19

(73)专利权人 四川宏业商品混凝土有限公司
地址 641402 四川省成都市简阳市养马镇荷花十三社

(72)发明人 刘军

(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 闫亚

(51)Int.Cl.
B28C 5/08(2006.01)
B28C 5/14(2006.01)
B28C 7/06(2006.01)

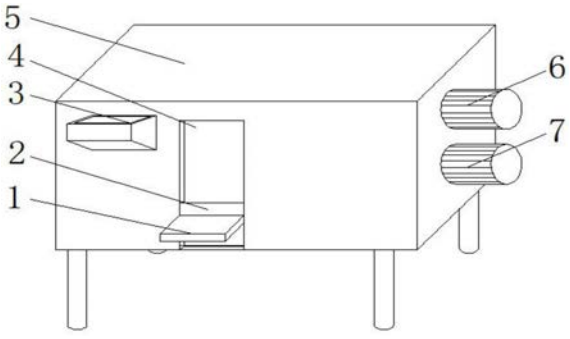
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置,包括壳体,所述壳体前端中部安装有升降机构,所述升降机构包括有升降架、升降板、转动电机和链条,所述转动电机转动连接有链条,所述链条中啮合有升降架,所述升降架前端焊接有升降板,所述壳体内顶部安装有第一搅拌槽,所述第一搅拌槽底端连通有第二搅拌槽。本实用新型通过转动电机、链条、升降架和升降板的设置,启动转动电机带动链条转动,链条转动后升降架随之上升或者下降,并将混凝土料放置于升降板,使得上料更为简单,节省人力,较为实用,适合广泛推广与使用。



CN 212146960 U

1.一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置,包括壳体(5),其特征在于:所述壳体(5)前端中部安装有升降机构(4),所述升降机构(4)包括有升降架(2)、升降板(1)、转动电机(8)和链条(9),所述转动电机(8)转动连接有链条(9),所述链条(9)中啮合有升降架(2),所述升降架(2)前端焊接有升降板(1),所述壳体(5)内顶部安装有第一搅拌槽(17),所述第一搅拌槽(17)底端连通有第二搅拌槽(18)。

2.根据权利要求1所述的一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置,其特征在于:所述壳体(5)右端顶部安装有第一电机(6),所述第一电机(6)通过电机轴固定连接有第一搅拌轴(12),所述第一搅拌轴(12)外壁均匀焊接有第一搅拌叶(10)。

3.根据权利要求1所述的一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置,其特征在于:所述壳体(5)右端底部安装有第二电机(7),所述第二电机(7)通过电机轴固定连接有第二搅拌轴(16),所述第二搅拌轴(16)外壁均匀焊接有第二搅拌叶(15)。

4.根据权利要求1所述的一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置,其特征在于:所述壳体(5)后端中部焊接连通有进水阀(13),所述进水阀(13)左端连通分流管(14),且分流管(14)分别连通第一搅拌槽(17)顶部和第二搅拌槽(18)顶部,所述分流管(14)末端嵌套连接有喷嘴(11)。

5.根据权利要求1所述的一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置,其特征在于:所述壳体(5)前端左侧焊接有进料斗(3),所述进料斗(3)连通第一搅拌槽(17),所述第二搅拌槽(18)底端焊接连通出料阀(19)。

一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双卧轴高效搅拌技术领域，具体为一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置。

背景技术

[0002] 混凝土具有原料丰富，价格低廉，生产工艺简单的特点，因而使其用量越来越大。同时混凝土还具有抗压强度高，耐久性好，强度等级范围宽等特点。

[0003] 现有专利(公告号为CN201821604410.7)及一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，此专利可以使得混凝土内部的孔隙向减小方向移动，大孔数量减少而小孔数目增加，增加了毛细孔隙和凝胶孔隙，大大提高了混凝土的耐久性、抗冻性和抗渗性，但是其双卧采用横向式且出料阀设置为单侧，容易造成混凝土残留，同时双卧式大多装置较高上料困难。

[0004] 因此，我们提出一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，采用竖向双卧式，减少了混凝土残留，同时便于装置提高上料。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，解决了背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，包括壳体，所述壳体前端中部安装有升降机构，所述升降机构包括有升降架、升降板、转动电机和链条，所述转动电机转动连接有链条，所述链条中啮合有升降架，所述升降架前端焊接有升降板，所述壳体内顶部安装有第一搅拌槽，所述第一搅拌槽底端连通有第二搅拌槽。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述壳体右端顶部安装有第一电机，所述第一电机通过电机轴固定连接有第一搅拌轴，所述第一搅拌轴外壁均匀焊接有第一搅拌叶。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述壳体右端底部安装有第二电机，所述第二电机通过电机轴固定连接有第二搅拌轴，所述第二搅拌轴外壁均匀焊接有第二搅拌叶。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述壳体后端中部焊接连通有进水阀，所述进水阀左端连通分流管，且分流管分别连通第一搅拌槽顶部和第二搅拌槽顶部，所述分流管末端嵌套连接有喷嘴。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述壳体前端左侧焊接有进料斗，所述进料斗连通第一搅拌槽，所述第二搅拌槽底端焊接连通出料阀。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1.本实用新型的再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，通过第一电机和第二电

机的设置，通过启动第一电机带动第一搅拌轴和第一搅拌叶转动，当混凝土进入第一搅拌槽通过第一搅拌叶搅拌后，再进入第二搅拌槽内，当混凝土进入第二搅拌槽，启动第二电机带动第二搅拌轴和第二搅拌叶转动，再由出料阀排出，混凝土一次受到两次搅拌，使得内部气泡更少，同时可以有效地减少混凝土残留。

[0013] 2.本实用新型的再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，通过转动电机、链条、升降架和升降板的设置，启动转动电机带动链条转动，链条转动后升降架随之上升或者下降，并将混凝土料放置于升降板，使得上料更为简单，节省人力。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0015] 图1为本实用新型再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置的结构示意图。

[0017] 图中：升降板1；升降架2；进料斗3；升降机构4；壳体5；第一电机6；第二电机7；转动电机8；链条9；第一搅拌叶10；喷嘴11；第一搅拌轴12；进水阀13；分流管14；第二搅拌叶 15；第二搅拌轴16；第一搅拌槽17；第二搅拌槽18；出料阀 19。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置；本实用新型中提供的用电器的型号仅供参考。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据实际使用情况更换功能相同的不同型号用电器，对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，包括壳体5，所述壳体5前端中部安装有升降机构4，所述升降机构4包括有升降架2、升降板1、转动电机8和链条9，所述转动电机8转动连接有链条9，所述链条9中啮合有升降架2，所述升降架2前端焊接有升降板1，所述壳体5内顶部安装有第一搅拌槽17，所述第一搅拌槽17底端连通有第二搅拌槽18。

[0022] 本实施例中请参阅图1和图2通过启动转动电机8带动链条9 转动，链条9转动后升降架2随之上升或者下降，并将混凝土料放置于升降板1，使得上料更为简单，节省人力。

[0023] 其中，所述壳体5右端顶部安装有第一电机6，所述第一电机 6通过电机轴固定连接有第一搅拌轴12，所述第一搅拌轴12外壁均匀焊接有第一搅拌叶10。

[0024] 本实施例中请参阅图1和图2通过启动第一电机6带动第一搅拌轴12和第一搅拌叶

10。

[0025] 其中，所述壳体5右端底部安装有第二电机7，所述第二电机7通过电机轴固定连接有第二搅拌轴16，所述第二搅拌轴16外壁均匀焊接有第二搅拌叶15。

[0026] 本实施例中请参阅图1和图2通过启动第二电机7带动第二搅拌轴16和第二搅拌叶15。

[0027] 其中，所述壳体5后端中部焊接连通有进水阀13，所述进水阀13左端连通分流管14，且分流管14分别连通第一搅拌槽17顶部和第二搅拌槽18顶部，所述分流管14末端嵌套连接有喷嘴 11。

[0028] 本实施例中请参阅图2通过进水阀13连通外部进水泵，水流通过分流管14并通过喷嘴11将水流喷出，对第一搅拌槽17和第二搅拌槽18进行清洗。

[0029] 其中，所述壳体5前端左侧焊接有进料斗3，所述进料斗3连通第一搅拌槽17，所述第二搅拌槽18底端焊接连通出料阀19。

[0030] 本实施例中请参阅图1和图2通过启动第一电机6带动第一搅拌轴12和第一搅拌叶10转动，当混凝土进入第一搅拌槽17通过第一搅拌叶10搅拌后，再进入第二搅拌槽18内，当混凝土进入第二搅拌槽18，再启动第二电机7带动第二搅拌轴16和第二搅拌叶15，再由出料阀19排出。

[0031] 需要说明的是，本实用新型为一种再生混凝土生产用双卧轴高效搅拌装置，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的的部件，其结构和原理都为本领域技术人员可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，工作时启动转动电机8带动链条9转动，链条9转动后升降架2随之上升或者下降，并将混凝土料放置于升降板1，使得上料更为简单，启动第一电机6带动第一搅拌轴12和第一搅拌叶10转动，当混凝土进入第一搅拌槽17通过第一搅拌叶10搅拌后，再进入第二搅拌槽18内，当混凝土进入第二搅拌槽18，再启动第二电机7带动第二搅拌轴16和第二搅拌叶 15，再由出料阀19排出，当需要装置清理时，进水阀13连通外部进水泵，水流通过分流管14并通过喷嘴11将水流喷出，对第一搅拌槽17和第二搅拌槽18进行清洗。

[0032] 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，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。

[0033] 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。

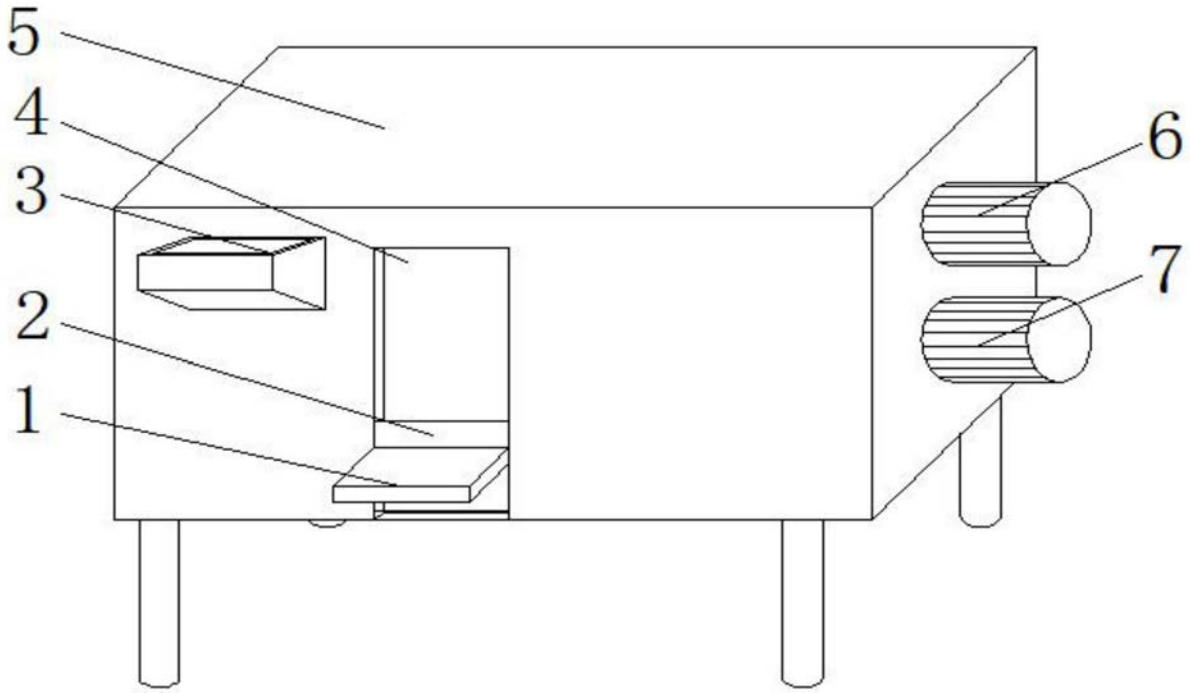


图1

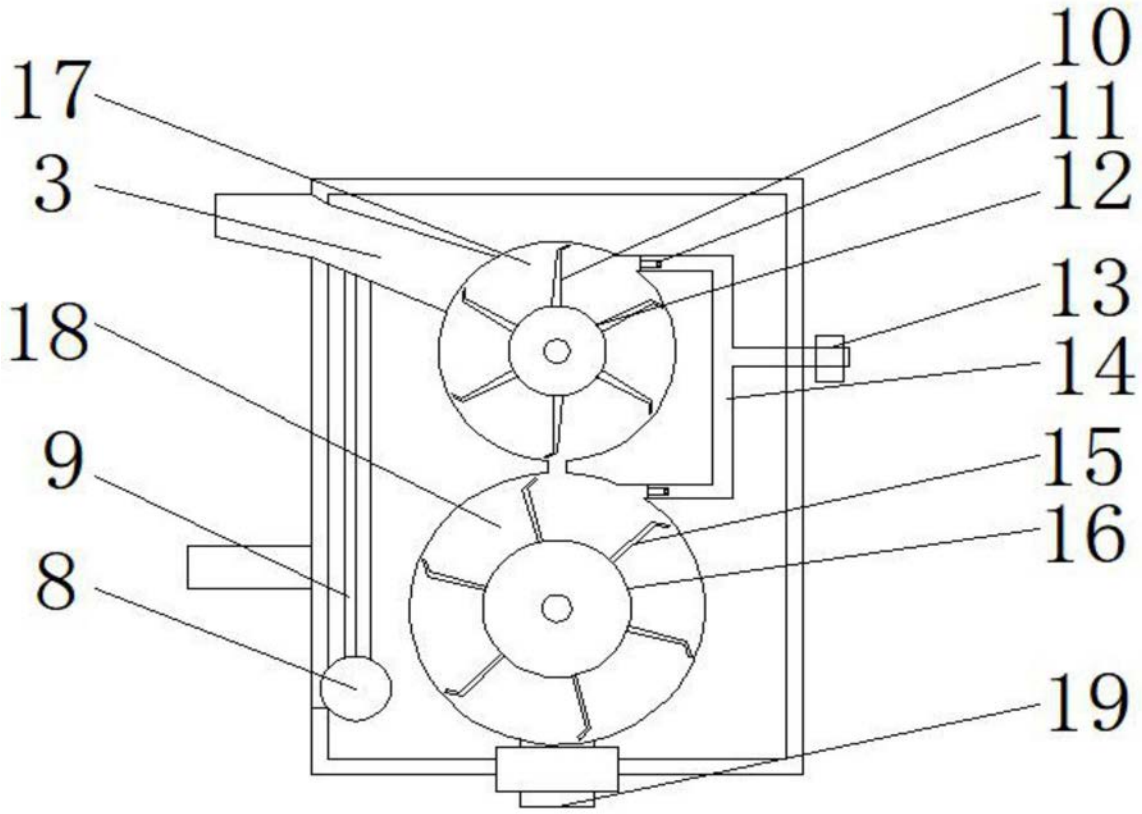


图2