



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202151883 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 29

(21) 申请号 201120286021. 6

(22) 申请日 2011. 08. 09

(73) 专利权人 高玉祥

地址 610000 四川省成都市崇州市崇阳镇红
桥村 3 组

专利权人 李基中

(72) 发明人 高玉祥 李基中

(74) 专利代理机构 成都行之专利代理事务所
(普通合伙) 51220

代理人 谢敏

(51) Int. Cl.

B28C 5/14 (2006. 01)

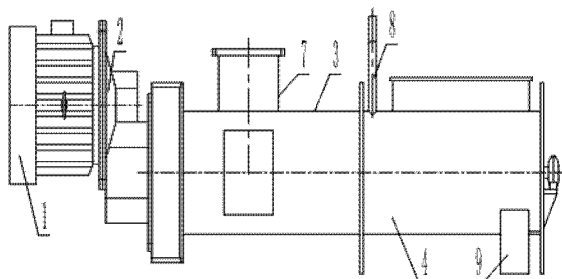
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

双螺旋混浆机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双螺旋混浆机,包括从左至右顺次连接的电机(1)、减速机(2)、进料仓(3)及搅拌仓(4);搅拌仓(4)与进料仓(3)接通,搅拌仓(4)上端面的左端设有进水口(7),搅拌仓(4)下端面的右端设有出料口(9),且搅拌仓(4)内部设有搅拌机构(6)。进料仓(3)上端面的左端设有进料口(7),进料仓(3)内设有螺旋杆(5),减速机(2)设有齿轮,螺旋杆(5)的左右两端分别与齿轮和搅拌机构(6)连接。本实用新型采用上述结构,整体结构简单,便于实现,且采用本实用新型混合干混砂浆和水时,能提高搅拌出的砂浆质量和混浆效率。



1. 双螺旋混浆机,其特征在于:包括从左至右顺次连接的电机(1)、减速机(2)、进料仓(3)及搅拌仓(4);所述搅拌仓(4)与进料仓(3)接通,搅拌仓(4)上端面的左端设有进水口(7),搅拌仓(4)下端面的右端设有出料口(9),且搅拌仓(4)内部设有搅拌机构(6);所述进料仓(3)上端面的左端设有进料口(7),进料仓(3)内设有螺旋杆(5),所述减速机(2)设有齿轮,所述螺旋杆(5)的左右两端分别与齿轮和搅拌机构(6)连接。

2. 根据权利要求1所述的双螺旋混浆机,其特征在于:所述螺旋杆(5)的数量为两根,搅拌机构(6)的数量为两个,且两个搅拌机构(6)与两根螺旋杆(5)一一对应连接。

3. 根据权利要求1或2所述的双螺旋混浆机,其特征在于:所述螺旋杆(5)包括螺旋轴和螺旋叶片,所述螺旋叶片环绕连接在螺旋轴上。

双螺旋混浆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种混浆装置，具体是双螺旋混浆机。

背景技术

[0002] 干混砂浆，是建材领域新兴的干混材料之一，其以胶凝材料、干燥筛分处理的细集料、矿物掺合料、加强材料及添加剂按一定比例混合而成的混合物，其中，水泥为最常用的胶凝材料。使用干混砂浆时，将干混砂浆和水按一定比例混合后即可使用。现今人们在混合干混砂浆和水时，普遍将干混砂浆放置在搅拌器中进行搅拌，由于受到搅拌器大小的限制，每次搅拌生成的砂浆量少，为了满足建筑施工的需求，在建筑施工时混合干混砂浆和水所需的搅拌器和工作人员的数量多，浪费财力、物力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供了一种能提高混浆效率的双螺旋混浆机。

[0004] 本实用新型的目的主要通过以下技术方案实现：双螺旋混浆机，包括从左至右顺次连接的电机、减速机、进料仓及搅拌仓；所述搅拌仓与进料仓接通，搅拌仓上端面的左端设有进水口，搅拌仓下端面的右端设有出料口，且搅拌仓内部设有搅拌机构；所述进料仓上端面的左端设有进料口，进料仓内设有螺旋杆，所述减速机设有齿轮，所述螺旋杆的左右两端分别与齿轮和搅拌机构连接。本实用新型的进料仓和搅拌仓可集成为一体结构，也可独立存在。

[0005] 所述螺旋杆的数量为两根，搅拌机构的数量为两个，且两个搅拌机构与两根螺旋杆一一对应连接。本实用新型的两根螺旋杆连接在减速机不同的齿轮上，本实用新型在工作时，通过电机控制两根螺旋杆采用对旋转动的运动方法进行旋转，即两个搅拌机构也采用对旋转动的运动方法进行旋转，从而使干混砂浆和水混合更均匀。

[0006] 所述螺旋杆包括螺旋轴和螺旋叶片，所述螺旋叶片环绕连接在螺旋轴上。为了防止本实用新型的螺旋杆损坏，螺旋轴采用高锰或铬钢制成，螺旋叶片外部可镀一层高耐磨材料。

[0007] 本实用新型的工作原理：本实用新型工作时，启动电机，通过对减速机进行设置将螺旋杆的转速设置在预定的速度，电机带动螺旋杆及与螺旋杆连接的搅拌机构转动，将干混砂浆移动筒仓中的干混砂浆通过本实用新型的进料口输入到进料仓内，在进料仓中通过转动的螺旋杆对干混砂浆进行预混合处理，通过进水口向搅拌仓中加入水，单位时间内加入水的量与加入干混砂浆的量控制在设定的比例范围内，通过搅拌机构对搅拌仓内的水和干混砂浆进行搅拌，经过搅拌后，干混砂浆和水的混合物从出料口排出。

[0008] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点和有益效果：(1) 本实用新型包括电机、进料仓及搅拌仓，进料仓设有螺旋杆和进料口，搅拌仓设有搅拌机构、进水口及出料口，通过本实用新型可对干混砂浆和水进行连续搅拌、混浆、出料，从而可提高混浆效率。

[0009] (2) 本实用新型的进料仓内设两根螺旋杆, 搅拌仓内设有两个搅拌机构, 本实用新型工作时, 通过两根螺旋杆和两个搅拌机构对干混砂浆和水进行连续搅拌、混浆, 从而进一步提高混浆效率, 且能提高搅拌出的砂浆质量。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型实施例的主视图;

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视横剖面图。

[0012] 附图中附图标记所对应的名称为: 1、电机, 2、减速机, 3、进料仓, 4、搅拌仓, 5、螺旋杆, 6、搅拌机构, 7、进料口, 8、进水口, 9、出料口。

具体实施方式

[0013] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步的详细说明, 但本实用新型的实施方式不限于此。

[0014] 实施例:

[0015] 如图 1 及图 2 所示, 本实施方式的双螺旋混浆机包括电机 1、减速机 2、进料仓 3 及搅拌仓 4, 电机 1、减速机 2、进料仓 3 及搅拌仓 4 从左至右顺次连接, 电机 1 优选采用三相变速电机, 本实施方式的进料仓 3 和搅拌仓 4 集成为一体。本实施方式的减速机 2 设有齿轮, 进料仓 3 上端面的左端设有进料口 7, 进料口 7 靠近减速机 2 与进料仓 3 的连接位置, 进料仓 3 内设有螺旋杆 5, 其中, 螺旋杆 5 的数量为两根, 其包括螺旋轴和环绕连接在螺旋轴上的螺旋叶片, 螺旋杆 5 的螺旋轴的左端与减速机 2 的齿轮连接。本实施方式的搅拌仓 4 与进料仓 3 接通, 搅拌仓 4 上端面的左端设有进水口 8, 进水口 8 靠近进料仓 3 和搅拌仓 4 的分隔位置, 搅拌仓 4 下端面的右端设有出料口 9, 搅拌仓 4 内部设有搅拌机构 6, 搅拌机构 6 的左端与螺旋杆 5 的螺旋轴右端连接。作为优选, 本实施方式的搅拌机构 6 的数量为两个, 且与两根螺旋杆 5 一一对应连接, 即一个搅拌机构 6 对应连接一根螺旋杆 5。

[0016] 如上所述, 则能很好的实现本实用新型。

