(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 202192687 U
(45)授权公告日 2012.04.18

(21)申请号 201120061325.2

(22)申请日 2011.03.10

(73)专利权人 江苏汇迪建材有限公司
地址 213176 江苏省常州市武进区礼嘉镇工业园区

(72)发明人 谈伟明 徐友娟 李华威

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 张利强

(51)Int.Cl.
B28C 7/12(2006.01)
B28C 9/02(2006.01)

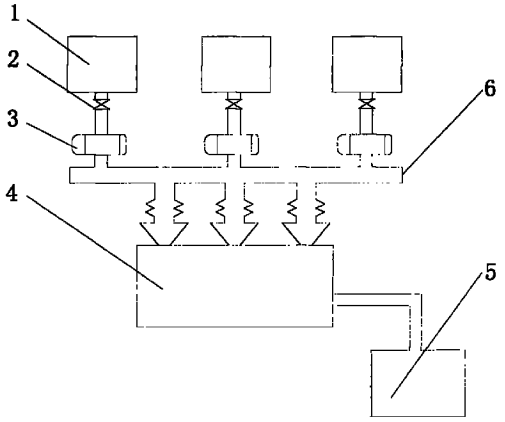
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种混凝土减水剂原材料混合装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种混凝土减水剂原材料混合装置，包括原料储存罐、控制阀、泵送流量装置、混合装置和出料装置，所述原料储存罐上连接有输送装置，所述输送装置与混合装置连接，所述原料储存罐与混合装置之间的管路上设置有控制阀和泵送流量装置，所述控制阀与泵送流量装置之间为电连接，所述混合装置下端连接有出料装置，本实用的优点为：结构简单，安装方便，原料混合比例精确，混合充分，控制精度高。



CN 202192687 U

1. 一种混凝土减水剂原材料混合装置，包括原料储存罐 (1)、控制阀 (2)、泵送流量装置 (3)、混合装置 (4) 和出料装置 (5)，其特征在于：所述原料储存罐 (1) 上连接有输送装置 (6)，所述输送装置 (6) 与混合装置 (4) 连接，所述原料储存罐 (1) 与混合装置 (4) 之间的管路上设置有控制阀 (2) 和泵送流量装置 (3)，所述控制阀 (2) 与泵送流量装置 (3) 之间为电连接，所述混合装置 (4) 下端连接有出料装置 (5)。

2. 如权利要求 1 所述的一种混凝土减水剂原材料混合装置，其特征在于：所述原料储存罐 (1) 为防潮储料罐。

3. 如权利要求 1 所述的一种混凝土减水剂原材料混合装置，其特征在于：所述原料存储罐 (1) 大于等于三个。

4. 如权利要求 1 所述的一种混凝土减水剂原材料混合装置，其特征在于：所述泵送流量装置 (3) 包括泵、流量传感器和流量控制器。

5. 如权利要求 4 所述的一种混凝土减水剂原材料混合装置，其特征在于：所述流量控制器上设置有流量显示器。

6. 如权利要求 4 所述的一种混凝土减水剂原材料混合装置，其特征在于：所述流量传感器为超声波涡轮流量传感器。

一种混凝土减水剂原材料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及原材料混合设备，尤其涉及一种混凝土减水剂原材料混合装置。

背景技术

[0002] 混凝土是当代主要的土木工程材料之一，它是由胶结材料，骨料减水剂和水按照一定比例配制，经搅拌捣成型，在一定条件下养护而成的人造材料，它具有原料丰富，价格低廉，生产工艺简单的特点，因而其使用量越来越大。减水剂是指在混凝土和易性及水泥用量不变的条件下，能减少拌合用水量、提高混凝土强度，或在易性及强度不变的条件下，节约水泥用量的外加剂，减水剂的使用对水泥的性能有着重要的影响。

[0003] 现有的混料方法，由于采用大功率电机进行高速混合，不仅浪费电源，而且在高速混合过程中由于原材料表面剥离的粉末较多，对现场清理和电机保养要求较高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：提供一种混合比例精确，混合充分，控制精度高的混凝土减水剂原材料混合装置。

[0005] 为了克服背景技术中存在的缺陷，本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种混凝土减水剂原材料混合装置，包括原料储存罐、控制阀、泵送流量装置、混合装置和出料装置，所述原料储存罐上连接有输送装置，所述输送装置与混合装置连接，所述原料储存罐与混合装置之间的管路上设置有控 制阀和泵送流量装置，所述控制阀与泵送流量装置之间为电连接，所述混合装置下端连接有出料装置。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例，一种混凝土减水剂原材料混合装置进一步包括所述原料储存罐为防潮储料罐。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例，一种混凝土减水剂原材料混合装置进一步包括所述原料存储罐大于等于三个。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例，一种混凝土减水剂原材料混合装置进一步包括所述控制阀与泵送流量装置之间为电连接。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例，一种混凝土减水剂原材料混合装置进一步包括所述泵送流量装置包括泵、流量传感器和流量控制器。

[0010] 根据本实用新型的另一个实施例，一种混凝土减水剂原材料混合装置进一步包括所述流量控制器上设置有流量显示器。

[0011] 根据本实用新型的另一个实施例，一种混凝土减水剂原材料混合装置进一步包括所述流量传感器为超声波涡轮流量传感器。

[0012] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷，提供了一种结构简单，安装方便，原料混合比例精确，混合充分，控制精度高的原材料混合装置。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图 1 是本实用新型的优选实施例的结构示意图；

[0015] 其中：1、原料储存罐，2、控制阀，3、泵送流量装置，4、混合装置，5、出料装置，6、输送装置。

具体实施方式

[0016] 现在结合附图和优选实施例对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0017] 如图 1 所示的一种混凝土减水剂原材料混合装置，包括原料储存罐 1、控制阀 2、泵送流量装置 3、混合装置 4 和出料装置 5，所述原料储存罐 1 上连接有输送装置 6，所述输送装置 6 与混合装置 4 连接，所述原料储存罐 1 与混合装置 4 之间的管路上设置有控制阀 2 和泵送流量装置 3，所述控制阀 2 与泵送流量装置 3 之间为电连接，所述混合装置 4 下端连接有出料装置 5。

[0018] 本实用所述的原料储存罐 1 为防潮储料罐，因为一般的生产厂家储存防潮设施比较简单，大部分是在仓库地面铺设防潮塑料布，上面覆盖防水雨布，没有专门的防吸潮设备，极易使原料吸潮变质，影响使用，从而造成原材料的浪费。

[0019] 如图 1 所示，原料存储罐 1 至少设置有三个，分别存放原材料 a、b、c，存放原材料 a、b、c 的储料罐分别连接输送装置 6，所述的原材料 a、b、c 通过输送装置 6 进入混合装置 4。

[0020] 本实用所述的泵送流量装置 3 包括泵、流量传感器和流量控制器，所述流量传感器为超声波涡轮流量传感器，所述流量控制器上设置有流量显示器。其中，泵和流量传感器均与流量控制器相连接，原料储存罐 1 内的原材料经泵泵出，同时流量传感器对原材料进行计量，计量出来的数据反馈到流量控制器并在流量显示器上显示出来，同时流量控制器对泵进行控制。

[0021] 本实用的工作过程为：首先将各种原材料输入原料储存罐 1，以供生产之用，打开管路上的控制阀 2，同时启动输送装置 6，原料储存罐 1 内的原料经泵泵出， 同时流量传感器对原料进行计量，计量出来的数据反馈到流量控制器并在流量显示器上显示出来，同时流量控制器对泵进行控制，精确计量过的原料再通过输送装置 6 进入到混合装置 4，各种原材料在混合装置 4 内进行充分地混合，混合后的原材料通过输出管路进入出料装置 5。

[0022] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

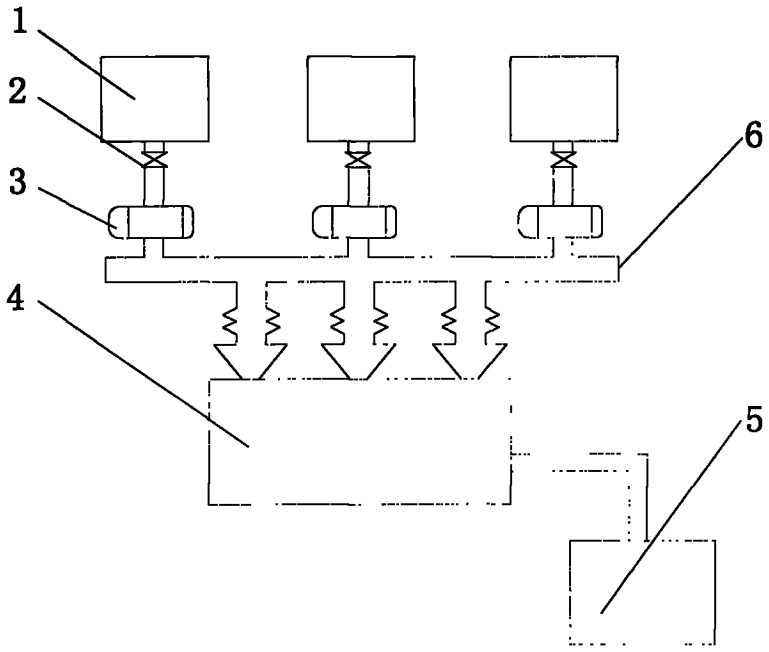


图 1