



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215767318 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122351247.6

(22) 申请日 2021.09.27

(73) 专利权人 广州润典节能科技有限公司

地址 511483 广东省广州市番禺区沙湾镇
西村细岗工业区南三排5号

(72) 发明人 李俊锋

(74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
有限公司 11570

代理人 张晓冬

(51) Int. Cl.

G01G 17/04 (2006.01)

G01G 23/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

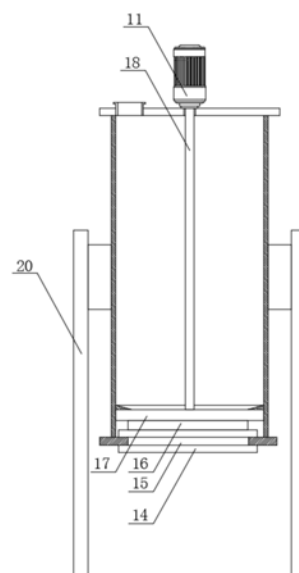
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种干混砂浆生产用称重结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种干混砂浆生产用称重结构,包括桶体以及动力机构,所述桶体的底部固定安装有限位板,所述桶体的内部位于限位板的上方设置有卡板,所述卡板的上表面设置有称重器,所述称重器的上表面设置有清理板,所述称重器的表面开设有贯穿的第一料槽,所述清理板的上表面开设有贯穿的第二料槽,所述清理板的中部位置开设有贯穿的卡管;本实用通过设置的清理板以及相匹配的辅助结构,能够提供可在内部进行称重的结构,而且能够结合清理结构,在称重后对内部进行清理,出料口设置在底部,保证出料的同时,能够通过清理结构将其内壁上的残留砂浆清理,大大降低了测量量与排出量的误差。



1. 一种干混砂浆生产用称重结构,包括桶体(10)以及动力机构,其特征在于:所述桶体(10)的底部固定安装有限位板(13),所述桶体(10)的内部位于限位板(13)的上方设置有卡板(15),所述卡板(15)的上表面设置有称重器(16),所述称重器(16)的上表面设置有清理板(17),所述称重器(16)的表面开设有贯穿的第一料槽(161),所述清理板(17)的上表面开设有贯穿的第二料槽(172),所述清理板(17)的中部位置开设有贯穿的卡管(171)。

2. 根据权利要求1所述的一种干混砂浆生产用称重结构,其特征在于:所述动力机构包括有电机(11)与丝杆(18),所述电机(11)设置于桶体(10)的上表面,所述电机(11)的动力端贯穿至桶体(10)的内部与丝杆(18)固定安装,所述丝杆(18)与清理板(17)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种干混砂浆生产用称重结构,其特征在于:所述卡管(171)外侧开设有移动槽,所述清理板(17)与移动槽卡接,所述卡管(171)的移动槽为下端封闭上端开口的竖状槽口。

4. 根据权利要求1所述的一种干混砂浆生产用称重结构,其特征在于:所述桶体(10)的上表面开设有贯穿至内部的入料口(12),所述清理板(17)上表面的外沿还固定安装有清理刷毛(173),所述清理刷毛(173)贴合桶体(10)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种干混砂浆生产用称重结构,其特征在于:所述卡板(15)的下端可拆卸地连接有转板(14),所述转板(14)与卡板(15)之间开设有环形的腔槽,所述限位板(13)的内侧卡入腔槽内部。

6. 根据权利要求1所述的一种干混砂浆生产用称重结构,其特征在于:所述桶体(10)的外侧还固定安装有支撑架(20),所述第一料槽(161)与第二料槽(172)位置以及规格均一致,所述卡板(15)的表面开设有与第一料槽(161)以及第二料槽(172)相匹配的槽口。

一种干混砂浆生产用称重结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干混砂浆称重领域，具体为一种干混砂浆生产用称重结构。

背景技术

[0002] 干混砂浆又叫干粉砂浆，是指经干燥筛分处理的骨料（如石英砂）、无机胶凝材料（如水泥）和添加剂（如聚合物）等按一定比例进行物理混合而成的一种颗粒状或粉状，以袋装或散装的形式运至工地，加水拌和后即可直接使用的物料。建筑和装修工程应用极为广泛。

[0003] 干混砂浆在买卖、使用等情况下，均需要进行称重，现有的结构通常为简单的桶状结构进行称重，在过程中容易出现内壁粘住，导致砂浆称重量和实际排出量不一致，而且需要经常对桶状结构进行清理，较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种干混砂浆生产用称重结构，以解决现有桶状结构进行称重时数据不准确以及经常需要清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种干混砂浆生产用称重结构，包括桶体以及动力机构，所述桶体的底部固定安装有限位板，所述桶体的内部位于限位板的上方设置有卡板，所述卡板的上表面设置有称重器，所述称重器的上表面设置有清理板，所述称重器的表面开设有贯穿的第一料槽，所述清理板的上表面开设有贯穿的第二料槽，所述清理板的中部位置开设有贯穿的卡管。

[0006] 优选的，所述动力机构包括有电机与丝杆，所述电机设置于桶体的上表面，所述电机的动力端贯穿至桶体的内部与丝杆固定安装。

[0007] 优选的，所述卡管外侧开设有移动槽，所述清理板与移动槽卡接，所述卡管的移动槽为下端封闭上端开口的竖状槽口。

[0008] 优选的，所述桶体的上表面开设有贯穿至内部的入料口，所述清理板上表面的外沿还固定安装有清理刷毛，所述清理刷毛贴合桶体的内壁。

[0009] 优选的，所述卡板的下端可拆卸地连接有转板，所述转板与卡板之间开设有环形的腔槽，所述限位板的内侧卡入腔槽内部。

[0010] 优选的，所述桶体的外侧还固定安装有支撑架，所述第一料槽与第二料槽位置以及规格均一致，所述卡板的表面开设有与第一料槽以及第二料槽相匹配的槽口。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过设置的清理板以及相匹配的辅助结构，能够提供在内部进行清理的结构，辅助设置的称重器，能够提供可在内部进行称重的结构，使其结合清理结构，在称重后对内部进行清理，出料口设置在底部，保证出料的同时，能够通过清理结构将其内壁上的残留砂浆清理，大大降低了测量量与排出量的误差，此外其清理结构能够保证内部无需经常清理，多数情况下仅对出料的位置进行清理即可，操作起来更加方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的正视图；

[0014] 图2为本实用新型的剖视图；

[0015] 图3为本实用新型清理板的俯视图；

[0016] 图4为本实用新型称重器的俯视图。

[0017] 图中：10、桶体；11、电机；12、入料口；13、限位板；14、转板；15、卡板；16、称重器；161、第一料槽；17、清理板；18、丝杆；171、卡管；172、第二料槽；173、清理刷毛；20、支撑架。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4，一种干混砂浆生产用称重结构，包括桶体10以及动力机构，桶体10的外侧还焊接有支撑架20。

[0020] 其中，桶体10的底部焊接有限位板13，桶体10的内部位于限位板13的上方设置有卡板15，卡板15的上表面设置有称重器16，称重器16的上表面设置有清理板17，称重器16的表面开设有贯穿的第一料槽161，清理板17的上表面开设有贯穿的第二料槽172，清理板17的中部位置开设有贯穿的卡管171，能够通过调整称重器16的位置控制第一料槽161与第二料槽172的位置，当相合时，可进行出料，当错位时，处于封闭状态，可进行称重，通过卡管171提供可进行升降的限位结构，动力机构能够通过卡管171带动清理板17进行转动。

[0021] 其中，动力机构包括有电机11与丝杆18，电机11设置于桶体10的上表面，电机11的动力端贯穿至桶体10的内部与丝杆18焊接，卡管171外侧开设有移动槽，清理板17与移动槽卡接，卡管171的移动槽为下端封闭上端开口的竖状槽口，桶体10的上表面开设有贯穿至内部的入料口12，清理板17上表面的外沿还焊接有清理刷毛173，清理刷毛173贴合桶体10的内壁，电机11的转动，带动丝杆18转动，丝杆18贯穿卡管171，因此丝杆转动时，能够电动卡管171升起，卡管171设置于清理板17的内部，完全贴合时，卡管171的底部高于清理板17的底部，正常情况下卡管171与清理板17的高度一致，相差的高度可提供向下压称重器16，因此实际使用时，能够通过电机11使得卡管171沿着丝杆18移动，丝杆18会带动清理板17进行转动，同步上升，对内壁清理，清理的砂浆从第二料槽172落下；

[0022] 其中，第一料槽161与第二料槽172位置以及规格均一致，卡板15的表面开设有与第一料槽161以及第二料槽172相匹配的槽口。

[0023] 其中，卡板15的下端可拆卸地连接有转板14，转板14与卡板15之间开设有环形的腔槽，限位板13的内侧卡入腔槽内部，可通过卡板15在底部进行封闭，卡板15与转板14可采用螺纹连接，方便拆卸。

[0024] 工作原理：在进行使用时，从入料口12入料，物料压下清理板17，称重器16感应重力，完成检测后，从底部拆下转板14，然后转动卡板15，使得卡板15与称重器16的第一料槽161对准第二料槽172，此时排料，物料从底部排出，然后通过电机11转动，带动其内部的清理板17上升，过程中对内壁进行清理，可进行来回多次，直至完全清理干净，清理过程中的

砂浆同样会从第一料槽161以及第二料槽172流出,最后从底部排出,完成操作,清理时,仅需对底部的出口进行清理即可。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

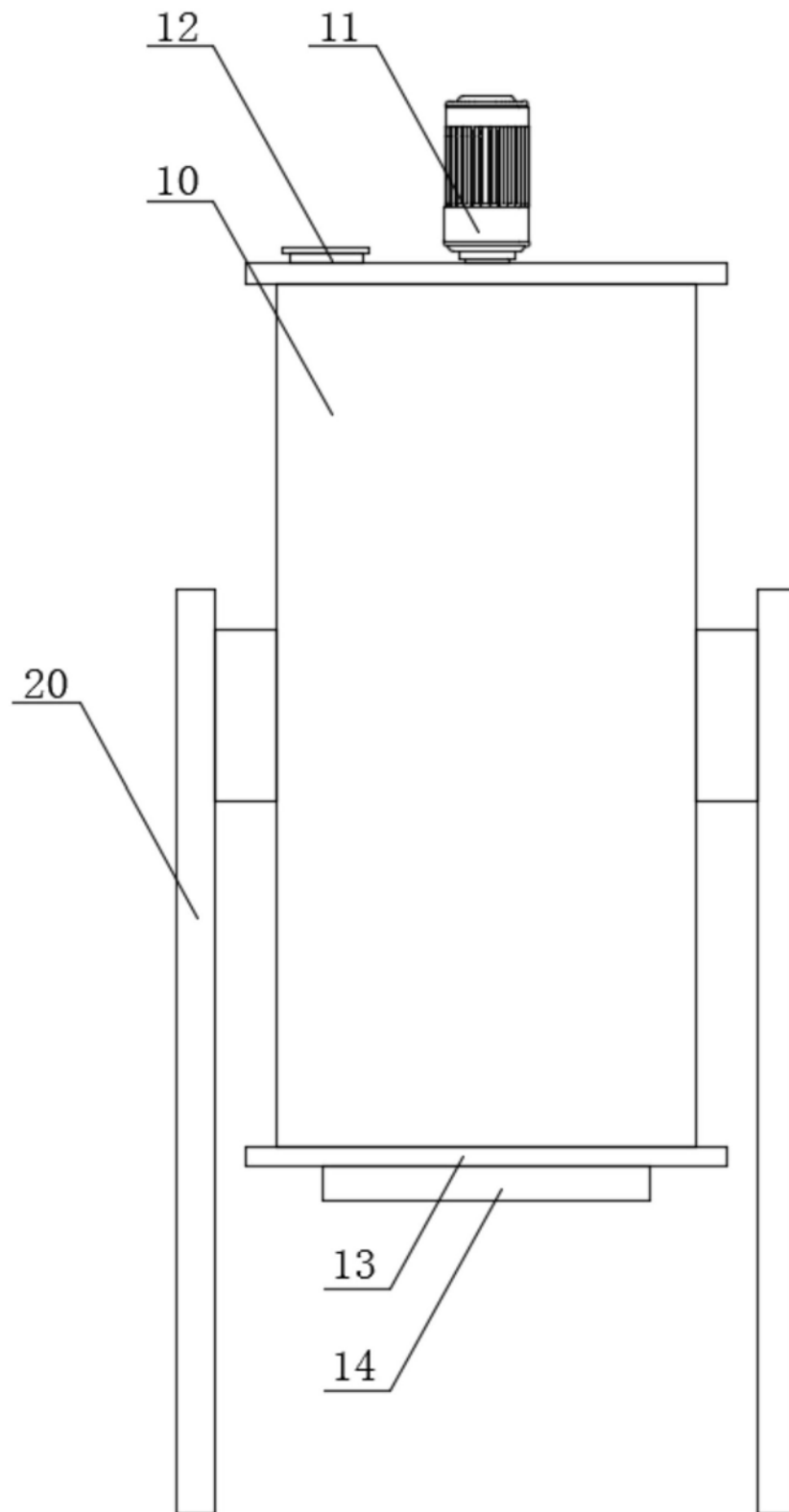


图1

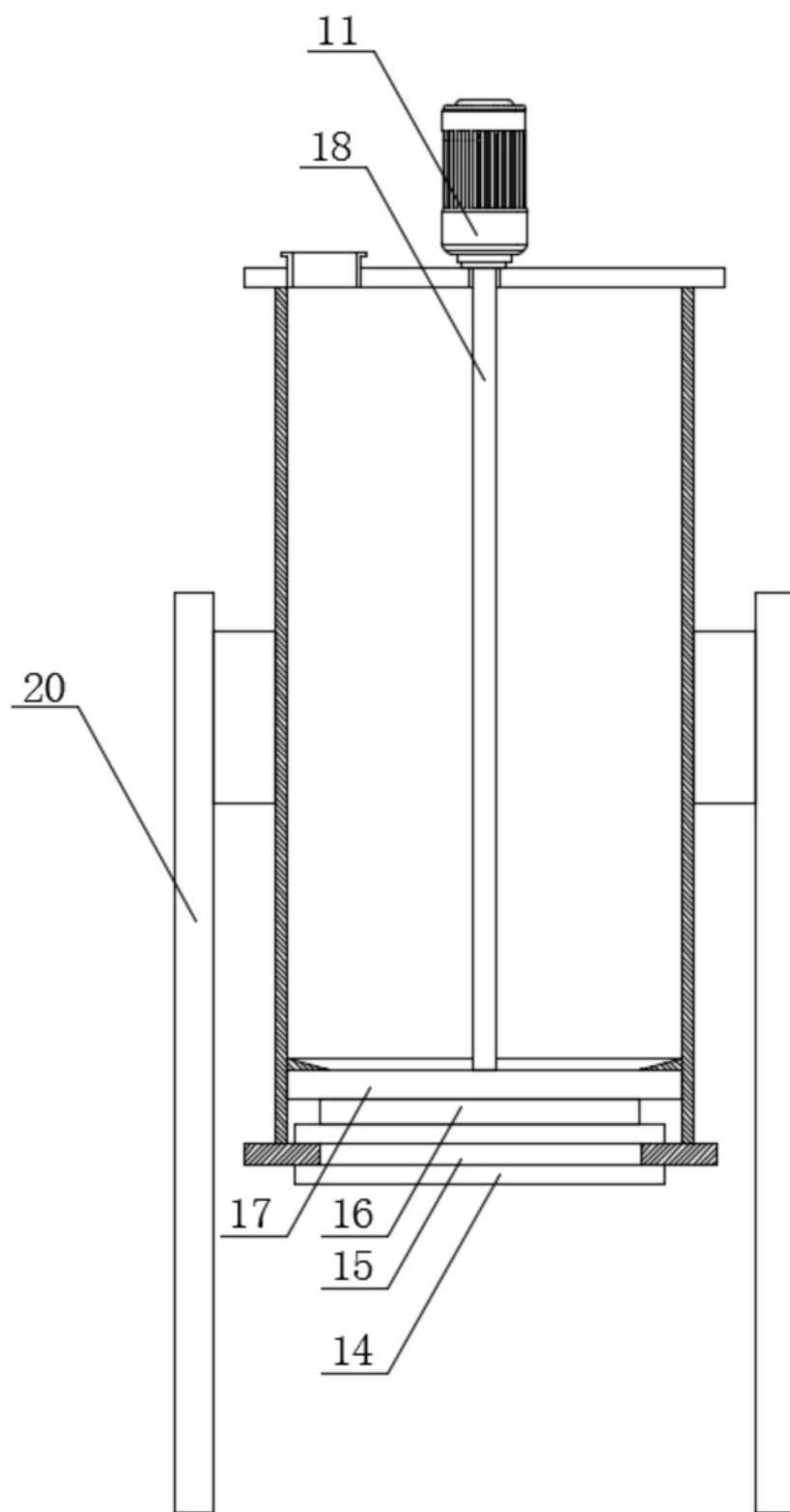


图2

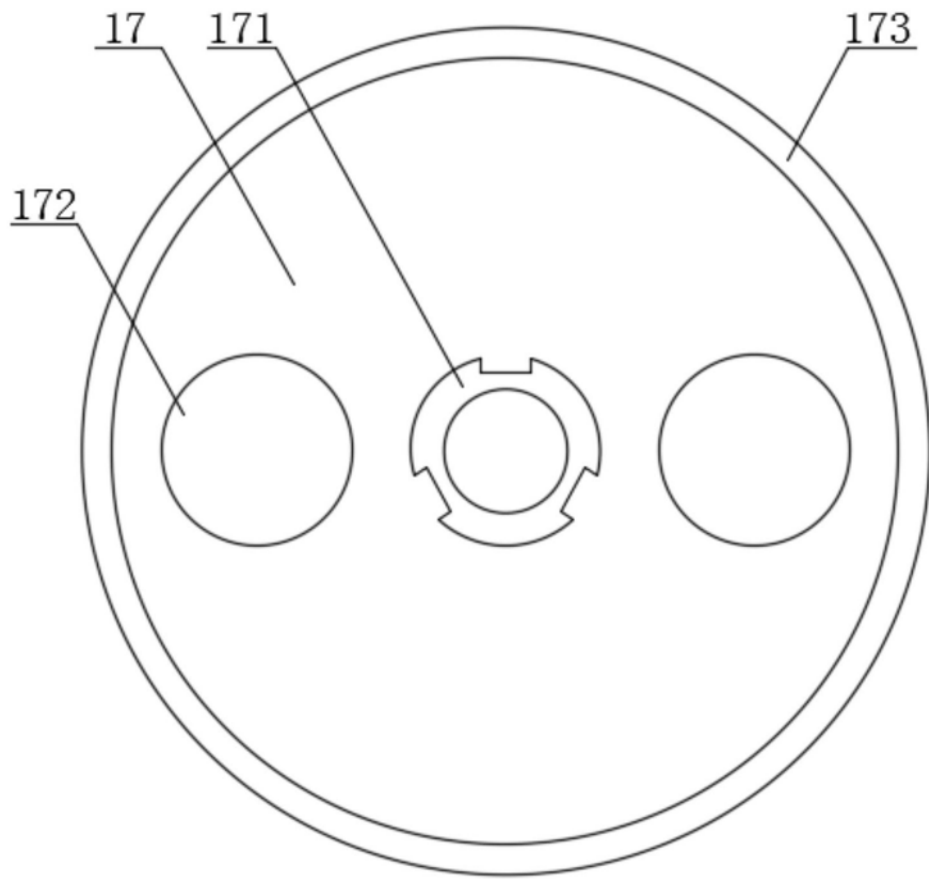


图3

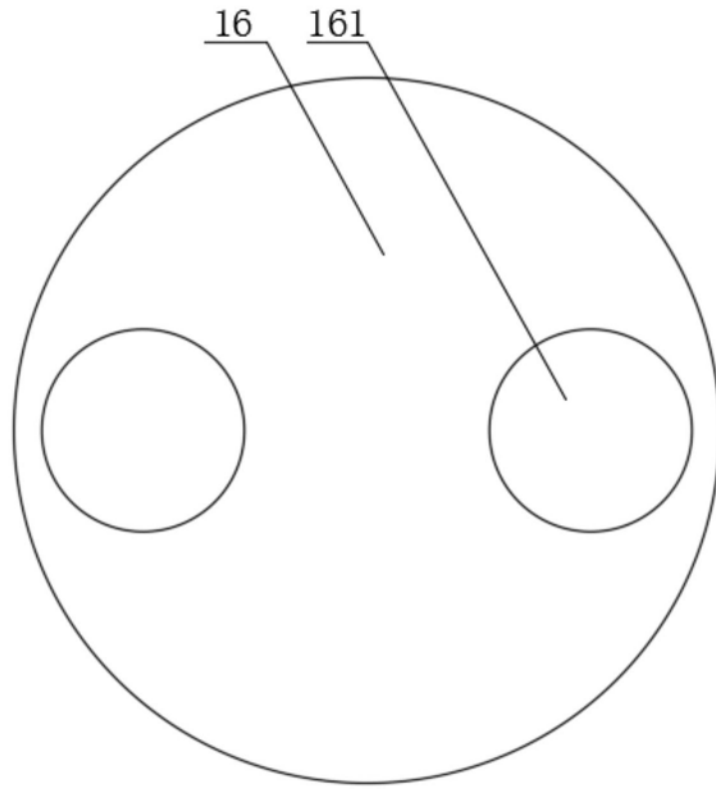


图4