



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220708528 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 02

(21) 申请号 202321887145.9

B08B 3/10 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.18

(73) 专利权人 伊犁天山水泥有限责任公司

地址 835300 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州察布查尔锡伯自治县伊南工业园区

(72) 发明人 刘发礼 李杰 李彧 赵亚兰 郭俊海

(74) 专利代理机构 新疆知产力专利代理事务所 (特殊普通合伙) 65113

专利代理师 陈婕

(51) Int. Cl.

G01G 23/01 (2006.01)

G01G 19/22 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

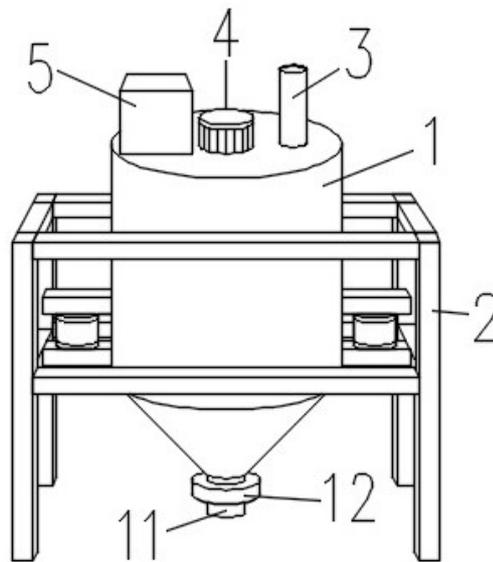
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种水泥配料计量称的标定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及计量称技术领域,且公开了一种水泥配料计量称的标定装置,包括计量罐,所述计量罐的两侧固定连接支撑板,所述支撑板的底部固定连接称重传感器,所述称重传感器的底部固定连接支撑台,所述支撑台的表面固定连接支撑架,所述计量罐的底部开设有卸料口,所述卸料口延伸于计量罐的外部,所述卸料口的表面固定连接气动阀,所述计量罐的顶部固定连接转动电机,所述转动电机的输出端固定连接转动杆,该实用新型通过在计量罐的顶部设置转动电机,转动电机底部设置转动杆,在使用时通过转动电机启动转动杆带动转动杆表面设置的搅拌杆对计量罐内部的物料进行搅拌,防止罐内的物料凝固结块,导致排出时出现问题。



1. 一种水泥配料计量称的标定装置,包括计量罐(1),其特征在于:所述计量罐(1)的两侧固定连接支撑板(8),所述支撑板(8)的底部固定连接称重传感器(6),所述称重传感器(6)的底部固定连接支撑台(7),所述支撑台(7)的表面固定连接支撑架(2),所述计量罐(1)的底部开设有卸料口(11),所述卸料口(11)延伸于计量罐(1)的外部,所述卸料口(11)的表面固定连接气动阀(12),所述计量罐(1)的顶部固定连接转动电机(4),所述转动电机(4)的输出端固定连接转动杆(9),所述转动杆(9)的表面固定连接搅拌杆(10),所述计量罐(1)的顶部连通有进料管(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种水泥配料计量称的标定装置,其特征在于:所述转动杆(9)设置在计量罐(1)的内部,所述搅拌杆(10)于转动杆(9)的两侧对称设置。

3. 根据权利要求2所述的一种水泥配料计量称的标定装置,其特征在于:所述计量罐(1)的顶部固定连接清洗水箱(5),所述清洗水箱(5)的内部设置有水泵(13),所述水泵(13)的底部固定连接出水管(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种水泥配料计量称的标定装置,其特征在于:所述出水管(14)延伸至计量罐(1)的内部,所述出水管(14)的底部连通有喷洒头(15),所述喷洒头(15)的数量设置有若干个且均匀分布在出水管(14)的底部。

5. 根据权利要求4所述的一种水泥配料计量称的标定装置,其特征在于:所述转动电机(4)设置在计量罐(1)顶部中心位置,所述清洗水箱(5)设置在转动电机(4)的左侧,所述进料管(3)设置在转动电机(4)的右侧。

6. 根据权利要求5所述的一种水泥配料计量称的标定装置,其特征在于:所述计量罐(1)通过支撑板(8)与称重传感器(6)相连,所述称重传感器(6)通过支撑台(7)与支撑架(2)相连。

一种水泥配料计量称的标定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计量称技术领域,具体为一种水泥配料计量称的标定装置。

背景技术

[0002] 计量称是指预先给定质量比例,对被称物中的几种物质进行配料计量的衡器。用途十分广泛,既可用于多种物料的配料计量,也可用于一种物料的计量,水泥是粉状水硬性无机胶凝材料,加水搅拌后成浆体,能在空气中硬化或者在水中更好地硬化,并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起,早期石灰与火山灰的混合物与现代的石灰火山灰水泥很相似,用它胶结碎石制成的混凝土,硬化后不但强度较高,而且还能抵抗淡水或含盐水的侵蚀,长期以来,它作为一种重要的胶凝材料,广泛应用于土木建筑、水利、国防等工程。水泥在生产中需要对原料进行混合,混合之前需要对不同的原料进行称量,达到了水泥制作效果。

[0003] 目前现有的装置在对物料进行计量后,物料的一部分会残留在计量仓体的内部,长久下来会影响到装置的正常使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种水泥配料计量称的标定装置,以解决上述背景技术中提出的目前现有的装置在对物料进行计量后,物料的一部分会残留在计量仓体的内部,长久下来会影响到装置的正常使用的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水泥配料计量称的标定装置,包括计量罐,所述计量罐的两侧固定连接有支撑板,所述支撑板的底部固定连接有称重传感器,所述称重传感器的底部固定连接有支撑台,所述支撑台的表面固定连接有支撑架,所述计量罐的底部开设有卸料口,所述卸料口延伸于计量罐的外部,所述卸料口的表面固定连接有气动阀,所述计量罐的顶部固定连接转动电机,所述转动电机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆的表面固定连接搅拌杆,所述计量罐的顶部连通有进料管。

[0008] 优选的,所述转动杆设置在计量罐的内部,所述搅拌杆于转动杆的两侧对称设置。

[0009] 优选的,所述计量罐的顶部固定连接清洗水箱,所述清洗水箱的内部设置有水泵,所述水泵的底部固定连接有出水管。

[0010] 优选的,所述出水管延伸至计量罐的内部,所述出水管的底部连通有喷洒头,所述喷洒头的数量设置有若干个且均匀分布在出水管的底部。

[0011] 优选的,所述转动电机设置在计量罐顶部中心位置,所述清洗水箱设置在转动电机的左侧,所述进料管设置在转动电机的右侧。

[0012] 优选的,所述计量罐通过支撑板与称重传感器相连,所述称重传感器通过支撑台与支撑架相连。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该实用新型通过在计量罐的顶部设置了清洗水箱,清洗水箱内部设置有水泵和出水管,出水管的另一端延伸进计量罐的内部,在计量罐称重完成后,将内部的物料排出,通过水泵启动将清水带入到出水管中,通过出水管底部均匀排布的喷洒头,将清水喷洒在计量罐的内壁,进计量罐内部进行清洗。

[0015] 2、该实用新型通过在计量罐的顶部设置了转动电机,转动电机底部设置转动杆,在使用时通过转动电机启动转动杆带动转动杆表面设置的搅拌杆对计量罐内部的物料进行搅拌,防止罐内的物料凝固结块,导致排出时出现问题。

[0016] 3、该实用新型通过在卸料口的表面设置气动阀,在计量结束后,通过控制器将气动阀自动打开后,物料由卸料口出料,解决了无法自动出料的问题,节约人工成本,使装置的效率提升。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型支撑架结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型A部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、计量罐;2、支撑架;3、进料管;4、转动电机;5、清洗水箱;6、称重传感器;7、支撑台;8、支撑板;9、转动杆;10、搅拌杆;11、卸料口;12、气动阀;13、水泵;14、出水管;15、喷水头。

具体实施方式

[0022] 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、完整的描述,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。

[0023] 请参阅图1—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种水泥配料计量称的标定装置,包括计量罐1,计量罐1的两侧固定连接支撑板8,支撑板8的底部固定连接称重传感器6,称重传感器6的底部固定连接支撑台7,支撑台7的表面固定连接支撑架2,计量罐1的底部开设有卸料口11,卸料口11延伸于计量罐1的外部,卸料口11的表面固定连接气动阀12,该实用新型通过在卸料口11的表面设置气动阀12,在计量结束后,通过控制器将气动阀12自动打开后,物料由卸料口11出料,解决了无法自动出料的问题,节约人工成本,使装置的效率提升,计量罐1的顶部固定连接转动电机4,转动电机4的输出端固定连接转动杆9,转动杆9的表面固定连接搅拌杆10,该实用新型通过在计量罐1的顶部设置转动电机4,转动电机4底部设置转动杆9,在使用时通过转动电机4启动转动杆9带动转动杆9表面设置的搅拌杆10对计量罐1内部的物料进行搅拌,防止罐内的物料凝固结块,导致排出时出现问题,计量罐1的顶部连通有进料管3。

[0024] 转动杆9设置在计量罐1的内部,搅拌杆10于转动杆9的两侧对称设置。

[0025] 计量罐1的顶部固定连接清洗水箱5,清洗水箱5的内部设置有水泵13,水泵13的底部固定连接出水管14。

[0026] 出水管14延伸至计量罐1的内部,出水管14的底部连通有喷洒头15,喷洒头15的数量设置有若干个且均匀分布在出水管14的底部,该实用新型通过在计量罐1的顶部设置了清洗水箱5,清洗水箱5内部设置有水泵13和出水管14,出水管14的另一端延伸进计量罐1的内部,在计量罐1称重完成后,将内部的物料排出,通过水泵13启动将清水带入到出水管14中,通过出水管14底部均匀排布的喷洒头15,将清水喷洒在计量罐1的内壁,进计量罐1内部进行清洗。

[0027] 转动电机4设置在计量罐1顶部中心位置,清洗水箱5设置在转动电机4的左侧,进料管3设置在转动电机4的右侧。

[0028] 计量罐1通过支撑板8与称重传感器6相连,称重传感器6通过支撑台7与支撑架2相连。

[0029] 工作原理:本实用新型操作使用时,如图1至图4所示,使用时,将需要计量的物料由进料管3装入到计量罐1内部,启动转动电机4,转动电机4带动转动杆9在计量罐1内部进行转动,从而带动搅拌杆10对计量罐1内部进行搅拌,防止罐内的物料凝固结块,由通过支撑台7连接在支撑架2上的称重传感器6进行标定,完成后,打开气动阀12,将物料从卸料口11排出,启动水泵13,通过水泵13启动将清水带入到出水管14中,通过出水管14底部均匀排布的喷洒头15,将清水喷洒在计量罐1的内壁,进计量罐1内部进行清洗。

[0030] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

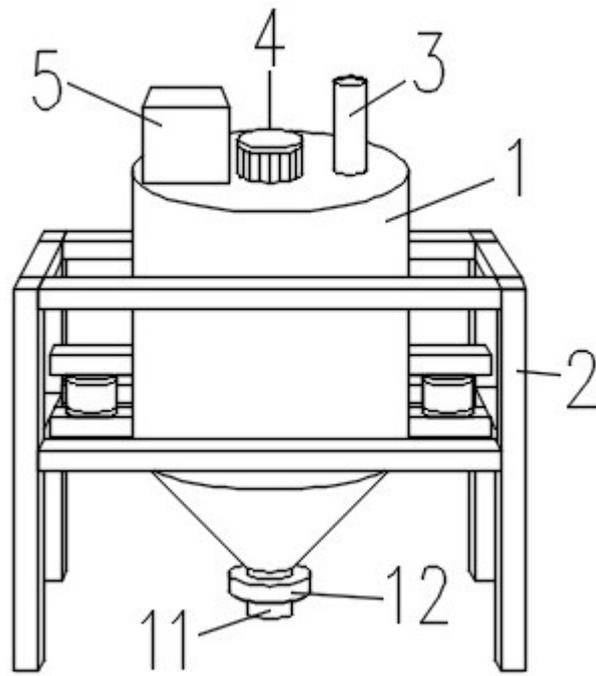


图 1

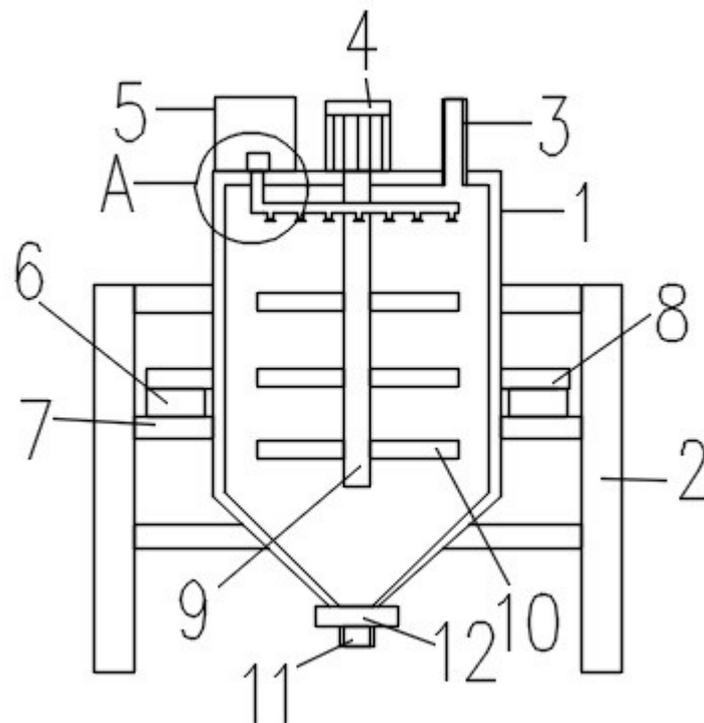


图 2

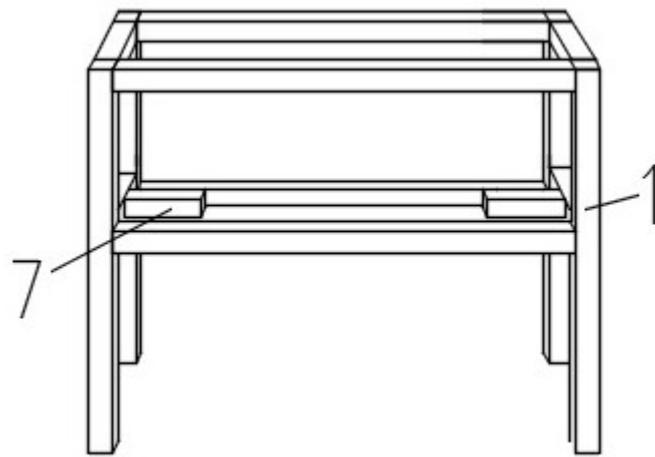


图 3

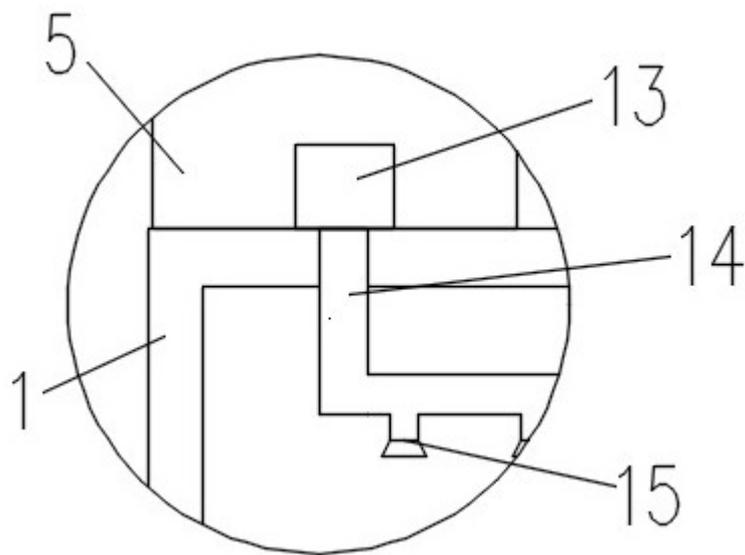


图 4