



(21) 申请号 202323591517.6

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 贵州磐石高科新材有限公司

地址 551700 贵州省毕节市金海湖新区响
水乡吊兰村小瓦路西侧

(72) 发明人 池猛 吴道义

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

专利代理师 金国强

(51) Int. Cl.

B28C 7/04 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

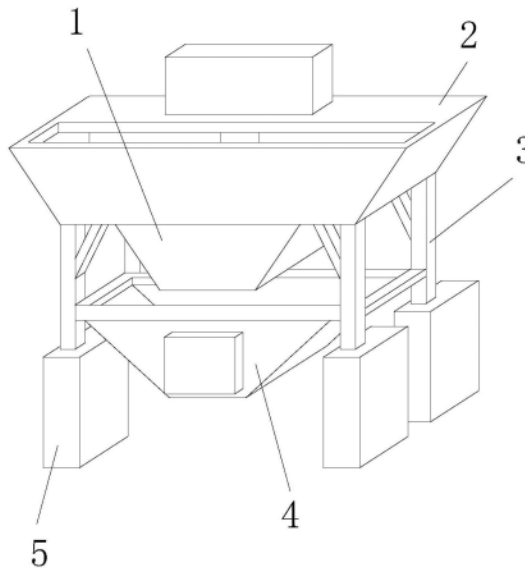
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于混凝土搅拌站配料仓

(57) 摘要

本实用新型涉及用于混凝土搅拌站配料仓，包括仓体，所述仓体的顶端固定连接有下列结构，所述下料结构的底端固定连接有支架，所述支架的底端固定连接有底座。本实用新型通过启动第一电机工作，使第一电机带动一端固定连接的搅拌杆进行转动，使搅拌杆转动对下料仓内部混凝土配料进行初步搅拌，使搅拌杆对配料内的大型颗粒物进行粉碎，粉碎的混凝土配料通过筛板进行下料，使配料掉落至凹槽的内部，使连接杆转动带动下料盘进行转动，使配料掉落至下料盘顶端开设的导向槽内，使下料盘转动将配料通过下料口进行计量下料，在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时，可以方便工作人员去对混凝土配料进行均匀下料，具有一定的便捷性。



1. 用于混凝土搅拌站配料仓,包括仓体(1),其特征在于:所述仓体(1)的顶端固定连接有下料结构(2),所述下料结构(2)的底端固定连接有支架(3),所述下料结构(2)包括下料仓(201),所述下料仓(201)的顶端固定连接有第一电机(202),所述第一电机(202)的一端固定连接有搅拌杆(203),所述搅拌杆(203)的一端固定连接有连接杆(204),所述连接杆(204)的一端固定连接有下料盘(205),所述下料仓(201)的内侧固定连接有筛板(206),所述下料仓(201)的底端开设有凹槽(207),所述下料盘(205)活动连接在凹槽(207)的内部,所述下料盘(205)的顶端均匀开设有导向槽,且凹槽(207)的底端开设有下列口;

所述支架(3)的底端固定连接有底座(5),所述支架(3)的内侧固定连接有搅拌结构(4)。

2. 根据权利要求1所述的用于混凝土搅拌站配料仓,其特征在于:所述下料仓(201)的顶端开设有加料槽,所述筛板(206)水平垂直设置在凹槽(207)的上方。

3. 根据权利要求1所述的用于混凝土搅拌站配料仓,其特征在于:所述搅拌结构(4)包括加工仓(401),所述加工仓(401)的内部开设有密封槽(404),所述加工仓(401)的外壁两侧均固定连接有第二电机(403),所述第二电机(403)的一端固定连接有转动齿轮(405),所述密封槽(404)的内部活动连接有半齿轮(406),所述半齿轮(406)的一侧固定连接有刮板(407),所述转动齿轮(405)的一侧固定连接有搅拌桶(402)。

4. 根据权利要求3所述的用于混凝土搅拌站配料仓,其特征在于:所述半齿轮(406)的尺寸和转动齿轮(405)的尺寸相同,所述转动齿轮(405)和半齿轮(406)的连接方式设置为啮合连接。

5. 根据权利要求4所述的用于混凝土搅拌站配料仓,其特征在于:所述半齿轮(406)和刮板(407)的连接处固定连接有密封垫,所述刮板(407)的一端和加工仓(401)的内壁设置为紧密贴合。

用于混凝土搅拌站配料仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土搅拌技术领域,具体地说,涉及用于混凝土搅拌站配料仓。

背景技术

[0002] 混凝土可以把它简称为砼,这种指的是由胶凝材料结成工程复合材料一种,通常来说混凝土是使用了水泥当作胶凝材料,还有砂、石作集料,跟水按照一定的比例进行调配,再经过搅拌成的水泥混凝土,常被用建筑和土木工程中,是一种使用起来比较广泛的材料,混凝土搅拌站配料机的料仓需要将料仓内的物料加入到配料机内时,一般是一次性下料,不便控制下料数量,容易使得物料在配料机内堆积,配料机内物料难以均匀混合,影响后期加工效果,为此我们亟需提供用于混凝土搅拌站配料仓。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供用于混凝土搅拌站配料仓,可以在对混凝土配料进行下料时进行计量下料。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,用于混凝土搅拌站配料仓,所采用的技术方案是:包括仓体,所述仓体的顶端固定连接有下列结构,所述下料结构的底端固定连接有所支架。

[0007] 所述支架的底端固定连接有底座,所述支架的内侧固定连接有所搅拌结构。

[0008] 作为优选方案,所述下料结构包括下料仓,所述下料仓的顶端固定连接有所第一电机,所述第一电机的一端固定连接有所搅拌杆,所述搅拌杆的一端固定连接有所连接杆,所述连接杆的一端固定连接有所下料盘,所述下料仓的内侧固定连接有所筛板,所述下料仓的底端开设有凹槽,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以方便工作人员去对混凝土配料进行均匀下料。

[0009] 作为优选方案,所述下料盘活动连接在凹槽的内部,所述下料盘的顶端均匀开设有导向槽,且凹槽的底端开设有所下料口,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以防止混凝土配料在进行下料时发生堵塞。

[0010] 作为优选方案,所述下料仓的顶端开设有所加料槽,所述筛板水平垂直设置在凹槽的上方,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以对混凝土配料进行计量下料。

[0011] 作为优选方案,所述搅拌结构包括加工仓,所述加工仓的内部开设有所密封槽,所述加工仓的外壁两侧均固定连接有所第二电机,所述第二电机的一端固定连接有所转动齿轮,所述密封槽的内部活动连接有所半齿轮,所述半齿轮的一侧固定连接有所刮板,所述转动齿轮的一侧固定连接有所搅拌桶,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以对混凝土配料进行均匀搅拌。

[0012] 作为优选方案,所述半齿轮的尺寸和转动齿轮的尺寸相同,所述转动齿轮和半齿

轮的连接方式设置为啮合连接,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以防止混凝土配料附着在加工仓的内壁。

[0013] 作为优选方案,所述半齿轮和刮板的连接处固定连接有密封垫,所述刮板的一端和加工仓的内壁设置为紧密贴合,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以增加混凝土配料搅拌的效果。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了用于混凝土搅拌站配料仓,具备以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置下料仓、第一电机、搅拌杆、连接杆、下料盘、筛板、凹槽,通过启动第一电机工作,使第一电机带动一端固定连接的搅拌杆进行转动,使搅拌杆转动对下料仓内部混凝土配料进行初步搅拌,使搅拌杆对配料内的大型颗粒物进行粉碎,粉碎的混凝土配料通过筛板进行下料,使配料掉落至凹槽的内部,使连接杆转动带动下料盘进行转动,使配料掉落至下料盘顶端开设的导向槽内,使下料盘转动将配料通过下料口进行计量下料,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以方便工作人员去对混凝土配料进行均匀下料,具有一定的便捷性。

[0017] 2、本实用新型通过设置加工仓、搅拌桶、第二电机、密封槽、转动齿轮、半齿轮、刮板,通过启动第二电机工作,使第二电机带动转动齿轮进行转动,使转动齿轮转动带动半齿轮进行转动,可以使外壁两侧均固定连接有半齿轮的刮板进行转动,可以使刮板转动将附着在加工仓内壁的附着物进行刮除清理,同时使外壁两侧均固定连接有转动齿轮的搅拌桶进行转动,可以使搅拌桶转动对加工仓内部的混凝土配料进行均匀搅拌,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以对混凝土配料进行均匀搅拌,可以提高混凝土的生产质量。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体示意图;

[0019] 图2为本实用新型下料结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型下料盘立体示意图;

[0021] 图4为本实用新型搅拌结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型刮板立体示意图。

[0023] 图中:1、仓体;2、下料结构;201、下料仓;202、第一电机;203、搅拌杆;204、连接杆;205、下料盘;206、筛板;207、凹槽;3、支架;4、搅拌结构;401、加工仓;402、搅拌桶;403、第二电机;404、密封槽;405、转动齿轮;406、半齿轮;407、刮板;5、底座。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1-5,本实施例提出了用于混凝土搅拌站配料仓,包括仓体1,仓体1的顶端固定连接有下料结构2,下料结构2的底端固定连接有支架3。

[0028] 支架3的底端固定连接有底座5,支架3的内侧固定连接有搅拌结构4。

[0029] 下料结构2包括下料仓201,下料仓201的顶端固定连接有第一电机202,第一电机202的一端固定连接有搅拌杆203,搅拌杆203的一端固定连接有连接杆204,连接杆204的一端固定连接有下料盘205,下料仓201的内侧固定连接有筛板206,下料仓201的底端开设有凹槽207,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以方便工作人员去对混凝土配料进行均匀下料,具有一定的便捷性。

[0030] 下料盘205活动连接在凹槽207的内部,下料盘205的顶端均匀开设有导向槽,且凹槽207的底端开设有下列口,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以防止混凝土配料在进行下料时发生堵塞,可以提高工作人员整体的工作效率。

[0031] 下料仓201的顶端开设有加料槽,筛板206水平垂直设置在凹槽207的上方,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以对混凝土配料进行计量下料,可以使混凝土配料通过下料口进行下料。

[0032] 实施例2

[0033] 搅拌结构4包括加工仓401,加工仓401的内部开设有密封槽404,加工仓401的外壁两侧均固定连接第二电机403,第二电机403的一端固定连接转动齿轮405,密封槽404的内部活动连接有半齿轮406,半齿轮406的一侧固定连接刮板407,转动齿轮405的一侧固定连接搅拌桶402,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以对混凝土配料进行均匀搅拌,可以提高混凝土的生产质量。

[0034] 半齿轮406的尺寸和转动齿轮405的尺寸相同,转动齿轮405和半齿轮406的连接方式设置为啮合连接,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以防止混凝土配料附着在加工仓401的内壁,可以使转动齿轮405转动带动半齿轮406进行转动。

[0035] 半齿轮406和刮板407的连接处固定连接密封垫,刮板407的一端和加工仓401的内壁设置为紧密贴合,在工作人员去对混凝土进行搅拌作业时,可以增加混凝土配料搅拌的效果,可以防止混凝土杂质进入密封槽404的内部。

[0036] 本实用新型的工作原理是:通过启动第一电机202工作,使第一电机202带动一端固定连接的搅拌杆203进行转动,使搅拌杆203转动对下料仓201内部混凝土配料进行初步搅拌,使搅拌杆203对配料内的大型颗粒物进行粉碎,粉碎的混凝土配料通过筛板206进行下料,使配料掉落至凹槽207的内部,使连接杆204转动带动下料盘205进行转动,使配料掉落至下料盘205顶端开设的导向槽内,使下料盘205转动将配料通过下料口进行计量下料;

[0037] 通过启动第二电机403工作,使第二电机403带动转动齿轮405进行转动,使转动齿轮405转动带动半齿轮406进行转动,可以使外壁两侧均固定连接半齿轮406的刮板407进行转动,可以使刮板407转动将附着在加工仓401内壁的附着物进行刮除清理,同时使外壁两侧均固定连接转动齿轮405的搅拌桶402进行转动,可以使搅拌桶402转动对加工仓401内部的混凝土配料进行均匀搅拌。

[0038] 最后应当说明的是,以上实施例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,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

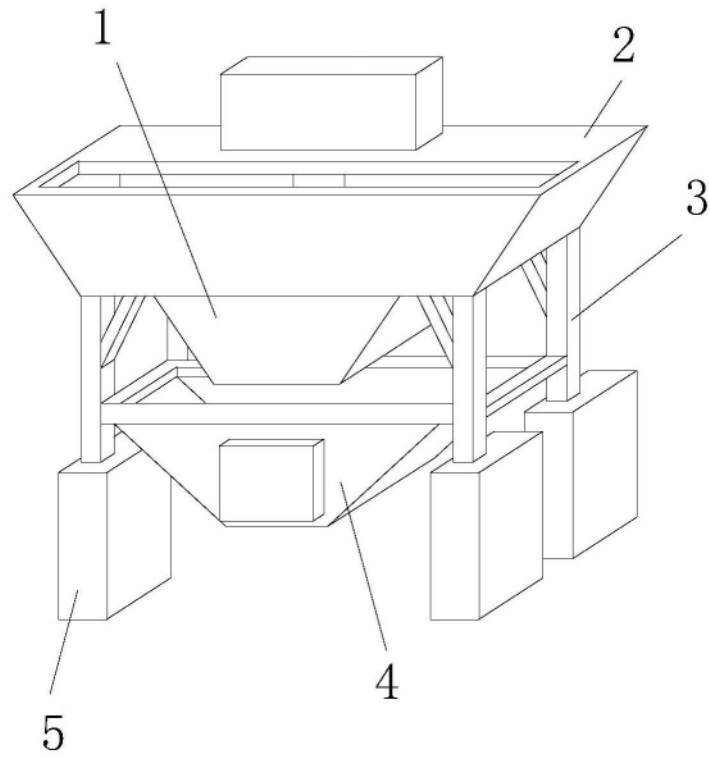


图1

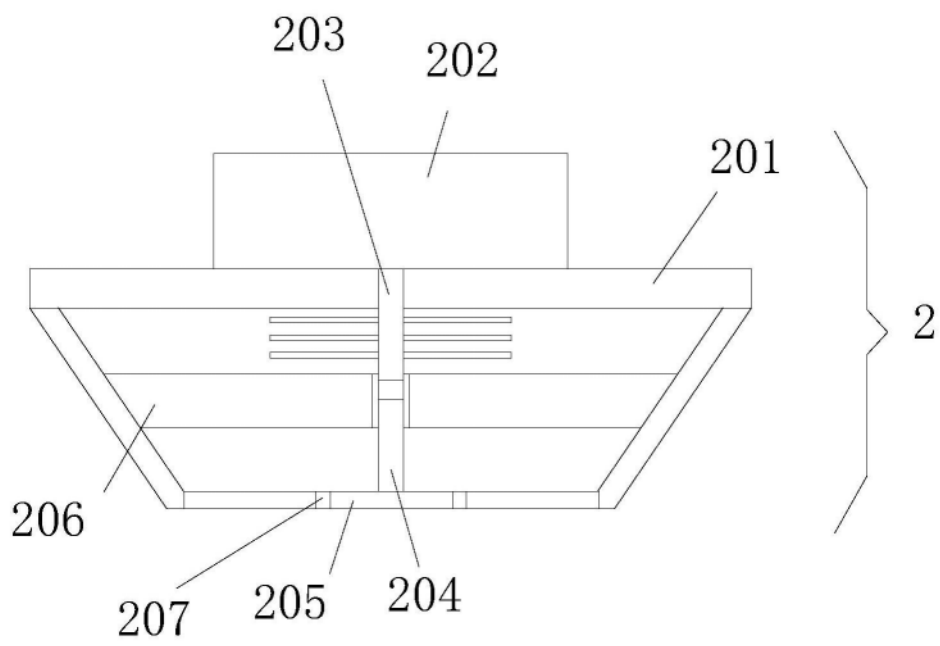


图2

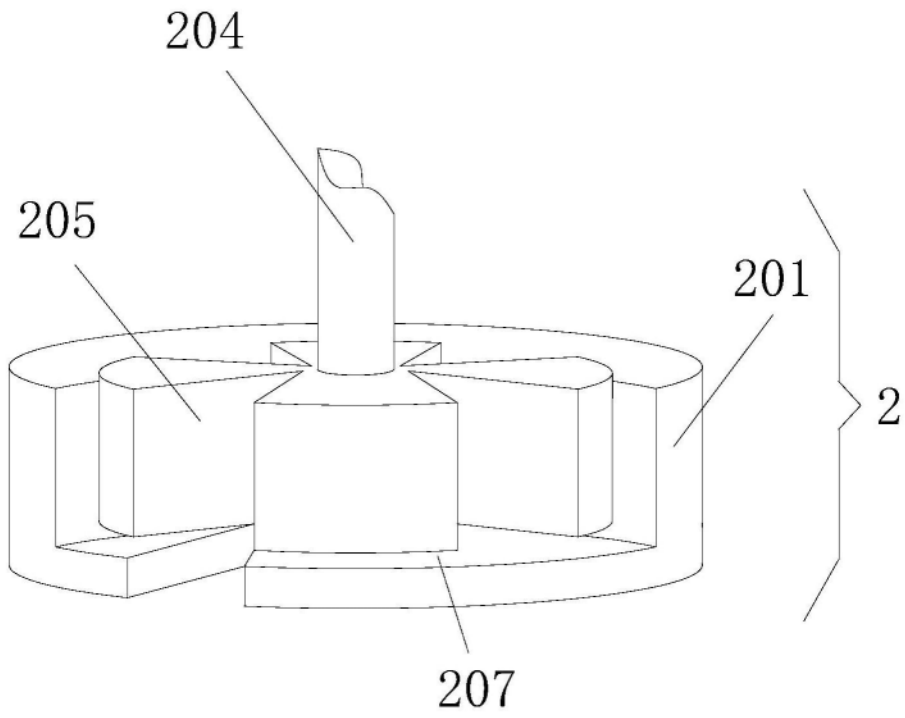


图3

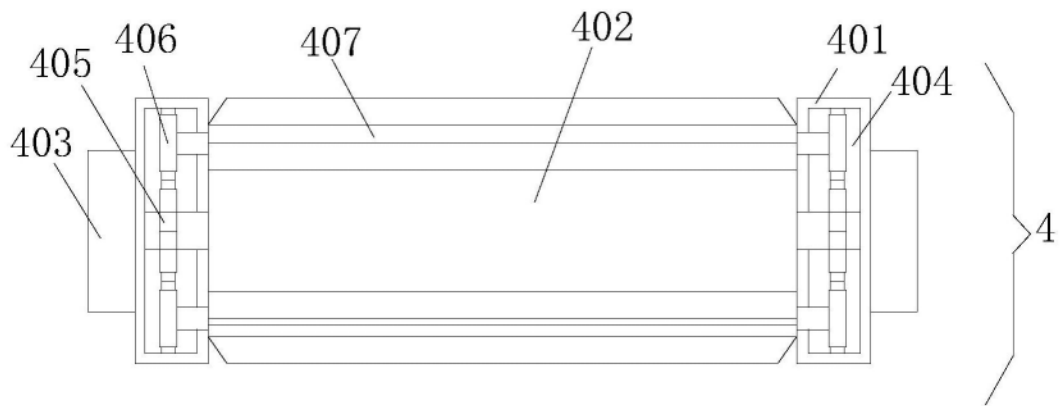


图4

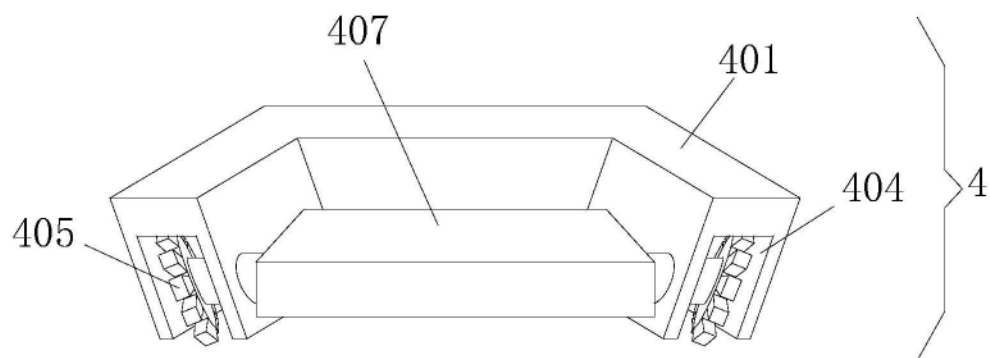


图5