



(21) 申请号 202420012275.6

(22) 申请日 2024.01.03

(73) 专利权人 卢氏泓淇实业有限公司

地址 472100 河南省三门峡市卢氏县东明
镇产业集聚区滨河路东段

(72) 发明人 王瑜祯 卫世雄 朱炳科

(74) 专利代理机构 郑州豫乾知识产权代理事务
所(普通合伙) 41161

专利代理师 李佳林

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 5/08 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

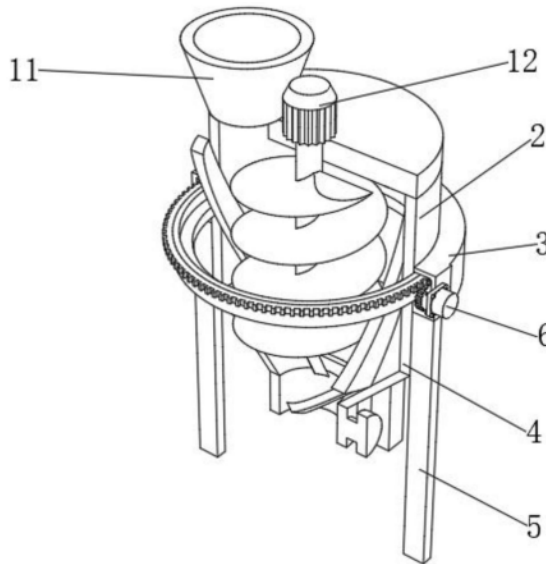
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

混凝土拌合站搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型涉及混凝土搅拌技术领域,具体涉及混凝土拌合站搅拌装置,包括盖板、上搅拌桶、固定环、下搅拌桶、支撑腿和清理结构,所述盖板的底部固定连接上搅拌桶,所述上搅拌桶的底部固定连接固定环,所述固定环的底部固定连接下搅拌桶,所述固定环的底部固定连接四个支撑腿,所述支撑腿固定连接在下搅拌桶的外壁上,所述固定环内安装有清理结构。本实用新型设置有清洁结构,通过清洁结构的设置使斜刮板和底部刮板无需人工进行转动,通过电机二即可进行转动,减轻人力,便于使用。本实用新型设置有斜刮板和底部刮板,通过斜刮板和底部刮板可对搅拌箱内壁的残留的混凝土刮掉的作用,从而可便于对搅拌箱内壁进行清洁的作用,避免残留混凝土。



1. 混凝土拌合站搅拌装置,包括盖板(1)、上搅拌桶(2)、固定环(3)、下搅拌桶(4)、支撑腿(5)和清理结构(6),其特征在于:所述盖板(1)的底部固定连接上搅拌桶(2),所述上搅拌桶(2)的底部固定连接固定环(3),所述固定环(3)的底部固定连接下搅拌桶(4),所述固定环(3)的底部固定连接四个支撑腿(5),所述支撑腿(5)固定连接在下搅拌桶(4)的外壁上,所述固定环(3)内安装有清理结构(6)。

2. 根据权利要求1所述的混凝土拌合站搅拌装置,其特征在于:所述盖板(1)的顶部固定连接进料斗(11),所述盖板(1)的顶部固定连接电机一(12),所述电机一(12)的电机轴穿过盖板(1)固定连接搅拌辊(13)。

3. 根据权利要求1所述的混凝土拌合站搅拌装置,其特征在于:所述清理结构(6)包括电机二(61)、齿轮一(62)、齿轮二(63)、连接板(64)、连接环(65)、斜刮板(66)和底部刮板(67)。

4. 根据权利要求3所述的混凝土拌合站搅拌装置,其特征在于:所述电机二(61)固定连接在固定环(3)的右侧,所述固定环(3)的电机轴穿过固定环(3)固定连接齿轮一(62),所述齿轮一(62)咬合齿轮二(63)。

5. 根据权利要求4所述的混凝土拌合站搅拌装置,其特征在于:所述齿轮二(63)的内壁固定连接连接板(64)的上端外壁,所述连接板(64)转动连接固定环(3)和上搅拌桶(2),所述连接板(64)的下端内壁固定连接连接环(65)的外壁。

6. 根据权利要求5所述的混凝土拌合站搅拌装置,其特征在于:所述连接环(65)转动连接上搅拌桶(2)和下搅拌桶(4),所述连接环(65)与上搅拌桶(2)和下搅拌桶(4)的厚度一致,所述连接环(65)的内壁左右两端均固定连接斜刮板(66)。

7. 根据权利要求6所述的混凝土拌合站搅拌装置,其特征在于:所述斜刮板(66)滑动连接上搅拌桶(2)和下搅拌桶(4),所述斜刮板(66)的底部固定连接底部刮板(67),所述底部刮板(67)滑动连接下搅拌桶(4)。

混凝土拌合站搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于混凝土搅拌技术领域,具体涉及混凝土拌合站搅拌装置。

背景技术

[0002] 混凝土搅拌站主要由搅拌主机、物料称量系统、物料输送系统、物料贮存系统和控制系统等5大系统和其他附属设施组成。由于楼骨料计量与站骨料计量相比,减少了四个中间环节,并且是垂直下料计量,节约了计量时间,因此大大提高了生产效率。

[0003] 但现有的混凝土搅拌站的搅拌装置不具有清洁结构,在长时间的使用之后,混凝土会黏着在搅拌桶的内壁上,搅拌设备的内壁往往在清理后仍残留余料,不便于对设备内壁残留的混凝土进行清理,往往需要人工进行清理,费时费力,因此亟需混凝土拌合站搅拌装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供混凝土拌合站搅拌装置,以解决上述背景技术中提出的现有的混凝土搅拌站的搅拌装置不具有清洁结构的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:混凝土拌合站搅拌装置,包括盖板、上搅拌桶、固定环、下搅拌桶、支撑腿和清理结构,所述盖板的底部固定连接上搅拌桶,所述上搅拌桶的底部固定连接固定环,所述固定环的底部固定连接下搅拌桶,所述固定环的底部固定连接四个支撑腿,所述支撑腿固定连接在下搅拌桶的外壁上,所述固定环内安装有清理结构。

[0006] 优选的,所述盖板的顶部固定连接进料斗,所述盖板的顶部固定连接电机一,所述电机一的电机轴穿过盖板固定连接搅拌辊。

[0007] 优选的,所述清理结构包括电机二、齿轮一、齿轮二、连接板、连接环、斜刮板和底部刮板。

[0008] 优选的,所述电机二固定连接在固定环的右侧,所述固定环的电机轴穿过固定环固定连接齿轮一,所述齿轮一咬合齿轮二。

[0009] 优选的,所述齿轮二的内壁固定连接连接板的上端外壁,所述连接板转动连接固定环和上搅拌桶,所述连接板的下端内壁固定连接连接环的外壁。

[0010] 优选的,所述连接环转动连接上搅拌桶和下搅拌桶,所述连接环与上搅拌桶和下搅拌桶的厚度一致,所述连接环的内壁左右两端均固定连接斜刮板。

[0011] 优选的,所述斜刮板滑动连接上搅拌桶和下搅拌桶,所述斜刮板的底部固定连接底部刮板,所述底部刮板滑动连接下搅拌桶。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该混凝土拌合站搅拌装置设置有清洁结构,将物料通过进料斗倒入上搅拌桶和下搅拌桶内,开启电机一,电机一带动搅拌辊转动,搅拌辊将物料进行搅拌,使其形成混凝土,通过下搅拌桶底部的出料口和阀门进行排出控制,当需要清理时,开启电机二,电机二

带动齿轮一转动,齿轮一带动齿轮二转动,齿轮二带动连接环转动,连接环带动斜刮板对上搅拌桶和下搅拌桶内壁上的混凝土进行清理,通过清洁结构的设置使斜刮板和底部刮板无需人工进行转动,通过电机二即可进行转动,减轻人力,便于使用。

[0014] 2、该混凝土拌合站搅拌装置设置有斜刮板和底部刮板,斜刮板对上搅拌桶和下搅拌桶内壁上的混凝土进行清理,底部刮板对下搅拌桶的锥形底部的内壁进行清理,通过斜刮板和底部刮板可对搅拌箱内壁的残留的混凝土刮掉的作用,从而可便于对搅拌箱内壁进行清洁的作用,避免残留混凝土,以及下次搅拌时产生较大的大块硬物,影响对混凝土的搅拌。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型背面立体示意图;

[0017] 图3为本实用新型正面剖视示意图;

[0018] 图4为本实用新型上搅拌桶爆炸结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型清理结构爆炸结构示意图。

[0020] 图中:1、盖板;11、进料斗;12、电机一;13、搅拌辊;2、上搅拌桶;3、固定环;4、下搅拌桶;5、支撑腿;6、清理结构;61、电机二;62、齿轮一;63、齿轮二;64、连接板;65、连接环;66、斜刮板;67、底部刮板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:混凝土拌合站搅拌装置,包括盖板1、上搅拌桶2、固定环3、下搅拌桶4、支撑腿5和清理结构6,盖板1的底部固定连接上搅拌桶2,上搅拌桶2的底部固定连接固定环3,固定环3的底部固定连接下搅拌桶4,固定环3的底部固定连接四个支撑腿5,支撑腿5固定连接在下搅拌桶4的外壁上,固定环3内安装有清理结构6。

[0023] 盖板1的顶部固定连接进料斗11,盖板1的顶部固定连接电机一12,电机一12的电机轴穿过盖板1固定连接搅拌辊13,将物料通过进料斗11倒入上搅拌桶2和下搅拌桶4内,开启电机一12,电机一12带动搅拌辊13转动,搅拌辊13将物料进行搅拌,使其形成混凝土。

[0024] 清理结构6包括电机二61、齿轮一62、齿轮二63、连接板64、连接环65、斜刮板66和底部刮板67,通过清洁结构6的设置使斜刮板66和底部刮板67无需人工进行转动,通过电机二61即可进行转动,减轻人力,便于使用。

[0025] 电机二61固定连接在固定环3的右侧,固定环3的电机轴穿过固定环3固定连接齿轮一62,齿轮一62咬合齿轮二63,开启电机二61,电机二61带动齿轮一62转动,齿轮一62带动齿轮二63转动。

[0026] 齿轮二63的内壁固定连接连接板64的上端外壁,连接板64转动连接固定环3和上

搅拌桶2,连接板64的下端内壁固定连接连接环65的外壁,齿轮二63带动连接环65转动。

[0027] 连接环65转动连接上搅拌桶2和下搅拌桶4,连接环65与上搅拌桶2和下搅拌桶4的厚度一致,连接环65的内壁左右两端均固定连接斜刮板66,连接环65带动斜刮板66对上搅拌桶2和下搅拌桶4内壁上的混凝土进行清理。

[0028] 斜刮板66滑动连接上搅拌桶2和下搅拌桶4,斜刮板66的底部固定连接底部刮板67,底部刮板67滑动连接下搅拌桶4,底部刮板67对下搅拌桶4的锥形底部的内壁进行清理,通过斜刮板66和底部刮板67可对搅拌箱内壁的残留的混凝土刮掉的作用,从而可便于对搅拌箱内壁进行清洁的作用,避免残留混凝土,以及下次搅拌时产生较大的大块硬物,影响对混凝土的搅拌。

[0029] 工作原理:

[0030] 在使用时,将物料通过进料斗11倒入上搅拌桶2和下搅拌桶4内,开启电机一12,电机一12带动搅拌辊13转动,搅拌辊13将物料进行搅拌,使其形成混凝土,通过下搅拌桶4底部的出料口和阀门进行排出控制,当需要清理时,开启电机二61,电机二61带动齿轮一62转动,齿轮一62带动齿轮二63转动,齿轮二63带动连接环65转动,连接环65带动斜刮板66对上搅拌桶2和下搅拌桶4内壁上的混凝土进行清理,底部刮板67对下搅拌桶4的锥形底部的内壁进行清理,通过斜刮板66和底部刮板67可对搅拌箱内壁的残留的混凝土刮掉的作用,从而可便于对搅拌箱内壁进行清洁的作用,避免残留混凝土,以及下次搅拌时产生较大的大块硬物,影响对混凝土的搅拌,通过清洁结构6的设置使斜刮板66和底部刮板67无需人工进行转动,通过电机二61即可进行转动,减轻人力,便于使用。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

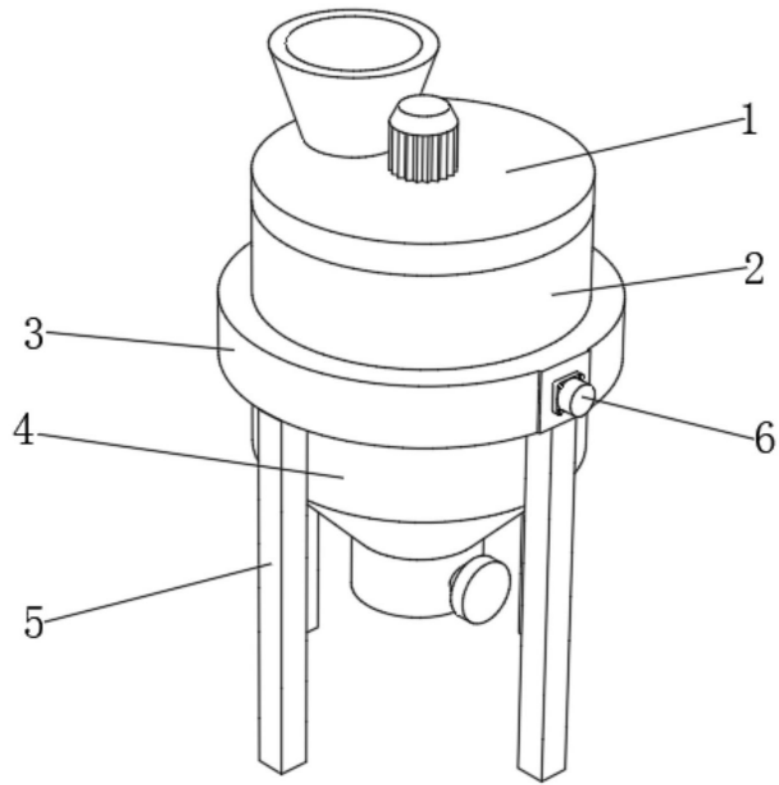


图1

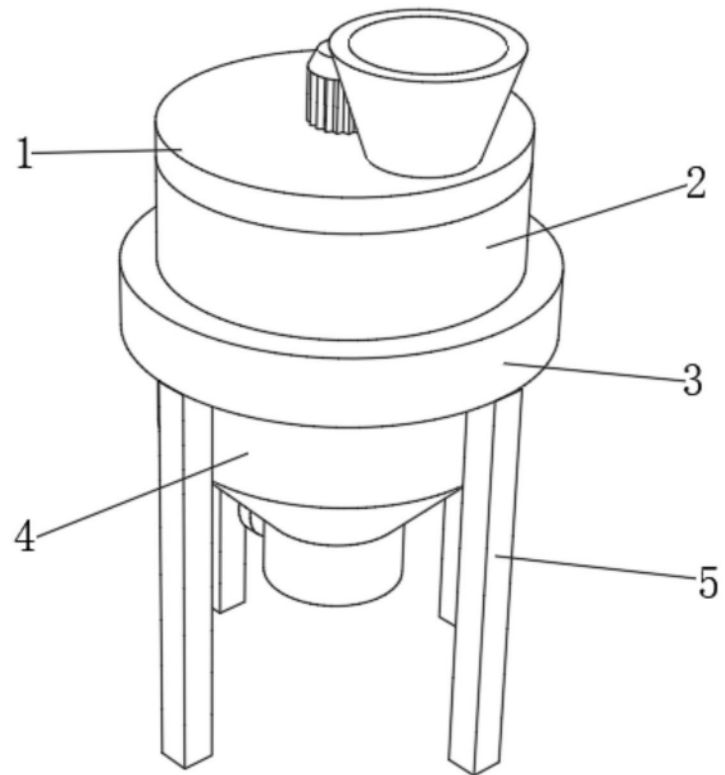


图2

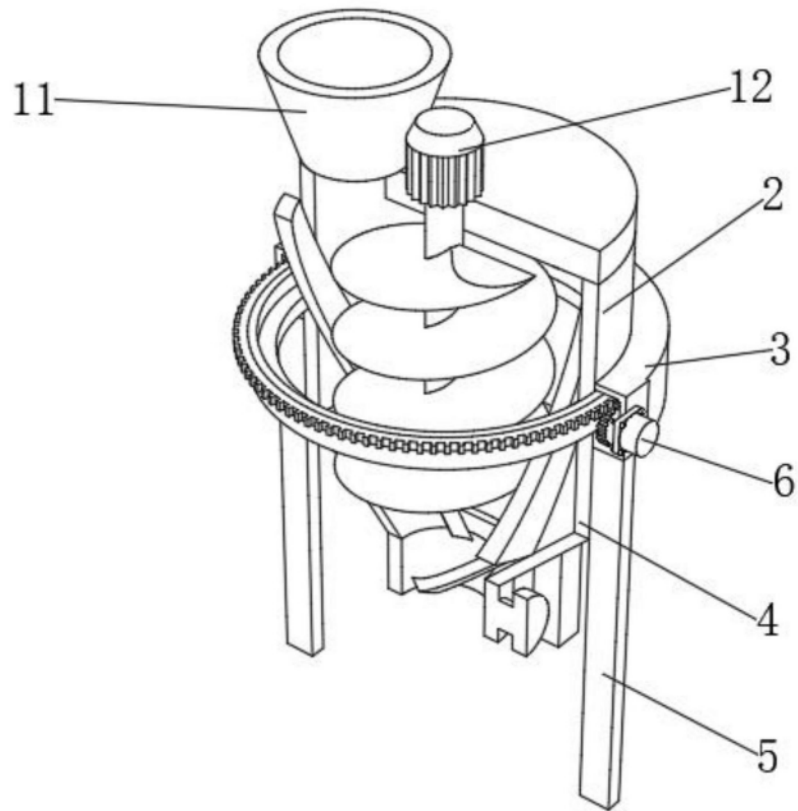


图3

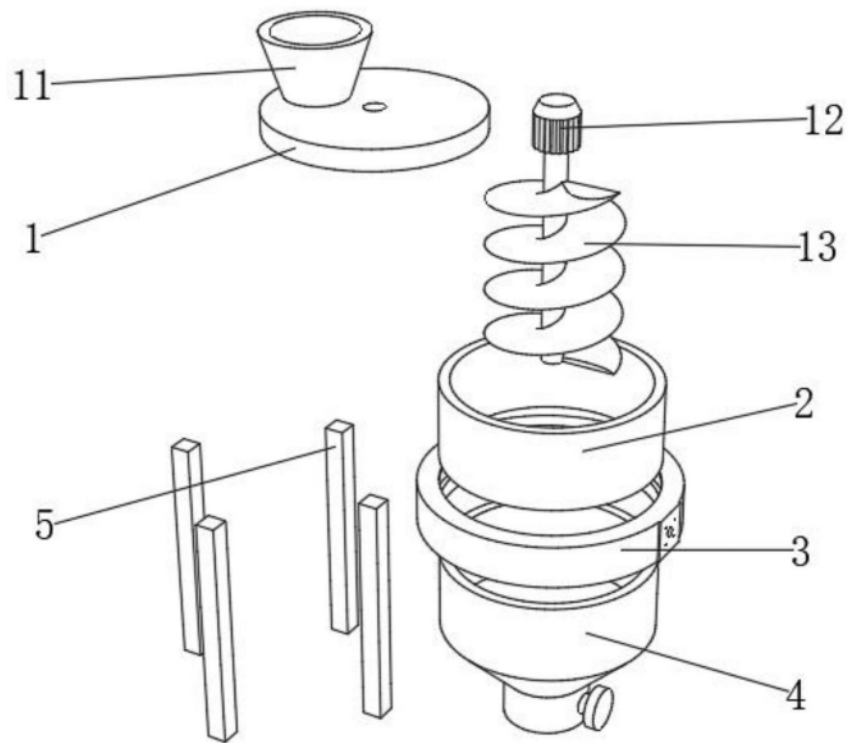


图4

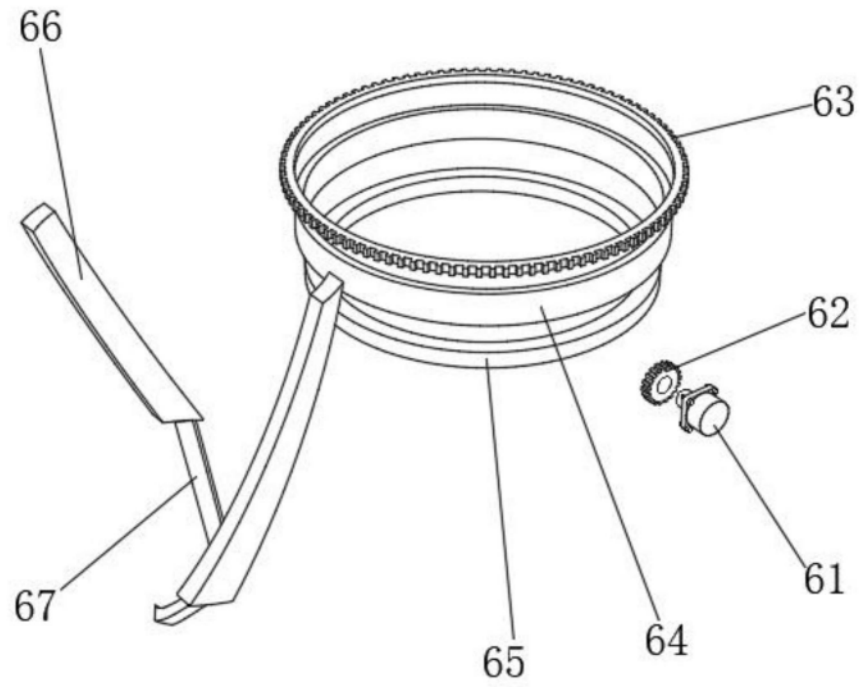


图5