



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214521042 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 29

(21) 申请号 202022709318.0

(22) 申请日 2020.11.21

(73) 专利权人 固始佳兴新型建材有限公司

地址 465200 河南省信阳市固始县汪棚乡
闫寨村

(72) 发明人 曾维江

(74) 专利代理机构 郑州慧广知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41160

代理人 付晓利

(51) Int. Cl.

B28C 5/16 (2006.01)

B28C 7/14 (2006.01)

B28C 7/16 (2006.01)

G10K 11/16 (2006.01)

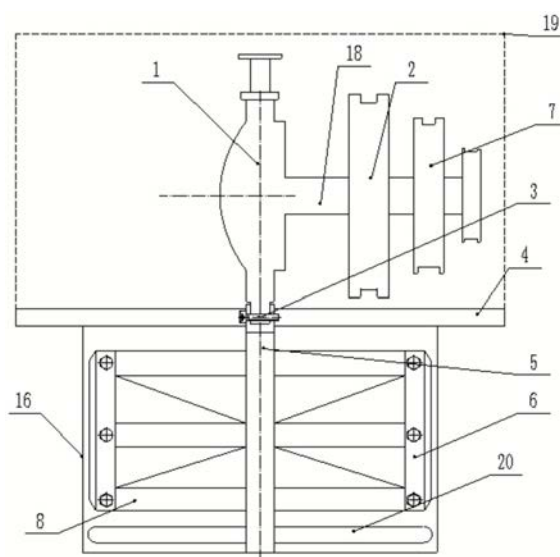
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种制浆池搅拌机

(57) 摘要

本实用新型提出了一种制浆池搅拌机,用以解决加气混凝土制浆时高速搅拌导致质量下降的问题。一种制浆池搅拌机,包括支架、搅拌桶和电机,支架下方放有搅拌桶上,搅拌桶一侧设有进料口,另一侧为出料口,支架上端装有汽车后桥且其差速半桥朝下,汽车后桥上安有传动轴,传动轴上装有若干皮带轮,支架下端装有搅拌轴,搅拌轴两侧设有连杆,连杆通过若干桨叶与搅拌轴相连,搅拌轴顶部伸入支架内且通过联轴器与汽车后桥的差速半桥相连,搅拌桶一端地面上设有支撑台,支撑台上放有所述电机,电机输出轴上安有传动轮,传动轮与皮带轮通过皮带相连。本实用新型结构合理、使用方便,通过降低搅拌速度提高加气混凝土浆质量,不易起皱扩展。



1. 一种制浆池搅拌机,包括支架(4)、搅拌桶(16)和电机(12),其特征在于:所述支架(4)下方放有搅拌桶(16),搅拌桶(16)一侧设有进料口(10),另一侧为出料口(17),所述支架(4)上端装有汽车后桥(1)且其差速半桥朝下,汽车后桥(1)上安有传动轴(18),传动轴(18)上装有皮带轮(2),所述支架(4)下端装有搅拌轴(5),搅拌轴(5)两侧设有连杆(6),连杆(6)通过若干桨叶(8)与搅拌轴(5)相连,所述搅拌轴(5)顶部伸入支架(4)内,通过联轴器(3)与汽车后桥(1)的差速半桥相连,所述搅拌桶(16)一端地面上设有支撑台(14),支撑台(14)上放有所述电机(12),电机(12)输出轴上安有第一皮带轮(11),第一皮带轮(11)与皮带轮(2)通过皮带(15)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种制浆池搅拌机,其特征在于:传动轴(18)上还装有直径比皮带轮(2)小的第二皮带轮(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种制浆池搅拌机,其特征在于:进料口(10)设有网筛(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种制浆池搅拌机,其特征在于:搅拌轴(5)底部安有搅拌棍(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种制浆池搅拌机,其特征在于:支架(4)上安装有盖板(19)。

一种制浆池搅拌机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,特别是指一种制浆池搅拌机。

背景技术

[0002] 在加砌块生产中,搅拌机制浆是其中一个重要的工艺流程。目前的制浆搅拌机由电机直接连接搅拌轴,使搅拌轴带动桨叶保持高速转动,虽然工作效率高,但会导致浆体密度、质量下降,从而影响加砌块品质;由于桨叶和原料直接接触,速度过快,还会造成设备磨损严重,并且产生较大噪音。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种制浆池搅拌机,解决了目前加气混凝土制浆时长时间高速搅拌导致质量、密度下降的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种制浆池搅拌机,包括支架、搅拌桶和电机,支架下方放有搅拌桶上,搅拌桶一侧设有进料口,另一侧为出料口,支架上端装有汽车后桥且其差速半桥朝下,汽车后桥上安有传动轴,传动轴上装有若干皮带轮,支架下端装有搅拌轴,搅拌轴两侧设有连杆,连杆通过若干桨叶与搅拌轴相连,搅拌轴顶部伸入支架内且通过联轴器与汽车后桥的差速半桥相连,搅拌桶一端地面上设有支撑台,支撑台上放有所述电机,电机输出轴上安有第一皮带轮,第一皮带轮与皮带轮通过皮带相连。

[0006] 其中,传动轴上还装有直径比皮带轮小的第二皮带轮。

[0007] 其中,进料口设有网筛。

[0008] 其中,搅拌轴底部安有搅拌棍。

[0009] 其中,支架上安装有盖板。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型结构合理、使用方便,使用汽车后桥配合皮带轮做动力传输,可以降低搅拌轴转速,使混凝土浆不易起皱扩展,黏性更好,还可以降低设备磨损,提高设备零件使用寿命;传动轴还装有直径比皮带轮小第一皮带轮,可以根据目前生产需要更换小尺寸皮带轮,适当提高搅拌轴转速,保证生产效率;进料口设有网筛,可以避免较大颗粒原料进入搅拌机,影响浆体整体质量以及磨损桨叶;搅拌轴底部安有搅拌棍,可以避免底部沉积过多积料,造成原料浪费;支架上安有盖板,不仅可以减小噪声,还能较少传动轴和汽车后桥、搅拌轴和汽车后桥连接处积灰,影响设备运作。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提

下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的主视图;

[0014] 图2为图1的侧视图;

[0015] 图3为网筛俯视图;

[0016] 图4为电机与皮带轮连接俯视图。

具体实施方式

[0017] 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付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。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1、图2所示,本实用新型提供了一种制浆池搅拌机,包括支架4、搅拌桶16和电机12,支架4下方放置有搅拌桶16,搅拌桶16一侧设有进料口10,另一侧为出料口17,所述支架4上端装有汽车后桥1且其差速半桥朝下,汽车后桥1上安有传动轴18,传动轴18上装有皮带轮2,所述支架4下端装有搅拌轴5,搅拌轴5两侧设有连杆6,连杆6通过若干桨叶8与搅拌轴5相连,所述搅拌轴5顶部伸入支架4内且通过联轴器3与汽车后桥1的差速半桥相连,所述搅拌桶16一端地面上设有支撑台14,支撑台14上放有所述电机12,电机12 输出轴上安有第一皮带轮11,第一皮带轮11与皮带轮2通过皮带15相连。

[0020] 搅拌桶16固定在地下,桶边与地面平齐。

[0021] 进料口10和出料口17位置不固定,可以根据生产线调整。

[0022] 连杆6与桨叶8连接方式不受限,可以用螺栓,可以焊接,只要能达到固定目的即可。

[0023] 汽车后桥1分为两个半桥,一端为输出半桥,另一端为差速半桥,可实施差速运动,本实施例使差速半桥与搅拌轴5相连,实施差速转动。

[0024] 本实施例使用过程:首先打开电机12,电机12输出轴带动第一皮带轮11 转动,第一皮带轮11通过皮带15带动皮带轮2转动,继而带动传动轴18,传动轴18带动汽车后桥1差速器端转动,然后带动搅拌轴5,搅拌轴5带动桨叶 8,然后进料口10进料,开始搅拌。

[0025] 实施例2

[0026] 优选的,传动轴18上还装有尺寸比皮带轮2小的第二皮带轮7。可以根据目前生产需要更换小尺寸皮带轮,适当提高搅拌轴转速,保证生产效率;在更换时,只需更换皮带15,方便快捷,可以避免机器停转时间长带来的物料损失;皮带轮2尺寸不固定,可以根据生产需要确定实际尺寸;传动轴18上皮带轮2 安装数量不受限制,可以根据生产需求确定,本实施例图示展示的是安装三个皮带轮的情况。

[0027] 本实施例其他结构与实施例1相同。

[0028] 实施例3

[0029] 优选的,进料口10设有网筛9。可以避免大颗粒原料进入搅拌机,影响浆体质量以及磨损桨叶8。进料口10装有圆弧形挡料板。

[0030] 本实施例其他结构与实施例1相同。

[0031] 实施例4

[0032] 优选的,搅拌轴5底部安有搅拌棍20,可以避免底部沉积过多原料,造成原料浪费。

[0033] 本实施例其他结构与实施例1相同。

[0034] 实施例5

[0035] 优选的,支架4上安有盖板19,不仅可以减小噪声,还能较少传动轴和汽车后桥、搅拌轴和汽车后桥连接处积灰,影响设备运作。

[0036] 本实施例其他结构与实施例1相同。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

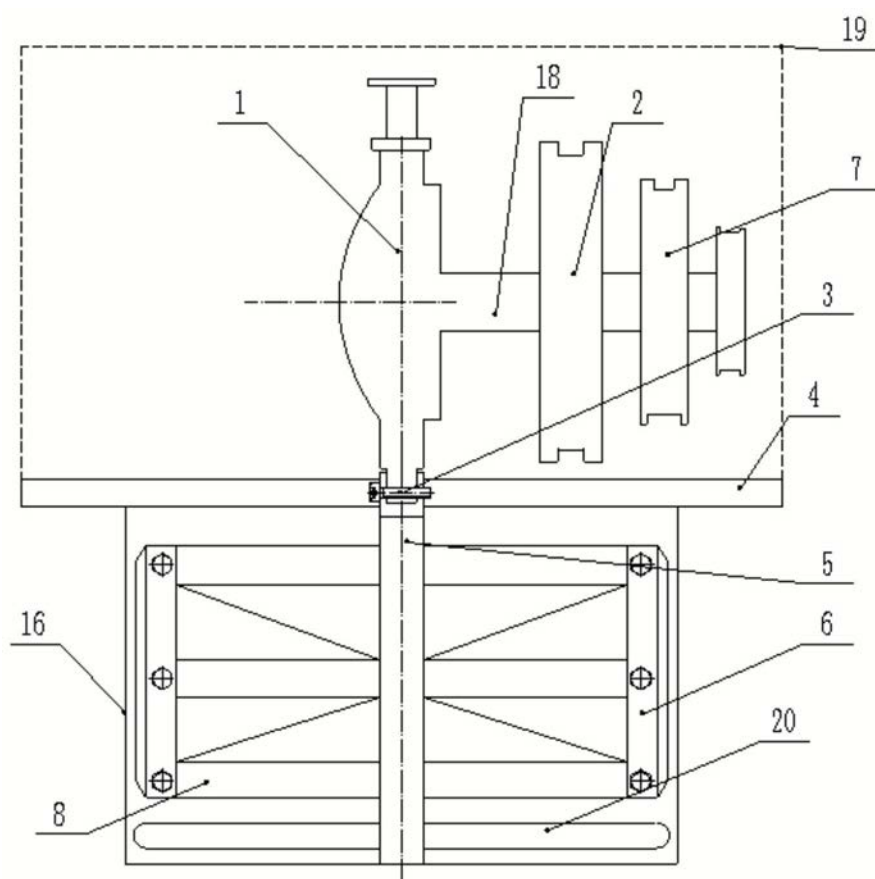


图1

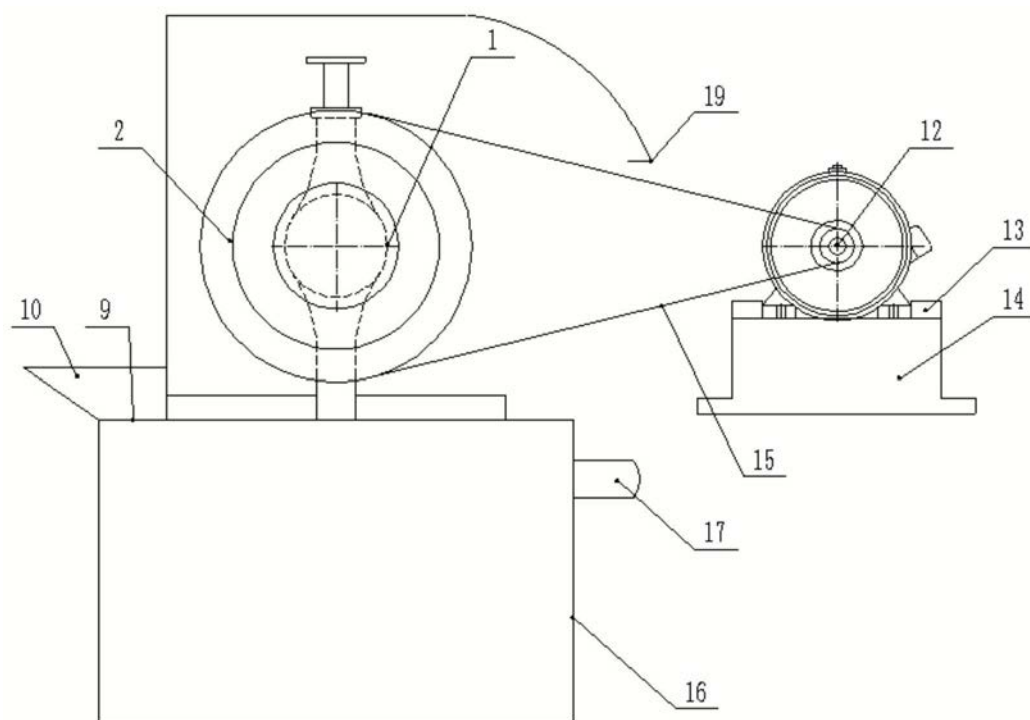


图2

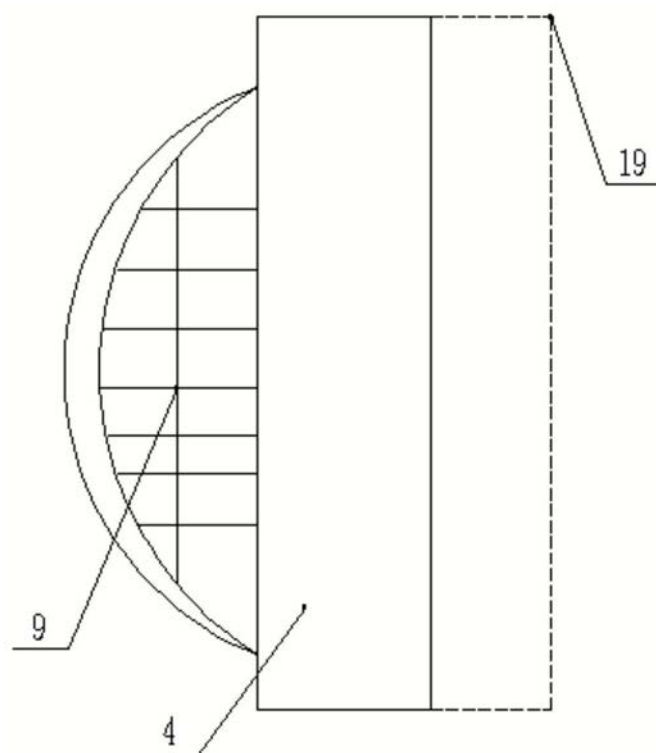


图3

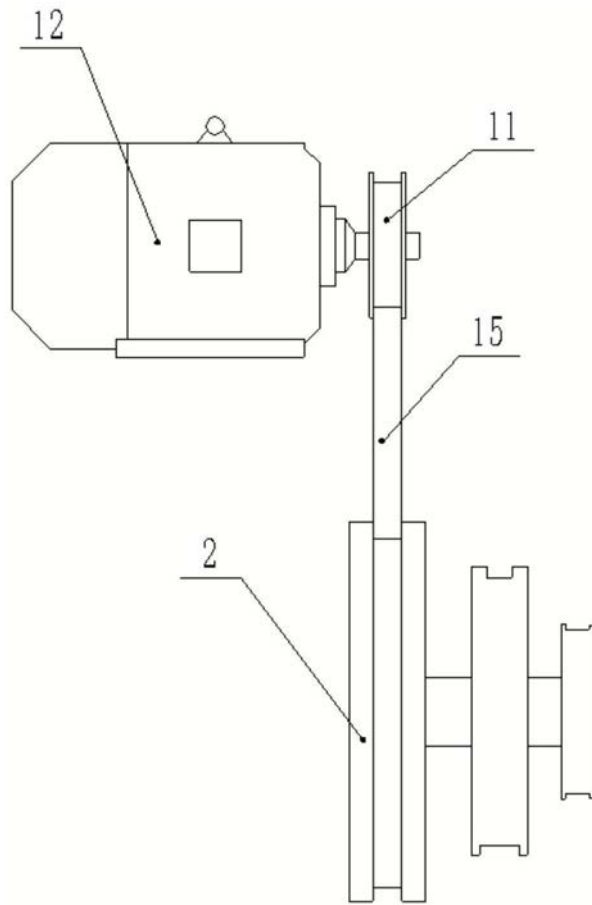


图4