



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107984620 A

(43)申请公布日 2018.05.04

(21)申请号 201810019020.1

(22)申请日 2018.01.09

(71)申请人 博艳萍

地址 233000 安徽省蚌埠市龙子湖区新淮
路308号玫瑰花园商19-3

(72)发明人 博艳萍

(51)Int.Cl.

B28C 5/16(2006.01)

B28C 5/46(2006.01)

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

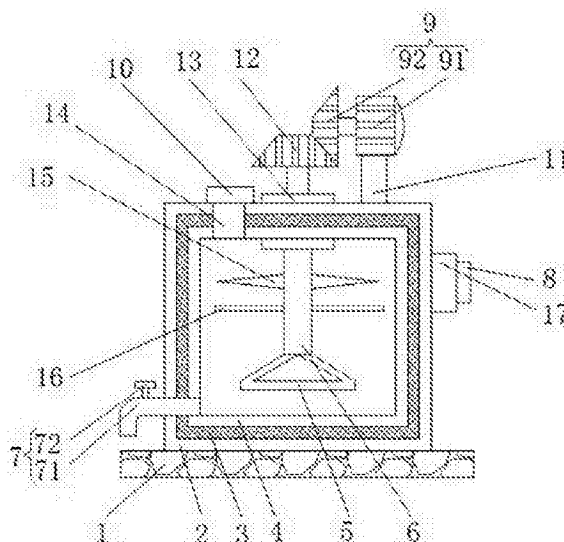
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,包括外层壳体,外层壳体的下表面与底板的下表面固定连接,外层壳体的内壁与加热板的外表面固定连接,加热板的内壁与内层壳体的外表面固定连接,内层壳体的左侧面与排出装置的右端相连接,外层壳体的上表面设置有盖板,外层壳体、加热板和内层壳体对应盖板的位置均设置有通孔。该处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,通过电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴、轴承和粉碎齿之间的配合,电机的输出轴带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮旋转带动第二锥齿轮旋转,第二锥齿轮旋转带动转轴在轴承内旋转,转轴旋转带动粉碎齿旋转,从而使结块的物料被打碎,给搅拌的过程带来了便利。



1. 一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,包括外层壳体(2),其特征在于:所述外层壳体(2)的下表面与底板(1)的上表面固定连接,所述外层壳体(2)的内壁与加热板(3)的外表面固定连接,所述加热板(3)的内壁与内层壳体(4)的外表面固定连接,所述内层壳体(4)的左侧面与排出装置(7)的右端相连通,所述外层壳体(2)的上表面设置有盖板(10),所述外层壳体(2)、加热板(3)和内层壳体(4)对应盖板(10)的位置均设置有通孔(14),所述内层壳体(4)的上表面与轴承(13)的外表面卡接,所述轴承(13)的内表面套接有转轴(6),所述转轴(6)的顶端与第二锥齿轮(12)的下表面固定连接,所述第二锥齿轮(12)的右侧面与驱动装置(9)的左侧面啮合,所述驱动装置(9)的下表面与支撑杆(11)的顶端固定连接,所述支撑杆(11)的底端与外层壳体(2)的上表面固定连接,所述转轴(6)的外表面与若干个粉碎齿(15)的一端固定连接,且若干个粉碎齿(15)均位于内层壳体(4)内部,所述转轴(6)的外表面卡接有挡板(16),所述转轴(6)的底端与三角搅拌杆(5)的顶端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,其特征在于:所述驱动装置(9)包括电机(91),所述电机(91)机身的下表面与支撑杆(11)的顶端固定连接,所述电机(91)的输出轴与第一锥齿轮(92)的右侧面固定连接,所述第一锥齿轮(92)的下表面与第二锥齿轮(12)的右侧面啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,其特征在于:所述挡板(16)的形状为圆形,所述内层壳体(4)、外层壳体(2)和加热板(3)的形状均为圆柱形,且挡板(16)的半径略小于内层壳体(4)的半径。

4. 根据权利要求1所述的一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,其特征在于:所述排出装置(7)包括排出管(71),所述排出管(71)的右端与内层壳体(4)的内壁相连通,所述排出管(71)的上表面设置有阀门(72)。

5. 根据权利要求1所述的一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,其特征在于:所述外层壳体(2)的右侧面与蓄电池(17)的左侧面固定连接,所述蓄电池(17)的右侧面与开关(8)的左侧面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,其特征在于:所述蓄电池(17)的输出端与开关(8)的输入端电连接,所述开关(8)的输出端分别与电机(91)和加热板(3)的输入端电连接。

一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及浆料处理技术领域,具体为一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置。

背景技术

[0002] 搅拌机,是一种建筑工程机械,主是用于搅拌水泥、沙石、各类干粉砂浆等建筑材料。这是一种带有叶片的轴在圆筒或槽中旋转,将多种原料进行搅拌混合,使之成为一种混合物或适宜稠度的机器。搅拌机分为好多种,有强制式搅拌机、单卧轴搅拌机、双卧轴搅拌机等等。

[0003] 在搅拌浆料的过程中,物料因长时间放置造成结块,且在搅拌过程中浆料冷却造成沉淀,给搅拌带来不便。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,解决了在搅拌浆料的过程中,物料因长时间放置造成结块,且在搅拌过程中浆料冷却造成沉淀,给搅拌带来不便的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,包括外层壳体,所述外层壳体的下表面与底板的上表面固定连接,所述外层壳体的内壁与加热板的外表面固定连接,所述加热板的内壁与内层壳体的外表面固定连接,所述内层壳体的左侧面与排出装置的右端相连通,所述外层壳体的上表面设置有盖板,所述外层壳体、加热板和内层壳体对应盖板的位置均设置有通孔,所述内层壳体的上表面与轴承的外表面卡接,所述轴承的内表面套接有转轴,所述转轴的顶端与第二锥齿轮的下表面固定连接,所述第二锥齿轮的右侧面与驱动装置的左侧面啮合,所述驱动装置的下表面与支撑杆的顶端固定连接,所述支撑杆的底端与外层壳体的上表面固定连接,所述转轴的外表面与若干个粉碎齿的一端固定连接,且若干个粉碎齿均位于内层壳体内部,所述转轴的外表面卡接有挡板,所述转轴的底端与三角搅拌杆的顶端固定连接。

[0006] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机机身的下表面与支撑杆的顶端固定连接,所述电机的输出轴与第一锥齿轮的右侧面固定连接,所述第一锥齿轮的下表面与第二锥齿轮的右侧面啮合。

[0007] 优选的,所述挡板的形状为圆形,所述内层壳体、外层壳体和加热板的形状均为圆柱形,且挡板的半径略小于内层壳体的半径。

[0008] 优选的,所述排出装置包括排出管,所述排出管的右端与内层壳体的内壁相连通,所述排出管的上表面设置有阀门。

[0009] 优选的,所述外层壳体的右侧面与蓄电池的左侧面固定连接,所述蓄电池的右侧

面与开关的左侧面固定连接。

[0010] 优选的,所述蓄电池的输出端与开关的输入端电连接,所述开关的输出端分别与电机和加热板的输入端电连接。

[0011] (三)有益效果

本发明提供了一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,具备以下有益效果:

1、该处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,通过电机、第一锥齿轮、第二锥齿轮、转轴、轴承和粉碎齿之间的配合,电机的输出轴带动第一锥齿轮旋转,第一锥齿轮旋转带动第二锥齿轮旋转,第二锥齿轮旋转带动转轴在轴承内旋转,转轴旋转带动粉碎齿旋转,从而使结块的物料被打碎,给搅拌的过程带来了便利。

[0012] 2、该处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,通过蓄电池、开关和加热板之间的配合,人们通过开关控制蓄电池给加热板供电,加热板恒温发热使内层壳体内部温度适宜,从而使内层壳体内部的物料不会因冷却而结块,给搅拌带来了便利,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0013] 图1为本发明正视的剖面结构示意图;

图2为本发明正视的结构示意图。

[0014] 图中:1底板、2外层壳体、3加热板、4内层壳体、5三角搅拌杆、6转轴、7排出装置、71排出管、72阀门、8开关、9驱动装置、91电机、92第一锥齿轮、10盖板、11支撑杆、12第二锥齿轮、13轴承、14通孔、15粉碎齿、16挡板、17蓄电池。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 如图1-2所示,本发明提供一种技术方案:一种处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,包括外层壳体2,外层壳体2的下表面与底板1的上表面固定连接,外层壳体2的内壁与加热板3的外表面固定连接,外层壳体2的右侧面与蓄电池17的左侧面固定连接,蓄电池17的右侧面与开关8的左侧面固定连接,通过设置蓄电池17,从而使人们在附近没有外接电源的情况下,蓄电池17可以给电机91和加热板3提供电力,蓄电池17的输出端与开关8的输入端电连接,开关8的输出端分别与电机91、加热板3的输入端电连接,通过设置开关8,从而使人们操作开关8就可以控制加热板3和电机91进行工作,加热板3的内壁与内层壳体4的外表面固定连接,通过设置加热板3,从而使内层壳体4内部的物料不会因冷却而结块,给搅拌过程带来了便利,内层壳体4的左侧面与排出装置7的右端相连通,排出装置7包括排出管71,排出管71的右端与内层壳体4的内壁相连通,排出管71的上表面设置有阀门72,通过设置排出管71,从而使人们更方便将浆料取出,通过设置阀门72,从而使在搅拌过程中浆料不会从排出管71流出,外层壳体2的上表面设置有盖板10,外层壳体2、加热板3和内层壳体4对应盖板10的位置均设置有通孔14,内层壳体4的上表面与轴承13的外表面卡接,轴承13的内表面套

接有转轴6,转轴6的顶端与第二锥齿轮12的下表面固定连接,第二锥齿轮12的右侧面与驱动装置9的左侧面啮合,驱动装置9的下表面与支撑杆11的顶端固定连接,驱动装置9包括电机91,电机91机身的下表面与支撑杆11的顶端固定连接,电机91的输出轴与第一锥齿轮92的右侧面固定连接,第一锥齿轮92的下表面与第二锥齿轮12的右侧面啮合,电机91的输出轴带动第一锥齿轮92旋转,第一锥齿轮92旋转带动第二锥齿轮12旋转,支撑杆11的底端与外层壳体2的上表面固定连接,转轴6的外表面与若干个粉碎齿15的一端固定连接,且若干个粉碎齿15均位于内层壳体4内部,转轴6的外表面卡接有挡板16,挡板16的形状为圆形,内层壳体4、外层壳体2和加热板3的形状均为圆柱形,且挡板16的半径略小于内层壳体4的半径,通过设置挡板16,从而使结块的物料无法进入三角搅拌杆5的搅拌区域,物料经过粉碎齿打碎后,方可从挡板与内层壳体内壁的间隙向下移动,转轴6的底端与三角搅拌杆5的顶端固定连接。

[0017] 使用时,人们打开盖板10,将需要搅拌的浆料通过通孔14放入内层壳体4内部,人们通过操作开关8控制电机91进行工作,电机91的输出轴带动第一锥齿轮92旋转,第一锥齿轮92旋转带动第二锥齿轮12旋转,第二锥齿轮12旋转带动转轴6在轴承13内旋转,转轴6旋转带动粉碎齿15和三角搅拌杆5旋转,物料经过粉碎齿15打碎成粉末状,粉末状的物料可以从挡板16与内层壳体4内壁之间的间隙处向下移动,人们通过开关8控制加热板3进行恒温加热,从而使物料不会因冷却而结块,粉末状物料经过三角搅拌杆5搅拌完成后,通过开关8控制电机91、加热板3停止工作,人们打开阀门72,使搅拌完成的浆料从排出管71流出。

[0018] 综上所述,1、该处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,通过电机91、第一锥齿轮92、第二锥齿轮12、转轴6、轴承13和粉碎齿15之间的配合,电机91的输出轴带动第一锥齿轮92旋转,第一锥齿轮92旋转带动第二锥齿轮12旋转,第二锥齿轮12旋转带动转轴6在轴承13内旋转,转轴6旋转带动粉碎齿15旋转,从而使结块的物料被打碎,给搅拌的过程带来了便利。

[0019] 2、该处理物料结块的搅拌用浆料处理装置,通过蓄电池17、开关8和加热板3之间的配合,人们通过开关8控制蓄电池17给加热板3供电,加热板3恒温发热使内层壳体4内部温度适宜,从而使内层壳体4内部的物料不会因冷却而结块,给搅拌带来了便利,且本发明结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

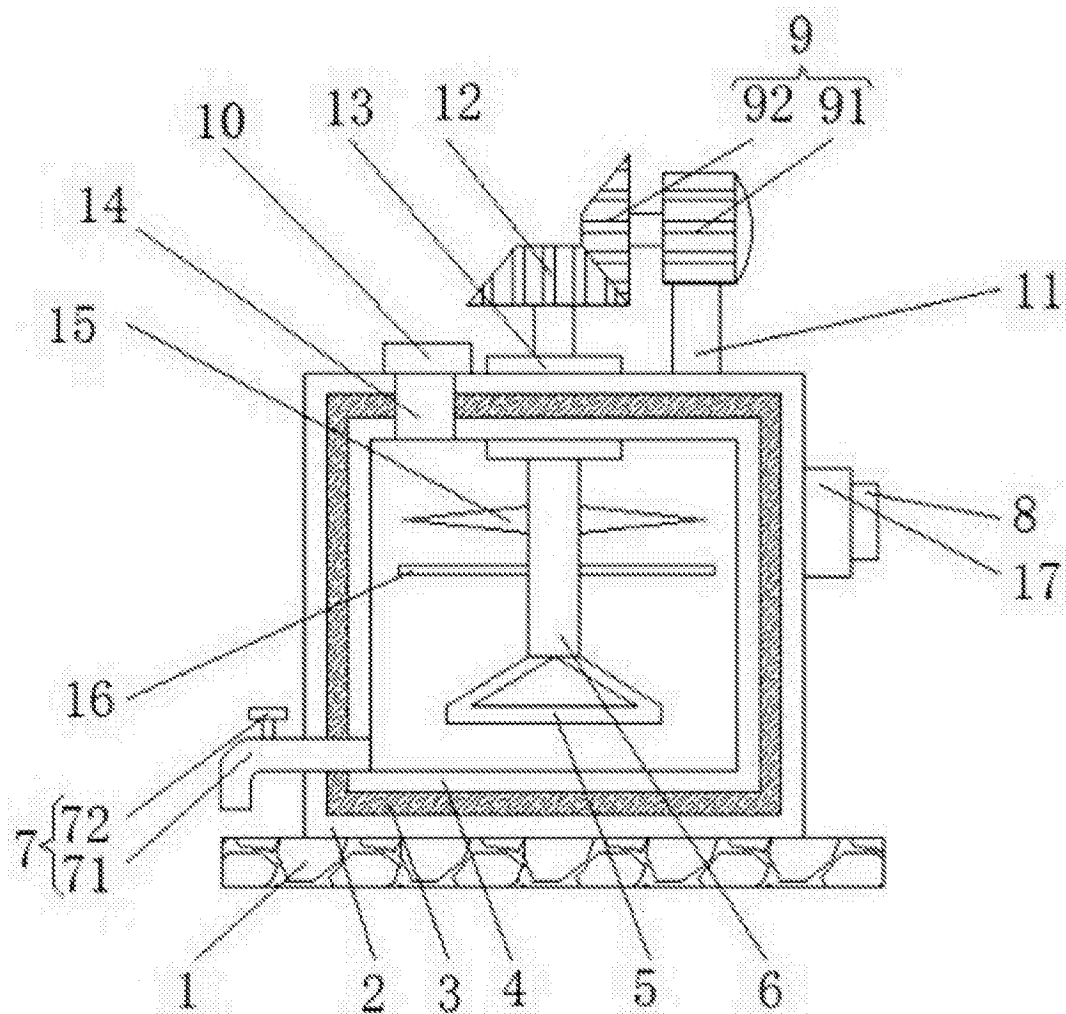


图1

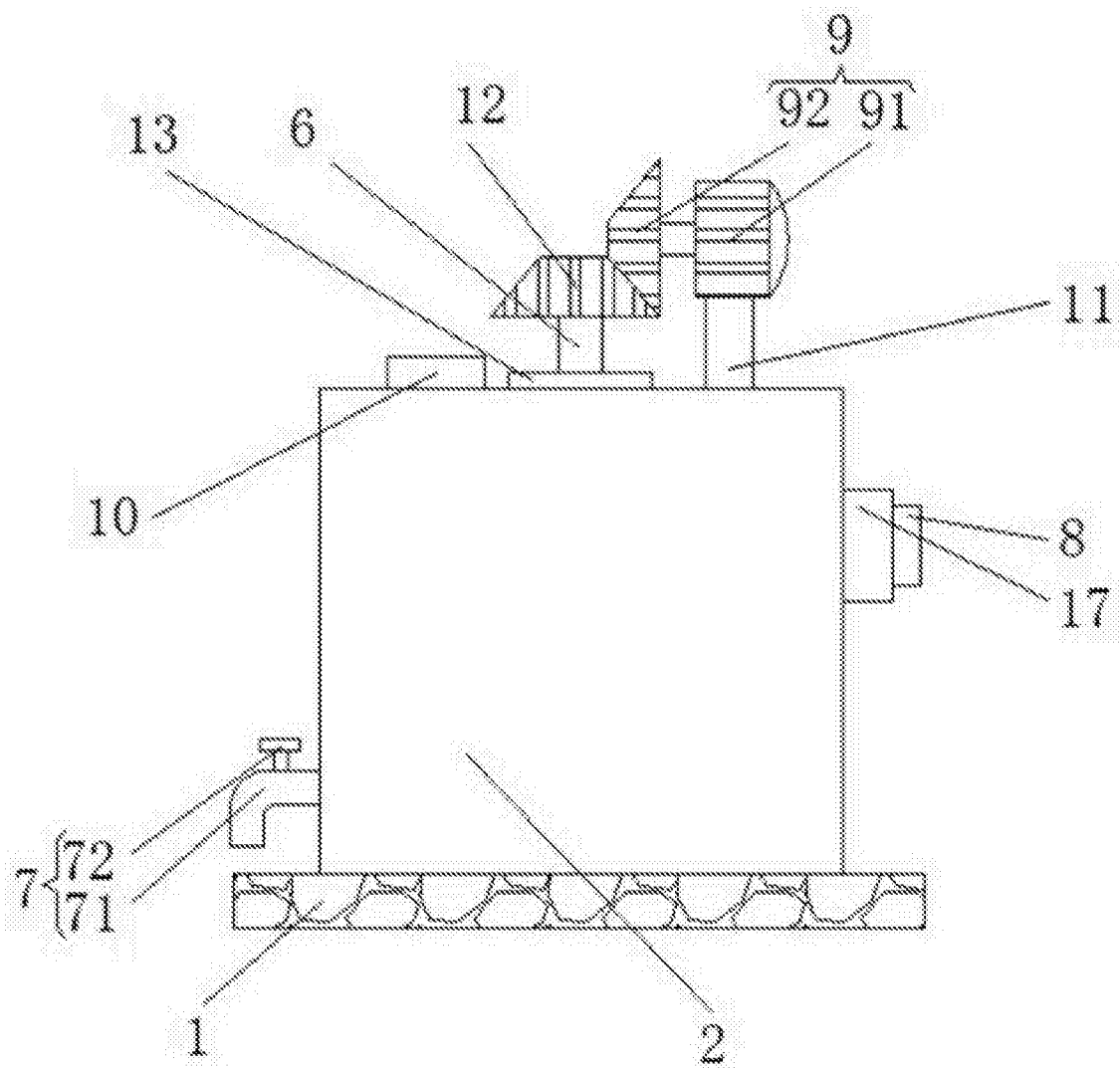


图2