



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209451787 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201821891997.4

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 滁州新冶环境工程技术有限公司

地址 239000 安徽省滁州市花园西路82号

创业中心1号楼405/407室

(72)发明人 徐连香 龚先锋 刘轩侨

(51)Int.Cl.

B01J 2/14(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

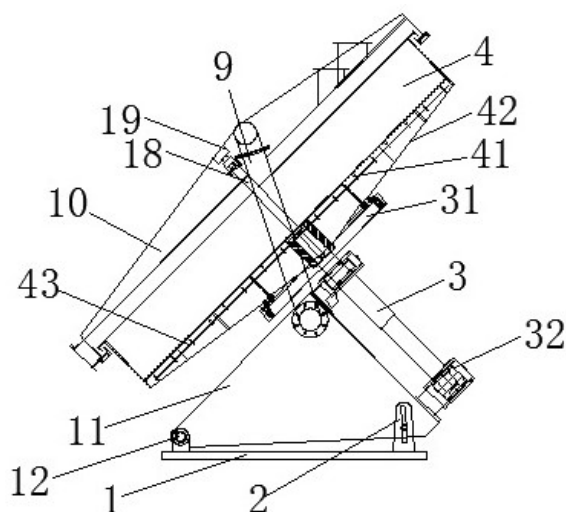
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电加热烘干连续式圆盘成球机

(57)摘要

一种电加热烘干连续式圆盘成球机,由基座、主支架、主轴组件、锅体、罩壳组成,所述的主支架为直角三角状,主支架的一直角边设有主轴组件,主轴组件中的主轴最上部与锅体固定连接,在锅体底部外侧,设有第一电板架、隔热罩,且隔热罩的中部通过法兰盘与齿轮固定连接,第一电板架上设有若干个第一电热板,且第一电热板的电源线通过中空杆上的旋转接头与外部电源连接导通,所述的若干个第一电热板均被隔热罩包覆。与现有技术相比,本实用新型省去了连续成球后仍需进行烘干,简化了连续成球工艺流程,节约了烘干设备投入,且具有成球效果好,加工效率高的优点,具有推广应用价值。



1. 一种电加热烘干连续式圆盘成球机,由基座(1)、主支架(11)、主轴组件、锅体(4)、罩壳(10)组成,其特征在于:

所述的主支架(11)为直角三角状,其斜边设在下方,斜边的两端分别通过活动铰链座(12)、活动腰槽座(2)与基座(1)连接,构成转动的三角支架结构;主支架(11)的一直角边设有主轴组件,主轴组件包括主轴(3)、轴承座(32)、齿轮(31),其中,主轴(3)的下部和中部,分别通过轴承座(32)设在主支架(11)上,主轴(3)的外伸端中部设有齿轮(31),齿轮(31)由外部动力驱动;

主轴(3)最上部与锅体(4)固定连接;主支架(11)的上端,与罩壳竖支架(9)固定连接;沿锅体(4)的底部轴线,设有圆管状结构的中空导杆(18),中空导杆(18)的下部与锅体(4)连接,中空导杆(18)的上部设有旋转接头(19),并与罩壳(10)连接;

锅体(4)底部外侧,设有第一电板架(41)、隔热罩(42),且隔热罩(42)的中部通过法兰盘(44)与齿轮(31)固定连接,第一电板架(41)上设有若干个第一电热板(43),且第一电热板(43)的电源线通过中空杆(18)上的旋转接头(19)与外部电源连接导通,所述的若干个第一电热板(43)均被隔热罩(42)包覆;

所述的罩壳(10)设于锅体(4)正上方,与罩壳横支架(91)固定连接,罩壳横支架(91)的两端分别由罩壳竖支架(9)固定支撑,罩壳(10)上部分别设有除尘口(15)、进料口(14),在罩壳(10)最下部设有漏斗状的出料口(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种电加热烘干连续式圆盘成球机,其特征在于:在罩壳(10)中部,还设有观察窗(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种电加热烘干连续式圆盘成球机,其特征在于:在罩壳(10)内侧,还设有第二电板架(81),在第二电板架(81)上,设有若干个第二电热板(82)。

一种电加热烘干连续式圆盘成球机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种圆盘成球机,尤其涉及一种带有烘干功能的圆盘成球机。

背景技术

[0002] 利用现有的连续圆型成球机进行造粒得到的成球颗粒时,一般采用冷水或温水造粒进行造粒,即使是在夏天高温季节,物料的造粒温度也无法达到产量最高的适宜温度(一般为60-65℃),故连续造粒的成球颗粒的质量、强度及产量均不够好。同时,造粒完成后,一般仍需要转移到烘干机上进行烘干,以避免含水量较大而破损。为了实现上述烘干,需要配备转运设备和烘干设备,且在转运过程中,也会造成部分成球颗粒破损,影响了连续成球质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的实施例提供一种电加热烘干连续式圆盘成球机,改变现有的连续造粒工艺方式,以提高连续造粒的成球颗粒的质量、强度及产量。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的实施例采用如下技术方案:

[0005] 本实用新型的实施例提供一种电加热烘干连续式圆盘成球机,由基座、主支架、主轴组件、锅体、罩壳组成,其特征在于:

[0006] 所述的主支架为直角三角状,其斜边设在下方,斜边的两端分别通过活动铰链座、活动腰槽座与基座连接,构成转动的三角支架结构;主支架的一直角边设有主轴组件,主轴组件包括主轴、轴承座、齿轮,其中,主轴的下部和中部,分别通过轴承座设在主支架上,主轴的外伸端中部设有齿轮,齿轮由外部动力驱动;

[0007] 主轴最上部与锅体固定连接;主支架的上端,与罩壳竖支架固定连接;沿锅体的底部轴线,设有圆管状结构的中空导杆,中空导杆的下部与锅体连接,中空导杆的上部设有旋转接头,并与罩壳连接;

[0008] 锅体底部外侧,设有第一电板架、隔热罩,且隔热罩的中部通过法兰盘与齿轮固定连接,第一电板架上设有若干个第一电热板,且第一电热板的电源线通过中空杆上的旋转接头与外部电源连接导通,所述的若干个第一电热板均被隔热罩包覆;

[0009] 所述的罩壳设于锅体正上方,与罩壳横支架固定连接,罩壳横支架的两端分别由罩壳竖支架固定支撑,罩壳上部分别设有除尘口、进料口,在罩壳最下部设有漏斗状的出料口。

[0010] 作为优选,为了便于观察锅体内成球情况,在罩壳中部还设有观察窗。

[0011] 作为优选,在所述的罩壳内侧,还设有第二电板架,在第二电板架上设有若干个第二电热板,且第二电热板的电源线与外部电源连接导通,以实现锅体上部进行加热保温。

[0012] 本实用新型的实施例提供一种电加热烘干连续式圆盘成球机,通过在锅体设置加热板,实现了在连续造粒同时进行了烘干处理,与现有技术相比,本实用新型省去了连续成球后仍需进行烘干操作,简化了连续成球工艺流程,节约了烘干设备投入,且具有成球效果

好,加工效率高的优点,具有推广应用价值。

附图说明

[0013] 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。

[0014] 图1为本实用新型实施例1中的装配示意主视图;

[0015] 图2为本实用新型实施例1中的罩壳及罩壳支架示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例1中的锅体局部装配示意图;

[0017] 图4为本实用新型实施例1中的第一电热板安装示意图;

[0018] 图5为本实用新型实施例2中的装配示意主视图;

[0019] 图6为本实用新型实施例2中的锅体局部装配示意图;

[0020] 图中:1—基座、2—活动腰槽座、3—主轴、4—锅体、9—罩壳竖支架、10—罩壳、11—主支架、12—活动铰链座、14—进料口、15—除尘口、16—观察窗、18—中空导杆、19—旋转接头、31—齿轮、32—轴承座、41—第一电板架、42—隔热罩、43—第一电热板、44—法兰盘、81—第二电板架、82—第二电热板、91—罩壳横支架。

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作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] 本实用新型实施例1提供了一种电加热烘干连续式圆盘成球机,如图1至图4所示,由基座1、主支架11、主轴组件、锅体4、罩壳10组成,所述的主支架11为直角三角状,其斜边设在下方,斜边的两端分别通过活动铰链座12、活动腰槽座2与基座1连接,构成转动的三角支架结构;主支架11的一直角边设有主轴组件,主轴组件包括主轴3、轴承座32、齿轮31,其中,主轴3的下部和中部,分别通过轴承座32设在主支架11上,主轴3的外伸端中部设有齿轮31,齿轮31由外部动力驱动;

[0023] 主轴3最上部与锅体4固定连接;主支架11的上端,与罩壳竖支架9固定连接;沿锅体4的底部轴线,设有圆管状结构的中空导杆18,中空导杆18的下部与锅体4连接,中空导杆18的上部设有旋转接头19,并与罩壳10连接;

[0024] 锅体4底部外侧,设有第一电板架41、隔热罩42,且隔热罩42的中部通过法兰盘44与齿轮31固定连接,第一电板架41上设有若干个第一电热板43,且第一电热板43的电源线通过中空杆18上的旋转接头19与外部电源连接导通,所述的若干个第一电热板43均被隔热罩42包覆;

[0025] 所述的罩壳10设于锅体4正上方,与罩壳横支架91固定连接,罩壳横支架91的两端分别由罩壳竖支架9固定支撑,罩壳10上部分别设有除尘口15、进料口14,在罩壳10最下部设有漏斗状的出料口13,作为优选,在罩壳10中部,还设有观察窗16。

[0026] 本实用新型实施例2提供了一种电加热烘干连续式圆盘成球机,如图5和图6所示,在实施例1所述的罩壳10内侧,还设有第二电板架81,在第二电板架81上设有若干个第二电热板82,且第二电热板82的电源线与外部电源连接导通。与实施例1相比,能够实现对锅体4上部进行加热保温,可避免因锅体4过深,锅体4底板的第一电热板43无法加热保温到整个锅体4的现象出现。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

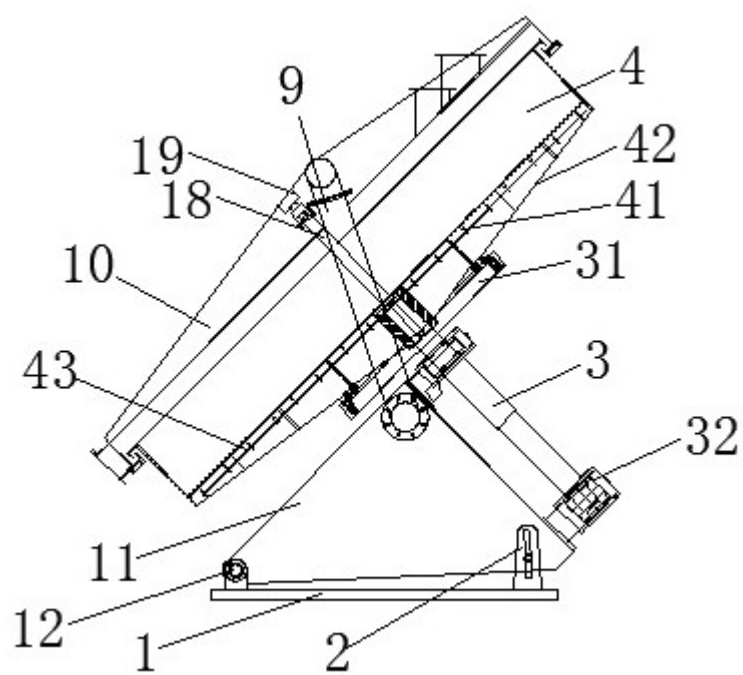


图1

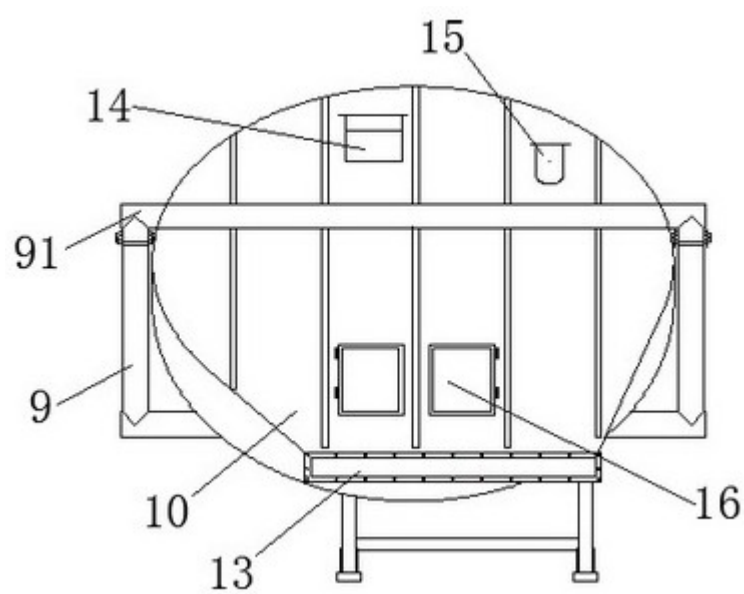


图2

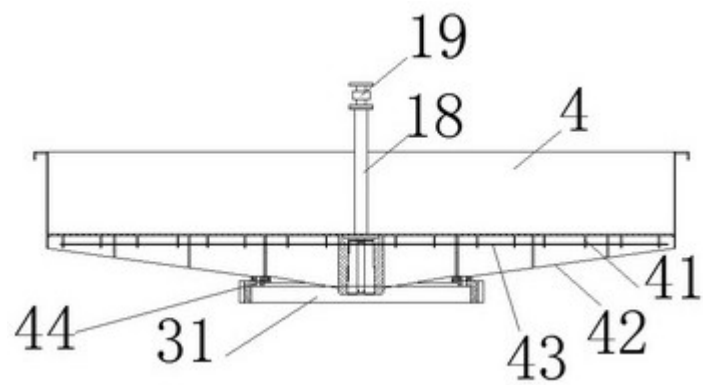


图3

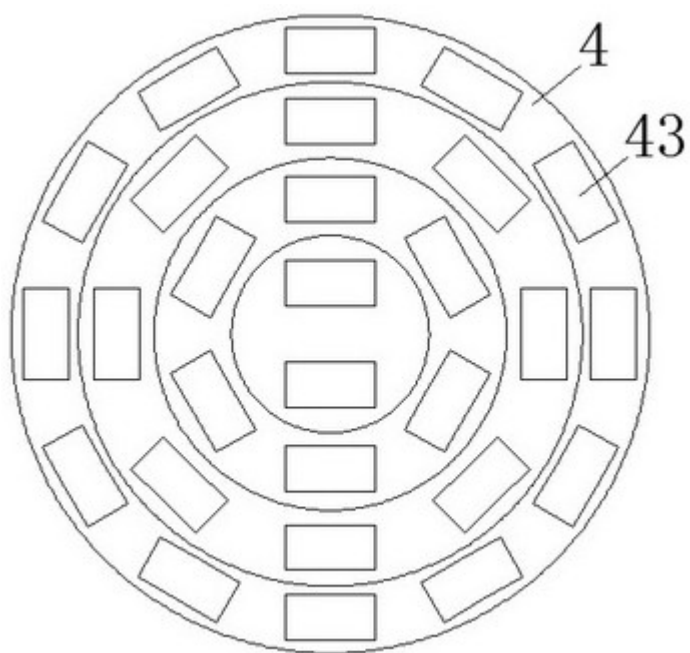


图4

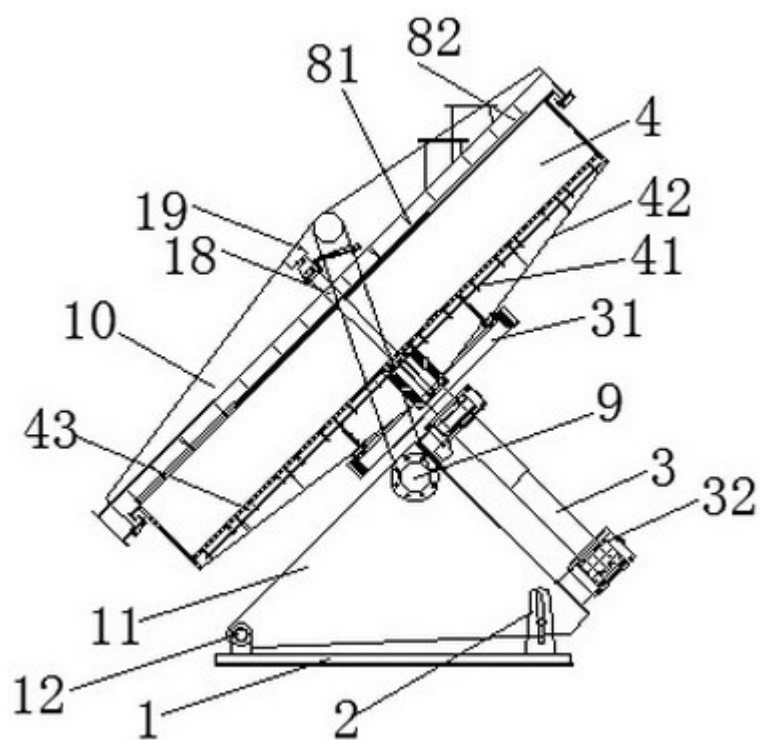


图5

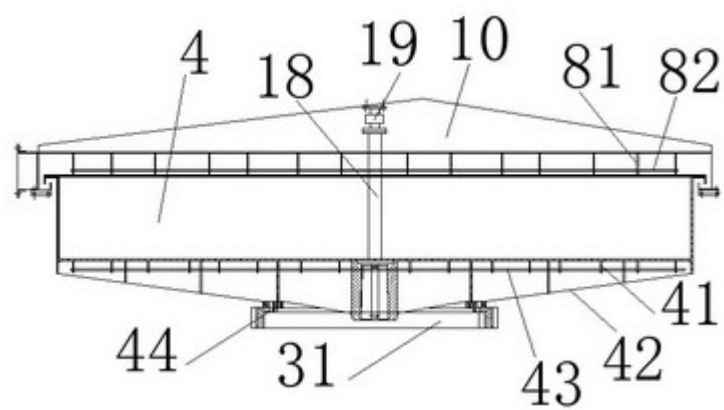


图6