



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106269134 B

(45)授权公告日 2019.01.18

(21)申请号 201610658959.3

B02C 23/08(2006.01)

(22)申请日 2016.08.12

B01F 7/18(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

审查员 卢伟欣

申请公布号 CN 106269134 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(73)专利权人 长兴明天炉料有限公司

地址 313000 浙江省湖州市长兴县煤山镇  
工业园区

(72)发明人 余亚锋 金金 余成明 余凤娅  
王娇

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B02C 19/00(2006.01)

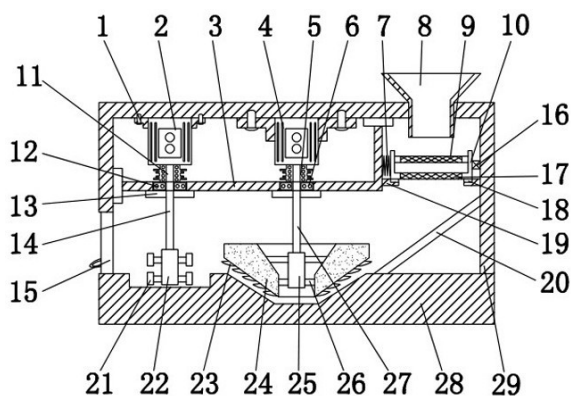
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种用于生产耐火材料的转动混碾装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,包括底座,所述底座的顶端固定安装有外壳,所述外壳的顶端左侧固定安装有顶板,所述第一转杆的底端固定安装有转头,所述转头的外壁安装有搅拌架板,所述第二转杆的底端安装有转架,所述转架的外侧设有碾碾台,所述碾碾台的外壁安装有旋料环。该用于生产耐火材料的转动混碾装置,通过搅拌架板、碾碾台和底座的配合,第二转杆带动转架和碾碾台转动,通过碾碾台与底座的配合对物料进行碾碾,第一转杆带动转头和搅拌架板转动对物料在混碾过程中进行搅拌,避免物料在混碾过程中部分压实造成混碾不均匀,满足了耐火材料工业的生产需求。



1. 一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,包括底座,所述底座的顶端固定安装有外壳,所述外壳的顶端右侧设有进料口,所述外壳的左侧底端设有出料门,其特征在于:所述外壳的顶端左侧固定安装有顶板;所述顶板的顶端左侧安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的右侧固定安装有第二伺服电机,所述第一伺服电机和第二伺服电机均通过安装脚与外壳相连;所述第一伺服电机的底端设有第一转杆,所述第一转杆通过第二连轴器与第一伺服电机相连,所述第一转杆贯穿顶板,所述第一转杆与顶板的连接处设有第二轴环,所述第一转杆的底端固定安装有转头,所述转头的外壁安装有搅拌架板;所述第二伺服电机的底端设有第二转杆,所述第二转杆通过第一连轴器与第二伺服电机相连,所述第二转杆与顶板的连接处设有第一轴环,所述第二转杆的底端安装有转架,所述转架的外侧设有碾台,所述碾台通过连接架与转架相连,所述碾台的外壁安装有旋料环;

所述顶板的右侧固定安装有支撑架板,所述支撑架板的顶端设有筛网架,所述筛网架通过滑轨与支撑架板相连,且所述筛网架通过弹簧与顶板相连;所述筛网架的内侧上下两端分别设有第一筛网和第二筛网,所述筛网架的右端安装有激振器,所述激振器带动筛网架通过滑轨横向振动于支撑架板上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,其特征在于:所述底座的顶端右侧安装有斜板。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,其特征在于:所述第一转杆和第二转杆与顶板的连接处均设有密封环。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,其特征在于:所述搅拌架板的外壁设有刮齿。

## 一种用于生产耐火材料的转动混碾装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,具体为一种用于生产耐火材料的转动混碾装置。

### 背景技术

[0002] 混碾机是一种笨重且效率低的混练设备,但由于它对物料具有碾压和混拌的作用,可获得密实、均匀并具有一定可塑性的泥料,仍然是耐火材料工业中一种主要混练设备,在现有的混练装置中,例如申请号为201120370994.8的实用新型专利,包括出料口,出料口设于本体底部和出料门,出料门设于出料口处以打开和关闭出料口,电液推杆,电液推杆与出料门连接且驱动出料门打开和关闭,该专利虽然减少了工作噪音和工作空间,但在实际使用时碾碾效果较差,压实后的物料不能与未压实的物料充分融合,导致碾碾后的物料混合不均匀,不能满足耐火材料工业的生产需求。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,包括底座,所述底座的顶端固定安装有外壳,所述外壳的顶端右侧设有进料口,所述外壳的左侧底端设有出料门,所述外壳的顶端左侧固定安装有顶板,所述顶板的顶端左侧安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的底端设有第一转杆,所述第一转杆通过第二连轴器与第一转杆相连,所述第一转杆贯穿顶板,所述第一转杆与顶板的连接处设有第二轴环,所述第一转杆的底端固定安装有转头,所述转头的外壁安装有搅拌架板,所述第一伺服电机的右侧固定安装有第二伺服电机,所述第一伺服电机和第二伺服电机均通过安装脚与外壳相连,所述第二伺服电机的底端设有第二转杆,所述第二转杆通过第一连轴器与第二伺服电机相连,所述第二转杆与顶板的连接处设有第一轴环,所述第二转杆的底端安装有转架,所述转架的外侧设有碾碾台,所述碾碾台通过连接架与转架相连,所述碾碾台的外壁安装有旋料环。

[0005] 优选的,所述顶板的右侧固定安装有支撑架板,所述支撑架板的顶端设有筛网架,所述筛网架通过滑轨与支撑架板相连,所述筛网架通过弹簧与顶板相连,所述筛网架的内侧上下两端分别设有第一筛网和第二筛网,所述筛网架的右端安装有激振器。

[0006] 优选的,所述底座的顶端右侧安装有斜板。

[0007] 优选的,所述第一转杆和第二转杆与顶板的连接处均设有密封环。

[0008] 优选的,所述搅拌架板的外壁设有刮齿。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该用于生产耐火材料的转动混碾装置,通过搅拌架板、碾碾台和底座的配合,通过第一筛网和第二筛网的配合对物料进入设备内部时进行筛选,避免杂物混入物料内而影响混碾效果,第二转杆带动转架和碾碾台转动,通过碾碾台与底座的配合对物料进行碾碾,第一转杆带动转头和搅拌架板转动对物料在混碾过

程中进行搅拌,避免物料在混碾过程中部分压实造成混碾不均匀,满足了耐火材料工业的生产需求。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明的刮齿结构示意图。

[0012] 图中:1、安装脚,2、第一伺服电机,3、顶板,4、第二伺服电机,5、第一连轴器,6、第一轴环,7、弹簧,8、进料口,9、第一筛网,10、筛网架,11、第二连轴器,12、第二轴环,13、密封环,14、第一转杆,15、出料门,16、激振器,17、第二筛网,18、滑轨,19、支撑架板,20、斜板,21、搅拌架板,22、转头,23、旋料环,24、碾碾台,25、转架,26、连接架,27、第二转杆,28、底座,29、外壳,30、刮齿。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种用于生产耐火材料的转动混碾装置,包括底座28,所述底座28的顶端固定安装有外壳29,所述外壳29的顶端右侧设有进料口8,所述顶板3的右侧固定安装有支撑架板19,所述支撑架板19的顶端设有筛网架10,所述筛网架10通过滑轨18与支撑架板19相连,所述筛网架10通过弹簧7与顶板3相连,所述筛网架10的内侧上下两端分别设有第一筛网9和第二筛网17,通过第一筛网9和第二筛网17的配合对物料进入设备内部时进行筛选,避免杂物混入物料内而影响混碾效果,所述筛网架10的右端安装有激振器16,激振器16带动筛网架10通过滑轨18横向振动于支撑架板19上,所述底座28的顶端右侧安装有斜板20,所述外壳29的左侧底端设有出料门15,所述外壳29的顶端左侧固定安装有顶板3,所述顶板3的顶端左侧安装有第一伺服电机2,所述第一伺服电机2的底端设有第一转杆14,所述第一转杆14通过第二连轴器11与第一转杆14相连,所述第一转杆14贯穿顶板3,所述第一转杆14与顶板3的连接处设有第二轴环12,所述第一转杆14的底端固定安装有转头22,所述转头22的外壁安装有搅拌架板21,所述搅拌架板21的外壁设有刮齿30,第一伺服电机2工作通过第二连轴器11带动第一转杆14旋转,第一转杆14带动转头22和搅拌架板21转动对物料在混碾过程中进行搅拌,避免物料在混碾过程中部分压实造成混碾不均匀,所述第一伺服电机2的右侧固定安装有第二伺服电机4,所述第一伺服电机2和第二伺服电机4均通过安装脚1与外壳29相连,所述第二伺服电机4的底端设有第二转杆27,所述第二转杆27通过第一连轴器5与第二伺服电机4相连,所述第二转杆27与顶板3的连接处设有第一轴环6,所述第一转杆14和第二转杆27与顶板3的连接处均设有密封环13,所述第二转杆27的底端安装有转架25,所述转架25的外侧设有碾碾台24,所述碾碾台24通过连接架26与转架25相连,第二伺服电机4通过第一连轴器5带动第二转杆27转动,第二转杆27带动转架25和碾碾台24转动,通过碾碾台24与底座28的配合对物料进行碾碾,所述碾碾台24的外壁安装有旋料环23。

[0015] 激振器16带动筛网架10通过滑轨18横向振动于支撑架板19上,通过第一筛网9和第二筛网17的配合对物料进入设备内部时进行筛选,避免杂物混入物料内而影响混碾效果,第二伺服电机4通过第一连轴器5带动第二转杆27转动,第二转杆27带动转架25和碾碾台24转动,通过碾碾台24与底座28的配合对物料进行碾碾,第一伺服电机2工作通过第二连轴器11带动第一转杆14旋转,第一转杆14带动转头22和搅拌架板21转动对物料在混碾过程中进行搅拌,避免物料在混碾过程中部分压实造成混碾不均匀。

[0016] 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。

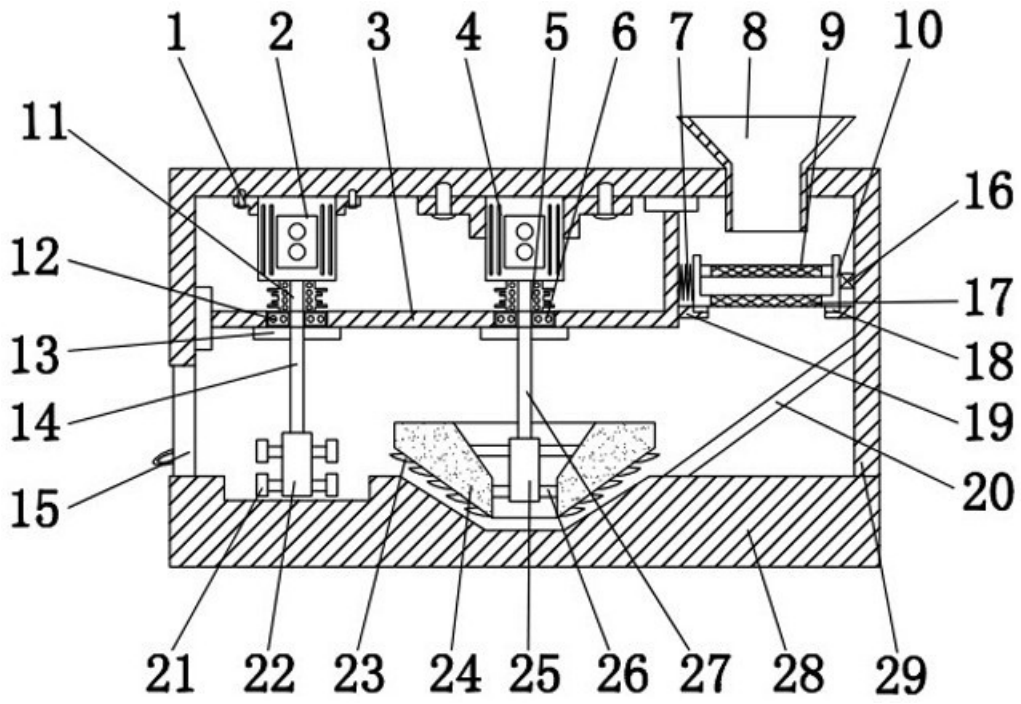


图1

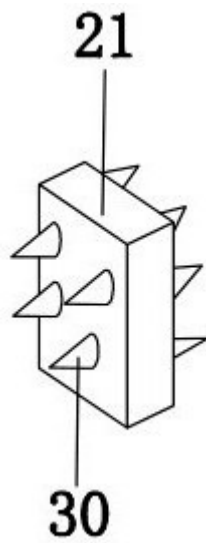


图2