



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204819926 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520493962. 5

(22) 申请日 2015. 07. 10

(73) 专利权人 江西高强电瓷集团有限公司

地址 337000 江西省萍乡市芦溪县芦溪镇新田村

(72) 发明人 陈招明

(51) Int. Cl.

B28C 1/16(2006. 01)

B28B 3/20(2006. 01)

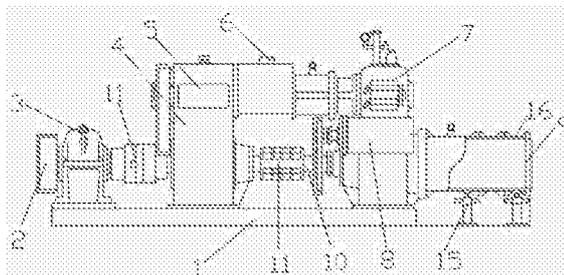
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机

(57) 摘要

本实用新型在于提供一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,所述第一电机通过减速箱带动挤泥轴,挤泥轴之间通过联轴器连接,所述挤泥轴的上方两侧都设有压料轴,通过齿轮传动将挤泥轴和两个压料轴相互啮合;所述第二电机通过驱动减速箱内的齿轮组,通过齿轮组之间的啮合作用带动第一练泥轴和第二练泥轴相向转动;所述输泥筒设置在齿轮箱和真空室之间,真空室下方连接有挤泥筒;所述第一练泥轴和第二练泥轴,分别装有使泥料在输泥筒内破碎和搅拌的搅泥叶片和螺旋叶;所述挤泥筒后部连接出料口,所述出料口下方设置有支撑架,出料口内部安装不锈钢内胆。本实用新型的螺旋叶成本较低,使用寿命长;不锈钢内胆更易清洁;对泥料的混练,排气效果好。



1. 一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,其特征在于:包括机架底座,机架底座上按顺序依次安装有第一电机、减速箱、齿轮箱、第二电机、输泥筒、真空室、挤泥筒和出料口,所述第一电机通过减速箱带动挤泥轴,挤泥轴之间通过联轴器连接,所述挤泥轴的上方两侧都设有压料轴,通过齿轮传动将挤泥轴和两个压料轴相互啮合;所述第二电机通过驱动减速箱内的齿轮组,通过齿轮组之间的啮合作用带动第一练泥轴和第二练泥轴相向转动;所述输泥筒设置在齿轮箱和真空室之间,真空室下方连接有挤泥筒;所述第一练泥轴和第二练泥轴,分别装有使泥料在输泥筒内破碎和搅拌的搅泥叶片和螺旋叶;所述挤泥筒后部连接出料口,所述出料口下方设置有支撑架,出料口内部安装两边开口的圆柱形不锈钢内胆。

2. 根据权利要求1所述一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,其特征在于:所述螺旋叶片的顶面及两个侧面分别设有硬质合金贴面,搅泥叶片和螺旋叶在输泥筒内旋转,泥料经过搅泥叶片和螺旋叶的揉练挤压作用通过输泥筒进入真空室。

3. 根据权利要求2所述一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,其特征在于:所述硬质合金贴面的材料为钨钴类硬合金;硬质合金贴面采用铜焊接工艺焊接在螺旋叶片的表面。

4. 根据权利要求1所述一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,其特征在于:所述出料口顶端设有一圈圆形凹槽,不锈钢内胆顶端设有向外弯曲的挂钩,内胆安装在出料口内部,通过挂钩安装在圆形凹槽中固定,方便清洗时拆卸。

## 一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体为一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机。

### 背景技术

[0002] 现在的真空练泥机有单轴、双轴和三轴三种类型,单轴真空练泥机只适用于练粗泥;双轴真空练泥机有一根练泥轴,一根挤泥轴,中间有一个较大的真空室,这种练泥机真空效果较好,能起到对泥料的排起作用,但是对泥料的混练效果较差;中国专利一种真空练泥机(公告号 CN 202656282 U、公告日 2013.01.09),特别公开一种三轴真空练泥机,该三轴真空练泥机有两根练泥轴,一根挤泥轴,使得泥料的均匀性和致密度提高,但是由于没有较大的真空空间,所以对泥料的排起作用很差;而且工作过的出料口内部容易粘黏少量泥料,不易清洗,久而久之,会对之后加工的泥料成品外表面造成划擦,形成破损,废品率不断提高。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述缺陷,本实用新型提供一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,结合三种练泥机的优点,应用五轴传动方法,采用两根练泥轴,两根压料轴和一根挤泥轴,使得泥料的均匀性和致密度提高,对泥料的混练,排气,挤出效果都明显提高。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 本实用新型公开了一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机,包括机架底座,机架底座上按顺序依次安装有第一电机、减速箱、齿轮箱、第二电机、输泥筒、真空室、挤泥筒和出料口,所述第一电机通过减速箱带动挤泥轴,挤泥轴之间通过联轴器连接,所述挤泥轴的上方两侧都设有压料轴,通过齿轮传动将挤泥轴和两个压料轴相互啮合;所述第二电机通过驱动减速箱内的齿轮组,通过齿轮组之间的啮合作用带动第一练泥轴和第二练泥轴相向转动;所述输泥筒设置在齿轮箱和真空室之间,真空室下方连接有挤泥筒;所述第一练泥轴和第二练泥轴,分别装有使泥料在输泥筒内破碎和搅拌的搅泥叶片和螺旋叶;所述挤泥筒后部连接出料口,所述出料口下方设置有支撑架,出料口内部安装两边开口的圆柱形不锈钢内胆。

[0006] 作为优选,所述螺旋叶片的顶面及两个侧面分别设有硬质合金贴面,搅泥叶片和螺旋叶在输泥筒内旋转,泥料经过搅泥叶片和螺旋叶的揉练挤压作用通过输泥筒进入真空室。

[0007] 作为优选,所述硬质合金贴面的材料为钨钴类硬合金;硬质合金贴面采用铜焊接工艺焊接在螺旋叶片的表面。

[0008] 作为优选,所述出料口顶端设有一圈圆形凹槽,不锈钢内胆顶端设有向外弯曲的挂钩,内胆安装在出料口内部,通过挂钩安装在圆形凹槽中固定,方便清洗时拆卸。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的螺旋叶使用和维护成本较低,使用寿命长,耐磨度

高；不锈钢内胆不易生锈腐蚀，更易清洁；应用五轴传动方法，采用两根练泥轴，两根压料轴和一根挤泥轴，使得泥料的均匀性和致密度提高，对泥料的混练，排气，挤出效果都明显提高。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型截面图的五轴位置结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 请参阅图 1-2，一种具有不锈钢内胆的五轴真空练泥机，包括机架底座 1，机架底座 1 上按顺序依次安装有第一电机 2、减速箱 3、齿轮箱 4、第二电机 5、输泥筒 6、真空室 7、挤泥筒 8 和出料口 9，所述第一电机 2 通过减速箱 3 带动挤泥轴 10，挤泥轴 10 之间通过联轴器 11 连接，所述挤泥轴 10 的上方两侧都设有压料轴 12，通过齿轮传动将挤泥轴 10 和两个压料轴 12 相互啮合；所述第二电机 5 通过驱动减速箱 3 内的齿轮组，通过齿轮组之间的啮合作用带动第一练泥轴 13 和第二练泥轴 14 相向转动；所述输泥筒 6 设置在齿轮箱 4 和真空室 7 之间，真空室 7 下方连接有挤泥筒 8；所述第一练泥轴 13 和第二练泥轴 14，分别装有使泥料在输泥筒 6 内破碎和搅拌的搅泥叶片和螺旋叶；所述挤泥筒 8 后部连接出料口 9，所述出料口 9 下方设置有支撑架 15，出料口 9 内部安装两边开口的圆柱形不锈钢内胆 16，所述螺旋叶片的顶面及两个侧面分别设有硬质合金贴面，搅泥叶片和螺旋叶在输泥筒内旋转，泥料经过搅泥叶片和螺旋叶的揉练挤压作用通过输泥筒进入真空室，所述硬质合金贴面的材料为钨钴类硬合金；硬质合金贴面采用铜焊接工艺焊接在螺旋叶片的表面，所述出料口 9 顶端设有一圈圆形凹槽，不锈钢内胆 15 顶端设有向外弯曲的挂钩，内胆安装在出料口 9 内部，通过挂钩安装在圆形凹槽中固定，方便清洗时拆卸。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的螺旋叶使用和维护成本较低，使用寿命长，耐磨度高；不锈钢内胆不易生锈腐蚀，更易清洁；应用五轴传动方法，采用两根练泥轴，两根压料轴和一根挤泥轴，使得泥料的均匀性和致密度提高，对泥料的混练，排气，挤出效果都明显提高。

[0015] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型的要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

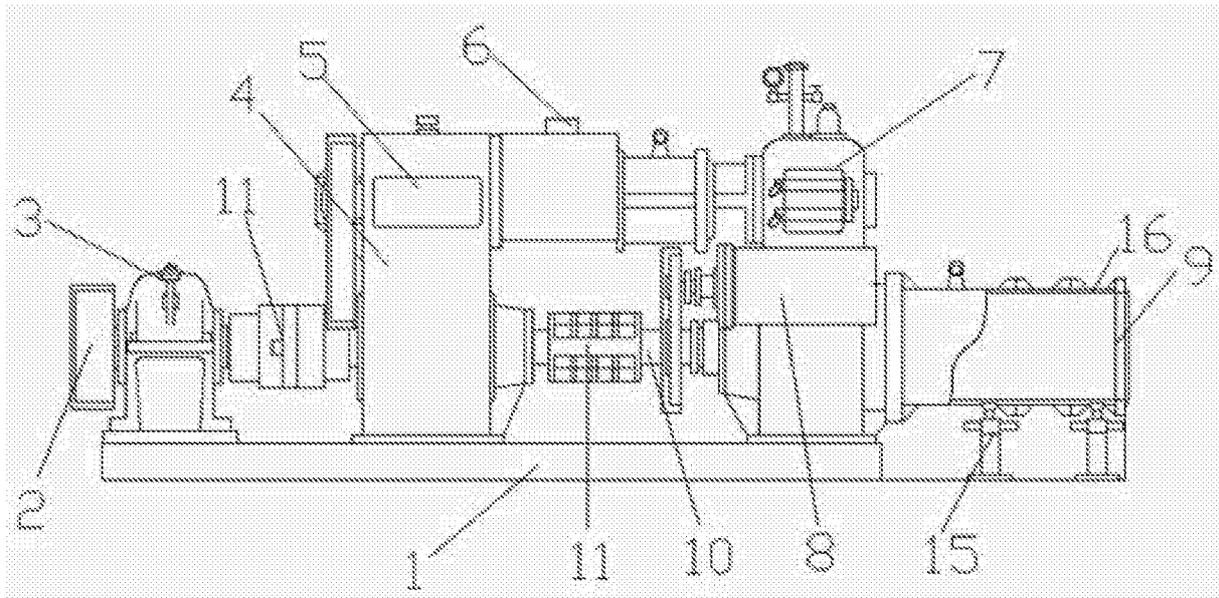


图 1

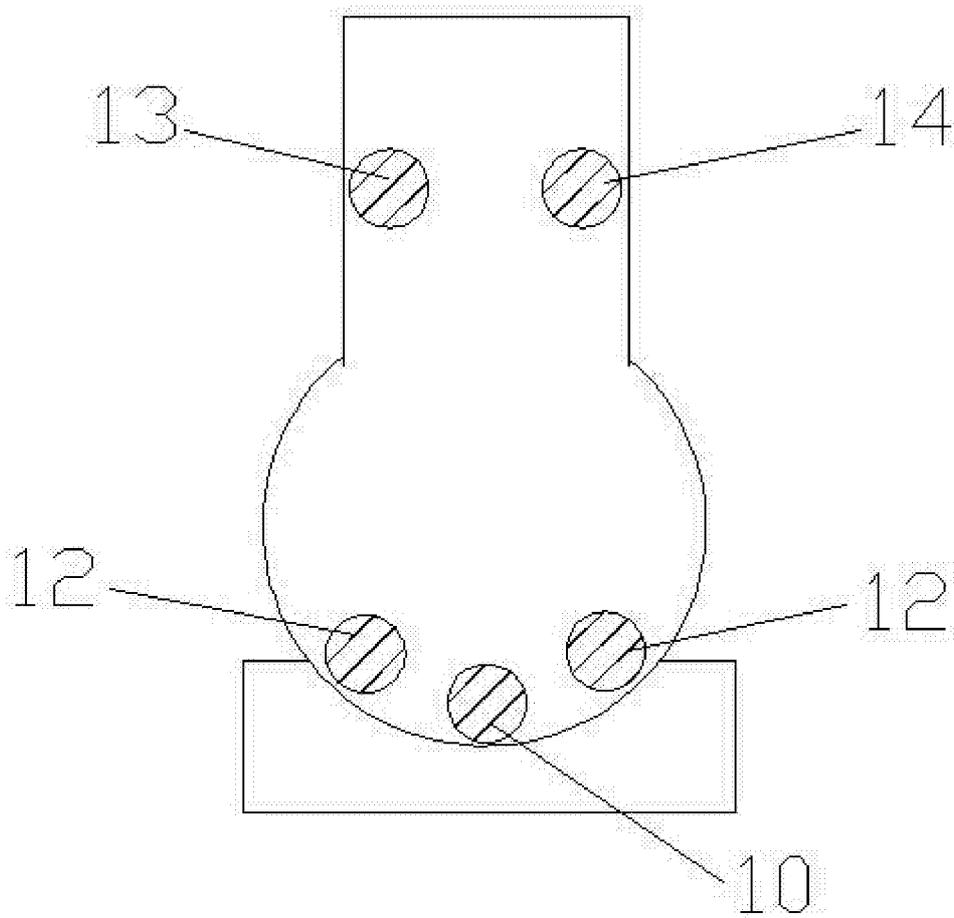


图 2