



(21) 申请号 202322997035.4

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 宜兴市鸿韵塑料有限公司

地址 214216 江苏省无锡市宜兴市和桥镇
北渠村闸口北路95号

(72) 发明人 林中明 丁建新 徐小丽

(51) Int. Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/82 (2006.01)

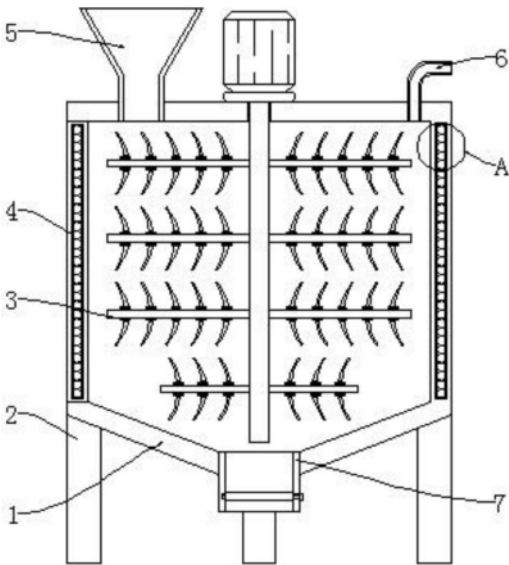
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备

(57) 摘要

本实用新型涉及原料混料设备技术领域,提供一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,包括搅拌箱;所述搅拌箱的底端均匀固定有支脚,所述搅拌箱的内部设置有搅拌结构,所述搅拌结构包括电机、转杆、搅拌杆、安装环、滑块以及搅拌扇叶,所述电机安装于搅拌箱的顶端,所述搅拌箱的内部设置有转杆,所述转杆均匀设置有搅拌杆。本实用新型通过设置有搅拌结构,接通电源,电机启动带动转杆转动,转杆的外壁上搅拌杆也随着搅拌,搅拌杆外壁上安装环内部的滑块和搅拌扇叶随着搅拌杆转动纵向对内部混料进行搅拌,实现了该装置的多向搅拌的功能,提高了该多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备的工作效率。



1. 一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,包括搅拌箱(1);

其特征在于:

所述搅拌箱(1)的底端均匀固定有支脚(2),所述搅拌箱(1)的内部设置有搅拌结构(3),所述搅拌结构(3)包括电机(301)、转杆(302)、搅拌杆(303)、安装环(304)、滑块(305)以及搅拌扇叶(306),所述电机(301)安装于搅拌箱(1)的顶端,所述搅拌箱(1)的内部设置有转杆(302),所述转杆(302)均匀设置有搅拌杆(303),所述搅拌杆(303)的外壁上均匀设置有安装环(304),所述安装环(304)的内部均开设有滑槽,所述安装环(304)内部均设置有滑块(305),所述滑块(305)的外部均匀固定有搅拌扇叶(306);

所述搅拌箱(1)的内壁设置有加热结构(4);

所述搅拌箱(1)顶端的一侧设置有进料斗(5),所述搅拌箱(1)顶端的另一侧设置有出气管(6),所述搅拌箱(1)底端设置有落料管(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其特征在于:所述电机(301)安装在搅拌箱(1)顶端的中间位置处,所述转杆(302)的顶端延伸至搅拌箱(1)的外部并与电机(301)的输出端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其特征在于:所述搅拌杆(303)在转杆(302)的两侧呈对称分布,所述安装环(304)在搅拌杆(303)的外壁上呈等间距分布。

4. 根据权利要求1所述的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其特征在于:所述滑块(305)主视截面的两端呈圆球形设计,所述安装环(304)和滑块(305)呈滑动连接设计。

5. 根据权利要求1所述的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其特征在于:所述搅拌扇叶(306)的主视截面呈弧形设计,所述搅拌扇叶(306)和安装环(304)呈滑动连接设计。

6. 根据权利要求1所述的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其特征在于:所述加热结构(4)包括加热框(401)、加热腔(402)以及加热丝(403),所述加热框(401)设置于搅拌箱(1)的内壁上,所述加热框(401)的内部开设有加热腔(402),所述加热腔(402)的内部均匀设置有加热丝(403)。

7. 根据权利要求6所述的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其特征在于:所述加热丝(403)的俯视截面呈圆环形设计,所述加热丝(403)在加热腔(402)的内部呈等间距分布。

一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及原料混料设备技术领域,特别涉及一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备。

背景技术

[0002] 随着时代的进步,科技在不断发展,电缆将各地联系起来,使人们的生活更加便捷,电缆里面往往会用到填充料,填充料的制作往往需要混合搅拌均匀,因此需要一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备;

[0003] 为此,公布号为CN110576525A的专利公开了一种电缆生产用橡胶原料预加热混料设备,旨在解决现有结构的预加热混料装置,一方面入料和出料不方便,另一方面混料的效果较差,难以满足混料及均匀预加热的要求的问题,包括外筒和外筒下端安装的支撑组件,所述外筒的内腔转动安装有混料筒,且混料筒的一端延伸至外筒的外腔并设有料口,所述混料筒的内腔设有混料装置,所述外筒的内壁上安装有多个加热组件;所述混料装置包括安装在外筒侧壁上的伺服电机,且伺服电机的输出端上安装有转动轴。本发明尤其适用于电缆绝缘层原料的均匀预加热混合,具有较高的社会使用价值和应用前景;

[0004] 上述中的电缆生产用橡胶原料预加热混料设备便于加热,使得混料的时候原料可以更好的被搅拌融合在一起,但是由于其搅拌结构不够周到,只能单向搅拌,所以使得搅拌的效率降低,使得的该电缆生产用橡胶原料预加热混料设备的工作效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,用以解决现有的电缆填料制浆原料混料设备搅拌不足的缺陷。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,包括搅拌箱;所述搅拌箱的底端均匀固定有支脚,所述搅拌箱的内部设置有搅拌结构,所述搅拌结构包括电机、转杆、搅拌杆、安装环、滑块以及搅拌扇叶,所述电机安装于搅拌箱的顶端,所述搅拌箱的内部设置有转杆,所述转杆均匀设置有搅拌杆,所述搅拌杆的外壁上均匀设置有安装环,所述安装环的内部均开设有滑槽,所述安装环内部均设置有滑块,所述滑块的外部均匀固定有搅拌扇叶;

[0007] 所述搅拌箱的内壁设置有加热结构;

[0008] 所述搅拌箱顶端的一侧设置有进料斗,所述搅拌箱顶端的另一侧设置有出气管,所述搅拌箱底端设置有落料管,在原料搅拌好后从落料管排出。

[0009] 优选的,所述电机安装在搅拌箱顶端的中间位置处,所述转杆的顶端延伸至搅拌箱的外部并与电机的输出端固定连接。

[0010] 优选的,所述搅拌杆在转杆的两侧呈对称分布,所述安装环在搅拌杆的外壁上呈等间距分布,分布均匀,使得搅拌更加充分。

[0011] 优选的,所述滑块主视截面的两端呈圆球形设计,所述安装环和滑块呈滑动连接

设计。

[0012] 优选的,所述搅拌扇叶的主视截面呈弧形设计,所述搅拌扇叶和安装环呈滑动连接设计。

[0013] 优选的,所述加热结构包括加热框、加热腔以及加热丝,所述加热框设置于搅拌箱的内壁上,所述加热框的内部开设有加热腔,所述加热腔的内部均匀设置有加热丝。

[0014] 优选的,所述加热丝的俯视截面呈圆环形设计,所述加热丝在加热腔的内部呈等间距分布,使得搅拌腔内部的加热更加充分均匀。

[0015] 本实用新型提供的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,其优点在于:

[0016] 通过设置有搅拌结构,接通电源,电机启动带动转杆转动,转杆的外壁上搅拌杆也随着搅拌,搅拌杆外壁上安装环内部的滑块和搅拌扇叶随着搅拌杆转动纵向对内部混料进行搅拌,实现了该装置的多向搅拌的功能,提高了该多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备的工作效率;

[0017] 通过设置有加热结构,接通电源后,加热丝加热,热量充斥加热框内部加热腔中,热量传达到搅拌箱内部,对内部的原料进行加热,实现了该装置加热的功能,提高了该多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备的易操作性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主视剖面结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的侧视剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的搅拌结构三维剖面结构示意图。

[0023] 图中的附图标记说明:1、搅拌箱;2、支脚;3、搅拌结构;301、电机;302、转杆;303、搅拌杆;304、安装环;305、滑块;306、搅拌扇叶;4、加热结构;401、加热框;402、加热腔;403、加热丝;5、进料斗;6、出气管;7、落料管。

具体实施方式

[0024] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-图5,本实用新型提供的一种多向搅拌的电缆填料制浆原料混料设备,包括搅拌箱1。

[0026] 参照图1、图2、图3和图5所示,搅拌箱1的底端均匀固定有支脚2,搅拌箱1的内部设置有搅拌结构3,搅拌结构3包括电机301、转杆302、搅拌杆303、安装环304、滑块305以及搅拌扇叶306,电机301安装于搅拌箱1的顶端,搅拌箱1的内部设置有转杆302,转杆302均匀设置有搅拌杆303,搅拌杆303的外壁上均匀设置有安装环304,安装环304的内部均开设有滑槽,安装环304内部均设置有滑块305,滑块305的外部均匀固定有搅拌扇叶306,电机301安装在搅拌箱1顶端的中间位置处,转杆302的顶端延伸至搅拌箱1的外部并与电机301的输出

端固定连接,搅拌杆303在转杆302的两侧呈对称分布,安装环304在搅拌杆303的外壁上呈等间距分布,滑块305主视截面的两端呈圆球形设计,安装环304和滑块305呈滑动连接设计,搅拌扇叶306的主视截面呈弧形设计,搅拌扇叶306和安装环304呈滑动连接设计。

[0027] 接通电源,电机301启动带动转杆302转动,转杆302的外壁上搅拌杆303也随着搅拌,搅拌杆303外壁上安装环304内部的滑块305和搅拌扇叶306随着搅拌杆303转动纵向对内部混料进行搅拌。

[0028] 参照图1、图2、图3和图4所示,搅拌箱1的内壁设置有加热结构4,加热结构4包括加热框401、加热腔402以及加热丝403,加热框401设置于搅拌箱1的内壁上,加热框401的内部开设有加热腔402,加热腔402的内部均匀设置有加热丝403,加热丝403的俯视截面呈圆环形设计,加热丝403在加热腔402的内部呈等间距分布,搅拌箱1顶端的一侧设置有进料斗5,搅拌箱1顶端的另一侧设置有出气管6,搅拌箱1底端设置有落料管7。

[0029] 接通电源后,加热丝403加热,热量充斥加热框401内部加热腔402中,热量传达到搅拌箱1内部,对内部的原料进行加热。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

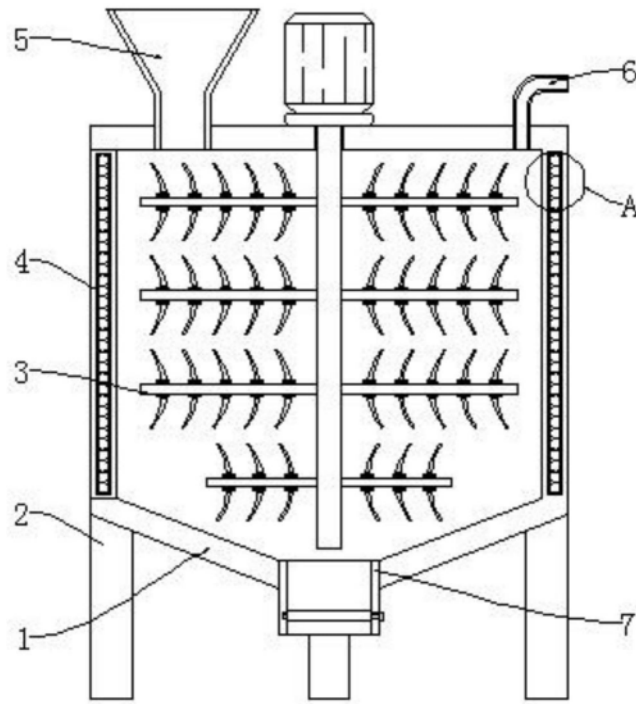


图1

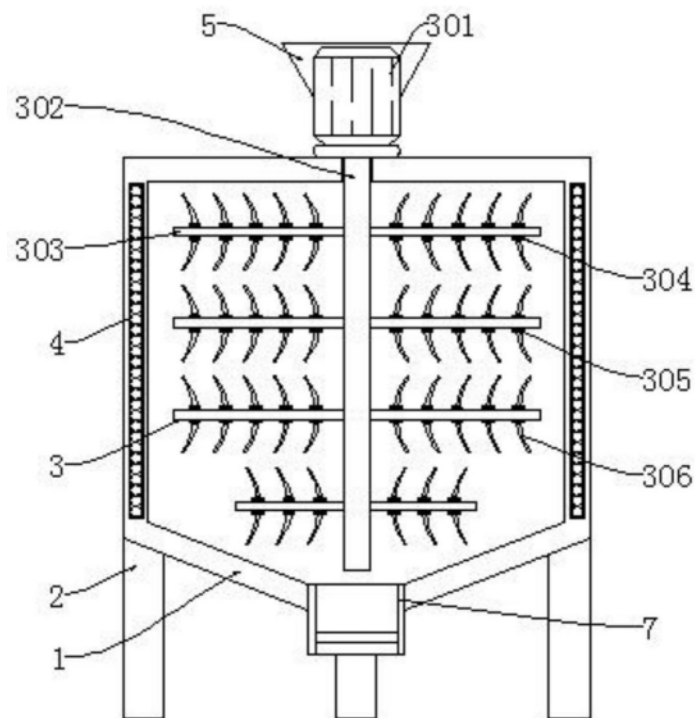


图2

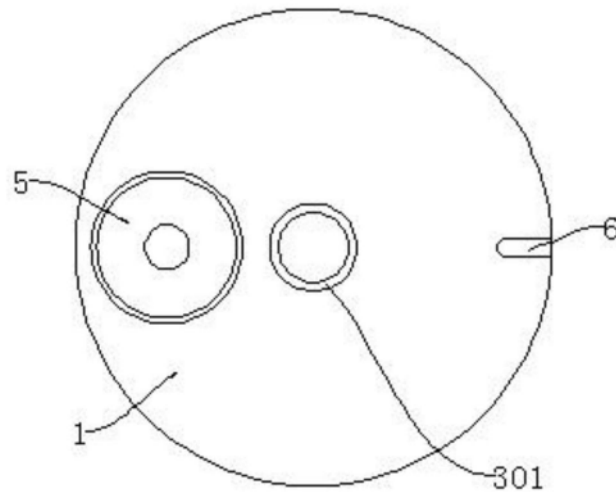


图3

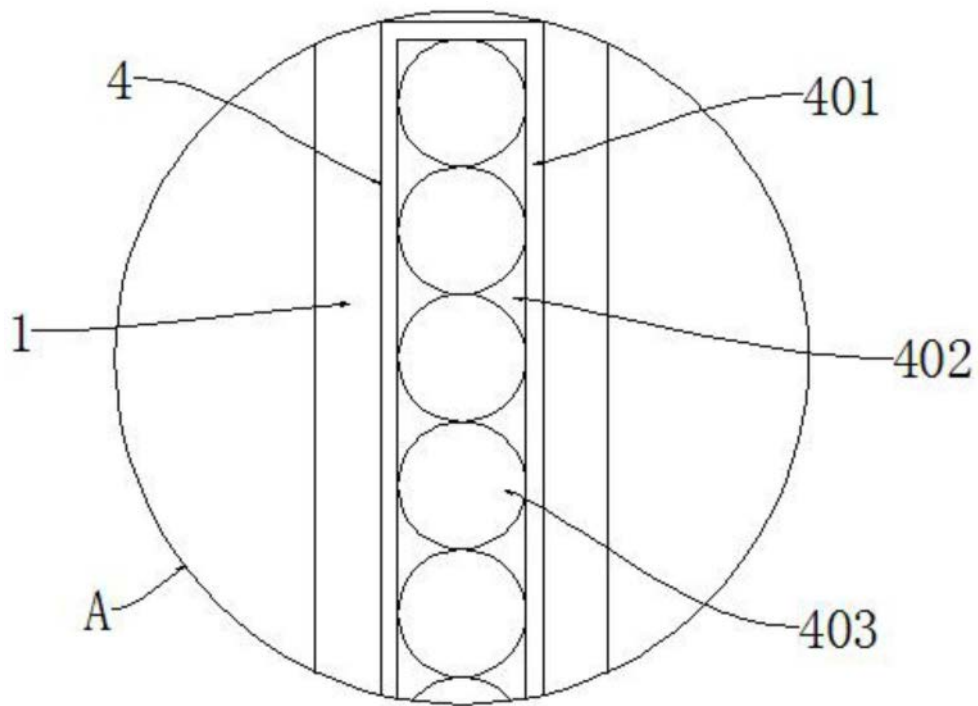


图4

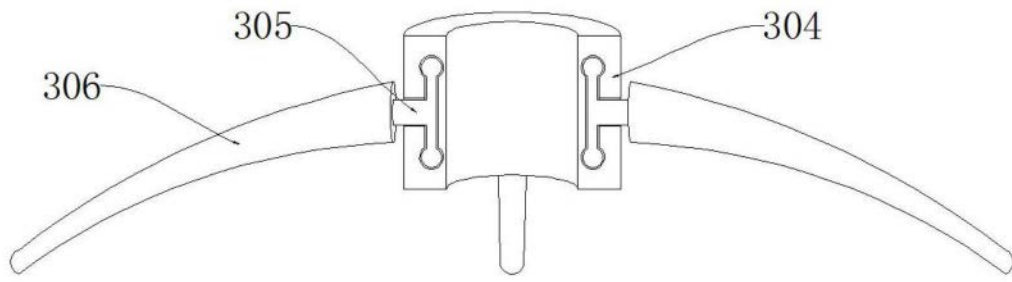


图5