



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216400158 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202122152510.9

(22) 申请日 2021.09.07

(73) 专利权人 河南安达新材料科技有限公司
地址 457100 河南省濮阳市濮阳县铁丘路
东段产业集聚区

(72) 发明人 吴春生 袁保涛 任洪国

(74) 专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139
代理人 杨杰

(51) Int. Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

B29L 31/34 (2006.01)

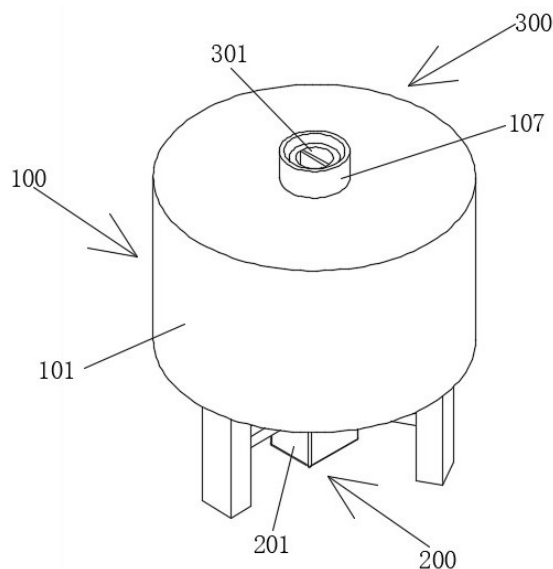
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,涉及电力输送技术领域。本实用新型包括储存机构、混合机构和清理机构,储存机构包括储存筒,储存筒顶端开设有进料口,混合机构包括电机,电机顶端中部固连有圆杆,清理机构包括清理块和螺纹环,混合机构和清理机构均固定于储存机构内部,且清理机构位于混合机构顶部。本实用新型通过定位杆移动带动清理块对卡接在进料口内部的绝缘料原料进行清理,通过连接杆转动带动混合杆对绝缘料原料进行搅拌混合,通过限位块和限位槽配合使用对连接杆的位置进一步限位,从而使得该电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,不会影响生产速度,减少工作人员的工作量。



1. 一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,包括储存机构(100)、混合机构(200)和清理机构(300),其特征在于:所述储存机构(100)包括储存筒(101),所述储存筒(101)顶端开设有进料口(107),所述混合机构(200)包括电机(201),所述电机(201)顶端中部固连有圆杆(202),所述清理机构(300)包括清理块(301)和螺纹环(304),所述混合机构(200)和清理机构(300)均固定于储存机构(100)内部,且清理机构(300)位于所述混合机构(200)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,其特征在于,所述储存筒(101)底端均匀固连有多个支撑腿(102),且多个支撑腿(102)中部均固连有固定杆(103),所述储存筒(101)底端沿其竖直中线开设有出料口(106)。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,其特征在于,所述储存筒(101)底端内壁开设有限位槽(104),且储存筒(101)顶部内壁均匀开设有四个滑槽(105),多个所述固定杆(103)相邻一端均固定于电机(201)中部。

4. 根据权利要求1所述的一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,其特征在于,所述圆杆(202)顶部外柱面上均匀开设有多个螺纹(203),且圆杆(202)底部外柱面上均匀固连有多个连接杆(204),多个所述连接杆(204)一侧壁皆均匀固连有多个混合杆(205)。

5. 根据权利要求4所述的一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,其特征在于,多个所述连接杆(204)另一侧壁均固连有限位块(206),且多个限位块(206)滑动于限位槽(104)内部,所述螺纹环(304)通过多个螺纹(203)旋合于圆杆(202)顶部外柱面上。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,其特征在于,所述清理块(301)底部外壁均匀固连有四个定位杆(302),所述螺纹环(304)中部外柱面上均匀固连有四个滑杆(303),四个所述定位杆(302)底端均固定于对应位置处的四个滑杆(303)中部,四个所述滑杆(303)一端均滑动于对应位置处的四个滑槽(105)内部。

一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力输送技术领域,特别是涉及一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置。

背景技术

[0002] 电缆是由两条或更多的导线粘合、扭曲或编织在一起形成的单一的连接两个设备传输电信号的组件,电缆的用途广泛是一种可以传输电能、电信号和实现电磁能转换的线材产品,低烟无卤是在电线电缆产业中电线护套的材料分类,低烟无卤电线护套是由受热时排烟量低,且本身不含卤素的热塑性或是热固性组成,在低烟无卤阻燃绝缘料原料制备中,需要对其原料进行混合,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1、在低烟无卤阻燃绝缘料原料制备中,需要对其原料进行混合,现有的电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,混合效率较低,且混合装置容易脱落,进而影响生产速度;

[0004] 2、在低烟无卤阻燃绝缘料原料制备中,原料容易卡接在入口处,现有的电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,原料在入口处卡接后需要工作人员手动清理,从而导致工作人员工作量增加。

[0005] 因此,现有的电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,通过电机工作带动圆杆和螺纹循环转动,进而带动螺纹环沿着圆杆上下移动,从而通过螺纹环移动带动定位杆和滑杆移动,进而通过定位杆移动带动清理块对卡接在进料口内部的绝缘料原料进行清理,同时带动连接杆转动,通过连接杆转动带动混合杆对绝缘料原料进行搅拌混合,通过限位块和限位槽配合使用对连接杆的位置进一步限位,从而使得该电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,不会影响生产速度,减少工作人员的工作量。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,包括储存机构、混合机构和清理机构,所述储存机构包括储存筒,所述储存筒顶端开设有进料口,所述混合机构包括电机,所述电机顶端中部固连有圆杆,所述清理机构包括清理块和螺纹环,所述混合机构和清理机构均固定于储存机构内部,且清理机构位于所述混合机构顶部,储存筒便于储存绝缘料原料,进料口便于绝缘料原料进入储存筒。

[0009] 进一步地,所述储存筒底端均匀固连有多个支撑腿,且多个支撑腿中部均固连有固定杆,所述储存筒底端沿其竖直中线开设有出料口,通过支撑腿对储存筒的位置进行支撑固定,混合完成的绝缘料原料通过出料口排出至储存筒外部。

[0010] 进一步地,所述储存筒底端内壁开设有限位槽,且储存筒顶部内壁均匀开设有四

个滑槽,多个所述固定杆相邻一端均固定于电机中部,通过固定杆和支撑腿配合使用对电机的位置进行固定,通过滑槽对滑杆的位置进行限位。

[0011] 进一步地,所述圆杆顶部外柱面上均匀开设有多个螺纹,且圆杆底部外柱面上均匀固连有多个连接杆,多个所述连接杆一侧壁皆均匀固连有多个混合杆,通过电机工作带动圆杆和螺纹循环转动,从而带动连接杆转动。

[0012] 进一步地,多个所述连接杆另一侧壁均固连有限位块,且多个限位块滑动于限位槽内部,所述螺纹环通过多个螺纹旋合于圆杆顶部外柱面上,通过连接杆转动带动混合杆对绝缘料原料进行搅拌混合,通过限位块和限位槽配合使用对连接杆的位置进一步限位,进而增加连接杆的使用寿命。

[0013] 进一步地,所述清理块底部外壁均匀固连有四个定位杆,所述螺纹环中部外柱面上均匀固连有四个滑杆,四个所述定位杆底端均固定于对应位置处的四个滑杆中部,四个所述滑杆一端均滑动于对应位置处的四个滑槽内部,通过圆杆和螺纹循环转动,带动螺纹环沿着圆杆上下移动,从而通过螺纹环移动带动定位杆和滑杆移动,进而通过定位杆移动带动清理块对卡接在进料口内部的绝缘料原料进行清理。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过电机工作带动圆杆和连接杆转动,通过连接杆转动带动混合杆对绝缘料原料进行搅拌混合,通过限位块和限位槽配合使用对连接杆的位置进一步限位,从而使得该电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,混合效率较高,且混合装置不容易脱落,进而不会影响生产速度。

[0016] 2、本实用新型通过电机工作带动圆杆和螺纹循环转动,进而带动螺纹环沿着圆杆上下移动,从而通过螺纹环移动带动定位杆和滑杆移动,进而通过定位杆移动带动清理块对卡接在进料口内部的绝缘料原料进行清理,从而使得该电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,原料在入口处卡接后不需要工作人员手动清理,从而减少工作人员的工作量。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型储存机构剖视图;

[0021] 图3为本实用新型混合机构结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型清理机构结构示意图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 100、储存机构;101、储存筒;102、支撑腿;103、固定杆;104、限位槽;105、滑槽;106、出料口;107、进料口;200、混合机构;201、电机;202、圆杆;203、螺纹;204、连接杆;205、混合杆;206、限位块;300、清理机构;301、清理块;302、定位杆;303、滑杆;304、螺纹环。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种电缆用低烟无卤阻燃绝缘料原料混合装置,包括储存机构100、混合机构200和清理机构300,储存机构100包括储存筒101,储存筒101顶端开设有进料口107,混合机构200包括电机201,电机201顶端中部固连有圆杆202,清理机构300包括清理块301和螺纹环304,混合机构200和清理机构300均固定于储存机构100内部,且清理机构300位于混合机构200顶部,储存筒101便于储存绝缘料原料,进料口107便于绝缘料原料进入储存筒101。

[0027] 其中如图2-3所示,储存筒101底端均匀固连有多个支撑腿102,且多个支撑腿102中部均固连有固定杆103,储存筒101底端沿其竖直中线开设有出料口106,通过支撑腿102对储存筒101的位置进行支撑固定,混合完成的绝缘料原料通过出料口106排出至储存筒101外部,储存筒101底端内壁开设有限位槽104,且储存筒101顶部内壁均匀开设有四个滑槽105,多个固定杆103相邻一端均固定于电机201中部,通过固定杆103和支撑腿102配合使用对电机201的位置进行固定,通过滑槽105对滑杆303的位置进行限位。

[0028] 其中如图2-4所示,圆杆202顶部外柱面上均匀开设有多个螺纹203,且圆杆202底部外柱面上均匀固连有多个连接杆204,多个连接杆204一侧壁皆均匀固连有多个混合杆205,通过电机201工作带动圆杆202和螺纹203循环转动,从而带动连接杆204转动,多个连接杆204另一侧壁均固连有限位块206,且多个限位块206滑动于限位槽104内部,螺纹环304通过多个螺纹203旋合于圆杆202顶部外柱面上,通过连接杆204转动带动混合杆205对绝缘料原料进行搅拌混合,通过限位块206和限位槽104配合使用对连接杆204的位置进一步限位,进而增加连接杆204的使用寿命。

[0029] 其中如图2和图4所示,清理块301底部外壁均匀固连有四个定位杆302,螺纹环304中部外柱面上均匀固连有四个滑杆303,四个定位杆302底端均固定于对应位置处的四个滑杆303中部,四个滑杆303一端均滑动于对应位置处的四个滑槽105内部,通过圆杆202和螺纹203循环转动,带动螺纹环304沿着圆杆202上下移动,从而通过螺纹环304移动带动定位杆302和滑杆303移动,进而通过定位杆302移动带动清理块301对卡接在进料口107内部的绝缘料原料进行清理。

[0030] 工作原理:

[0031] 通过电机201工作带动圆杆202和螺纹203循环转动,进而带动螺纹环304沿着圆杆202上下移动,从而通过螺纹环304移动带动定位杆302和滑杆303移动,进而通过定位杆302移动带动清理块301对卡接在进料口107内部的绝缘料原料进行清理,同时带动连接杆204转动,通过连接杆204转动带动混合杆205对绝缘料原料进行搅拌混合,通过限位块206和限位槽104配合使用对连接杆204的位置进一步限位,进而增加连接杆204的使用寿命。

[0032] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

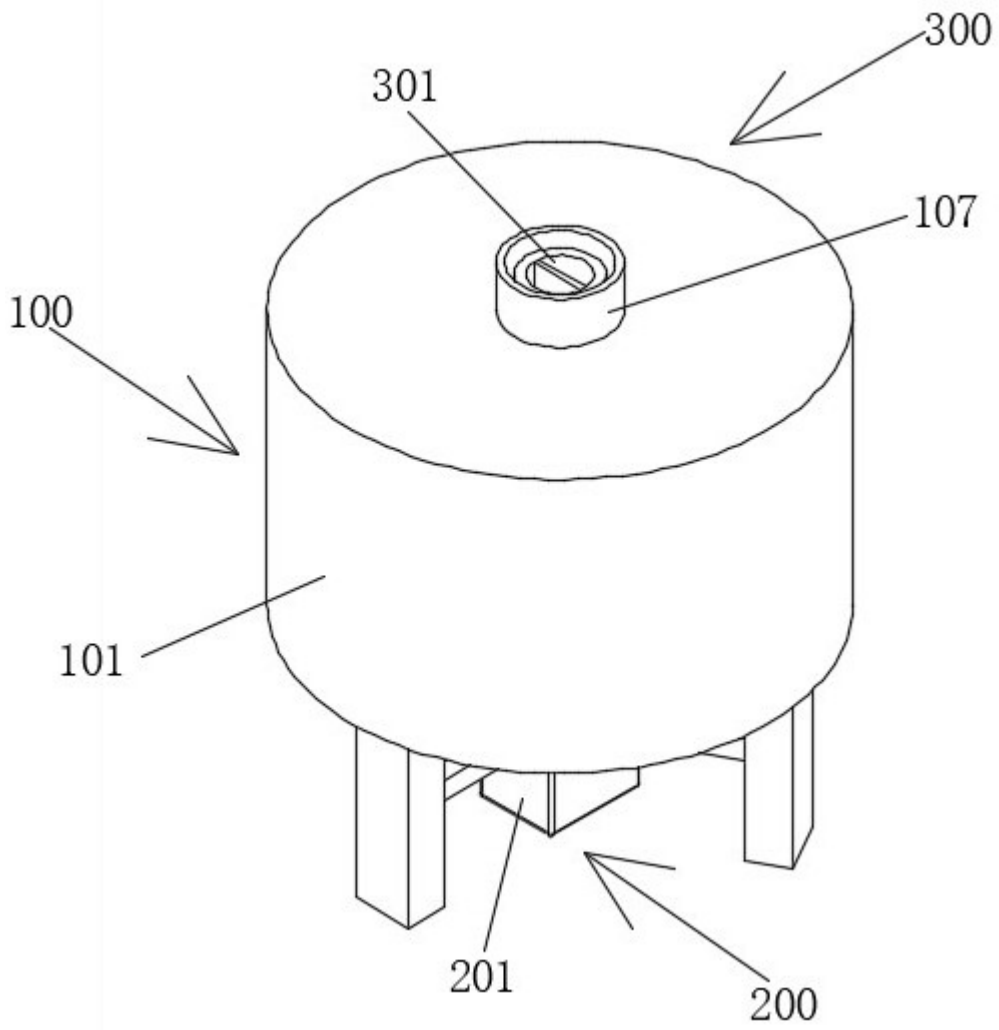


图1

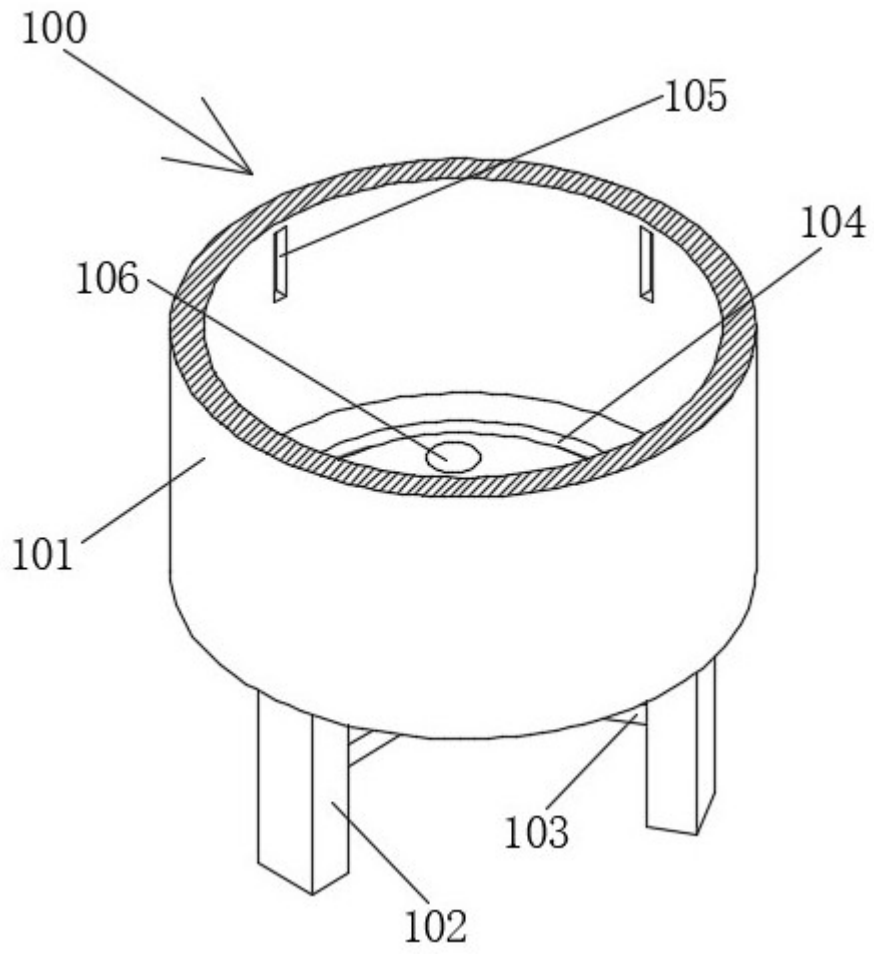


图2

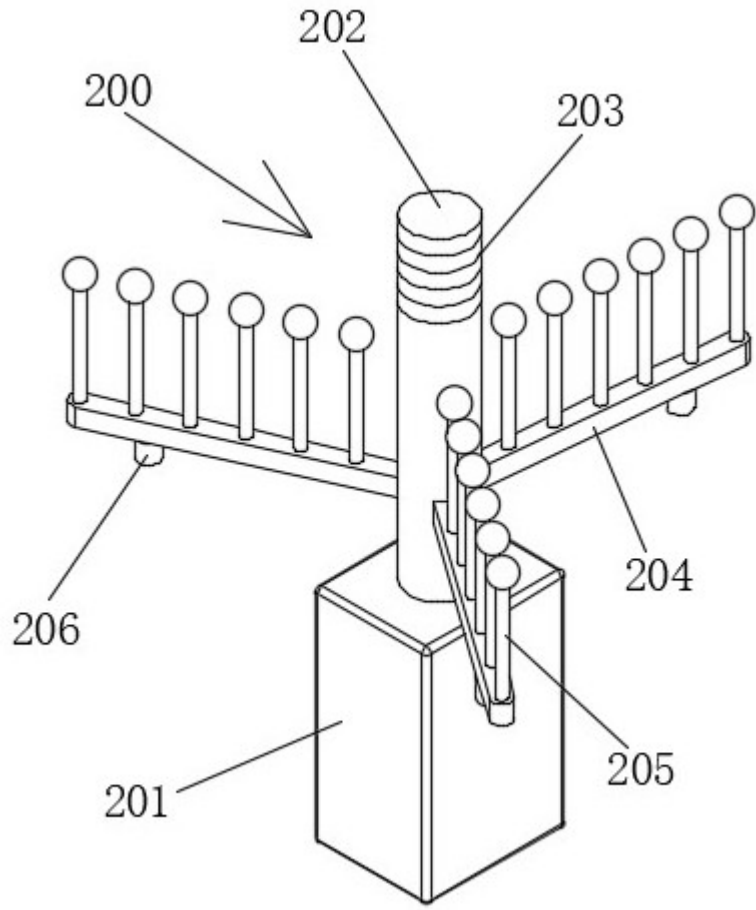


图3

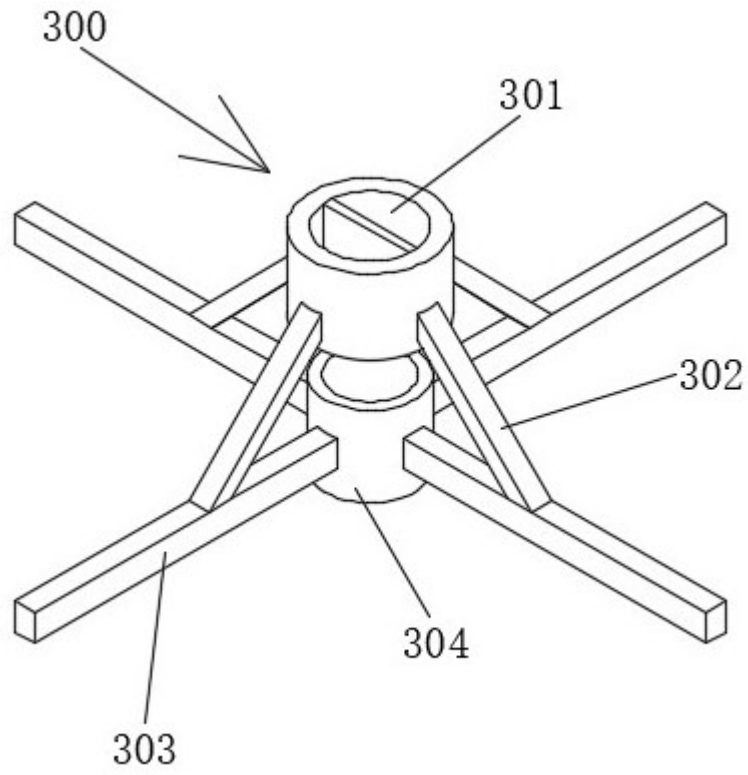


图4