



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221456400 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323386003.7

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 江苏沃杰高分子材料有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区平望镇
中鲈村(苏州森田汽车玻璃钢有限公司厂内)

(72) 发明人 潘敏涛 刘天洪 薛雪强 吴勇军
周国剑

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 李援开

(51) Int. Cl.

B29B 7/20 (2006.01)

B29B 7/08 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

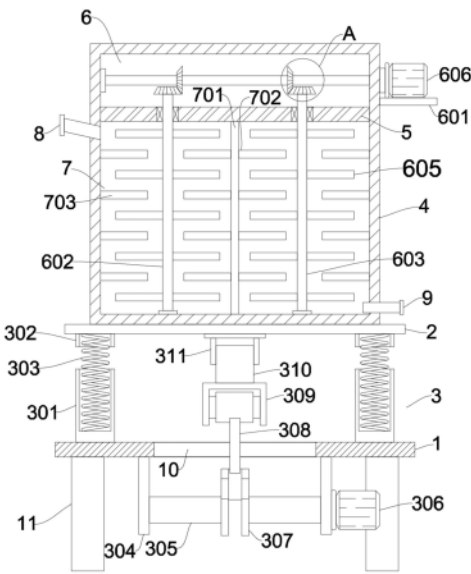
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种热缩套管生产用混料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及热缩套管生产技术领域,目的是提供一种热缩套管生产用混料装置,首先通过搅拌电机的转动,进而带动驱动轴的转动,进而带动搅拌锥齿轮二的转动,由于两个搅拌锥齿轮二的方向相反,进而带动搅拌轴一和搅拌轴二的搅拌方向相反,进而实现对不同热缩套管原料更好的搅拌,然后通过辅助搅拌杆一和辅助搅拌杆二的设置,进而实现对不同热缩套管原料进行充分搅拌,然后通过振荡电机的转动,进而带动混合箱进行上下振动,进一步的提高不同热缩套管原料的混合效率,最终实现对不同热缩套管原料进行充分的搅拌,大大提高了热缩套管生产的质量。



1. 一种热缩套管生产用混料装置,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)上方设有承载板(2),所述承载板(2)与底板(1)之间设有振荡装置(3),所述承载板(2)顶部固定设有混合箱(4),所述混合箱(4)内壁上固定设有分隔板(5),所述分隔板(5)上方设有搅拌装置(6),所述分隔板(5)下方设有辅助搅拌装置(7),所述混合箱(4)一侧固定设有进料管(8),所述混合箱(4)远离进料管(8)的一侧固定设有出料管(9);

所述振荡装置(3)包括固定设置在底板(1)顶部两端的下限位套(301)和固定设置在承载板(2)底部两端的上限位套(302),所述下限位套(301)和上限位套(302)内部之间固定连接有弹簧(303),所述底板(1)底部两侧固定连接有固定板(304),所述固定板(304)之间转动连接有连杆(305),所述连杆(305)一端贯穿固定板(304)并连接有振荡电机(306),所述连杆(305)上设有偏心块(307),所述偏心块(307)另一端转动连接有曲杆(308),所述曲杆(308)顶部转动连接有定位框(309),所述定位框(309)顶部连接有插杆(310),所述插杆(310)外侧壁滑动连接有插套(311),所述插套(311)与承载板(2)底部连接。

2. 根据权利要求1所述的一种热缩套管生产用混料装置,其特征在于,所述搅拌装置(6)包括固定设置在混合箱(4)外壁上的托板(601)和对称设置在分隔板(5)上面的搅拌轴一(602)、搅拌轴二(603),所述搅拌轴一(602)和搅拌轴二(603)一端固定设有搅拌锥齿轮一(604),所述搅拌轴一(602)和搅拌轴二(603)远离搅拌锥齿轮一(604)的一端转动设置在混合箱(4)底部,所述搅拌轴一(602)和搅拌轴二(603)上固定设有多个排列均匀的搅拌杆(605),所述托板(601)上面固定设有搅拌电机(606),所述搅拌电机(606)输出端上固定设有驱动轴(607),所述驱动轴(607)远离搅拌电机(606)输出端的一端转动设置在混合箱(4)内壁上,所述驱动轴(607)上对称设有搅拌锥齿轮二(608),所述搅拌锥齿轮二(608)和搅拌锥齿轮一(604)相啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种热缩套管生产用混料装置,其特征在于,所述辅助搅拌装置(7)包括固定设置在分隔板(5)与混合箱(4)底部之间的辅助杆(701),所述辅助杆(701)上固定设有多个与搅拌杆(605)相互交错的辅助搅拌杆一(702),所述混合箱(4)内壁上固定设有多个排列均匀的与搅拌杆(605)相互交错的辅助搅拌杆二(703)。

4. 根据权利要求2所述的一种热缩套管生产用混料装置,其特征在于,所述搅拌电机(606)为可逆转电机。

5. 根据权利要求1所述的一种热缩套管生产用混料装置,其特征在于,所述底板(1)底部开设有与曲杆(308)相匹配的通孔(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种热缩套管生产用混料装置,其特征在于,所述底板(1)底部四周对称设置有支撑腿(11)。

一种热缩套管生产用混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及热缩套管生产技术领域,特别涉及一种热缩套管生产用混料装置。

背景技术

[0002] 众所周知,电容器热缩套管生产所需的材料有多种,在生产的过程中需要混料装置将多种相应比例的原材料混合均匀,以保证电容器热缩套管的质量。现有的混料装置不具备均匀搅拌的效果,导致搅拌时间长,搅拌效果差,大大降低了搅拌的效率,存在一定的局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种热缩套管生产用混料装置,用来解决背景技术中提出的问题,方便推广。

[0004] 为了达到上述实用新型目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种热缩套管生产用混料装置,包括底板,所述底板上方设有承载板,所述承载板与底板之间设有振荡装置,所述承载板顶部固定设有混合箱,所述混合箱内壁上固定设有分隔板,所述分隔板上方设有搅拌装置,所述分隔板下方设有辅助搅拌装置,所述混合箱一侧固定设有进料管,所述混合箱远离进料管的一侧固定设有出料管;

[0006] 所述振荡装置包括固定设置在底板顶部两端的下限位套和固定设置在承载板底部两端的上限位套,所述下限位套和上限位套内部之间固定连接有弹簧,所述底板底部两侧固定连接有固定板,所述固定板之间转动连接有连杆,所述连杆一端贯穿固定板并连接有振荡电机,所述连杆上设有偏心块,所述偏心块另一端转动连接有曲杆,所述曲杆顶部转动连接有定位框,所述定位框顶部连接插杆,所述插杆外侧壁滑动连接有插套,所述插套与承载板底部连接。

[0007] 进一步的,所述搅拌装置包括固定设置在混合箱外壁上的托板和对称设置在分隔板上方的搅拌轴一、搅拌轴二,所述搅拌轴一和搅拌轴二一端固定设有搅拌锥齿轮一,所述搅拌轴一和搅拌轴二远离搅拌锥齿轮一的一端转动设置在混合箱底部,所述搅拌轴一和搅拌轴二上固定设有多个排列均匀的搅拌杆,所述托板上固定设有搅拌电机,所述搅拌电机输出端上固定设有驱动轴,所述驱动轴远离搅拌电机输出端的一端转动设置在混合箱内壁上,所述驱动轴上对称设有搅拌锥齿轮二,所述搅拌锥齿轮二和搅拌锥齿轮一相啮合。

[0008] 进一步的,所述辅助搅拌装置包括固定设置在分隔板与混合箱底部之间的辅助杆,所述辅助杆上固定设有多个与搅拌杆相互交错的辅助搅拌杆一,所述混合箱内壁上固定设有多个排列均匀的与搅拌杆相互交错的辅助搅拌杆二。

[0009] 进一步的,所述搅拌电机为可逆转电机。

[0010] 进一步的,所述底板底部开设有与曲杆相匹配的通孔。

[0011] 进一步的,所述底板底部四周对称设置有支撑腿。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型的一种热缩套管生产用混料装置,首先通过搅拌电机的转动,进而带动驱动轴的转动,进而带动搅拌锥齿轮二的转动,由于两个搅拌锥齿轮二的方向相反,进而带动搅拌轴一和搅拌轴二的搅拌方向相反,进而实现对不同热缩套管原料更好的搅拌,然后通过辅助搅拌杆一和辅助搅拌杆二的设置,进而实现对不同热缩套管原料进行充分搅拌,然后通过振荡电机的转动,进而带动混合箱进行上下振动,进一步的提高不同热缩套管原料的混合效率,最终实现对不同热缩套管原料进行充分的搅拌,大大提高了热缩套管生产的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种热缩套管生产用混料装置结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的一种热缩套管生产用混料装置A处放大图;

[0016] 附图标记对照表:

[0017] 1、底板;2、承载板;3、振荡装置;301、下限位套;302、上限位套;303、弹簧;304、固定板;305、连杆;306、振荡电机;307、偏心块;308、曲杆;309、定位框;310、插杆;311、插套;4、混合箱;5、分隔板;6、搅拌装置;601、托板;602、搅拌轴一;603、搅拌轴二;604、搅拌锥齿轮一;605、搅拌杆;606、搅拌电机;607、驱动轴;608、搅拌锥齿轮二;7、辅助搅拌装置;701、辅助杆;702、辅助搅拌杆一;703、辅助搅拌杆二;8、进料管;9、出料管;10、通孔;11、支撑腿。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0019] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,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。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0020] 由图1至图2所示,一种热缩套管生产用混料装置,包括底板1,底板1上方设有承载板2,承载板2与底板1之间设有振荡装置3,承载板2顶部固定设有混合箱4,混合箱4内壁上固定设有分隔板5,分隔板5上方设有搅拌装置6,分隔板5下方设有辅助搅拌装置7,混合箱4一侧固定设有进料管8,混合箱4远离进料管8的一侧固定设有出料管9,底板1底部四周对称设置有支撑腿11。

[0021] 振荡装置3包括固定设置在底板1顶部两端的下限位套301和固定设置在承载板2底部两端的上限位套302,下限位套301和上限位套302内部之间固定连接有弹簧303,底板1底部两侧固定连接固定板304,固定板304之间转动连接有连杆305,连杆305一端贯穿固定板304并连接振荡电机306,所连杆305上设有偏心块307,偏心块307另一端转动连接有曲杆308,曲杆308顶部转动连接有定位框309,定位框309顶部连接插杆310,插杆310外侧壁滑动连接有插套311,插套311与承载板2底部连接,底板1底部开设有与曲杆308相匹配的通孔10,启动振荡电机306,使连杆305带动偏心块307进行旋转,在偏心块307旋转的过程中

会使曲杆308往复上下移动,当曲杆308往上移动的过程中,会使插杆310顶起插套311顶部的混合箱4往上移动,在混合箱4往上移动的过程中会使弹簧303进行拉伸,当曲杆308往下移动时,拉伸的弹簧303会进行复位,在复位的同时会使混合箱4上下振动,进一步的提高不同热缩套管原料的混合效率。

[0022] 搅拌装置6包括固定设置在混合箱4外壁上的托板601和对称设置在分隔板5上面的搅拌轴一602、搅拌轴二603,搅拌轴一602和搅拌轴二603一端固定设有搅拌锥齿轮一604,搅拌轴一602和搅拌轴二603远离搅拌锥齿轮一604的一端转动设置在混合箱4底部,搅拌轴一602和搅拌轴二603上固定设有多个排列均匀的搅拌杆605,托板601上面固定设有搅拌电机606,搅拌电机606输出端上固定设有驱动轴607,驱动轴607远离搅拌电机606输出端的一端转动设置在混合箱4内壁上,驱动轴607上对称设有搅拌锥齿轮二608,搅拌锥齿轮二608和搅拌锥齿轮一604相啮合,搅拌电机606为可逆转电机,通过搅拌电机606的转动,进而带动驱动轴607的转动,进而带动搅拌锥齿轮二608的转动,由于两个搅拌锥齿轮二608的方向相反,进而带动搅拌轴一602和搅拌轴二603的搅拌方向相反,进而实现对原料更好的搅拌,进而实现对不同热缩套管原料更好的搅拌。

[0023] 辅助搅拌装置7包括固定设置在分隔板5与混合箱4底部之间的辅助杆701,辅助杆701上固定设有多个与搅拌杆605相互交错的辅助搅拌杆一702,混合箱4内壁上固定设有多个排列均匀的与搅拌杆605相互交错的辅助搅拌杆二703,通过辅助搅拌杆一702和辅助搅拌杆二703的设置,进而实现对不同热缩套管原料进行充分搅拌。

[0024] 以上仅为本实用新型专利的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型专利,凡在本实用新型专利的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型专利的保护范围之内。

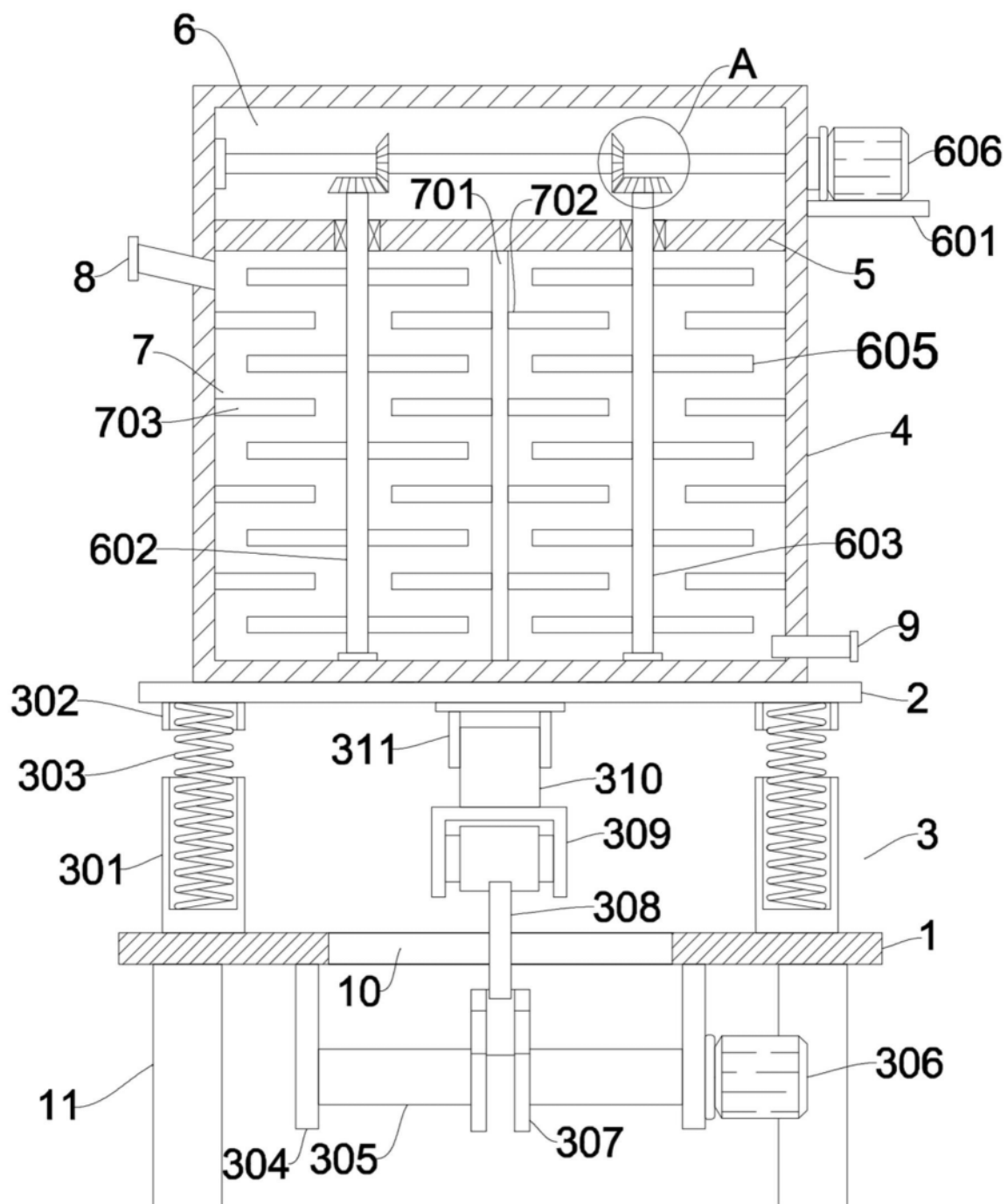


图1

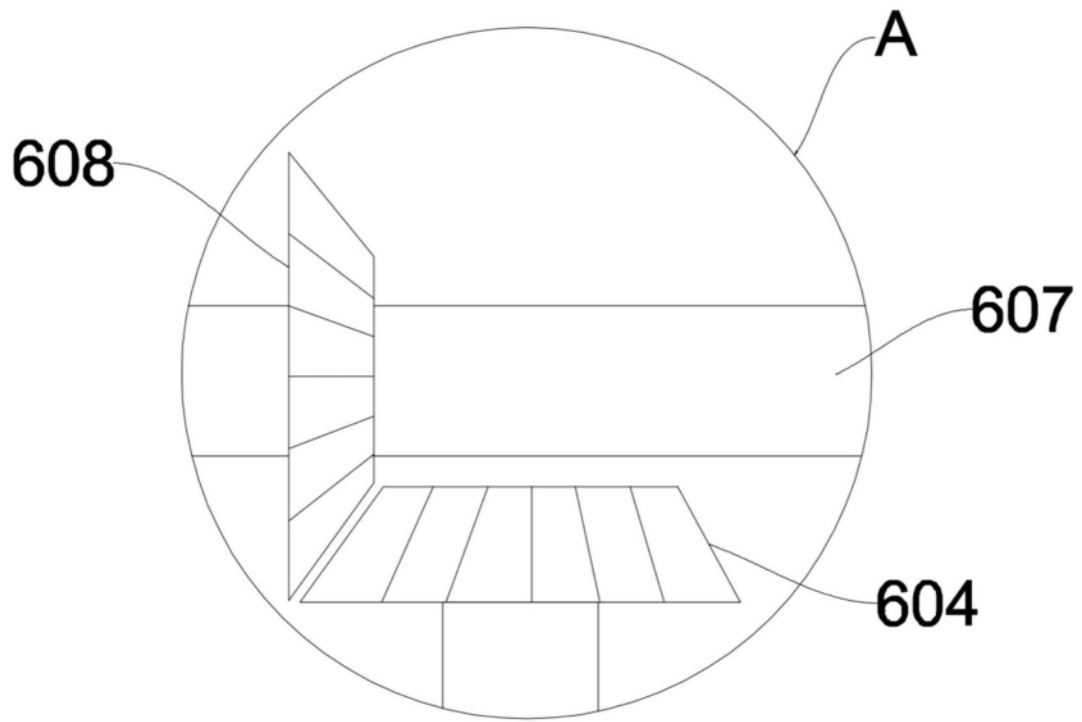


图2