



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221066868 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 04

(21) 申请号 202322720548.0

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 福建卓特新材料有限公司

地址 353000 福建省南平市荣华山产业组
团合成革产业园22号地块(浦城县仙
阳镇三元村)

(72) 发明人 蔡宏峰 钟旭昊 曹武 刘东胜
范石波 余明亮

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 李民富

(51) Int. Cl.

B29B 7/16 (2006.01)

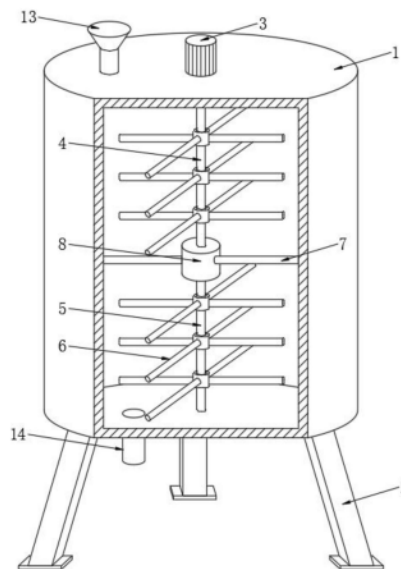
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种树脂搅拌器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种树脂搅拌器,属于树脂加工技术领域,通过设置转换结构,搅拌轴一下面的锥齿轮一能够带动锥齿轮二转动,锥齿轮二则带动搅拌轴二上面的锥齿轮一反向转动,从而实现搅拌轴一上的搅拌杆与搅拌轴二上的搅拌杆转动方向相反,使本装置搅拌更为均匀,提高工作效率。



1. 一种树脂搅拌器,包括桶体(1),所述桶体(1)下面设有若干个支撑腿(2),其特征在于:所述桶体(1)上面中间位置处设有电机(3),所述电机(3)的输出端设有搅拌轴一(4),所述桶体(1)内底面转动设有搅拌轴二(5),所述搅拌轴一(4)与搅拌轴二(5)上均设有若干个均布设置的搅拌杆(6),所述搅拌轴一(4)与搅拌轴二(5)之间设有转换结构。

2. 根据权利要求1所述的一种树脂搅拌器,其特征在于:所述转换结构包括固定杆(7),所述固定杆(7)设有两个且位于桶体(1)内两侧面,所述固定杆(7)相互靠近的侧面之前设有驱动箱(8),所述搅拌轴一(4)与搅拌轴二(5)延伸进驱动箱(8)内的一端均设有锥齿轮一(9),所述驱动箱(8)内一侧处设有连接杆(10),所述连接杆(10)的另一端转动设有与锥齿轮一(9)啮合的锥齿轮二(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种树脂搅拌器,其特征在于:所述搅拌杆(6)靠近桶体(1)内壁的一端之间设有刮板(12),所述刮板(12)与桶体(1)内壁相贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种树脂搅拌器,其特征在于:所述桶体(1)上面连通设有进料斗(13),所述桶体(1)下面连通设有出料管(14),所述出料管(14)上设有电动控制阀(15)。

5. 根据权利要求2所述的一种树脂搅拌器,其特征在于:所述驱动箱(8)上下侧面均设有能够容纳搅拌轴一(4)、搅拌轴二(5)通过的通孔,所述搅拌轴一(4)、搅拌轴二(5)均与驱动箱(8)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种树脂搅拌器,其特征在于:所述桶体(1)夹层内均设有电热丝(16)。

一种树脂搅拌器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及树脂加工技术领域,具体是指一种树脂搅拌器。

背景技术

[0002] 树脂通常是指受热后有软化或融化,软化时在外力作用下有流动倾向,常温下是固态、半固态,有时也可以是液态的有机聚合物,树脂在加工时会使用到搅拌装置,使树脂与调配原料均匀地进行混合。

[0003] 现有的树脂搅拌器一般在桶体上面开设有进料口,桶体下面开设有出料口,桶体内设有搅拌件,且桶体上面设有用于驱动搅拌件转动的电机,当需要对树脂进行搅拌时,启动电机,电机的输出轴转动,带动搅拌件转动,便可对置于罐体内的树脂进行搅拌,搅拌完成的树脂便可通过出料口排出,但这种搅拌方式结构比较简单,搅拌杆只能跟随电机的转向沿着同一转动方向进行搅拌,从而使得内部原料的离散度较低,因此使搅拌的不够均匀,工作效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是克服以上背景技术中提出的技术问题,提供一种树脂搅拌器。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种树脂搅拌器,包括桶体,所述桶体下面设有若干个支撑腿,所述桶体上面中间位置处设有电机,所述电机的输出端设有搅拌轴一,所述桶体内底面转动设有搅拌轴二,所述搅拌轴一与搅拌轴二上均设有若干个均布设置的搅拌杆,所述搅拌轴一与搅拌轴二之间设有转换结构。

[0006] 作为本实用新型进一步地方案,所述转换结构包括固定杆,所述固定杆设有两个且位于桶体内两侧面,所述固定杆相互靠近的侧面之前设有驱动箱,所述搅拌轴一与搅拌轴二延伸进驱动箱内的一端均设有锥齿轮一,所述驱动箱内一侧处设有连接杆,所述连接杆的另一端转动设有与锥齿轮一啮合的锥齿轮二。

[0007] 作为本实用新型进一步地方案,所述搅拌杆靠近桶体内壁的一端之间设有刮板,所述刮板与桶体内壁相贴合。

[0008] 作为本实用新型进一步地方案,所述桶体上面连通设有进料斗,所述桶体下面连通设有出料管,所述出料管上设有电动控制阀。

[0009] 作为本实用新型进一步地方案,所述驱动箱上下侧面均设有能够容纳搅拌轴一、搅拌轴二通过的通孔,所述搅拌轴一、搅拌轴二均与驱动箱转动连接。

[0010] 作为本实用新型进一步地方案,所述桶体夹层内均设有电热丝。

[0011] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:通过设置转换结构,搅拌轴一下面的锥齿轮一能够带动锥齿轮二转动,锥齿轮二则带动搅拌轴二上面的锥齿轮一反向转动,从而实现搅拌轴一上的搅拌杆与搅拌轴二上的搅拌杆转动方向相反,使本装置搅拌更为均匀,提高工作效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种树脂搅拌器的立体图。

[0013] 图2是本实用新型一种树脂搅拌器的驱动箱内部结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型一种树脂搅拌器的主视结构示意图。

[0015] 如图所示:1、桶体,2、支撑腿,3、电机,4、搅拌轴一,5、搅拌轴二,6、搅拌杆,7、固定杆,8、驱动箱,9、锥齿轮一,10、连接杆,11、锥齿轮二,12、刮板,13、进料斗,14、出料管,15、电动控制阀,16、电热丝。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0017] 结合附图1、图3,一种树脂搅拌器,包括桶体1,所述桶体1下面设有若干个支撑腿2,所述桶体1上面连通设有进料斗13,所述桶体1下面连通设有出料管14,所述出料管14上设有电动控制阀15,将树脂原料通过进料斗13倒入桶体1内,再通过电动控制阀15控制出料管14的启闭,使搅拌好的树脂从出料管14排出。

[0018] 所述桶体1上面中间位置处设有电机3,所述电机3的输出端设有搅拌轴一4,所述桶体1内底面转动设有搅拌轴二5,所述搅拌轴一4与搅拌轴二5上均设有若干个均布设置的搅拌杆6,所述搅拌轴一4与搅拌轴二5之间设有转换结构,所述桶体1夹层内均设有电热丝16,电机3能够带动搅拌轴一4转动,且在转换结构的作用下能够带动搅拌轴二5反向转动,提高内部原料的离散度,使其搅拌更为均匀。

[0019] 结合附图1、图2,所述转换结构包括固定杆7,所述固定杆7设有两个且位于桶体1内两侧面,所述固定杆7相互靠近的侧面之前设有驱动箱8,所述驱动箱8上下侧面均设有能够容纳搅拌轴一4、搅拌轴二5通过的通孔,所述搅拌轴一4、搅拌轴二5均与驱动箱8转动连接,所述搅拌轴一4与搅拌轴二5延伸进驱动箱8内的一端均设有锥齿轮一9,所述驱动箱8内一侧处设有连接杆10,所述连接杆10的另一端转动设有与锥齿轮一9啮合的锥齿轮二11,所述搅拌杆6靠近桶体1内壁的一端之间设有刮板12,所述刮板12与桶体1内壁相贴合,搅拌轴一4下面的锥齿轮一9与驱动箱8内的锥齿轮二11啮合,从而带动搅拌轴二5上面的锥齿轮一9反向转动,即搅拌轴一4上的搅拌杆6与搅拌轴二5上的搅拌杆6转动方向相反,使本装置搅拌效果更为均匀,提高工作效率。

[0020] 本实用新型在具体实施时,首先通过进料斗向桶体内倒入树脂原料,然后启动电热丝与电机,电机带动搅拌轴一转动,搅拌轴一下面的锥齿轮一与驱动箱内的锥齿轮二啮合,从而带动搅拌轴二上面的锥齿轮一反向转动,即搅拌轴一上的搅拌杆与搅拌轴二上的搅拌杆转动方向相反,使本装置搅拌更为均匀,提高工作效率,搅拌杆在转动时会带动刮板将粘附在桶体内壁上的原料刮掉,从而进一步地提高均匀效果,电热丝在搅拌过程中对树脂进行加热,提高树脂的流动性,同时能够提高树脂内气泡的上升速度,将其快速排出,搅拌完成后可启动电动控制阀,使其从出料管排出。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

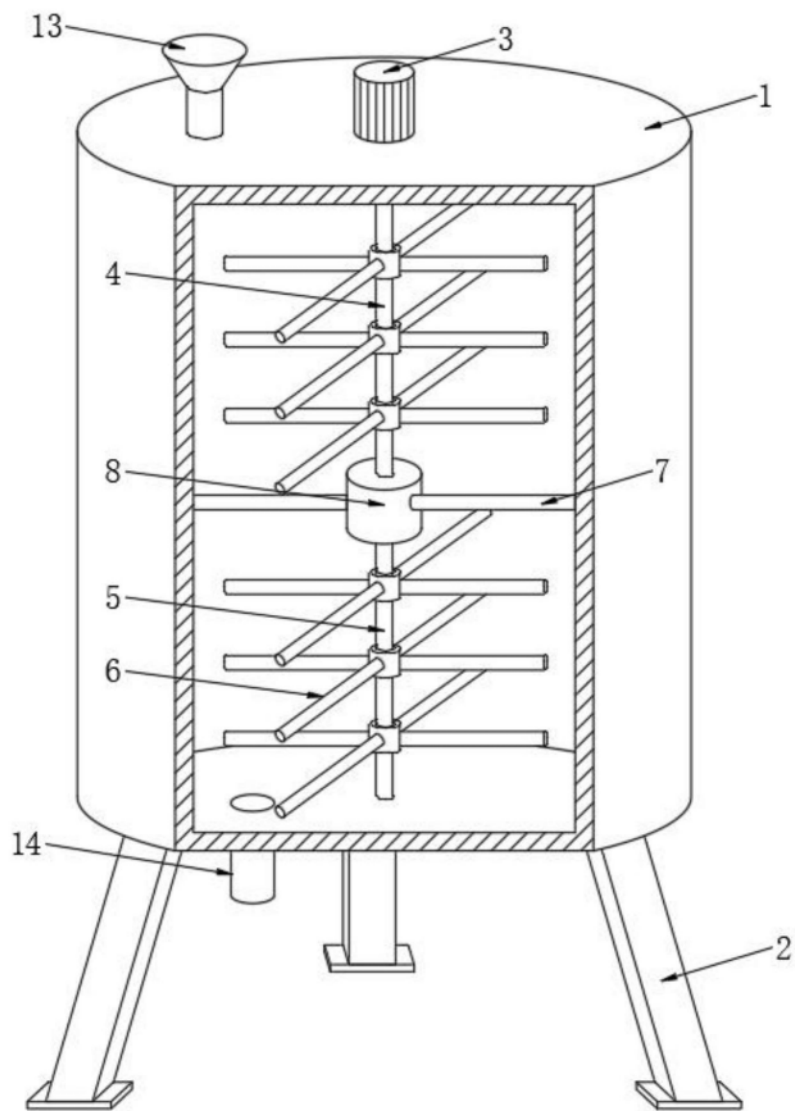


图1

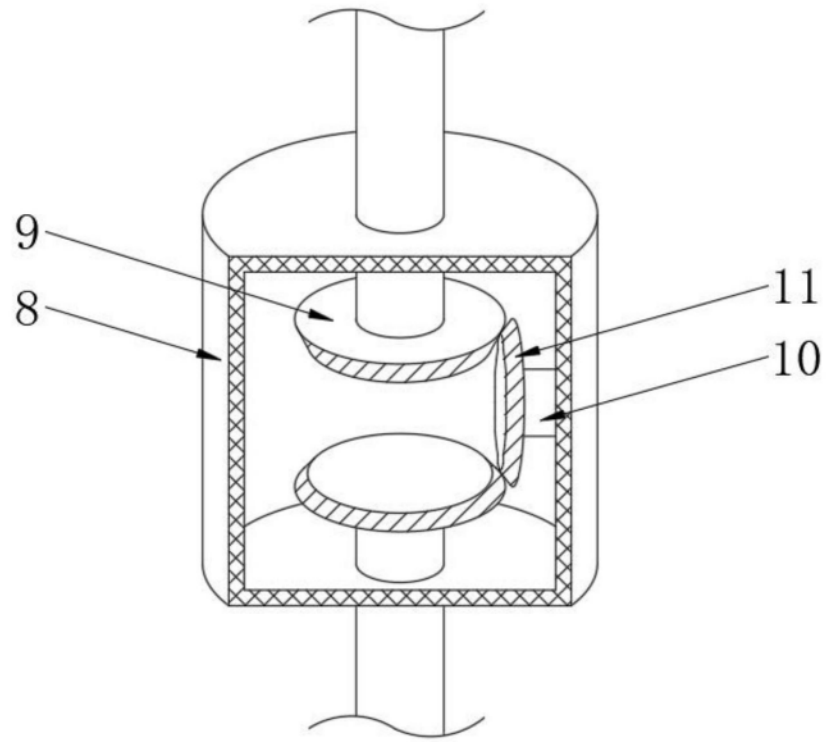


图2

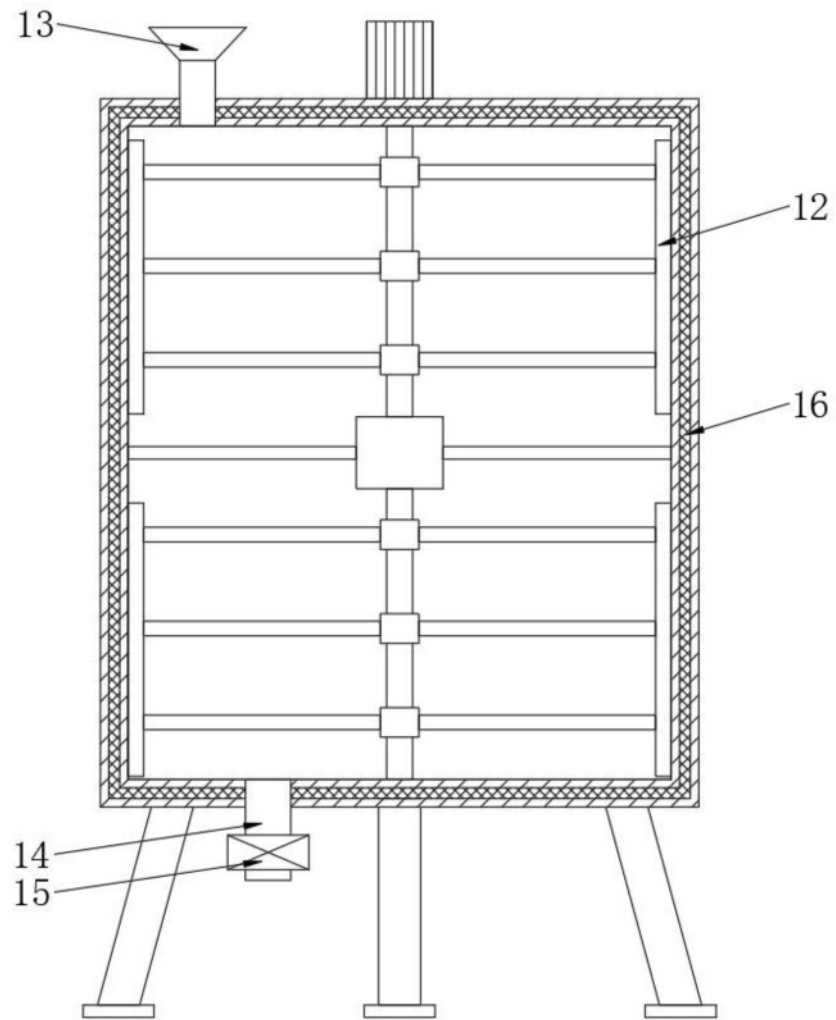


图3