



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219968481 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202320288572.9

(22) 申请日 2023.02.22

(73) 专利权人 陕西康乐塑胶有限公司

地址 713807 陕西省咸阳市三原县西阳镇

(72) 发明人 胡方 陈林军

(74) 专利代理机构 北京瑞盛铭杰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11617

专利代理师 李绩

(51) Int. Cl.

B29B 7/18 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

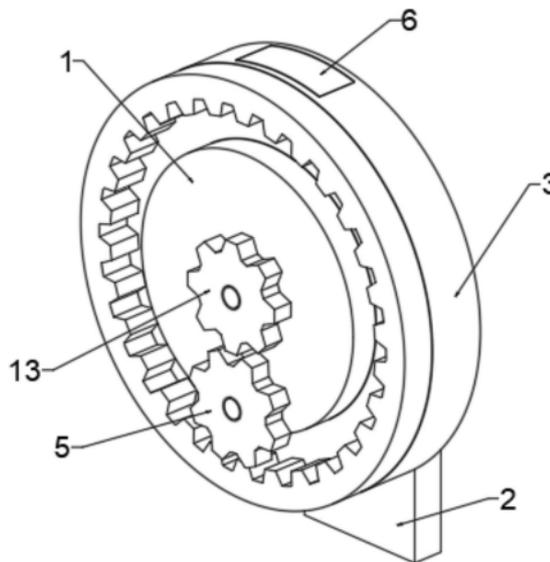
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种管材原料混合用冷混机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管材原料混合用冷混机,属于管材原料混合技术领域,包括混合转盘和搅拌件,搅拌件为中空设置的圆柱方式设置,混合转盘设置在搅拌件的中间位置,且与搅拌件之间滑动连接,搅拌件内设有多个分隔件,搅拌件上设有出料口。本实用新型通过混合转盘和驱动电机的配合使用,可以在输出轴转动时使得第一搅拌杆和第二搅拌杆转动,并且第一搅拌杆的和第二搅拌杆的转动方向相反,能够使得原料均匀混合,并且通过从动环和转动齿轮的配合使用,可以使得对原料搅拌时,使得搅拌件转动,进而使得底部的物料移动至上方,在第一搅拌杆和第二搅拌杆的作用下对原料进行循环搅拌,由此能提高原料的搅拌效率。



1. 一种管材原料混合用冷混机,包括混合转盘(1)和搅拌件(3),其特征在于,所述搅拌件(3)为中空设置的圆柱方式设置,所述混合转盘(1)设置在搅拌件(3)的中间位置,且与搅拌件(3)之间滑动连接,所述搅拌件(3)内设有多个分隔件(4),所述搅拌件(3)上设有出料口(6),所述混合转盘(1)上固定连接有固定支腿(2)和驱动电机(7),所述混合转盘(1)上设有进料口(9),所述混合转盘(1)内设有搅拌机构,所述混合转盘(1)与搅拌件(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种管材原料混合用冷混机,其特征在于,所述分隔件(4)的数量为六个,且均匀分布在搅拌件(3)内,所述出料口(6)开设在两个分隔件(4)之间位置,所述出料口(6)内侧壁设有密封板。

3. 根据权利要求1所述的一种管材原料混合用冷混机,其特征在于,所述搅拌机构包括固定连接在驱动电机(7)输出端的输出轴(10),所述输出轴(10)外侧壁设有多个第一搅拌杆(11),所述混合转盘(1)内部转动连接有两个对称设置的旋转轴(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种管材原料混合用冷混机,其特征在于,所述输出轴(10)外侧壁固定连接有第一齿轮,两个所述旋转轴(8)外侧壁均固定连接有第二齿轮,所述第一齿轮与两个第二齿轮之间啮合连接,所述旋转轴(8)外侧壁固定连接有多个第二搅拌杆(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种管材原料混合用冷混机,其特征在于,所述搅拌件(3)上固定连接有从动环,所述从动环内侧设有旋转齿条,所述输出轴(10)向混合转盘(1)外延伸。

6. 根据权利要求5所述的一种管材原料混合用冷混机,其特征在于,位于混合转盘(1)外的所述输出轴(10)外侧壁固定连接转动齿轮(13),所述混合转盘(1)外侧壁转动连接有旋转齿轮(5),所述转动齿轮(13)与旋转齿轮(5)之间相啮合,所述旋转齿轮(5)与旋转齿条之间相啮合。

7. 根据权利要求1所述的一种管材原料混合用冷混机,其特征在于,所述进料口(9)内侧壁通过铰链连接有固定板,所述固定板的形状与进料口(9)相对应。

一种管材原料混合用冷混机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管材原料混合技术领域,尤其涉及一种管材原料混合用冷混机。

背景技术

[0002] 塑料管材的生产过程中需要将生产原料和稳定剂、增塑剂、润滑剂、着色剂、填充剂、抗氧化剂等其它辅料,按比例、工艺先后加入高速混合机内,高速搅拌,混合均匀。

[0003] 而现有的混合装置通常混合时间长,混合效率低,而基础原料和辅助原料的混合不够均匀最终会影响管材的生产质量,基于这个问题,我们提出一种管材原料混合用冷混机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的混合装置通常混合时间长,混合效率低,而基础原料和辅助原料的混合不够均匀最终会影响管材的生产质量的问题,而提出的一种管材原料混合用冷混机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种管材原料混合用冷混机,包括混合转盘和搅拌件,所述搅拌件为中空设置的圆柱方式设置,所述混合转盘设置在搅拌件的中间位置,且与搅拌件之间滑动连接,所述搅拌件内设有多个分隔件,所述搅拌件上设有出料口,所述混合转盘上固定连接有固定支腿和驱动电机,所述混合转盘上设有进料口,所述混合转盘内设有搅拌机构,所述混合转盘与搅拌件连接。

[0007] 优选地,所述分隔件的数量为六个,且均匀分布在搅拌件内。所述出料口开设在两个分隔件之间位置,所述出料口内侧壁设有密封板。

[0008] 优选地,所述搅拌机构包括固定连接在驱动电机输出端的输出轴,所述输出轴外侧壁设有多个第一搅拌杆,所述混合转盘内部转动连接有两个对称设置的旋转轴。

[0009] 优选地,所述输出轴外侧壁固定连接有第一齿轮,两个所述旋转轴外侧壁均固定连接第二齿轮,所述第一齿轮与两个第二齿轮之间啮合连接,所述旋转轴外侧壁固定连接多个第二搅拌杆。

[0010] 优选地,所述搅拌件上固定连接有从动环,所述从动环内侧设有旋转齿条,所述输出轴向混合转盘外延伸。

[0011] 优选地,位于混合转盘外的所述输出轴外侧壁固定连接转动齿轮,所述混合转盘外侧壁转动连接旋转齿轮,所述转动齿轮与旋转齿轮之间相啮合,所述旋转齿轮与旋转齿条之间相啮合。

[0012] 优选地,所述进料口内侧壁通过铰链连接有固定板,所述固定板的形状与进料口相对应。

[0013] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、通过混合转盘和驱动电机的配合使用,可以在输出轴转动时使得第一搅拌杆和

第二搅拌杆转动,并且第一搅拌杆的和第二搅拌杆的转动方向相反,能够使得原料均匀混合,提高了装置的实用性。

[0015] 2、通过从动环和转动齿轮的配合使用,可以使得对原料搅拌时,使得搅拌件转动,进而使得底部的物料移动至上方,在第一搅拌杆和第二搅拌杆的作用下对原料进行循环搅拌,由此能提高原料的搅拌效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种管材原料混合用冷混机的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种管材原料混合用冷混机中搅拌件的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种管材原料混合用冷混机中进料口的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种管材原料混合用冷混机中混合转盘的结构示意图。

[0020] 图中:1、混合转盘;2、固定支腿;3、搅拌件;4、分隔件;5、旋转齿轮;6、出料口;7、驱动电机;8、旋转轴;9、进料口;10、输出轴;11、第一搅拌杆;12、第二搅拌杆;13、转动齿轮。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种管材原料混合用冷混机,包括混合转盘1和搅拌件3,搅拌件3为中空设置的圆柱方式设置,混合转盘1设置在搅拌件3的中间位置,且与搅拌件3之间滑动连接,搅拌件3内设有多个分隔件4,分隔件4的数量为六个,且均匀分布在搅拌件3内,出料口6开设在两个分隔件4之间位置,出料口6内侧壁设有密封板;

[0023] 搅拌件3上设有出料口6,混合转盘1上固定连接固定支腿2和驱动电机7,混合转盘1上设有进料口9,混合转盘1内设有搅拌机构,搅拌机构包括固定连接在驱动电机7输出端的输出轴10,输出轴10外侧壁设有多个第一搅拌杆11,混合转盘1内部转动连接有两个对称设置的旋转轴8,输出轴10外侧壁固定连接第一齿轮,两个旋转轴8外侧壁均固定连接第二齿轮,第一齿轮与两个第二齿轮之间啮合连接,旋转轴8外侧壁固定连接多个第二搅拌杆12,当输出轴10转动时,使得第一搅拌杆11和第二搅拌杆12同时转动,且两者的转动方向是相反的,由此能够提高对原料的搅拌效率;

[0024] 混合转盘1与搅拌件3连接,搅拌件3上固定连接有从动环,从动环内侧设有旋转齿条,输出轴10向混合转盘1外延伸,位于混合转盘1外的输出轴10外侧壁固定连接转动齿轮13,混合转盘1外侧壁转动连接旋转齿轮5,转动齿轮13与旋转齿轮5之间相啮合,旋转齿轮5与旋转齿条之间相啮合,进料口9内侧壁通过铰链连接固定板,固定板的形状与进料口9相对应,通过设置的固定板,能够防止在对原料搅拌时,原料从进料口9处洒出的情况。

[0025] 本实用新型在进行使用时,将需要搅拌的原料通过进料口9倒入到混合转盘1内,并且将驱动电机7开启,使得输出轴10转动,由此使得第一搅拌杆11和第二搅拌杆12转动,且第一搅拌杆11和第二搅拌杆12的转动方向不同,能够对原料搅拌均匀,并且在输出轴10

转动的过程中使得搅拌件3转动,在搅拌件3转动时,使得两个分隔件4之间的原料移动至混合转盘1的上方,由此对原料进行反复的循环搅拌,使其能够均匀的混合,减少了搅拌的时间,并且提高了原料的搅拌效率。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

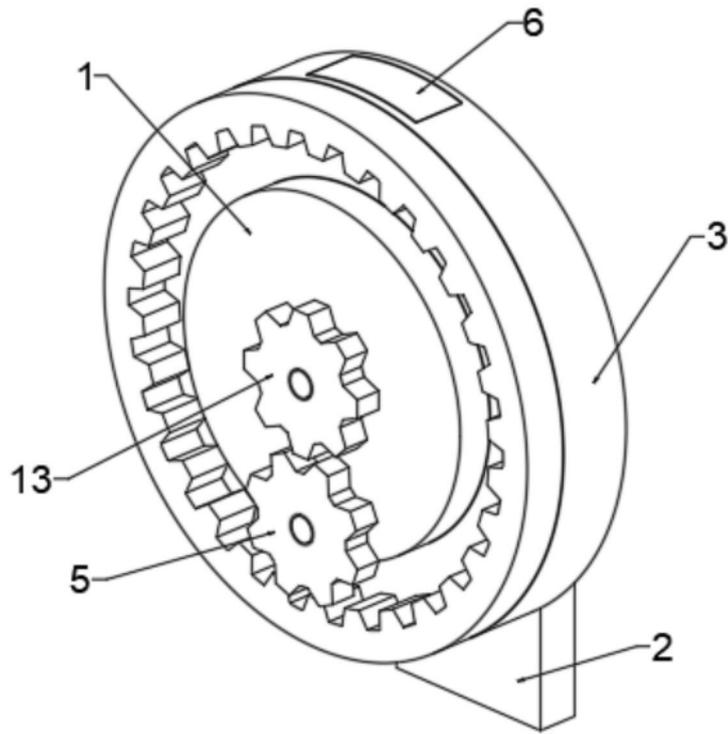


图1

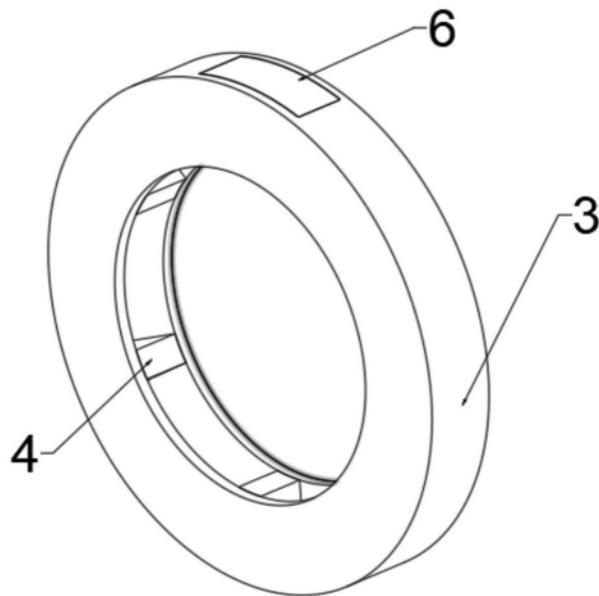


图2

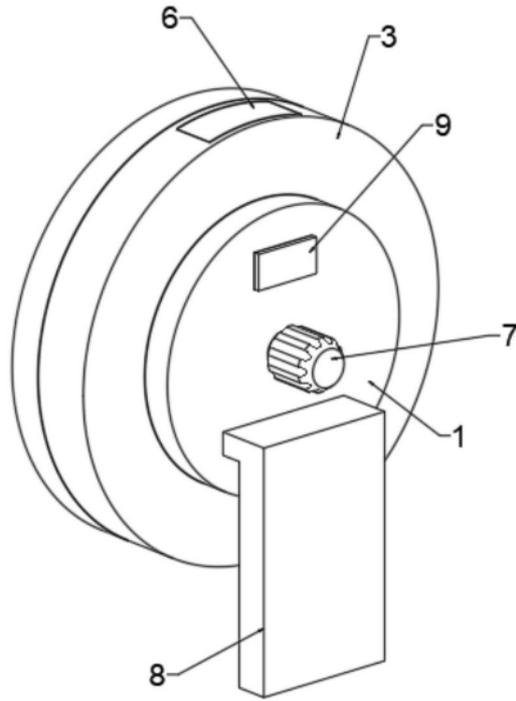


图3

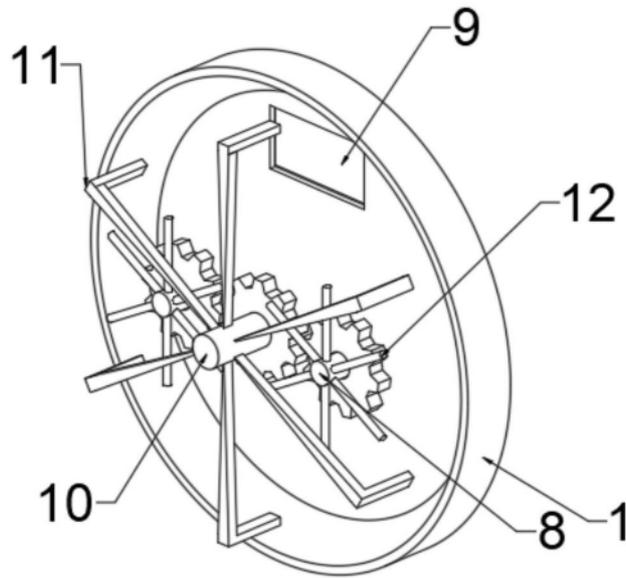


图4