



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213260415 U

(45) 授权公告日 2021.05.25

(21) 申请号 202021299341.0

(22) 申请日 2020.07.06

(73) 专利权人 合肥横冲机械科技有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区
区民营科技园一园内

(72) 发明人 李林红

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 龙凯

(51) Int.Cl.

B29B 7/08 (2006.01)

B29B 7/10 (2006.01)

B29B 7/16 (2006.01)

B29B 7/22 (2006.01)

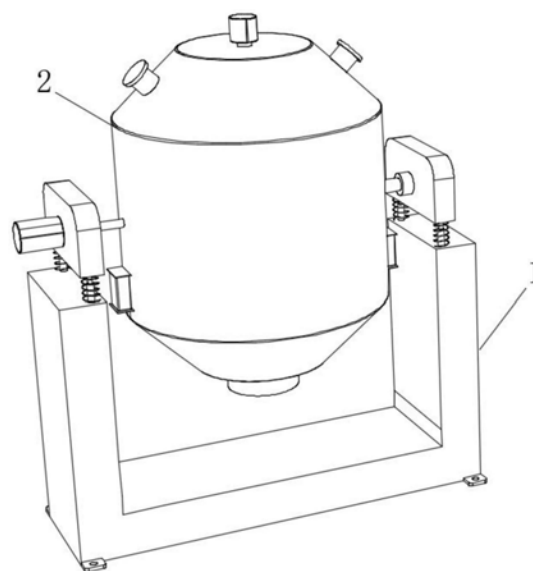
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种塑料加工用混料机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料加工用混料机，涉及塑料加工技术领域。本实用新型包括支撑机构，支撑机构的内侧设置有混料机构，支撑机构包括支撑架、第一载座与第二载座，第一载座和第二载座均通过伸缩杆与支撑架固接，第二载座的侧面固定安装有翻转电机，混料机构包括混料桶，混料桶的内部侧壁间隔转动连接有若干搅拌杆。本实用新型通过搅拌轴带动搅拌杆进行转动，搅拌片与搅拌桨能够同时对原料进行搅拌混合处理，使用翻转电机带动混料桶进行翻转，使得混料桶内的原料反复翻转混合，原料能够在混料桶内进行持续振荡混合，有利于提高原料的搅拌混合效率，使得各原料能够更加充分接触混合，有利于改善原料的混料加工处理效果。



1. 一种塑料加工用混料机,包括支撑机构(1),其特征在于:所述支撑机构(1)的内侧设置有混料机构(2),所述支撑机构(1)包括支撑架(101)、第一载座(102)与第二载座(104),所述第一载座(102)和第二载座(104)均通过伸缩杆(3)与支撑架(101)固接,所述第一载座(102)的侧面固定安装有轴承(103),所述第二载座(104)的侧面固定安装有翻转电机(105);

所述混料机构(2)包括混料桶(201),所述混料桶(201)的内部侧壁间隔转动连接有若干搅拌杆(202),所述搅拌杆(202)的周侧面固定设置有搅拌桨(2021),所述搅拌杆(202)的表面固定连接第一锥齿(2022),所述混料桶(201)的上端固定安装有搅拌电机(203),所述搅拌电机(203)的输出端固定连接搅拌轴(204),所述搅拌轴(204)的表面固定连接第二锥齿(2041),所述第一锥齿(2022)与第二锥齿(2041)啮合连接,所述混料桶(201)的一端固定连接连接轴(205),所述混料桶(201)的另一端固定连接转动轴(206),所述连接轴(205)的一端与轴承(103)转动连接,所述翻转电机(105)的输出端与转动轴(206)固定连接,所述混料桶(201)的侧面对称固定安装有两个振动电机(6),所述搅拌轴(204)的周侧面间隔固定连接若干搅拌片(209),所述混料桶(201)的底侧固定连通有出料管(207),所述混料桶(201)的上端侧面开设有进料口(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用混料机,其特征在于,所述第一载座(102)和第二载座(104)与支撑架(101)之间均固定连接有弹簧(4),所述弹簧(4)活动套接于伸缩杆(3)的外侧。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用混料机,其特征在于,所述搅拌片(209)的表面间隔固定连接搅拌叶(2091)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用混料机,其特征在于,所述进料口(208)螺纹连接有密封盖,所述出料管(207)的侧面固定设置有开关阀。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料加工用混料机,其特征在于,所述支撑架(101)的底端固定设置有安装底块(5),所述安装底块(5)的表面开设有地钉孔。

一种塑料加工用混料机

技术领域

[0001] 本实用新型属于塑料加工技术领域,特别是涉及一种塑料加工用混料机。

背景技术

[0002] 塑料是指以高分子量的合成树脂为主要组分,加入适当添加剂,如增塑剂、稳定剂、抗氧化剂、阻燃剂、着色剂等,经加工成型的塑性(柔韧性)材料,或固化交联形成的刚性材料,塑胶原料定义为是一种以合成的或天然的高分子聚合物,可任意捏成各种形状最后能保持形状不变的材料或可塑材料产品,大多数塑料质轻,化学性稳定,不会锈蚀,耐冲击性好,具有较好的透明性和耐磨耗性,塑料制品在加工成型前,需要把各种料混合均匀,然后再进行后续工作,这时就需要用到混料机。

[0003] 然而传统的混料机在使用过程中,由于对原料进行搅拌混合的工作效率较低,导致各原料难以充分接触混合,原料的混料加工处理效果受到影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料加工用混料机,通过设置支撑机构与混料机构,解决了对原料进行搅拌混合的工作效率较低,导致各原料难以充分接触混合,原料的混料加工处理效果受到影响的问题。

[0005] 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:

[0006] 本实用新型为一种塑料加工用混料机,包括支撑机构,所述支撑机构的内侧设置有混料机构,所述支撑机构包括支撑架、第一载座与第二载座,所述第一载座和第二载座均通过伸缩杆与支撑架固接,所述第一载座的侧面固定安装有轴承,所述第二载座的侧面固定安装有翻转电机,所述混料机构包括混料桶,所述混料桶的内部侧壁间隔转动连接有若干搅拌杆,所述搅拌杆的周侧面固定设置有搅拌桨,所述搅拌杆的表面固定连接第一锥齿,所述混料桶的上端固定安装有搅拌电机,所述搅拌电机的输出端固定连接搅拌轴,所述搅拌轴的表面固定连接第二锥齿,所述第一锥齿与第二锥齿啮合连接,所述混料桶的一端固定连接连接轴,所述混料桶的另一端固定连接转动轴,所述连接轴的一端与轴承转动连接,所述翻转电机的输出端与转动轴固定连接,所述混料桶的侧面对称固定安装有两个振动电机,所述搅拌轴的周侧面间隔固定连接若干搅拌片,所述混料桶的底侧固定连通有出料管,所述混料桶的上端侧面开设有进料口。

[0007] 进一步地,所述第一载座和第二载座与支撑架之间均固定连接弹簧,所述弹簧活动套接于伸缩杆的外侧。

[0008] 进一步地,所述搅拌片的表面间隔固定连接搅拌叶。

[0009] 进一步地,所述进料口螺纹连接有密封盖,所述出料管的侧面固定设置有开关阀。

[0010] 进一步地,所述支撑架的底端固定设置有安装底块,所述安装底块的表面开设有地钉孔。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型通过搅拌轴带动搅拌杆进行转动,搅拌片与搅拌桨能够同时对原料进行搅拌混合处理,使用翻转电机带动混料桶进行翻转,使得混料桶内的原料反复翻转混合,原料能够在混料桶内进行持续振荡混合,有利于提高原料的搅拌混合效率,使得各原料能够更加充分接触混合,有利于改善原料的混料加工处理效果。

[0013] 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

[0014] 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。

[0015] 图1为一种塑料加工用混料机的结构示意图;

[0016] 图2为支撑机构的结构示意图;

[0017] 图3为混料机构的结构示意图;

[0018] 图4为图3中A部分的放大图;

[0019] 图5为图3中B部分的放大图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-支撑机构,101-支撑架,102-第一载座,103-轴承,104-第二载座,105-翻转电机,2-混料机构,201-混料桶,202-搅拌杆,2021-搅拌桨,2022-第一锥齿,203-搅拌电机,204-搅拌轴,2041-第二锥齿,205-连接轴,206-转动轴,207-出料管,208-进料口,209-搅拌片,2091-搅拌叶,3-伸缩杆,4-弹簧,5-安装底块,6-振动电机。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-5所示,本实用新型为一种塑料加工用混料机,包括支撑机构1,支撑机构1的内侧设置有混料机构2,支撑机构1包括支撑架101、第一载座102与第二载座104,第一载座102和第二载座104均通过伸缩杆3与支撑架101固接,第一载座102的侧面固定安装有轴承103,第二载座104的侧面固定安装有翻转电机105,混料机构2包括混料桶201,混料桶201的内部侧壁间隔转动连接有若干搅拌杆202,搅拌杆202的周侧面固定设置有搅拌桨2021,搅拌杆202的表面固定连接第一锥齿2022,混料桶201的上端固定安装有搅拌电机203,搅拌电机203的输出端固定连接搅拌轴204,搅拌轴204的表面固定连接第二锥齿2041,第一锥齿2022与第二锥齿2041啮合连接,混料桶201的一端固定连接连接轴205,混料桶201的另一端固定连接转动轴206,连接轴205的一端与轴承103转动连接,翻转电机105的输出端与转动轴206固定连接,混料桶201的侧面对称固定安装有两个振动电机6,搅拌轴204的周侧面间隔固定连接若干搅拌片209,混料桶201的底侧固定连通有出料管207,混料桶201的上端侧面开设有进料口208。

[0024] 其中,第一载座102和第二载座104与支撑架101之间均固定连接有弹簧4,弹簧4活动套接于伸缩杆3的外侧,达到了使得混料桶201能够在支撑架101上进行上下振荡的目的。

[0025] 其中,搅拌片209的表面间隔固定连接有搅拌叶2091,进料口208螺纹连接有密封盖,出料管207的侧面固定设置有开关阀,达到了便于控制出料管207出料的目的。

[0026] 其中,支撑架101的底端固定设置有安装底块5,安装底块5的表面开设有地钉孔,达到了能够使用地钉将支撑架101固定安装于地面的目的。

[0027] 本实施例的一个具体应用为:在使用该混料机过程中,将各原料通过进料口208添加至混料桶201内,当需要进行混料处理时,使用搅拌电机203带动搅拌轴204转动,第一锥齿2022与第二锥齿2041啮合连接,搅拌轴204能够带动搅拌杆202进行转动,使得拌片209与搅拌桨2021同时对原料进行搅拌混合处理,使用翻转电机105带动混料桶201进行翻转,使得混料桶201内的原料反复翻转混合,使用振动电机6带动混料桶201在支撑架101上进行振荡,使得原料能够在混料桶201内进行持续振荡混合,有利于提高原料的搅拌混合效率。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

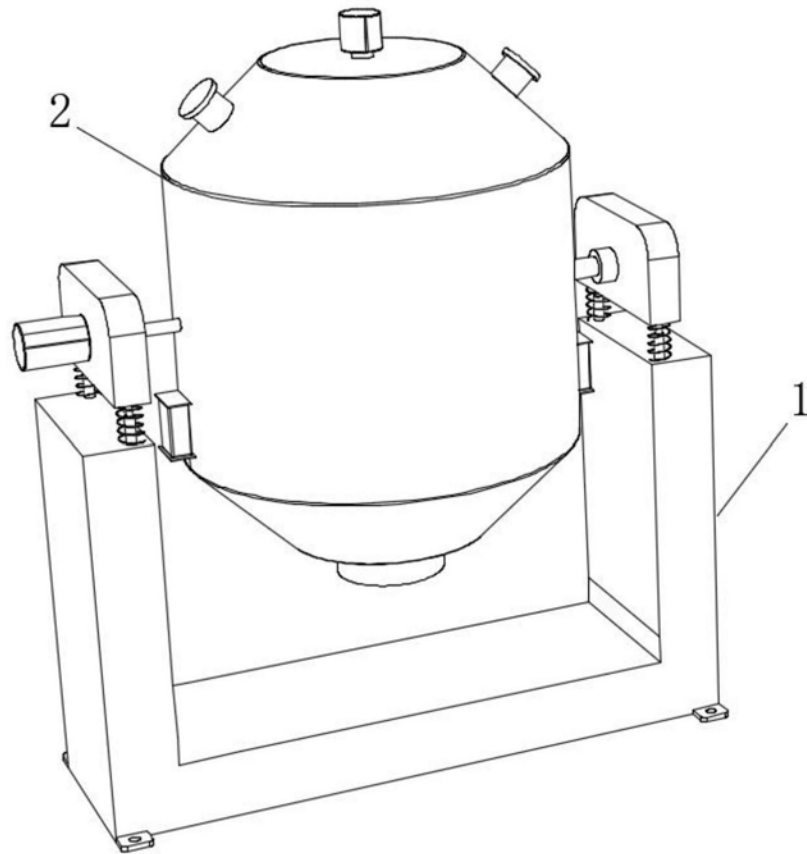


图1

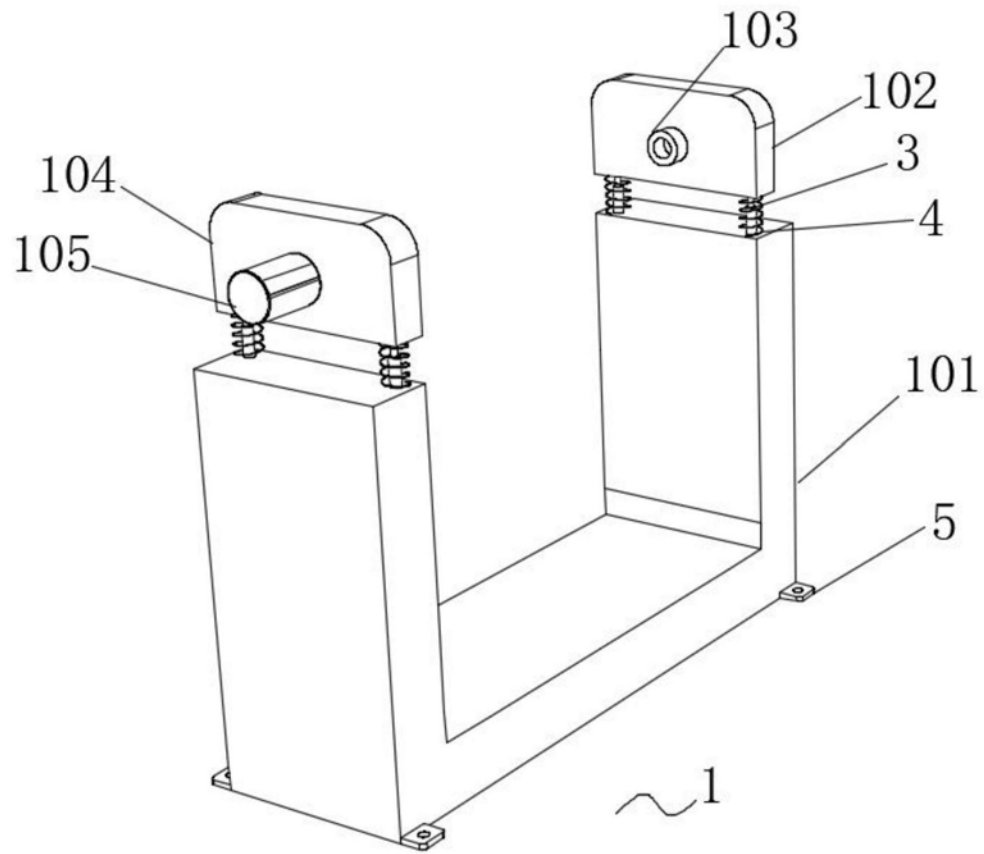


图2

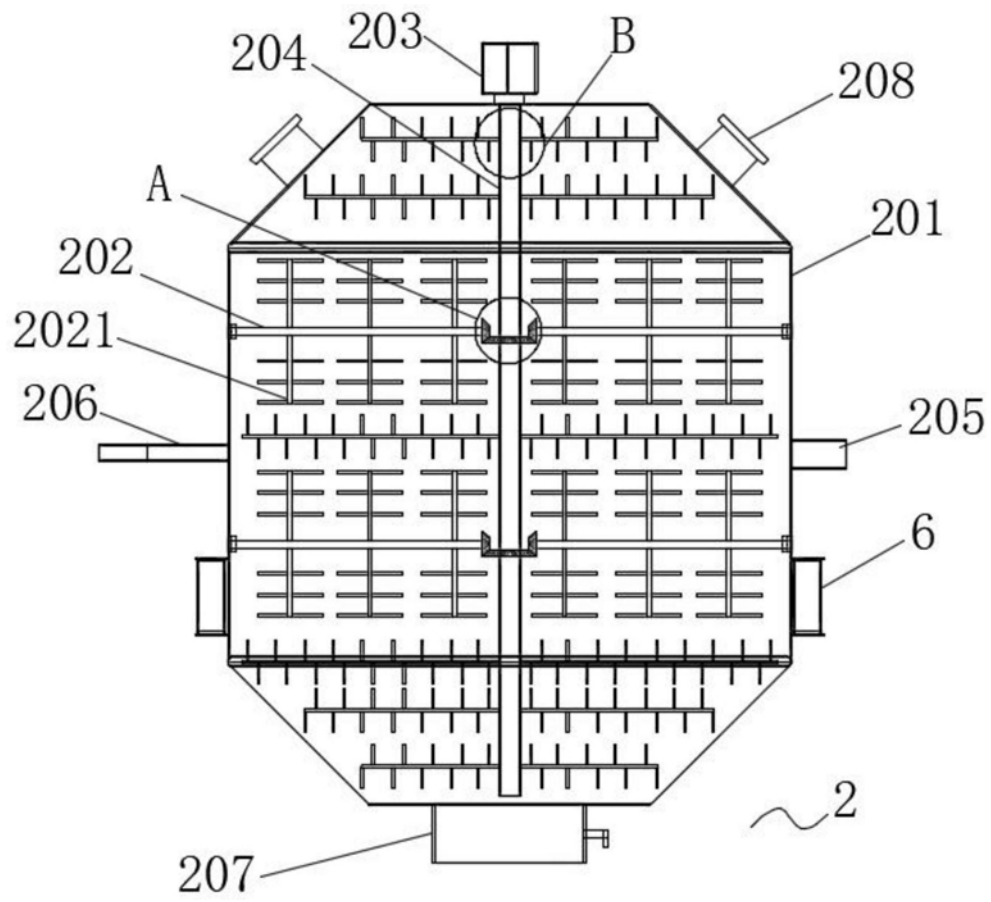


图3

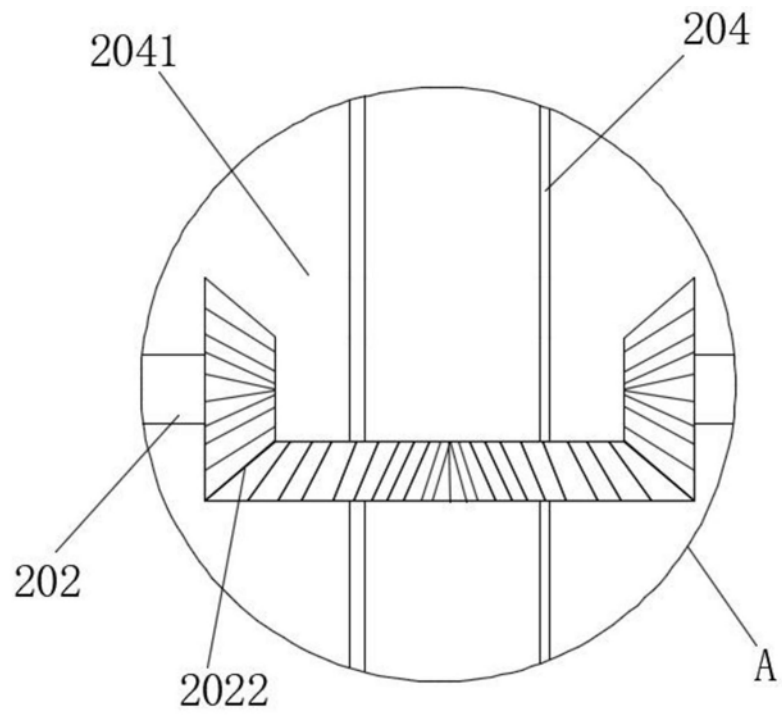


图4

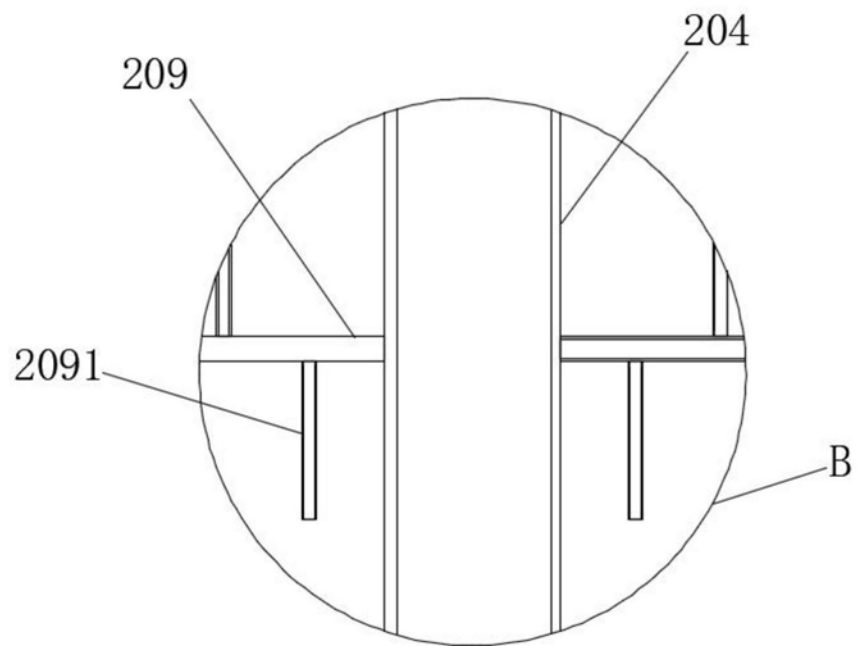


图5