



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111571845 A

(43)申请公布日 2020.08.25

(21)申请号 202010454935.2

(22)申请日 2020.05.26

(71)申请人 侯哲宇

地址 241000 安徽省芜湖市高新技术产业
开发区华夏科技园

(72)发明人 侯哲宇 夏文进

(51)Int.Cl.

B29B 7/76(2006.01)

B29B 7/16(2006.01)

B29B 7/18(2006.01)

B29B 7/82(2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种塑料保鲜膜原料预处理方法

(57)摘要

本发明提供了一种塑料保鲜膜原料预处理方法,由框体、环形加热板、混合热熔装置、吹散装置、搅拌装置配合完成的作业,本发明可以解决现有热熔搅拌时,边搅拌边加热会导致塑料粒子在未经过充分混合后即开始进行热熔处理,降低了混合效率,且由于搅拌中的塑料粒子数量较多,有一部分塑料粒子未经过充分热熔,使得热熔后的热熔液中混有部分残余粒子颗粒,导致热熔效率的降低等问题。



1. 一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其使用了一种热熔搅拌设备,该热熔搅拌设备包括框体(1)、环形加热板(2)、混合热熔装置(3)、吹散装置(4)、搅拌装置(5),其特征在于:采用上述热熔搅拌设备对塑料保鲜膜原料预处理的方法如下:

S1、定量:对不同类型的塑料粒子进行依次定量,将定量后的塑料粒子放入到安装框(31)内;

S2、混合搅拌:通过工作电机(37)带动主动齿轮(36)转动,在齿轮齿条的作用下带动转动框(34)、混合辊(39)同步转动,通过进气泵(38)将气体从混合辊(39)内吹到安装框(31)内,通过气吹以及机械搅拌的方式对塑料粒子进行混合搅拌;

S3、热熔:启动环形加热板(2)从而产生热量,通过圆筒体(391)的下降使得密封块(394)与安装框(31)下端分离,均匀混合后的塑料颗粒在重力以及进气泵(38)的作用下下落,同时,在吹散装置(4)的配合下吹至环形加热板(2)内壁上,从而进行热熔处理;

S4、均匀搅拌:热熔后的塑料粒子落到框体(1)下端,在连接皮带(52)的作用下,通过驱动电机(53)带动搅拌辊组(51)进行同步转动,从而对热熔后的塑料粒子进行搅拌;

S5、收集:经过搅拌后的熔融塑料经出料口离开框体(1),对其进行收集,从而完成热熔搅拌工序;

框体(1)的内壁安装有环形加热板(2),框体(1)的内部上端安装有混合热熔装置(3),框体(1)的中部安装有吹散装置(4),框体(1)的内部下端安装有搅拌装置(5);

所述的框体(1)的下端左侧开设有出料口,且出料口内部堵塞封住块;

所述的混合热熔装置(3)包括安装框(31)、转动框(34)、环形齿条(35)、主动齿轮(36)、工作电机(37)、进气泵(38)、混合辊(39)和混合桨(40),安装框(31)与框体(1)之间通过连接件连接,安装框(31)的上端与转动框(34)之间为转动配合连接,转动框(34)的外壁设有环形齿条(35),环形齿条(35)与主动齿轮(36)之间为啮合状态,主动齿轮(36)安装在工作电机(37)的输出轴上,转动框(34)的上端中部安装有进气泵(38),转动框(34)的内部安装有混合辊(39),安装框(31)的内壁沿其周向均匀设有混合桨(40);

所述的混合辊(39)包括圆筒体(391)、气孔(392)、配合桨(393)和密封块(394),圆筒体(391)与转动框(34)的内部连接,且圆筒体(391)与进气泵(38)之间为连通关系,圆筒体(391)上均匀开设有气孔(392),圆筒体(391)的外壁沿其周向均匀安装有配合桨(393),且配合桨(393)与混合桨(40)之间为上下交错布置,圆筒体(391)的下端安装有密封块(394),初始位置的密封块(394)与连接框(311)的内壁下端呈密封堵塞状态;

所述的吹散装置(4)包括圆台块(41)、通气腔(42)、接通腔(43)、挤压架(44)、联动盖(45)、钢管(46)、输送气泵(47),圆台块(41)的前后两端与框体(1)内壁连接,圆台块(41)的中部开设有通气腔(42),圆台块(41)沿其周向均匀开设有接通腔(43),且接通腔(43)与通气腔(42)的外端为接通连接,接通腔(43)内部通过滑动配合的方式与挤压架(44)连接,圆台块(41)的上端设有联动盖(45),通气腔(42)的下端与输送气泵(47)之间通过钢管(46)连接,输送气泵(47)安装在框体(1)的外壁上;

所述的搅拌装置(5)包括搅拌辊组(51)、连接皮带(52)、驱动电机(53)、一号工字轮(54),搅拌辊组(51)安装在框体(1)的内部下端,且搅拌辊组(51)之间从前往后为上下交错布置,框体(1)的左端通过轴承与一号工字轮(54)连接,一号工字轮(54)与搅拌辊组(51)的左端之间连有连接皮带(52),一号工字轮(54)的左端与驱动电机(53)的输出轴连接,驱动

电机(53)安装在框体(1)的左端。

2. 根据权利要求1所述一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其特征在于:所述的安装框(31)包括连接框(311)、升降气缸(312)、升降框(313)和伸缩管(314),连接框(311)与升降框(313)之间连有伸缩管(314),连接框(311)上端安装有升降气缸(312),升降气缸(312)的顶出端与升降框(313)的下端连接,工作电机(37)安装在升降框(313)的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其特征在于:所述的气孔(392)的内部设有筛选网,密封块(394)的中部开设有排出孔,且排出孔内通过螺纹配合的方式与堵塞块连接,转动框(34)的上端左侧开设有进出口,且进出口内堵塞有密封板。

4. 根据权利要求1所述一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其特征在于:所述的通气腔(42)的外端均匀开设有圆孔,挤压架(44)上均匀开设有对应孔,圆孔与初始位置的对应孔之间为错开布置,挤压架(44)的下端与接通腔(43)之间连有内置弹簧。

5. 根据权利要求1所述一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其特征在于:所述的联动盖(45)包括受压板(451)、复位弹簧(452)、滑动杆(453)和对应块(454),受压板(451)的下端对称安装有滑动杆(453),滑动杆(453)与圆台块(41)之间为滑动配合连接,受压板(451)的下端中部安装有对应块(454),对应块(454)与通气腔(42)的上端之间的位置相对应,受压板(451)与圆台块(41)之间连有复位弹簧(452)。

6. 根据权利要求1所述一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其特征在于:所述的搅拌辊组(51)包括中间辊(511)、搅动桨(512)、圆柱(513)、轨道环(514)和二号工字轮(515),中间辊(511)与框体(1)之间为轴承连接,中间辊(511)的右端安装有二号工字轮(515),且二号工字轮(515)与一号工字轮(54)之间通过连接皮带(52)连接,中间辊(511)沿其周向均匀设有搅动桨(512),且搅动桨(512)与中间辊(511)之间为滑动配合连接,搅动桨(512)的右端安装有圆柱(513),框体(1)的右侧内壁设有轨道环(514),且轨道环(514)与中间辊(511)之间为套设同轴连接。

7. 根据权利要求6所述一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其特征在于:所述的轨道环(514)内部开设有导引槽,且导引槽为花瓣状结构,圆柱(513)位于导引槽内。

一种塑料保鲜膜原料预处理方法

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料保鲜膜处理技术领域,特别涉及一种塑料保鲜膜原料预处理方法。

背景技术

[0002] 保鲜膜是一种塑料包装制品,在微波炉食品加热、冰箱食物保存、生鲜及熟食包装等场合,在家庭生活、超市卖场、宾馆饭店及工业生产食品包装领域中得到广泛应用,在对保鲜膜原料处理中需要进行热熔搅拌处理,传统的热熔搅拌通常将塑料粒子一边加热,一边搅拌,但是这种加工方式常常会遇到一些问题:

[0003] 边搅拌边加热会导致塑料粒子在未经过充分混合后即开始进行热熔处理,降低了混合效率,且由于搅拌中的塑料粒子数量较多,有一部分塑料粒子未经过充分热熔,使得热熔后的热熔液中混有部分残余粒子颗粒,导致热熔效率的降低。

发明内容

[0004] 为了解决上述问题,本发明提供了一种塑料保鲜膜原料预处理方法,可以解决边搅拌边加热会导致塑料粒子在未经过充分混合后即开始进行热熔处理,降低了混合效率,且由于搅拌中的塑料粒子数量较多,有一部分塑料粒子未经过充分热熔,使得热熔后的热熔液中混有部分残余粒子颗粒,导致热熔效率的降低等问题。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案,一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其使用了一种热熔搅拌设备,该热熔搅拌设备包括框体、环形加热板、混合热熔装置、吹散装置、搅拌装置,采用上述热熔搅拌设备对塑料保鲜膜原料预处理的方法如下:

[0006] S1、定量:对不同类型的塑料粒子进行依次定量,将定量后的塑料粒子放入到安装框内;

[0007] S2、混合搅拌:通过工作电机带动主动齿轮转动,在齿轮齿条的作用下带动转动框、混合辊同步转动,通过进气泵将气体从混合辊内吹到安装框内,通过气吹以及机械搅拌的方式对塑料粒子进行混合搅拌;

[0008] S3、热熔:启动环形加热板从而产生热量,通过圆筒体的下降使得密封块与安装框下端分离,均匀混合后的塑料颗粒在重力以及进气泵的作用下下落,同时,在吹散装置的配合下吹至环形加热板内壁上,从而进行热熔处理;

[0009] S4、均匀搅拌:热熔后的塑料粒子落到框体下端,在连接皮带的作用下,通过驱动电机带动搅拌辊组进行同步转动,从而对热熔后的塑料粒子进行搅拌;

[0010] S5、收集:经过搅拌后的熔融塑料经出料口离开框体,对其进行收集,从而完成热熔搅拌工序。

[0011] 框体的内壁安装有环形加热板,框体的内部上端安装有混合热熔装置,框体的中部安装有吹散装置,框体的内部下端安装有搅拌装置。

[0012] 所述的框体的下端左侧开设有出料口,且出料口内部堵塞封住块,起到堵塞出料

口的作用。

[0013] 所述的混合热熔装置包括安装框、转动框、环形齿条、主动齿轮、工作电机、进气泵、混合辊和混合桨,安装框与框体之间通过连接件连接,安装框的上端与转动框之间为转动配合连接,转动框的外壁设有环形齿条,环形齿条与主动齿轮之间为啮合状态,主动齿轮安装在工作电机的输出轴上,转动框的上端中部安装有进气泵,转动框的内部安装有混合辊,安装框的内壁沿其周向均匀设有混合桨,具体工作时,将定量后的塑料粒子放入到安装框内,通过工作电机带动主动齿轮转动,在齿轮齿条的作用下带动转动框、混合辊同步转动,通过进气泵将气体从混合辊内吹到安装框内,通过气吹以及机械搅拌的方式对塑料粒子进行混合搅拌。

[0014] 所述的混合辊包括圆筒体、气孔、配合桨和密封块,圆筒体与转动框的内部连接,且圆筒体与进气泵之间为连通关系,圆筒体上均匀开设有气孔,圆筒体的外壁沿其周向均匀安装有配合桨,且配合桨与混合桨之间为上下交错布置,圆筒体的下端安装有密封块,初始位置的密封块与连接框的内壁下端呈密封堵塞状态,具体工作时,通过进气泵将气体吹入到圆筒体后从气孔吹出,进而吹乱塑料粒子,气吹的同时,转动状态的圆筒体带动配合桨转动,与混合桨配合对塑料粒子进行混合搅拌。

[0015] 所述的吹散装置包括圆台块、通气腔、接通腔、挤压架、联动盖、钢管、输送气泵,圆台块的前后两端与框体内壁连接,圆台块的中部开设有通气腔,圆台块沿其周向均匀开设有接通腔,且接通腔与通气腔的外端为接通连接,接通腔内部通过滑动配合的方式与挤压架连接,圆台块的上端设有联动盖,通气腔的下端与输送气泵之间通过钢管连接,输送气泵安装在框体的外壁上,具体工作时,当塑料粒子混合搅拌后,通过升降气缸带动升降框下降,从而带动圆筒体下降,使得密封块与安装框下端分离,均匀混合后的塑料颗粒在重力以及进气泵的作用下,从密封块与安装框之间的间隙漏下,此时,同步下降的密封块下压联动盖,挤压架受到挤压后向斜下方移动,此时,圆孔与对应孔之间对准,输送气泵吹出的气体从通气腔吹至通气腔内,从而从圆孔吹出,进而对漏下的塑料粒子吹至环形加热板内壁上。

[0016] 所述的搅拌装置包括搅拌辊组、连接皮带、驱动电机、一号工字轮,搅拌辊组安装在框体的内部下端,且搅拌辊组之间从前往后为上下交错布置,框体的左端通过轴承与一号工字轮连接,一号工字轮与搅拌辊组的左端之间连有连接皮带,一号工字轮的左端与驱动电机的输出轴连接,驱动电机安装在框体的左端,具体工作时,在连接皮带的作用下,通过驱动电机带动搅拌辊组进行同步转动,从而对热熔后的塑料粒子进行搅拌。

[0017] 其中,所述的安装框包括连接框、升降气缸、升降框和伸缩管,连接框与升降框之间连有伸缩管,连接框上端安装有升降气缸,升降气缸的顶出端与升降框的下端连接,工作电机安装在升降框的侧壁上。

[0018] 其中,所述的气孔的内部设有筛选网,密封块的中部开设有排出孔,且排出孔内通过螺纹配合的方式与堵塞块连接,转动框的上端左侧开设有进出口,且进出口内堵塞有密封板。

[0019] 其中,所述的通气腔的外端均匀开设有圆孔,挤压架上均匀开设有对应孔,圆孔与初始位置的对应孔之间为错开布置,挤压架的下端与接通腔之间连有内置弹簧。

[0020] 其中,所述的联动盖包括受压板、复位弹簧、滑动杆和对应块,受压板的下端对称安装有滑动杆,滑动杆与圆台块之间为滑动配合连接,受压板的下端中部安装有对应块,对

应块与通气腔的上端之间的位置相对应,受压板与圆台块之间连有复位弹簧。

[0021] 其中,所述的搅拌辊组包括中间辊、搅动桨、圆柱、轨道环和二号工字轮,中间辊与框体之间为轴承连接,中间辊的右端安装有二号工字轮,且二号工字轮与一号工字轮之间通过连接皮带连接,中间辊沿其周向均匀设有搅动桨,且搅动桨与中间辊之间为滑动配合连接,搅动桨的右端安装有圆柱,框体的右侧内壁设有轨道环,且轨道环与中间辊之间为套设同轴连接。

[0022] 其中,所述的轨道环内部开设有导引槽,且导引槽为花瓣状结构,圆柱位于导引槽内。

[0023] 本发明的有益效果在于:

[0024] 一、本发明提供一种塑料保鲜膜原料预处理方法,本发明通过混合搅拌、吹散热熔、二次搅拌的方式对塑料粒子进行热熔搅拌处理,提前对塑料粒子进行均匀混合,提高了塑料粒子在热熔后的混合效率,且下落式气吹的方式将混合后的塑料粒子吹至环形加热板,保证了塑料粒子有序的与环形加热板进行接触热熔,减少了塑料粒子未经过热熔的情况,并对热熔后的塑料粒子进行多自由度搅拌,从而提高了热熔效率;

[0025] 二、本发明提供一种塑料保鲜膜原料预处理方法,本发明所述的混合热熔装置采用机械搅拌、气吹一体化的方式对塑料粒子进行混合搅拌,气吹的方式提高了塑料粒子的活动范围,提高了粒子之间的混合均匀性;

[0026] 三、本发明提供一种塑料保鲜膜原料预处理方法,本发明所述的吹散装置采用联动式结构设计来改变气吹的方向,保证了混合搅拌后的塑料粒子能够吹至到环形加热板内壁上,减少了未热熔的塑料粒子数量;

[0027] 四、本发明提供一种塑料保鲜膜原料预处理方法,本发明所述的搅拌装置采用单驱动控制多组搅拌辊组进行同步转动,且转动的同时在挤压滑动的作用下带动搅动桨进行内外移动,从而实现多自由度式的搅拌,提高了混合均匀性。

附图说明

[0028] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0029] 图1是塑料保鲜膜原料预处理方法的流程图;

[0030] 图2是本发明的整体剖视图;

[0031] 图3是本发明混合热熔装置的剖视图;

[0032] 图4是本发明搅拌装置的左视图;

[0033] 图5是本发明轨道环的右视图;

[0034] 图6是本发明图2的X向局部放大图;

[0035] 图7是本发明图2的Y向局部放大图。

具体实施方式

[0036] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本发明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0037] 如图1至图7所示,一种塑料保鲜膜原料预处理方法,其使用了一种热熔搅拌设备,

该热熔搅拌设备包括框体1、环形加热板2、混合热熔装置3、吹散装置4、搅拌装置5,采用上述热熔搅拌设备对塑料保鲜膜原料预处理的方法如下:

[0038] S1、定量:对不同类型的塑料粒子进行依次定量,将定量后的塑料粒子放入到安装框31内;

[0039] S2、混合搅拌:通过工作电机37带动主动齿轮36转动,在齿轮齿条的作用下带动转动框34、混合辊39同步转动,通过进气泵38将气体从混合辊39内吹到安装框31内,通过气吹以及机械搅拌的方式对塑料粒子进行混合搅拌;

[0040] S3、热熔:启动环形加热板2从而产生热量,通过圆筒体391的下降使得密封块394与安装框31下端分离,均匀混合后的塑料颗粒在重力以及进气泵38的作用下下落,同时,在吹散装置4的配合下吹至环形加热板2内壁上,从而进行热熔处理;

[0041] S4、均匀搅拌:热熔后的塑料粒子落到框体1下端,在连接皮带52的作用下,通过驱动电机53带动搅拌辊组51进行同步转动,从而对热熔后的塑料粒子进行搅拌;

[0042] S5、收集:经过搅拌后的熔融塑料经出料口离开框体1,对其进行收集,从而完成热熔搅拌工序。

[0043] 框体1的内壁安装有环形加热板2,框体1的内部上端安装有混合热熔装置3,框体1的中部安装有吹散装置4,框体1的内部下端安装有搅拌装置5。

[0044] 所述的框体1的下端左侧开设有出料口,且出料口内部堵塞封住块,起到堵塞出料口的作用。

[0045] 所述的混合热熔装置3包括安装框31、转动框34、环形齿条35、主动齿轮36、工作电机37、进气泵38、混合辊39和混合浆40,安装框31与框体1之间通过连接件连接,安装框31的上端与转动框34之间为转动配合连接,转动框34的外壁设有环形齿条35,环形齿条35与主动齿轮36之间为啮合状态,主动齿轮36安装在工作电机37的输出轴上,转动框34的上端中部安装有进气泵38,转动框34的内部安装有混合辊39,安装框31的内壁沿其周向均匀设有混合浆40,具体工作时,将定量后的塑料粒子放入到安装框31内,通过工作电机37带动主动齿轮36转动,在齿轮齿条的作用下带动转动框34、混合辊39同步转动,通过进气泵38将气体从混合辊39内吹到安装框31内,通过气吹以及机械搅拌的方式对塑料粒子进行混合搅拌。

[0046] 所述的安装框31包括连接框311、升降气缸312、升降框313和伸缩管314,连接框311与升降框313之间连有伸缩管314,伸缩管314起到密封以及伸缩的作用,连接框311上端安装有升降气缸312,升降气缸312的顶出端与升降框313的下端连接,工作电机37安装在升降框313的侧壁上。

[0047] 所述的混合辊39包括圆筒体391、气孔392、配合浆393和密封块394,圆筒体391与转动框34的内部连接,且圆筒体391与进气泵38之间为连通关系,圆筒体391上均匀开设有气孔392,圆筒体391的外壁沿其周向均匀安装有配合浆393,且配合浆393与混合浆40之间为上下交错布置,圆筒体391的下端安装有密封块394,初始位置的密封块394与连接框311的内壁下端呈密封堵塞状态,具体工作时,通过进气泵38将气体吹入到圆筒体391后从气孔392吹出,进而吹乱塑料粒子,气吹的同时,转动状态的圆筒体391带动配合浆393转动,与混合浆40配合对塑料粒子进行混合搅拌。

[0048] 所述的气孔392的内部设有筛选网,减少了塑料粒子从气孔进入到圆筒体391内的情况,密封块394的中部开设有排出孔,且排出孔内通过螺纹配合的方式与堵塞块连接,当

圆筒体391内误进塑料粒子时,可打开堵塞块,使得误进的塑料粒子从排出孔排出,转动框34的上端左侧开设有进出口,起到进料的作用,且进出口内堵塞有密封板。

[0049] 所述的吹散装置4包括圆台块41、通气腔42、接通腔43、挤压架44、联动盖45、钢管46、输送气泵47,圆台块41的前后两端与框体1内壁连接,圆台块41的中部开设有通气腔42,圆台块41沿其周向均匀开设有接通腔43,且接通腔43与通气腔42的外端为接通连接,接通腔43内部通过滑动配合的方式与挤压架44连接,圆台块41的上端设有联动盖45,通气腔42的下端与输送气泵47之间通过钢管46连接,输送气泵47安装在框体1的外壁上,具体工作时,当塑料粒子混合搅拌后,通过升降气缸312带动升降框313下降,从而带动圆筒体391下降,使得密封块394与安装框31下端分离,均匀混合后的塑料颗粒在重力以及进气泵38的作用下,从密封块394与安装框31之间的间隙漏下,此时,同步下降的密封块394下压联动盖45,挤压架44受到挤压后向斜下方移动,此时,圆孔与对应孔之间对准,输送气泵47吹出的气体从通气腔42吹至通气腔42内,从而从圆孔吹出,进而对漏下的塑料粒子吹至环形加热板2内壁上。

[0050] 所述的通气腔42的外端均匀开设有圆孔,挤压架44上均匀开设有对应孔,圆孔与初始位置的对应孔之间为错开布置,二者未对准,输送气泵47吹出的气体只能从通气腔42的上端吹出,挤压架44的下端与接通腔43之间连有内置弹簧,起到复位的作用。

[0051] 所述的联动盖45包括受压板451、复位弹簧452、滑动杆453和对应块454,受压板451的下端对称安装有滑动杆453,滑动杆453与圆台块41之间为滑动配合连接,受压板451的下端中部安装有对应块454,对应块454与通气腔42的上端之间的位置相对应,受压板451与圆台块41之间连有复位弹簧452,起到复位的作用,具体工作时,同步下降的密封块394接触受压板451后,二者同步下降,直到对应块454堵住通气腔42的上端,与此同时,挤压架44受到挤压后斜下方运动,使得圆孔与对应孔之间对准,输送气泵47吹出的气体只能从圆孔吹出。

[0052] 所述的搅拌装置5包括搅拌辊组51、连接皮带52、驱动电机53、一号工字轮54,搅拌辊组51安装在框体1的内部下端,且搅拌辊组51之间从前往后为上下交错布置,框体1的左端通过轴承与一号工字轮54连接,一号工字轮54与搅拌辊组51的左端之间连有连接皮带52,一号工字轮54的左端与驱动电机53的输出轴连接,驱动电机53安装在框体1的左端,具体工作时,在连接皮带52的作用下,通过驱动电机53带动搅拌辊组51进行同步转动,从而对热熔后的塑料粒子进行搅拌。

[0053] 所述的搅拌辊组51包括中间辊511、搅动桨512、圆柱513、轨道环514和二号工字轮515,中间辊511与框体1之间为轴承连接,中间辊511的右端安装有二号工字轮515,且二号工字轮515与一号工字轮54之间通过连接皮带52连接,中间辊511沿其周向均匀设有搅动桨512,且搅动桨512与中间辊511之间为滑动配合连接,搅动桨512的右端安装有圆柱513,框体1的右侧内壁设有轨道环514,且轨道环514与中间辊511之间为套设同轴连接,具体工作时,在中间辊511转动的同时带动搅动桨512同步转动,在导引槽的挤压式滑动下,搅动桨512循环式内外移动,使得搅拌辊组51对热熔状态的塑料粒子转动搅拌的同时,进行翻动搅拌,提高了搅拌的均匀性。

[0054] 所述的轨道环514内部开设有导引槽,且导引槽为花瓣状结构,圆柱513位于导引槽内,转动状态的搅动桨512在导引槽的挤压式滑动下进行循环式内外移动。

[0055] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中的描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

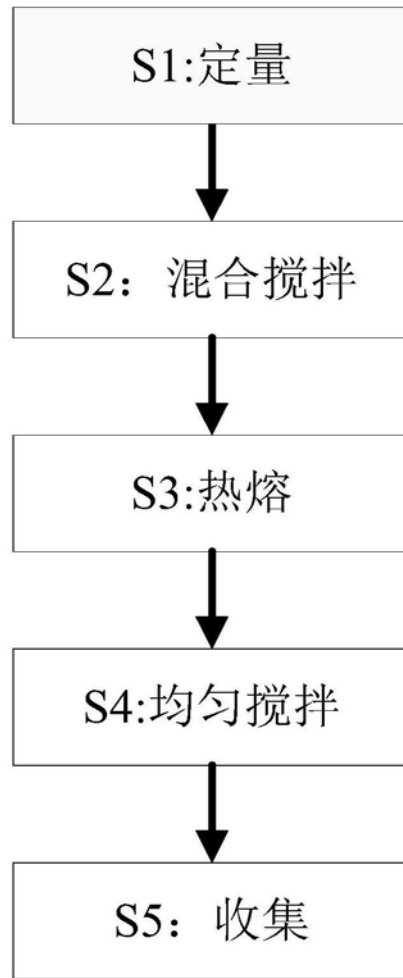


图1

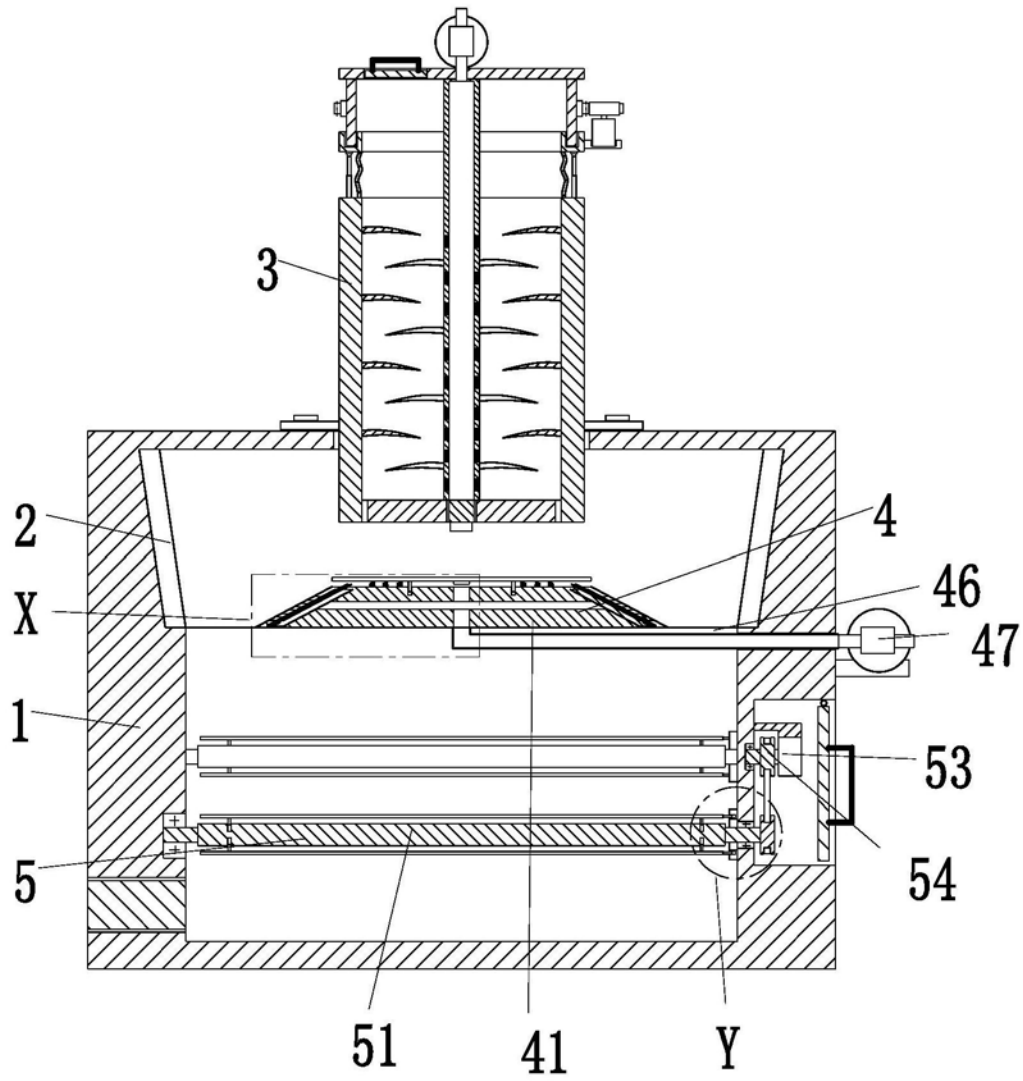


图2

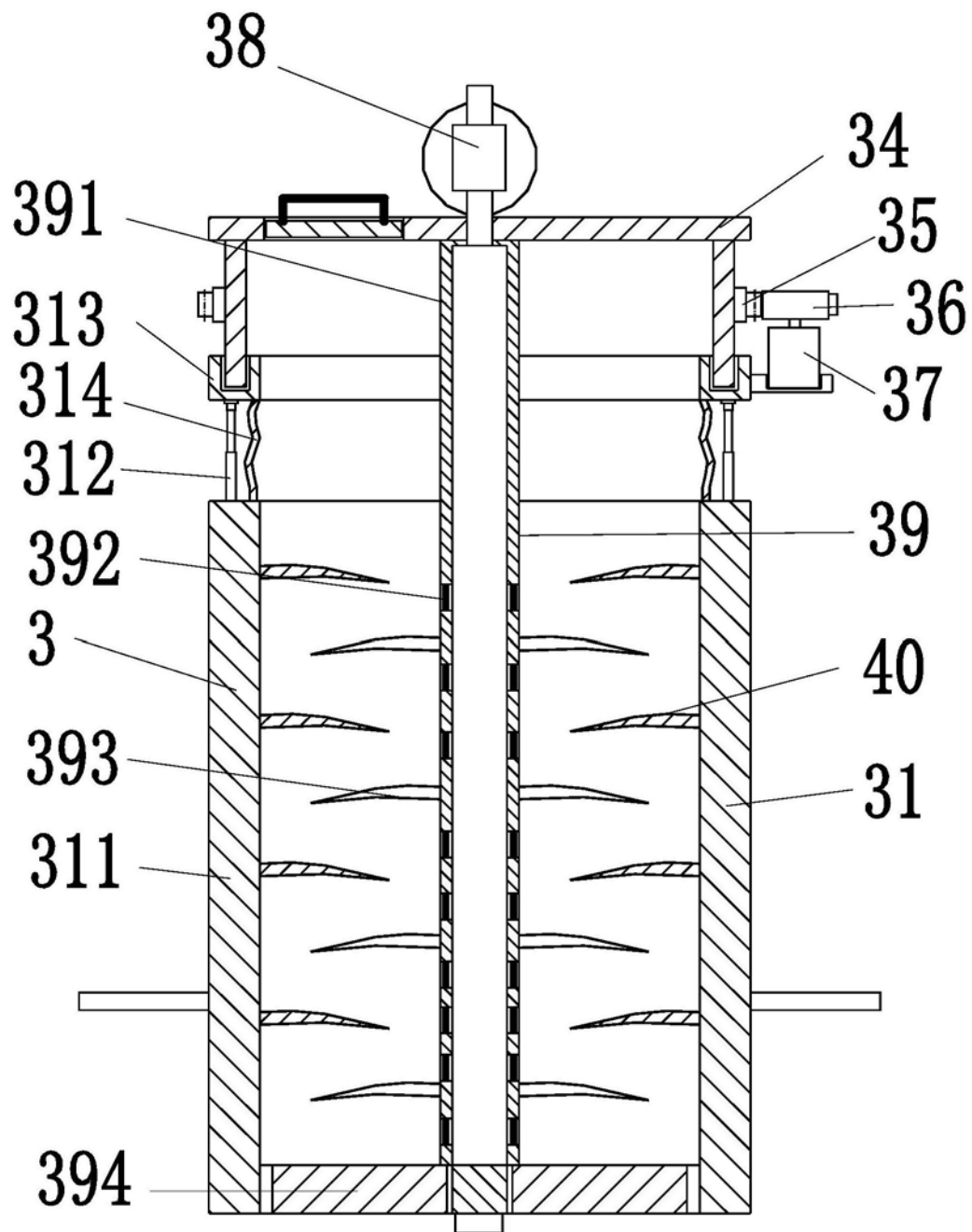


图3

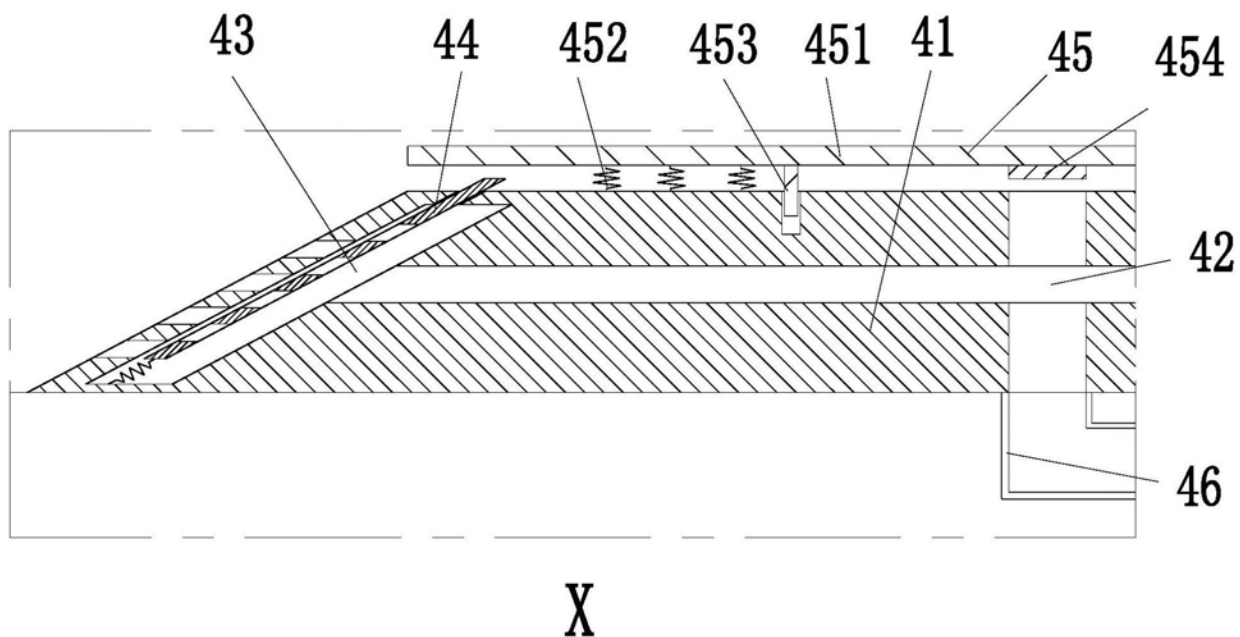


图6

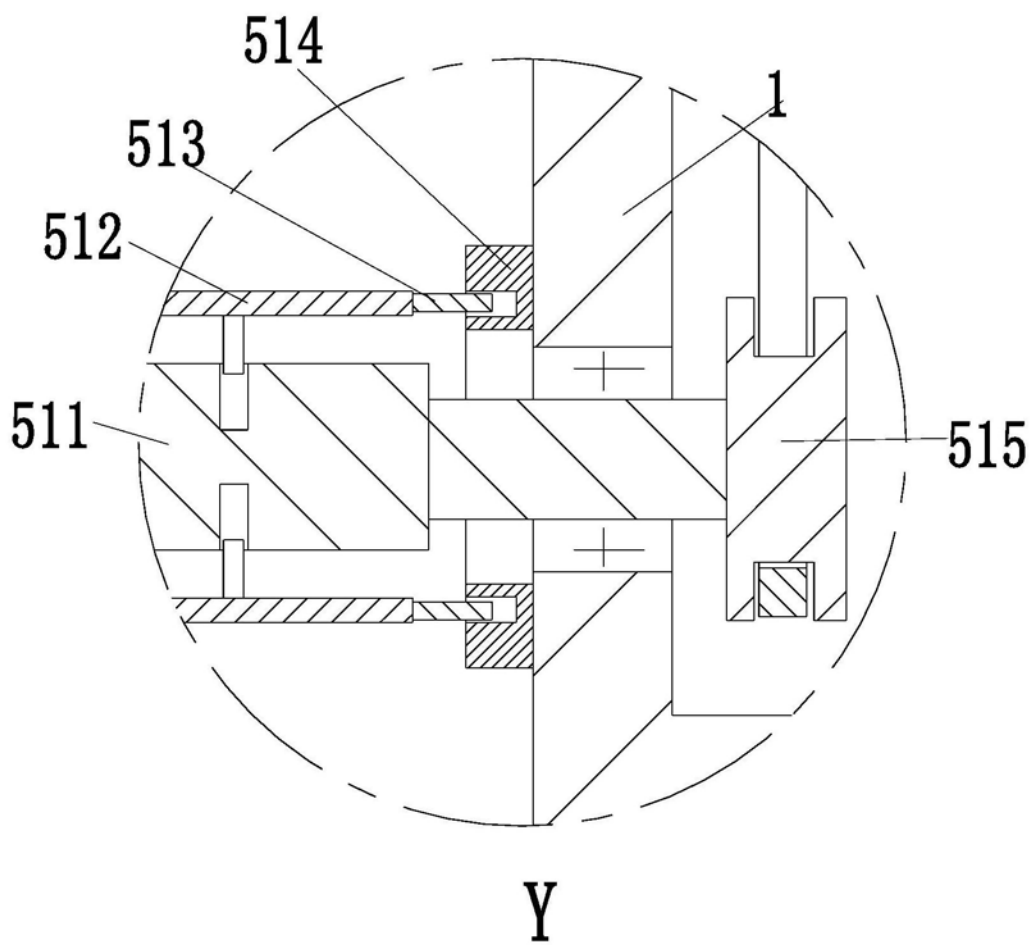


图7