



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112659529 A

(43) 申请公布日 2021.04.16

(21) 申请号 202110173812.6

(22) 申请日 2021.02.06

(71) 申请人 王宏杰

地址 225200 江苏省扬州市江都区广电南
巷115号

(72) 发明人 王宏杰

(51) Int. Cl.

B29C 55/28 (2006.01)

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

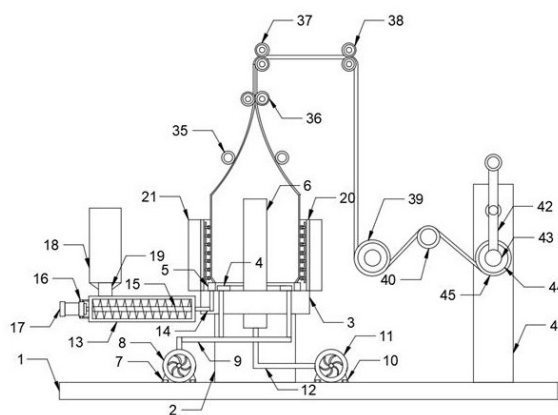
权利要求书3页 说明书7页 附图4页

(54) 发明名称

一种塑料吹膜机及其吹膜工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种塑料吹膜机及其吹膜工艺,包括底板,所述底板上端一侧固定设置有支撑台,所述支撑台上端固定设置有成型台,所述成型台上端固定设置有出风环,所述成型台上端在出风环外侧固定设置有出料环口,所述成型台上端中部固定设置有回风管,所述底板上端在支撑台一侧固定设置有第一安装座,所述第一安装座上端固定设置有第一气泵,所述第一气泵上端固定设置有第一通气管,所述第一通气管与出风环之间固定连接。本发明使用效果好,可以便于随着改变出料环口的出料口大小,从而可以方便改变装置的喷料压力,同时装置限位机构直径大小方便调节,从而可以方便伸长不同宽度的塑料薄膜。



1. 一种塑料吹膜机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端一侧固定设置有支撑台(2),所述支撑台(2)上端固定设置有成型台(3),所述成型台(3)上端固定设置有出风环(4),所述成型台(3)上端在出风环(4)外侧固定设置有出料环口(5),所述成型台(3)上端中部固定设置有回风管(6),所述底板(1)上端在支撑台(2)一侧固定设置有第一安装座(7),所述第一安装座(7)上端固定设置有第一气泵(8),所述第一气泵(8)上端固定设置有第一通气管(9),所述第一通气管(9)与出风环(4)之间固定连接,所述底板(1)上端远离第一安装座(7)的一侧固定设置第二安装座(10),所述第二安装座(10)上端固定设置有第二气泵(11),所述第二气泵(11)一侧固定设置有第二通气管(12),所述第二通气管(12)远离第二气泵(11)的一端与回风管(6)之间固定连接,所述支撑台(2)一侧固定设置有输料机构,所述输料机构包括输料管(13)、连接管(14)、螺旋传输杆(15)、第三安装座(16)、第一电动机(17)、储存仓(18)、进料口(19),所述支撑台(2)一侧固定设置有输料管(13),所述输料管(13)表面一侧固定设置有连接管(14),所述连接管(14)靠近出料环口(5)的一端与出料环口(5)之间固定连接,所述输料管(13)内侧中部通过轴承活动设置有螺旋传输杆(15),所述输料管(13)远离支撑台(2)的一侧固定设置有第三安装座(16),所述第三安装座(16)内部固定设置有第一电动机(17),所述第一电动机(17)的输出轴端通过联轴器与螺旋传输杆(15)之间传动连接,所述输料管(13)上端固定设置有储存仓(18),所述储存仓(18)与输料管(13)之间固定设置有进料口(19),所述成型台(3)上端外侧表面固定设置有限位框架(20),所述限位框架(20)外侧表面设置有限位机构,所述限位机构包括转动环(21)、活动杆(22)、第一固定块(23)、第二固定块(24)、第一传动杆(25)、限位块(26),所述限位框架(20)外侧表面活动套设有转动环(21),所述限位框架(20)内侧侧壁四周均匀活动穿插设置有若干活动杆(22),所述活动杆(22)一端固定设置有第一固定块(23),所述转动环(21)内侧侧壁均匀固定设置有若干第二固定块(24),所述第一固定块(23)与第二固定块(24)之间通过转轴活动设置有第一传动杆(25),所述活动杆(22)远离第一固定块(23)的一端固定设置有限位块(26),所述限位块(26)外侧表面均匀开设有若干凹槽(27),所述凹槽(27)内部活动卡合设置有滚珠(28),所述支撑台(2)表面一侧固定设置有安装板(29),所述安装板(29)上端中部固定设置有滑杆(30),所述滑杆(30)外侧表面中部活动套设有滑块(31),所述滑块(31)表面一侧固定设置有齿条(32),所述转动环(21)外侧表面均匀固定设置有若干卡齿(33),所述卡齿(33)与齿条(32)之间相互啮合,所述安装板(29)上端一侧固定设置有第一电动推杆(34),所述第一电动推杆(34)的伸缩杆轴端与滑块(31)之间固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述限位框架(20)上端两侧通过转轴活动设置有传输滚筒(35),所述传输滚筒(35)上端通过转轴活动设置有第一夹紧滚筒(36),所述第一夹紧滚筒(36)上端通过转轴活动设置有第二夹紧滚筒(37),所述第二夹紧滚筒(37)一侧通过转轴活动设置有第三夹紧滚筒(38)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述第三夹紧滚筒(38)下端通过转轴活动设置有第一导向滚筒(39),所述第一导向滚筒(39)远离支撑台(2)的一侧通过转轴活动设置有第二导向滚筒(40)。

4. 根据权利要求3所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述底板(1)上端在第二导向滚筒(40)一侧固定设置有立柱(41),所述立柱(41)外侧表面上端通过转轴活动设置有转动杆(42),所述第一传动杆(25)外侧表面上端均下端均通过轴承活动设置有套筒(43),所述

套筒(43)外侧表面活动套设有收卷滚筒(44),所述收卷滚筒(44)外侧表面设置有粘连层(45)。

5.根据权利要求4所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述转动杆(42)表面一侧固定设置有第四安装座(46),所述第四安装座(46)内部固定设置有第二电动机(47),所述第二电动机(47)的输出轴端通过联轴器与套筒(43)之间传动连接。

6.根据权利要求4所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述立柱(41)表面一侧固定设置有第五安装座(48),所述第五安装座(48)内部固定设置有第三电动机(49),所述第三电动机(49)的输出轴端通过联轴器与转动杆(42)所在转轴之间传动连接。

7.根据权利要求1所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述出料环口(5)内部一侧固定设置有第一填充环(50),所述出料环口(5)内部远离第一填充环(50)的一侧活动卡合设置有第二填充环(51),所述出料环口(5)上端中部固定设置有第二电动推杆(52),所述第二填充环(51)上端固定设置有横杆(53),所述第二电动推杆(52)的伸缩杆轴端与横杆(53)之间固定连接。

8.根据权利要求4所述的一种塑料吹膜机,其特征在于:所述套筒(43)内部设置有卡合机构,所述卡合机构包括按钮(54)、连接杆(55)、伸缩杆(56)、弹簧(57)、连接块(58)、第二传动杆(59),所述套筒(43)内部一侧活动穿插设置有按钮(54),所述按钮(54)一侧固定设置有连接杆(55),所述套筒(43)内部远离按钮(54)的一侧固定设置有伸缩杆(56),所述伸缩杆(56)内部设置有弹簧(57),所述伸缩杆(56)上端与下端均固定设置有连接块(58),所述连接块(58)卡合设置在收卷滚筒(44)外侧表面,所述连接杆(55)与连接块(58)之间通过转轴活动设置有第二传动杆(59)。

9.根据权利要求1所述的一种塑料吹膜机的吹膜工艺,其特征在于:具体包括以下步骤:

第一步:使用装置时通过第一气泵(8)向出风环(4)内部泵入气体,然后气体从出风环(4)内部向上喷出,此时打开第二气泵(11)将回风管(6)内部空气抽出,随后出风环(4)中喷出的气体即可进入到回风管(6)内部,如此即可使得气流从出风环(4)中喷出向上,然后从回风管(6)中回流,此时通过第一电动机(17)带动螺旋传输杆(15)转动,随后即可通过螺旋传输杆(15)推动熔化后的原料从出料环口(5)中喷出,如此通过出风环(4)喷出的空气对原料进行冷却,并将冷却的原料向两侧吹胀直到冷却的原料与限位块(26)接触,此时即可形成圆柱状的薄膜桶,随后圆柱状的薄膜桶,经过第一夹紧滚筒(36)、第二夹紧滚筒(37)与第三夹紧滚筒(38)的夹紧作用,即可将吹膜生产出来的圆柱状薄膜对折挤压夹紧形成需要的薄膜;

第二步:装置在使用时可以根据需要快捷的改变吹出圆柱状的薄膜桶的直径大小,从而可以方便改变厚续形成薄膜的宽度,改变时只需通过第一电动推杆(34)推动齿条(32)移动,如此即可通过卡齿(33)带动转动环(21)转动,此时即可通过第一传动杆(25)推动限位块(26)移动,转动环(21)逆时针转动时可以推动限位块(26)收集,如此即可使得成型后的薄膜桶的直径变小,反之则可以使得薄膜桶的直径变大,并且装置使用时通过限位块(26)表面活动卡合的滚珠(28),可以减少薄膜与限位块(26)之间的摩擦损耗;

第三步:装置时可以根据需要改变出料环口(5)中喷出的原料压力大小,改变时,只需控制第二电动推杆(52)收缩,第二电动推杆(52)收缩时即可带动第二填充环(51)下移,使

得出料环口(5)的出料部分变窄,从而使得喷出压力变大喷出速度变快并使得成型后的薄膜变薄,提高工作效率,反之即可使得喷出压力变小喷出速度变慢并使得成型后的薄膜变厚,而较慢的喷射速度使得变厚的薄膜拥有足够的时间得到冷却;

第四步:成型后的薄膜可以由粘连层(45)粘连在收卷滚筒(44)外侧表面,随后打开第二电动机(47)即可对成型后的薄膜进行收纳,而在收卷滚筒(44)收纳完毕后,无需控制装置停止即可更换新的收卷滚筒(44),更换时,只需通过第三电动机(49)带动转动杆(42)转动,使得上方空置的收卷滚筒(44)围绕转动杆(42)的转轴逆时针转动,如此即可使得上方空置收卷滚筒(44)表面的粘连层(45)与薄膜接触粘连,而收纳完毕的收卷滚筒(44)此时可以继续转动,由于薄膜被空置收卷滚筒(44)表面的粘连层(45)粘住,此时即可自动将薄膜扯断,而扯断后薄膜粘连在空置收卷滚筒(44)表面,此时即可通过空置的收卷滚筒(44)继续进行薄膜的收纳,而收纳完毕的收卷滚筒(44)进行拆卸时也较为方便,只需拉动按钮(54),即可使得第二传动杆(59)带动连接块(58)相互靠近,从而使得连接块(58)不再卡住收卷滚筒(44),如此即可完成拆卸,并且整个拆卸过程方便快捷。

一种塑料吹膜机及其吹膜工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及吹膜机技术领域,具体为一种塑料吹膜机及其吹膜工艺。

背景技术

[0002] 吹膜机是将塑料粒子加热融化再吹成薄膜。吹膜机分很多种,有PE,POF,PVC等等。用全新的粒子吹出的是新料,色泽均称,干净,袋子拉伸好。

[0003] 但是目前的吹膜机在使用时目前的具有以下缺点:

- 1、吹膜机吹出来的薄膜直径不易调节,如此不易改变薄膜成型后的宽度;
- 2、吹膜机的模具出料口大小无法调节,从而无法在输料流量不便的情况下,改变装置的喷料压力,从而无法适应配合喷出不同直径以及厚度的薄膜;
- 3、目前的吹膜机膜料成型后往往需要通过收卷滚筒进行收纳,而收卷滚筒在收集满薄膜后无法快速进行更换,从而会影响装置的加工效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种塑料吹膜机及其吹膜工艺,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种塑料吹膜机,包括底板,所述底板上端一侧固定设置有支撑台,所述支撑台上端固定设置有成型台,所述成型台上端固定设置有出风环,所述成型台上端在出风环外侧固定设置有出料环口,所述成型台上端中部固定设置有回风管,所述底板上端在支撑台一侧固定设置有第一安装座,所述第一安装座上端固定设置有第一气泵,所述第一气泵上端固定设置有第一通气管,所述第一通气管与出风环之间固定连接,所述底板上端远离第一安装座的一侧固定设置第二安装座,所述第二安装座上端固定设置有第二气泵,所述第二气泵一侧固定设置有第二通气管,所述第二通气管远离第二气泵的一端与回风管之间固定连接,所述支撑台一侧固定设置有输料机构,所述输料机构包括输料管、连接管、螺旋传输杆、第三安装座、第一电动机、储存仓、进料口,所述支撑台一侧固定设置有输料管,所述输料管表面一侧固定设置有连接管,所述连接管靠近出料环口的一端与出料环口之间固定连接,所述输料管内侧中部通过轴承活动设置有螺旋传输杆,所述输料管远离支撑台的一侧固定设置有第三安装座,所述第三安装座内部固定设置有第一电动机,所述第一电动机的输出轴端通过联轴器与螺旋传输杆之间传动连接,所述输料管上端固定设置有储存仓,所述储存仓与输料管之间固定设置有进料口,所述成型台上端外侧表面固定设置有限位框架,所述限位框架外侧表面设置有限位机构,所述限位机构包括转动环、活动杆、第一固定块、第二固定块、第一传动杆、限位块,所述限位框架外侧表面活动套设有转动环,所述限位框架内侧侧壁四周均匀活动穿插设置有若干活动杆,所述活动杆一端固定设置有第一固定块,所述转动环内侧侧壁均匀固定设置有若干第二固定块,所述第一固定块与第二固定块之间通过转轴活动设置有第一传动杆,所述活动杆远离第一固定块的一端固定设置有限位块,所述限位块外侧表面均匀开设有若干凹

槽,所述凹槽内部活动卡合设置有滚珠,所述支撑台表面一侧固定设置有安装板,所述安装板上端中部固定设置有滑杆,所述滑杆外侧表面中部活动套设有滑块,所述滑块表面一侧固定设置有齿条,所述转动环外侧表面均匀固定设置有若干卡齿,所述卡齿与齿条之间相互啮合,所述安装板上端一侧固定设置有第一电动推杆,所述第一电动推杆的伸缩杆轴端与滑块之间固定连接。

[0006] 优选的,所述限位框架上端两侧通过转轴活动设置有传输滚筒,所述传输滚筒上端通过转轴活动设置有第一夹紧滚筒,所述第一夹紧滚筒上端通过转轴活动设置有第二夹紧滚筒,所述第二夹紧滚筒一侧通过转轴活动设置有第三夹紧滚筒,通过第一夹紧滚筒、第二夹紧滚筒与第三夹紧滚筒可以将吹膜生产出来的圆柱状薄膜对折挤压夹紧形成薄膜。

[0007] 优选的,所述第三夹紧滚筒下端通过转轴活动设置有第一导向滚筒,所述第一导向滚筒远离支撑台的一侧通过转轴活动设置有第二导向滚筒,通过第一导向滚筒与第二导向滚筒可以方便将生产好的薄膜导向输送进行缠绕收卷。

[0008] 优选的,所述底板上端在第二导向滚筒一侧固定设置有立柱,所述立柱外侧表面上端通过转轴活动设置有转动杆,所述第一传动杆外侧表面上端均下端均通过轴承活动设置有套筒,所述套筒外侧表面活动套设有收卷滚筒,所述收卷滚筒外侧表面设置有粘连层,通过收卷滚筒和粘连层可以方便收纳生产好的薄膜。

[0009] 优选的,所述转动杆表面一侧固定设置有第四安装座,所述第四安装座内部固定设置有第二电动机,所述第二电动机的输出轴端通过联轴器与套筒之间传动连接,通过第二电动机可以方便带动套筒以及套设在套筒表面的收纳滚筒转动。

[0010] 优选的,所述立柱表面一侧固定设置有第五安装座,所述第五安装座内部固定设置有第三电动机,所述第三电动机的输出轴端通过联轴器与转动杆所在转轴之间传动连接,通过第三电动机可以方便带动转动杆转动,如此即可方便更换新的收纳滚筒进行薄膜的收纳。

[0011] 优选的,所述出料环口内部一侧固定设置有第一填充环,所述出料环口内部远离第一填充环的一侧活动卡合设置有第二填充环,所述出料环口上端中部固定设置有第二电动推杆,所述第二填充环上端固定设置有横杆,所述第二电动推杆的伸缩杆轴端与横杆之间固定连接,通过第二电动推杆可以方便推动横杆和第二填充环上下移动。

[0012] 优选的,所述套筒内部设置有卡合机构,所述卡合机构包括按钮、连接杆、伸缩杆、弹簧、连接块、第二传动杆,所述套筒内部一侧活动穿插设置有按钮,所述按钮一侧固定设置有连接杆,所述套筒内部远离按钮的一侧固定设置有伸缩杆,所述伸缩杆内部设置有弹簧,所述伸缩杆上端与下端均固定设置有连接块,所述连接块卡合设置在收卷滚筒外侧表面,所述连接杆与连接块之间通过转轴活动设置有第二传动杆,通过卡合机构可以方便固定收卷滚筒,同时可以方便快速更换收卷滚筒。

[0013] 一种塑料吹膜机的吹膜工艺,具体步骤如下:

第一步:使用装置时通过第一气泵向出风环内部泵入气体,然后气体从出风环内部向上喷出,此时打开第二气泵将回风管内部空气抽出,随后出风环中喷出的气体即可进入到回风管内部,如此即可使得气流从出风环中喷出向上,然后从回风管中回流,此时通过第一电动机带动螺旋传输杆转动,随后即可通过螺旋传输杆推动融化后的原料从出料环口中喷出,如此通过出风环喷出的空气对原料进行冷却,并将冷却的原料向两侧吹胀直到冷

却的原料与限位块接触,此时即可形成圆柱状的薄膜桶,随后圆柱状的薄膜桶,经过第一夹紧滚筒、第二夹紧滚筒与第三夹紧滚筒的夹紧作用,即可将吹膜生产出来的圆柱状薄膜对折挤压夹紧形成需要的薄膜;

第二步:装置在使用时可以根据需要快捷的改变吹出圆柱状的薄膜桶的直径大小,从而可以方便改变厚续形成薄膜的宽度,改变时只需通过第一电动推杆推动齿条移动,如此即可通过卡齿带动转动环转动,此时即可通过第一传动杆推动限位块移动,转动环逆时针转动时可以推动限位块收集,如此即可使得成型后的薄膜桶的直径变小,反之则可以使使得薄膜桶的直径变大,并且装置使用时通过限位块表面活动卡合的滚珠,可以减少薄膜与限位块之间的摩擦损耗;

第三步:装置时可以根据需要改变出料环口中喷出的原料压力大小,改变时,只需控制第二电动推杆收缩,第二电动推杆收缩时即可带动第二填充环下移,使得出料环口的出料部分变窄,从而使得喷出压力变大喷出速度变快并使得成型后的薄膜变薄,提高工作效率,反之即可使得喷出压力变小喷出速度变慢并使得成型后的薄膜变厚,而较慢的喷射速度使得变厚的薄膜拥有足够的时间得到冷却;

第四步:成型后的薄膜可以由粘连层粘连在收卷滚筒外侧表面,随后打开第二电动机即可对成型后的薄膜进行收纳,而在收卷滚筒收纳完毕后,无需控制装置停止即可更换新的收卷滚筒,更换时,只需通过第三电动机带动转动杆转动,使得上方空置的收卷滚筒围绕转动杆的转轴逆时针转动,如此即可使得上方空置收卷滚筒表面的粘连层与薄膜接触粘连,而收纳完毕的收卷滚筒此时可以继续转动,由于薄膜被空置收卷滚筒表面的粘连层粘住,此时即可自动将薄膜扯断,而扯断后薄膜粘连在空置收卷滚筒表面,此时即可通过空置的收卷滚筒继续进行薄膜的收纳,而收纳完毕的收卷滚筒进行拆卸时也较为方便,只需拉动按钮,即可使得第二传动杆带动连接块相互靠近,从而使得连接块不再卡住收卷滚筒,如此即可完成拆卸,并且整个拆卸过程方便快捷。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明在使用时可以根据需要快捷的改变吹出圆柱状的薄膜桶的直径大小,从而可以方便改变厚续形成薄膜的宽度,改变时只需通过第一电动推杆推动齿条移动,如此即可通过卡齿带动转动环转动,此时即可通过第一传动杆推动限位块移动,转动环逆时针转动时可以推动限位块收集,如此即可使得成型后的薄膜桶的直径变小,反之则可以使使得薄膜桶的直径变大,并且装置使用时通过限位块表面活动卡合的滚珠,可以减少薄膜与限位块之间的摩擦损耗。

[0015] 2、本发明可以根据需要改变出料环口中喷出的原料压力大小,改变时,只需控制第二电动推杆收缩,第二电动推杆收缩时即可带动第二填充环下移,使得出料环口的出料部分变窄,从而使得喷出压力变大喷出速度变快并使得成型后的薄膜变薄,提高工作效率,反之即可使得喷出压力变小喷出速度变慢并使得成型后的薄膜变厚,而较慢的喷射速度使得变厚的薄膜拥有足够的时间得到冷却。

[0016] 3、本发明成型后的薄膜可以由粘连层粘连在收卷滚筒外侧表面,随后打开第二电动机即可对成型后的薄膜进行收纳,而在收卷滚筒收纳完毕后,无需控制装置停止即可更换新的收卷滚筒,更换时,只需通过第三电动机带动转动杆转动,使得上方空置的收卷滚筒围绕转动杆的转轴逆时针转动,如此即可使得上方空置收卷滚筒表面的粘连层与薄膜接触

粘连,而收纳完毕的收卷滚筒此时可以继续转动,由于薄膜被空置收卷滚筒表面的粘连层粘住,此时即可自动将薄膜扯断,而扯断后薄膜粘连在空置收卷滚筒表面,此时即可通过空置的收卷滚筒继续进行薄膜的收纳,而收纳完毕的收卷滚筒进行拆卸时也较为方便,只需拉动按钮,即可使得第二传动杆带动连接块相互靠近,从而使得连接块不再卡住收卷滚筒,如此即可完成拆卸,并且整个拆卸过程方便快捷。

附图说明

[0017] 图1为本发明一种塑料吹膜机整体结构示意图;

图2为本发明一种塑料吹膜机限位机构俯视图;

图3为本发明一种塑料吹膜机滚珠的安装视图;

图4为本发明一种塑料吹膜机出料环口的安装俯视图;

图5为本发明一种塑料吹膜机出料环口的内部结构视图;

图6为本发明一种塑料吹膜机第二电动机的安装视图;

图7为本发明一种塑料吹膜机套筒的内部结构视图。

[0018] 图中:1、底板;2、支撑台;3、成型台;4、出风环;5、出料环口;6、回风管;7、第一安装座;8、第一气泵;9、第一通气管;10、第二安装座;11、第二气泵;12、第二通气管;13、输料管;14、连接管;15、螺旋传输杆;16、第三安装座;17、第一电动机;18、储存仓;19、进料口;20、限位框架;21、转动环;22、活动杆;23、第一固定块;24、第二固定块;25、第一传动杆;26、限位块;27、凹槽;28、滚珠;29、安装板;30、滑杆;31、滑块;32、齿条;33、卡齿;34、第一电动推杆;35、传输滚筒;36、第一夹紧滚筒;37、第二夹紧滚筒;38、第三夹紧滚筒;39、第一导向滚筒;40、第二导向滚筒;41、立柱;42、转动杆;43、套筒;44、收卷滚筒;45、粘连层;46、第四安装座;47、第二电动机;48、第五安装座;49、第三电动机;50、第一填充环;51、第二填充环;52、第二电动推杆;53、横杆;54、按钮;55、连接杆;56、伸缩杆;57、弹簧;58、连接块;59、第二传动杆。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-7,本发明提供一种技术方案:一种塑料吹膜机,包括底板1,所述底板1上端一侧固定设置有支撑台2,所述支撑台2上端固定设置有成型台3,所述成型台3上端固定设置有出风环4,所述成型台3上端在出风环4外侧固定设置有出料环口5,所述成型台3上端中部固定设置有回风管6,所述底板1上端在支撑台2一侧固定设置有第一安装座7,所述第一安装座7上端固定设置有第一气泵8,所述第一气泵8上端固定设置有第一通气管9,所述第一通气管9与出风环4之间固定连接,所述底板1上端远离第一安装座7的一侧固定设置有第二安装座10,所述第二安装座10上端固定设置有第二气泵11,所述第二气泵11一侧固定设置有第二通气管12,所述第二通气管12远离第二气泵11的一端与回风管6之间固定连接,所述支撑台2一侧固定设置有输料机构,所述输料机构包括输料管13、连接管14、螺旋传输

杆15、第三安装座16、第一电动机17、储存仓18、进料口19,所述支撑台2一侧固定设置有输料管13,所述输料管13表面一侧固定设置有连接管14,所述连接管14靠近出料环口5的一端与出料环口5之间固定连接,所述输料管13内侧中部通过轴承活动设置有螺旋传输杆15,所述输料管13远离支撑台2的一侧固定设置有第三安装座16,所述第三安装座16内部固定设置有第一电动机17,所述第一电动机17的输出轴端通过联轴器与螺旋传输杆15之间传动连接,所述输料管13上端固定设置有储存仓18,所述储存仓18与输料管13之间固定设置有进料口19,所述成型台3上端外侧表面固定设置有限位框架20,所述限位框架20外侧表面设置有限位机构,所述限位机构包括转动环21、活动杆22、第一固定块23、第二固定块24、第一传动杆25、限位块26,所述限位框架20外侧表面活动套设有转动环21,所述限位框架20内侧侧壁四周均匀活动穿插设置有若干活动杆22,所述活动杆22一端固定设置有第一固定块23,所述转动环21内侧侧壁均匀固定设置有若干第二固定块24,所述第一固定块23与第二固定块24之间通过转轴活动设置有第一传动杆25,所述活动杆22远离第一固定块23的一端固定设置有限位块26,所述限位块26外侧表面均匀开设有若干凹槽27,所述凹槽27内部活动卡合设置有滚珠28,所述支撑台2表面一侧固定设置有安装板29,所述安装板29上端中部固定设置有滑杆30,所述滑杆30外侧表面中部活动套设有滑块31,所述滑块31表面一侧固定设置有齿条32,所述转动环21外侧表面均匀固定设置有若干卡齿33,所述卡齿33与齿条32之间相互啮合,所述安装板29上端一侧固定设置有第一电动推杆34,所述第一电动推杆34的伸缩杆轴端与滑块31之间固定连接。

[0021] 所述限位框架20上端两侧通过转轴活动设置有传输滚筒35,所述传输滚筒35上端通过转轴活动设置有第一夹紧滚筒36,所述第一夹紧滚筒36上端通过转轴活动设置有第二夹紧滚筒37,所述第二夹紧滚筒37一侧通过转轴活动设置有第三夹紧滚筒38,通过第一夹紧滚筒36、第二夹紧滚筒37与第三夹紧滚筒38可以将吹膜生产出来的圆柱状薄膜对折挤压夹紧形成薄膜。

[0022] 所述第三夹紧滚筒38下端通过转轴活动设置有第一导向滚筒39,所述第一导向滚筒39远离支撑台2的一侧通过转轴活动设置有第二导向滚筒40,通过第一导向滚筒39与第二导向滚筒40可以方便将生产好的薄膜导向输送进行缠绕收卷。

[0023] 所述底板1上端在第二导向滚筒40一侧固定设置有立柱41,所述立柱41外侧表面上端通过转轴活动设置有转动杆42,所述第一传动杆25外侧表面上端均下端均通过轴承活动设置有套筒43,所述套筒43外侧表面活动套设有收卷滚筒44,所述收卷滚筒44外侧表面设置有粘连层45,通过收卷滚筒44和粘连层45可以方便收纳生产好的薄膜。

[0024] 所述转动杆42表面一侧固定设置有第四安装座46,所述第四安装座46内部固定设置有第二电动机47,所述第二电动机47的输出轴端通过联轴器与套筒43之间传动连接,通过第二电动机47可以方便带动套筒43以及套设在套筒43表面的收纳滚筒转动。

[0025] 所述立柱41表面一侧固定设置有第五安装座48,所述第五安装座48内部固定设置有第三电动机49,所述第三电动机49的输出轴端通过联轴器与转动杆42所在转轴之间传动连接,通过第三电动机49可以方便带动转动杆42转动,如此即可方便更换新的收纳滚筒进行薄膜的收纳。

[0026] 所述出料环口5内部一侧固定设置有第一填充环50,所述出料环口5内部远离第一填充环50的一侧活动卡合设置有第二填充环51,所述出料环口5上端中部固定设置有第二

电动推杆52,所述第二填充环51上端固定设置有横杆53,所述第二电动推杆52的伸缩杆轴端与横杆53之间固定连接,通过第二电动推杆52可以方便推动横杆53和第二填充环51上下移动。

[0027] 所述套筒43内部设置有卡合机构,所述卡合机构包括按钮54、连接杆55、伸缩杆56、弹簧57、连接块58、第二传动杆59,所述套筒43内部一侧活动穿插设置有按钮54,所述按钮54一侧固定设置有连接杆55,所述套筒43内部远离按钮54的一侧固定设置有伸缩杆56,所述伸缩杆56内部设置有弹簧57,所述伸缩杆56上端与下端均固定设置有连接块58,所述连接块58卡合设置在收卷滚筒44外侧表面,所述连接杆55与连接块58之间通过转轴活动设置有第二传动杆59,通过卡合机构可以方便固定收卷滚筒44,同时可以方便快捷更换收卷滚筒44。

[0028] 一种塑料吹膜机的吹膜工艺,具体步骤如下:

第一步:使用装置时通过第一气泵8向出风环4内部泵入气体,然后气体从出风环4内部向上喷出,此时打开第二气泵11将回风管6内部空气抽出,随后出风环4中喷出的气体即可进入到回风管6内部,如此即可使得气流从出风环4中喷出向上,然后从回风管6中回流,此时通过第一电动机17带动螺旋传输杆15转动,随后即可通过螺旋传输杆15推动熔化后的原料从出料环口5中喷出,如此通过出风环4喷出的空气对原料进行冷却,并将冷却的原料向两侧吹胀直到冷却的原料与限位块26接触,此时即可形成圆柱状的薄膜桶,随后圆柱状的薄膜桶,经过第一夹紧滚筒36、第二夹紧滚筒37与第三夹紧滚筒38的夹紧作用,即可将吹膜生产出来的圆柱状薄膜对折挤压夹紧形成需要的薄膜;

第二步:装置在使用时可以根据需要快捷的改变吹出圆柱状的薄膜桶的直径大小,从而可以方便改变厚度形成薄膜的宽度,改变时只需通过第一电动推杆34推动齿条32移动,如此即可通过卡齿33带动转动环21转动,此时即可通过第一传动杆25推动限位块26移动,转动环21逆时针转动时可以推动限位块26收集,如此即可使得成型后的薄膜桶的直径变小,反之则可以使得薄膜桶的直径变大,并且装置使用时通过限位块26表面活动卡合的滚珠28,可以减少薄膜与限位块26之间的摩擦损耗;

第三步:装置时可以根据需要改变出料环口5中喷出的原料压力大小,改变时,只需控制第二电动推杆52收缩,第二电动推杆52收缩时即可带动第二填充环51下移,使得出料环口5的出料部分变窄,从而使得喷出压力变大喷出速度变快并使得成型后的薄膜变薄,提高工作效率,反之即可使得喷出压力变小喷出速度变慢并使得成型后的薄膜变厚,而较慢的喷射速度使得变厚的薄膜拥有足够的时间得到冷却;

第四步:成型后的薄膜可以由粘连层45粘连在收卷滚筒44外侧表面,随后打开第二电动机47即可对成型后的薄膜进行收纳,而在收卷滚筒44收纳完毕后,无需控制装置停止即可更换新的收卷滚筒44,更换时,只需通过第三电动机49带动转动杆42转动,使得上方空置的收卷滚筒44围绕转动杆42的转轴逆时针转动,如此即可使得上方空置收卷滚筒44表面的粘连层45与薄膜接触粘连,而收纳完毕的收卷滚筒44此时可以继续转动,由于薄膜被空置收卷滚筒44表面的粘连层45粘住,此时即可自动将薄膜扯断,而扯断后薄膜粘连在空置收卷滚筒44表面,此时即可通过空置的收卷滚筒44继续进行薄膜的收纳,而收纳完毕的收卷滚筒44进行拆卸时也较为方便,只需拉动按钮54,即可使得第二传动杆59带动连接块58相互靠近,从而使得连接块58不再卡住收卷滚筒44,如此即可完成拆卸,并且整个拆卸过

程方便快捷。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

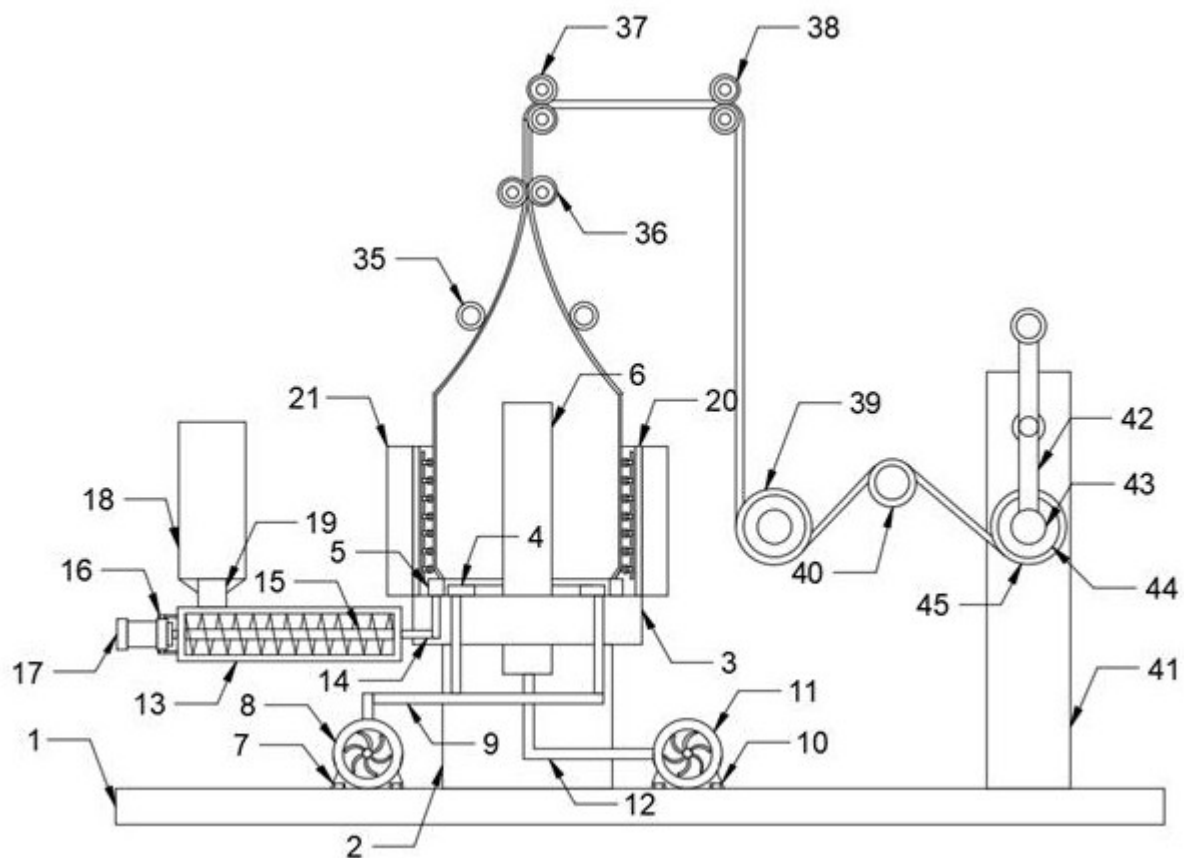


图1

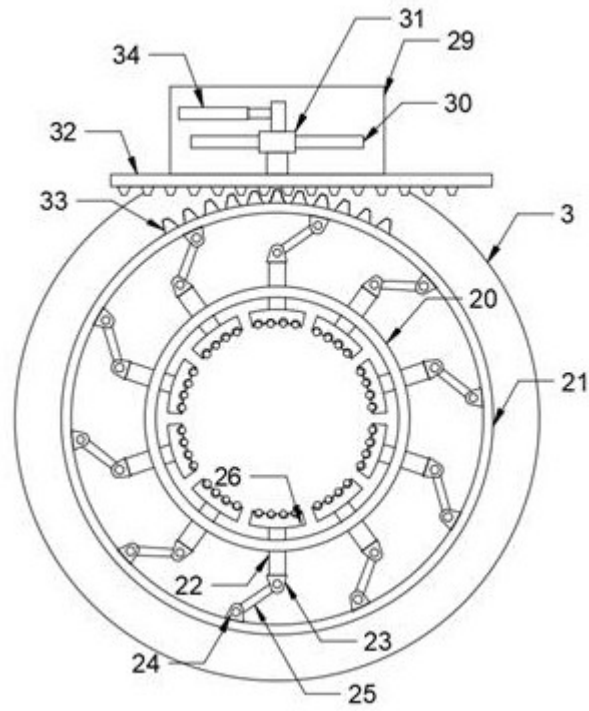


图2

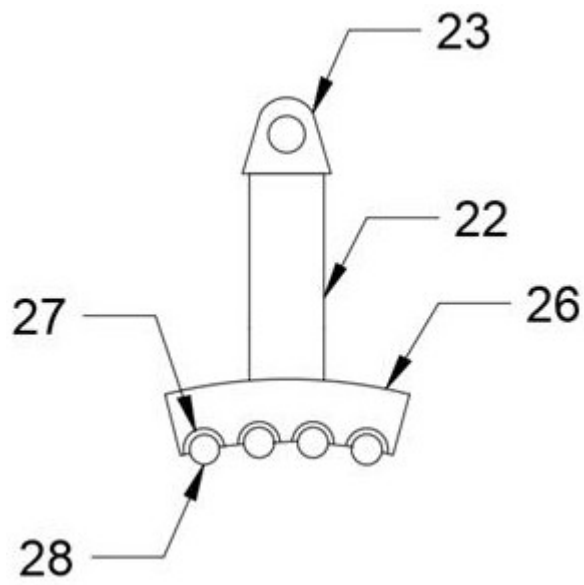


图3

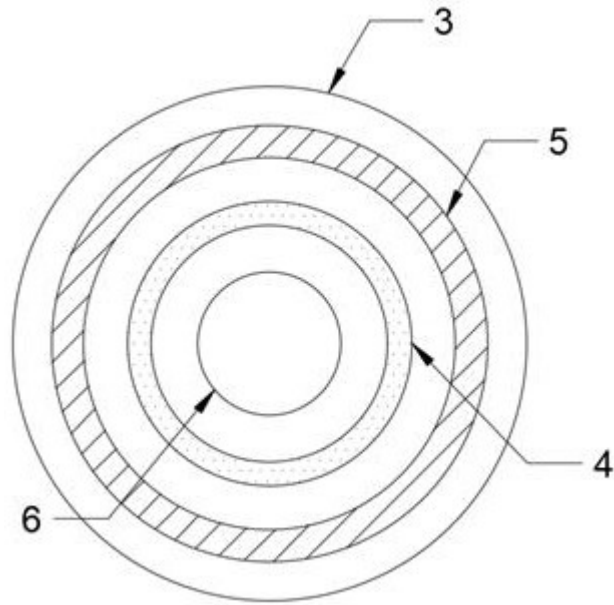


图4

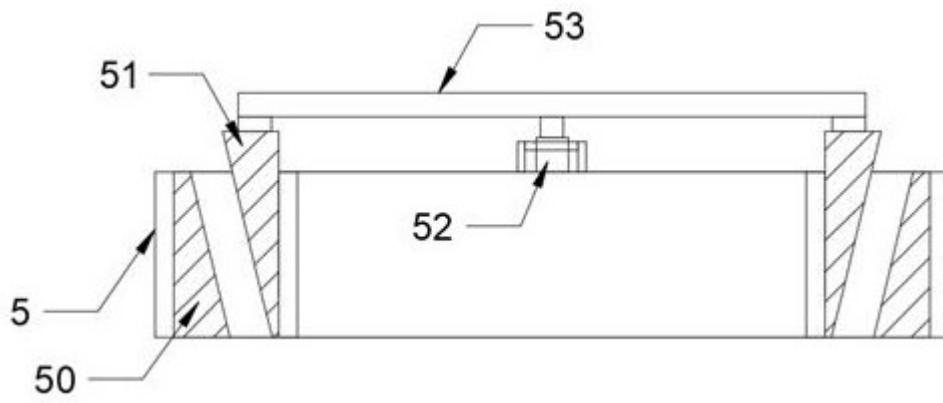


图5

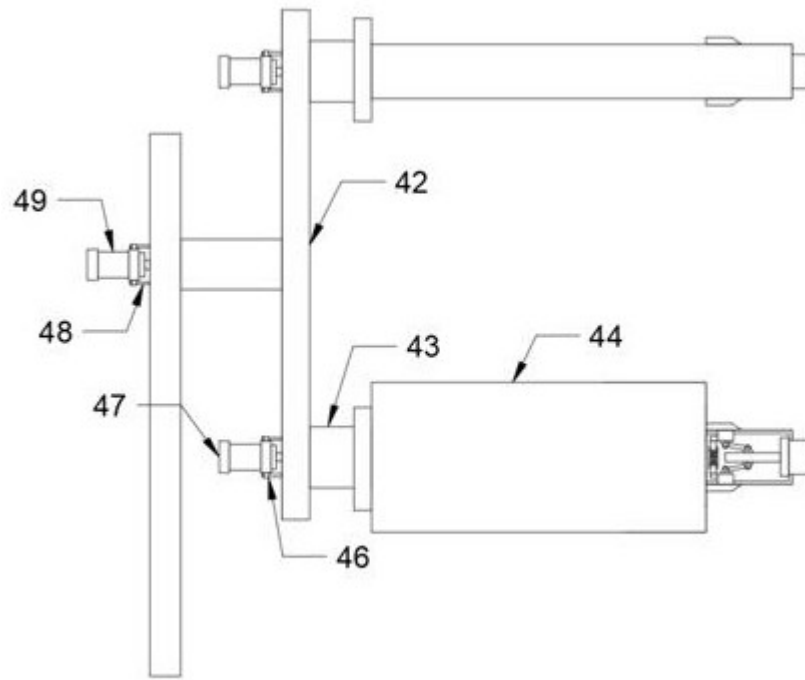


图6

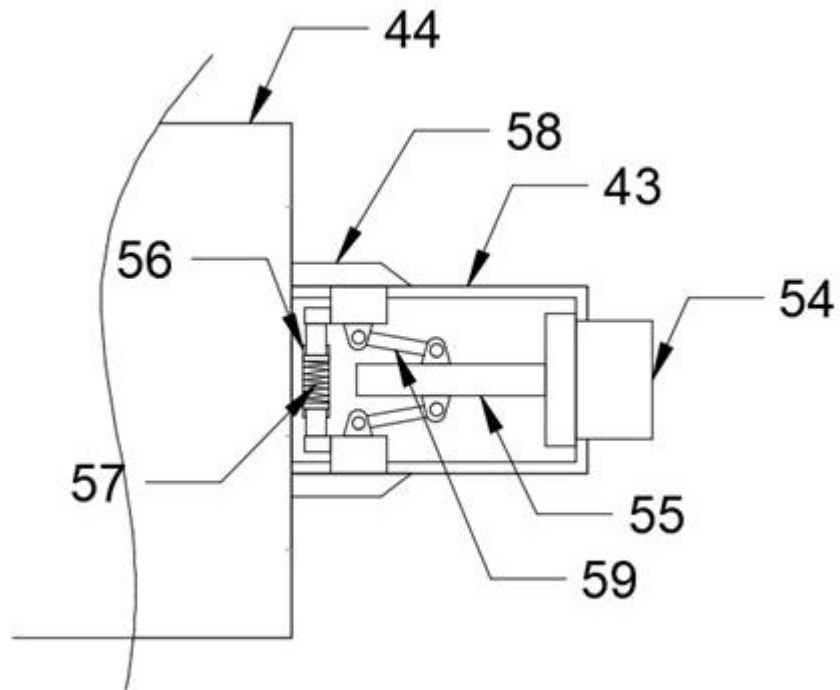


图7