



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114536706 A

(43) 申请公布日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202210137386.5

(22) 申请日 2022.02.15

(71) 申请人 席梓淇

地址 215000 江苏省苏州市虎丘区枫桥街
道康佳花园107幢405室

(72) 发明人 席梓淇 吴文华

(51) Int. Cl.

B29C 48/08 (2019.01)

B29C 48/25 (2019.01)

B29C 48/285 (2019.01)

B29B 13/00 (2006.01)

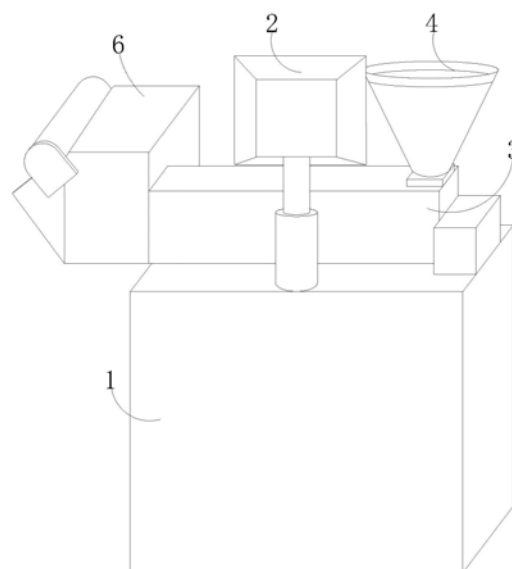
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种EVA塑料薄膜挤出机

(57) 摘要

本发明涉及薄膜挤出机技术领域,具体为一种EVA塑料薄膜挤出机,包括机箱,所述机箱上安装有控制面板和加工管道,所述加工管道的顶壁上安装有进料漏斗,所述加工管道内水平转动安装有蜗杆,所述加工管道的一端安装有加压箱,所述加压箱的顶壁与底壁上均开设有多个散热口,所述加压箱的侧壁上安装有安装块,所述安装块的侧壁上水平插设有延伸至加压箱内的塑形模具,所述安装块上开设有两个空腔,所述塑形模具的顶壁和底壁上均竖直活动插设有延伸至空腔内的第一挡板。本发明通过利用第一挡板将塑形模具堵住,能够防止出现塑形模具内蓬松的物料直接从塑形模具中流出,导致刚开始生产的薄膜边缘不平整,以至于需要将其减掉再次加工现象的发生。



1. 一种EVA塑料薄膜挤出机,包括机箱(1),所述机箱(1)上安装有控制面板(2)和加工管道(3),所述加工管道(3)的顶壁上安装有进料漏斗(4),其特征在于:所述加工管道(3)内水平转动安装有蜗杆(5),所述加工管道(3)的一端安装有加压箱(6),所述加压箱(6)的顶壁与底壁上均开设有多个散热口,所述加压箱(6)的侧壁上安装有安装块(7),所述安装块(7)的侧壁上水平插设有延伸至加压箱(6)内的塑形模具(8),所述安装块(7)上开设有两个空腔,所述塑形模具(8)的顶壁和底壁上均竖直活动插设有延伸至空腔内的第一挡板(9),每个所述第一挡板(9)位于空腔内的一端均竖直安装有第一插杆(10),每个所述空腔上的侧壁上均开设有延伸至加压箱(6)内的圆孔,每个所述圆孔内均水平活动配设有压板(11),每个所述压板(11)上均水平固定安装有延伸至空腔内的卡板(12),每个所述卡板(12)上均开设有与第一插杆(10)适配的插孔,每个所述第一插杆(10)上均水平安装有安装板(13),每个所述安装板(13)上均安装有延伸至塑形模具(8)内壁的记忆合金(14),所述加压箱(6)的内顶壁和内底壁上均铰接有伸缩板(15),所述加压箱(6)的顶壁与底壁上均竖直安装有驱动伸缩板(15)转动的气缸(16),所述加压箱(6)内竖直安装有两个与气缸(16)进气口连接的气舱(17),所述气舱(17)的外壁上缠绕有电热丝(18),所述电热丝(18)外套设有防护套筒(19),所述防护套筒(19)上设有触发气舱(17)升温的触发机构;

所述触发机构包括安装在防护套筒(19)内壁的第二挡板(20),所述防护套筒(19)内活动配设有导热板(21),所述导热板(21)的顶壁上竖直安装有延伸至第二挡板(20)顶壁的第一推杆(22),所述第一推杆(22)的顶端安装有隔热板(23),所述隔热板(23)的直径大于第二挡板(20)的内径且小于第二挡板(20)的外径。

2. 根据权利要求1所述的一种EVA塑料薄膜挤出机,其特征在于:两个所述气缸(16)内均竖直安装有隔板(27),所述隔板(27)将气缸(16)分为第三腔体和第四腔体,所述第三腔体和第四腔体内分别活动配设有第一活塞板(28)和第二活塞板(29),所述第一活塞板(28)与气缸(16)内壁之间设有第一弹簧(1502),所述第二活塞板(29)上竖直安装有延伸至上板(1501)表面的第二推杆(31)。

3. 根据权利要求1所述的一种EVA塑料薄膜挤出机,其特征在于:所述伸缩板(15)包括磁铁材质的上板(1501),所述上板(1501)上开设有凹槽,所述凹槽内活动配设有连动杆(1504),所述连动杆(1504)的一端固定安装有与上板(1501)底壁贴合的纳米材质的下板(1503),所述连动杆(1504)的一端安装有与凹槽连接的第一弹簧(1502)。

4. 根据权利要求1所述的一种EVA塑料薄膜挤出机,其特征在于:所述加工管道(3)的内壁上固定安装有与电热丝(18)串联的压电陶瓷(32),所述蜗杆(5)的一端竖直安装有与加工管道(3)内径长度相同的撞击棒(33)。

5. 根据权利要求1所述的一种EVA塑料薄膜挤出机,其特征在于:所述气舱(17)的底壁上竖直活动插设有两个与隔热板(23)连接的第二插杆(24),两个所述第二插杆(24)的顶端共同安装有活动配设在气舱(17)内的推板(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种EVA塑料薄膜挤出机,其特征在于:所述推板(25)上安装有气囊(26),所述气囊(26)内充有氨气。

一种EVA塑料薄膜挤出机

技术领域

[0001] 本发明涉及薄膜挤出机技术领域,具体为一种EVA塑料薄膜挤出机。

背景技术

[0002] 在塑料挤出成型设备中,塑料挤出机通常称之为主机,而与其配套的后续设备塑料挤出成型机则称为辅机。塑料挤出机经过100多年的发展,已由原来的单螺杆衍生出双螺杆、多螺杆,甚至无螺杆等多种机型。塑料挤出机(主机)可以与管材、薄膜、棒材、单丝、扁丝、打包带、挤网、板(片)材、异型材、造粒、电缆包覆等各种塑料成型辅机匹配,组成各种塑料挤出成型生产线,生产各种塑料制品。因此,塑料挤出成型机械无论现在或将来,都是塑料加工行业中得到广泛应用的机种之一。

[0003] 但是市面上的薄膜挤出机在刚开始开机工作时,通常会因为挤压进入塑形模具中的处于熔融态的物料分布不均导致刚开始出料时会出现一段废料,同时模具中具有空气,熔融态的物料在流动时容易将空气包裹在内,会导致刚开始所生产的产品中含有气泡,以至于产品不合格。

[0004] 为此,提出一种EVA塑料薄膜挤出机。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种EVA塑料薄膜挤出机,以解决上述背景技术中提出的薄膜挤出机刚开始运转时所生产的产品边缘不规则或者产品中含有气泡导致产品不合格的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0007] 一种EVA塑料薄膜挤出机,包括机箱,所述机箱上安装有控制面板和加工管道,所述加工管道的顶壁上安装有进料漏斗,所述加工管道内水平转动安装有蜗杆,所述加工管道的一端安装有加压箱,所述加压箱的顶壁与底壁上均开设有多个散热口,所述加压箱的侧壁上安装有安装块,所述安装块的侧壁上水平插设有延伸至加压箱内的塑形模具,所述安装块上开设有两个空腔,所述塑形模具的顶壁和底壁上均竖直活动插设有延伸至空腔内的第一挡板,每个所述第一挡板位于空腔内的一端均竖直安装有第一插杆,每个所述空腔上的侧壁上均开设有延伸至加压箱内的圆孔,每个所述圆孔内均水平活动配设有压板,每个所述压板上均水平固定安装有延伸至空腔内的卡板,每个所述卡板上均开设有与第一插杆适配的插孔,每个所述第一插杆上均水平安装有安装板,每个所述安装板上均安装有延伸至塑形模具内壁的记忆合金,所述加压箱的内顶壁和内底壁上均铰接有伸缩板,所述加压箱的顶壁与底壁上均竖直安装有驱动伸缩板转动的气缸,所述加压箱内竖直安装有两个与气缸进气口连接的气舱,所述气舱的外壁上缠绕有电热丝,所述电热丝外套设有防护套筒,所述防护套筒上设有触发气舱升温的触发机构;

[0008] 所述触发机构包括安装在防护套筒内壁的第二挡板,所述防护套筒内活动配设有导热板,所述导热板的顶壁上竖直安装有延伸至第二挡板顶壁的第一推杆,所述第一推杆

的顶端安装有隔热板,所述隔热板的直径大于第二挡板的内径且小于第二挡板的外径。

[0009] 在工作过程中,熔融态的物料首先被蜗杆挤压进入到加压箱中,当加压箱内装满物料时,由于蜗杆仍在向加压箱内输送物料,因此加压箱内压强增大,此时导热板被物料挤压,沿着防护套筒的内壁向上滑动,在导热板向上滑动的过程中,通过竖直安装在其顶壁上的第一推杆带动隔热板与具有隔热效果的第二挡板脱离接触,从而使加压箱内的温度能够传递到防护套筒内,并通过热传导的方式使气舱内的温度升高,同时,在电热丝的作用下,气舱内的温度能够快速升高,从而驱动气缸,使气缸带动伸缩板转动,在伸缩板转动的过程中,使能够挤压加压箱内的物料,从而使物料之间的接触更加紧密,同时在伸缩板转动的过程中,物料受到挤压,使物料之间夹杂的气体能够透过纳米材质的上板并通过加压箱上的气孔流出,从而起到了防止物料之间夹杂气体导致薄膜质量下降的作用,当加压箱内的压强足够大时,压板将被挤压并沿着圆孔滑动,在压板滑动的过程中带动卡板在第一腔体内移动,同时,记忆合金受热具有伸展的趋势,因此,在卡板移动的过程中,若卡板上的插孔恰好处于第一插杆的正上方,则记忆合金将通过推动安装板从而带动第一插杆插进插孔中,当第一插杆被推动时,带动第一挡板缩回第一腔体中,因此在压强足够大时能够自动打开第一挡板,起到了防止因为塑形模具中存在空隙导致刚开始生产时容易出现废料的作用。

[0010] 优选的,两个所述气缸内均竖直安装有隔板,所述隔板将气缸分为第三腔体和第四腔体,所述第三腔体和第四腔体内分别活动配设有第一活塞板和第二活塞板,所述第一活塞板与气缸内壁之间设有第二弹簧,所述第二活塞板上竖直安装有延伸至上板表面的第二推杆。

[0011] 当气舱内压强增大时,第一活塞板将被向上推动,沿着第三腔体上移,并挤压第二弹簧,在第一活塞板上移的过程中,第二活塞板将带动第二推杆沿着第四腔体下移,在第二推杆下移的过程中将推动伸缩板转动,起到了驱动伸缩板再次为物料加压的作用。

[0012] 优选的,所述伸缩板包括磁铁材质的上板,所述上板上开设有凹槽,所述凹槽内活动配设有连动杆,所述连动杆的一端固定安装有与上板底壁贴合的纳米材质的下板,所述连动杆的一端安装有与凹槽连接的第一弹簧。

[0013] 在初始状态下,上板和下板的侧壁均与加压箱的内壁接触,并且由于第一弹簧推动下板,因此,在伸缩板转动的过程中,下板能够始终与加压箱的内壁接触,从而能够防止物料溢出到伸缩板与加压箱之间形成的腔体中,起到了确保伸缩板在转动的过程中能够挤压物料使物料紧密接触的作用,当使用结束后,不再有物料继续进入加压箱内,因此,加压箱内的温度逐渐下降,气舱内的温度下降因此压强减小,在压强和第二弹簧的共同作用下,第一活塞板沿着第三腔体下移,导致第三腔体中处于负压状态,因此第二活塞板带动第二推杆向上移动平衡压强,此时第二推杆不再向上板施加压力,并且由于上板是磁铁材质的,在两个上板均不受外界的压力后,在磁力的作用下,两个上板会相互排斥,从而恢复到初始状态。

[0014] 优选的,所述加工管道的内壁上固定安装有与电热丝串联的压电陶瓷,所述蜗杆的一端竖直安装有与加工管道内径长度相同的撞击棒。

[0015] 在蜗杆转动的过程中安装在其一端并与其垂直的撞击棒随之转动,利用撞击棒与压电陶瓷接触时的冲击力来触发压电陶瓷发电,起到了为电热丝供电发热的作用。

[0016] 优选的,所述气舱的底壁上竖直活动插设有两个与隔热板连接的第二插杆,两个

所述第二插杆的顶端共同安装有活动配设在气舱内的推板。

[0017] 在导热板被物料挤压向上移动的过程中将带动第二插杆上移,通过第二插杆向上移动来推动推板上移,加大了气舱内的压强,能够辅助第一活塞板上移,起到了增大第二推杆推力的作用。

[0018] 优选的,所述推板上安装有气囊,所述气囊内充有氨气。

[0019] 由于氨气的膨胀系数较大,在气舱内温度升高时,相对于在气舱中装满空气而言,氨气所膨胀的体积更大,因此,能够更有效地增大气舱中的压强,同时,将氨气装在气囊中,起到了确保氨气不会泄露到空气中污染空气的作用。

[0020] 与现有技术相比,本发明的有益效果为:

[0021] 1、在装置刚开始工作时,利用第一挡板将塑形模具堵住,能够防止出现塑形模具内蓬松的物料直接从塑形模具中流出,导致刚开始生产的薄膜边缘不平整,以至于需要将其减掉再次加工现象的发生。

[0022] 2、在加压箱内装满物料时,加工管道继续向加压箱中输送物料,因此导热板被物料向上推动,从而隔热板与第二挡板脱离接触,使加压箱中的温度能够通过热辐射的方式传递到气舱中,使气舱中的气体受热膨胀,能够使与气舱连通的气缸内压强增大,从而利用第二推杆推动伸缩板,利用伸缩板挤压物料,使物料更加紧密,同时在物料被挤压时,其中的气体能够透过纳米材质的上板和加压箱上的气孔排到空气中。

[0023] 3、由于第一弹簧推动上板,因此,在伸缩板转动的过程中,上板始终与加压箱的内壁接触,从而能够防止物料溢出到伸缩板与加压箱之间形成的腔体中,起到了确保伸缩板在转动的过程中能够挤压物料使物料紧密接触的作用。

附图说明

[0024] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0025] 图2为本发明的中装箱和加工管道的组合图;

[0026] 图3为本发明的剖视图;

[0027] 图4为本发明A处的放大图;

[0028] 图5为本发明B处的放大图;

[0029] 图6为本发明下板、上板的组合图;

[0030] 图7为本发明上板的剖视图。

[0031] 图中:1、机箱;2、控制面板;3、加工管道;4、进料漏斗;5、蜗杆;6、加压箱;7、安装块;8、塑形模具;9、第一挡板;10、第一插杆;11、压板;12、卡板;13、安装板;14、记忆合金;15、伸缩板;1501、上板;1502、第一弹簧;1503、下板;1504、连动杆;16、气缸;17、气舱;18、电热丝;19、防护套筒;20、第二挡板;21、导热板;22、第一推杆;23、隔热板;24、第二插杆;25、推板;26、气囊;27、隔板;28、第一活塞板;29、第二活塞板;30、第二弹簧;31、第二推杆;32、压电陶瓷;33、撞击棒。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0034] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。此外,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0035] 请参阅图1至图7,本发明提供一种EVA塑料薄膜挤出机,技术方案如下:

[0036] 一种EVA塑料薄膜挤出机,包括机箱1,机箱1上安装有控制面板2和加工管道3,加工管道3的顶壁上安装有进料漏斗4,加工管道3内水平转动安装有蜗杆5,加工管道3的一端安装有加压箱6,加压箱6的顶壁与底壁上均开设有多个散热口,加压箱6的侧壁上安装有安装块7,安装块7的侧壁上水平插设有延伸至加压箱6内的塑形模具8,安装块7上开设有两个空腔,塑形模具8的顶壁和底壁上均竖直活动插设有延伸至空腔内的第一挡板9,每个第一挡板9位于空腔内的一端均竖直安装有第一插杆10,每个空腔上的侧壁上均开设有延伸至加压箱6内的圆孔,每个圆孔内均水平活动配设有压板11,每个压板11上均水平固定安装有延伸至空腔内的卡板12,每个卡板12上均开设有与第一插杆10适配的插孔,每个第一插杆10上均水平安装有安装板13,每个安装板13上均安装有延伸至塑形模具8内壁的记忆合金14,加压箱6的内顶壁和内底壁上均铰接有伸缩板15,加压箱6的顶壁与底壁上均竖直安装有驱动伸缩板15转动的气缸16,加压箱6内竖直安装有两个与气缸16进气口连接的气舱17,气舱17的外壁上缠绕有电热丝18,电热丝18外套设有防护套筒19,防护套筒19上设有触发气舱17升温的触发机构;

[0037] 触发机构包括安装在防护套筒19内壁的第二挡板20,防护套筒19内活动配设有导热板21,导热板21的顶壁上竖直安装有延伸至第二挡板20顶壁的第一推杆22,第一推杆22的顶端安装有隔热板23,隔热板23的直径大于第二挡板20的内径且小于第二挡板20的外径。

[0038] 在工作过程中,首先通过控制面板2来调试装置,再向进料漏斗4中倒入原材料,使原材料通过进料漏斗4进入到加工管道3中被加工,加工管道3中熔融态的物料首先被蜗杆5挤压进入到加压箱6中,当加压箱6内装满物料时,由于蜗杆5仍在向加压箱6内输送物料,因此加压箱6内压强增大,此时导热板21被物料挤压,沿着防护套筒19的内壁向上滑动,在导热板21向上滑动的过程中,通过竖直安装在其顶壁上的第一推杆22带动隔热板23与具有隔热效果的第二挡板20脱离接触,从而使加压箱6内的温度能够传递到防护套筒19内,并通过热传导的方式使气舱17内的温度升高,同时,在电热丝18的作用下,气舱17内的温度能够快

速升高,从而驱动气缸16,使气缸16带动伸缩板15转动,在伸缩板15转动的过程中,使能够挤压加压箱6内的物料,从而使物料之间的接触更加紧密,同时在伸缩板15转动的过程中,物料受到挤压,使物料之间夹杂的气体能够透过纳米材质的上板1501并通过加压箱6上的气孔流出,从而起到了防止物料之间夹杂气体导致薄膜质量下降的作用,当加压箱6内的压强足够大时,压板11将被挤压并沿着圆孔滑动,在压板11滑动的过程中带动卡板12在第一腔体内移动,同时,记忆合金14受热具有伸展的趋势,因此,在卡板12移动的过程中,若卡板12上的插孔恰好处于第一插杆10的正上方,则记忆合金14将通过推动安装板13从而带动第一插杆10插进插孔中,当第一插杆10被推动时,带动第一挡板9缩回第一腔体中,因此在压强足够大时能够自动打开第一挡板9,起到了防止因为塑形模具8中存在空隙导致刚开始生产时容易出现废料的作用。

[0039] 作为本发明的一种实施方式,参照图3,两个气缸16内均竖直安装有隔板27,隔板27将气缸16分为第三腔体和第四腔体,第三腔体和第四腔体内分别活动配设有第一活塞板28和第二活塞板29,第一活塞板28与气缸16内壁之间设有第二弹簧30,第二活塞板29上竖直安装有延伸至上板1501表面的第二推杆31。

[0040] 当气舱17内压强增大时,第一活塞板28将被向上推动,沿着第三腔体上移,并挤压第二弹簧30,在第一活塞板28上移的过程中,第二活塞板29将带动第二推杆31沿着第四腔体下移,在第二推杆31下移的过程中将推动伸缩板15转动,起到了驱动伸缩板15再次为物料加压的作用。

[0041] 作为本发明的一种实施方式,参照图7,伸缩板15包括磁铁材质的上板1501,上板1501上开设有凹槽,凹槽内活动配设有连动杆1504,连动杆1504的一端固定安装有与上板1501底壁贴合的纳米材质的下板1503,连动杆1504的一端安装有与凹槽连接的第一弹簧1502。

[0042] 在初始状态下,上板1501和下板1503的侧壁均与加压箱6的内壁接触,并且由于第一弹簧1502推动下板1503,因此,在伸缩板15转动的过程中,下板1503能够始终与加压箱6的内壁接触,从而能够防止物料溢出到伸缩板15与加压箱6之间形成的腔体中,起到了确保伸缩板15在转动的过程中能够挤压物料使物料紧密接触的作用,当使用结束后,不再有物料继续进入加压箱6内,因此,加压箱6内的温度逐渐下降,气舱17内的温度下降因此压强减小,在压强和第二弹簧30的共同作用下,第一活塞板28沿着第三腔体下移,导致第三腔体中处于负压状态,因此第二活塞板29带动第二推杆31向上移动平衡压强,此时第二推杆31不再向上板1501施加压力,并且由于上板1501是磁铁材质的,在两个上板1501均不受外界的压力后,在磁力的作用下,两个上板1501会相互排斥,从而恢复到初始状态。

[0043] 作为本发明的一种实施方式,参照图3,加工管道3的内壁上固定安装有与电热丝18串联的压电陶瓷32,蜗杆5的一端竖直安装有与加工管道3内径长度相同的撞击棒33。

[0044] 在蜗杆5转动的过程中安装在其一端并与其垂直的撞击棒33随之转动,利用撞击棒33与压电陶瓷32接触时的冲击力来触发压电陶瓷32发电,起到了为电热丝18供电发热的作用。

[0045] 作为本发明的一种实施方式,参照图5,气舱17的底壁上竖直活动插设有两个与隔热板23连接的第二插杆24,两个第二插杆24的顶端共同安装有活动配设在气舱17内的推板25。

[0046] 在导热板21被物料挤压向上移动的过程中将带动第二插杆24上移,通过第二插杆24向上移动来推动推板25上移,加大了气舱17内的压强,能够辅助第一活塞板28上移,起到了增大第二推杆31推力的作用。

[0047] 作为本发明的一种实施方式,参照图5,推板25上安装有气囊26,气囊26内充有氨气。

[0048] 由于氨气的膨胀系数较大,在气舱17内温度升高时,相对于在气舱17中装满空气而言,氨气所膨胀的体积更大,因此,能够更有效地增大气舱17中的压强,同时,将氨气装在气囊26中,起到了确保氨气不会泄露到空气中污染空气的作用。

[0049] 工作原理:在工作过程中,首先通过控制面板2来调试装置,再向进料漏斗4中倒入原材料,使原材料通过进料漏斗4进入到加工管道3中被加工,加工管道3中熔融态的物料首先被蜗杆5挤压进入到加压箱6中,当加压箱6内装满物料时,由于蜗杆5仍在向加压箱6内输送物料,因此加压箱6内压强增大,此时导热板21被物料挤压,沿着防护套筒19的内壁向上滑动,在导热板21向上滑动的过程中,通过竖直安装在其顶壁上的第一推杆22带动隔热板23与具有隔热效果的第二挡板20脱离接触,从而使加压箱6内的温度能够传递到防护套筒19内,并通过热传导的方式使气舱17内的温度升高,同时,在蜗杆5转动的过程中安装在其一端并与其垂直的撞击棒33随之转动,利用撞击棒33与压电陶瓷32接触时的冲击力来触发压电陶瓷32发电,起到了为电热丝18供电发热的作用,在电热丝18的作用下,气舱17内的温度能够快速升高,以至于气舱17中的压强增大,并且在加压箱6内装满物料时,导热板21将被物料挤压向上移动并带动第二插杆24上移,通过第二插杆24向上移动来推动推板25上移,而且由于氨气的膨胀系数较大,在气舱17内温度升高时,相对于在气舱17中装满空气而言,氨气所膨胀的体积更大,因此,能够更有效地增大气舱17中的压强,同时,将氨气装在气囊26中,起到了确保氨气不会泄露到空气中污染空气的作用,当气舱17内压强增大时,第一活塞板28将被向上推动,沿着第三腔体上移,并挤压第二弹簧30,在第一活塞板28上移的过程中,第二活塞板29将带动第二推杆31沿着第四腔体下移,在第二推杆31下移的过程中将推动伸缩板15转动,起到了驱动伸缩板15再次为物料加压的作用,在伸缩板15转动的过程中,使能够挤压加压箱6内的物料,从而使物料之间的接触更加紧密,因为在初始状态下,上板1501和下板1503的侧壁均与加压箱6的内壁接触,并且由于第一弹簧1502推动下板1503,因此,在伸缩板15转动的过程中,下板1503能够始终与加压箱6的内壁接触,从而能够防止物料溢出到伸缩板15与加压箱6之间形成的腔体中,起到了确保伸缩板15在转动的过程中能够挤压物料使物料紧密接触的作用,当使用结束后,不再有物料继续进入加压箱6内,因此,加压箱6内的温度逐渐下降,气舱17内的温度下降因此压强减小,在压强和第二弹簧30的共同作用下,第一活塞板28沿着第三腔体下移,导致第三腔体中处于负压状态,因此第二活塞板29带动第二推杆31向上移动平衡压强,此时第二推杆31不再向上板1501施加压力,并且由于上板1501是磁铁材质的,在两个上板1501均不受外界的压力后,在磁力的作用下,两个上板1501会相互排斥,从而恢复到初始状态,同时能够使物料之间夹杂的气体能够透过纳米材质的上板1501并通过加压箱6上的气孔流出,从而起到了防止物料之间夹杂气体导致薄膜质量下降的作用,当加压箱6内的压强足够大时,压板11将被挤压并沿着圆孔滑动,在压板11滑动的过程中带动卡板12在第一腔体内移动,同时,记忆合金14受热具有伸展的趋势,因此,在卡板12移动的过程中,若卡板12上的插孔恰好处于第一插杆10的正上方,

则记忆合金14将通过推动安装板13从而带动第一插杆10插进插孔中,当第一插杆10被推动时,带动第一挡板9缩回第一腔体中,因此在压强足够大时能够自动打开第一挡板9,起到了防止因为塑形模具8中存在空隙导致刚开始生产时容易出现废料的作用。

[0050] 该文中出现的电器元件均通过变压器与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,本发明所提供的产品型号只是为本技术方案依据产品的结构特征进行的使用,其产品会在购买后进行调整与改造,使之更加匹配和符合本发明所属技术方案,其为本技术方案一个最佳应用的技术方案,其产品的型号可以依据其需要的技术参数进行替换和改造,其为本领域所属技术人员所熟知的,因此,本领域所属技术人员可以清楚的通过本发明所提供的技术方案得到对应的使用效果。

[0051] 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。

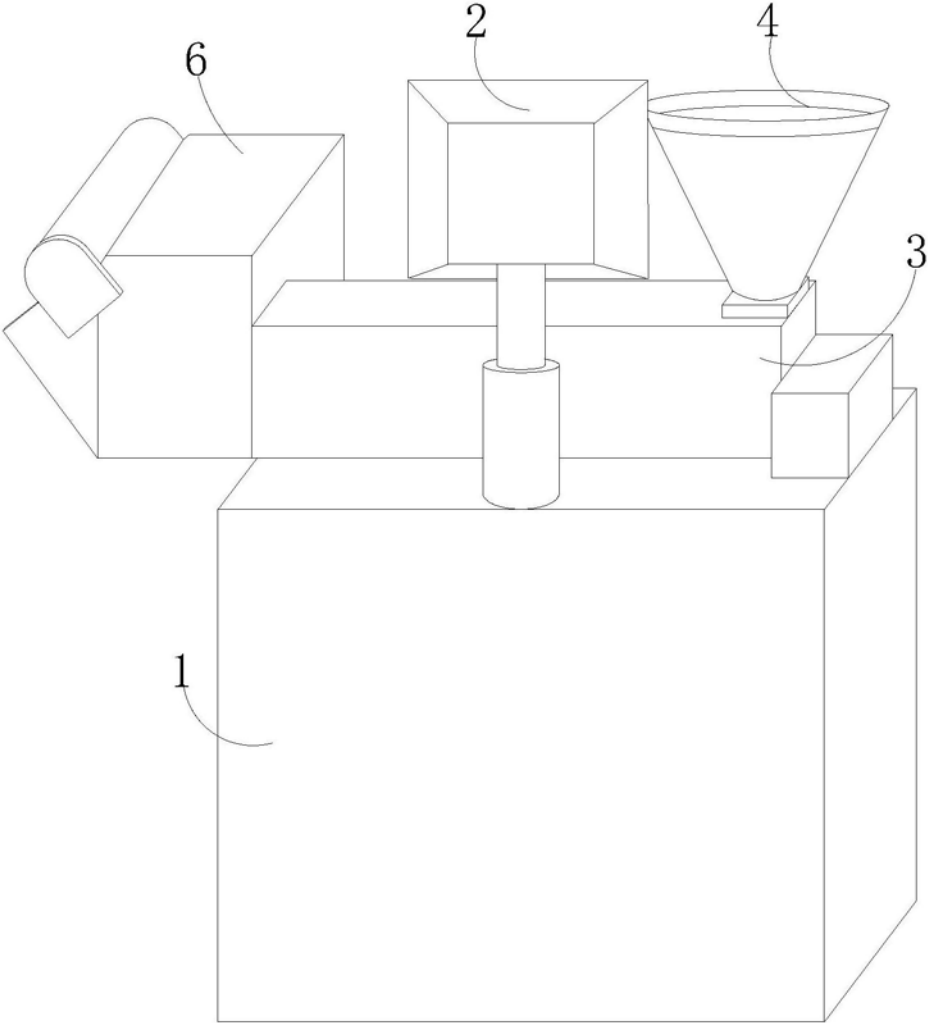


图1

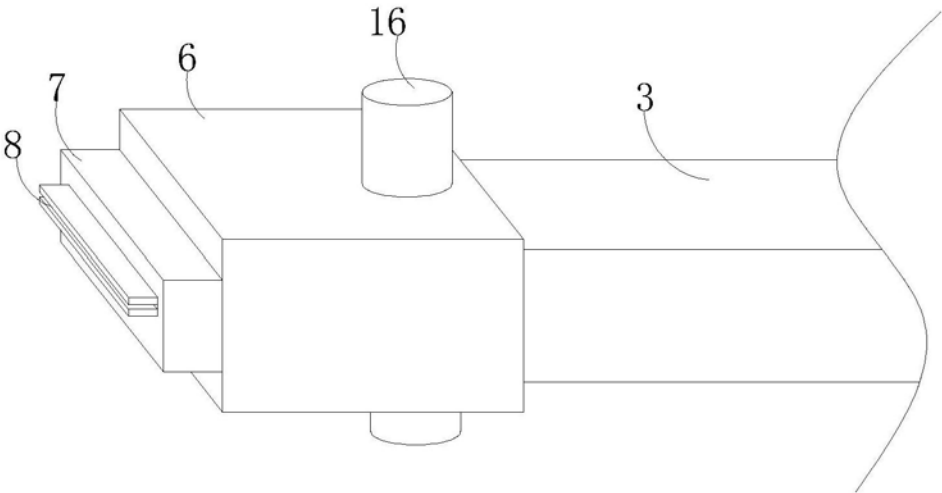


图2

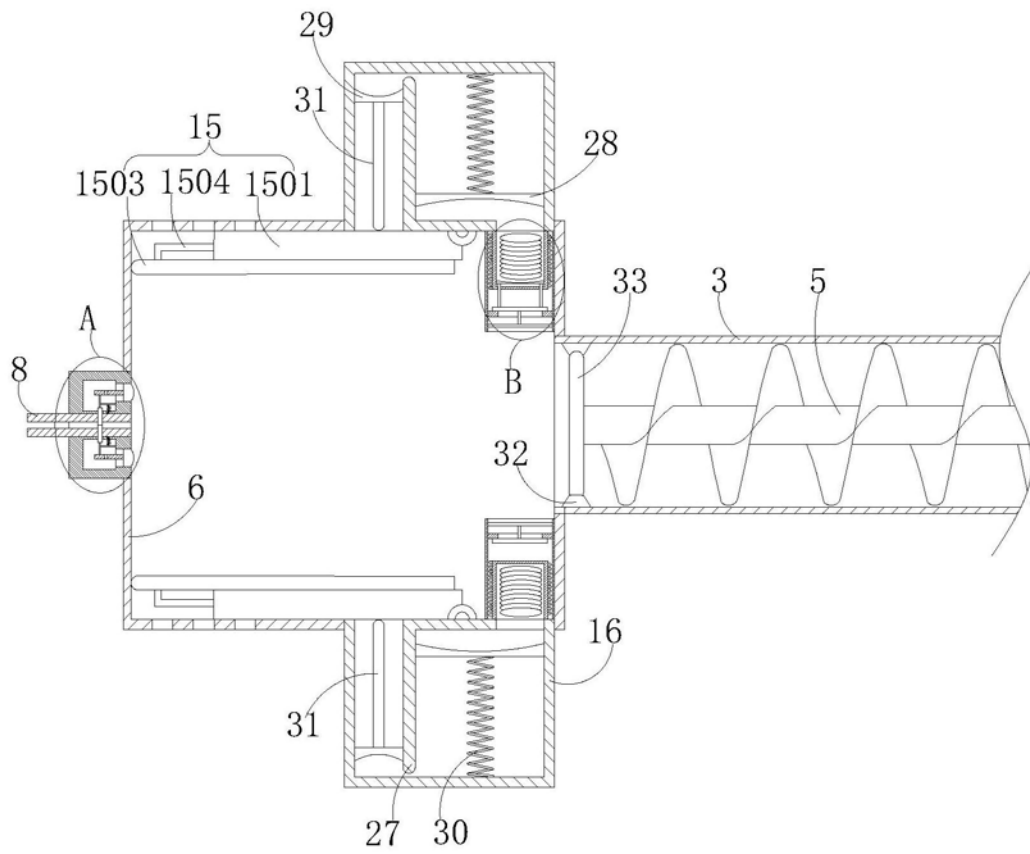


图3

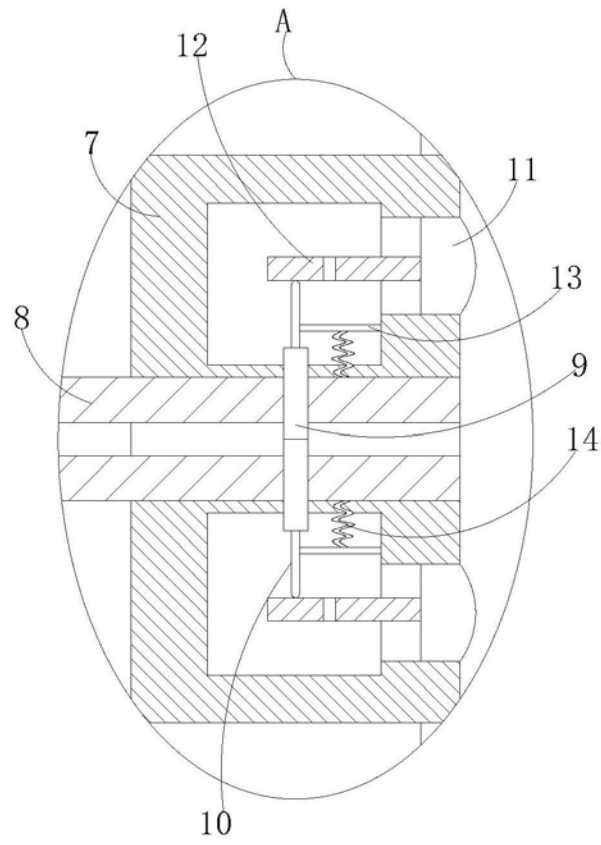


图4

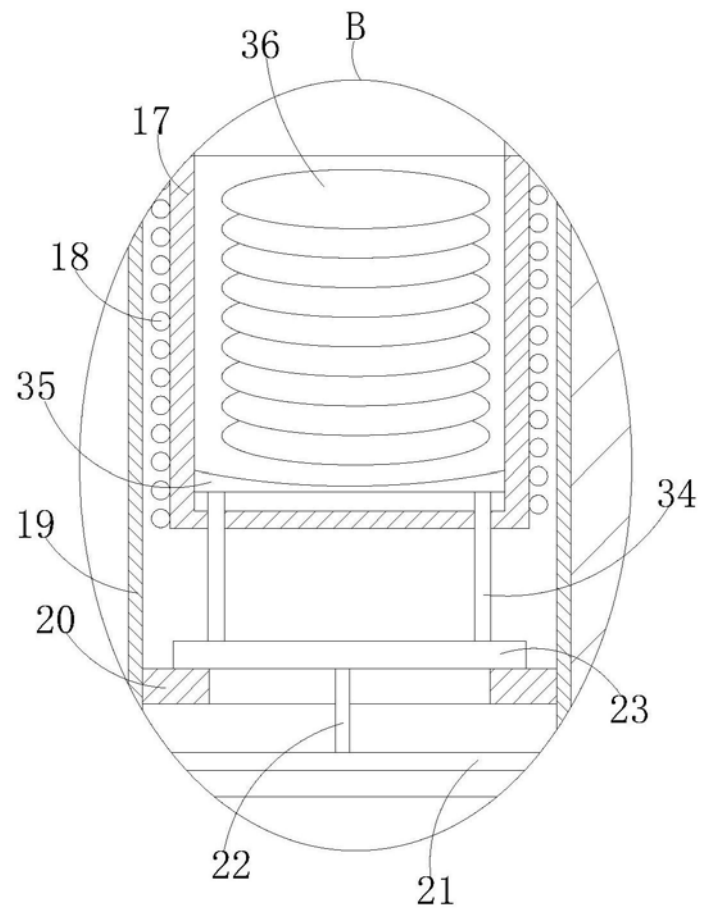


图5

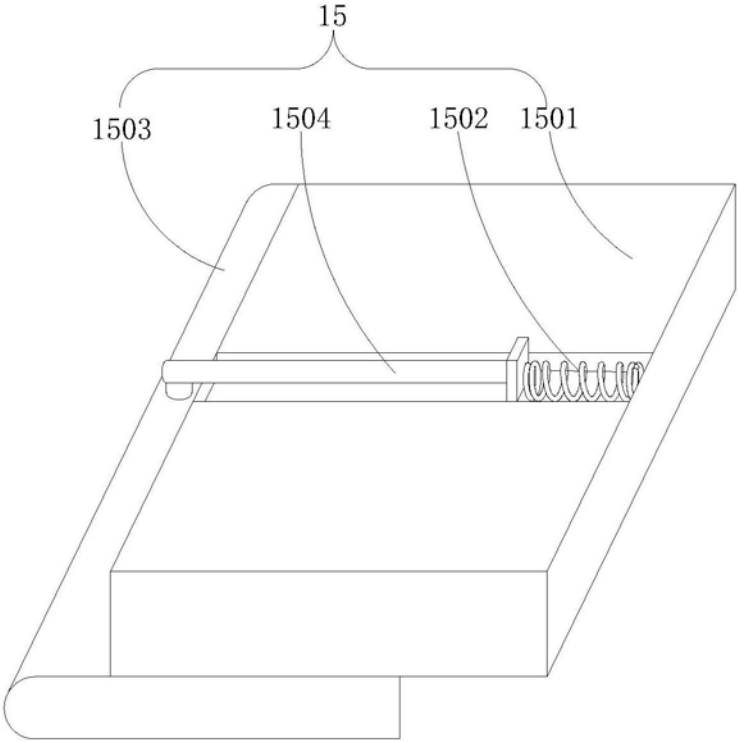


图6

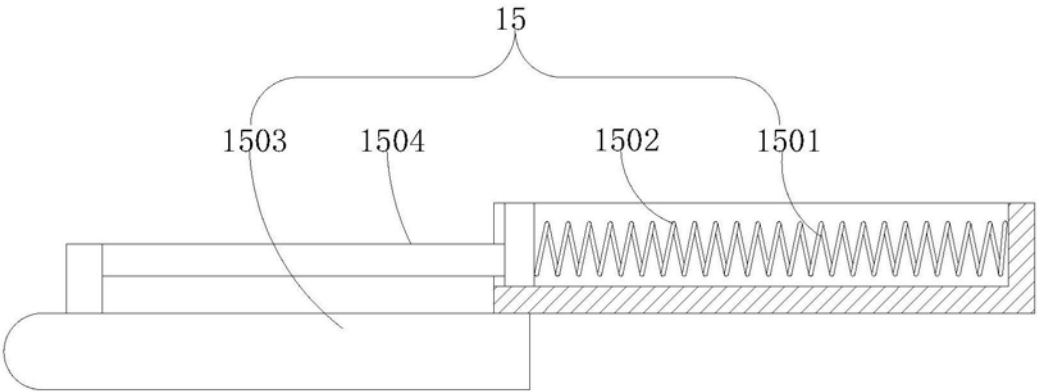


图7