



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208452283 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201820711237.4

(22)申请日 2018.05.14

(73)专利权人 余干县合创展新型材料有限公司

地址 334000 江西省上饶市余干县黄金埠镇电力特色基地

(72)发明人 刘玮

(74)专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133

代理人 贺楠

(51)Int.Cl.

B29C 55/28(2006.01)

B29K 23/00(2006.01)

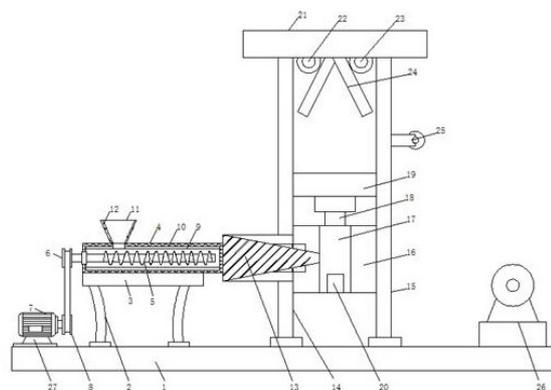
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种PE保护膜的挤出吹膜装置

(57)摘要

本实用新型涉及PE保护膜的挤出吹膜技术领域,尤其涉及一种PE保护膜的挤出吹膜装置。本实用新型要解决的技术问题是PE膜的热塑原料在挤出结构内会与外界换热,容易导致其温度降低以及原料中容易掺杂金属杂质。为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种PE保护膜的挤出吹膜装置,包括平台,所述平台的顶部固定连接有机脚,所述机脚的顶部与机底座的底部固定连接,所述机底座的顶部固定连接有输送箱,所述输送箱内插接有输送螺杆。本实用新型能够使其保证吹膜作业时的最佳温度,保证吹膜形状和厚度,同时在输送箱的内壁设置保温层,可以保证输送箱内部的温度正常,再通过加热箱的作用下,能够使原料一直处于最佳温度下,保证挤出膜的品质。



一种PE保护膜的挤出吹膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PE保护膜的挤出吹膜技术领域,具体为一种PE保护膜的挤出吹膜装置。

背景技术

[0002] 吹膜是一种塑料加工方法,是指将塑料粒子加热融化再吹成薄膜的一种塑料加工工艺,通常采用将聚合物挤出成型管状膜坯,在较好的熔体流动状态下通过高压空气将管膜吹胀到所要求的厚度,经冷却定型后成为薄膜。这种加工工艺吹出的膜料质量相关于吹膜的机器和塑料粒子。其生产设备简单,投资少,产品见效快,薄膜力学性能高,无边料,废料少,薄膜产品成圆筒状,制袋工艺简单,能够生产大幅宽薄膜的特点。

[0003] 传统的PE膜吹膜装置在进行挤出作业时,由于PE膜的热塑原料在挤出结构内会与外界换热,这样就容易导致其温度降低,进而影响了PE膜的挤出形状和厚度,降低PE膜的品质。而且,在生产过程中,由于机器的磨损容易使原料中掺杂金属杂质,使得薄膜厚度不均匀、薄膜透明度差、薄膜出现皱折等现象,严重影响产品质量,导致吹膜产品不合格。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种PE保护膜的挤出吹膜装置,解决了PE膜的热塑原料在挤出结构内会与外界换热,容易导致其温度降低以及原料中容易掺杂金属杂质的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PE保护膜的挤出吹膜装置,包括平台,所述平台的顶部固定连接有机脚,所述机脚的顶部与机底座的底部固定连接,所述机底座的顶部固定连接有输送箱,所述输送箱内插接有输送螺杆,且输送螺杆的左侧贯穿输送箱的左侧并延伸至其外部,所述输送螺杆的左端固定连接有第一皮带轮,所述平台顶部的左侧固定连接有动力装置,所述动力装置的输出端固定连接有第二皮带轮,且第二皮带轮与第一皮带轮通过皮带传动连接,所述输送箱的内壁四周固定连接有强性磁条,所述输送箱的外壁与内壁之间的空隙中填充有保温层,所述输送箱的顶部固定连接有进料仓,所述进料仓的内壁固定连接有加热装置,所述输送箱的右侧与挤出头的左侧固定连接,所述平台的顶部分别与第一立柱架和第二立柱架的底部固定连接,所述第一立柱架和第二立柱架相对一侧的底部分别与模头的两侧固定连接,且挤出头的右侧与模头的左侧固定连接,所述模头内壁的底部固定连接有加热箱,所述模头的顶部固定连接有吹膜模具,所述吹膜模具的顶部固定连接有冷却风环,所述加热箱的底部固定连接有进气通道,所述第一立柱架和第二立柱架的顶部与动力保护箱的底部固定连接,所述动力保护箱底部左侧固定连接有动辊,所述动力保护箱底部的右侧固定连接有定辊,所述动力保护箱的底部固定连接有人字板。

- [0008] 优选的,所述进料仓的底部位于输送螺杆上螺旋的上方,且进料仓的形状为梯形。
- [0009] 优选的,所述第二立柱架的右侧固定连接为导向辊,且导向辊的数量为多个。
- [0010] 优选的,所述平台顶部的右侧与收卷机的底部固定连接,且收卷机的底部固定连接安装有安装底板。
- [0011] 优选的,所述动力装置的底部固定连接有底座,且底座的底部固定连接有减震装置。
- [0012] (三)有益效果
- [0013] 本实用新型提供了一种PE保护膜的挤出吹膜装置。具备以下有益效果:
- [0014] (1)、该PE保护膜的挤出吹膜装置,由于对吹膜机进行改进,通过在进料仓的外侧壁上设置加热装置,加热装置能够对PE保护膜的热塑原料进行加热,进而能够使其保证吹膜作业时的最佳温度,保证吹膜形状和厚度,同时在输送箱的内壁设置保温层,可以保证输送箱内部的温度正常,再通过加热箱的作用下,能够使原料一直处于最佳温度下,保证挤出膜的品质,提高良品率,提高生产效率。
- [0015] (2)、该PE保护膜的挤出吹膜装置,由于对吹膜机进行改进,通过在输送箱内设置强磁性磁条,能够有效的吸附混入原料中的金属杂质,避免金属杂质对PE膜的质量产生影响,从而使产品质量得到提高,避免了原料的浪费。

附图说明

- [0016] 图1为本实用新型结构的正面剖视图;
- [0017] 图中:1平台、2机脚、3机底座、4输送箱、5输送螺杆、6第一皮带轮、7动力装置、8第二皮带轮、9强磁性磁条、10保温层、11进料仓、12加热装置、13挤出头、14第一立柱架、15第二立柱架、16模头、17加热箱、18吹膜模具、19冷却风环、20进气通道、21动力保护箱、22动辊、23定辊、24人字板、25导向辊、26收卷机、27底座。

具体实施方式

[0018] 如图1所示,本实用新型提供一种技术方案:一种PE保护膜的挤出吹膜装置,包括平台1,平台1顶部的右侧与收卷机26的底部固定连接,且收卷机26的底部固定连接安装有安装底板,收卷机26能够使成品的PE膜进行收卷,平台1的顶部固定连接有机脚2,机脚2的顶部与机底座3的底部固定连接,机底座3的顶部固定连接输送箱4,输送箱4内插接有输送螺杆5,且输送螺杆5的左侧贯穿输送箱4的左侧并延伸至其外部,输送螺杆5的左端固定连接第一皮带轮6,平台1顶部的左侧固定连接动力装置7,动力装置7的底部固定连接底座27,且底座27的底部固定连接有减震装置,减震装置能够有效的对动力装置7运行所产生的震动进行缓冲,动力装置7的输出端固定连接第二皮带轮8,且第二皮带轮8与第一皮带轮6通过皮带传动连接,输送箱4的内壁四周固定连接强磁性磁条9,输送箱4的外壁与内壁之间的空隙中填充有保温层10,输送箱4的顶部固定连接进料仓11,进料仓11的底部位于输送螺杆5上螺旋的上方,且进料仓11的形状为梯形,这种位置关系能够使原料快速的通过输送螺杆5进行输送,避免原料堆积在输送箱4的左侧,进料仓11的内壁固定连接加热装置12,输送箱4的右侧与挤出头13的左侧固定连接,平台1的顶部分别与第一立柱架14和第二立柱架15的底部固定连接,第二立柱架15的右侧固定连接导向辊25,且导向辊25的数

量为多个,多个导向辊25能够根据需求对PE膜成品进项导向,使其能够与收卷机26进行连通,第一立柱架14和第二立柱架15相对一侧的底部分别与模头16的两侧固定连接,且挤出头13的右侧与模头16的左侧固定连接,模头16内壁的底部固定连接有加热箱17,模头16的顶部固定连接有吹膜模具18,吹膜模具18的顶部固定连接有冷却风环19,加热箱17的底部固定连接有进气通道20,第一立柱架14和第二立柱架15的顶部与动力保护箱21的底部固定连接,动力保护箱21底部左侧固定连接有动辊22,动力保护箱21底部的右侧固定连接有定辊23,动力保护箱21的底部固定连接有人字板24,本实用新型由于对吹膜机进行改进,通过在进料仓11的外侧壁上设置加热装置12,加热装置12能够对PE保护膜的热塑原料进行加热,进而能够使其保证吹膜作业时的最佳温度,保证吹膜形状和厚度,同时在输送箱4的内壁设置保温层10,可以保证输送箱4内部的温度正常,再通过加热箱17的作用下,能够使原料一直处于最佳温度下,保证挤出膜的品质,提高良品率,提高生产效率,由于对吹膜机进行改进,通过在输送箱4内设置强磁性磁条9,能够有效的吸附混入原料中的金属杂质,避免金属杂质对PE膜的质量产生影响,从而使产品质量得到提高,避免了原料的浪费。

[0019] 工作原理:在使用过程中,将塑料颗粒由进料仓11进入到加输送箱4内,进料仓11的外侧壁上设置加热装置12,加热装置12能够对PE保护膜的热塑原料进行加热,进而能够使其保证吹膜作业时的最佳温度,然后通过动力装置7使输送螺杆5转动,从而使原料通过输送螺杆5进入挤出头13内,经过模头16以及加热箱17和吹膜模具18吹制成膜,经过冷却风环19进行冷却,然后经过动辊22和导向辊25运送到卷收机26上。

[0020] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及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。

[0021] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。”

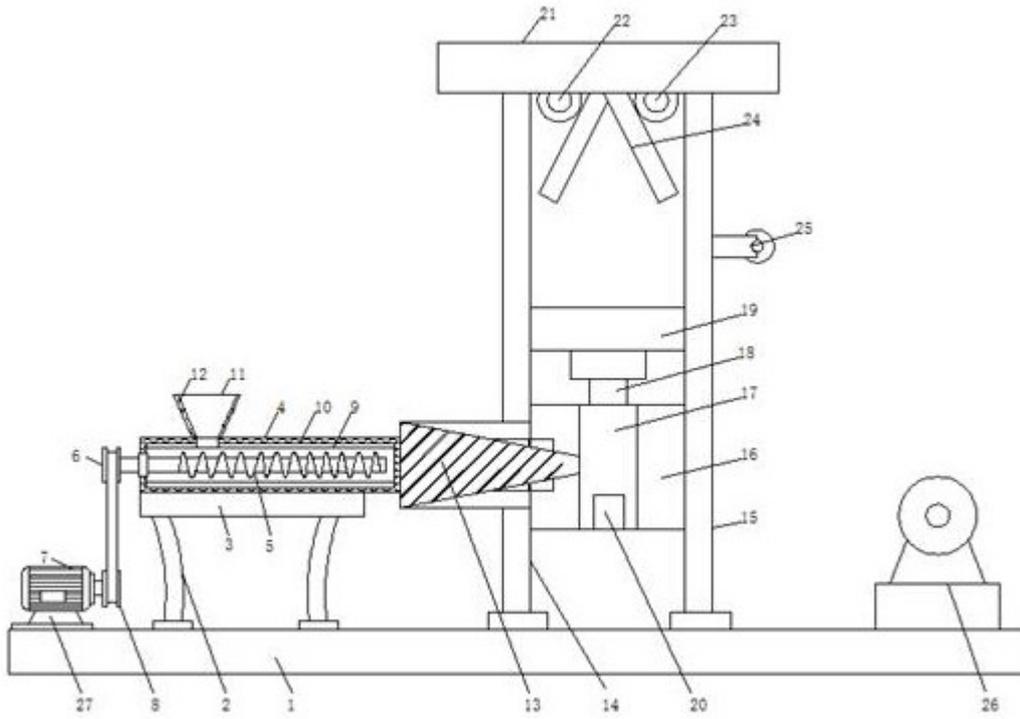


图1