



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202480372 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220113674. 9

(22) 申请日 2012. 03. 23

(73) 专利权人 浙江佳阳塑胶新材料有限公司

地址 325200 浙江省温州市瑞安市莘滕镇仙
甲村

(72) 发明人 方阳

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 张瑜生

(51) Int. Cl.

B29C 55/28(2006. 01)

B29K 75/00(2006. 01)

B29L 7/00(2006. 01)

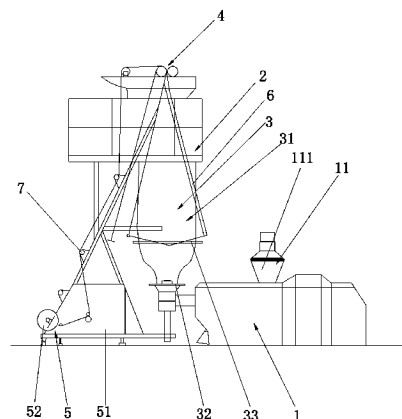
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种 TPU 吹膜机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 TPU 吹膜机,包括挤出机和薄膜机架,所述的挤出机的一端设有挤出机头,所述的挤出机头与薄膜机架连接设置,所述的薄膜机架上设有吹膜装置,所述的吹膜装置包括膜料通道、设置于挤出机头上的主风环,和若干设置于薄膜机架上的辅助风环,所述的薄膜机架上方设有牵引装置,薄膜机架侧方设有成品收卷装置,所述的成品收卷装置与牵引装置相配合。本实用新型的 TPU 吹膜机在薄膜机架上增设了若干辅助风环,薄膜被牵引时,继续受到压缩空气的吹塑,有效避免薄膜因重力原因变形或变皱,保证薄膜的平整,提高了薄膜的质量。



1. 一种 TPU 吹膜机,包括挤出机和薄膜机架,所述的挤出机的一端设有挤出机头,所述的挤出机头与薄膜机架连接设置,所述的薄膜机架上上设有吹膜装置,其特征在于:所述的吹膜装置包括膜料通道、设置于挤出机头上的主风环,和若干设置于薄膜机架上的辅助风环,所述的薄膜机架上方设有牵引装置,薄膜机架侧方设有成品收卷装置,所述的成品收卷装置与牵引装置相配合。

2. 根据权利要求 1 所述的 TPU 吹膜机,其特征在于:所述的薄膜机架上设有夹板。

3. 根据权利要求 1 所述的 TPU 吹膜机,其特征在于:所述的牵引装置包括两个牵引辊,所述的牵引辊相外切。

4. 根据权利要求 1 所述的 TPU 吹膜机,其特征在于:所述的成品收卷装置包括成品收卷支架和设置于成品收卷支架上的成品收卷辊。

5. 根据权利要求 1 所述的 TPU 吹膜机,其特征在于:所述的成品收卷装置与牵引装置间设有若干传送辊。

一种 TPU 吹膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜生产设备技术领域，具体涉及一种 TPU 吹膜机。

背景技术

[0002] TPU 为热塑性聚酯，是一种环保型高分子聚合物，这种材料克服了 PVC 和 PU 材料的诸多不足，具有橡胶和普通塑料的大部分特性，是一种很好的薄膜材料。利用 TPU 膜料制备得到的 TPU 薄膜具有很好的物理性能无毒性，应用范围极为广泛。

[0003] 目前，生产 TPU 薄膜主要采用 TPU 吹膜机，这种吹膜机包括挤出机和薄膜机架是将 TPU 膜粒加热熔融，通过挤出机挤出并用利用压缩空气吹出膜泡，制得薄膜。这种方式的 TPU 吹膜机吹制的 TPU 薄膜的方式主要采用上吹法、平吹法和下吹法的方式，其中上吹法是生产中最常采用的方式。上吹法制得的 TPU 薄膜的厚度范围较宽，厚度相对比较均匀，同时这种设备占地面积较小，因此，上吹法是吹塑薄膜时用的最多的工艺。这种上吹法制 TPU 薄膜的设备一般会在挤出机的机头位置设置风环，利用风环中吹出的压缩空气吹制薄膜。这种上吹法设备只在机头位置处设置风环，制得的薄膜再通过牵引收卷，再此过程中，由于远离风环的吹风范围，薄膜尚未定型，容易在重力的作用下变形，起皱，影响薄膜的质量。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于：针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种生产的薄膜质量好，不易变形的 TPU 吹膜机。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了以下技术方案：一种 TPU 吹膜机，包括挤出机和薄膜机架，所述的挤出机的一端设有挤出机头，所述的挤出机头与薄膜机架连接设置，所述的薄膜机架上设有吹膜装置，所述的吹膜装置包括膜料通道、设置于挤出机头上的主风环，和若干设置于薄膜机架上的辅助风环，所述的薄膜机架上方设有牵引装置，薄膜机架侧方设有成品收卷装置，所述的成品收卷装置与牵引装置相配合。

[0006] 作为优选，所述的薄膜机架上设有夹板。采用上述的优选方案后，本实用新型的吹膜机在吹塑薄膜时，可以对薄膜起到很好的夹持作用，进一步避免薄膜在被牵引的过程中变形，提高了薄膜的质量。

[0007] 作为优选，所述的牵引装置包括两个牵引辊，所述的牵引辊相外切。采用上述的优选方案后，薄膜从两个牵引辊之间通过，再对薄膜起牵引作用的同时，可以压平薄膜，提高薄膜的使用质量。

[0008] 作为优选，所述的成品收卷装置包括成品收卷支架和设置于成品收卷支架上的成品收卷辊。采用上述的优选方案后，本实用新型的可以更好地对成品薄膜进行收卷。

[0009] 作为优选，所述的成品收卷装置与牵引装置间设有若干传送辊。采用上述的优选方案后，可以更为平稳地对薄膜进行传送，保证薄膜的质量。

[0010] 本实用新型的 TPU 吹膜机在薄膜机架上增设了若干辅助风环，薄膜被牵引时，继续受到压缩空气的吹塑，有效避免薄膜因重力原因变形或变皱，保证薄膜的平整，提高了薄

膜的质量。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,本实用新型的实施例具体是一种 TPU 吹膜机,包括挤出机 1 和薄膜机架 2。挤出机 1 包括进料装置 11,进料装置 11 包括进料漏斗 111。挤出机 1 的内部还设有挤出螺杆,挤出螺杆和进料装置 11 连通。挤出机 1 的一端设有挤出机头 12,挤出机头 12 与挤出机 1 内部的挤出螺杆连接设置。挤出机头 12 与薄膜机架 2 连接设置。薄膜机架 2 上设有吹膜装置 3,吹膜装置 3 包括膜料通道 31、设置于挤出机头 12 上的主风环 32,和一个设置于薄膜机架 2 上的辅助风环 33,薄膜机架 2 上方设有牵引装置 4,薄膜机架 2 侧方设有成品收卷装置 5,成品收卷装置 5 与牵引装置 4 相配合。薄膜机架 2 上还设有设有夹板 6。

[0013] 牵引装置 4 包括两个牵引辊 41,两个牵引辊 41 相外切。成品收卷装置 5 包括成品收卷支架 51 和设置于成品收卷支架 51 上的成品收卷辊 52。成品收卷装置 5 与牵引装置 4 间设有传送辊 7。

[0014] 工作时,薄膜原料从挤出机 1 上的进料装置 11 中进入内部的挤出螺杆,并通过挤出螺杆熔融挤出,熔融的膜料通过挤出机头 12 挤出,主风环 32 将压缩的空气吹出,将熔融的膜料吹制成膜,薄膜通过膜料通道 31 被输送至牵引装置 4,在此过程中经过副风环 33 的吹制,避免了薄膜的变形,再通过传送辊 7 输送至成品收卷装置 5。

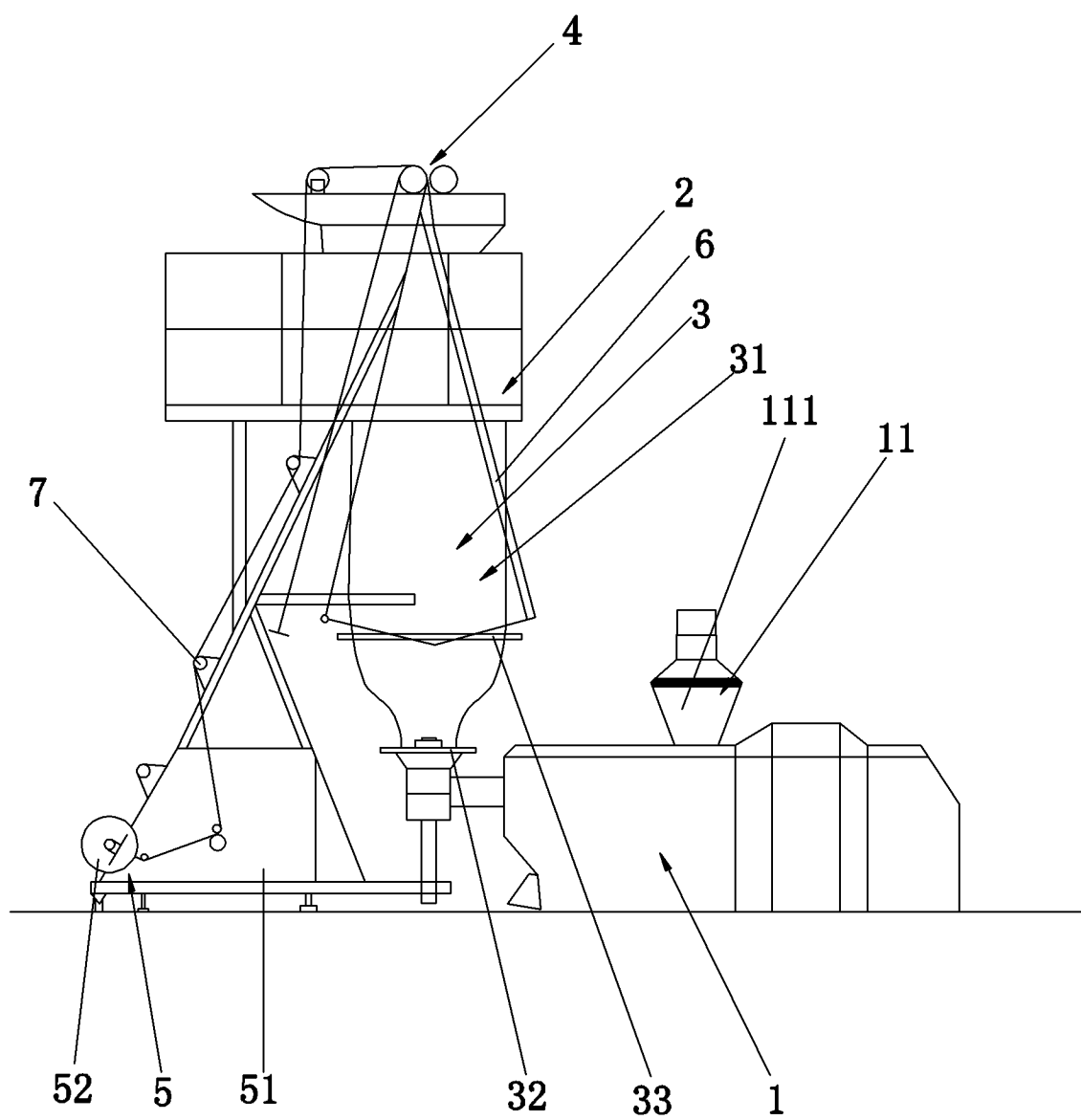


图 1