



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209176199 U

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201822143577.4

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 汕头市凹凸包装机械有限公司

地址 515000 广东省汕头市岐山西陇工业
区第十四片厂房

(72)发明人 郑啟贵

(74)专利代理机构 汕头市南粤专利商标事务所

(特殊普通合伙) 44301

代理人 郑世宏

(51)Int.Cl.

B29C 65/56(2006.01)

B29C 71/00(2006.01)

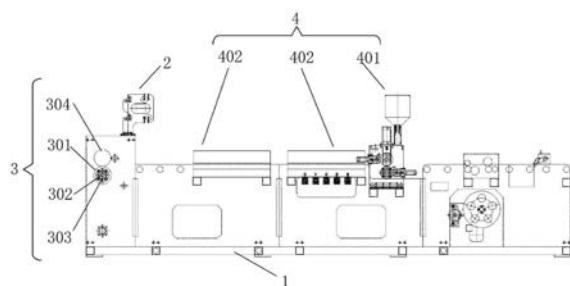
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

多层共挤塑料片材复合机的复合机构

(57)摘要

一种多层共挤塑料片材复合机的复合机构，包括机架、薄膜放卷装置、片材输送装置、上油机构，薄膜放卷装置、片材输送装置、上油机构分别安装在机架上，所述薄膜放卷装置包括安装架和至少一个放卷单元，安装架固定在机架顶端，放卷单元包括气涨轴、磁粉离合器、展辊，气涨轴上设置有膜卷，磁粉离合器安装在安装架上并且磁粉离合器与气涨轴连接，展辊安装在安装架上。本实用新型能够让薄膜放卷装置与片材输送装置很好地配合，有效保证复合片材的质量，而且在安装架顶端和中部分别设置放卷单元，使得一个放卷单元的膜卷用完后，另一个放卷单元可以继续接上，保证生产能够继续正常进行，大大提高了工作效率，有效避免了停机更换膜卷所造成的损失。



1. 一种多层共挤塑料片材复合机的复合机构,包括机架、薄膜放卷装置、片材输送装置、上油机构,薄膜放卷装置、片材输送装置、上油机构分别安装在机架上,其特征在于:所述薄膜放卷装置包括安装架和至少一个放卷单元,安装架固定在机架顶端,放卷单元包括气涨轴、磁粉离合器、展辊,气涨轴上设置有膜卷,磁粉离合器安装在安装架上并且磁粉离合器与气涨轴连接,展辊安装在安装架上。

2. 如权利要求1所述的多层共挤塑料片材复合机的复合机构,其特征在于:所述放卷单元的数目为两个,一个放卷单元设置在安装架顶端,另一个放卷单元设置在安装架中部。

3. 如权利要求2所述的多层共挤塑料片材复合机的复合机构,其特征在于:所述安装架呈P字形,安装架顶端和安装架中部分别设有气涨轴定位槽,两个放卷单元的气涨轴分别设置在安装架顶端的气涨轴定位槽和安装架中部的气涨轴定位槽内。

4. 如权利要求1-3中任意一项所述的多层共挤塑料片材复合机的复合机构,其特征在于:所述上油机构、薄膜放卷装置、片材输送装置沿着片材传送的方向依次顺序排列。

5. 如权利要求4所述的多层共挤塑料片材复合机的复合机构,其特征在于:所述上油机构包括涂覆单元和两个烘干箱,涂覆单元和两个烘干箱分别安装在机架上,涂覆单元和两个烘干箱沿着片材传送的方向依次顺序排列。

6. 如权利要求4所述的多层共挤塑料片材复合机的复合机构,其特征在于:所述片材输送装置包括主动辊、主动辊转轴、电机、压辊,电机安装在机架上,主动辊转轴两端可转动地安装在机架上,主动辊安装在主动辊转轴上,电机输出轴连接主动辊转轴,压辊可转动地安装在机架上,压辊与主动辊滚动接触。

多层共挤塑料片材复合机的复合机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多层共挤塑料片材复合机,更具体地说涉及一种多层共挤塑料片材复合机的复合机构。

背景技术

[0002] 塑料复合片材在工业上被大量运用,而为了让片材具备某些功能,需要在片材的复合面涂覆一个中间层(通常为胶或油),然后再进行复合。因此多层共挤塑料片材复合机的复合机构通常依次包括上油机构、复合机构。然而,目前复合机构用于复合的薄膜容易因为放卷机构与片材输送装置配合不顺利而出现薄膜放卷速度不合适,导致产品质量达不到要求。此外,薄膜用完后,生产者需要停机更换膜卷,影响了生产效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种多层共挤塑料片材复合机的复合机构,这种多层共挤塑料片材复合机的复合机构能够让薄膜放卷装置与片材输送装置很好地配合,有效保证复合片材的质量。采用的技术方案如下:

[0004] 一种多层共挤塑料片材复合机的复合机构,包括机架、薄膜放卷装置、片材输送装置、上油机构,薄膜放卷装置、片材输送装置、上油机构分别安装在机架上,其特征在于:所述薄膜放卷装置包括安装架和至少一个放卷单元,安装架固定在机架顶端,放卷单元包括气涨轴、磁粉离合器、展辊,气涨轴上设置有膜卷,磁粉离合器安装在安装架上并且磁粉离合器与气涨轴连接,展辊安装在安装架上。磁粉离合器是根据电磁原理和利用磁粉传递转矩的,具有激磁电流和传递转矩基本成线性关系,在同滑差无关的情况下能够传递一定的转矩,具有响应速度快、结构简单、无污染、无噪音、无冲击振动节约能源等优点,因此采用磁粉离合器能够有效地保证气涨轴放出的薄膜与片材能够很好地配合,从而有效保证复合片材的质量。

[0005] 较优的方案,所述放卷单元的数目为两个,一个放卷单元设置在安装架顶端,另一个放卷单元设置在安装架中部。

[0006] 更优的方案,所述安装架呈P字形,安装架顶端和安装架中部分别设有气涨轴定位槽,两个放卷单元的气涨轴分别设置在安装架顶端的气涨轴定位槽和安装架中部的气涨轴定位槽内。

[0007] 较优的方案,所述上油机构、薄膜放卷装置、片材输送装置沿着片材传送的方向依次顺序排列。

[0008] 较优的方案,所述上油机构包括涂覆单元和两个烘干箱,涂覆单元和两个烘干箱分别安装在机架上,涂覆单元和两个烘干箱沿着片材传送的方向依次顺序排列。

[0009] 较优的方案,所述片材输送装置包括主动辊、主动辊转轴、电机、压辊,电机安装在机架上,主动辊转轴两端可转动地安装在机架上,主动辊安装在主动辊转轴上,电机输出轴连接主动辊转轴,压辊可转动地安装在机架上,压辊与主动辊滚动接触。电机带动主动辊转

动,压辊与主动辊配合,夹着经过压辊与主动辊之间的薄膜和片材完成复合的同时,带动它们向左运动。

[0010] 本实用新型对照现有技术的有益效果是,由于对薄膜放卷装置的结构进行了改进,因此能够让薄膜放卷装置与片材输送装置很好地配合,有效保证复合片材的质量,而且在安装架顶端和中部分别设置放卷单元,使得一个放卷单元的膜卷用完后,另一个放卷单元可以继续接上,保证生产能够继续正常进行,大大提高了工作效率,有效避免了停机更换膜卷所造成的损失。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型优选实施例的结构示意图;

[0012] 图2是图1所示优选实施例薄膜放卷装置的放大图;

[0013] 图3是图2除去位于安装架顶端的放卷单元的气涨轴、磁粉离合器后的左视图。

具体实施方式

[0014] 如图1-3所示,本优选实施例中的多层共挤塑料片材复合机的复合机构,包括机架1、薄膜放卷装置2、片材输送装置3、上油机构4,薄膜放卷装置2、片材输送装置3、上油机构4分别安装在机架1上。

[0015] 所述薄膜放卷装置2包括安装架201和2个放卷单元202,安装架201固定在机架1顶端,放卷单元202包括气涨轴2021、磁粉离合器2022、展辊2023,气涨轴2021上设置有膜卷2024,磁粉离合器2022安装在安装架201上并且磁粉离合器2022与气涨轴2021连接,展辊2023安装在安装架201上。磁粉离合器2022是根据电磁原理和利用磁粉传递转矩的,具有激磁电流和传递转矩基本成线性关系,在同滑差无关的情况下能够传递一定的转矩,具有响应速度快、结构简单、无污染、无噪音、无冲击振动节约能源等优点,因此采用磁粉离合器2022能够有效地保证气涨轴2021放出的薄膜与片材能够很好地配合,从而有效保证复合片材的质量。

[0016] 一个放卷单元202设置在安装架201顶端,另一个放卷单元202设置在安装架201中部。

[0017] 所述安装架201呈P字形,安装架201顶端和安装架201中部分别设有气涨轴定位槽2011,两个放卷单元202的气涨轴2021分别设置在安装架201顶端的气涨轴定位槽2011和安装架201中部的气涨轴定位槽2011内。

[0018] 所述上油机构4、薄膜放卷装置2、片材输送装置3沿着片材传送的方向依次顺序排列。

[0019] 所述上油机构4包括涂覆单元401和两个烘干箱402,涂覆单元401和两个烘干箱402分别安装在机架1上,涂覆单元401和两个烘干箱402沿着片材传送的方向依次顺序排列。

[0020] 所述片材输送装置3包括主动辊301、主动辊转轴302、电机303、压辊304,电机303安装在机架1上,主动辊转轴302两端可转动地安装在机架1上,主动辊301安装在主动辊转轴302上,电机303输出轴连接主动辊转轴302,压辊304可转动地安装在机架1上,压辊304与主动辊301滚动接触。电机303带动主动辊301转动,压辊304与主动辊301配合,夹着经过压

辊304与主动辊301之间的薄膜和片材完成复合的同时,带动它们向左运动。

[0021] 下面结合图1-3介绍一下工作过程:

[0022] 片材被片材输送装置3带动向左不断运动,依次经过涂覆单元401将油涂覆在片材上表面和下表面,然后通过两个烘干箱402烘干,然后通过片材输送装置3与薄膜复合。

[0023] 薄膜放卷装置2的一个放卷单元202的气涨轴2021被磁粉离合器2022带着转动,气涨轴2021上的膜卷2024放出的薄膜,与片材一起进入片材输送装置3。

[0024] 片材输送装置3的电机303带动主动辊301转动,压辊304与主动辊301配合,夹着经过压辊304与主动辊301之间的薄膜和片材完成复合的同时,带动它们向左运动。

[0025] 此外,需要说明的是,本说明书中所描述的具体实施例,其各部分名称等可以不同,凡依本实用新型专利构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化,均包括于本实用新型专利的保护范围内。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

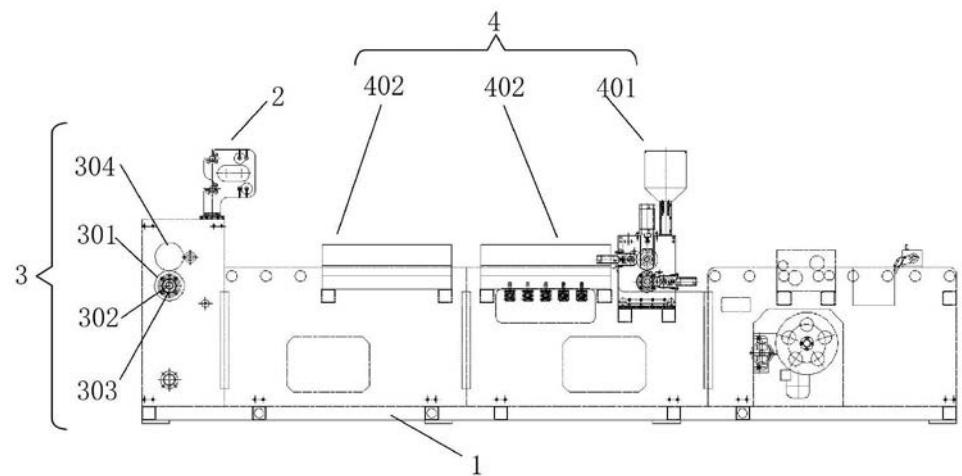


图1

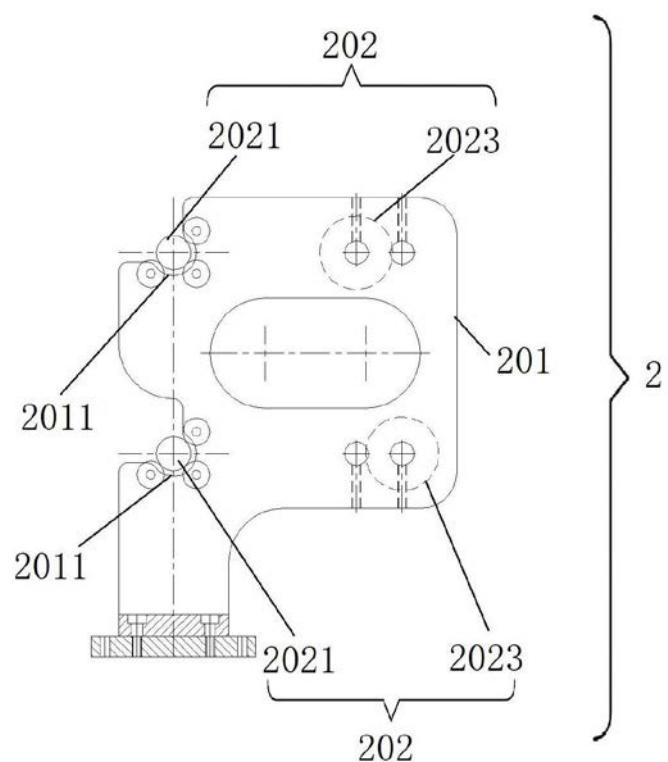


图2

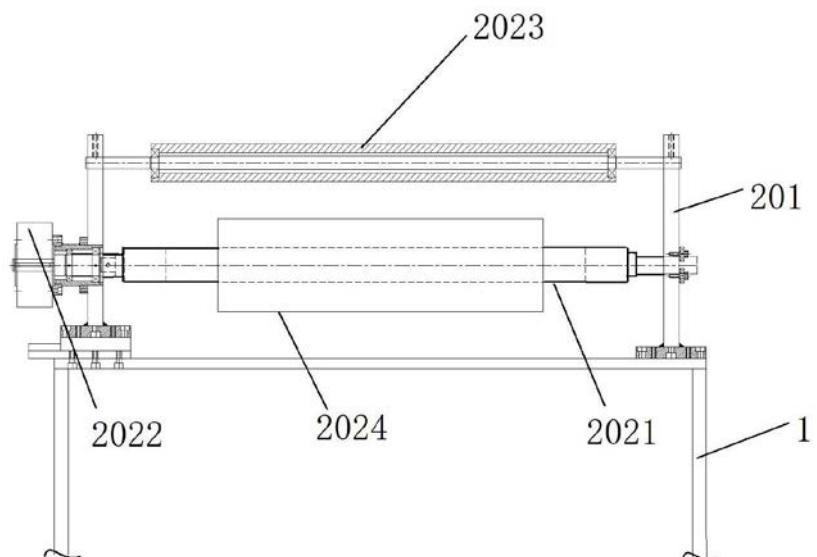


图3