(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108790225 A
(43)申请公布日 2018.11.13

(21)申请号 201810676488.8

(22)申请日 2018.06.27

(71)申请人 深圳市富益利实业有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街道罗田社区象山大道448号A栋1楼、B栋1楼、C栋1-2楼

(72)发明人 张步席

(74)专利代理机构 东莞市十方专利代理事务所（普通合伙）44391
代理人 黄云

(51)Int.Cl.
B29D 7/01(2006.01)

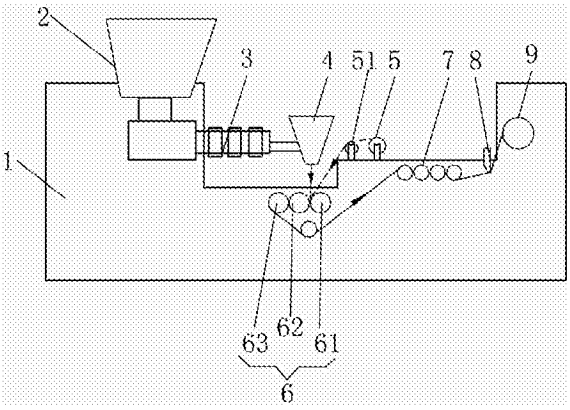
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种塑胶装饰包装材料的制备方法及其生产设备

(57)摘要

本发明涉及装饰包装材料制备技术领域，具体涉及一种塑胶装饰包装材料的制备方法及其生产设备；塑胶装饰包装材料生产通过将烫金膜卷料设置在烫金膜送料辊上，塑胶原材料通过料斗、热熔送料装置后进入延压挤出嘴挤出片料粗胚，片料粗胚与设置在烫金膜送料辊上的烫金膜一起导入热压辊轮组进行紧密的热复合；热压复合后依次经过定型辊轮组冷却定型、切边装置的切边整理、收卷装置的收卷，形成本发明的塑胶装饰包装材料；本发明塑胶装饰包装材料通过在生产塑胶片材时，借助刚生产微融状态，直接与烫金膜紧密结合在一起，不会产生气泡以及不平整的现象，方便快捷进行生产，不会产生贴烫金膜再生产的成本，有效的保障产品质量，降低成本；便于塑胶装饰包装材料的推广和应用。



CN 108790225 A

1.一种塑胶装饰包装材料的制备方法，其特征在于：所述制备方法包括如下工艺步骤：

(1)挤出塑胶片材：塑胶通过热熔、送料后通过延压挤出嘴挤出片料粗胚，

(2)复合烫金膜：片料粗胚与一烫金膜一起导入一热压辊轮组进行紧密的热复合，形成塑胶装饰片材坯料；

(3)定形、切边、收卷：塑胶装饰片材坯料通过一的定型辊轮组后进行切边，切边后进行收卷，形成塑胶装饰包装材料。

2.根据权利要求1所述的一种塑胶装饰包装材料的制备方法，其特征在于：所述延压挤出嘴的温度设置为180-210℃。

3.根据权利要求1所述的一种塑胶装饰包装材料的制备方法，其特征在于：所述复合烫金膜步骤中，所述热压辊轮组中靠烫金膜一侧的第一热压辊轮的温度设置为60-80℃，另一侧的热压辊轮的温度设置为8-15℃。

4.根据权利要求1-3任意一项所述的一种塑胶装饰包装材料的生产设备，其特征在于：所述生产设备包括有机架以及设置在机架上的料斗、热熔送料装置、延压挤出嘴、烫金膜送料辊、热压辊轮组、定型辊轮组、切边装置、收卷装置，机架上依次设置料斗、热熔送料装置、延压挤出嘴；烫金膜送料辊设置在机架上；热热压辊轮设置在延压挤出嘴的下方；定型辊轮组、切边装置、收卷装置按出料顺序方向依次设置。

5.根据权利要求4所述的一种塑胶装饰包装材料的生产设备，其特征在于：所述烫金膜送料辊与热压辊轮组将设置有导料辊轮。

6.根据权利要求5所述的一种塑胶装饰包装材料的生产设备，其特征在于：所述导料辊轮上设置有导料槽。

一种塑胶装饰包装材料的制备方法及其生产设备

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰包装材料制备技术领域，具体涉及一种塑胶装饰包装材料的制备方法及其生产设备。

背景技术

[0002] 目前装饰包装材料用于礼品包装、包装盒的表面以书本封皮；其中有种装饰包装材料为烫金表面材的包装材料，烫金层具有良好的装饰效果，图案丰富，色彩鲜艳，深受消费者喜欢；目前生产过程一般为在包装纸上通过烫印烫金膜而形成的具有良好装饰效果的装饰包装材料；这种包装材料具有不耐水、强度差，而且在纸张上进行烫印生产成本很高；也有在塑胶等塑料片材上进行烫印，使之具备良好的耐水性及强度，只能一张一张的进行贴合烫印，效率低下，能耗高，生产成本昂贵，很难推广应用。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术烫金装饰包装材料的缺点和不足，本发明的目的在于提供一种塑胶装饰包装材料的制备方法及其生产设备，该装饰包装材料具有良好的强度、耐水性并具有低廉的生产成本。

[0004] 本发明的目的通过下述技术方案实现：一种塑胶装饰包装材料的制备方法，所述制备方法包括如下工艺步骤：

[0005] (1)挤出塑胶片材：塑胶通过热熔、送料后通过延压挤出嘴挤出片料粗胚；

[0006] (2)复合烫金膜：片料粗胚与一烫金膜一起导入一热压辊轮组进行紧密的热复合，形成塑胶装饰片材坯料；

[0007] (3)定形、切边、收卷：塑胶装饰片材坯料通过一的定型辊轮组后进行切边，切边后进行收卷，形成塑胶装饰包装材料。

[0008] 较佳的，所述延压挤出嘴的温度设置为180-210℃。

[0009] 较佳的，所述复合烫金膜步骤中，所述热压辊轮组中靠烫金膜一侧的第一热压辊轮的温度设置为60-80℃，另一侧的热压辊轮的温度设置为8-15℃。

[0010] 任意一项上述的一种塑胶装饰包装材料的生产设备，其特征在于：所述生产设备包括有机架以及设置在机架上的料斗、热熔送料装置、延压挤出嘴、烫金膜送料辊、热压辊轮组、定型辊轮组、切边装置、收卷装置，机架上依次设置料斗、热熔送料装置、延压挤出嘴；烫金膜送料辊设置在机架上；热热压辊轮设置在延压挤出嘴的下方；定型辊轮组、切边装置、收卷装置按出料顺序方向依次设置。

[0011] 较佳的，所述烫金膜送料辊与热压辊轮组将设置有导料辊轮。

[0012] 较佳的，所述导料辊轮上设置有导料槽。

[0013] 本发明的有益效果在于：本发明的一种塑胶装饰包装材料的制备方法，所述制备方法包括如下工艺步骤：(1)挤出塑胶片材；(2)复合烫金膜；(3)定形、切边、收卷形成塑胶装饰包装材料；本发明还包括一种生产塑胶装饰包装材料的生产设备，包括设置在机架上

的料斗、热熔送料装置、延压挤出嘴、烫金膜送料辊、热压辊轮组、定型辊轮组、切边装置、收卷装置，机架上依次设置料斗、热熔送料装置、延压挤出嘴；通过将烫金膜卷料设置在烫金膜送料辊上，塑胶原材料通过料斗、热熔送料装置后进入延压挤出嘴挤出片料粗胚，片料粗胚与设置在烫金膜送料辊上的烫金膜一起导入热压辊轮组进行紧密的热复合；热压复合后依次经过定型辊轮组冷却定型、切边装置的切边整理、收卷装置的收卷，形成本发明的塑胶装饰包装材料；本发明塑胶装饰包装材料通过在生产塑胶片材时，借助刚生产微融状态，直接与烫金膜紧密结合在一起，不会产生气泡以及不平整的现象，方便快捷进行生产，不会产生贴烫金膜再生产的成本，有效的保障产品质量，降低成本；便于塑胶装饰包装材料的推广和应用。

附图说明

[0014] 图1、本发明的制备装置结构示意图

[0015] 图2、本发明的制备装置导料辊轮结构示意图

具体实施方式

[0016] 为了便于本领域技术人员的理解，下面结合附图1、2及实施例对本发明作进一步的说明，实施方式提及的内容并非对本发明的限定。

[0017] 一种塑胶装饰包装材料的制备方法，所述制备方法包括如下工艺步骤：

[0018] (1)挤出塑胶片材：塑胶通过热熔、送料后通过延压挤出嘴4挤出片料粗胚；延压挤出嘴4的温度设置为180-210℃，最佳温度设定为195℃；传统的塑胶等片材生产，通过延压挤出嘴4时温度设置在220℃以上，这样设置较高温度，为了后续的热压辊轮组6辊压时，处于微熔待定型状态，通过辊压达到一定的表面效果，这样的生产速度不能过快；而本发明生产的延压挤出嘴4时温度较低，出料后满足烫金膜贴合要求即可，无需表面效果，这样的生产速度较快，提升生产速度，有效降低成本；

[0019] (2)复合烫金膜：片料粗胚与一烫金膜一起导入一热压辊轮组6进行紧密的热复合，形成塑胶装饰片材坯料；热压辊轮组6一般至少包括两个热压辊轮；本发明中热压辊轮组6中靠烫金膜一侧的第一热压辊轮61的温度设置为60-80℃，最佳温度为65℃，另一侧的热压辊轮的温度设置为8-15℃；传统塑胶等片材生产，第一热压辊轮61的温度设置为30-50℃，为了使片料表面效果并进行有效的定型；而本发明温度较高，以便烫金膜与片材坯料有效的紧密结合，并有效的减少气泡等不良现象的发生；

[0020] (3)定形、切边、收卷：塑胶装饰片材坯料通过一的定型辊轮组7后进行切边，切边后进行收卷，形成塑胶装饰包装材料。

[0021] 本发明还保护一种生产塑胶装饰包装材料的生产设备，生产设备包括有机架1以及设置在机架1上的料斗2、热熔送料装置3、延压挤出嘴4、烫金膜送料辊5、热压辊轮组6、定型辊轮组7、切边装置8、收卷装置9，机架1上依次设置料斗2、热熔送料装置3、延压挤出嘴4；烫金膜送料辊5设置在机架1上，以便放置烫金膜卷料；热热压辊轮设置在延压挤出嘴4的下方；定型辊轮组7、切边装置8、收卷装置9按出料顺序方向依次设置。本发明的热压辊轮组6包括第一热压辊轮61、第二热压辊轮62、第三热压辊轮63组6成，进行初步热压并定型；

[0022] 便于引导烫金膜，烫金膜送料辊5与热压辊轮组6将设置有导料辊轮51，为了方便

某些特殊烫金膜的生产，如多条条状的烫金膜，导料辊轮51上设置有导料槽52，导料槽52引导相应条状烫金膜按照固定的间距与片材坯料贴合一起。

[0023] 本发明生产工艺及生产设备生产过程如下：通过将烫金膜卷料设置在烫金膜送料辊5上，塑胶原材料通过料斗2、热熔送料装置3后进入延压挤出嘴4挤出片料粗胚(图1中延压挤出嘴下方所示短虚线)，片料粗胚与设置在烫金膜送料辊5上的烫金膜(图1中烫金膜送料辊处所示长虚线)一起导入热压辊轮组6进行紧密的热复合；热压复合后的片料(图1中所示由热压辊轮组引出的实线)依次经过定型辊轮组7冷却定型、切边装置8的切边整理、收卷装置9的收卷，形成本发明的塑胶装饰包装材料；本发明塑胶装饰包装材料通过在生产塑胶片材时，借助刚生产微融状态，直接与烫金膜紧密结合在一起，不会产生气泡以及不平整的现象，方便快捷进行生产，不会产生贴烫金膜再生产的成本；有效的保障产品质量，降低成本；并且成卷的材料生产，提升产品生产效率；便于塑胶装饰包装材料的推广和应用；当然，本发明所述的塑胶装饰包装材料的塑料材质为一般能进行挤压薄片进行包装的材质，如PP、ABS、PE、PC、PS等材质；本发明生产的塑胶装饰包装材料厚度在0.05-1.5mm。

[0024] 上述实施例为本发明较佳的实现方案，除此之外，本发明还可以其它方式实现，在不脱离本发明构思的前提下任何显而易见的替换均在本发明的保护范围之内。

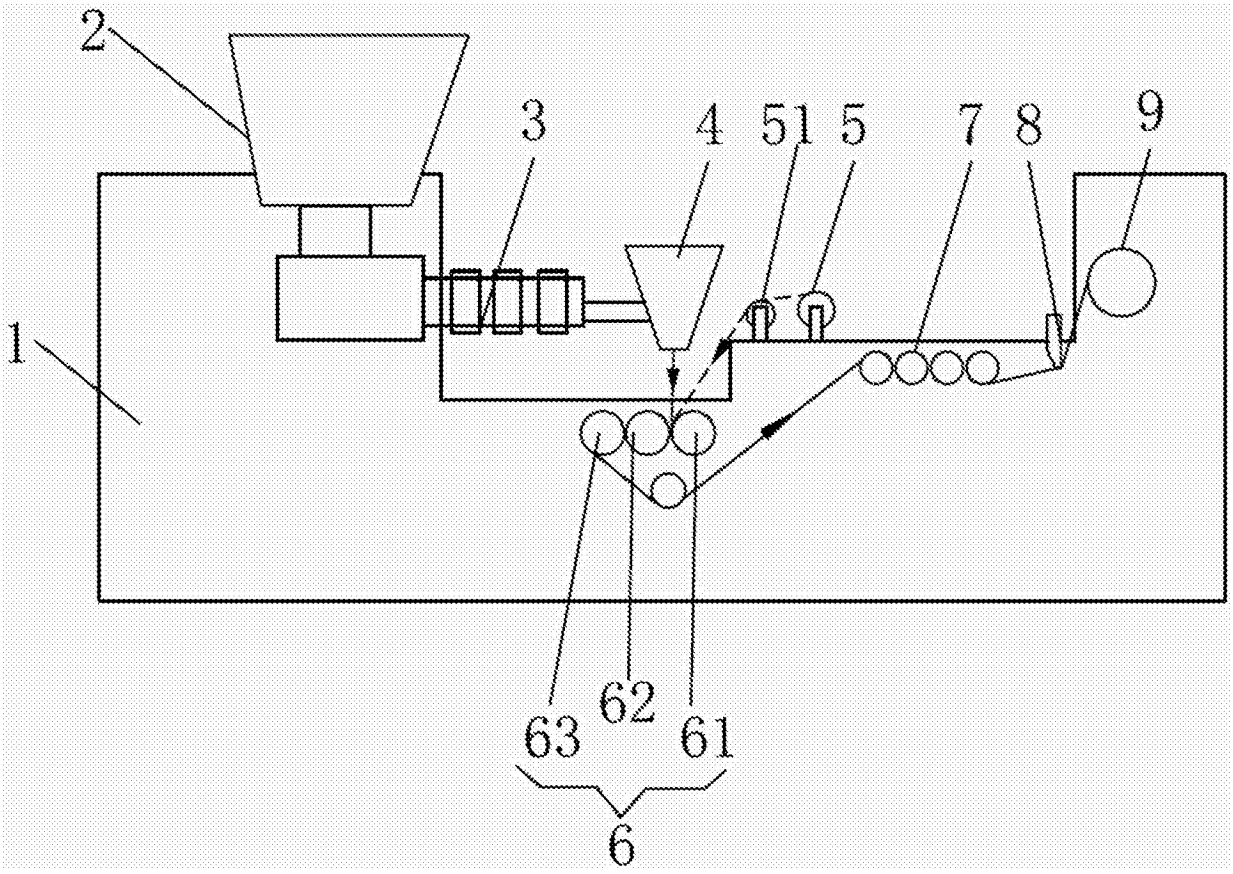


图1

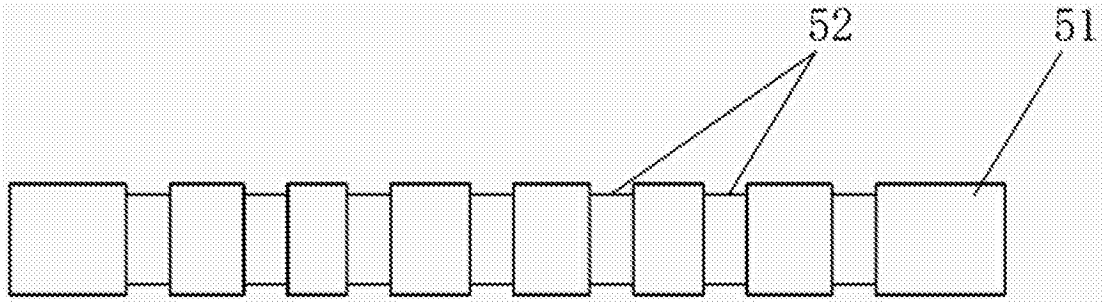


图2