



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101797799 B

(45) 授权公告日 2013. 12. 18

(21) 申请号 201010113245. 7

DE 3203644 A1, 1982. 08. 26,

(22) 申请日 2010. 02. 04

EP 1516816 A1, 2005. 03. 23,

(30) 优先权数据

CN 1662437 A, 2005. 08. 31,

MI2009A000143 2009. 02. 04 IT

审查员 夏瑞临

(73) 专利权人 戈利奥股份公司

地址 意大利米兰

(72) 发明人 弗兰科·戈格里奥

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038

代理人 林振波

(51) Int. Cl.

B29C 65/02 (2006. 01)

B65D 65/40 (2006. 01)

B65H 18/10 (2006. 01)

(56) 对比文件

WO 0248013 A1, 2002. 06. 20,

JP 1279022 A, 1989. 11. 09,

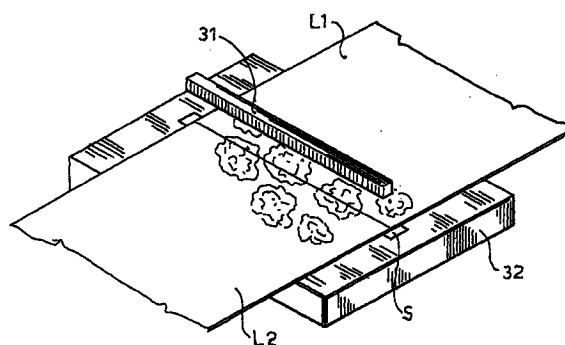
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

用于将柔性的熔接层压材料的端部对接的方法和
设备以及由此获得的层压材料

(57) 摘要

用于对接柔性材料带的方法, 在至少一侧上熔接并且在相反侧上预印刷, 带 (W) 从起始卷筒 (10) 展开, 纵向切成条 (W1、W2), 并重绕成辊或卷筒 (20), 该方法包括以下步骤: 将用完的起始卷筒的尾缘 (L1) 叠置在新的起始卷筒的前缘 (L2) 的顶部上, 使得一个边缘上的印刷与另一个边缘上的印刷一致, 沿着两个边缘被叠置的区域中的线 (R) 横向切割带, 移除从两个边缘修剪的端部 (E1、E2), 在带 (W) 的熔接侧上, 沿着所述切割线 (R) 熔接熔接材料带 (S)。



1. 用于将产品包装中使用的柔性层压带 (W) 的端部对接的方法, 产品包装具有用于设置在熔接的包装体内的至少一侧, 所述柔性层压带 (W) 从起始卷筒 (10) 展开, 纵向切成条 (W1、W2), 并重绕成辊或卷筒 (20), 所述方法包括以下步骤:

将用完的起始卷筒的尾缘 (L1) 叠置在新的起始卷筒的前缘 (L2) 的顶部上,

沿着尾缘 (L1) 和前缘 (L2) 被叠置的区域中的线 (R) 横跨所述柔性层压带进行横向切割, 以及

以尾缘 (L1) 和前缘 (L2) 彼此对接的方式将从尾缘 (L1) 和前缘 (L2) 修剪的两个端部 (E1、E2) 去除,

其特征在于, 所述方法还包括其他步骤:

沿着所述切割线 (R) 和所述柔性层压带 (W) 的所述熔接侧, 将熔接材料带 (S) 施加在所述熔接材料带 (S) 的面向所述柔性层压带 (W) 的至少一侧上, 所述熔接材料带 (S) 包括防护材料层,

将所述熔接材料带 (S) 熔接于所述柔性层压带 (W) 的熔接侧。

2. 根据权利要求 1 所述的方法, 其中, 所述熔接材料带 (S) 在两侧上熔接。

3. 根据前述权利要求中任一项所述的方法, 其特征在于, 所述熔接材料带 (S) 施加在所述柔性层压带 (W) 的一位置中, 该位置位于完成的包装的在包装的下侧上的区域中。

4. 根据权利要求 1 所述的方法, 其中, 与熔接侧相反的所述柔性层压带 (W) 的柔性层压材料侧是预印刷的, 以相应的印刷部分完美地对齐的方式将所述尾缘 (L1) 和所述前缘 (L2) 叠置, 所述修剪确保设置在所述尾缘 (L1) 和所述前缘 (L2) 上的印刷的完美连续性。

5. 至少在一侧上熔接的柔性层压材料的带条 (W1、W2) 的卷筒 (20), 卷筒 (20) 具有所述带条 (W1、W2) 的至少一个对接部分, 其特征在于, 包括防护层的熔接材料带 (S) 的条沿着所述对接部分、在带条 (W1、W2) 的熔接侧上被熔接。

6. 根据权利要求 5 所述的卷筒 (20), 其中, 所述熔接材料带 (S) 在两侧上熔接。

7. 根据权利要求 5 或 6 所述的卷筒 (20), 其中, 所述带条 (W1、W2) 在与所述熔接侧的相反侧上预印刷, 并且印刷在至少一个对接部分处是连续的。

用于将柔性的熔接层压材料的端部对接的方法和设备以及 由此获得的层压材料

技术领域

[0001] 本发明涉及用于将柔性的熔接层压材料的端部对接的方法。本发明还涉及用于执行所述方法的设备以及通过所述方法端部被对接的层压材料。

背景技术

[0002] 在产品（例如食品）包装过程中，使用单层或多层层压材料，通常在其外表面上预印刷，并从宽度适当的卷筒展开。

[0003] 接着，通过重绕和纵向切割层压材料而获得这种卷筒，层压材料从宽度和直径更大的起始卷筒展开。

[0004] 在重绕操作过程中，用新的卷筒替换用完的卷筒时，必须将用完的卷筒的尾缘与新的卷筒的前缘对接。

[0005] 这可通过下面的步骤实现，将带的两端放在一起，将端部配合以便不改变其上印刷的图像，并且将颜色与片材带上印刷的颜色不同的胶带应用在其两侧上。

[0006] 如此获得的带的连接出现在以后用来包装产品的单个卷筒或辊上。

[0007] 因此，在包装期间，操作员必须介入以便去除胶带存在于其上的包装，因为这样的包装被认为是不能紧密地密封的。

[0008] 这就是为什么胶带的颜色与片材上印刷的颜色不同的原因，这能更容易地进行识别。为了进一步帮助确认胶带，与其一致的旗插在卷筒中，但是在处理期间旗可能丢失。

[0009] 在一些情况下，在生产线的端部能自动去除包装，例如在真空包装的情况下，通过感应器来探测由于真空损失而变软的包装。但是，在这种情况下，对于真空损失而言必须具有这种使包装压扁的部件，否则所述包装在生产时被认为是合适的，只能在以后发现其不是密封的。

[0010] 显然，目前使用的对接方法具有多种缺陷，范围从需要抛弃其上这些连接脱落的包装到在去除不合适的包装时不得不停止包装生产线，导致损失生产时间，再到操作员需要负责去除与连接部对应的包装。

发明内容

[0011] 本发明的目的是克服上述缺陷。

[0012] 特别地，本发明的目的是避免浪费包装或避免不合适的包装出现在市场上的风险，从而避免包装生产线停机的时间并且避免让操作员视觉检测包装上的连接位置。

[0013] 通过本发明实现的目的具有在独立权利要求中所述的特点。

[0014] 根据从属权利要求，本发明的有利的实施例将变得明显。

[0015] 实质上，根据用于将柔性材料的带的端部对接的本发明，要使用熔接材料带，其密封于将被设置在形成的包装内的层压材料侧。

[0016] 在切割带的端部的过程中，通过合适的熔接棒施加熔接材料带，这样能确保机器

加工过程中的拉伸强度。熔接材料带优选在两侧上熔接也用来确保端部包装的密封性。

[0017] 根据用途,熔接材料带可包括至少一层保护材料。

[0018] 应用熔接材料带的位置可适当地选择为位于包装的从外侧不可见的区域(例如在其下侧)。

附图说明

[0019] 通过下面的详细的说明、参考纯示意性的、因而是其非限制性的实施例、以及附图所示,本发明的另外的特点将变得更清楚,其中:

[0020] 图 1 是重绕机器的图解侧视图,其中,片材带纵向切割成条;

[0021] 图 2 和 3 是示出片材带的端部对接的操作的图解透视图;

[0022] 图 4 是在带的对接部分截取的纵向剖视图。

具体实施方式

[0023] 参考所述附图,现在特别参考图 1,描述了用于片材的重绕切割机,整体用附图标号 100 表示。

[0024] 通常是多层柔性层压材料的片材带 W 从起始卷筒 (parent reel) 10 展开,经过多个传递滚筒 11,被整体用 12 表示的切割器纵向切成条 W1、W2,然后重绕成辊或卷筒 20,以便用于包装生产线。

[0025] 如上所述,带 W 通常是柔性的多层层压材料,在至少一侧上熔接并且在相反侧上能被预印刷,如图 2、3 所示。沿着带 W 从起始卷筒 10 的展开器到辊或卷筒 20 的缠绕器的运动路径设置用于带的对接站 30,即,将用完的起始卷筒的尾缘 L1 连接于新的起始卷筒的前缘 L2 (图 2、3)。

[0026] 图 2 至 4 图解地示出其中边缘 L1 和 L2 彼此对接的方式。

[0027] 首先,以使其上设置的印刷相匹配的方式,使所述边缘 L1 和 L2 放置成一个在另一个的顶部上,从而确保完美的连续性。

[0028] 然后,沿着两个边缘叠置的区域中的线 R 进行横向切割,被修剪的端部 E1 和 E2 被去除,使得印刷在一个上的图案完美地符合另一个上的印刷图案,如图 3 所示。在非印刷材料的情况下,该操作不需要印刷的完美重叠。

[0029] 在该位置,熔接材料带 S 沿着切割线 R 被应用(带的非印刷侧设置为包装体的内侧),至少位于面向带 W 的一侧上,使得熔接材料带 S 通过熔接棒 31 紧密地密封于带上,熔接棒 31 相对于带横向延伸并且与相对的板共同起作用。

[0030] 图 4 图解地示出的是,通过导致对接部分完美密封的熔接材料带 S,带 W 的边缘 L1 和 L2 之间进行对接的剖视图。

[0031] 熔接材料带 S 在两侧有利地熔接,使得在施加于带之后仍暴露的熔接材料带 S 的一侧具有与带的内表面相同的可熔接的特点,因此确保包装体的端部的密封性,从而允许在熔接材料带 S 的区域中形成密封。

[0032] 实际上,在带的连接过程中,切割线 R 和因此应用熔接材料带 S 的区域被选择为从外侧是不可视的,例如设置在包装体的内侧上。

[0033] 应该进一步注意熔接材料带 S 的宽度有限,小于本领域通常使用的胶带的宽度。

[0034] 如果必要,熔接材料带 S 包括防护材料层。

[0035] 根据上述说明本发明的优点更加清楚,优点在于,本发明使包装生产线能连续地工作,而不必担心在其上带的对接部分脱落的包装被作废。

[0036] 当然,本发明不限于上述的特别实施例和附图所示,但是能够对其作出本领域技术人员所及范围内的许多详细的修改,而不背离如在所附权利要求中说明的本发明的范围。

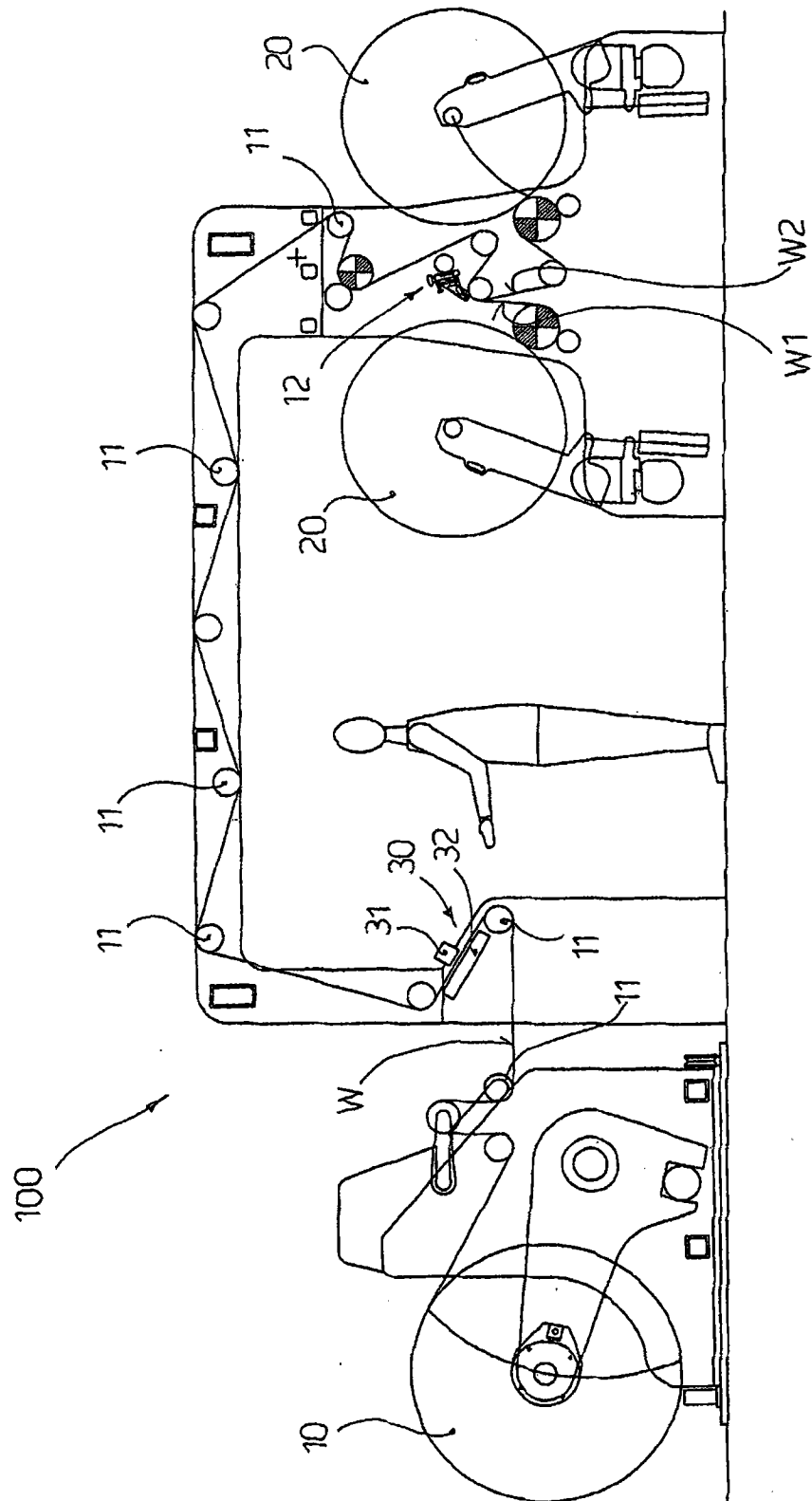


图 1

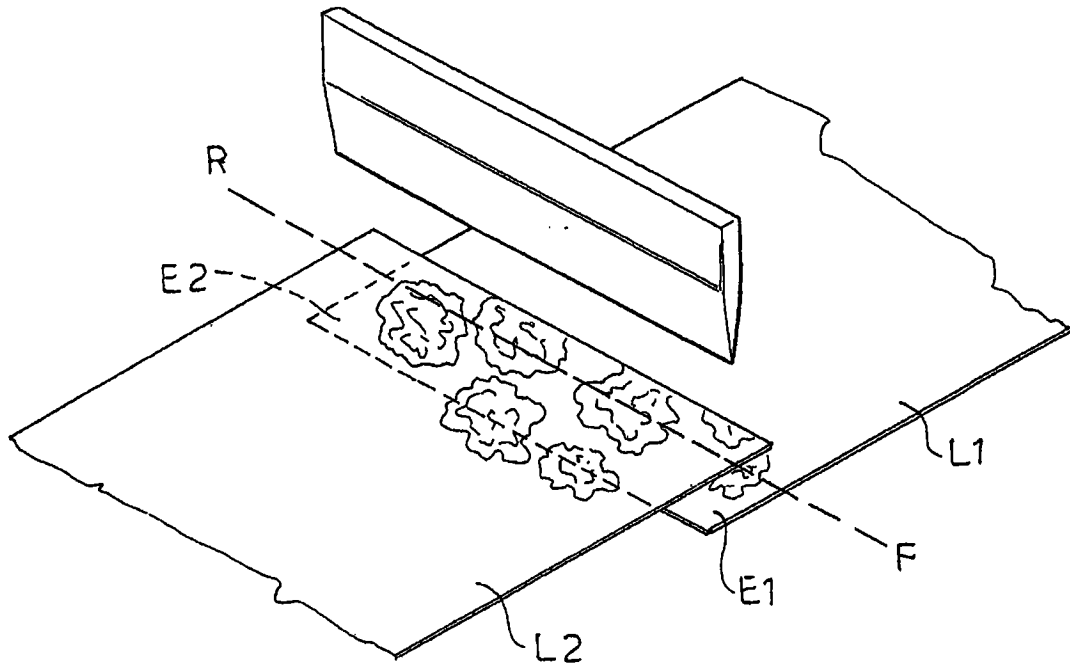


图 2

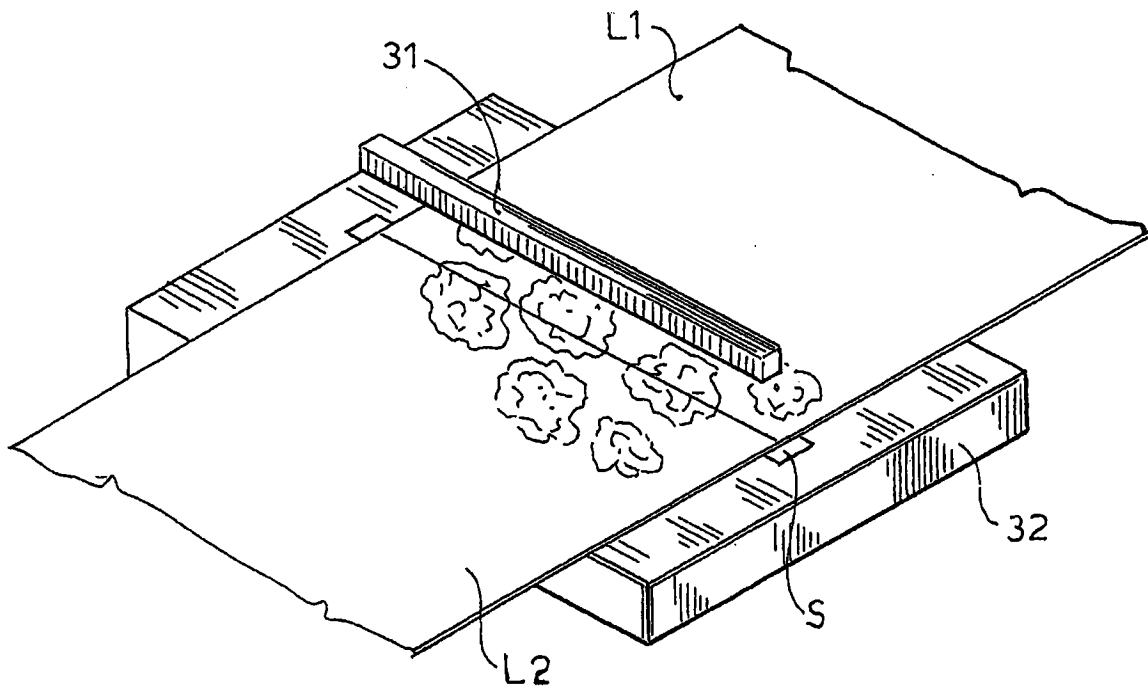


图 3

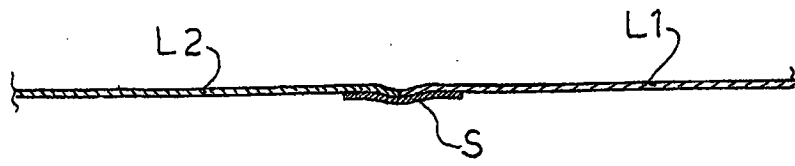


图 4