

⑩中华人民共和国专利局

⑥Int.CI⁴

C 09 J 7 /02

B 65 D 65 /40

B 32 B. 7 /10



⑫发明专利申请公开说明书

⑪CN 85 1 07355 A

CN 85 1 07355 A

⑬公开日 1986年6月10日

⑭申请号 85 1 07355

⑮申请日 85.9.30

⑯优先权 ⑰84.10.1 ⑱日本 (JP) ⑲206768/1984

85.2.15 日本 (JP) 028542/1985

85.2.15 日本 (JP) 028543/1985

85.3.29 日本 (JP) 067381/1985

⑳申请人 大松化学工业株式会社 地址 日本大阪府大阪市

㉑发明人 松口正 松口升

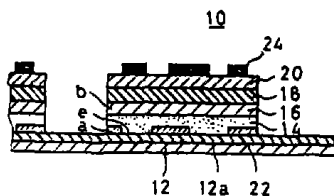
㉒专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利代理部

代理人 吴大建 全 菁

㉓发明名称 可避免重复使用的粘贴材料

㉔摘要

可避免重复使用的粘贴材料包括剥离薄层(12)，叠压在所说的剥离薄层(12)的基础表面上的粘着层(14)，叠压在所说的粘着层(14)上并可用手指划破或撕开的第二层(16)，叠压在所说的第二层(16)上的粘着层(18)，和暂时叠压并贴在所说的粘着层(18)上的第一层(20)。按本发明，第一和第二层由粘着层(18)暂时粘合，从而使撕开后再粘贴几乎不可能，这样，当想撕下这种粘贴材料时，第一层与第二层就分开，要再将其粘贴起来就不可能。



权 利 要 求 书

1. 可避免重复使用的粘贴材料，其中包括：

剥离薄片(12)，叠压在所说的剥离薄片(12)的一个主要表面上的粘着层(14)，在此粘着层(14)上面叠压的第二层(16)，和

第一层(20)，该层叠压于所说的第二层(16)上，其特征在于，所说的第二层(16)能够用手指头划破或者撕破，而且所说的第一层(20)通过粘结层(18)的作用而暂时粘结于所说的第二层(16)的上面。

2. 根据权项1所述的粘贴材料，其中，进一步包括第一层，第二层，暂时将所说的第一层和第二层粘结起来的粘结层，叠压在所说的第二层的一个主要表面上的粘着层，以及

叠压在一部分所说的粘着层的一个主要表面上用以降低所用粘合剂的粘着力粘着力降低层，而且

该粘贴材料结构满足下列方程式，

$$a < c, \quad b < d,$$

式中，(a)表示形成有粘着力降低层的部位处的粘结层的粘着力，(b)表示撕破第二层所需要的力，(c)表示从粘结层处将第二层与第一层撕开所需要的力，而(d)表示形成有粘着力降低层的部位以外的粘着层的粘着力。

3. 根据权项1所述的粘贴材料，其中，进一步包括第一层，叠压在所说的第一层的一个主要表面上的粘结层，叠压在所说的第一层和所说的粘结层之间的剥离剂层，该剥离剂层是部分形成的，从而可使第一层与粘结层直接接触，以及

第二层，该层是通过所说的粘着层的作用而叠压并粘结于第一层上面的，其中，第二层是这样形成的，即在撕下第一层时，在没有形成所说的剥离剂层的部位上面，该第二层仍然通过粘结层的作用而粘结于第一层上。

4.根据权项1 所述的粘贴材料，其中，进一步包括第一层，叠压在所说的第一层的一个主要表面上的粘结层，叠压在所说的第一层和所说的粘结层之间的剥离剂层，该剥离剂层是部分形成的，从而可使第一层与粘结层直接接触，和

第二层，该层通过所说的粘结层的作用而叠压并粘结于第一层上的，以及

第三层，该层叠压在第二层的主要表面上，其中，第二层是这样形成的，即在撕下第一层时，在没有形成所说的剥离剂层的部位上面，该第二层仍然通过粘结层的作用而粘结于第一层上。

5.根据权项1 所述的粘贴材料，其中，所说的第一层是由合成薄膜层构成的。

6.根据权项5 所述的粘贴材料，其中，所说的第一层是由聚酯薄膜层构成的。

7.根据权项1 所述的粘贴材料，其中，所说的第一层是由纸构成的。

8.根据权项2 所述的粘贴材料，其中，所说的第一层是由在基础表面形成的印刷层构成的。

9.根据权项1 所述的粘贴材料，其中，所说的第二层是由金属层所构成的。

10. 根据权项9 所述的粘贴材料，其中，所说的金属层是由金属箔所构成的。

11. 根据权项10所述的粘贴材料，其中，所说的第二层是由层压的铝箔层所构成的。

12. 根据权项9 所述的粘贴材料，其中，所说的金属层是由合成树脂与金属粉末混合物所构成的。

13. 根据权项1 所述的粘贴材料，其中，还包括一层在所说的第二层的基础表面上所形成的印刷层。

14. 根据权项1 所述的粘贴材料, 其中, 还包括一层彩色层, 该层是在所说的第二层的一个基础表面上彩印的。

15. 根据权项12所述的粘贴材料, 其中, 所说的第二层是由一层彩色树脂层所构成的。

16. 根据权项1 所述的粘贴材料, 其中, 第二层是由易碎合成树脂膜层所构成的。

17. 根据权项1 所述的粘贴材料, 其中, 粘结层是涂了蜡的。

18. 根据权项1 所述的粘贴材料, 其中, 所说的粘结层是由一层石蜡涂层所构成的。

19. 根据权项1 所述的粘贴材料, 其中, 所说的粘结层是由一层涂有合成树脂的树脂层所构成的。

20. 根据权项19所述的粘贴材料, 其中, 所说的树脂层是由一层涂有聚氨酯树脂的树脂层所构成的。

21. 根据权项20所述的粘贴材料, 其中, 所说的树脂层是由一层涂有聚乙烯- 乙酸乙烯酯(EVA)树脂的树脂层所构成的。

22. 根据权项1 所述的粘贴材料, 其中, 所说的粘结层是由一层涂有粘合剂的粘结层所构成的。

23. 根据权项22所述的粘贴材料, 其中, 所说的粘结层是由一层涂有聚氨酯基的粘合剂的粘着层所构成的。

24. 根据权项22所述的粘贴材料, 其中, 所说的粘结层是由一层涂有聚酯基的粘合层所构成的。

25. 根据权项3 或者4 所述的粘贴材料, 其中, 所说的粘着层是由一层涂有硅树脂的涂层所构成的。

26. 根据权项25所述的粘贴材料, 其中, 所说的剥离剂层是由图案线条所构成的。

27. 根据权项4 所述的粘贴材料, 其中, 所说的第三层是由一层涂有

树脂的树脂层所构成的。

28. 根据权项4 所述的粘贴材料，其中，还包括一层印刷层，该印刷是在上述的第三层的基础表面上形成的。

29. 根据权项4 所述的粘贴材料，其中，所说的第三层是由一层彩色树脂层所构成的。

30. 根据权项2 所述的粘贴材料，其中，所说的粘着力降低层是由涂蜡层所构成的。

31. 根据权项2 所述的粘贴材料，其中，所说的粘着力降低层是由合成树脂涂层所构成的。

32. 根据权项2 所述的粘贴材料，其中，所说的粘着力降低层是由涂料粉层所构成的。

33. 根据权项2 所述的粘贴材料，其中，所说的粘着力降低层是在粘着层的基础表面上利用模压涂层方法形成的。

34. 根据权项2 所述的粘贴材料，其中，所说的粘着层是暂时性地和剥离薄片一起粘附在其基础表面上的。

可避免重复使用的粘贴材料

本发明关于可避免重复使用的粘贴材料，更具体地讲，是关于贴在包装物品封口上、用作诸如价格标签或者其他标志、且可避免重复使用的粘贴材料。

在现有技术水平下，用来标示价格的并可避免重复使用标签或者类似这样的标牌已人所共知，其中，在所用的基础表面材料上扎有缝纫针迹或者刻画线，这样一来，在商店里，如果想撕掉已贴上的这种标签，并用其他的价格标签代替这种价格标签贴在包装物品上，那就得将这种标签沿针迹或者刻画线分开并撕下来，这种作法能够一眼就辨别出来。

同时，根据包装物的封口所用材料及其表面处理方法的不同，贴在包装物品封口上以标明其封装状态的粘着片，可以很容易地就地撕开，例如，在商店里，在从商品陈列架上取出一些陈列物品，并将其它劣质货装入该包装物品之后，重新将粘着片贴上，而不会让人注意到该粘着片已被撕开过，这样一来，仅仅从外观上观察该粘着片，就很难说明这种包装物品是否打开过。因此，就完全有可能接触到这种包装内所封装的商品，并向其中加进例如毒性物质。

所以，最近已有人将粘贴之后，再撕开时能明显地看出撕裂痕迹的粘着片投放市场。

这种粘着片由一层薄膜构成，而且在其背面部分地形成了一层表面上含有蒸镀金属层的硅附着层。因而，一部分金属镀层被硅层所隔，而不会直接蒸镀在薄膜表面上。此外，在金属镀层的表面上，涂上了压敏粘着层，并在其上暂时粘着一层剥离薄片。

粘着片在其从剥离薄片上撕开之后，将暴露出来的粘着层表面压贴在

需包装物品的封口上。这样一来，当从包装物品上撕下贴在封口上的粘着片时，由于硅层的原因，就只有一部分没有直接蒸镀在薄膜表面上的金属层按原样保持下来，并仍旧通过粘着层粘结于该封装物品的封口上。同时当打开封口时，就会将封贴在封口上并存留下来的金属镀层撕破或者切开，采用此方法，就可辨别出物品的封装状态来。

但是，由于采用了上述薄膜，这种粘着片的缺点是价格昂贵，因为可蒸镀的材料仅限于聚酯及其类似物质，而且必须满足其它各种条件，还因为金属是在上述薄膜和硅层上蒸镀的。更为严重的是，这些粘着片还有这样一些缺点并在清洁卫生方面带来问题，例如，当将此薄膜从物品上撕下来时，就会有灰尘粘附在暴露出来的粘着层的粘性表面上，这是由于有一部分粘着层仍然存留于所封贴物品的粘贴部分上所造成的。

因此，本发明的主要目的是提供可避免重复使用的粘贴材料，使用这种粘贴材料，粘贴之后再撕开时，就可明显地看出撕裂的痕迹，这种粘贴材料使用时不需要任何蒸镀过程。

概括地讲，本发明是关于可避免重复使用的粘贴材料，该粘贴材料结构中包括一层粘着层，一层叠压在上面所说的粘着层上、并可用手指头切开或者划破的第二层，一层叠压在所说的第二层上的粘结层，一层叠压在上述的粘结层上、并暂时粘贴于其上的第一层。

根据本发明的要求，第二层通过粘着层暂时粘结在第一层上，因而不像过去的制造方法，即不需要蒸镀过程就可形成第二层。此外，由于第一和第二层是暂时性地粘结成一体，要想用粘着层进行再次粘结就不可能，所以，如果想从包装物品等的封口处撕下该粘贴材料，那么第一层就与第二层分离开来，要想再将第一层粘贴起来就更不可能了，因而可以很清楚地看到，所粘贴的粘贴材料已撕开过。此外，如果将第二层割开或者撕开，就再也不可能使其回复到其原始状态了，借助此方法，就能够辨别出第一层是否撕开过。这样一来，一眼就能够看出撕开所封贴的粘贴材料的痕迹，

并且无需采用到目前为止仍在应用的蒸镀工艺，就可制得本发明的粘贴材料

参照附图，从下面对实施方案的详细描述中，可以很清楚地看出本发明上述的这些目标以及其它的目的，特征，外观和优点。

图1 为根据本发明的要求所制得的标签的具体结构的横截面图，其中表明了本发明的一个实施方案。

图2 仍为标签的横截面图，其中表明了按照上述实施方案所制得的标签的破裂状态。

图3 为一示意图，其中表明了制备用于按照本发明所进行的实施方案中的叠压层结构时所用设备的一个具体例子。

图4 为一示意图，其中表明了制备用于按照本发明的要求去生产具体应用的叠压材料时，所用设备的一个具体例子。

图5 和图6 仍为示意图，其中表明了制备用于按照本发明的要求去生产具体应用的叠压材料时，所用设备的另一个具体例子。

图7 还是一示意图，其中表明了制作标签所用设备的一个具体例子。

图8 为根据本发明的要求所制得的可剥离的具体粘贴材料的横截面图，其中表明了本发明的另一个实施方案。

图9 为根据图8 所示实施方案所制得的具体粘贴材料施用时的横截面图。

图10和图11为示意图，其中表明了制备用于按照本发明的要求所进行的另一个实施方案生产用于可剥离的具体基础材料时，所用设备的一个具体例子。

图12为一示意图，其中表明了采用图11所示的基础材料230，进一步叠压粘着层214 及剥离薄片212 时，所用设备的一个具体例子。

图13为一示意图，其中表明了采用图9 所示的叠压上第一层220 及剥离剂层222 所制得的双层制品，并再叠压上第二层216 的方法制备基础材

料230 时，所用的设备的一个具体例子。

图14为根据本发明的又一个实施方案所制得的粘贴材料的横截面图。

图15为根据本发明的要求所制得的另一种具体粘贴材料的横截面图，其中表明了本发明的实施方案之一。

图16为根据图15所示的实施方案制得的具体粘贴材料施用时的横截面图。

图17为一示意图，其中表明了制备用于根据本发明的要求所进行的实施方案中的基础材料时，所用设备的另一个具体例子。

图18为根据本发明的另外一个实施方案所制得的具体粘贴材料的横截面。

图19中的 (a)，(b)，(c)表明了根据所述的本发明实施方案制得的上述具体粘贴材料的应用时的投影图。

图1 为根据本发明的要求所制得的一种标签的横截面图，其中表明了本发明的一个实施方案。

标签10暂时性地贴在剥离薄片12上，其结构中包括依次叠压起来的粘着层14，第二层16，粘结层18及第一层20，其中还有一层用以降低粘着层14的粘着力降低层22，22部分地叠压在所说的粘着层14上，另外还在第一层20上形成印刷层24。

粘着层14用以提供物品与标签10之间的粘着力，是以在第二层16的一个主要表面上涂上例如粘合剂而形成的，所用粘合剂例如有压敏粘合剂等等，在这样形成的表面上再暂时粘贴上剥离薄片12，以保护粘着层14。

作为第二层16，可以采用具有易碎性能的材料，也就是能够很容易地用手使其破碎的薄片，这些薄片可举出的例子有铝箔或者是合成树脂薄膜，其中有代表性的是易脆的薄膜，这种薄膜是将填充颜料（例如钛白和碳酸钙）与氯乙烯和丙烯酸的共聚树脂混合而制得的。

在这些材料中，合适的材料包括那种在将标签10弯曲并贴在物品弯曲

部位时，其挠性强度相当高，这样就不致于与第一层20分离开来，而且在撕开后不可能靠粘着层18的粘着力而恢复到原始状态的材料。

在第二层上形成第一层20，用以保护第二层不致于被切开和撕裂，并将其通过粘结层18而暂时粘贴在第二层16上。

而作为第一层20，可以采用例如强度比较高而且受热时很难收缩的聚酯薄膜和尼龙薄层，或者采用纸片以及合成纸片，但是，正如下面所述，为了在所贴标签被撕下时，能够从第一层20的表面的一侧看清楚撕裂的痕迹，优先选用的是透明的或者半透明的材料，这样一来，就可以很容易地看出，撕裂过的标签中，第二层16的一部分仍然存留于被粘贴的物品上，而另外有一部分又从被粘贴的物品上撕下来并粘在第一层20元上了，从而就更好地达到了使用这种标签的目的。

粘结层18用以暂时将第一层20以及第二层16粘结成一体，从而避免了所制成标签的再次粘贴，该层由石蜡制剂组成，例如可用石蜡和蜡，粘结层18形成于第一层20和第二层16之间。同时，第一层20和第二层16之间，粘结层18的粘合力比粘着层14的粘合力要小。

粘着力降低层22是用模压涂层方法将清漆涂于所说的粘着层14的表面上而形成的，用以降低形成粘着层14的压敏粘合剂作为粘合剂的粘着力。

也就是说，就粘着层14的粘着力来说，在形成了粘着力降低层22的那部分区域与没有形成粘着力降低层22的那部分区域之间的粘着力存在着相当大的差别，而且正如后面所描述的那样，粘着力降低层22是这样形成的，即在粘着层14中，在直接粘贴在被封贴物品上并直接接触的那部分表面上，即使当随后用手将第一层20撕开时，其粘着力也很强，不致于很容易就脱落下来，但是，在形成了粘着力降低层22的那部分表面上，可相当容易地将粘着层14部分地从被粘贴的物品表面上撕裂开。

粘着力降低层22可采用适当的方式形成，正如前面所述，可采用模压涂层方法涂上清漆等物质而形成，但也可以同样采用模压涂层方法涂上其

它可降低粘着力的植物微粉和矿物微粉而形成，例如可采用合成树脂，油墨，例如紫外线聚合油墨和氧化聚合型油墨，面粉，淀粉浆，滑石等等。

如果粘着力降低层22是以这样的方式形成的，即采用模压印制方法以及模压涂层方法印上图示字母带和其它的图案，例如印上“已启封”这样的字母带，而当将第一层撕掉并使第二层也撕开时，上述的字母带“已启封”这样的图案，正如后面所述，就会呈现出来，那么，这种方案就符合本发明中使用标签10的目的了。

同时，标签10的成型条件应满足方程式 $a < e < c$ ， $b < d$ ($c \leq b$ 或者 $c \leq b$)，在上述方程式中， a 表示在粘着力降低层22的部位上粘着层14的粘着力， b 表示撕破第二层16所需要的力， c 表示在粘结层18处将第二16与第一层20撕开所需要的力， d 表示形成有粘着力降低层22的部位以外的粘着层14的粘着力，而 e 表示将粘着层与剥离薄片12撕开所需要的力。

在施用标签10之前，必须首先将剥离薄片12撕掉，正如图19中(a)，(b)，(c)所示，这种标签可作为价格标签粘贴于商品上，或者贴在糕点包装商品的封口上。

为了开启用上述标签10粘贴的包装物品的封口，就必须在打开封贴部分之前，撕下标签10。

在这种情况下，第一层20暂时借助粘结层18粘贴于第二层16上，第二层16又通过粘着层14牢固地胶贴在被封贴的物品A上，在粘着层14中，与前述的粘着层14按原样直接贴在被封贴的物品上的部位比较起来，在中间隔有粘着力降低层22的部位上，粘结力就比较弱。因此，正如图2所示，当想把标签10撕掉时，处于粘着力降低层22部位上的第二层16，就会沿着其中形成粘着力降低层22的第二层16的部位与其中没有形成粘着力降低层22且粘着层14按原样暴露出来与被封贴物品接触的部位之间的界面，从被封贴物品A上撕开，并且是在粘着层14的部位上与第二层16撕裂，从而与被封贴物品撕开。

这样一来，在第二层16上，在没有形成粘着力降低层22的部位上，粘着层14仍按刚贴上去时的原样存留于被封贴的物品A上。因此，第一层20一旦被撕裂开来，就再也不可能粘贴于粘结层18上了，而且要想使其回复到最初的状态，几乎是不可能的事情，因为第二层16是沿着其中形成了粘着力降低层22的部位和其中没有形成粘着力降低层22的部位之间的界面而被撕裂开来的，从而使人一眼就能明显地看出标签的撕裂状态。

此外，虽然在上述的实施方案中，标签10是粘贴于糕点包装品上的，但是应当注意到，也可以将这种标签粘贴于其它的封闭部位上，例如贴在医药包装品，信封，各种袋子的封口及其类似物品上，并可用作指明价格的价格标签。

同时，在对本发明所进行的说明中，列举出了在每种情况下的优选实施例，其中所用到的薄片，薄膜及其等同物通常表示为“片”或者“薄膜”。

此外，“薄片”不仅仅表示实在形式的物品，而是还包括织品（网状薄片）。

下面将更具体地参照按照本发明的要求所进行的实施方案，对本发明作如下的更详细的描述，下面的描述是以本发明的粘贴材料的生产方法的一个具体例子为基础的。

图3 为一示意图，其中表明了制备用于按照本发明的要求所进行的实施方案中的叠压层30时所用设备的一个具体例子。

叠压层30的形成方法是，将粘结层18和第二层16依次叠压在第一层20上面。

所用设备100 包括支承卷轴102，102 用于担持第一层原料20a，形成卷带式的条状第一层20，支承卷轴102 担持的第一层原料20a 一端未卷，将其拉出来送到暂时性粘合剂涂膜机104。

暂时性粘合剂涂膜机104 用以采用双面涂层方法将暂时性粘合剂18a

例如蜡，石蜡及其类似物质涂于第一层原料的一个表面上，该涂膜机包括两根滚轴106a和106b和一个料槽108。然后将这样涂有暂时性粘合剂18a的第一层原料20a送往层压装置110，以便将易破碎的材料16a叠压于其上形成第二层16。层压装置110包括装置112，该装置用以安装卷轴，卷轴上卷有易破碎的材料16a，例如铝箔。在层压装置100里，涂有暂时性粘合剂18a的第一层原料20a，在滚轴114a和114b之间与易破碎的材料16a叠压成一体，然后将层压品导向后续安置的冷却装置116。也就是说，从未卷的一端拉出成卷的易破碎的材料16a，并将其导向成对安置的滚轴11a和滚轴114b之间。此时，在滚轴114a与滚轴114b之间已导入了已涂有暂时性粘合剂18a的第一层原料20，这样一来，暂时性粘合剂就由第一层材料20和易破碎的材料16a夹在其中了，并将这两层材料叠压起来。这时，就可将叠压有易破碎材料16a的叠压层30导向冷却装置116，冷却装置116用以冷却叠压层30中的暂时性粘合剂18a。在冷却装置116中，叠压层30中的暂时性粘合剂18a冷却下来，并同时固化，从而形成粘结层18。

叠压层30卷筒送到如图4所示的层压设备120。

图4所示的层压设备120中，包括用以安装叠压层30卷轴的装置122，并将从卷轴安置装置122中拉出的叠压层30送往粘合剂涂膜机124。

作为构成粘着层14的粘合剂14a的粘合剂14a，可以采用压敏制剂，例如热熔型压敏制剂等等。在将这样的粘合剂涂在叠压层30中第二层16的表面上时，可以采用例如在将叠压层加热到适宜的温度下进行涂敷粘合剂的涂膜机124，例如可以选用图4中所示的涂膜机。然后将双面涂有粘合剂14a的叠压层30导向干燥装置126，该装置中包括冷风机，借助干燥装置将粘合剂14a干燥，从而形成粘着层14。以这种方式，形成了粘着层14的叠压层30，再导向后续的双面涂膜机128，借此涂膜机，形成粘着力降低层22。在双面涂膜机128中，用以降低粘着层14的粘着力降低物料22a，例如清漆，采用模压涂层方法压印在所述的粘着层14的表面上。

双面涂膜机128 由众所周知的印刷机，例如胶板印刷机构成，该印刷机沿叠压层30的横向线方向安置，采用此方法及其设备，就可在粘着层14上，形成粘着力降低层22，并在其上用模压印刷方法，印上图线，例如印上“已启封”这样的字母带。

再将这样形成了粘着力降低层22的叠压层30导向层压装置130，在其中连续地叠压上剥离薄片12。

用于叠压剥离薄片12的层压装置130 包括两根滚轴132a和132b，采用此装置，就可将在其表面上涂敷有剥离剂层12a 的剥离薄片12，和叠压层30中的粘着层14一侧的表面叠压起来，并将这样得到的制品绕于卷轴134上。

图5 所示的层压装置140 与图4 所示的层压装置120 有所不同，这种装置用于将叠压层材料制成粘贴材料，所用的叠压材料是通过将剥离薄片12暂时粘贴于粘着层14上而制得的，而粘着层14又是通过在叠压层30的表面上涂上粘合剂14a 而制得的。层压设备140 包括支承成卷的叠压材料的装置142，该叠压材料中包括粘着层14，该层叠压在叠压层30中第二层16的主要表面上，叠压层30是通过依次叠压第一层20，粘结层18和第二层16而制成的，还包括暂时粘贴在粘着层14的主要表面上的剥离薄片12。

将从卷轴安置装置142 中拉出来的叠压材料，导向撕分装置144，以便将其撕分成叠层材料32和前述暂时粘贴于粘着层14上的剥离薄片12，叠层材料32由第一层20，粘结层18、第二层16、以及粘着层14组成。撕分装置144 包括用以将叠压材料撕分成叠压材料32以及剥离薄片12的卷轴，然后在将在此与剥离薄片12分离开来的叠压材料32导向双面涂膜机146，在此涂上粘着力降低层22a，叠压材料32是将第一层20，粘结层18，第二层16以及粘着层14叠压起来而制成的。

粘着力降低材料涂膜机146 中包括众所周知的印刷机或者涂膜机，用以采用双面涂层方法涂上适宜字母组成的图案，以及其它的图案，例如，

在部分粘着力降低层14上印上“已启封”这样的字母带。

在粘着力降低材料涂膜机146 中，双面涂上合适图案的叠压材料32，然后导向后续的干燥装置148 。

如果在粘着力降低材料涂膜机146 中，双面涂上合适图案的叠压材料32，然后导向后续的干燥装置148 。

如果在粘着力降低材料涂膜机146 中用的是紫外线聚合油墨进行双面涂层，那么干燥装置148 中就还包括紫外线辐射装置等。

在干燥装置148 中使粘着力降低材料层22a 干燥之后，为了将由前述的撕分装置144 分离开的剥离薄片12以及叠压材料32重新粘结在一起，就再将叠压材料32导向重新粘合装置152 中，其中包括滚轴150a以及150b。

叠压材料32结构中包括第一层20，粘结层18，第二层16以及粘着力降低层22之后，再用卷轴154 将其卷起来。

图6 为一示意图，其中表明了又一种层压设备160,用以代替图4 中所示的层压设备120 。

层压设备160 中包括卷轴安置装置162,用以支承成卷的剥离薄片12。

将从成卷剥离薄片12的卷轴安置装置162 上拉出来的剥离薄片12，再导向粘着力降低材料涂膜机164,该涂膜机用来涂敷粘着力降低材料22a,并且在该涂膜机将粘着力降低材料用双面涂层方法，涂到剥离剂层12a 上去时，如图6 所示，是向下面对剥离剂层12a 的表面的，粘着力降低材料可用清漆等等。在粘着力降低材料涂膜机164 中，用双面涂层方法印上了由适宜的图案组成的图带的剥离薄片12，然后连续导向粘合剂涂膜机166 。

粘合剂涂膜机166 用以将粘合剂14a 涂敷到剥离薄片12的剥离剂层12a 的表面上，该涂膜机166 中包括相对安置的主动滚轴168a以及滚轴168b。主动滚轴168a浸入粘合剂物料14a 中，所用粘合剂物料装在位于主动滚轴168a下面的储料槽170 中，粘合剂物料14a 用主动滚轴168a涂敷到

剥离薄片12上的剥离剂层12a 的表面上，操作时，剥离薄片12从主动滚轴168a与滚轴168b的中间穿过。

然后将这样涂上了粘合剂14a 的剥离薄片12导向例如干燥装置172，其中装有加热器。在干燥装置172 中，双面涂到剥离薄片12上面的粘合剂物料14a 得到干燥，同时形成粘着层14，以及包括粘着层14的叠压层，再将粘着层14以及剥离薄片12组成的叠压层引向层压装置174，在此与叠压层30叠压为一体，叠压层30是单独制得的，其结构中包括第一层20，粘结层18以及第二层16。

叠压层30的层压装置174 中包括支承成卷叠层带30的装置176。将从卷轴安置装置176 上拉出来的叠压层30导入178a和178b这两根滚轴之间，借助此两根滚轴178a和178b可将涂敷于前述的剥离薄片12上的粘着层14的表面与第二层16的表面压合成为一体，最后将这样的制成品绕于卷轴179上。

在用层压设备制成的粘贴材料中，用双面涂层方法涂敷于剥离剂层12a 表面上的粘着力降低层22，最初是处于剥离剂层12a 的表面上，但是，在与叠压层30叠压之后，例如，当在施用时将剥离薄片12从粘着层14的表面撕下时，由于剥离薄片12上的剥离剂层12a 的可撕分性质，并通过粘着层14的粘着力的作用，粘着力降低层22会过渡并转换到粘着层14的表面上去。

为了将这样制成的粘贴材料作成标签，再将这种粘贴材料安置在制作标签的设备上，该设备中装有印刷机等等。

图7·为一示意图，其中表明了制作标签时所用设备的一个具体例子。

这种标签制作设备180 包括制动装置182，用以担持成卷的叠压层30，该叠压层是将剥离薄片12叠压到粘着层14的表面上而形成的。

印刷装置184 是由众所周知的印刷机，例如胶板印刷机所组成的。这样借助印刷装置184，就可将“商标名词”这样的图案印在第一层20的表

面上。然后将具有这样的印刷层24的层压材料导向压印机186。压印机186中装有带切刀的所谓冲切机，用该压印机就可在第一层20，粘结层18，第二层16，粘着层14以及印刷层24上面冲切出具有适宜形状的切口。

此外，压印机还可以作成这样的结构，即其中采用了带有切削刃口的扎机，也就是所谓的周期断面扎机。

具有切口的叠压材料，再用滚轴188a和188b切分成无用的部分和标签10（有用的部分），切分之后，用切边卷轴190将无用的部分卷起来，标签10（有用部分）用卷筒192卷起来，此时标签10还暂时粘贴在剥离薄片12上。在这阶段，在压印机186以及卷筒192处，可以采用带有切削刀片的切口形成机。切削刀片用以切削过第一层20，粘结层18，第二层16以及粘着层14，从而将粘合材料切分成单独的标签10。

在此，将对本发明进行更具体的解释如下，

（1）作为第一层，应用的是厚度为大约50 μ 的聚酯薄膜，而用作为形成粘结层的蜡层制剂的是由日本制蜡公司生产的蜡，将其涂在第一层上，从而形成粘结层。

然后，将厚度为7 μ 的铝箔叠压在上述的暂时性粘结层上，以使前述的熔融蜡层干燥和固化，从而形成第二层。

此外，在铝箔的表面上，再涂上由东洋油墨制造有限公司生产的丙烯酸粘合剂（B P S-5127），图层的干厚度要达到5 ~ 50 μ ，从而制成粘着层14。然后，再在粘着层14上部分涂上由东洋油墨制造有限公司生产的清漆，其厚度要达到100 ~ 0.5 μ 。

之后，在粘着层14的表面上再覆盖上由兴国造纸公司生产的剥离纸。

在此时，在涂上了粘着力降低层的部位粘着层的粘着力（a）为大约1克，撕破第二层所需要的力（b）为大约200克，将第二层与粘结层分离所需要的力（c）为大约400克，在粘着层上粘着力降低层部位之外的粘着层之粘着力（d）为大约2000克，而将剥离薄片与粘着层分离所需要的力

为大约20克。

将这样制成的压敏粘贴材料带作成标签片，然后于需要时贴在被封装的物品（纸箱等）上。

此时，标签与被粘贴的物品表面之间的粘着力(d)为2000克。

如果想用力将已粘贴上的标签从被粘贴的物品上撕下来，那么，处于粘着力降低层部位处的第二层就会沿着与其上没有形成粘着力降低层部位处的第二层之间的界面被撕开，并与构成第一层的聚酯薄膜层一起，从被粘贴的物品上脱落下来。

(2) 作为第一层，应用的是厚度为大约50 μ 的尼龙薄膜，而作用为构成暂时性粘结层的蜡层制剂的是由日本制蜡公司生产的蜡，将其涂在第一层上，从而形成粘结层。

然后，将厚度为7 μ 的易脆薄膜（日本碳化物公司生产）涂敷于粘结层上，以使前述的熔融蜡层干燥和固化，从而制成第二层。

此外，在该易脆薄膜表面上，再涂敷上由东洋油墨制造有限公司生产的丙烯酸粘合剂（B P S-5127），涂层厚度要达到5 ~ 50 μ ，从而制成粘着层14。然后，继续涂敷紫外线聚合油墨（由Toka Shikiso Co.生产），该涂层厚度要达到100 ~ 0.5 μ ，从而制成粘着力降低层。

之后，在粘合剂层14的表面上，盖上由兴国造纸公司生产的剥离纸。

在此时，处于粘着力降低层部位处的粘着层的粘着力(a)为大约2克，撕开第二层所需要的力(b)为大约50克，要想将第二层与粘着层分离开所需要的力(c)为大约100克，在涂有粘着力降低层的部位之外的粘着层的粘着力(d)为大约1500克，而将剥离薄片从粘结层上撕分开所需要的力(e)为大约15克。

将这样制成的压敏粘贴材料带作成标签片，再将其封贴于被粘贴物品（箱子等）的表面上。

此时，粘着层与被粘贴的物品表面之间的粘着力为1000克。

当想用力将已封贴好的标签从被封帖的物品表面撕下来时，那么，处于粘着力降低层部位处的第二层就会沿着与其上没有形成粘着力降低层部位处的第二层之间的界面被撕开，并与构成第一层的尼龙薄膜层一起，从被粘贴的物品表面上脱落下来。

图8 表明了根据本发明的另一个实施方案所制成的粘贴材料的横截面图。本实施方案中标签210 暂时粘贴于剥离薄片212 上，而粘着层214 ，第二层216 ，粘结层218 ，剥离剂层222 和第一层220 依次叠压起来，然后在第一层220 上再作成印刷成224 。

粘着层214 用以提供标签210 所需要之粘着力，是由例如压敏粘合剂这样的粘合剂制成的，并形成于剥离薄片212 和第二层216 之间。

第二层216 是用铝箔或者树脂薄膜层等材料作成的，所用树脂薄膜层是这样制成的，即先将银粉或者金粉或者碳黑粉末以及其它颜料混合配制好，然后再将其涂敷于合成树脂膜上。第二层216 用于封贴例如包装物品的封口，而如果想拆开封贴部分，那就要进行切割并撕破标签才能开启封装好的物品。

粘结层218 将第二层216 与第一层220 粘合起来，其制作过程是，在涂有剥离剂222 的表面上，涂一层流体反应性共聚物树脂，例如聚氨酯树脂和其它象乙烯- 乙酸乙烯共聚物(EVA)，聚乙酸乙烯酯(PVA)，氯乙烯，乙酸乙烯等这样的树脂，以及丙烯酸。此外，作为粘结层218 的另外一个具体例子，还可以采用涂有象聚酯基，聚氨酯基物料这样的热固化粘合剂的粘合剂层。

形成剥离剂层222 是为了使粘结层218 和第一层220 能够很容易地分开，而且在分开之后不可能再将其粘结在一起，其制备过程是，在粘结层218 和第一层220 之间，涂敷上剥离剂，例如硅树脂，氟树脂，蜡及其类似物质。只在一部分第一层220 的表面上形成剥离剂层，并且在切除了剥离剂层222 的部位，再印上“已启封”这样的图带。

形成第一层220 的目的是为了防止划破和撕裂粘结层218，第一层220 通过剥离剂层222 的作用而暂时粘结于粘结层218 上，而在涂有剥离剂层222 的部位，紧紧粘贴于粘结层218 上。其中，作为第一层220 的一个具体实施例，可以采用质地比较牢固而且在受热时不容易收缩的材料，例如聚酯和尼龙薄膜带，或者纸带或者合成纸带，但是应该注意到，在将标签于封贴部位弯曲和粘贴时，那些挠性相当高不致于与第一层220 分裂开，而且靠粘结层218 的粘着力作用能够保持在原位的物料，也是适宜的。

剥离层212 用以保护粘着层214，其结构中包括剥离纸，例如纸带和合成树脂带，是由用双面涂层方法将剥离剂，例如硅等等涂在纸带等等的基质表面上而形成的剥离层212a构成的。

同时，如图9 所示，在所形成的标签结构中，要分开其中各组成部分所需要的力，应满足如下的方程式： $d < a < c < b$ ，式中， a 为沿着剥离剂层222 将第一层220 与粘结层218 分离所需要的力， b 表示粘着层214

粘贴于被封贴包装物品上时的粘着力， c 表示撕破第二层216 所需要的力，而 d 表示将剥离薄片212 与粘着层214 分裂开所需要的力。

为了开启用标签210 所封贴的包装物品的封口，就必须将贴在物品上的标签210 撕开才能打开封口，所用标签210 即为由上述的第一层220 和粘结层218 等等构成的。在这种情况下，由于第一层220 是通过剥离剂层222 以微弱的粘结力暂时粘贴于粘结层218 上的，但第二层216 是通过粘着层214 的作用而牢固地封贴于包装物品的封口上的，所以，正如图9 所示，当想用力撕掉标签210 时，在剥离剂层222 部位处，就只有第一层220

被撕下来，而粘结层218 以及第二层216 将与粘着层214 一起，以原封贴状态存留于包装品的封口部位。这样一来，正如图9 所示，在切除了剥离剂层222 的部位，第二层216 就会由粘结层218 粘住，其结果是，其中相当容易破碎的第二层216 就会沿着形成剥离剂层222 的部位之间的界面而被撕破，并随同第一层220 而离开粘着层214。因此，一旦撕开了第一

层220，要想再于粘结层218上粘贴好第一层，以及使其回复到原始状态，就几乎是不可能的了，这样，一眼就能看出这种已拆开过的状态。

为了完全拆开包装物品的封口，就需割开或者撕破仍存留于包装品上没有撕脱的粘结层218或者用其它办法使其与封贴部位脱开。

图10和图11仍为示意图，其中表明了制备用于根据本发明的要求所进行的实施方案中的基础材料时所用设备的具体例子。

基础材料230是依次将剥离剂层222和粘结层218叠压在第一层220上而制成的。

所用设备300中包括支承滚轴302，用以支承成卷的形成带状第一层220的膜层材料220a。

从其末卷的一端拉出支承滚轴302所支承的膜层材料220a并将其导向剥离剂涂膜机304。

该剥离剂涂膜机304用以在膜层材料220a的表面上或者其反面上，用双面涂层方法涂上剥离剂222a，例如涂上硅树脂，氟树脂等等，其结构包括两根滚轴304a和304b。滚轴304a浸入剥离剂222a中，而剥离剂222a又用储槽304装在滚轴304a的下面。所以，只要转动滚轴304a和304b，就可将剥离剂222a涂在已导入其中间的膜层材料220a的表面上。在这一过程之中，作为剥离剂涂膜机304，可以选用影印凹板辊式涂膜机或者旋转辊式涂膜机等，也可以采用橡胶板印刷机这样的众所周知的印刷机，或者采用橡胶板或者筛网印刷机这样的筛网印刷设备。

然后，将上述这样用双面涂层方法涂上了剥离剂222a的膜层材料220a导向例如其中装有加热器的干燥装置306。在干燥装置306中，用双面涂层方法在膜层材料220a上面的剥离剂222a得到干燥，从而形成剥离剂层222。这样制成了剥离剂层222的膜层材料220a再导向卷筒308。

将用卷筒卷起来的膜层材料220a，装在如图11所示的单独叠压第二层216的层压装置310上。

层压装置310 包括安置膜层材料卷筒220a的装置，将构成第二层216的铝箔216a从卷筒中拉出来，然后导向涂膜机316，其中包括两根滚轴和盛装形成粘结层218的树脂或者粘合剂218a的储料槽，转动两根滚轴，就可将粘合剂218a或者树脂涂在铝箔216a的表面上，之后将其导向后续的两根滚轴312和314之间，经过这两根滚轴并通过粘结层218a的作用，铝箔就以其表面叠压并粘结在单独导入的第一层220的剥离剂层222上面，然后将叠压带送到粘结装置319中。就粘结装置319来说，当其中用作为粘合剂218a的是含有粘合剂的水溶性树脂，例如聚乙烯乙酸酯(PVA)基，乙酸乙烯基，丙烯酸基物料等条或者由氯乙烯，乙酸乙烯，氨基甲酸乙酯，丙烯酸等组成的溶剂型树脂时，用的是干燥装置，而当采用热熔型的橡胶基和乙烯-乙酸乙烯共聚物(EVA)基粘合剂时，用的是冷却装置。

再采用适当的印刷装置，在上述制成的基础表面材料230上面印刷层224，然后将其绕于卷筒340上并设卷筒支撑。

图12为一示意图，其中表明了使用图10所示的基础材料230，再进一步叠压粘着层214以及剥离薄片212时所用设备的一个具体例子。

所用设备350包括粘合剂薄膜机352。

粘合剂涂膜机352用以将粘合剂物料214a涂敷到剥离薄片212上，其中包括主动滚轴354以及滚轴356，这两根滚轴相对安置。主动滚轴354浸入粘合剂物料214a里面，粘合剂物料盛装在位于主动滚轴354下面的储料槽358里，随着主动滚轴354的转动，粘合剂物料214a就不断涂敷到导入两根滚轴之间的剥离薄片212的剥离剂层212a的表面上。

然后，将这样用双面涂层方法涂敷了粘合剂214a的剥离薄片212导向例如干燥装置322中，该干燥装置中装有加热器。在干燥装置322中，用双面涂层方法在剥离薄片212上涂敷的粘合剂214a得到干燥，从而形成粘着层214。用这种方法涂上粘着层214的剥离薄片212送往叠合基础材料带230的层压装置360。

层压装置360 用以将基础材料带230 粘贴在叠压层232 中的粘着层214 上面，叠压层232 由剥离薄片212 和粘着层214 组成，层压装置360 中包括支承基础材料带230 的支承卷轴362 。从其一端将支承在卷轴上的基础材料带230 拉出来，并导向滚轴364 与365 之间。到此时，涂有粘合剂的叠压层232 已导入其间，即两根卷轴364 和365 之间，夹于粘着层214 两侧的基础材料带230 以及剥离薄片212 被粘结在一起。以这样的方式已叠压上由剥离薄片212 和粘着层214 组成的叠压层232 的基础材料230 送往卷筒368 卷起来。

然后，正如前述的实施方案所描述的那样，可将通过粘着层214 的作用叠压了剥离薄片212 的基础材料230 导向例如前述图7 所示的标签制作设备中去，将该基础材料带作成标签。

在此，对该实施例更具体地详细叙述如下：

(1) 作为第一层，用的是厚度改为50 μ 的聚酯薄膜，而用作为形成剥离剂层的剥离剂是由东丽工业公司生产的硅树脂，将其与硫化剂一起涂敷在第一层上，以留下部分无剥离剂层的部分，将已涂层带在干燥装置中烘烤干，从而制成部分涂敷的剥离剂层。然后，将形成粘结层的聚氨酯树脂涂在第一层以及上述的剥离剂层上，其厚度要达到大约5 ~ 50 μ 。此外，还将铝箔叠压在熔融态的聚氨酯树脂表面上以干燥和固化聚氨酯树脂。此时，要从剥离剂层表面上撕掉聚氨酯树脂所需的力为50克。同时，将由东洋油墨制造有限公司生产的丙烯酸粘合剂(B P S-5127)涂敷在由兴国造纸公司生产的剥离纸带上，从而制成剥离薄片，其干燥层厚度为5 ~ 50 μ ，然后将此剥离薄片与前述的双层产品粘贴在一起。此时，撕掉第二层所需要的力(c) 为100 克，将剥离纸从粘着层上撕掉所需要的力(d) 为10克。将这样制成的压敏胶粘带作成标签，应用时将其粘贴于被封贴的物品(纸箱，塑料和玻璃瓶) 的表面上。此时与被封贴物品间的粘着力(b) 为1500 克。当想用力撕掉已粘贴好的标签时，第一层薄膜就会在没有形成剥离剂

层的部位，与铝箔一起和粘着层分离开来。

除了用作为第一层的是涂层纸带且在其表面上涂敷的是下列表1中的
 乙烯- 乙酸乙烯酯共聚物树脂而外，以相同的制作方式制得的标签表现出
 相同的试验结果。

表 1

	成 分	组成 (份数)
乙烯- 乙酸 乙烯共聚物	乙酸乙烯酯含量	10 ~ 50%
	熔融指数 (M I)	2 ~ 500
	分子量	10 ,000 ~ 100 ,000
粘合力—配价 键力树脂	松脂	20 ~ 60
	加氢松酯	
	甘油—酯	(0 ~ 60)
	多萜烯树脂	
	萜烯—苯酚树脂	
	C5 基石油树脂	
	C4 基石油树脂	
	脂环族基加氢	
蜡，油	石油树脂	
	石蜡	5 ~ 50
	微晶蜡	(0 ~ 70)
	聚乙烯蜡	
	聚丙烯蜡	
	石蜡基，环烷基油	

热稳定剂

抗老化剂

评述：

可以应用 S I S S B S，聚异丁烯和聚丁烯代替乙烯—乙酸乙烯酯共聚物树脂。

(2) 作为第二层，应用的是厚度为大约 70μ 的尼龙薄膜带，且用蜡作为形成剥离剂层的剥离剂，将其涂敷后再进行干燥。然后，将形成粘结层的聚酯基粘合剂物料等等涂于上述的蜡层上，其厚度要达到大约 $5 \sim 50 \mu$ 。此外，还将铝箔叠压在熔融态的粘结层上，以使聚酯基粘合剂膜层干燥。此时，要从蜡层表面上撕下粘结层所需之力(a)为50克。将粘合剂涂到将剥离纸上制成剥离薄片，其涂层干厚度要达到 $5 \sim 5 \mu$ ，然后将其与上述形成的由尼龙薄膜层和第二层组成的双层产品粘贴在一起。剥离纸与粘着层分离所需要的力(d)在此时为10克。用上述方法形成的压敏胶粘带制成标签，应用时再将其粘贴在被封贴的物品（纸箱，塑料和玻璃瓶）的表面上，此时，标签与被封贴物品表面之间的粘着力为1500克。当想用力将已粘贴好的标签撕分开时，第一层薄膜就会沿着没有形成剥离剂层的部位，与铝箔层一起被撕分下来。

图13为一示意图，其中表示出的设备可以用来代替图11中所示的制备基础材料时所用的设备。

所用的这种设备与图11中所示出的设备有所不同，其中安置了涂膜机316 和层压装置310 来代替图11中的用以叠压铝箔216a的层压装置310,涂

膜机316 用以涂敷形成粘结层218 的树脂，而层压装置310 则用以将混有金粉和银粉末的合成树脂涂敷到第一层220 以及粘结层218 上面的剥离剂层222 上，从而代替前述所用的铝箔。

涂膜机316' 中包括两根滚轴312 和314 。滚轴312 浸入树脂物料218a 中，这种树脂，例如聚氨酯树脂或者乙烯-乙酸乙烯共聚物树脂，盛装在滚轴312' 下面的储料槽里面。所以，只需转动两根滚轴312' 和314'，就可用双面涂层方法将树脂物料218a 涂敷到已导入滚轴间的薄膜层220 上面的剥离剂层222 上面去。然后，将这样涂敷了树脂物料218a 的薄膜带220 继续导入干燥装置320 中，在此使其干燥和固化下来。借此，就将树脂物料218a 涂敷到了第一层220 上面的剥离剂层222 上，并形成成为粘结层218，再将其送到后续的层压装置310' 中，继续粘贴上第二层。层压装置310' 由众所周知的印刷机或涂膜机，例如胶板印刷机组成，该装置安置在基础材料带230 的横向线上。然后，借助层压装置310' 将混有金粉或者银粉末的树脂物料涂敷到粘结层218 上去，即此，第二层216 形成了。

图14为根据本发明的另一实施方案所制成的粘贴材料的横截面图。

标签210' 是这样形成的，即用印刷方法将图带层223 以适当的方式印制于形成第二层216 的铝箔，或者树脂薄膜层上，这样一来，当撕下第一层220 时，就可看见图带层223 。如果第二层用的是铝箔材料制成的，那么就要预先在第二层216 的表面上形成图带层223，然后再将其叠压起来。当第二层216 是用涂树脂膜的方式形成的，则在该树脂膜形成之后，可以进行园环成形。

同时，可在图带层223 上面用合适的涂膜机涂上涂层材料，从而使其具有一定的色彩。

作为形成树脂薄膜层的合成树脂原料，可以选用其中混有熔融态金属粉末的合成树脂，所形成的结构应能够用相当小的力就可切开和撕破，将涂敷后即形成第二层216 。

图15为根据本发明的要求进行的又一实施方案所制成的粘贴材料的横截面图。本实施方案制得的标签410 暂时粘贴于剥离薄片412 上面，且其制作过程是依次叠压粘着层414,第三层428,第二层416,粘结层418,剥离剂层422 以及第一层420 。在第一层420 的表面上，再印制图案形成印刷图案层426 。

本发明的这一实施方案与前述图8 里所示的实施方案不相同，有第三层428 夹于第二层416 和粘着层414 的中间。

第三层428 起保护粘着层414 的作用，正如下面所述，当把第二层撕脱下来时，使其不会外露出来，此第三层428 是以涂敷乙烯- 乙酸乙烯共聚物等物料的方法而制成的。

同时，正如图16所示，在制作标签410 的过程中应满足的条件是，使分开其结构中各个部分所需要的各个力满足方程式：

$$d < a < c < b$$

其中，a 表示将第一层420 与剥离剂层422 上面的粘结层418 分离开所需要的力，b 表示粘着层414 与被封贴物品表面之间的粘着力，c 表示撕掉第二层416 所需要的力，而d 表示将剥离薄片412 与粘着层414 分开所需要的力。

剥离剂层422 是用前述图10中所述的设备来形成的，将成卷的膜层材料带420a安置在图17所示的用以形成第二层416 的另外一套层压设备510 上。

层压设备510 中包括支承成卷膜层材料带420a的装置。形成第二层416 的铝箔416a从上述的支承卷轴中拉出来，然后导向涂膜机516 中，其中包括两根滚轴和一储料槽，此储料槽中盛有形成粘结层418 的树脂物料或者粘合剂418a，只需转动两根滚轴，就可涂上树脂物料或者粘合剂418a。之后，将已涂上粘结层418 的膜层带送往两根滚轴512 和514 之间，通过其表面上的粘结剂418a的作用，使其叠压并同时粘结于单独导入两滚轴间

的第一层420 上面的剥离剂层422 的表面上，然后将此叠压层导入粘结装置519 中。

然后，将此基础材料带430 送到后续的用以叠压第三层的层压装置530 中。此层压装置530 由众所周知的印刷机，例如橡胶板印刷机这样的印刷机组成。借助该层压装置530 的作用，就可将乙烯- 乙酸乙烯共聚物等材料作成的合成树脂涂敷于第二层416 的表面上，从而形成了第三层428 。

以这样的方式在其上形成了第二层416 和第三层428 的基础材料带430 再用卷筒540 卷起来，并支承于其上。

采用叠压粘着层414 以及剥离薄片412 的设备（例如图12里所示的设备）并同时采用前述图8 里所示的实施方案里说明的相同方法，可进一步在上述图17里所示的基础材料带430 上面再叠压上粘着层414 和剥离薄片412 。

在此，对上述实施方案的描述更具体地说明如下：

(1) 作为第一层，用的是厚度为大约50 μ 的聚酯薄膜，然后在其上再涂敷由东丽工业公司生产的用作为形成剥离剂层所用的剥离剂硅树脂，并同时涂敷固化剂，以便部分地留下非涂层部位，然后在干燥装置中烘烤，从而部分地形成剥离剂层。然后，将形成粘结层的聚氨酯树脂物料涂在剥离剂层上，其厚度要达到大约5 ~ 50 μ 。此外，将铝箔叠压在熔融态的聚氨酯树脂表面上以使这层聚氨酯树脂干燥和固化下来。然后，将前面所述表1 中的乙烯- 乙酸乙烯共聚物树脂涂在铝箔表面上。此时，从剥离剂层上撕掉聚氨酯树脂所需要的力为50克。同时，将由东洋油墨制造有限公司生产的丙烯酸粘合剂（B P S-5127）涂到由兴国造纸公司生产的剥离纸带上，其干厚度要达到5 ~ 50 μ ，从而形成剥离薄片，然后再将其与上述制成的双层产品带粘贴在一起。此时，撕掉第二层所需要的力(c) 为100 克，而从粘着层上撕下剥离薄片所需要的力(d) 为10克。将这样制成压敏胶粘

带作成的标签，应用时将其粘贴于被封装的物品（纸箱，塑料和玻璃瓶）的表面上。此时，标签与被封贴物品表面之间的粘着力为1500克。当想用力将已粘贴好的标签撕下时，第一层膜层就随没有形成剥离剂层部位处的铝箔一起，从粘着层上面被撕脱下来了。

(2) 作为第一层，采用厚度为大约70 μ 的尼龙薄膜层，在其上涂敷用作为形成剥离剂层的剥离剂蜡，并将此涂层带放在干燥装置中烘烤，从而部分地形成了剥离剂层。然后，在此剥离剂层上涂敷聚酯基粘合剂，其涂层厚度要达到5 ~ 50 μ ，从而形成粘结层。此外，将铝箔叠压在熔融态的粘合剂表面上，以使树脂粘合剂干燥和固化下来。然后，将乙烯-乙酸乙烯共聚物树脂涂敷在铝箔表面上。此时，从蜡层上撕掉粘着层所需要的力为50克。同时，将粘合剂涂敷到剥离纸带上，其干膜层厚度要达到5 ~ 50 μ ，从而形成剥离纸带，然后将其与前面所述的双层产物带粘贴在一起。此时，从剥离纸带上粘着层中撕分下来所需要的力(d)为10克。将以这种方法制成的压敏胶粘带制成标签，于应用时将其粘贴于被封贴的物品（纸箱，塑料和玻璃瓶）的表面上。此时，标签与被封贴物品表面之间的粘着力(b)为1500克。当想用力撕掉已粘贴好的标签时，第一层膜层就会与没有形成剥离剂层的部位的铝箔一起，从粘着层上被撕分开来。

图18为根据本发明的另一个实施方案所制成的粘附材料的横截面图。

在该实施方案中，适宜的图线层423 印制于铝箔的表面上或者形成第二层的树脂薄膜层的表面上，该图线层是这样印刷的，即在已撕下第一层420 时，就可看见图线带423 。如果第二层426 用的是铝箔作原料，则预先就在此第二层416 的表面上形成图线层423,然后再将其叠压。如果第二层416 是用涂敷树脂物料的方式形成的，那就可以在形成树脂薄膜层之后，再进行印制。此外，在第三层428 的反面上，也印制适当的图线层425,其印刷方式为，当从第三层428 上已撕下第二层416 时，就可看见图线带425 。此层图线带425 是在第三层428 形成之后印制上的。

同时，还可以采用适当的涂膜机涂上涂层材料的方法，使上述的图线带层423 和425 成为彩色的。

此外，在将第一层420 撕下之后，还可将上述的两种图线带层423 和425 结合起来组成固定的字母带或者图线带层。

作为形成树脂薄膜层的合成树脂，可以选用其中混有熔融态金属粉末的合成树脂，而且使所形成的合成树脂薄膜层能够用相当小的力划开并撕脱下来，涂敷此膜层后即形成第二层416 。

同时，当第二层416 与第三层428 不容易分开时，则在涂敷和叠压形成第三层428 的合成树脂物料之前，可在叠压第二层416 之后将硅树脂这样的剥离剂涂敷于该第二层416 的主要表面上，以便使第二层416 与第三层428 分离。

图 4

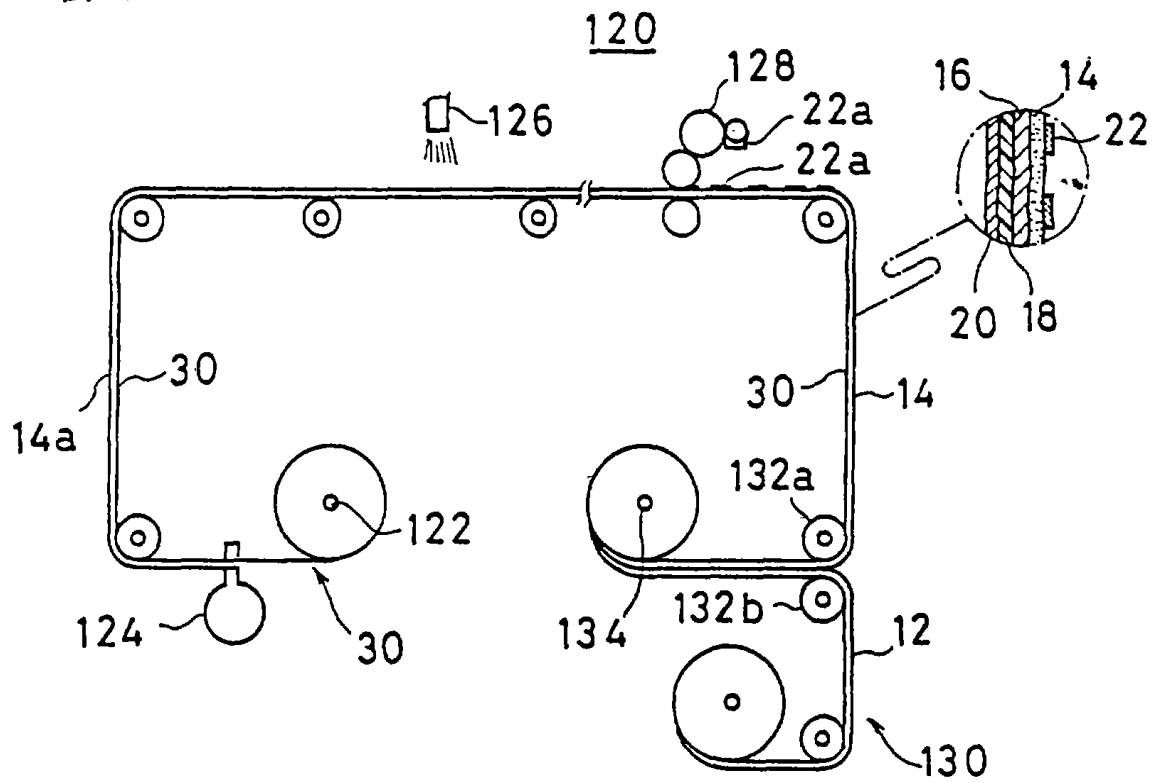
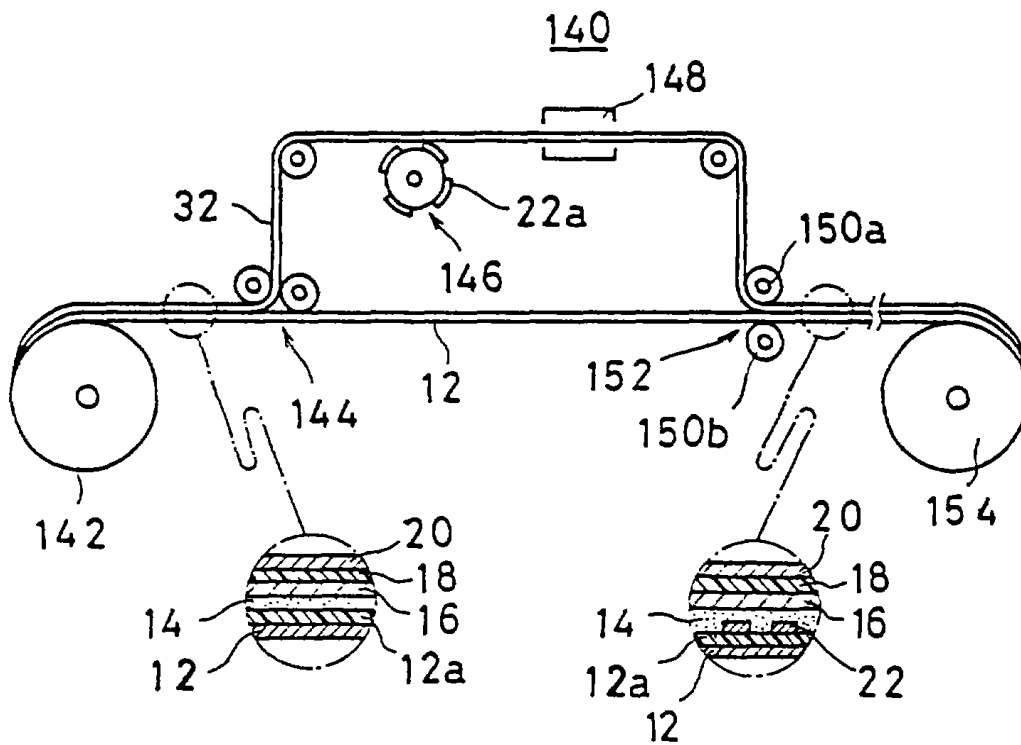


图 5



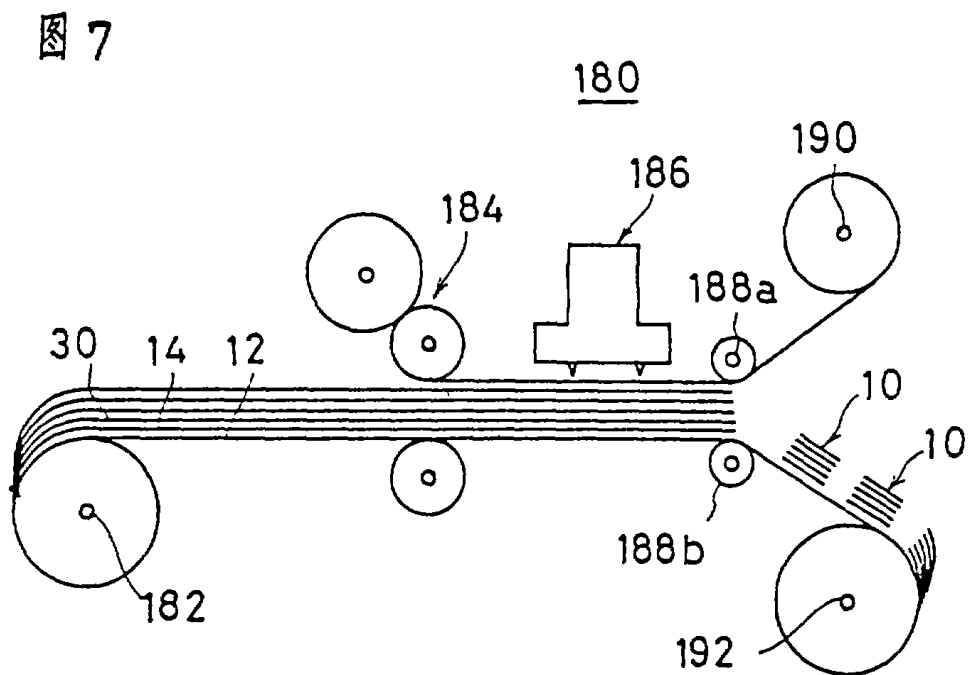
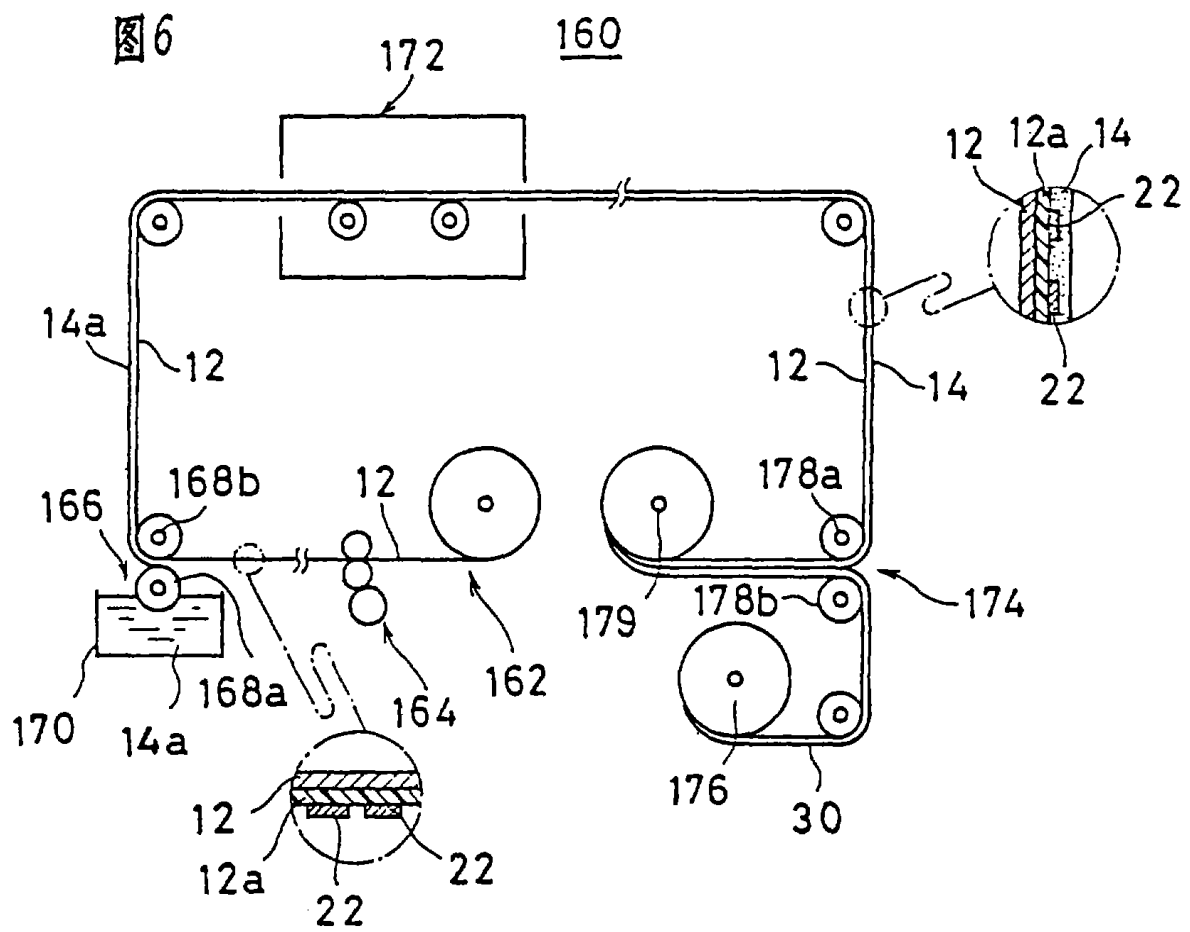


图 8

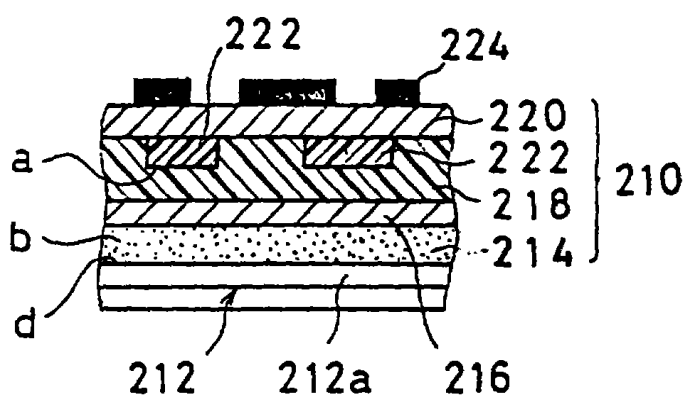


图 9

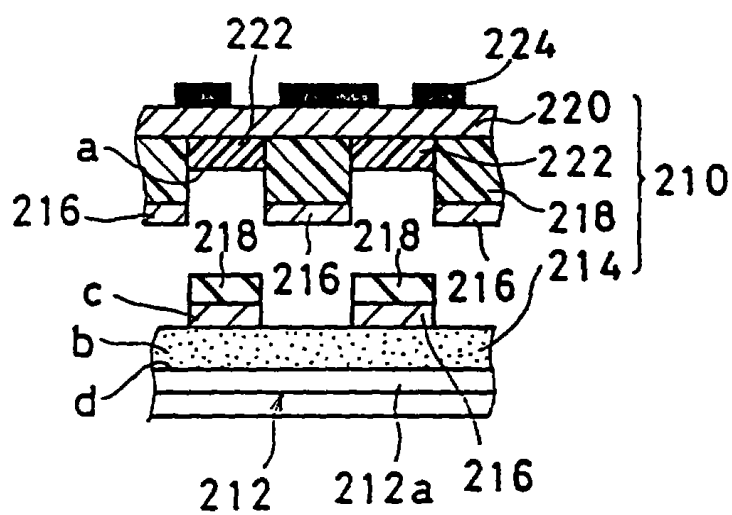


图 10

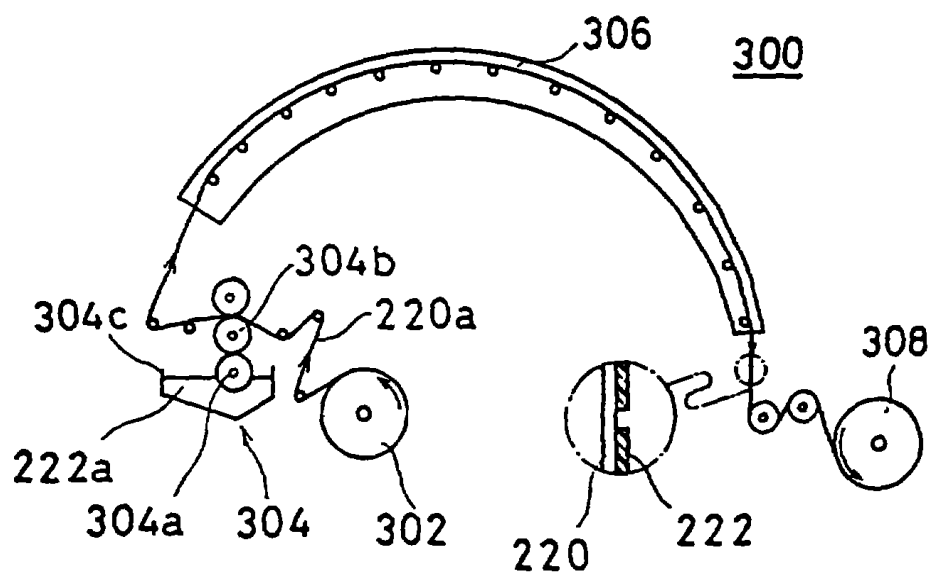


图 11

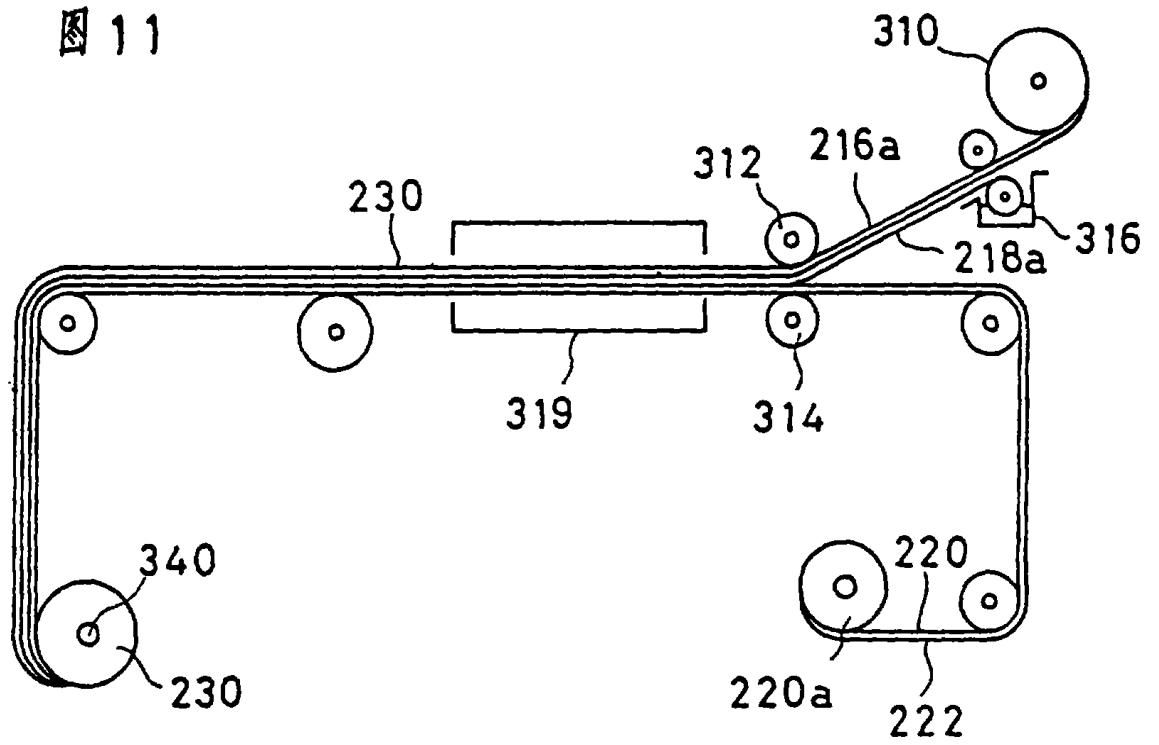


图 12

