[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B41M 3/14
B42D 15/10

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03810254.4

[43] 公开日 2005 年 8 月 24 日

[11] 公开号 CN 1659038A

[22] 申请日 2003.5.6 [21] 申请号 03810254.4
[30] 优先权
[32] 2002. 5. 9 [33] AU [31] PS2210
[86] 国际申请 PCT/AU2003/000536 2003.5.6
[87] 国际公布 WO2003/095218 英 2003.11.20
[85] 进入国家阶段日期 2004.11.5
[71] 申请人 证券票据有限公司
地址 澳大利亚维多利亚州
[72] 发明人 J·R·尼米斯

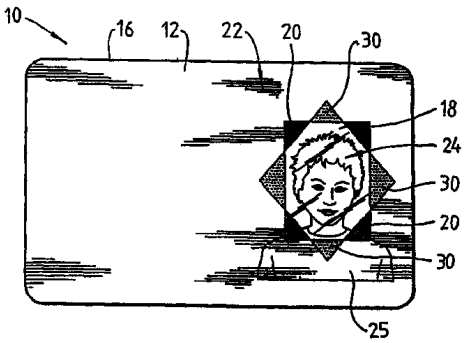
[74] 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司
代理人 李家麟

权利要求书 6 页 说明书 8 页 附图 2 页

[54] 发明名称 具有生统遗传特征图像或摄影图像的安全证件

[57] 摘要

本申请提供一种体现为身份证(10)形式的安全证件或代价券，它包括形成于一个透明区域或窗口(18)内的生统遗传特征图像或摄影图像(24)，这样该图像从身份证(10)的正反两面观察都可以充分辨别。 邻近或包围所述窗口(18)形成有半透明或透明度不定的区域(20，30)。 摄影图像(24)的一部分(27)延伸至至少一个半透明或透明度不定的区域(20)中，图像的另一部分(25)延伸至包围窗口(18)和区域(20，30)的基本不透明区域(22)中。 对于图像中延伸至半透明或透明度不定的区域的部分27，在透射时从证件的正反两面看都至少部分可见，而在反射时只能在证件的一面可见。 半透明或透明度不定的区域(20，30)与摄影图像(24)以这样一种方式形成于载体或基片(32)上：一旦从基片(32)上撕掉所述照片(24)，就会导致半透明或透明度不定的区域(20，30)也被撕掉或损毁。



ISSN1008-4274

1.一种附有标记的安全证件或代价券，其特征在于，证件或代价券具有一个透明区域和一个形成于该透明区域内的生统遗传特征图像，该生统遗传特征图像从证件或代价券的正反两面观察都可以充分辨别。

2.如权利要求 1 所述的安全证件，其特征在于，生统遗传特征图像是一种相对于特定个人是独一无二的图像。

3.如权利要求 2 所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像是一指纹。

4.如权利要求 2 所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像是与证件持有者对应的的个人照片，该照片能使该持有者独特的脸部结构从安全证件或代价券的正反两面观察都得以识别和区分。

5.一种附有标记的安全证件或代价券，其特征在于，证件或代价券具有一个透明区域和一个形成于该透明区域内的摄影图像，该摄影图像从证件或代价券的正反两面观察都可以充分辨别。

6.一种附有标记的安全证件或代价券，其特征在于，摄影图像是与证件持有者对应的个人照片，它能使该持有者独特的脸部结构从安全证件或代价券的正反两面观察都得以识别和区分。

7.如前面任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，其特征在于，至少安全证件或代价券的透明区域由一种透明的塑料材料制成。

8.如权利要求 7 所述的安全证件或代价券，包括一个基本不透明的载体，该载体包括一个形成透明区域的透明部分。

9.如权利要求 7 所述的安全证件或代价券，其特征在于，证件或代价券包括由塑料材料制成的透明基片，上面除了所述透明区域外都覆盖有一层或多层的不透明覆层或涂层。

10.如权利要求 9 所述的安全证件或代价券，其特征在于，透明基片被一层或多层不透明的油墨层或其他颜料层覆盖。

11.如权利要求 9 所述的安全证件或代价券，其特征在于，透明基片被一层或多层的硬性材料层覆盖以制成卡片形式的证件或代价券。

12.如权利要求 9-11 任意一项所述的安全证件或代价券，其特征在于，透明

基片包括聚合材料。

13.如前面任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，具有至少一个半透明或透明度不定的区域，并邻近或包围所述透明区域。

14.如权利要求 13 所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像的一部分延伸至所述至少一个半透明或透明度不定的区域中。

15.如前任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像的一部分延伸至透明区域外，并延伸入证件或代价券的至少一个基本不透明的区域内，该不透明区域邻近或包围透明区域。

16.如权利要求 14 所述的安全证件或代价券，其特征在于，所述生统遗传特征图像或摄影图像的一部分延伸至所述至少一个半透明或透明度不定的区域外，并延伸入至所述至少一个基本不透明的区域内，该不透明区域邻近或包围所述至少一个半透明或透明度不定的区域。

17.如权利要求 13，14 或 16 所述的安全证件或代价券，其特征在于，所述至少一个半透明或透明度不定的区域由至少一个半透明的颜料涂层构成。

18.如权利要求 17 所述的安全证件或代价券，其特征在于，不同形式的所述至少一个半透明的颜料涂层中作为主要成分的颜料与作为次要成分的聚合物联结剂在比例上有所不同，从而对一个或多个透明度不定的区域提供了不同程度的不透明度。

19.如权利要求 17 所述的安全证件或代价券，其中可以施加不同厚度的半透明颜料涂层，以形成一个或多个透明度不定的区域。

20.如前面任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像包括数码图像。

21.如前面任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像是印刷图像。

22.如前面任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像是激光打印图像。

23.如权利要求 1-20 任意一项所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像被形成于一成像薄层上，该成像薄层至少与证件或代价券的透明区域粘合。

24.如权利要求 14 所述的安全证件或代价券，其特征在于，所述至少一个

半透明或透明度不定的区域与生统遗传特征图像或摄影图像以这样一种方式形成于证件或代价券的载体或基片上：一旦从载体或基片上撕掉所述生统遗传特征图像或摄影图像，就会导致至少一个半透明或透明度不定的区域也被撕掉或损毁。

25.如权利要求 24 所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像与至少一个半透明或透明度不定区域之间的粘连强度要大于至少一个半透明或透明度不定区域与载体或基片之间的粘连强度。

26.如权利要求 24 所述的安全证件或代价券，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像被形成于一成像薄层上，该成像薄层与载体或基片及至少一个半透明或透明度不定的区域粘合，并且成像薄层与至少一个半透明或透明度不定的区域之间的粘连强度要大于至少一个半透明或透明度不定区域与载体或基片之间的粘连强度。

27.如前面任意一项权利要求所述的安全证件或代价券，还包括至少一个形成于载体或基片至少一个面上的安全薄层，在该载体或基片上形成有生统遗传特征图像或摄影图像。

28.如权利要求 27 所述的安全证件或代价券，其特征在于，在所述载体或基片的两面都形成安全薄层，从而将生统遗传特征图像或摄影图像同载体或基片压封。

29.如权利要求 24 所述的安全证件或代价券，其特征在于，将至少一个半透明或透明度不定区域形成于生统遗传特征图像或摄影图像上，将一个安全薄层形成在至少一个半透明或透明度不定区域上，并且至少一个半透明或透明度不定区域与生统遗传特征图像或摄影图像之间的粘连强度要大于安全薄层与至少一个半透明或透明度不定区域之间的粘连强度。

30.如权利要求 24 所述的安全证件或代价券，其特征在于，形成有多个半透明或透明度不定的区域，并且撕掉生统遗传特征图像或摄影图像会导致半透明或透明度不定区域中的至少一个被撕掉或损毁，而在载体或基片上保留至少另外一个。

31.一种制作安全证件或代价券的方法，包括下列步骤：

提供一个具有一个透明区域的载体，以及在透明区域中形成生统遗传特征图像或摄影图像，并使得该图像从载体的两面观察都可辨别。

32.如权利要求 31 所述的方法，其特征在于，载体包括一个基本不透明的基片，并在该基片中提供一个塑料材料制成的透明部分以形成透明区域。

33.如权利要求 31 所述的方法，其特征在于，载体包括透明塑料材料制成的基片，该方法还包括将透明塑料基片除了透明区域外都覆盖一层或多层的不透明层的步骤。

34.如权利要求 31-33 任意一项所述的方法，还包括将一个或多个半透明或透明度不定的区域形成于载体上，并邻近或包围透明区域的步骤。

35.如权利要求 34 所述的方法，其特征在于，所述一个或多个半透明或透明度不定的区域同载体至少部分粘合。

36.如权利要求 34 所述的方法，其特征在于，在载体上施加至少一种半透明或透明度不定的颜料涂层，以形成一个或多个半透明或透明度不定的区域。

37.如权利要求 36 所述的方法，其特征在于，在载体上施加不同形式的半透明颜料涂层，以提供一个或多个半透明或透明度不定的区域。

38.如权利要求 36 所述的方法，其特征在于，在载体的不同区域施加不同厚度的至少一种半透明颜料涂层，以形成一个或多个半透明或透明度不定的区域。

39.如权利要求 34 所述的方法，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像以部分延伸至所述一个或多个半透明或透明度不定的区域中的方式形成。

40.如权利要求 31 或 34 所述的方法，还包括下列步骤：将生统遗传特征图像或摄影图像延伸至所述透明区域外，并部分地延伸至所述至少一个基本不透明的区域内，该不透明区域邻近或包围透明区域。

41.如权利要求 34 所述的方法，还包括下列步骤：将生统遗传特征图像或摄影图像延伸至所述一个或多个半透明或透明度不定的区域外，并延伸至所述至少一个基本不透明的区域内，该不透明区域邻近或包围所述一个或多个半透明或透明度不定的区域。

42.如权利要求 31-41 任意一项所述的方法，还包括将生统遗传特征图像或摄影图像直接印至载体上的步骤。

43.如权利要求 42 所述的方法，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像通过激光打印形成。

44.如权利要求 31 所述的方法，包括通过一种包含生统遗传特征图像或摄

影图像的成像薄层来间接形成生统遗传特征图像或摄影图像的步骤。

45.如权利要求 44 所述的方法，其特征在于，生统遗传特征图像或摄影图像通过热转印的方式形成。

46.如权利要求 44 或 45 所述的方法，包括将成像薄层与载体粘合的步骤。

47.如权利要求 34 所述的方法，其特征在于，所述至少一个半透明或透明度不定的区域与生统遗传特征图像或摄影图像以这样一种方式形成于载体上：一旦从载体上撕掉所述生统遗传特征图像或摄影图像，就会导致至少一个半透明或透明度不定的区域也被撕掉或损毁。

48.如权利要求 47 所述的方法，其特征在于，至少一个半透明或透明度不定的区域与生统遗传特征图像或摄影图像以这样一种方式形成：生统遗传特征图像或摄影图像与至少一个半透明或透明度不定区域之间的粘连强度要大于至少一个半透明或透明度不定区域与载体之间的粘连强度。

49.如权利要求 47 所述的方法，包括下列步骤：将生统遗传特征图像或摄影图像形成于一成像薄层上，并将该成像薄层与载体以及至少一个半透明或透明度不定的区域粘合，其特征在于，成像薄层与至少一个半透明或透明度不定的区域之间的粘连强度要大于至少一个半透明或透明度不定区域与载体之间的粘连强度。

50.如权利要求 31-49 中任意一项所述的方法，还包括下列步骤：在载体的至少一个面上形成至少一个安全薄层，并在该载体上形成有生统遗传特征图像或摄影图像。

51.如权利要求 50 所述的方法，还包括下列步骤：在载体的两面都形成安全薄层，从而将生统遗传特征图像或摄影图像同载体压封。

52.如权利要求 47 所述的方法，包括下列步骤：将至少一个半透明或透明度不定区域形成在生统遗传特征图像或摄影图像上，将一个安全薄层形成在至少一个半透明或透明度不定区域上，其特征在于，至少一个半透明或透明度不定区域与生统遗传特征图像或摄影图像之间的粘连强度要大于安全薄层与至少一个半透明或透明度不定区域之间的粘连强度。

53.如权利要求 47 所述的方法，包括下列步骤：形成多个半透明或透明度不定的区域，其特征在于，一旦撕掉生统遗传特征图像或摄影图像，会导致所述多个区域中的至少一个被撕掉或损毁，而在载体上保留所述多个区域中的至

少另外一个。

54.如权利要求 53 所述的方法，包括下列步骤：在载体的一面形成至少一个半透明或透明度不定的区域，并在所述载体的相反面形成至少另一个半透明或透明度不定的区域。

具有生统遗传特征图像或摄影图像的安全证件

技术领域

本发明涉及附有生统遗传特征图像或摄影图像的安全证件或代价券。

背景技术

这里使用的术语“安全证件或代价券”包括证件譬如身份证件，有价证券或准入票券，它们依次来说分别包括:护照、签证、身份证、驾驶执照以及安全出入卡，纸币、股票、债券、证书、支票、彩票、银行卡、签帐卡以及信用卡，和机票、公共汽车票、火车票、以及用于游乐场或其他特定交通的票据等。这些安全证件或代价券典型地包括某种形式的真实性证明，以防止复制或欺诈性的更改。这种真实性的证明手段典型地包括磁条，但也可以是其他形式的证明方法，譬如签名和/或照片。

如身份证和信用卡这样的身份证件和有价证券，一般是由一种硬性不透明塑料卡片和可放在该卡片一面的照片组成。在某些情况下，在该照片上压上一层塑料膜。

考虑到对安全性不断提高的要求，需要提供一种适于安全证件或代价券的替代图片。理想地，这种可选的安全证件或代价券包括有照片或生统遗传特征图像，而且该可选的安全证件的一优选形式包括有备用和/或附加手段以防止对上述图像的欺诈性替换或更改。

发明内容

根据本发明的一个方面，提供了一种附有标记的安全证件或代价券，其中该证件具有一个透明区域和形成于所述透明区域内的生统遗传特征图像，其中所述生统遗传特征图像从证件或代价券的正反面观察都可以充分辨别。

所述生统遗传特征图像可以是相对于个人独一无二的任何图像形式，譬如指纹，但在本发明的一优选例中，所述生统遗传特征图像是与证件持有者对应的个人照片，它能使该持有者独特的脸部结构从安全证件或代价券的正反面观察都得以识别和区分。

根据本发明的另一个方面，提供了一种附有标记的安全证件或代价券，其

中该安全证件具有一个透明区域和形成于所述透明区域内的摄影图像，其中所述摄影图像从证件或代价券的正反面观察都可以充分辨别。

所述安全证件或代价券可以包括如下形式中的任一种：身份证件譬如护照、签证、身份证、驾驶执照以及安全出入卡；有价证券譬如纸币、股票、债券、证书、支票、彩票、银行卡、签帐卡以及信用卡；准入票券譬如机票、公共汽车票、火车票以及用于游乐场或其他特定交通的票据。

优选地，至少安全证件的透明区域由透明的塑料材料制成。该安全证件可以包括一个基本不透明的载体，例如纸、卡片或不透明的塑料材料，所述载体包括一个形成有透明区域或窗口的透明部分。但是，该安全证件更优选地包括由塑料材料制成的透明基片，上面除了所述透明区域或窗口外都覆盖有一层或多层不透明覆层或涂层。

在一个具体实施例中，例如在包括一层柔性片材的安全证件中，譬如纸币、支票或证券纸，该透明基片可以被一层或多层不透明油墨层或其他颜料层覆盖。在另一具体实施例中，该透明基片可以被硬性材料层覆盖以制成譬如信用卡、身份证等。

所述基片优选包括聚合材料，更优选地是，该基片包括至少一层双轴向定位聚合膜，如 WO83/00659 中所描述的，该申请的全部内容在此引入作为参考。

在一优形式中，所述安全证件具有至少一个半透明或透明度不定的区域，该区域邻近或包围所述透明区域或窗口。

在一特别优选具体实施例中，所述生统遗传特征图像或摄影图像的部分延伸至所述至少一个半透明或透明度不定的区域中。

优选地，所述生统遗传特征图像或摄影图像的一部分延伸至上述透明区域外，以与安全证件或代价券的至少一个基本不透明区域的一部分重叠，所述不透明区域邻近或包围所述透明区域，或是邻近或包围所述至少一个半透明或透明度不定的区域。

优选地，将上述至少一个半透明或透明度不定的区域形成于生统遗传特征图像或照片的至少一面上，同时至少一个半透明或透明度不定的区域的至少一部分形成在生统遗传特征图像或摄影图像与周围的不透明区域之间。

至少一个半透明或透明度不定的区域可以由至少一个半透明的颜料涂层构成。在一个优选具体实施例中，一个或多个透明度不定的区域可以包括不同类

的半透明颜料涂层，如 WO83/00659 中所述，其中涂层的主要部分与作为次要部分的交联聚合物联接剂之间具有不同比例的涂层可有不同的形式，因此提供了不同程度的不透明度。

可选的是，半透明的颜料涂层可以在厚度上有所变化，以提供一个或多个透明度不定的区域。

如果所述生统遗传特征图像或照片的至少一部分延伸至半透明或透明度不定的区域中，邻近或包围透明区域的一个或多个半透明或透明度不定的区域可以获得不同的视觉效果。例如，延伸至一个或多个半透明的区域的图像的一个或多个部分，在透射时从证件的两面看都可至少部分可见，而反射时只能在附有照片的一面才能看到。半透明区域也可以具有不定的透明度，例如可以在邻近所述透明区域的部分可具有较低的不透明度，而在邻近周围的基本不透明区域的部分可具有较高的不透明度。

摄影图像可以包括人的脸部图像。

生统遗传特征图像或摄影图像可以包括数码图像，譬如印刷的数码照片。

在本发明的一个优选具体形式中，生统遗传特征图像或摄影图像可以直接形成于基片上，譬如通过印刷手段。所述的至少一个半透明或透明度不定的区域可以在印刷前或印刷后形成于基片上。在本发明的一个优选形式中，可将生统遗传特征图像或摄影图像直接激光打印至透明区域和一个或多个半透明或透明度不定的区域上。

在安全证件的另一形式中，所述生统遗传特征图像或摄影图像被形成于一成像薄层上，该成像薄层与基片和所述的一个或多个半透明或透明度不定的区域至少部分粘合。

可以通过热转印的方法将生统遗传特征图像或摄影图像形成于成像薄层上。

在一个特别优选具体实施例中，所述至少一个半透明或透明度不定的区域与所述生统遗传特征图像或摄影图像以这样一种方式形成于载体或基片上：一旦从载体或基片上撕掉该生统遗传特征图像或摄影图像，就会导致至少一个半透明或透明度不定的区域也被撕掉或损毁。

优选地是，在所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与基片之间的粘连强度，以及在所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述生统遗传特

征图像或摄影图像之间的粘连强度应符合以下要求：要想把所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述生统遗传特征图像或摄影图像分离，比起把所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述基片分离需要更大的力。

一个或多个半透明或透明度不定的区域可以至少部分地粘合在载体或基片上。将成像薄层和/或所述一个或多个半透明或透明度不定的区域粘合到载体或基片上可以通过使用粘连剂来实现。

作为选择或附加工序，可以在粘合过程中加热和/或加压。

安全证件或代价券可以包括至少一个形成于载体或基片的至少一个面上的安全薄层。优选地是，安全证件在其载体或基片的两面都有安全薄层，从而将生统遗传特征图像或摄影图像同载体或基片压封。

根据本发明的另一方面，提供了一种制作安全证件或代价券的方法，该方法包括：提供一个具有透明区域的载体，以及提供一个在透明区域中形成的生统遗传特征图像或摄影图像，并使得生统遗传特征图像或摄影图像从载体的两面观察都可辨别。

所述载体可以包括一个基本不透明的层或基片，它具有一个塑料材料制成的透明部分以形成透明区域或窗口。优选地是，载体包括一个由塑料制成的透明基片，上面除了透明区域或窗口外都覆盖有一层或多层不透明层。

优选地，该方法还包括将生统遗传特征图像或摄影图像形成于所述载体上的步骤。该方法优选还包括将一个或多个半透明或透明度不定的区域外置于载体上，并邻近或包围透明区域的步骤。

将一个或多个半透明或透明度不定的区域形成于载体上的步骤可以包括将所述一个或多个区域同载体至少部分粘合。将所述一个或多个半透明或透明度不定的区域至少部分的粘结到所述载体上的步骤可以包括使用粘连剂。

可选择地是，将一个或多个半透明或透明度不定的区域形成于所述载体的步骤可以包括使用一种或多种半透明颜料涂层。

可以通过在所述载体的不同区域施加不同厚度的半透明颜料涂层，以提供所述的一个或多个透明度不定的区域。

将所述生统遗传特征图像或摄影图像形成于所述载体的步骤，可以先于或后于将一个或多个半透明或透明度不定的区域形成于所述载体上的步骤。

所述生统遗传特征图像或摄影图像优选以部分地延伸至所述一个或多个半

透明或透明度不定的区域中的方式形成。

将生统遗传特征图像或摄影图像形成于所述载体上的步骤可以包括：将图像的一部分形成于所述的一个或多个半透明或透明度不定的区域内，而将图像的其它部分形成于所述载体的基本不透明区域内。

在该方法的一种形式中，可以直接形成生统遗传特征图像或摄影图像。优选地是，图像的直接形成包括所述图像的打印，而且更优选使用激光打印。

在该方法的另一种形式中，可以通过一种成像薄层来间接形成生统遗传特征图像或摄影图像。通过成像薄层间接形成图像的步骤可以包括通过热转印的方式把所述图像形成于所述成像薄层上。

优选地，将生统遗传特征图像或摄影图像与一个或多个半透明或透明度不定的区域以这样一种方式形成于载体上：一旦从载体上撕掉该生统遗传特征图像或摄影图像，就会导致至少一个半透明或透明度不定的区域也被撕掉或损毁。这可以通过以下方法获得：将所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述载体贴合，并将所述摄影图像与所述一个或多个半透明或透明度不定的区域和所述载体贴合，并使得所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述载体之间的粘合强度（a）小于所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述摄影图像之间的粘合强度（b），以致要想把所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述摄影图像分离，比起把所述一个或多个半透明或透明度不定的区域与所述基片分离需要更大的力量。

优选地，该方法包括在将所述生统遗传特征图像或摄影图像形成于载体的透明区域前，先将其转换成数字形式。

该方法可以包括在载体的至少一面提供至少一个安全薄层的步骤。优选地是，该方法包括将所述摄影图像同载体压封在载体两面的安全薄层间。

附图说明

仅仅作为举例，现在将参照下列附图来描述本发明的优选具体实施例，其中：

图 1 是按照本发明还未附上生统遗传特征图像或摄影图像的身份证的平面图；

图 2 是图 1 所示的身份证附上生统遗传特征图像或摄影图像后的平面图；

图 3 是图 2 所示的身份证反面的平面图。

图 4 是通过图 1 中 A-A 线的分解剖视图，显示了构成一种图 2 和图 3 所示身份证的各，该身份证由包括将生统遗传特征图像或摄影图像直接印刷在底基片上的生产方法制成。

图 5 是和图 4 类似的分解剖视图，显示另一种可选择的制作方法；以及

图 6 与图 4 相类似，是通过图 1 中的 A-A 线的分解剖视图，显示包括有成像薄层的另一种制作方法。

具体实施方式

图 1-3 显示了根据本发明的一种身份证 10 的一个具体实施例。身份证 10 的具体形式是在证件的一面或正反两面 12 和 14 上具有标记（图中未显示）。身份证 10 的构件及其分步制作工序将在下面说明。对于本领域的技术人员来说，将身份证 10 的构件及其制作工序应用到本说明以前所述的其他安全证件或代价券是很容易的。

参看图 1-3，身份证 10 一般包括塑料卡片 16，该卡片具有一个透明区域或窗口 18，一些半透明或透明度不定的区域 20、30，它们同所述透明窗口 18 邻近以包围该窗口，卡片 16 还具有一个具有最大不透明度的不透明区域 22，该不透明区包围半透明或透明度不定的区域 20、30 并覆盖身份证 10 正反两面 12 和 14 的剩余部分。现在参看图 2 和图 3，身份证 10 还包括一个生统遗传特征图像，具体形式体现为摄影图像 24。如前所述的，该生统遗传特征图像也可以不是摄影图像。优选地，摄影图像 24 是个人的上半身照片，包括脸部。摄影图像 24 在身份证 10 上的位置应满足让人的脸部图片大致处在透明窗口 18 的中央，而照片 24 的其余部分 25，譬如说人的上躯及背景图案，则延伸出透明窗口 18 之外。对于人物脸部的图案，不论从身份证 10 的正反面观察都可以清楚地辨别（参看图 2 和图 3），而对于该图像延伸至不透明区域 22 的部分 25，则只能从正面 12 观察才可辨别。对于照片 24 延伸至半透明或透明度不定的区域 20、30 的部分 27，例如人的肩部，从正面 12 观察是可清楚辨别的，但如图 3 中所示，从反面 14 观察却只能部分辨别。

图 4 显示了一种从一透明聚合层 26 制作身份证 10 的方法。除了透明聚合层 26 对应于透明窗口 18 外的区域，在透明聚合层 26 的上下两面各自覆盖上硬性的不透明塑料材料层 28、29。优选地，该透明聚合层 26 与硬性不透明塑料材料层 28、29 譬如通过粘连剂粘合在一起，以形成底基片 32。所述底基片 32 的

不透明部分 28、29 随后可以印上图案、文字和其他标识。

对于例如身份证或信用卡之外的其他类的安全证件，它们不需要制作得太硬，这样除了对应于透明窗口 18 外的区域，透明聚合层 26 的两面都可覆盖上不透明的油墨层或其他颜料涂层。

优选地，所述透明聚合层 26 包括一层如 WO 83/00659 中所述的双轴向定位聚合膜。可以将半透明或透明度不定的区域 20、30 形成于底基片 32 的一面，并随后将摄影图像 24 的数字化文本激光打印至底基片 32 的同一面，以使它图与透明窗口 18 以及半透明或透明度不定的区域 20、30 重叠。摄影图像 24 也可以覆盖住底基片 32 的不透明区域 22，该不透明区域包围透明区域 18 和半透明或透明度不定的区域。接着，将透明的安全薄层 34 和 36 譬如通过粘连剂形成于底基片 32 的正反两面上，以压封底基片 32。

优选地，半透明或透明度不定的区域 20、30 可以通过施加不同形式（或厚度）的半透明颜料涂层构成，如 WO83/00659 中所述。不同形式的涂层中作为主要成分的颜料与作为次要成分的聚合物联结剂在比例上有所不同。两种不同的颜料涂层可以 WO83/00659 中所述的方式形成于底基片 32 上。

如图 1 到 4 中所示，形成区域 20、30 的涂层形成于或延伸至未被不透明塑料材料 28 覆盖的透明窗口 18 的外围区域内。优选地，颜料涂层 20、30 是部分透明或半透明的，以使被该半透明涂层覆盖的透明窗口的外围区域能让少许光线通过，这样，对于摄影图像 24 与半透明或透明度不定的区域重叠的部分 27，在透射时从证件的正反两面看都至少部分可见，而在反射时只能在附有摄影图像的一面看才能看见。对于摄影图像中与完全不透明的塑料材料层 28、29 重叠的部分 25，如图 2 和图 3 所示，在反射或透射时，都只能从证件的一面看到。

优选地是，安全证件 10 以这样一种方式设计：一旦有人试图撕掉原来的摄影图像并使用替代图像更换时，形成半透明和透明度不定的区域的涂层 20、30 中的至少一个也会被撕掉或损毁。这可以在图 4 的具体实施例中实现，只需要保证：摄影图像 24 和涂层 20、30 之间的粘连强度大于涂层 20、30 和底基片 32 之间的粘连强度。这样，任何撕掉照片 24 的企图都会导致涂层 20、30 也被撕掉或损毁，而用替代照片进行的更换也会因为半透明或透明度不定区域的损坏或残缺而被发现。

在图 5 所示的另一可选择的具体实施例中，可以通过譬如激光打印的方式

将摄影图像 24 直接印在底基片 32 上，并将形成半透明或透明度不定区域的涂层 20、30 形成于处于透明窗口 18 中的摄影图像部分的外围区域。接着，将透明的安全薄层 34、36 形成在底基片 32 的两面，并使得其中的薄层 34 覆盖住照片 24 以及形成半透明或透明度不定区域的涂层 20、30。

在图 5 所示的具体实施例中，优选地，摄影图像 24 与涂层 20、30 之间的粘连强度大于安全薄层 34 与涂层 20、30 之间的粘连强度。这样，任何撕掉照片 24 的企图都会导致半透明或透明度不定区域 20、30 也被撕掉或损毁。

现在参看图 6，显示了制作身份证 10 的另一种可供选择的方法。更优于将摄影图像 24 直接印在底基片 32 上的是，摄影图像 24 被形成于一个层压在底基片 32 上的透明成像薄层材料上。为简化标记，使用了同样的附图标记来表示图 4、5 和 6 所示的具体实施例中相同的部件。摄影图像 24 可以通过热转印的方法形成于成像薄层 44 上。该成像薄层 44 通过譬如使用粘连剂形成于底基片 32 上，并使得它与半透明或透明度不定的区域 20、30 重叠。接下来，如图 4 和 5 所示的具体实施例一样，安全薄层 34 和 36 被形成于底基片 32 的两面。

在图 6 所示的具体实施例中，优选地，成像薄层 44 与形成半透明或透明度不定区域的涂层 20、30 之间的粘连强度大于涂层 20、30 与底基片 32 之间的粘连强度。这样，撕掉成像薄层 44 和摄影图像 24 也会导致涂层 20、30 被撕掉或损毁，从而使得用在另一成像薄层的替代图像来更换摄影图像 24 的企图被发现。

本领域的技术人员很容易发现，在贴合成像薄层 44 与安全薄层 34 和 36 的过程中，可以使用加热和/或加压技术来促进粘合。

在其他可能的制作方法中（未图示），可以将形成半透明或透明度不定区域的涂层 20、30 置于底基片 32 的背面，或者甚至是图 6 所示的成像薄层 44 的背面。在这一具体实施例中，撕掉照片会导致涂层 20、30 中的一个被撕掉或损毁，而保留另一个，这样使用替换图像进行调换的企图将会被因为一个涂层的缺损而另一涂层的存在而被发觉。

应当理解，可以对上述的优选具体实施例作出各种修改和更换，只要不偏离本发明的范围和要旨。

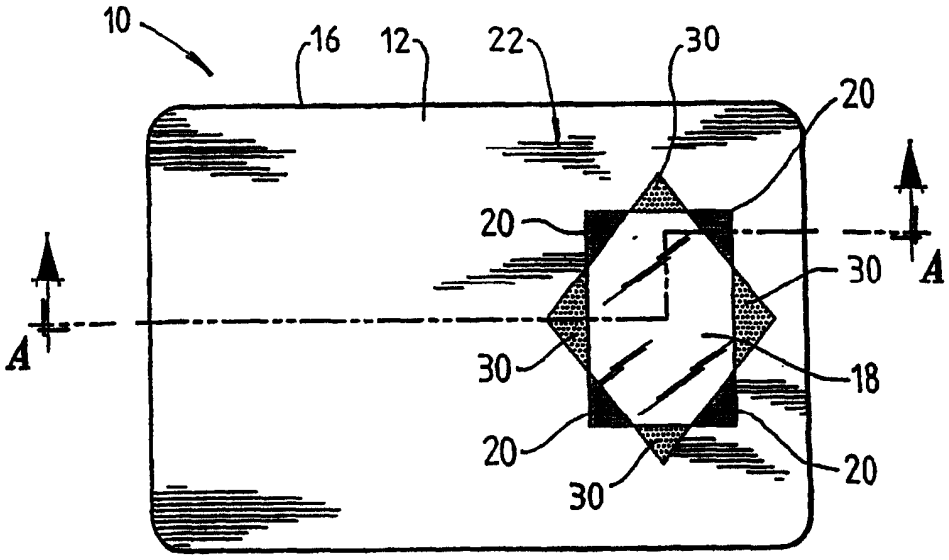

10
16
12
22
30
20
20
30
A
A
30
18
20
20
30

图 1

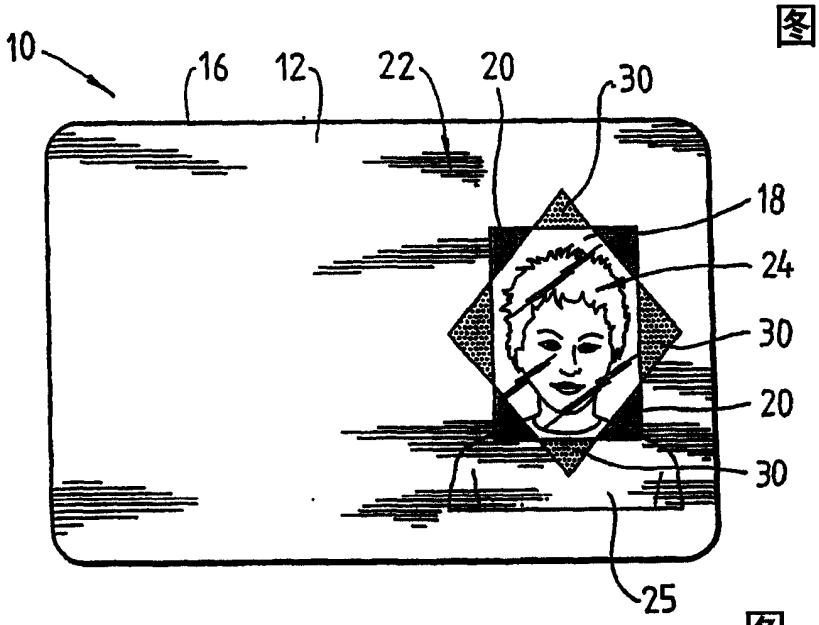

10
16
12
22
20
30
18
24
30
20
30
25

图 2

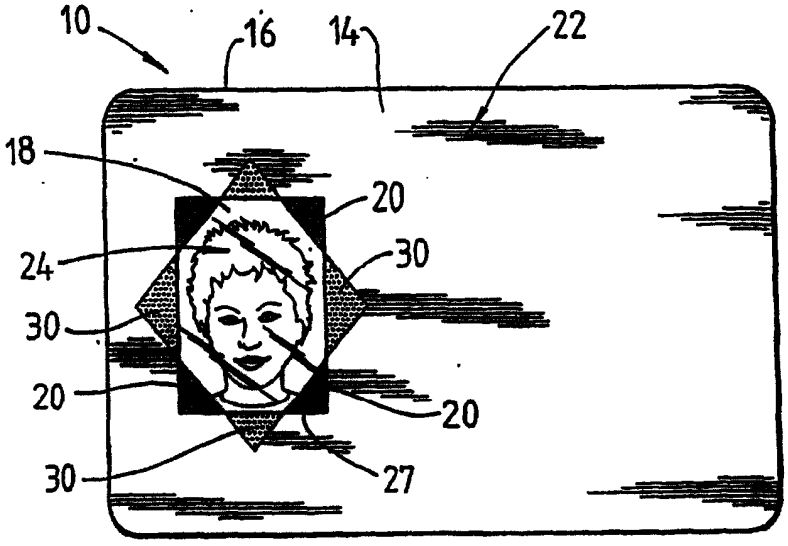

10
16
14
22
18
20
24
30
30
20
20
30
27

图 3

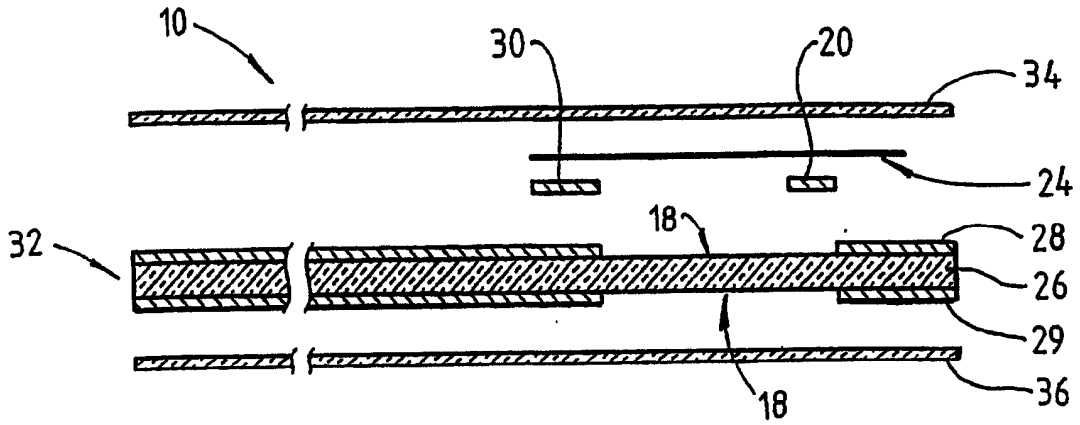

10
30
20
34
24
32
18
28
26
29
36
18

图 4

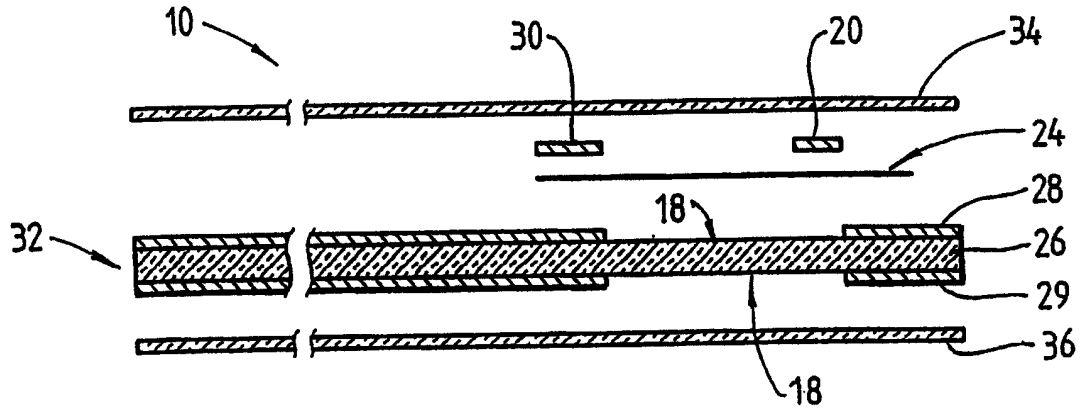

10
30
20
34
24
32
18
28
26
29
36
18

图 5

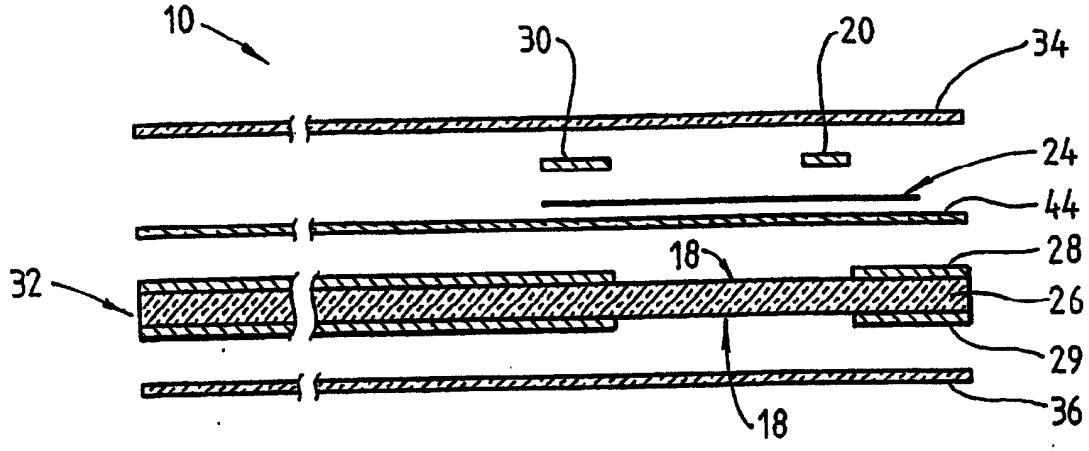

10
30
20
34
24
44
32
18
28
26
29
36
18

图 6