

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Ausweiskarte nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 und ein Verfahren zum Herstellen einer solchen Ausweiskarte.

Ausweiskarten der hier in Rede stehenden Art sind zum Beispiel Scheckkarten, Kreditkarten, Mitgliedskarten und dergleichen, wobei der Kartenaufbau in der Regel der ISO-Norm 7813 (DIN 9781) entspricht.

Derartige Ausweiskarten sind zum Beispiel als mehrschichtige Kunststoffkarten ausgebildet. Auf der Vorderseite der Karte befinden sich allgemeine Informationen, wie z. B. der Name eines Kreditinstituts sowie benutzerbezogene Informationen, wie z. B. der gedruckte Name des Benutzers, dessen Kontonummer, die Kartenummer und dergleichen. Außerdem ist auf einem speziell dafür vorgesehenen Unterschriftsfeld die Unterschrift des Benutzers vorhanden. Üblicherweise wird bei der Aushändigung der Karte der Benutzer gebeten, seine Unterschrift in das dafür vorgesehene Unterschriftsfeld zu setzen.

Um Fälschungen und Verfälschungen vorzubeugen, werden die Ausweiskarten in einer Weise hergestellt und ausgestaltet, die ein Nachahmen einer Karte und/oder eine betrügerische Manipulation der Karte ausschließen soll.

Zu den Sicherheitsmaßnahmen gehört einmal der Kartenaufbau selbst. Beispielsweise wird durch einen mehrschichtigen Kartenaufbau aus Kunststoff, bei dem die Daten im Karteninnern der miteinander unter Anwendung von Wärme und Druck verschweißten Schichten ein direkter Zugang zu den Daten und damit deren Verfälschung verhindert.

Ein weiteres Sicherheitsmerkmal ist ein sogenanntes Sicherheitsdruckbild, üblicherweise ein Guilloche-Aufdruck, möglicherweise aber auch ein Logo, ein Mikrodruck aus Buchstaben- und Zahlenfolgen und dergleichen. Derartige Sicherheitsdruckbilder dienen insbesondere aufgrund ihrer komplizierten Gestaltung dazu, sowohl Totalfälschungen - also komplette Nachbildungen - als auch Verfälschungen zu verhindern.

Häufiges Objekt derartiger unrechtmäßiger Manipulationen ist die auf der Karte befindliche Unterschrift des rechtmäßigen Besitzers. Um Verfälschungen, d. h. Manipulationen, an diesen Unterschriften auszuschließen, muß also insbesondere das Unterschriftsfeld mit besonderen Sicherheitsmerkmalen ausgestattet sein, um zu verhindern, daß jemand die Unterschrift des rechtmäßigen Ausweiskarten-Benutzers entfernt und durch seine eigene Unterschrift ersetzt. Da die Unterschrift in der Regel auf die Oberfläche der fertigen Karte geschrieben wird, muß das Unterschriftsfeld einerseits die Tinte bleibend aufnehmen, andererseits so ge-

staltet sein, daß z. B. Radieren oder anderweitige Löschversuche eine für jedermann prüfbare, vorzugsweise auffällige Veränderung des Unterschriftsfeldes bewirken.

Es sind verschiedene Verfahren und Maßnahmen vorgeschlagen worden, um Unterschriftsstreifen gegen Fälschungen, d. h. hier: Nachmachen und/oder Manipulieren, zu sichern.

In der DE-PS 27 56 692 ist eine Ausweiskarte beschrieben, auf die ein mit Stahltiefdruck versehener Unterschriftsstreifen aus Papier oder Kunststoff auf den Kartenkörper aufkaschiert ist. Da der Unterschriftsstreifen aufgrund des besonderen und komplizierten Stahltiefdrucks nur schwer nachahmbar ist, ist die Gefahr, daß der richtige Streifen durch einen gefälschten Streifen ersetzt wird, relativ gering.

Die DE-OS 16 46 225 zeigt eine Ausweiskarte mit aufgeklebtem Unterschriftsstreifen, welcher mit einem Sicherheitsmuster ausgestattet ist, das bei dem Versuch, die alte Unterschrift zu entfernen, zerstört wird und einen Warnaufdruck (Void) freilegt. Grundsätzlich könnte man aber den zerstörten Unterschriftsstreifen durch eine Nachbildung ersetzen.

Es ist auch schon vorgeschlagen worden, einen auf den Kartenkörper aufgedruckten Unterschriftsstreifen durch Verwendung spezieller Farben, zum Beispiel fluoreszierender Farben, fälschungssicher zu machen (DE-PS 28 01 015, EP-OS 176 403). Auch bei einer solchen Ausweiskarte könnte eine ansonsten gültige Karte mit einem gefälschten Unterschriftsstreifen versehen werden. In der DE-PS 34 22 908 ist eine Ausweiskarte beschrieben, bei der ein im Unterschriftsfeld zusätzlich vorgesehenes Hologramm den mittels Heißprägetechnik auf den Kartenkörper aufgetragenen Unterschriftsstreifen gegen Fälschungen sichern soll. Allerdings ist die Herstellung solcher Karten unter Einsatz der Heißprägetechnik aufwendig und das Hologramm läßt sich durch ein entsprechend metallisch reflektierendes Bild täuschend ähnlich ersetzen (Eindrucksfälschung).

In der FR-A-2 449 930 ist eine Ausweiskarte mit einem separat auflaminierten Unterschriftsstreifen beschrieben, der durch ein Sicherheitsdruckbild gesichert ist, das sich nicht nur auf dem Unterschriftsfeld, sondern auch auf dem Kartenkörper befindet.

Außer den oben angesprochenen Versuchen, den Unterschriftsstreifen fälschungssicher zu gestalten, gibt es noch Vorschläge, nach denen die Unterschrift bei Betrachtung unter Tageslicht oder künstlichem Licht üblicher Lichtquellen nicht sichtbar ist und nur mit Hilfe spezieller Lichtquellen sichtbar gemacht werden kann, z. B. mit Hilfe einer UV-Lampe. Dies ist eine in vielen Fällen nicht akzeptable Einschränkung der Überprüfungsmög-

lichkeiten.

In der GB-OS 2,040,807 ist eine Ausweiskarte beschrieben, bei der eine im Inneren des Kartenkörpers befindliche Mikrokapsel-Schicht durch Druckanwendung von außen z. B. mit einem harten Stift verfärbt wird und auf diese Weise die Unterschrift nachträglich in das Karteninnere eingebracht werden kann. Durch den ständigen Gebrauch dieser Karte und der dabei unvermeidbaren mechanischen Belastung werden aber immer mehr Mikrokapseln zerstört, so daß die Karte eine unerwünschte Farbbildung zeigt.

In der US-PS 2,545,804 ist eine Ausweiskarte mit einem Papierinlett und beidseitiger Kunststoffbeschichtung beschrieben, wobei die eine Kunststoffschicht ein Fenster aufweist, durch welches hindurch die freie Stelle des Papierinletts beschriftet werden kann. Allerdings sind keine Vorkehrungen zur Sicherung der Unterschrift gegen Fälschungen getroffen.

Die oben beschriebenen bekannten Ausweiskarten haben das gemeinsame Merkmal, daß die Unterschrift eigenhändig zu leisten ist. Neben solchen Ausweiskarten gibt es auch Ausweiskarten, bei denen die Unterschrift elektrofotografisch oder mittels Laser aufgebracht wird. Die DE-PS 29 33 436 zeigt eine Ausweiskarte, bei der nicht nur die benutzerbezogenen Informationen (Kartennummer, Kontonummer und dergleichen), sondern auch die Unterschrift elektrofotografisch auf ein Sicherheits-Papierinlett aufgebracht wird, welches anschließend beidseitig mit Kunststofffolien laminiert wird. Die DE-PS 29 07 004 beschreibt eine Ausweiskarte, bei der sämtliche benutzerbezogenen Informationen einschließlich der Unterschrift durch eine transparente Deckfolie hindurch in das Papierinlett eingebrannt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es aber, eine Ausweiskarte zu schaffen, die einfach herstellbar ist, auf deren Unterschriftsfeld nach Fertigstellung der Karte die Unterschrift sichtbar und in nachträglich nicht mehr veränderbarer, insbesondere austauschbarer Form geschrieben werden kann. Außerdem soll ein Verfahren zum Herstellen einer solchen Ausweiskarte angegeben werden.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 bzw. die im Anspruch 6 angegebene Erfindung gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen angegeben.

Bei der erfindungsgemäßen Ausweiskarte erstreckt sich das ohnehin auf dem Kartenkörper zu Sicherheitszwecken vorhandene Sicherheitsdruckbild bis über das beispielsweise in Siebdrucktechnik aufgebrachte Unterschriftsfeld. Das vorbestimmte Muster des Sicherheitsdruckbildes ist an der Grenze zwischen Unterschriftsfeld und Umgebung des Unterschriftsfeldes kontinuierlich. Ein Ablösen des Materials des Unterschriftsfeldes und ein

Ersetzen des abgelösten Feldes durch ein anderes Feld ist praktisch nicht möglich, da das Sicherheitsdruckbild - wenn es den überhaupt nachahmbar sein sollte - mit Sicherheit nicht kontinuierlich an das Druckbild im Umgebungsbereich des Unterschriftsfeldes angepaßt werden kann. Auch die farbliche Abstimmung des Sicherheitsdruckbildes auf Unterschriftsfeld und Umgebung läßt eine Fälschung nicht zu. Das Unterschriftsfeld, das bislang eine optische deutlich in Erscheinung tretende Eigenständigkeit besaß, kann bei der erfindungsgemäßen Ausweiskarte mühelos in das Gesamterscheinungsbild der Karte einbezogen werden.

Insbesondere läßt sich das Herstellen des Unterschriftsfeldes gut in den Herstellungsprozeß des Kartenkörpers einbeziehen. Sowohl Sicherheitsdruckbild als auch Unterschriftsfeld können z. B. im Siebdruckverfahren hergestellt werden. Um die Karte nach dem Aufbringen des Sicherheitsdruckbildes zu schützen, wird eine transparente Schutzschicht auf das Sicherheitsdruckbild aufgebracht, wobei die Schutzschicht ein Fenster freiläßt, durch welches die Unterschrift nachträglich auf das Unterschriftsfeld aufgebracht werden kann.

Als weitere Maßnahme zur Erhöhung der Fälschungssicherheit ist vorgesehen, daß das Sicherheitsdruckbild von Karte zu Karte aperiodisch ist. Üblicherweise besitzen Sicherheitsdruckbilder, z. B. Guilloche-Aufdrucke, periodische Muster und erfindungsgemäß ist z. B. dann die Kartenlänge nicht ein ganzzahliges Vielfaches der Muster-Periodizität.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren wird zunächst das Unterschriftsfeld aufgebracht und erst anschließend das Sicherheitsdruckbild und zwar derart, daß das Druckbild das Unterschriftsfeld zumindest teilweise überlappt. Die besonderen Vorteile des Verfahrens zeigen sich dann, wenn das Unterschriftsfeld z. B. im Siebdruck hergestellt wird und anschließend der Sicherheitsdruck kontinuierlich von der als Kunststofffläche vorliegenden Umgebung aus über das Unterschriftsfeld hinweg aufgebracht wird. Bei beiden Verfahrensschritten handelt es sich um übliche Druckverfahren, die mit relativ geringem Aufwand durchgeführt werden können. Um ein sehr feines Sicherheitsdruckbild insbesondere im Unterschriftsfeld und im Bereich der Grenze zwischen Unterschriftsfeld und Umgebung zu erhalten, kann man zwischen dem Siebdruck- und dem Sicherheitsdruckvorgang eine Zwischenkaschierung durchführen. Durch diese Zwischenkaschierung wird die Oberfläche des mit dem Unterschriftsfeld versehenen Kartenkörpers geglättet, so daß das Sicherheitsdruckbild auf eine homogene, bündige Oberfläche aufgebracht werden kann.

Zum Schutz der Karte wird vorzugsweise eine transparente Deckfolie vorgesehen, wobei der Bereich des Unterschriftsfeldes ausgespart wird. Statt

einer Deckfolie, die immerhin eine Dicke von etwa 80 µm besitzt, kann auch eine wesentlich dünnere Lackschicht aus Kunstharz, z. B. 2-Komponentenharz, UV-härtbarem Harz oder dergleichen, wiederum unter Aussparung des Unterschriftsfeldes aufgebracht werden. Eine solche Lackschicht hat etwa die gleiche Höhe wie der Siebdruck des Unterschriftsfeldes (etwa 10 µm). Bei der Lackierung des Kartenkörpers mit Kunstharz kann das Fenster drucktechnisch ausgebildet werden. Nach dem Lackieren kann die Karte zur Komplettierung nochmals kaschiert werden, damit die Kartenoberfläche vollständig glatt ist.

Im folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Ausweiskarte,

Fig. 2 eine Teil-Querschnittsansicht einer Ausweiskarte, und

Fig. 3 eine Teil-Querschnittsansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ausweiskarte.

Wie aus Fig. 1 hervorgeht, ist etwa in der Mitte eines hier als Vollplastikkarte ausgebildeten Kartenkörpers 1 ein Unterschriftsfeld 2 vorgesehen. Das Unterschriftsfeld ist beispielsweise eine im Siebdruck unter Verwendung wegschlagfähiger Druckfarben aufgebracht Druckschicht, also eine Schicht, die z. B. Kugelschreibertinten oder andere in gängigen Schreibgeräten verwendete Tinten bleibend aufnehmen. Andere Druckverfahren für die Aufbringung von Schichtmaterialien mit der Eigenschaft der nachträglichen Beschriftbarkeit sind z. B. das Tiefdruckverfahren oder der Tampondruck. Die das Unterschriftsfeld bildende Schicht kann auch im Transfervorgang, insbesondere nach dem bekannten Heißprägeverfahren, auf die Kartenoberfläche übertragen werden. Ein als Guilloche-Aufdruck ausgebildetes Sicherheitsdruckbild 3, welches in Fig. 1 nur symbolisch angedeutet ist, überdeckt zumindest einen Teilbereich des Unterschriftsfeldes 2 und zu diesem benachbarte Bereiche der Oberfläche des Kartenkörpers 1. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, gibt es in dem Muster des Sicherheitsdruckbildes 3 an der Grenze des Unterschriftsfeldes 2 keinerlei Unterbrechungen. Dadurch ist das Unterschriftsfeld praktisch nicht austauschbar oder überdruckbar, ohne daß eine solche Manipulation an einer Unregelmäßigkeit im Sicherheitsdruckbild 3 erkennbar wäre.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, ist der Kartenkörper aus einer dicken Kunststoffschicht gebildet, auf die das Unterschriftsfeld 2 in einem geeigneten Druckverfahren aufgebracht ist. Nach dem Aufbringen des Unterschriftsfeldes kann gegebenenfalls die Oberseite der Karte kaschiert werden, um die Oberfläche zu glätten. Dann wird z. B. nach dem

gleichen Druckverfahren oder in für Feinliniendruck geeigneten anderen Druckverfahren das Sicherheitsdruckbild 3 aufgebracht. Nach einem nochmaligen Kaschierschritt wird als transparente glatte Abdeckung eine durchsichtige Kunststoffolie 4 aufgebracht. In dieser Deckfolie 4 ist ein Fenster 5 ausgestanzt, so daß das Unterschriftsfeld 2 für das nachträgliche Einschreiben der Unterschrift des Kartenbenutzers frei bleibt.

Die Größe des Fensters 5 ist in seinen Grenzen frei wählbar. Wie in Fig. 1 durch die strichlierte Begrenzungslinie 6 angedeutet ist, kann das Kunststofffenster das Unterschriftsfeld 2 etwas überlappen. Es kann jedoch auch ein kleiner umlaufender Spalt zwischen Druckfläche und Kunststoffabdeckung vorgesehen werden, wie in Fig. 2 angedeutet ist. Nach dem Aufbringen der Deckfolie 4 kann die Karte nochmals kaschiert werden, um die Oberfläche zu glätten. Als Deckfolie 4 sind dabei möglichst dünne Folien zu wählen, so daß das Unterschriftsfeld nicht durch das dabei erweichende Deckfolienmaterial abgedeckt wird. Foliendicken von ca. 80 µm Dicke erfüllen diese Forderung.

Statt einer Deckfolie kann eine Kunstharz-Lackschicht vorgesehen werden. Hierzu kann man mit drucktechnischen Mitteln das Fenster 5' über dem Unterschriftsfeld 2 in einfacher Weise freilassen. In Fig. 3 ist das Sicherheitsdruckbild 3 durch eine strichpunktierte Linie angedeutet, der aus transparentem Kunstharz bestehende Lack ist durch eine gestrichelte Linie dargestellt.

Die Lackschicht 7 besteht beispielsweise aus UV-härtbarem Harz. Der Kartenkörper 1' der Ausweiskarte nach Fig. 3 umfaßt zwei Kunststoffschichten. Da die Lackschicht 7 etwa so dick ist wie die Dicke des Unterschriftsfeldes 2 (10 µm), erhält man eine praktisch übergangslose, glatte Kartenoberfläche, deren Glattheit durch einen abschließenden Kaschierschritt sogar noch verbessert werden kann.

Patentansprüche

1. Ausweiskarte mit einem Karteninlett aus Kunststoff, das Informationen trägt, die auf den Benutzer der Ausweiskarte bezogen sind und die zumindest auf einer Seite ein Sicherheitsdruckbild (3) und ein Unterschriftsfeld (2) in Form einer Druckschicht aus wegschlagfähigen Farben aufweist, dessen Oberfläche somit für die Aufnahme der eigenhändigen Unterschrift des Benutzers auf der fertigen Ausweiskarte ausgebildet ist, wobei das Sicherheitsdruckbild (3) zumindest einen Teil des Unterschriftsfeldes (2) überdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Sicherheitsdruckbild übergangslos vom Unterschriftsfeld in die umgebenden Kartenbereiche erstreckt, wobei das Sicherheits-



einer Deckfolie, die immerhin eine Dicke von etwa 80 μm besitzt, kann auch eine wesentlich dünnere Lackschicht aus Kunstharz, z. B. 2-Komponentenharz, UV-härtbarem Harz oder dergleichen, wiederum unter Aussparung des Unterschriftsfeldes aufgebracht werden. Eine solche Lackschicht hat etwa die gleiche Höhe wie der Siebdruck des Unterschriftsfeldes (etwa 10 μm). Bei der Lackierung des Kartenkörpers mit Kunstharz kann das Fenster drucktechnisch ausgebildet werden. Nach dem Lackieren kann die Karte zur Komplettierung nochmals kaschiert werden, damit die Kartenoberfläche vollständig glatt ist.

Im folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Ausweiskarte,
- Fig. 2 eine Teil-Querschnittsansicht einer Ausweiskarte, und
- Fig. 3 eine Teil-Querschnittsansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Ausweiskarte.

Wie aus Fig. 1 hervorgeht, ist etwa in der Mitte eines hier als Vollplastikkarte ausgebildeten Kartenkörpers 1 ein Unterschriftsfeld 2 vorgesehen. Das Unterschriftsfeld ist beispielsweise eine im Siebdruck unter Verwendung wegschlagfähiger Druckfarben aufgebracht Druckschicht, also eine Schicht, die z. B. Kugelschreibertinten oder andere in gängigen Schreibgeräten verwendete Tinten bleibend aufnehmen. Andere Druckverfahren für die Aufbringung von Schichtmaterialien mit der Eigenschaft der nachträglichen Beschriftbarkeit sind z. B. das Tiefdruckverfahren oder der Tampondruck. Die das Unterschriftsfeld bildende Schicht kann auch im Transfervverfahren, insbesondere nach dem bekannten Heißprägeverfahren, auf die Kartenoberfläche übertragen werden. Ein als Guilloche-Aufdruck ausgebildetes Sicherheitsdruckbild 3, welches in Fig. 1 nur symbolisch angedeutet ist, überdeckt zumindest einen Teilbereich des Unterschriftsfeldes 2 und zu diesem benachbarte Bereiche der Oberfläche des Kartenkörpers 1. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, gibt es in dem Muster des Sicherheitsdruckbildes 3 an der Grenze des Unterschriftsfeldes 2 keinerlei Unterbrechungen. Dadurch ist das Unterschriftsfeld praktisch nicht austauschbar oder überdruckbar, ohne daß eine solche Manipulation an einer Unregelmäßigkeit im Sicherheitsdruckbild 3 erkennbar wäre.

Wie aus Fig. 2 hervorgeht, ist der Kartenkörper aus einer dicken Kunststoffschicht gebildet, auf die das Unterschriftsfeld 2 in einem geeigneten Druckverfahren aufgebracht ist. Nach dem Aufbringen des Unterschriftsfeldes kann gegebenenfalls die Oberseite der Karte kaschiert werden, um die Oberfläche zu glätten. Dann wird z. B. nach dem

gleichen Druckverfahren oder in für Feinliniendruck geeigneten anderen Druckverfahren das Sicherheitsdruckbild 3 aufgebracht. Nach einem nochmaligen Kaschierschritt wird als transparente glatte Abdeckung eine durchsichtige Kunststoffolie 4 aufgebracht. In dieser Deckfolie 4 ist ein Fenster 5 ausgestanzt, so daß das Unterschriftsfeld 2 für das nachträgliche Einschreiben der Unterschrift des Kartenbenutzers frei bleibt.

Die Größe des Fensters 5 ist in seinen Grenzen frei wählbar. Wie in Fig. 1 durch die strichlierte Begrenzungslinie 6 angedeutet ist, kann das Kunststofffenster das Unterschriftsfeld 2 etwas überlappen. Es kann jedoch auch ein kleiner umlaufender Spalt zwischen Druckfläche und Kunststoffabdeckung vorgesehen werden, wie in Fig. 2 angedeutet ist. Nach dem Aufbringen der Deckfolie 4 kann die Karte nochmals kaschiert werden, um die Oberfläche zu glätten. Als Deckfolie 4 sind dabei möglichst dünne Folien zu wählen, so daß das Unterschriftsfeld nicht durch das dabei erweichende Deckfolienmaterial abgedeckt wird. Foliendicken von ca. 80 μm Dicke erfüllen diese Forderung.

Statt einer Deckfolie kann eine Kunstharz-Lackschicht vorgesehen werden. Hierzu kann man mit drucktechnischen Mitteln das Fenster 5 über dem Unterschriftsfeld 2 in einfacher Weise freilassen. In Fig. 3 ist das Sicherheitsdruckbild 3 durch eine strichpunktierte Linie angedeutet, der aus transparentem Kunstharz bestehende Lack ist durch eine gestrichelte Linie dargestellt.

Die Lackschicht 7 besteht beispielsweise aus UV-härtbarem Harz. Der Kartenkörper 1' der Ausweiskarte nach Fig. 3 umfaßt zwei Kunststoffschichten. Da die Lackschicht 7 etwa so dick ist wie die Dicke des Unterschriftsfeldes 2 (10 μm), erhält man eine praktisch übergangslose, glatte Kartenoberfläche, deren Glattheit durch einen abschließenden Kaschierschritt sogar noch verbessert werden kann.

Patentansprüche

1. Ausweiskarte mit einem Karteninlett aus Kunststoff, das Informationen trägt, die auf den Benutzer der Ausweiskarte bezogen sind und die zumindest auf einer Seite ein Sicherheitsdruckbild (3) und ein Unterschriftsfeld (2) in Form einer Druckschicht aus wegschlagfähigen Farben aufweist, dessen Oberfläche somit für die Aufnahme der eigenhändigen Unterschrift des Benutzers auf der fertigen Ausweiskarte ausgebildet ist, wobei das Sicherheitsdruckbild (3) zumindest einen Teil des Unterschriftsfeldes (2) überdeckt, dadurch gekennzeichnet, daß sich das Sicherheitsdruckbild übergangslos vom Unterschriftsfeld in die umgebenden Kartenbereiche erstreckt, wobei das Sicherheits-



- druckbild (3) in den das Unterschriftsfeld (2) umgebenden Kartenbereichen von einer transparenten Schutzschicht überdeckt ist, so daß sich das Sicherheitsdruckbild von der frei zugängigen Oberfläche des Unterschriftsfeldes unterhalb der transparenten Schutzschicht fortsetzt.
2. Ausweiskarte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterschriftsfeld (2) und die Schutzschicht (4) eine Übergangslose glatte Kartenoberfläche bilden.
 3. Ausweiskarte nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherheitsdruckbild von Karte zu Karte aperiodisch ausgebildet ist.
 4. Ausweiskarte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzschicht eine transparente Deckfolie ist.
 5. Ausweiskarte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzschicht eine transparente Lackschicht aus Kunstharz ist.
 6. Verfahren zum Herstellen einer Ausweiskarte, mit einem Karteninlett aus Kunststoff, das zumindest auf einer Seite Informationen trägt, die auf den Benutzer der Ausweiskarte bezogen sind und die zumindest auf einer Seite ein Sicherheitsdruckbild und ein Unterschriftsfeld in Form einer Druckschicht aus wegschlagfähigen Farben aufweist, dessen Oberfläche somit für die Aufnahme der eigenhändigen Unterschrift des Benutzers auf der fertigen Ausweiskarte ausgebildet ist, dadurch gekennzeichnet, daß es folgende Verfahrensschritte aufweist:
 - Aufbringen des Unterschriftsfeldes,
 - Aufbringen des Sicherheitsdruckbildes in zumindest teilweiser Überlappung zum Unterschriftsfeld, wobei sich der Sicherheitsdruck kontinuierlich vom Unterschriftsfeld in die als Kunststoffoberfläche vorliegende Umgebung erstreckt,
 - Bedecken des Sicherheitsdruckbildes mit einer transparenten Schutzschicht in den das Unterschriftsfeld umgebenden Kartenbereichen, so daß sich das Sicherheitsdruckbild von der frei zugängigen Oberfläche des Unterschriftsfeldes unterhalb der transparenten Schutzschicht fortsetzt.
 7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Aufbringen des Unterschriftsfeldes und dem Sicherheitsdruckvorgang eine Kaschierung erfolgt.
 8. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß anschließend an das Aufbringen der Schutzschicht die Karte einer zusätzlichen Kaschierung unterzogen wird.
 9. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß als transparente Schutzschicht eine transparente Folie aufgebracht wird.
 10. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß als transparente Schutzschicht eine transparente Lackschicht aus Kunstharz aufgebracht wird.

Claims

1. An identity card having a plastic card inlay bearing information relating to the user of the card and having at least on one side a security print (3) and a signature field (2) in the form of a printed layer of absorbable inks whose surface is thus designed to take up the user's personal signature on the finished identity card, the security print (3) covering at least part of the signature field (2), characterized in that the security print (3) extends continuously from the signature field into the surrounding areas of the card, the security print (3) being covered by a transparent protective layer so that the security print continues from the freely accessible surface of the signature field below the transparent protective layer.
2. The identity card of claim 1, characterized in that the signature field (2) and the protective layer (4) form an uninterrupted smooth card surface.
3. The identity card of claim 1 or 2, characterized in that the security print is designed to be aperiodic from card to card.
4. The identity card of claim 1, characterized in that the protective layer is a transparent cover film.
5. The identity card of claim 1, characterized in that the protective layer is a transparent varnish layer of artificial resin.
6. A method of producing an identity card having a plastic card inlay bearing at least on one side information relating to the user of the card and having at least on one side a security print and a signature field in the form of a printed layer of absorbable inks whose surface is thus designed to take up the user's personal signature on the finished identity card, characterized



in that it has the following method steps:

applying the signature field,

applying the security print so as to overlap the signature field at least in part, whereby the security print extends continuously from the signature field into the surroundings existing as a plastic surface,

covering the security print by a transparent protective layer in the card areas surrounding the signature field so that the security print continues from the freely accessible surface of the signature field below the transparent protective layer.

7. The method of claim 6, characterized in that a lamination is performed between application of the signature field and the security printing operation.

8. The method of claim 6, characterized in that the card is subjected to an additional lamination after the protective layer is applied.

9. The method of claim 6, characterized in that a transparent film is applied as the transparent protective layer.

10. The method of claim 6, characterized in that a transparent varnish layer of artificial resin is applied as the transparent protective layer.

Revendications

1. Carte d'identité munie d'une armure de carte en matière plastique et portant des informations relatives à l'utilisateur de la carte d'identité et qui, au moins sur l'une de ses faces, présente une image imprimée de sécurité (3) et un champ de signature sous la forme d'une couche d'impression en couleurs susceptible d'être ôtées, dont la surface est en conséquence réalisée afin de recevoir la signature de l'utilisateur de sa propre main sur la carte d'identité finie, l'image imprimée de sécurité (3) recouvrant au moins une partie du champ de signature (2), caractérisée en ce que l'image imprimée de sécurité s'étend sans transition du champ de signature dans les zones environnantes de la carte, l'image imprimée de sécurité (3) étant recouverte, dans les zones de la carte entourant le champ de signature (2), d'une couche de protection transparente de sorte que l'image imprimée de sécurité se prolonge à partir de la surface librement accessible du champ de signature, en-dessous de la couche de protection transparente.

2. Carte d'identité selon la revendication 1, caractérisée en ce que le champ de signature (2) et la couche de protection (4) constituent une surface de carte lisse et sans transition.

3. Carte d'identité selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'image imprimée de sécurité est réalisée apériodiquement d'une carte à l'autre.

4. Carte d'identité selon la revendication 1, caractérisée en ce que la couche de protection est une feuille transparente de recouvrement.

5. Carte d'identité selon la revendication 1, caractérisée en ce que la couche de protection est une couche transparente de vernis en résine synthétique.

6. Procédé de fabrication d'une carte d'identité munie d'une armure de carte en matière plastique et portant des informations relatives à l'utilisateur de la carte d'identité et qui, au moins sur l'une de ses faces, présente une image imprimée de sécurité (3) et un champ de signature sous la forme d'une couche d'impression en couleurs susceptible d'être ôtées, dont la surface est en conséquence réalisée afin de recevoir la signature de l'utilisateur de sa propre main sur la carte d'identité finie, caractérisé en ce qu'il comporte les étapes suivantes consistant à:

- mettre en place le champ de signature,
- mettre en place de l'image imprimée de sécurité avec chevauchement au moins partiel du champ de signature, l'impression de sécurité s'étendant de façon continue à partir du champ de signature dans la zone environnante sous la forme de surface en matière plastique,
- recouvrir de l'image imprimée de sécurité avec une couche transparente de protection dans la zone de la carte entourant le champ de signature, de sorte que l'image imprimée de sécurité se prolonge, à partir de la surface librement accessible du champ de signature, en-dessous de la couche transparente de protection.

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que, entre la mise en place du champ de signature et le processus d'impression du moyen de sécurité, on réalise une stratification.

8. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'après la mise en place de la couche de protection, on soumet la carte à une stratifi-



cation supplémentaire.

9. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'on applique, comme couche transparente de protection, une feuille transparente. 5
10. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'on applique, comme couche transparente de protection, une couche transparente de vernis de laque en résine synthétique. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

7