

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH 695 285 A5**

(51) Int. Cl.: **G06K 19/10** (2006.01)
H04L 9/00 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

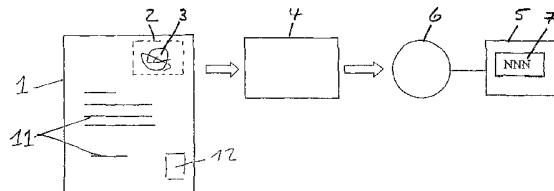
(12) **PATENTSCHRIFT**

(21) Gesuchsnummer: 01915/01
(22) Anmeldedatum: 18.10.2001
(24) Patent erteilt: 28.02.2006
(45) Patentschrift veröffentlicht: 28.02.2006

(73) Inhaber:
Trüb AG, Hintere Bahnhofstrasse 12
5001 Aarau (CH)
(72) Erfinder:
Paul Christen, 5000 Aarau (CH)
Thomas Pesenti, 8104 Weiningen (CH)
(74) Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG
8023 Zürich (CH)

(54) **Sicherheitsdokument sowie Verfahren zur Bearbeitung eines mit einem Sicherheitsdokument ausgeführten Bank- oder Postauftrages.**

(57) Das Sicherheitsdokument dient für einen Zahlungsauftrag. Es weist wenigstens einen Bereich (2) mit automatisch lesbaren Informationen (3) auf, die verschlüsselt und einer Person zugeordnet sind. Das Sicherheitsdokument ist insbesondere ein Formular. Die Informationen sind vorzugsweise aufgedruckt und können mit einem Lesegerät, beispielsweise einem Scanner, gelesen werden.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sicherheitsdokument, insbesondere Formular für einen Zahlungsauftrag, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Sicherheitsdokumente der genannten Art sind beispielsweise als Bank- oder Postdokumente für Zahlungsaufträge allgemein bekannt. Die Personalisierung erfolgt beispielsweise durch den Aufdruck von Angaben des Berechtigten. Ein seit langem bestehendes Problem bei solchen Sicherheitsdokumenten ist die Möglichkeit eines Missbrauchs. Um einen solchen zu erschweren, werden solche Sicherheitsdokumente mit einem oder mehreren Sicherheitselementen, beispielsweise mit einem Wasserzeichen, einer Prägung oder einem Hologramm, versehen. Möglich ist auch die Herstellung aus einem Wertpapier, das nicht ohne Weiteres beschafft werden kann. Es besteht jedoch weiterhin ein grosser Bedarf nach Sicherheitsdokumenten, die noch zuverlässiger gegen einen Missbrauch geschützt sind und die dennoch kostengünstig hergestellt und verarbeitet werden können. Es besteht zudem ein Bedarf nach einem Verfahren zur Bearbeitung eines mit einem Sicherheitsdokument ausgeführten Bank- oder Postauftrages. Dieses Verfahren soll möglichst automatisierbar sein.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Sicherheitsdokument der genannten Gattung zu schaffen, das eine höhere Sicherheit gegen Missbrauch gewährleistet. Die Aufgabe ist gemäss Anspruch 1 gelöst. Das erfindungsgemässe Sicherheitsdokument weist einen Bereich mit lesbaren Informationen auf, die verschlüsselt und einer Person zugeordnet sind. Da die Informationen verschlüsselt sind, kann eine nichtberechtigte Person nicht feststellen, für wen dieses Sicherheitsdokument ausgestellt ist. Dies beschränkt den Missbrauch wesentlich. Die Sicherheit ist noch weiter erhöht, wenn gemäss einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen ist, dass die verschlüsselten Informationen visuell nicht sichtbar sind. Diese visuell nicht sichtbaren Informationen können jedoch mit einem Lesegerät, beispielsweise einem Scanner aufgenommen und in einem geeigneten Rechner entschlüsselt werden. Wird ein solches Sicherheitsdokument von einer nichtberechtigten Person verwendet, so kann nach dem Entschlüsseln der genannten Informationen die Nichtübereinstimmung zwischen dem Auftraggeber und der berechtigten Person festgestellt werden.

[0004] Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass die genannten Informationen auf einem Klebstreifen aufgebracht sind. Mit einem solchen Klebstreifen kann die berechtigte Person die Dokumente schützen, indem sie einen solchen Kleber auf das Dokument aufbringt. Vorzugsweise ist der Kleber mit einem Klebstoff versehen, der beim Abziehen das Dokument sichtbar schädigt. Solche Kleber sind an sich bekannt. Mit einem solchen Klebstreifen kann eine handschriftliche oder eine andere schriftliche Angabe überklebt und damit gesichert werden. Die Angabe kann auch beispielsweise ein Geldbetrag auf einem Vertrag sein. Dieser Betrag kann ohne Entfernen des Klebers nicht geändert werden. Wird versucht, den Klebstreifen zu entfernen, so wird das Dokument beschädigt, was einen Missbrauch erkennen lässt. Da der Klebstreifen personalisiert ist, kann jederzeit festgestellt werden, wer das Dokument gesichert hat.

[0005] Das erfindungsgemässe Verfahren ergibt sich aus dem entsprechenden Verfahrensanspruch. Bei diesem Verfahren wird die verschlüsselte Information gelesen und digitalisiert. Anschliessend wird die Information mit einem geeigneten Rechenprogramm entschlüsselt und mit den Angaben des Auftraggebers verglichen. Ist der Auftraggeber mit der Person gemäss den entschlüsselten Informationen nicht identisch, so kann auf einen Missbrauch geschlossen werden.

[0006] Die verschlüsselten Informationen werden vorzugsweise auf das Formular aufgedruckt. Vorzugsweise werden diese Informationen so aufgedruckt, dass sie visuell nicht oder zumindest erschwert erkennbar sind.

[0007] Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 schematisch eine Ansicht eines erfindungsgemässen Dokumentes sowie die Bearbeitung dieses Dokumentes
- Fig. 2 schematisch eine Ansicht eines Bogens mit mehreren abziehbaren Klebern
- Fig. 3 schematisch eine Ansicht eines abgelösten Klebers und
- Fig. 4 schematisch eine Ansicht eines Sicherheitsdokuments nach einer Variante.

[0009] Die Fig. 1 zeigt ein Sicherheitsdokument 1, das beispielsweise ein Zahlungsformular ist und einen üblichen Vordruck 11 aufweist, der für einen Auftrag vom Berechtigten mit den entsprechenden Angaben zu ergänzen ist. Das Sicherheitsdokument 1 kann aus einem Wertpapier hergestellt sein und zur zusätzlichen Sicherung mit einem Sicherheitselement 12, bsp. einer Prägung, einem Wasserzeichen oder einem Hologramm, versehen sein. Zur Personalisierung des Sicherheitsdokumentes 1 ist ein Bereich 2 vorgesehen, der aufgedruckte Informationen 3 aufweist, die verschlüsselt sind und mit einem Lesegerät 4, beispielsweise einem Scanner, gelesen werden können. Die Informationen 3 sind vorzugsweise aufgedruckt. Sie können visuell erkennbar oder nicht bzw. nur schwer erkennbar sein. Die Informationen 3 sind aber jedenfalls so aufgebracht, dass sie vom Lesegerät 4 gelesen werden können.

[0010] Die Fig. 4 zeigt ein Sicherheitsdokument 1' nach einer Variante. Auch dieses Dokument 1' ist mit einem üblichen Vordruck 11' versehen. Die Personalisierung erfolgte jedoch mit einem Klebstreifen 9, der aufgeklebt ist und mit verschlüsselten Informationen 3' personalisiert ist. Der Klebstreifen 9 ist vorzugsweise durchsichtig und mit einem Kleber versehen, der sehr gut haftet. Der Klebstreifen 9 kann deshalb ohne Beschädigung der Oberfläche 13, auf welcher der Klebstreifen aufgeklebt ist, nicht entfernt werden. Solche Klebstreifen sind an sich bekannt. Der Klebstreifen 9 ist vorzugsweise so aufgeklebt, dass er Angaben, beispielsweise ein Visum 14, überdeckt. Ist der Klebstreifen 9, so kann dieses Visum 14 mit dem Lesegerät 4 ebenfalls eingelesen werden. Das Visum 14 ist selbstverständlich dann auch visuell

erkennbar. Der Klebstreifen 9 kann aber auch andere zu sichernde Angaben, beispielsweise einen Geldbetrag aus einer Lizenzgebühr, überdecken. Einerseits ist dann erkennbar, wer die entsprechende Angabe mit dem Klebstreifen 9 gesichert hat und andererseits ist sichergestellt, dass der gesicherte Betrag nicht manipuliert wurde.

[0011] Der auf das Sicherheitsdokument 1' aufzubringende Klebstreifen 9 wird einem in Fig. 2 gezeigten Bogen 8 entnommen, der eine transparente Folie 14 aufweist, aus der eine Mehrzahl solcher Klebstreifen 9 ausgestanzt ist. Von diesem Bogen 8 kann ein Klebstreifen 9 von Hand entnommen werden, wonach eine Leerstelle 10 verbleibt. Selbstverständlich sind auch andere Mittel möglich, mit denen solche Klebstreifen 9 bereitgestellt werden können. Ebenfalls ist klar, dass die Form des Klebstreifens 9 an sich beliebig sein kann und nicht die gezeigte rechteckige Form aufweisen muss. Vorzugsweise ist die auf dem Klebstreifen 9 aufgedruckte Information 3' ebenfalls visuell nicht erkennbar. Der Klebstreifen 9 ist somit vorzugsweise vollständig transparent. Der abgedeckte Bereich kann somit vollständig mit einem Lesegerät 4 gelesen werden. Denkbar ist auch eine Ausführung, bei welcher die Informationen 3' einen vergleichsweise kleinen Bereich einnehmen oder aus sehr feinen Punkten oder Linien bestehen. Es ist jedoch nicht zwingend, dass die Informationen 3' aufgedruckt sind.

[0012] Nachfolgend wird das Verfahren zum Behandeln der Sicherheitsdokumente 1 bzw. 1' näher erläutert. Geht das Sicherheitsdokument 1 bzw. 1' bsp. bei einer Bank oder einer Poststelle ein, so wird es mittels des Lesegerätes 4 eingelesen. Der Bereich 2 mit den Informationen 3 wird hier ebenfalls eingelesen. Diese Informationen 3 werden anschließend in einem Rechner 5 digitalisiert und mit einem geeigneten Computerprogramm 6 entschlüsselt. Diese entschlüsselten Informationen enthalten beispielsweise den Namen und die Anschrift des Berechtigten. Diese Angaben können beispielsweise auf einem Monitor 7 dargestellt werden. Die entschlüsselten Informationen und somit die Personenangaben des Berechtigten werden nur mit den visuell erkennbaren Personenangaben des Sicherheitsdokumentes 1 bzw. 1' verglichen. Stimmen diese Angaben nicht überein, so kann von einem Missbrauch ausgegangen und entsprechend die Massnahmen eingeleitet werden.

Patentansprüche

1. Sicherheitsdokument, insbesondere Formular für einen Zahlungsauftrag, dadurch gekennzeichnet, dass es wenigstens einen Bereich (2) mit automatisch lesbaren Informationen (3) aufweist, die verschlüsselt und einer Person zugeordnet sind.
2. Dokument nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die automatisch lesbaren Informationen (3) visuell nicht sichtbar sind.
3. Sicherheitsdokument nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Bereich (2) an einer vorbestimmten Position angeordnet ist.
4. Sicherheitsdokument nach einem der Ansprüche 1–3, dadurch gekennzeichnet, dass die Informationen (3) auf einem Klebstreifen (9) aufgebracht sind.
5. Sicherheitsdokument nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstreifen (9) transparent ist.
6. Dokument nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Informationen (3) visuell nicht erkennbar sind.
7. Sicherheitsdokument nach einem der Ansprüche 4–6, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstreifen (9) mit einem stark haftenden Klebemittel aufgeklebt ist, derart, dass beim Abziehen des Klebstreifens (9) die Oberfläche (13) des Dokumentes sichtbar beschädigt wird.
8. Sicherheitsdokument nach einem der Ansprüche 4–7, dadurch gekennzeichnet, dass der Klebstreifen zum Überkleben einer Unterschrift oder einer anderen schriftlichen Angabe (14) vorgesehen ist.
9. Verfahren zur Bearbeitung eines Bank- oder Postauftrages mit einem Sicherheitsdokument (1, 1'), gekennzeichnet durch folgende Verfahrensschritte:
 - a) Anbringen von automatisch lesbaren Informationen (3, 3') in einem Bereich (2) des Sicherheitsdokumentes, wobei diese Informationen (3, 3') verschlüsselt und einer Person zugeordnet sind.
 - b) Lesen der Informationen (3, 3'), mittels eines Lesegerätes (4),
 - c) Digitalisieren der gelesenen Informationen (3, 3'),
 - d) Entschlüsseln der digitalisierten Informationen (3, 3') in einem Rechner (5),
 - e) Zuordnen der entschlüsselten Informationen (3, 3') zu Angaben der berechtigten Person.
10. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Informationen (3') auf einem Klebstreifen aufgebracht, vorzugsweise aufgedruckt, sind.

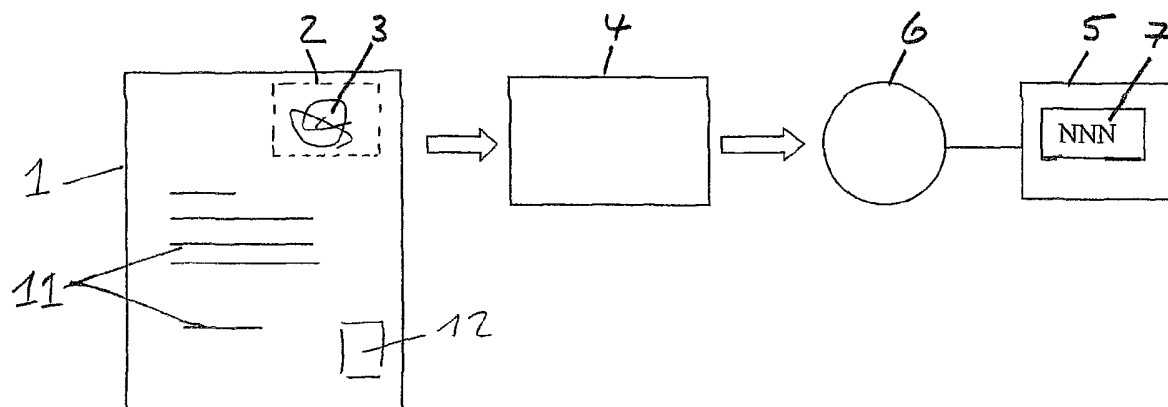


Fig.1

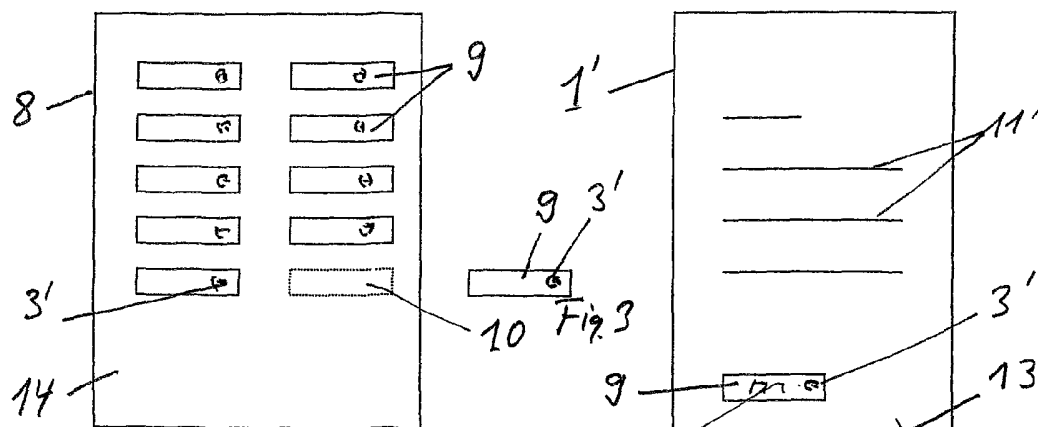


Fig.2

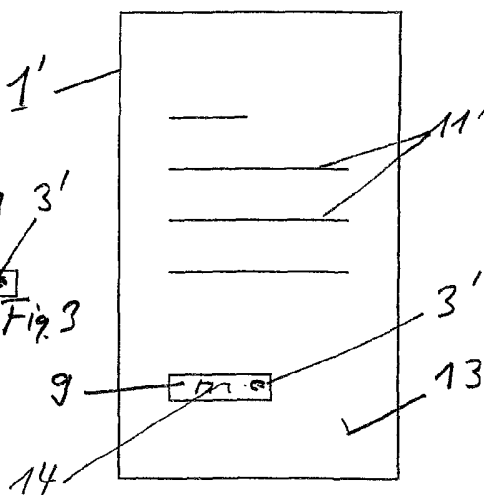


Fig. 3



Fig. 4