



⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
08.06.94 Patentblatt 94/23

⑤① Int. Cl.⁵ : **G07D 1/08, E05G 1/00**

②① Anmeldenummer : **91905398.3**

②② Anmeldetag : **05.03.91**

⑧⑥ Internationale Anmeldenummer :
PCT/EP91/00408

⑧⑦ Internationale Veröffentlichungsnummer :
WO 91/14240 19.09.91 Gazette 91/22

⑤④ **VORRICHTUNG ZUM AUFBEWAHREN VON GELD IN EINEM TAXI.**

③⑩ Priorität : **05.03.90 DE 4006881**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
23.12.92 Patentblatt 92/52

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
08.06.94 Patentblatt 94/23

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
DE ES FR GB IT

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 190 778
EP-A- 0 255 885
EP-A- 0 328 480

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
WO-A-88/05490
US-A- 1 219 092
US-A- 3 690 332
US-A- 3 834 406
US-A- 4 051 790

⑦③ Patentinhaber : **PETERS, Hans-Jacob**
Dibberser Mühlenweg 71
D-21244 Buchholz (DE)

⑦② Erfinder : **PETERS, Hans-Jacob**
Dibberser Mühlenweg 71
D-21244 Buchholz (DE)

⑦④ Vertreter : **Glawe, Delfs, Moll & Partner**
Patentanwälte
Postfach 26 01 62
D-80058 München (DE)

EP 0 518 928 B1

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufbewahren von Geld in einem Taxi, die ein verschließbares Gehäuse mit einer oder mehreren Öffnungen zum Einführen von Geldscheinen und/oder Münzen und Einrichtungen zum Abgeben von Geldscheinen und/oder Münzen aufweist.

Taxiüberfälle sind ein großes Problem. Sie finden immer wieder statt, da die Täter davon ausgehen können, daß sich eine gewisse Summe Geldes im Taxi befindet, vermutlich die bis dahin erzielten Tageseinkünfte - falls der Fahrer diese nicht inzwischen irgendwo sicher deponiert hat -, zumindest aber das notwendigerweise mitzuführende Wechselgeld. Schon dieses Wechselgeld ist für einige Täter Anreiz genug, das Verbrechen zu begehen, zumal die Gelegenheit günstig ist, da der Täter sich den Tatort selbst aussuchen kann; entsprechend niedrig ist auch die Hemmschwelle,

Es ist zwar bekannt, in Taxen Tresore für Geldscheine und Münzen vorzusehen, wobei zum Teil auch vorgesehen ist, daß im Falle einer Gewaltanwendung zumindest die Geldscheine unbrauchbar gemacht werden (DE-GM 19 65 103, DE-OS 15 55 952). Durch solche Vorrichtungen kann zwar der in den Tresor eingeworfene Betrag recht gut gesichert werden, der Taxifahrer muß aber immer noch eine erhebliche Menge von Wechselgeld bei sich tragen, da in den Tresor eingeworfenes Geld für ihn nicht mehr zugänglich ist. Es besteht also weiterhin ein erhebliches Risiko eines Überfalls, da potentiellen Tätern bekannt ist, daß die Fahrer zumindest einen Mindestbetrag an Wechselgeld mit sich herumtragen müssen. Das gleiche Risiko besteht, wenn der Fahrer weniger Wechselgeld, dafür aber den Schlüssel für den Tresor bei sich hat oder den Tresor sonstwie öffnen kann, um zusätzliches Wechselgeld entnehmen zu können.

Bei einer Vorrichtung der eingangs genannten Art (DE-OS 16 30 984) kann Geld nicht nur eingeführt, sondern auch über entsprechende Tasten oder Fächer wieder entnommen werden. Damit nicht unbefugt bei einem Überfall Geld entnommen werden kann, können die Ausgabeeinrichtungen für das Geld blockiert werden. Dabei besteht aber die Gefahr, daß der Taxifahrer irrtümlich oder im Falle vermeintlicher Bedrohung die Ausgabe blockiert. Damit er nach Feststellung, daß keine bedrohliche Situation vorliegt, wieder an das Geld heran kann, sind bei dieser vorbekannten Vorrichtung Einrichtungen wie Zahlenschlösser und dergleichen vorgesehen, um die Blockierung jederzeit wieder rückgängig machen zu können. Dies bringt aber wiederum die Gefahr mit sich, daß der Taxifahrer mit Gewalt gezwungen wird, die Blockierung aufzuheben und das Geld herauszugeben.

Bei einer weiteren Vorrichtung der eingangs ge-

nannten Art (EP-A-0 328 480) ist die Ausgabe eines Geldscheines nur nach Eingabe eines Geldscheins und Betätigung eines Schalters möglich. Da aber keine Prüfung des eingegebenen Geldscheins erfolgt, kann das Gerät mit Geldscheinen niedrigen Wertes oder sogar mit ganz primitiven Geldscheinimitationen überlistet werden. Der Fahrer kann also durch entsprechende Manipulation soviel Geld entnehmen, wie er will, und kann dazu auch gezwungen werden. Weiter deutet der Ausdruck "Safe" darauf hin, daß das Gerät gepanzert ist und daher entsprechend viel Raum einnimmt. Ohne Panzerung könnte das ganze Gerät herausgerissen oder gewaltsam geöffnet werden und das Geld unversehrt entnommen werden.

Selbst wenn bei diesem Gerät eine für den Fahrer zunächst irreversible Blockierung vorgesehen ist, die erst in überfallsicherer Umgebung (z.B. in der Taxizentrale) rückgängig gemacht werden könnte, wäre der primäre Zweck eines solchen Gerätes (Verhinderung von Gewaltausübung gegen den Fahrer) möglicherweise verfehlt, da sich die Einflußmöglichkeit des Fahrers (Blockierung bei Gefahr) nicht geheimhalten ließe, und ein potentieller Täter den Fahrer zwingen könnte, die Blockierung zu unterlassen, oder der Täter könnte - nach eventuell bereits erfolgter Blockierung - seine Wut darüber am Fahrer auslassen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung einer Vorrichtung, mit der der Anreiz für Taxiüberfälle beseitigt wird.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin, daß sie Einrichtungen zur Identifizierung eines oder mehrerer Merkmale der eingegebenen Geldscheine, einen Rechner, Einrichtungen zum Bestimmen des abzugebenden Betrages und Einrichtungen zum Unbrauchbarmachen zumindest der Geldscheine im Falle gewaltsamer Manipulation aufweist.

Da Einrichtungen zum Identifizieren eines oder mehrerer Merkmale der eingegebenen Geldscheine und damit zum Bestimmen des eingeführten Betrags vorhanden sind und der abzugebende Betrag bestimmt wird, bei einer vorteilhaften Ausführungsform durch unmittelbare Kopplung mit der Taxiuhr, gibt die Vorrichtung nur das erforderliche Wechselgeld heraus. Auch im Falle eines Überfalles kann der Taxifahrer nicht gezwungen werden, mehr Geld herauszugeben als dies dem Wechselgeld entspricht, da das Geld für ihn selbst unerreichbar ist (und zwar ohne daß er diese Unerreichbarkeit selbst herbeigeführt hätte).

Entsprechende Vorrichtungen, mit denen auch die Geldausgabe automatisch gesteuert wird, dienen als elektronische Bankschalter und sind sehr aufwendig und kompliziert aufgebaut (DE-OS 34 31 205). Diese Geräte sind vor allem auch deshalb so groß, da sie aufwendig gepanzert sein müssen, weshalb sie für eine Verwendung im Taxi natürlich nicht in Frage kommen.

Auf solch aufwendige Panzerung kann bei der Erfindung aber verzichtet werden, da die Geldscheine im Falle eines Aufbruchversuches ja augenblicklich unbrauchbar gemacht werden.

Banknotenprüfer, wie sie aus elektronischen Bankschaltern oder Geldwechselautomaten bekannt sind, sind extrem teuer. So kostet bereits ein Modell, das nur drei verschiedene Scheine in verlässlicher Qualität erkennen kann, ca. DM 6.000,-. Die Verwendung solcher Vorrichtungen im Taxi scheidet daher schon aus Kostengründen aus.

Es ist ein Verdienst der Erfindung, erkannt zu haben, daß für die hier relevanten Zwecke die Erkennungsvorrichtungen für Geldscheine erstaunlich einfach und kostengünstig gehalten werden können.

Die Möglichkeit der unrechtmäßigen Bereicherung durch das im Taxi befindliche Geld stellt bei den meisten Überfällen das Motiv dar. Diese Bereicherung kann auf zwei Arten erfolgen: durch direkten Zugriff oder durch Manipulation des Wechselgeldausgabevorganges.

Durch die besondere Ausbildung der Vorrichtung ist eine durch direkten Zugriff erfolgende Bereicherung - zumindest durch Geldscheine - nicht möglich, denn dadurch, daß das in der Vorrichtung angeordnete Behältnis verschlossen ist und sich der Schlüssel nicht im Taxi befindet, können weder Fahrgast noch Fahrer ohne gewaltsame Öffnung an das Geld heran; das Behältnis gibt aber auch nach gewaltsamer Öffnung den Wert seines Inhaltes nicht preis, denn bereits wenige Augenblicke nach Beginn eines gewaltsamen Öffnungsversuches - oder auch nach dem Herausmontieren des kompletten, noch geschlossenen Gerätes - würde das Geld durch die Einrichtungen zum Unbrauchbarmachen des Geldes entwertet worden sein, und dem Täter bliebe nur wertloses Papier.

Eine besonders einfache und damit kostengünstige Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, daß sie nur zum Einführen/Herausgeben von Geldscheinen ausgebildet ist. Obwohl das Gerät einfacher ist, da keine Vorrichtungen zum Eingeben und Abgeben von Münzen vorgesehen sind, die das Gerät auch größer machen würden, ist der wesentliche Schutzzweck erzielt, da der Taxifahrer nur noch Münzen bei sich hat. Die herausgegebene Menge von Geldscheinen kann dabei natürlich nicht genau dem auszugebenden Betrag entsprechen. Es wird vielmehr von diesem Wechselgeld nur der in Scheinen zurückzugebende Betrag ausgegeben.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß sie auch zum Einführen/Abgeben von Münzen ausgebildet ist. In diesem Falle befindet sich kein Geld mehr im Taxi, das sich ein Täter durch direkten Zugriff verschaffen könnte.

Nun besteht die einzige Möglichkeit der unrechtmäßigen Bereicherung nur noch darin, den notwendigerweise durchzuführenden Wechselgeldausgabevorgang zu manipulieren. Diese Möglichkeit wird aber

durch zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, wie sie weiter unten beschrieben werden, sehr unwahrscheinlich bzw. ganz unmöglich gemacht.

Wenn nun dergestalt sichergestellt ist, daß keine Möglichkeit besteht, das Taxi mit mehr Geld zu verlassen, als man beim Besteigen desselben bereits hatte, und wenn dies jedem Fahrgast bekannt ist (durch Veröffentlichung in TV, Funk, Presse, durch Mund-zu-Mund-Propaganda, durch entsprechende Aufkleber z.B. auf dem Handschuhfach, natürlich kann der Fahrer es dem Fahrgast auch einfach erzählen, für ausländische Fahrgäste könnte eine in der jeweiligen Landessprache besprochene Kassette abgespielt werden), wird angesichts der Aussichtslosigkeit des Unterfangens niemand mehr einen Überfall versuchen.

Vorteil diese Verfahrens: es wird dem Verbrechen vorgebeugt, es wird nicht reagiert; quasi eine "kausale Therapie".

Neben dem Hauptnutzen (der Verhinderung von Überfällen) liegt ein weiterer Vorteil des Verfahrens in einem gesteigerten Sicherheitsgefühl des Fahrers, vor allem bei Nachtfahrten (damit auch Abbau von Streß).

Die Geldeingabe und die anschließende Wechselgeldabgabe funktionieren folgendermaßen.

Wenn eine Fahrt beendet ist, führt der Taxifahrer das ihm übergebene Geld in die Vorrichtung ein. Gleichzeitig erhält die Vorrichtung die Information, welcher Wechselgeldbetrag abgegeben werden soll. Ein in der Vorrichtung angeordneter Rechner stellt sodann fest, ob der eingeführte Betrag größer ist als der eingetippte auszugebende Wechselgeldbetrag. Nur wenn das der Fall ist, erfolgt die Ausgabe des Wechselgeldes.

Bei einer weiteren zweckmäßigen Ausführungsform hat der in der Vorrichtung angeordnete Rechner die Aufgabe, aus der Höhe des eingeführten Betrages und dem Fahrpreis die Differenz zu berechnen und diesen Wert dann (als die Höhe des auszugebenden Betrages) an die Abgabevorrichtungen weiterzuleiten.

Der Fahrpreis kann dabei ebenfalls über eine Tastatur in das Gerät eingegeben oder durch eine entsprechende Verbindungsleitung zur Taxameteruhr abgelesen werden.

Es folgt die Beschreibung zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen zur Abwehr der unrechtmäßigen Bereicherung durch Manipulation des Wechselgeldausgabevorganges.

Um jede denkbare Manipulation zu verhindern bzw. den möglichen Schaden einer solchen zu begrenzen, ist bei einer vorteilhaften Ausführungsform vorgesehen, daß bei einem Geldwechselvorgang nur eine begrenzte Summe abgegeben werden kann (z.B. DM 97.- oder DM 47.-, wenn man davon ausgeht, daß eine Taxifahrt wenigstens DM 3.- kostet), und daß bis zur nächsten Geldwechselung entweder

eine bestimmte Strecke zurückzulegen ist (z.B. 3 km), oder eine bestimmte Zeit (z.B. fünf Minuten) verstreichen muß.

Die entsprechende Steuerung kann durch eine Uhr und/oder durch Verbindung mit dem Kilometerzähler oder der Taxameteruhr bewirkt werden.

Eine solche Begrenzung der Wechselgeldausgabe empfiehlt sich für alle Gerätvarianten, bei denen - zumindest theoretisch - noch Manipulation möglich ist.

Da nun aber die mögliche Erbeutung von DM 97.- (bzw. DM 47.-) auch noch einen Anreiz für einen Überfall darstellen könnte, erscheint es sinnvoll, die Wechselgeldabgabe von einem Freigabeimpuls abhängig zu machen, der nur bei tatsächlicher Eingabe des betreffenden Betrages in die Vorrichtung ausgelöst wird, und zwar entweder vom Fahrer (der ja sieht, ob es sich um einen Betrugsversuch handelt), oder von einer zumindest eines oder mehrere Merkmale des eingeführten Scheines (evtl. auch der Münzen) erkennenden Einrichtung.

So ist bei einer vorteilhaften Ausführungsform vorgesehen, daß sie mit einem Schalter zur Freigabe des Wechselgeldes ausgerüstet ist, welcher sich außerhalb der Vorrichtung befindet und vom Fahrer zu bedienen ist, und dessen Vorhandensein und Funktion dem Fahrgast nicht bekannt ist.

Unterläßt der Fahrer die Betätigung dieses Schalters, so gibt das Gerät kein Wechselgeld ab; für einen Täter sähe dies so aus, als ob das Gerät den eingegebenen Schein (oder auch die eingeführten Münzen) nicht akzeptierte, bzw. (falls nichts eingegeben wurde), als ob es ohne Eingabe auch nichts ausgeben würde.

Diese Strategie basiert also darauf, daß der Täter von dem beschriebenen Zusammenhang keine Kenntnis hat - denn sonst könnte er den Fahrer ja zum Betätigen des Schalters zwingen.

Solche Zwangsausübung bliebe bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform allerdings erfolglos, da diese mit einer Einrichtung ausgerüstet ist, die den Freigabeimpuls für die Wechselgeldabgabe nicht nur bei Nichtbetätigung, sondern auch bei Betätigung dann nicht weiterleitet, wenn der Fahrer Anzeichen von erhöhtem Streß zeigt.

Solche Anzeichen würden bei einer Bedrohung durch den Täter ja auftreten, und eine Bedrohung wäre zwangsläufig notwendig, da ein Manipulationsversuch die erzwungene Duldung bzw. Mitwirkung des Fahrers erforderte.

Die Einrichtung besteht aus einem oder mehreren Sensoren, die Parameter abfragen können, die über den nervlichen Erregungszustand des Fahrers Auskunft geben.

Als Parameter kommen z.B. die Pulsfrequenz oder der Hautwiderstand in Frage. Der Hautwiderstand könnte z.B. durch Berühren eines mit entsprechenden Sensoren ausgerüsteten Handgriffes gemessen wer-

den.

Die Vorrichtung gibt hier also nur Wechselgeld ab, wenn der Fahrer ihr signalisiert, daß alles in Ordnung ist, und er könnte diesbezüglich nicht lügen bzw. zur Lüge gezwungen werden (vgl. Prinzip "Lügendetektor"). Die Wechselgeldabgabe erfolgt somit nur dann, wenn wirklich alles in Ordnung ist.

Die Vorrichtung zum Identifizieren eines oder mehrerer Merkmale der eingeführten Geldscheine weist einen oder mehrere Sensoren auf.

Als abzufragende Merkmale kommen u.a. in Frage:

die ungefähre Größe des Scheines (abgefragt durch Sensoren, die nur feststellen, ob überhaupt etwas eingegeben wurde - die Notwendigkeit der Entsprechung der ungefähren Größe ergibt sich aus der Beschaffenheit der Eingabeöffnung -),

die exakte Größe des Scheines (auch dies würde nur sehr einfache Sensoren erfordern),

das typische Strichmuster der jeweiligen Banknote (abgefragt z.B. durch einen Lichtgriffel),

ebenso Vorhandensein und Position des Sicherheitsstreifens, oder das Wasserzeichen, abgefragt mittels UV-Lichtquelle und entsprechendem Sensor.

Erkennt nun die Identifikationseinrichtung nur, ob etwas in die Eingabeöffnung eingeführt wurde oder nicht, erfolgt (bzw. unterbleibt) ein einfacher Freigabeimpuls.

Wird dagegen ein (oder mehrere) bestimmte(s) Merkmal(e) erkannt, erfolgt die Übermittlung des Wertes des Geldscheines, dessen Merkmal(e) erkannt wurde(n), an den in der Vorrichtung angeordneten Rechner (hier entfällt dann also auch die Notwendigkeit, den Wert des eingeführten Betrages einzutippen).

Wird der Wert des eingeführten Betrages trotz Vorhandensein eines Lesegerätes von außen eingetippt, so erfolgt (bzw. unterbleibt) ein einfacher Freigabeimpuls seitens des Lesegerätes.

Eine Manipulation des Wechselgeldausgabevorganges würde bei Ausstattung der Vorrichtung mit einer solchen Identifikationseinrichtung immerhin die Eingabe eines Zettels mit dem jeweils gefragten Merkmal erfordern. Da dies Planung bzw. Vorbereitung voraussetzt, Taxiüberfälle aber zumeist auf einen spontanen Einfall bzw. Entschluß zurückgehen, kann man eine derartige Möglichkeit wohl bereits weitgehend ausschließen.

Außerdem ist durchaus denkbar, daß gar nicht bekannt ist, welches Merkmal die Identifikationseinrichtung abfragt, denn diese Kenntnis könnte auf einige wenige Personen in der Herstellerfirma beschränkt bleiben; der Fahrer muß es schließlich nicht wissen, um das Gerät zu bedienen.

Bekanntgemacht werden könnte: das Gerät erkennt die Geldscheine.

Eine noch größere Sicherheit böte die Kombination einer solchen Identifikationseinrichtung mit dem oben beschriebenen, vom Fahrer heimlich zu betäti-

genden Schalter, oder mit der Einrichtung zur Überprüfung der nervlichen Erregung. Die Wechselgeldabgabe hinge dann natürlich vom Empfang zweier Impulse ab. Eine unrechtmäßige Bereicherung könnte hier auch dann noch verhindert werden, wenn der Täter einen entsprechend präparierten Zettel einführte, den das Gerät nicht als Fälschung erkennen würde.

Wird vorgesehen, daß die Vorrichtung Sensoren zum Identifizieren von Münzen enthalten soll, so könnten diese befähigt sein, z.B. die Größe und/oder das Gewicht der jeweiligen Münze zu erkennen.

Eine aufwendigere, dafür aber sehr sichere Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, daß sie eine Einrichtung zur Prüfung bzw. Identifizierung des kompletten Geldscheines aufweist. Solche Einrichtungen sind bekannt und haben auch nur eine verhältnismäßig geringe Größe, so daß eine solche Einrichtung in einer im Fahrzeug anzuordnenden Vorrichtung durchaus untergebracht werden kann. Die Einrichtung gibt den Freigabeimpuls für die Wechselgeldabgabe nur dann aus, wenn tatsächlich ein Geldschein in der entsprechenden Höhe eingeführt wurde. Eine Manipulation wäre hier allenfalls dann noch denkbar, wenn ein professionell gefälschter Geldschein eingegeben würde. Der Zweck der Vorrichtung würde in diesem Falle aber dennoch erfüllt, denn dieser Zweck besteht ja nicht darin, den Fahrer vor dem Verlust von DM 100.- zu bewahren, sondern darin, Gewaltausübung gegen den Fahrer zu verhindern, und die wäre hier nicht erforderlich, da eine "Blüte", die von der oben beschriebenen Einrichtung nicht als solche erkannt würde, wohl auch vom Fahrer nicht erkannt werden dürfte, zumal nicht im Halbdunkel des Wagens.

Ist die Einrichtung falschgeldsicher, so besteht keine Möglichkeit der unrechtmäßigen Bereicherung durch Wechselgeld für Geldscheine mehr.

Ein zusätzliches, in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform angeordnetes, entsprechend sicheres Erkennungselement für Münzen würde die Unmöglichkeit der Bereicherung komplett machen.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß sie eine an das Kraftfahrzeuggebläse auf der Saugseite angeschlossene Saugvorrichtung zum Anheben und Bewegen des jeweils auszugebenden Geldscheines aufweist. Der Geldschein kann dabei an eine Platte oder dergleichen angesaugt werden, durch die er dann der Ausgabeöffnung zugeführt wird, wobei der Unterdruck mit dem ohnehin im Fahrzeug befindlichen Gebläse erzeugt wird.

Es kann weiterhin vorgesehen werden, daß das Gerät einen Schein wieder auswirft, wenn es diesen nicht wechseln kann; oder auch dann, wenn es ihn als falsch erkennt.

Jederzeit kann natürlich auch Geld eingegeben werden, um den Wechselgeldbestand aufzufüllen.

Der jeweils größte Schein (also z.B. der Hunderter)

kann gar nicht ausgegeben werden.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß das Abteil zum Aufbewahren der Geldscheine mehrere bewegbare Böden aufweist. Aufgrund dieser bewegbaren Böden kann dabei das Einfügen und Entnehmen von Geldscheinen einer Sorte erleichtert werden, da der Zwischenraum zwischen diesen Böden vergrößert werden kann. Gleichzeitig wird nur die Gesamtzahl von aufzunehmenden Geldscheinen begrenzt. Es kann nicht der Fall eintreten, daß z.B. das Abteil für die 20-DM-Scheine überfüllt ist, während die Abteile für die anderen Geldscheine noch fast leer sind. Die bessere Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Raumes ermöglicht außerdem, das Gerät insgesamt kleiner zu gestalten.

Bei einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Einrichtung zum Unbrauchbarmachen der Geldscheine in einer Vorrichtung besteht, die die Geldscheine zerschneidet, und zwar z.B. dergestalt, daß ein rundes Loch durch einen entsprechend ausgestalteten rohrförmigen Bohrer hergestellt wird, welcher dabei durch die Trennböden zwischen den einzelnen Geldscheinabteilen (die dort mit entsprechenden Löchern versehen sind) geführt wird.

Die Auslösung des Mechanismus erfolgt dabei dann, wenn am Gerät gewaltsam manipuliert wird. Eine Auslösung könnte z.B. erfolgen, wenn ein Draht, der so um das Gerät herum- oder in ihm ausgelegt ist, daß er bei gewaltsamer Öffnung zerreißen muß, unterbrochen wird. Der Draht verbindet außerdem das Gerät mit dem Auto, so daß bei Entwenden des kompletten, noch geschlossenen Gerätes der gleiche Effekt eintritt.

Falls notwendig, kann das Gerät eine kleine interne Batterie enthalten, damit der Bohrer auch bei Trennen der Vorrichtung von der Fahrzeugbatterie bzw. auch bei ausgeschaltetem Gerät funktioniert.

Die Unbrauchbarmachung des Geldes könnte auch durch Übergießen mit nicht entfernbarer Farbe, Säure, Öl, klebriger Flüssigkeit (besonders für Münzen geeignet) oder dergleichen erfolgen.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, daß sie mit einer Alarminrichtung verbunden ist. Wenn an der Vorrichtung manipuliert wird, könnte z.B. bei Funktaxis die Zentrale benachrichtigt werden, oder es könnten die Fahrzeughupe und der Fahrzeug blinker eingeschaltet werden.

Auch dies sollte vorher bekannt sein, denn der Zweck ist Abschreckung, nicht Fahndungshilfe.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform zeichnet sich dadurch aus, daß sie eine Wechselgeldbestandsanzeigevorrichtung aufweist, deren Auslöse- bzw. Einschaltknopf aber möglichst versteckt sein sollte.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Aufbewahren von Geld in einem Taxi, die ein verschließbares Gehäuse mit einer oder mehreren Öffnungen zum Einführen von Geldscheinen und/oder Münzen und Einrichtungen zum Abgeben von Geldscheinen und/oder Münzen aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß sie Einrichtungen zur Identifizierung eines oder mehrerer Merkmale der eingegebenen Geldscheine, einen Rechner, Einrichtungen zum Bestimmen des abzugebenden Betrages und Einrichtungen zum Unbrauchbarmachen zumindest der Geldscheine im Falle gewaltsamer Manipulation aufweist. 5
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie nur zum Einführen/Herausgeben von Geldscheinen ausgebildet ist. 10
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie auch zum Einführen/Abgeben von Münzen ausgebildet ist. 15
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Tastatur zum Eingeben des Fahrpreises und/oder des eingegebenen Betrags und/oder des Betrages des auszugebenden Wechselgeldes aufweist. 20
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit der Taxameteruhr verbunden ist. 25
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sie pro Zeiteinheit und/oder pro gefahrenem Streckenabschnitt nur einen begrenzten Betrag abgibt. 30
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen Schalter zur Freigabe von Wechselgeld aufweist. 35
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß sie Einrichtungen zur Messung der nervösen Erregung aufweist. 40
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit Einrichtungen zur Identifizierung eines oder mehrerer Merkmale der eingegebenen Münzen versehen ist. 45
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine an ein Kraftfahrzeuggebläse auf der Saugseite angeschlossene Saugvorrichtung zum gerätinternen Transport der Geldscheine aufweist. 50

11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Abteil zum Aufbewahren der Geldscheine mehrere bewegbare Böden aufweist. 55
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Einrichtung zum Zerschneiden der Geldscheine aufweist. 60
13. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einer Alarmeinrichtung verbunden ist. 65
14. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Einrichtung zur Anzeige des Wechselgeldbestandes aufweist. 70

Claims

1. Apparatus for depositing money in a taxi, which comprises a lockable housing with one or more openings for introducing bank-notes and/or coins and devices for dispensing bank-notes and/or coins, characterised in that it comprises devices for identifying one or more features of the bank-notes introduced, a computer, devices for determining the amount to be dispensed and devices for making at least the bank-notes unusable in the case of manipulation by force. 75
2. Apparatus according to Claim 1, characterised in that it is constructed solely for the introduction/dispensing of bank-notes. 80
3. Apparatus according to Claim 1, characterised in that it is also constructed for the introduction/dispensing of coins. 85
4. Apparatus according to one of Claims 1 to 3, characterised in that it comprises a keyboard for keying-in the fare and/or the amount introduced and/or the amount of change to be dispensed. 90
5. Apparatus according to one of Claims 1 to 4, characterised in that it is connected to the taximeter clock. 95
6. Apparatus according to one of Claims 1 to 5, characterised in that it dispenses only a limited amount per unit time and/or per distance travelled. 100
7. Apparatus according to one of Claims 1 to 6, characterised in that it comprises a switch for the release of change. 105

8. Apparatus according to one of Claims 1 to 7, characterised in that it comprises devices for measuring the nervous excitement.
9. Apparatus according to one of Claims 1 to 8, characterised in that it is provided with devices for the identification of one or more features of the coins introduced.
10. Apparatus according to one of Claims 1 to 9, characterised in that it comprises a suction device connected to a motor vehicle fan on the suction side, for conveying the bank-notes inside the equipment.
11. Apparatus according to one of Claims 1 to 10, characterised in that the compartment for depositing the banknotes comprises several movable bases.
12. Apparatus according to one of Claims 1 to 11, characterised in that it comprises a device for shredding the bank-notes.
13. Apparatus according to one of Claims 1 to 12, characterised in that it is connected to an alarm device.
14. Apparatus according to one of Claims 1 to 13, characterised in that it comprises a device for indicating the small change balance.

Revendications

1. Dispositif pour garder de l'argent dans un taxi, comportant un boîtier pouvant être fermé et pourvu d'une ou plusieurs ouvertures pour introduire des billets de banque et/ou des pièces de monnaie et de moyens pour délivrer des billets de banque et/ou des pièces de monnaie, **caractérisé** en ce qu'il comporte des moyens pour identifier une ou plusieurs caractéristiques des billets de banque introduits, un calculateur, des moyens pour déterminer la somme à rendre, et des moyens pour rendre inutilisables au moins les billets de banque si le dispositif est forcé.
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé** en ce qu'il est uniquement conçu pour introduire et délivrer des billets de banque.
3. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé** en ce qu'il est également conçu pour introduire et délivrer des pièces de monnaie.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, **caractérisé** en ce qu'il comporte un

clavier pour introduire le prix du trajet et/ou la somme introduite et/ou la somme d'appoint à rendre.

5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé** en ce qu'il est relié à l'horloge du taximètre.
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisé** en ce qu'il ne délivre qu'une somme limitée par unité de temps et/ou par distance parcourue.
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisé** en ce qu'il présente un commutateur pour autoriser le rendu de monnaie d'appoint.
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisé** en ce qu'il présente des moyens pour mesurer l'excitation nerveuse.
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, **caractérisé** en ce qu'il présente des moyens pour identifier une ou plusieurs caractéristiques des pièces de monnaie introduites.
10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, **caractérisé** en ce qu'il présente un dispositif aspirant, raccordé côté aspiration à une soufflante du véhicule automobile, pour le transport des billets de banque à l'intérieur de l'appareil.
11. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 10, **caractérisé** en ce que le compartiment de dépôt des billets de banque présente plusieurs fonds mobiles.
12. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 11, **caractérisé** en ce qu'il présente un dispositif pour déchiqueter les billets de banque.
13. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé** en ce qu'il est relié à un dispositif d'alarme.
14. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisé en ce qu'il présente un moyen pour indiquer le montant de monnaie d'appoint disponible.