



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 601 03 488 T2** 2005.07.07

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 217 503 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **601 03 488.0**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **01 000 667.4**

(96) Europäischer Anmeldetag: **28.11.2001**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **26.06.2002**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **26.05.2004**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **07.07.2005**

(51) Int Cl.⁷: **G06F 3/023**
G06F 1/00

(30) Unionspriorität:

0016715 20.12.2000 FR

(73) Patentinhaber:

Sagem S.A., Paris, FR

(74) Vertreter:

**Hammonds Rechtsanwälte Patentanwälte, 80539
München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

DE, ES, FR, GB, IT

(72) Erfinder:

Delfosse, Olivier, 78560 Port-Marly, FR

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Eingabe von alphanumerischen Passwörtern unter Benutzung eines verringerten Tastensatzes**

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).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Eingabe eines alphanumerischen Passwortes durch einen Benutzer von einer reduzierten Tastatur aus. Insbesondere betrifft die Erfindung ein Verfahren, das es ermöglicht, innerhalb einer elektronischen Vorrichtung einen Sicherheitscode, der Buchstaben umfasst, zu übertragen, wobei dieser Code von einer reduzierten Tastatur aus auf gesicherte Weise eingegeben wird. Der Bereich der Erfindung umfasst somit die Gesamtheit der elektronischen Geräte, bei denen gewisse Funktionalitäten mit Hilfe eines Sicherheitscodes geschützt werden müssen und die über eine Schreibernschnittstelle vom Typ reduzierte Tastatur verfügen.

[0002] Mit reduzierter Tastatur werden alle Tastaturen bezeichnet, von denen aus die Gesamtheit der Wörter einer gegebenen Sprache gebildet werden kann und von denen aus somit auf die Gesamtheit der Buchstaben zugegriffen werden kann, die in dieser Sprache vorkommen, wobei verschiedene Buchstaben und Spezialzeichen einer selben Taste zugeordnet sind. So umfasst eine reduzierte Tastatur notwendigerweise eine geringere Anzahl von Tasten als Buchstaben, die mit dieser Tastatur eingegeben werden sollen. Die Funktion dieses Tastaturtyps wird durch besondere Textverarbeitungssysteme gesteuert, die auch Wortbildungssysteme genannt werden, beispielsweise das System T9. Bei diesem System wird eine reduzierte Tastatur verwendet, die insbesondere zehn von 0 bis 9 nummerierte Nummertasten umfasst. Jede dieser zehn Tasten entspricht einerseits einer Ziffer und andererseits einer gewissen Anzahl von Buchstaben oder Spezialzeichen, die beispielsweise Bindestriche, Anführungszeichen, Satzzeichen oder auch Abstände zwischen den Wörtern sind. Beim Einsatz des Systems T9 entspricht jede Taste zusätzlich zu ihrer numerischen Bedeutung mindestens drei Buchstaben. Diese Buchstaben haben eine gewisse Reihenfolge auf der Taste. Wenn auf einen der Buchstaben dieser Tasten und nicht auf die numerischen Zeichen zugegriffen werden soll, muss einerseits die Tastatur in einen alphabetischen Eingabemodus gesetzt werden und dann die erforderliche Anzahl von Malen auf die Taste gedrückt werden, um den gewünschten Buchstaben anzuzeigen. Diese erste Auswahlart eines gewünschten Buchstaben wird Multitap-Modus genannt. Es ist auch möglich, eine Taste gedrückt zu halten, wodurch alle dieser Taste entsprechenden Buchstaben durchlaufen. Die Taste wird dann losgelassen, wenn der Buchstabe erscheint, der angezeigt werden soll. Dieser Eingabemodus wird Durchlaufmodus genannt.

[0003] Die reduzierten Tastaturen vom Typ numerische Tastaturen werden insbesondere bei den Fernsteuerungen verwendet, da sie es ermöglichen, die

Anzahl von für die Eingabe eines Textes nützlichen Tasten zu begrenzen. Sie werden heute beispielsweise bei den Fernsteuerungen von Decodern für digitales Fernsehen verwendet. Letztgenannte schlagen nämlich eine ständig steigende Zahl von Funktionalitäten vom Typ Internet-Zugriff, verzögerte Videoanwendung, komplexe Programmiermöglichkeit,.... vor. Gewisse dieser Funktionalitäten erfordern allerdings manchmal die Eingabe eines Textes, der meistens kurz ist, was dank der Verwendung der reduzierten Tastatur möglich ist. Überdies erfordern weitere Funktionalitäten, die es ermöglichen können, den Zugriff auf gewisse Programme durch besondere Benutzer zu begrenzen, die Verwendung eines Passwortes oder Geheimcodes. Dieser Geheimcode wird in dem Decoder des digitalen Fernsehens von einem Benutzer gespeichert. Nur die Personen, die den Code kennen, können nun auf die Funktionalitäten zugreifen, die durch diesen Code geschützt sind. Jedoch aus Gründen der Vertraulichkeit verdecken, wenn ein Benutzer einen Geheimcode mit Hilfe einer reduzierten Tastatur eingibt, entweder um einen neuen Geheimcode zu definieren oder um auf eine durch diesen Geheimcode geschützte Anwendung zuzugreifen, Symbole vom Typ Stern auf einem Anzeigebildschirm die Eingabe dieses Geheimcodes, siehe insbesondere das Patent US-A-6 141 011. Folglich setzen sich diese Geheimcodes meistens nur aus Zahlen zusammen. Die Eingabe von Buchstaben mit Hilfe der reduzierten Tastatur führt nämlich statistisch gesehen häufiger zu Tippfehlern auf Grund der Funktion der verschiedenen Eingabemodi, die vorher angeführt wurden. Jedoch ein aus einer Aufeinanderfolge von Zahlen gebildeter Geheimcode ist weniger leicht zu behalten, als ein von einem Benutzer ausgewähltes Wort. So besteht im Stand der Technik die Möglichkeit, Geheimcodes auszuwählen, die sich aus einer Aufeinanderfolge von Zahlen zusammensetzen, die leicht vergessen werden, oder die sich eventuell aus einer Aufeinanderfolge von Buchstaben zusammensetzen, deren Eingabe mit Hilfe einer reduzierten Tastatur heikel ist, da die eingegebenen Buchstaben direkt durch diverse Symbole auf dem Bildschirm verdeckt werden und der Benutzer nun nicht sicher ist, ob er den richtigen Code eingegeben hat.

[0004] Das erfindungsgemäße Verfahren ermöglicht es, die Gesamtheit der soeben dargelegten Probleme zu verhindern. Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren kann ein Benutzer nämlich einen Geheimcode wählen, der die Form eines alphanumerischen Passwortes aufweist, d.h. eine Aufeinanderfolge von Buchstaben und/oder Zahlen, wobei die Eingabe des alphanumerischen Passwortes erfindungsgemäß besser kontrollierbar und weniger risikoreich ist. Zu diesem Zweck sieht das erfindungsgemäße Verfahren vor, eine Verbergungszeit eines Buchstaben oder einer Gesamtheit von Buchstaben zu definieren, wobei diese Verbergungszeit einer Dauer entspricht, wäh-

rend der ein eingegebener Buchstabe tatsächlich auf einem Kontrollbildschirm angezeigt wird, bevor er eventuell automatisch durch ein neutrales Symbol vom Typ Stern oder dergleichen verdeckt wird. Erfindungsgemäß kann die Verbergungszeit der Eingabe des alphanumerischen Passworts in seiner Gesamtheit oder der Eingabe jedes dieses Passwort bildenden Buchstaben zugeordnet werden. Sie kann überdies durch einen Benutzer unterbrochen werden, der die Zeit hatte, sich durch Betrachtung des Bildschirms zu vergewissern, dass der eingegebene Buchstabe oder das eingegebene Passwort sehr wohl dem von ihm gewünschten entspricht.

[0005] Die Erfindung betrifft somit ein Verfahren zur Eingabe eines alphanumerischen Passworts mit Hilfe einer reduzierten Tastatur nach Anspruch 1.

[0006] Bevorzugte Einsatzarten des erfindungsgemäßen Verfahrens sind durch die Ansprüche 2 bis 7 definiert.

[0007] Die Erfindung und ihre verschiedenen Anwendungen werden durch die Studie der nachfolgenden Beschreibung und der begleitenden Figuren besser verständlich. Diese haben nur hinweisenden und keineswegs einschränkenden Charakter für die Erfindung. Die Figuren zeigen:

[0008] [Fig. 1](#) eine Darstellung der verschiedenen Elemente, die für den Einsatz des erfindungsgemäßen Verfahrens wesentlich sind;

[0009] [Fig. 2](#) ein Chronogramm, das eine Definition einer besonderen Verbergungszeit darstellt.

[0010] [Fig. 1](#) zeigt ein Gerät **101**. In einem bevorzugten Beispiel ist dieses Gerät **101** ein Decoder für digitales Fernsehen. Es umfasst insbesondere einen Mikroprozessor **102**, einen Programmspeicher **103** und einen Datenspeicher **104**. Die Elemente **102** bis **104** sind an einen bidirektionalen Kommunikationsbus **105** angeschlossen. Der Bus **105** umfasst alle Drähte oder Spuren, die für den Umlauf der Adress-, Daten-, Steuer- und Unterbrechungssignale erforderlich sind. Der Decoder **101** umfasst andererseits einen Analog-Digital-Umsetzer **106**, der einerseits an den Bus **105** und andererseits an einen Infrarotsensor **107** angeschlossen ist. Der Infrarotsensor **107** empfängt Signale, die von einer Fernsteuerung **108** ausgesendet werden. Die Fernsteuerung **108** sendet diese Signale über einen Infrarotsensor **109**. Es besteht somit eine Verbindung **110** zwischen der Fernsteuerung **108** und dem Decoder **101**. Die von dem Sensor **107** empfangenen Signale werden an den Analog-Digital-Umsetzer **106** übertragen, der sie in digitale Daten umwandelt. Diese digitalen Daten werden von dem Mikroprozessor **102** mit Hilfe des Busses **105** gelesen. In der Praxis erfolgt die Verbindung **110** mit Hilfe von Infrarotsignalen, aber es ist

auch möglich, dass sie mit Funksignalen erfolgt.

[0011] Die Fernsteuerung **108** umfasst verschiedene Tasten, die auf einer reduzierten Tastatur **130** vorgesehen sind. Tasten **111** bis **119** entsprechen den numerischen Zeichen 1 bis 9, die Taste **120** entspricht dem Zeichen 0. Andererseits entspricht die Taste **111** auch den Zeichen „Punkt“ und „Anführungszeichen“, die Taste **102** den Buchstaben ABC, die Taste **103** den Buchstaben DEF, die Taste **104** den Buchstaben GHI, die Taste **105** den Buchstaben GKL, die Taste **106** den Buchstaben MNO, die Taste **107** den Buchstaben PQRS, die Taste **108** den Buchstaben TUV, **109** den Buchstaben WXYZ, die Taste **120** den Zeichen „Abstand“ und „Bindestrich“. Die Zuordnung der Zeichen zu den Tasten **111** bis **120** ist rein willkürlich, aber für die Beschreibung nützlich. Das erfindungsgemäße Verfahren kann auch eingesetzt werden, wenn die Zuordnung der Zeichen zu diesen Tasten anders ist. Ebenso ist die Anzahl von Tasten willkürlich. Es könnte mehr oder weniger davon geben, ohne dass sich das Prinzip der Erfindung ändern würde. Tasten **121** und **122**, Steuertasten genannt, sind ebenfalls auf der Fernsteuerung **108** angeordnet.

[0012] Das Gerät **101** umfasst auch einen Stecker **123**, der an den Bus **105** angeschlossen ist. Der Stecker **123** ermöglicht die Sicherstellung einer Verbindung zwischen dem Gerät **101** und einem Bildschirm **124**. Diese Verbindung erfolgt beispielsweise durch ein Kabel **125**. In dem beschriebenen Beispiel umfasst der Stecker **123** die erforderliche Schaltung, um die digitalen Daten, die er von dem Mikroprozessor **102** empfängt, in analoge Daten umzuwandeln, die vom Bildschirm **124** angezeigt werden können. Der Bildschirm **124** kann auch ein digitaler Bildschirm sein, der direkt die von dem Mikroprozessor **102** gelieferten digitalen Daten übernehmen kann. Er kann auch ein Flüssigkristallbildschirm sein. Bei gewissen Varianten der Erfindung kann der Bildschirm **124** durch eine nicht dargestellte Anzeigevorrichtung, die auf der Fernsteuerung **108** angeordnet ist, ersetzt oder ergänzt sein. Ganz allgemein sind die Bildschirme, die beim Einsatz des erfindungsgemäßen Verfahrens zum Einsatz kommen, Peripheriegeräte, die insbesondere zur Anzeige der verschiedenen eingegebenen Zeichen dienen.

[0013] Der Programmspeicher **103** enthält eine Gesamtheit von Anwendungen, die es ermöglichen, das erfindungsgemäße Verfahren einzusetzen. Auf dieselbe Weise enthält der Datenspeicher **104** eine Gesamtheit von Parametern und Informationen, die für den Einsatz des erfindungsgemäßen Verfahrens verwendet werden. In dem Programmspeicher **103** sind insbesondere zu finden:

- eine Anwendung **140**, Passwortspeicheranwendung genannt, die es einem Benutzer ermöglicht, eine Gesamtheit von Geheimcodes oder Pass-

worten in einem Speicher **160**, Passwortspeicher genannt, des Datenspeichers **104** zu speichern. Jedes gespeicherte Passwort wird einer oder mehreren Funktionalitäten des Decoders zugeordnet, wodurch ihr Zugang somit geschützt ist;

- eine Anwendung **141**, Modusauswahanwendung genannt, die es einem Benutzer ermöglicht, ein Passwort nach einem Multitap-Modus oder einem Durchlaufmodus auf einer reduzierten Tastatur auszuwählen und einzugeben;
- eine Anwendung **142**, Auswahanwendung des Verbergungstyps genannt, die es einem Benutzer ermöglicht, zwischen einer globalen Verbergungszeit und einer besonderen Verbergungszeit auszuwählen;
- eine Anwendung **143**, Definitionsanwendung der Verbergungszeit genannt, die es ermöglicht, die Art und Weise auszuwählen, wie die Verbergungszeit eines oder mehrerer Zeichen berechnet wird. Die verschiedenen Definitionen sind in einem Speicher **161**, Definitionsspeicher genannt, des Datenspeichers **104** enthalten;
- eine Anwendung **144**, Bestimmungsanwendung der Verbergungszeit genannt; diese Anwendung kann bei gewissen Definitionen der Verbergungszeit zum Einsatz kommen;
- eine Anwendung **145**, Eingabeanwendung eines Passwortes genannt, die es einem Benutzer ermöglicht, auf seiner reduzierten Tastatur ein Passwort einzugeben, um die Zugriffsrechte auf Anwendungen zu erhalten, deren Zugang mit Hilfe der Speicheranwendung eines Geheimcodes **140** geschützt wurde;
- eine Anwendung **146**, Vergleichsanwendung genannt, die es ermöglicht, ein mit Hilfe der Eingabeanwendung eines Passwortes **145** eingegebenes Passwort mit der Gesamtheit der in dem Passwortspeicher **160** enthaltenen Passwörtern zu vergleichen;
- eine Anwendung **147**, Unterbrechungsanwendung genannt, die es einem Benutzer ermöglicht, die unmittelbare Verdeckung des oder der eingegebenen Zeichen unter Vernachlässigung der Verbergungszeit anzuordnen.

[0014] Die verschiedenen in dem Programmspeicher **103** enthaltenen erwähnten Anwendungen könnten durch spezifische elektronische Schaltungen verwirklicht werden. Überdies können die verschiedenen Speichermodule in dem Datenspeicher **104** zusammengefasst werden, aber dies ist nicht verpflichtend. Der Mikroprozessor **102** steuert die Gesamtheit der Informationsaustausche zwischen diesen verschiedenen Elementen.

[0015] Verschiedene Einsatzbeispiele des erfindungsgemäßen Verfahrens werden nun erklärt. Wenn ein Benutzer die Anwendung **140** der Speicherung eines Passwortes oder die Anwendung **145** der Eingabe eines Passwortes aktiviert, erscheint eine

graphische Zone **131** auf dem Bildschirm **124**. Diese graphische Zone entspricht einem Fenster, in dem ein mit Hilfe der reduzierten Tastatur **130** eingegebenes Passwort **133** provisorisch angezeigt wird. Der Benutzer kann nun eine Eingabeart wählen, indem er die Funktion der Anwendung **141** auslöst, die es ermöglicht, von einem Multitap-Modus in einen Durchlaufmodus überzugehen. In einem bevorzugten Ausführungsbeispiel erfolgt das Umschwenken von einem Modus in den anderen durch einfaches Drücken auf eine der Steuertasten **121** oder **122**.

[0016] In dem in [Fig. 1](#) dargestellten Beispiel gibt ein Benutzer gerade das Passwort „Code“ ein; die beiden ersten Buchstaben (C und O) wurden bereits durch neutrale Symbole ersetzt, die in diesem Beispiel Sterne **132** entsprechen, wobei der dritte Buchstabe (D) noch nicht durch ein Symbol verborgen ist.

[0017] Ganz allgemein hat ein Benutzer, nachdem er einen Multitap-Modus oder einen Durchlaufmodus ausgewählt hat, die Möglichkeit, mit Hilfe der Anwendung **142** der Auswahl des Verbergungszeityps zu definieren, ob er eine globale Verbergungszeit oder eine besondere Verbergungszeit wünscht.

[0018] Falls ein Benutzer eine besondere Verbergungszeit wählt, werden ihm mehrere Optionen mit Hilfe der Anwendung der Definition der Verbergungszeit **143** vorgeschlagen. Unter diesen Optionen sind beispielsweise zu finden:

- eine Verbergungszeit, die dem Übergang zur Eingabe eines weiteren Buchstaben des Passwortes durch den Benutzer entspricht; in diesem Fall ist die Verbergungszeit tatsächlich nicht eine Dauer, sondern entspricht einem vom Benutzer beschlossenen Ereignis. Sobald der Benutzer ein Zeichen eingegeben und in dem Graphikfenster **131** des Bildschirms **124** überprüft hat, ob er das gewünschte Zeichen richtig eingegeben hat, geht er zur Eingabe des folgenden Zeichens über, indem er die Verbergung des Zeichens, das er soeben eingetippt hat, durch ein Symbol hervorruft. Um zur Eingabe des folgenden Zeichens überzugehen, kann eine der Steuertasten **121** oder **122** verwendet werden;
- eine Verbergungszeit, die einer Dauer entspricht, nach der keine der Tasten der reduzierten Tastatur **130** mehr vom Benutzer gedrückt wurde; in diesem Fall, wenn ein Benutzer ein Zeichen eingibt und einen gewissen Moment wartet, wird das eingegebene Zeichen automatisch nach einer gewissen Zeit verdeckt, wobei eventuell automatisch vorgeschlagen wird, zur Eingabe des nächsten Zeichens überzugehen. Bei dieser Definition der Verbergungszeit, wird die Dauer, nach der das Zeichen verdeckt wird, mit Hilfe der Anwendung **144** der Bestimmung der Verbergungszeit definiert und in einem spezifischen Speichermodul

162 gespeichert;

– wobei eine Verbergungszeit für jedes eingegebene Zeichen durch eine maximale Dauer bestimmt wird, während der der Benutzer ein Zeichen eingeben darf. In diesem Fall, wenn ein Benutzer die Eingabe eines neuen Zeichens durchführt (im Multitap-Modus oder im Durchlaufmodus), verfügt er über eine begrenzte Zeit, um dieses Zeichen einzugeben, bevor es von einem neutralen Symbol **132** verdeckt wird. Diese begrenzte Zeit kann beispielsweise einer Dauer T1 entsprechen, die auf dem Chronogramm der [Fig. 2](#) dargestellt ist. Diese Dauer T1 entspricht einer längeren Zeit als einer Zeit T, Durchlaufzeit genannt, die gleich einer Elementarzeit T2, multipliziert mit der Anzahl von einer Taste zugeordneten Zeichen ist, wobei die Elementarzeit T2 ihrerseits der Anzeigedauer eines Zeichens im Durchlaufmodus oder im Multitap-Modus der minimalen Anzeigedauer eines betreffenden Zeichens entspricht, die als notwendig erachtet wird, um Zeit zu haben, das Zeichen zu lesen. Beispielsweise wenn eine Taste vier Zeichen zugeordnet ist, muss die Dauer T1 viermal größer als die Dauer T2 sein. Wenn somit der Benutzer auf die Taste **112** drückt, sieht er in dem graphischen Fenster **131** während einer ersten Periode **200** den Buchstaben „A“, während einer zweiten Periode **201** den Buchstaben „B“, während einer dritten Periode **202** den Buchstaben „C“ und während einer vierten Periode **203** die Zahl „2“ durchlaufen, wobei jede Periode eine Dauer T2 hat. Bei dieser Funktionsweise bleibt das Zeichen während einer Dauer gleich dem Minimum einer Zeit T3, die der Differenz zwischen der Verbergungszeit T1 und der Durchlaufzeit T entspricht, am Bildschirm angezeigt. Das beschriebene Beispiel zeigt den Fall, in dem nur einmal die Gesamtheit der einer Taste zugeordneten Zeichen durchlaufen werden kann, es kann allerdings natürlich die Zeit T3 derart definiert werden, dass die Gesamtheit der einer Taste zugeordneten Zeichen mehrmals durchlaufen werden kann.

[0019] Falls ein Benutzer eine globale Verbergungszeit wählt, werden ihm verschiedene Definitionen der Verbergungszeit vorgeschlagen:

- die globale Verbergungszeit kann als eine maximale Dauer definiert werden, über die der Benutzer verfügt, um sein gesamtes Passwort einzugeben;
- die globale Verbergungszeit kann als eine Zeit definiert werden, über die der Benutzer verfügt, um sein Passwort am Bildschirm **124** nach Eingabe des letzten Zeichens dieses Passworts nochmals zu lesen.

[0020] Wenn das Passwort eingegeben ist, wird es mit dem geeigneten Passwort für den Zugriff auf die gewünschte Funktionalität verglichen.

[0021] Ein Benutzer kann jederzeit beschließen, das oder die auf dem Bildschirm sichtbaren Zeichen zu verdecken. Zu diesem Zweck setzt er die Unterbrechungsanwendung **147** ein, die es ermöglicht, nicht auf das normale Ablaufen der Verbergungszeit zu warten, um das oder die eingegebenen Zeichen durch neutrale Symbole zu ersetzen. Bei einer bevorzugten Einsatzart des erfindungsgemäßen Verfahrens kann eine Unterbrechungsanwendung direkt durch ein Drücken auf eine der Steuertasten **121** oder **122** ausgelöst werden. Die Geschwindigkeit des Zugriffs auf diese Funktion kann nützlich sein, insbesondere um das oder die eingegebenen Zeichen vor einer Person, die nicht der Benutzer ist und plötzlich in der Lage ist, diese Zeichen anzuzeigen, zu verbergen.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Eingabe durch einen Benutzer eines alphanumerischen Passworts (**133**) in eine elektronische Vorrichtung mittels einer reduzierten Tastatur (**130**), wobei verschiedene Buchstaben und Spezialzeichen mindestens einer der Tasten der reduzierten Tastatur (**130**) zugewiesen sind, Verfahren **dadurch gekennzeichnet**, dass es die folgenden verschiedenen Schritte umfasst:

- Eingabe durch den Benutzer mittels einer reduzierten Tastatur (**130**) eines oder mehrerer Zeichen eines Passworts (**133**);
- Anzeige durch die elektronische Vorrichtung des oder der während einer Verbergungszeit genannten Zeit eingegebenen Zeichen;
- am Ende der Verbergungszeit, Maskieren des oder der eingegebenen Zeichen durch die Vorrichtung.

2. Eingabeverfahren eines Passworts nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbergungszeit so festgelegt ist, dass jedes eingegebene Zeichen vor oder während der Eingabe des nächsten Zeichens maskiert ist.

3. Eingabeverfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbergungszeit so festgelegt ist, dass alle eingegebenen Zeichen nach der Eingabe des gesamten Passworts (**133**) maskiert sind.

4. Eingabeverfahren eines Passworts nach dem vorhergehenden Anspruch, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbergungszeit als eine Dauer festgelegt wird, die ab dem Ende der Eingabe des Passworts (**133**) gemessen wird.

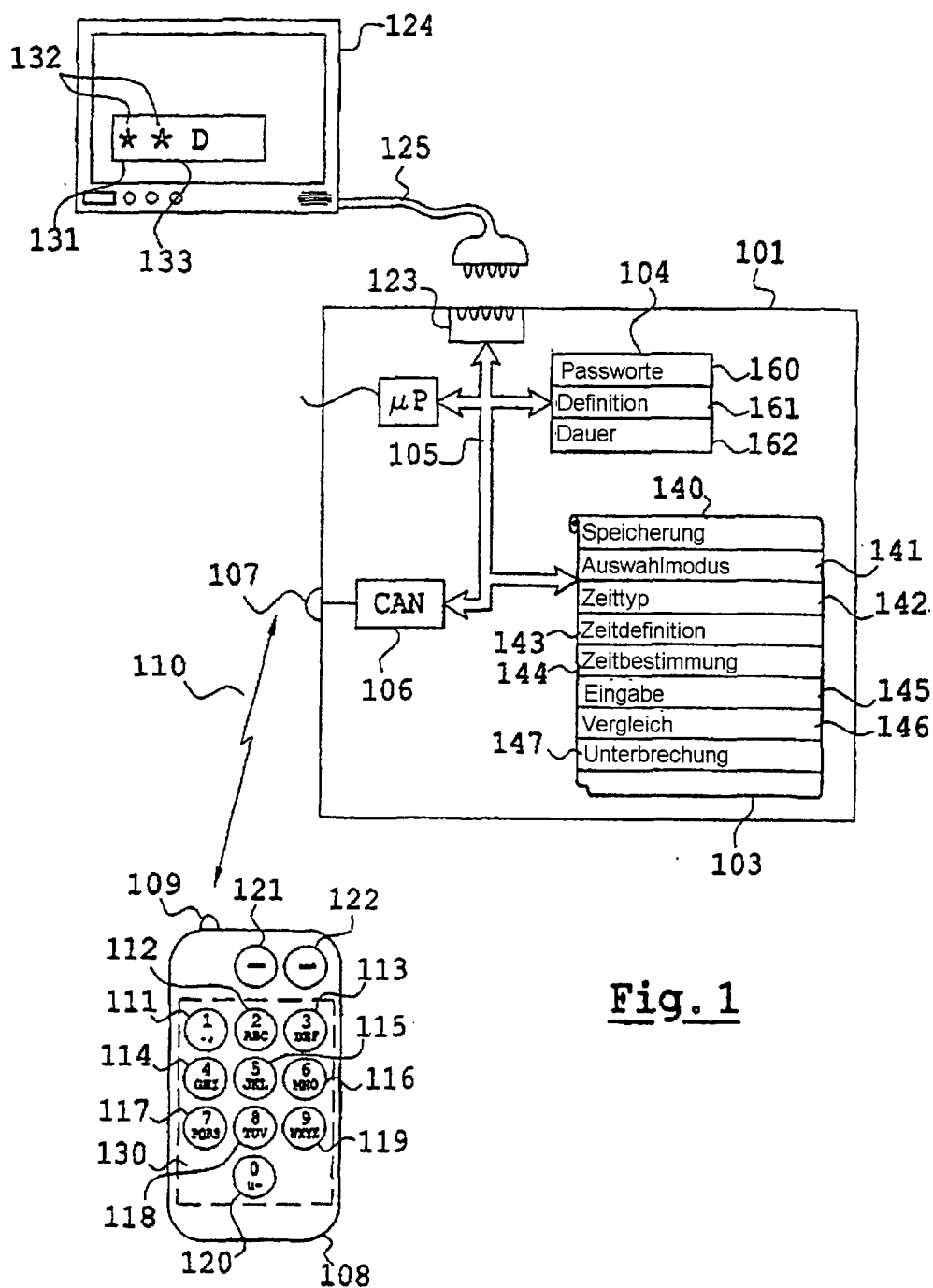
5. Eingabeverfahren eines Passworts (**133**) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Verbergungszeit größer ist als eine Ablaufzeit (T1) aller auf einer gleichen Taste der reduzierten Tastatur (**130**) angeordneten Zeichen.

6. Eingabeverfahren eines Passworts nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es einen Schritt umfasst, der in der Ausführung eines Unterbrechungsbefehls der Verbergungszeit durch die elektronische Vorrichtung, ausgelöst durch den Benutzer, besteht, um frühzeitig das oder die eingegebenen Zeichen zu maskieren (**132**).

7. Eingabeverfahren eines Passworts (**133**) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Eingabe mittels der Tastatur (**130**) nach verschiedenen Eingabemodi durchgeführt werden kann.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

**Fig. 1**

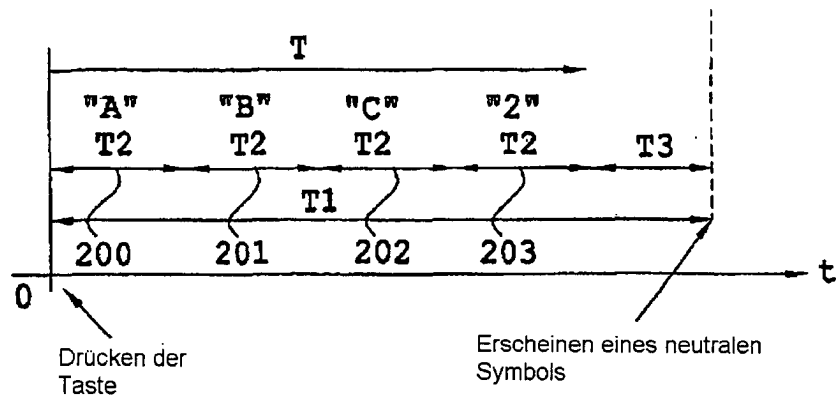


Fig. 2