

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 399 360 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45)

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **12.01.94**

(51)

Int. Cl.⁵: **G07F 7/10**

(21)

Anmeldenummer: **90109253.6**

(22)

Anmeldetag: **16.05.90**

(54)

Terminal mit Bedienelementen, einer Anzeigeeinrichtung und einer Magnetstreifen- und/oder Chipkartenleseeinrichtung.

(30)

Priorität: **22.05.89 DE 3916631**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.11.90 Patentblatt 90/48

(45)

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
12.01.94 Patentblatt 94/02

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU

(56)

Entgegenhaltungen:
DE-C- 3 137 993
DE-C- 3 402 454
GB-A- 2 119 992

TELECOM REPORT, 11, Heft 6, November/Dezember 1988 SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT, BERLIN UND MÜNCHEN DIE-TRICH KRUSE "CHIPKARTEN - KLEIN IM FORMAT, GROSS IN DER LEISTUNG" Seiten 226-228

(73)

Patentinhaber: **SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT**
Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München(DE)

(72)

Erfinder: **Thurner, Hans, Dr.-phil.**
Bergham 6a
D-8156 Otterfing(DE)

EP 0 399 360 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

Aus der DE-PS 31 37 993 C2 ist eine Schaltungsanordnung zur Anzeige von Informationen an einer Teilnehmerstation oder einem Vermittlungsplatz einer Fernsprechvermittlungsanlage beschrieben. Die Informationen für die Benutzer dieser Einrichtungen liegen dabei in Form von Texten vor, wobei textentsprechende Informationen in einem Speicher abgelegt sind. Durch Ansteuerung des betreffenden Speicherplatzes, welcher den aus dem jeweiligen Anlagenzustand bzw. Endgerätezustand abgeleiteten sinnvollen bedienerführenden Text enthält, wird dieser Text ausgelesen und der Anzeigeeinrichtung zugeführt. Die Ansteuerung erfolgt durch Bildung einer Speicherplatzadresse, die aus den Anlagen- bzw. Gerätezustandskriterien abgeleitet wird. Die den anzuzeigenden Texten entsprechenden Informationen sind dabei in einem auswechselbaren Speicher enthalten; durch Auswechslung eines Speichers mit einen anderen können also die gleichen Anzeigetexte in einer anderen Sprache - Fremdsprache - unter den gleichen Adressen abrufbar zur Verfügung gestellt werden.

Aus der DE-PS 34 02 454 C2 ist eine Schaltungsanordnung bekannt, die ebenfalls in mehreren Speichern identische Anzeigetexte in unterschiedlichen Sprachen bereithält. Der Speicher ist hierbei zentral angeordnet und es wird von einer zentralen Stelle aus mittels einer Eingabetastatur ein Speicherbereich, der die Textinformationen in der gewünschten Sprache enthält, adressiert und der Speicherinhalt an ein ebenfalls durch entsprechendes Betätigen der Eingabetastatur bestimmtes Endgerät übertragen. Im Endgerät liegt damit jeweils nur eine gewünschte Sprache für die bedienerführenden Texte vor.

Dieses Verfahren der administrativen Einstellung einer bestimmten Sprache für bedienerführende Anzeigetexte ist nicht nur für Terminals des Kommunikationsdienstes Sprache sondern auch für andere Terminals, z. B. Geldausgabeautomaten, bekannt. Zumeist wird hierbei die gewünschte Sprache bereits vom Hersteller bzw. Lieferanten des Gerätes eingespeichert bzw. eingestellt.

In der Praxis werden zunehmend Terminals eingesetzt, die eine Leseeinrichtung für Magnetstreifenkarten oder Chipkarten aufweisen. Es sind auch Leseeinrichtungen bekannt, die sowohl Magnetstreifenkarten als auch Chipkarten lesen können. Dies ist insbesondere für den Einsatz sogenannter Hybridkarten gedacht, d. h. Karten, bei denen sowohl eine Codierung auf einem Magnetstreifen als auch Codeworte im karteneigenen Chip vorgesehen sind. Der Aufbau und die Art und prozedurale Behandlung der gespeicherten Daten einer Chipkarte ist beispielsweise in Telcom Report 11 (1988), Heft 6, beschrieben.

Aus der GB-A-2 119 992 ist eine automatische Geschäftsmaschine (Automatic Transaction Machine, ATM) bekannt, die eine Bedienperson menügesteuert (Sprache und Text) bei der Bedienung der Maschine wahlweise in mehreren Sprachen führt. Die Sprachauswahl wird dabei von der Bedienperson selbst vorgenommen, in dem diese nach Einführung einer Zugangskarte mit Magnetstreifen für die automatische Geschäftsmaschine eine für die gewünschte Sprache bestimmte Taste drückt. Alternativ zu der Auswahl über die Tastatur ist es aber auch möglich, daß die von der Bedienperson gewünschte Sprache über einen sprachbestimmenden Informationscode, der lesbar auf der Zugangskarte gespeichert ist, ausgewählt wird. Als auswählbare Sprache kommen dabei beispielsweise die englische und japanische Sprache in Frage.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Terminal mit Bedienelementen und einer Anzeigeeinrichtung sowie einer Leseeinrichtung für Informationskarten derart auszugestalten, daß die Bedienerführung mittels Texten in der von dem jeweiligen Bediener bevorzugten Sprache - ohne Verzicht auf jeglichen Bedienkomfort - vorgenommen werden kann.

Dies wird ausgehend von einem Terminal mit Bedienelementen und einer Anzeigeeinrichtung, der ein Speicher zur Aufnahme von bedienerführenden Texten entsprechenden Informationen zugeordnet ist sowie mit einer Kartenleseeinrichtung zur Auswertung von auf der von einer Bedienperson in die Leseeinrichtung eingeführten Karte gespeicherten Informationen, dadurch erreicht, daß der Speicher mehrere Speichersegmente aufweist, in denen jeweils Informationen für denselben Text in einer von mehreren Sprachen gespeichert sind, und daß auf der Karte mehrere sprachbestimmende Informationen gespeichert sind, die nach ihrem Auslesen zu einer dem Speichersegment mit der Textinformation der bestimmten Sprache entsprechenden Adresseninformation umgesetzt werden.

Als wesentlich für die Erfindung ist anzusehen, daß das Terminal die für die Bedienerführung notwendigen Texte bzw. die entsprechenden Textinformationen in mehreren Sprachen in einer der Zahl der vorgesehenen unterschiedlichen Sprachen entsprechenden Zahl von Speicherbereichen zur Verfügung stellt und daß der Benutzer lediglich durch Einführen seiner Karte in die Leseeinrichtung die von ihm bevorzugte Sprache auswählt. Diese automatische Einstellung der bevorzugten Sprache ist im Hinblick darauf, daß Chipkarten oder Magnetkarten zum Gebrauch für unterschiedliche Geräte unterschiedlicher Hersteller vorgesehen sind, besonders wichtig, da von den Benutzern nicht erwartet werden kann, daß sie für unterschiedliche Geräte unterschiedliche Einstellprozeduren für eine aktiv gesteuerte Einstellung einer bevorzugten Sprache

beherrschen.

Die erfindungsgemäße Art der Einstellung der bevorzugten Sprache kann noch weiter auf die Belange der Praxis abgestimmt werden, indem wenigstens eine weitere sprachbestimmende Information auf der Karte gespeichert ist und bei Nichtvorhandensein eines Speichersegments mit Textinformationen in der durch die sprachbestimmende Information festgelegten Sprache ein Speichersegment mit Textinformationen in der durch die weitere sprachbestimmende Information festgelegten Sprache adressiert wird. Der Benutzer kann sich also bei Bezug seiner Karte von der kartenausgebenden Firma oder Behörde Sprachkennzeichen in der von ihm gewünschten Verteilung bzw. absteigenden Rangfolge in den karteneigenen Chip oder auf den Magnetstreifen codieren lassen.

Diese Maßnahme kann durch eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung ergänzt oder auch ersetzt werden, gemäß der bei Nichtvorhandensein eines Speichersegments mit Textinformationen in der durch die (weitere) sprachbestimmende Information festgelegten Sprache ein Speichersegment mit Textinformationen in einer Standardsprache adressiert wird. Diese Standardsprache wird zumeist die dem Ausstellungsort entsprechende Landessprache oder Englisch sein.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert.

Ein Geldausgabeautomat G enthält als wesentliche einem Benutzer zugängliche Bestandteile eine Leseeinrichtung L zur Aufnahme einer Chipkarte C, einen Bildschirm B, eine Tastatur T und eine Ausgabeeinrichtung A für die Ausgabe von Geldscheinen S.

Wesentlicher Bestandteil der Steuerung des Geldausgabeautomaten G sind ein Mikroprozessor μP und ein Speicher M, der sechs Speicherbereiche M1...M6 aufweist, in denen jeweils der gleiche Satz von Anzeigetexten in jeweils einer von sechs unterschiedlichen Sprachen gespeichert ist.

Nach Einschieben der Chipkarte C in die Leseeinrichtung L wird neben Identitätskennzeichen auch ein sprachbestimmendes Kennzeichen von der Chipkarte C bzw. von dem in dieser angeordneten Chip gelesen und mit der daraus gewonnenen Adresseninformation der entsprechende Speicherbereich, beispielsweise M6, adressiert. Im Zuge der weiteren Bedienung des Geldausgabeautomaten G durch einen Benutzer, d. h. durch Betätigen von Einzeltasten der Tastatur T, werden dem Fortgang der Benutzungshandlungen entsprechend die zugehörigen Anzeigetexte - gesteuert durch den Mikroprozessor μP - aus dem Speicherbereich M6 auf den Bildschirm B ausgegeben.

Am Ende des Benutzungsvorganges wird, wiederum gesteuert durch den Mikroprozessor μP ein

Ausgabebefehl an eine elektronische Verarbeitungseinrichtung V abgegeben, die die Ausgabe der durch die Tastatur T bestimmten Geldsumme mittels der Ausgabeeinrichtung A bewirkt.

Patentansprüche

1. Terminal mit Bedienelementen (T) zur Eingabe von Steuerungsinformationen, mit einer Anzeigeeinrichtung (B) zur Darstellung von bedienereführenden Texten unterschiedlicher Sprache, mit einem Speicher (M) zur Speicherung von die bedienereführenden Texte unterschiedlicher Sprache bestimmenden Sprachinformationen, mit einer Leseeinrichtung (L) zum Auslesen einer auf einer Karte (C) gespeicherten, die Sprachinformation und damit die Sprache des bedienereführenden Textes bestimmenden sprachbestimmenden Information und mit einer Steuereinrichtung (μP), die mit der Tastatur (T), über den Speicher (M) mit der Anzeigeeinrichtung (B) und mit der Kartenleseeinrichtung (L, C) verbunden ist und die in Abhängigkeit von der eingegebenen Steuerungsinformation sowie der ausgelesenen sprachbestimmenden Information den Speicher (M) über eine aus der sprachbestimmenden Information erzeugten Adresseninformation adressiert, danach die Sprachinformation aus dem Speicher (M) ausliest und anschließend diese in Form des entsprechenden bedienereführenden Textes über die Anzeigeeinrichtung (B) ausgibt,

dadurch gekennzeichnet, daß

- a) der Speicher (M) mehrere Speichersegmente (M1...M6) aufweist, in denen die Sprachinformationen sprachbezogen gespeichert sind,
- b) auf der Karte (C) mehrere sprachbestimmende Informationen gespeichert sind,
- c) die Steuereinrichtung (μP) in bezug auf das Merkmal b) derart ausgebildet ist, daß, falls die Speicherbereiche (M1... M6) des Speichers (M) in bezug auf eine erste sprachbestimmende Information nicht adressierbar sind, die Speicherbereiche (M1...M6) des Speichers (M) in bezug auf weitere sprachbestimmende Informationen adressiert werden.

2. Terminal nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß von den auf der Karte (C) gespeicherten sprachbestimmenden Informationen eine sprachbestimmende Information in einer Standardsprache vorhanden ist.

3. Terminal nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

daß die Karte (C) als Chipkarte ausgebildet ist.

Claims

1. Terminal with keyboards (T) for entering control information, with a display (B) for representing operator-guiding texts in different languages, with a memory (M) for storing language information determining the operator-guiding texts in different languages, with a reader (L) for reading out language-determining information determining the language information and thus the language of the operator-guiding text stored on a card (c), and with a control device (μ P) which is connected to the keyboard (T), via the memory (M) to the display (B) and to the cardreader (L, C) and which addresses the memory (M) via address information generated by the language-determining information in dependence on the control information input and on the language-determining information read out, then reads out the language information from the memory (M) and then outputs this information in the form of the corresponding operator-guiding text via the display (B), characterized in that
 - a) the memory (M) exhibits a number of memory segments (M1...M6) in which the language information is stored in language-oriented manner,
 - b) a number of language-determining information items are stored on the card (C),
 - c) the control device (μ P) is constructed in respect of the feature b) in such a manner that, if the memory areas (M1... M6) of the memory (M) cannot be addressed with respect to a first language-determining information item, the memory areas (M1...M6) of the memory (M) are addressed with respect to other language-determining information items.
2. Terminal according to Claim 1, characterized in that of the language-determining information items stored on the card (C), one language-determining information item exists in a standard language.
3. Terminal according to Claim 1 or 2, characterized in that the card (C) is constructed as a chip card.

Revendications

1. Terminal à éléments de service ou de manipulation (T) pour l'entrée d'informations de commande, comportant un dispositif indicateur (B) pour la représentation de textes de différentes

langues guidant l'utilisateur, comportant une mémoire (M) pour la mémorisation d'informations de langues qui déterminent des textes de différentes langues, qui guident l'utilisateur, comportant un dispositif de lecture (L) pour la lecture d'une information déterminante du point de vue de la langue, mémorisée sur une carte (C) et déterminant l'information concernant la langue et ainsi, la langue du texte guidant l'utilisateur, et comportant un dispositif de commande (μ P) qui est relié au clavier (T), par l'intermédiaire de la mémoire (M), au dispositif de lecture des cartes (L, C) et, au dispositif indicateur (B), et qui, en fonction de l'information de commande introduite ainsi que de l'information extraite et déterminante quant à la langue, adresse la mémoire (M) à l'aide d'une information d'adresse produite à partir de l'information déterminante quant à la langue, extrait ensuite de la mémoire (M) l'information relative à la langue et émet ensuite celle-ci sous la forme du texte correspondant guidant l'utilisateur, par l'intermédiaire du dispositif indicateur (B),

caractérisé en ce que

- a) la mémoire (M) comporte plusieurs segments ou zones de mémoire (M1...M6) dans lesquels sont mémorisées des informations de langues, en fonction de celles-ci,
- b) dans la carte (C), sont mémorisées plusieurs informations déterminantes du point de vue de la langue,
- c) le dispositif de commande (μ P), en rapport avec la particularité b), est formé de telle sorte que, dans le cas où les zones de mémoire (M1...M6) de la mémoire (M) ne sont pas susceptibles d'être adressées quant à une première information déterminante du point de vue de la langue, les zones de mémoire (M1...M6) de la mémoire (M) sont adressées en rapport avec d'autres informations déterminantes du point de vue de la langue.

2. Terminal suivant la revendication 1, caractérisé en ce que, parmi les informations déterminantes du point de vue de la langue et mémorisées sur la carte (C), est présente une information déterminante du point de vue de la langue dans une langue standard.
3. Terminal suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la carte (C) est une carte à puce.

