

## Title (en)

Device for checking the authorization of the user of a product vending or service vending and accounting apparatus, using a machine-readable authorization permit.

## Title (de)

Einrichtung zur Überprüfung der Berechtigung eines Benutzers eines Gerätes zum Warenverkauf oder zur Erbringung oder Abrechnung von Dienstleistungen unter Verwendung eines maschinenlesbaren Berechtigungsausweises.

## Title (fr)

Dispositif pour vérifier l'autorisation d'un utilisateur d'un appareil de vente de marchandises ou d'un appareil de vente ou de comptabilisation de services, en utilisant une carte d'autorisation lisible à la machine.

## Publication

**EP 0377763 A1 19900718 (DE)**

## Application

**EP 89100453 A 19890112**

## Priority

EP 89100453 A 19890112

## Abstract (en)

The invention relates to a device for checking the authorization of a user of a product-vending or service-providing or accounting appliance (1) by the use of a machine-readable authorization permit, especially a magnetic card, and a personal identification number (PIN). In such devices, all the appliances (1) are connected via data connections to an authorization station (4), the data transmission between the appliances (1) and authorization station (4) taking place by the use of a coding method with a secret key (S3). To increase the security of such a check and at the same time utilise the existing data-processing means including their networks for this check, the appliances (1) connected in groups to a group computer (2) are equipped with a cryptographic data-processing module (1a). The group computers (2) are also connected to their respective associated master computers (3) via cryptographic data-processing modules (2b,3a). The keys (S1,S2) for the cryptographic data-processing modules (1a,2a;2b,3a) on the one hand between the appliances (1) and group computers (2) and on the other hand between the group computers (2) and master computers (3) are different from one another and different from the key (S3) which is used for the cryptographic data-processing module (4a) at the authorization station (4). <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur Überprüfung der Berechtigung eines Benutzers eines Gerätes (1) zum Warenverkauf oder zur Erbringung oder Abrechnung von Dienstleistungen unter Verwendung eines maschinenlesbaren Berechtigungsausweises, insbesondere einer Magnetkarte, und einer persönlichen Identifizierungsnummer (PIN). Bei derartigen Einrichtungen sind sämtliche Geräte (1) über Datenverbindungen mit einer Autorisierungsstelle (4) verbunden, wobei die Datenübertragung zwischen den Geräten (1) und der Autorisierungsstelle (4) unter Anwendung eines Verschlüsselungsverfahrens mit einem geheimen Schlüssel (S3) erfolgt. Um die Sicherheit bei einer derartigen Überprüfung zu erhöhen und gleichzeitig die vorhandenen Datenverarbeitungen einschließlich ihrer Netze für diese Überprüfung heranzuziehen, sind die gruppenweise mit einem Gruppenrechner (2) verbundenen Geräte (1) mit einem kryptografischen Datenverarbeitungsmodul (1a) ausgestattet. Auch die Gruppenrechner (2) sind mit ihrem jeweils zugehörigen Leitrechner (3) über kryptografische Datenverarbeitungsmodule (2b,3a) verbunden. Die Schlüssel (S1, S2) für die kryptografischen Datenverarbeitungsmodule (1a,2a; 2b, 3a) einerseits zwischen den Geräten (1) und den Gruppenrechnern (2) und andererseits zwischen den Gruppenrechnern (2) und den Leitrechnern (3) sind unterschiedlich zueinander und unterschiedlich zu dem Schlüssel (S3), der für das kryptografische Datenverarbeitungsmodul (4a) an der Autorisierungsstelle (4) verwendet wird.

## IPC 1-7

**G07F 7/10**

## IPC 8 full level

**G07F 7/10** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**G07F 7/1016** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] EP 0068805 A1 19830105 - VISA USA INC [US]
- [A] WO 8102655 A1 19810917 - SENDROW M
- [A] FR 2608338 A1 19880617 - DASSAULT ELECTRONIQUE [FR]
- [A] US 4408203 A 19831004 - CAMPBELL CARL M [US]
- [A] EP 0186981 A2 19860709 - IBM [US]

## Cited by

FR2811794A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0377763 A1 19900718**; DK 190489 A 19900713; DK 190489 D0 19890419; FI 892173 A0 19890505; FI 892173 A 19900713; NO 891448 D0 19890407; NO 891448 L 19900713

## DOCDB simple family (application)

**EP 89100453 A 19890112**; DK 190489 A 19890419; FI 892173 A 19890505; NO 891448 A 19890407