



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<p>(51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> : <b>G06K 7/00</b></p>	<p><b>A1</b></p>	<p>(11) Numéro de publication internationale: <b>WO 99/38104</b></p> <p>(43) Date de publication internationale: 29 juillet 1999 (29.07.99)</p>
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR98/02913</p> <p>(22) Date de dépôt international: 30 décembre 1998 (30.12.98)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 98/00828                      27 janvier 1998 (27.01.98)                      FR</p> <p>(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): SCM SCHNEIDER MICROSYSTEME-MICROSYSTEMES SCHNEIDER ENTWICKLUNGS UND VERTRIERS GMBH S.A.R.L. DEVELOPEMENT ET VENTE [DE/FR]; c/o Argeo Athelia III, Voie Atlas, F-13705 La Ciotat Cedex (FR).</p> <p>(72) Inventeur; et</p> <p>(75) Inventeur/Déposant (US seulement): GENEVOIS, Christophe [FR/FR]; Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques, Cabinet Hautier, 24, rue Masséna, F-06000 Nice (FR).</p> <p>(74) Mandataire: HAUTIER, Jean-Louis; Office Méditerranéen de Brevets d'Invention et de Marques, Cabinet Hautier, 24, rue Masséna, F-06000 Nice (FR).</p>		<p>(81) Etats désignés: JP, SG, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p><b>Publiée</b> <i>Avec rapport de recherche internationale.</i></p>

(54) Title: CONNECTING DEVICE BETWEEN AT LEAST ONE CHIP CARD, A READER AND THE HOST

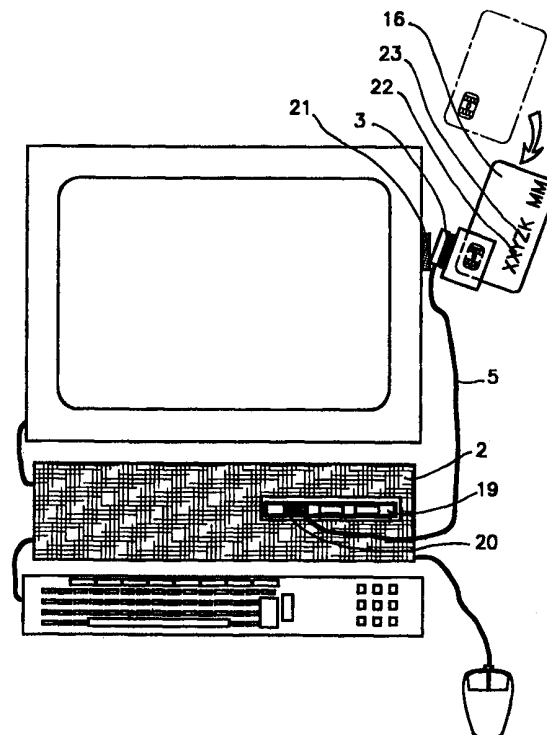
(54) Titre: DISPOSITIF DE LIAISON ENTRE AU MOINS UNE CARTE A PUCE, UN LECTEUR ET L'HOTE

## (57) Abstract

The invention relates to a connecting device linking at least one chip card, a chip card reader and the host. The device comprises a clip (3) which serves as a reader and connector for at least one card (16), with the reading clip (3) ensuring the link with the host (2) by way of a communication protocol. The aim of the device is to facilitate the use of a chip card in a chip card reader.

## (57) Abrégé

L'invention a pour objet un dispositif de liaison entre au moins une carte à puce, un lecteur de carte à puce et l'hôte. Le dispositif est composé d'une pince (3) qui fait office de lecteur et de connecteur pour au moins une carte (16), ladite pince (3) de lecture assurant la liaison, par un protocole de communication, avec l'hôte (2). Le dispositif a pour but de faciliter l'utilisation d'une carte à puce dans un lecteur de carte à puce.



**UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION**

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AL	Albanie	ES	Espagne	LS	Lesotho	SI	Slovénie
AM	Arménie	FI	Finlande	LT	Lituanie	SK	Slovaquie
AT	Autriche	FR	France	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
AU	Australie	GA	Gabon	LV	Lettonie	SZ	Swaziland
AZ	Azerbaïdjan	GB	Royaume-Uni	MC	Monaco	TD	Tchad
BA	Bosnie-Herzégovine	GE	Géorgie	MD	République de Moldova	TG	Togo
BB	Barbade	GH	Ghana	MG	Madagascar	TJ	Tadjikistan
BE	Belgique	GN	Guinée	MK	Ex-République yougoslave de Macédoine	TM	Turkménistan
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	ML	Mali	TR	Turquie
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	MN	Mongolie	TT	Trinité-et-Tobago
BJ	Bénin	IE	Irlande	MR	Mauritanie	UA	Ukraine
BR	Brésil	IL	Israël	MW	Malawi	UG	Ouganda
BY	Bélarus	IS	Islande	MX	Mexique	US	Etats-Unis d'Amérique
CA	Canada	IT	Italie	NE	Niger	UZ	Ouzbékistan
CF	République centrafricaine	JP	Japon	NL	Pays-Bas	VN	Viet Nam
CG	Congo	KE	Kenya	NO	Norvège	YU	Yougoslavie
CH	Suisse	KG	Kirghizistan	NZ	Nouvelle-Zélande	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	République populaire démocratique de Corée	PL	Pologne		
CM	Cameroun	KR	République de Corée	PT	Portugal		
CN	Chine	KZ	Kazakstan	RO	Roumanie		
CU	Cuba	LC	Sainte-Lucie	RU	Fédération de Russie		
CZ	République tchèque	LI	Liechtenstein	SD	Soudan		
DE	Allemagne	LK	Sri Lanka	SE	Suède		
DK	Danemark	LR	Libéria	SG	Singapour		
EE	Estonie						

5

10

"Dispositif de liaison entre au moins une carte à puce, un lecteur et l'hôte."

15

20

L'invention a pour objet un dispositif de liaison entre au moins une carte à puce, un lecteur de carte à puce et l'hôte.

Le dispositif a pour but de faciliter l'utilisation d'une  
25 carte à puce dans un lecteur de carte à puce.

Dans l'état actuel, l'utilisateur a son lecteur de carte à puce de type PCMCIA, par exemple, encastré directement dans l'hôte, en l'occurrence le PC. L'utilisateur doit donc avoir son "hôte" le plus proche de lui pour avoir un accès facile à son  
30 lecteur de carte à puce. De plus, pour des raisons de normes PCMCIA, l'insertion et l'extraction d'une carte à puce dans un lecteur ne sont pas très facile.

FR-A-2.743.464 : L'invention présente un appareil, par exemple un téléphone portable, muni d'un lecteur de cartes à puce comportant un connecteur pouvant être mis en contact avec les bornes d'un circuit intégré présent sur une carte à puce conforme à un premier format dit format full-SIM, muni en outre d'un boîtier amovible destiné à être fixé en position de fonctionnement en vis-à-vis du lecteur de cartes à puce, muni enfin d'un adaptateur permettant l'introduction et la lecture d'une carte à puce conforme à un deuxième format dit format micro-SIM, caractérisé en ce que le boîtier amovible contient l'adaptateur, lequel adaptateur consiste en une cavité destinée à servir de réceptacle à une carte à puce conforme au format micro-SIM, en ce que le boîtier amovible comporte un dispositif de maintien en position de la carte à puce conforme au format micro-SIM dans la cavité, et en ce que la cavité et le dispositif de maintien en position sont configurés de sorte que les bornes du circuit intégré présent sur la carte micro-SIM soient placées en vis-à-vis du connecteur du lecteur de cartes à puce après insertion de ladite carte.

- FR-A-2.743.463 : L'invention présente un appareil, par exemple un téléphone portable, muni d'un lecteur de cartes à puce comportant un connecteur pouvant être mis en contact avec les bornes d'un circuit intégré présent sur une carte à puce conforme à un premier format dit format full-SIM, muni en outre d'un adaptateur permettant l'introduction et la lecture d'une carte à puce conforme à un deuxième format dit format micro-SIM, caractérisé en ce que l'adaptateur est composé d'une pièce amovible et réversible présentant deux faces, la première, dite face full-SIM, étant pratiquement lisse, la deuxième, dite face micro-SIM, présentant une glissière et une butée, et en ce que l'appareil est muni d'une cavité servant de réceptacle à l'adaptateur, cavité configurée de sorte que, lorsque

l'adaptateur est disposé en mode de lecture d'une carte à puce au format full-SIM, seule sa face full-SIM soit apparente et placée en vis-à-vis du connecteur du lecteur de cartes à puce, et lorsque l'adaptateur est disposé en mode de lecture d'une  
5 carte à puce au format micro-SIM, seule sa face micro-SIM soit apparente, la cavité servant de réceptacle à l'adaptateur ainsi que la glissière et la butée de ce dernier étant disposées de sorte que les bornes du circuit intégré présent sur la carte micro-SIM soient placées en vis-à-vis du connecteur du lecteur  
10 de cartes à puce après insertion de ladite carte.

L'invention tend à résoudre tous ces problèmes.

A cet effet, le dispositif est composé d'une pince qui fait office de lecteur et de connecteur pour au moins une carte, ladite pince de lecture assurant la liaison, par un protocole de  
15 communication, avec l'hôte.

Selon un mode de réalisation, la liaison électrique entre ladite pince faisant office de lecteur et de connecteur entre la ou les cartes à puce et l'hôte, est réalisée par un câble avec un protocole de communication (USB, I2C, SPI, RS232, T0, T1 ...)  
20 Ou liaison directe.

Selon un autre mode de réalisation, la liaison électrique entre ladite pince faisant office de lecteur et de connecteur entre la ou les cartes à puce et l'hôte, est réalisée sans contact par induction.

25 La pince peut être pourvue d'un composant électronique de communication pour assurer la communication entre le module PCMCIA et la carte à puce.

Selon un mode de réalisation, la pince est équipée de deux connecteurs pour recevoir deux cartes à puce.

30 Ladite pince fait office de double lecteur et connecteur pour deux cartes disposées dos à dos, chaque puce étant en contact avec un des lecteurs connecteurs portés par une patte de

la pince.

La pince qui fait office de lecteur et de connecteur entre la ou les cartes à puce et l'hôte est équipé d'un moyen de fixation rapide.

5 Le moyen de fixation est une ventouse.

La pince selon l'invention peut être connectée directement à un lecteur de carte à puce de type PCMCIA ou autre et ce de manière à obtenir un lecteur double, triple, etc.

10 La pince a des dimensions telles qu'elle laisse dégagée une grande surface de la ou des cartes à puce pour pouvoir mettre en évidence des moyens d'identification propre à chaque carte.

Les moyens d'identification peuvent être une photographie, une reconnaissance digitale, un badge d'accès, ...

15 Le système de reconnaissance d'empreinte digitale est intégré à la pince, le fait d'insérer la carte à puce dans la pince, met automatiquement le pouce (de l'utilisateur) par exemple en contact avec le capteur.

La pince est équipée d'une ou de plusieurs butées qui détectent la présence d'une carte à puce dans ladite pince.

20 Les dessins ci-joints sont donnés à titre d'exemples indicatifs et non limitatifs. Ils représentent un mode de réalisation selon l'invention. Ils permettront de comprendre aisément l'invention.

25 La figure 1 représente de manière schématique l'entrée d'un lecteur de type PCMCIA qui est encastré dans l'hôte ou l'ordinateur.

La figure 2 est une vue schématique de la pince, vue en plan.

30 La figure 3 est une vue en coupe de la pince, représentée à la figure 2.

La figure 4 est une vue en coupe d'un autre mode de réalisation de la pince où celle-ci est équipée de deux

connecteurs et de deux lecteurs pour recevoir deux cartes à puce dos à dos.

La figure 5 est une vue en perspective de la pince ouverte avec une carte à puce mise en place.

5 La figure 6 est une vue de la pince reliée par une prise de connexion dans le module PCMCIA.

10 La figure 7 est une vue schématique d'un ordinateur avec la pince fixée par son mode de fixation sur le châssis de l'écran, la pince mettant en évidence les moyens d'identification de la carte, la pince est reliée à un module PCMCIA, qui est lui-même encastré dans l'hôte.

La figure 8 est une vue selon la figure 7, mais où la pince est directement reliée à l'hôte sans utiliser le module PCMCIA.

15 La figure 9 est une vue schématique d'une pince qui est connectée directement à un lecteur de carte à puce de type PCMCIA ou autre.

Actuellement, l'utilisateur a son lecteur de carte à puce de type PCMCIA 1 qui est encastré directement dans l'hôte, ou dans l'ordinateur 2.

20 Tous les utilisateurs ont conscience que l'insertion et l'extraction d'une carte à puce dans un lecteur n'est pas quelque chose d'aisé.

25 Le dispositif selon l'invention est composé d'une pince 3 qui fait office de lecteur et de connecteur pour au moins une carte à puce 4.

Ladite pince 3 assure la liaison par un protocole de communication avec l'hôte 2.

30 Selon les modes de réalisation représentés aux figures 5, 6, 7 et 8, la liaison 5 est réalisée par un câble 5 par un protocole de communication (USB, I2C, SPI, RS232, T0, T1, ...) Ou liaison directe.

Cependant, bien que cela ne soit pas représenté sur les

figures, la pince 3, selon l'invention, peut être relié électriquement avec le lecteur de type PCMCIA 1 ou avec l'hôte ou l'ordinateur 2, sans contact, par exemple par induction.

5 La pince 3 est équipée de butées 6 et 7, lesdites butées permettent de maintenir et de positionner la carte à puce 4 dans ladite pince.

Selon un mode de réalisation, ces butées peuvent également faire office de détecteur de présence de la carte à puce 4.

10 Selon le mode de réalisation représenté à la figure 3, un détecteur 7 est positionné pour détecter la présence de la carte à puce 4.

La pince 3 est composée de deux pattes 8, 9 articulées selon un axe 10, l'axe 10 étant équipé d'un ressort de rappel 11 (le ressort peut faire office d'axe).

15 Les pattes 12 et 13 permettent de manoeuvrer ladite pince, selon le principe du levier, par rapport à l'axe transversal 10.

Dans le mode de réalisation représenté à la figure 4, la pince 3 est équipée de deux connecteurs, un connecteur 14 et un connecteur 15. Ainsi, la pince 3 représentée à la figure 4, peut  
20 recevoir deux cartes à puce, une carte à puce 16 et une carte à puce 17.

Dans ce mode de réalisation, les deux cartes à puces sont positionnées dos à dos, de manière à ce que les puces de chaque carte soient en contact avec les connecteurs correspondants, à  
25 savoir le connecteur 14 pour la patte 8 de la pince, le connecteur 15 pour la patte 9 de ladite pince.

La pince représentée en perspective à la figure 5 met en évidence la puce 18 de la carte à puce 16 ainsi que le positionnement de ladite carte 16 dans la pince 3.

30 La figure 6 met en évidence l'utilisation de la pince qui est reliée par un câble 5 au lecteur de type PCMCIA, ou module PCMCIA 19. Elle est branchée sur ce module PCMCIA par une prise



de connexion 20 de la pince 3 dans ledit module PCMCIA.

La figure 7 représente un mode de réalisation selon la figure 6, où la pince 3, selon l'invention, est reliée par le câble 5 et la prise de connexion 20 par l'intermédiaire du module PCMCIA 19. Cette pince 3, qui fait office de lecteur et de connecteur, entre la ou les cartes à puce et l'hôte 2, est équipée d'un moyen de fixation rapide 21. Dans les figures, le moyen de fixation rapide 21 est une ventouse. Comme le montrent les figures 7 et 8, ce moyen de fixation 21 permet de mettre en place la pince 3, selon l'invention, celle-ci a des dimensions telles qu'elle laisse dégagée une grande surface 23 de la carte 16 pour pouvoir mettre en évidence des moyens d'identification 22, tels qu'une photographie, une reconnaissance digitale, un badge d'accès, ...

Dans le mode de réalisation représenté à la figure 8, on retrouve les mêmes éléments si ce n'est que la pince 3 est branchée directement par un câble 24, ou autre moyen, un lecteur de carte à puce de type PCMCIA 25, ou autre, et ce de manière à obtenir un lecteur double, triple, ...

REVENDICATIONS

1. Dispositif de liaison entre au moins une carte à puce (4), un lecteur de carte à puce et l'hôte (2), caractérisé par le fait

qu'il est composé d'une pince (3) qui fait office de lecteur et de connecteur pour au moins une carte (16), ladite pince (3) de lecture assurant la liaison, par un protocole de communication, avec l'hôte (2).

2. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

que la liaison électrique entre ladite pince (3) faisant office de lecteur et de connecteur (14, 15) entre la ou les cartes à puce (16, 17) et l'hôte (2), est réalisée par un câble (5, 24) avec un protocole de communication (USB, I2C, SPI, RS232, ...).

3. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

que la liaison électrique entre ladite pince (3) faisant office de lecteur et de connecteur entre la ou les cartes à puce (16, 17) et l'hôte (2), est réalisée sans contact par induction.

4. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

que la pince (3) est pourvue d'un composant électronique de communication pour assurer la communication entre le module (19) PCMCIA et la carte à puce (16, 17).

5. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

que la pince (3) est en liaison directe avec le module PCMCIA (19) et la carte à puce (16, 17).

6. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

que la pince (3) est équipée de deux connecteurs (14, 15) pour recevoir deux cartes à puce (16, 17).

7. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

5 que ladite pince (3) fait office de double lecteur et connecteur pour deux cartes (16, 17), disposées dos à dos, chaque puce (18) étant en contact avec un des lecteurs connecteurs portés par chaque patte (12, 13) de la pince (3).

10 8. Dispositif, selon l'une quelconque des revendications 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7 caractérisé par le fait

que la pince (3) qui fait office de lecteur et de connecteur entre la ou les cartes à puce (16, 17) et l'hôte (2) est équipée d'un moyen de fixation rapide (21).

15 9. Dispositif, selon la revendication 8, caractérisé par le fait

que le moyen de fixation (21) est une ventouse.

10. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

20 que la pince (3) est connectée directement à un lecteur de carte à puce de type PCMCIA (25) ou autre et ce de manière à obtenir un lecteur double, triple.

11. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

25 que la pince (3) a des dimensions telles qu'elle laisse dégagée une grande surface (23) de la ou des cartes à puce pour pouvoir mettre en évidence des moyens d'identification (22) propres à chaque carte (4, 16 ou 17).

12. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par le fait

30 que les moyens d'identification peuvent être une photographie, une reconnaissance digitale, un badge d'accès, ...

13. Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé par

le fait

que la pince (3) est équipée d'une ou de plusieurs butées (6, 7) qui détectent la présence d'une carte à puce (4, 16 ou 17) dans ladite pince (3).

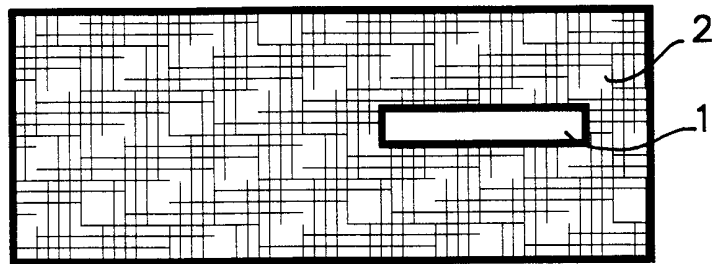


Fig.1

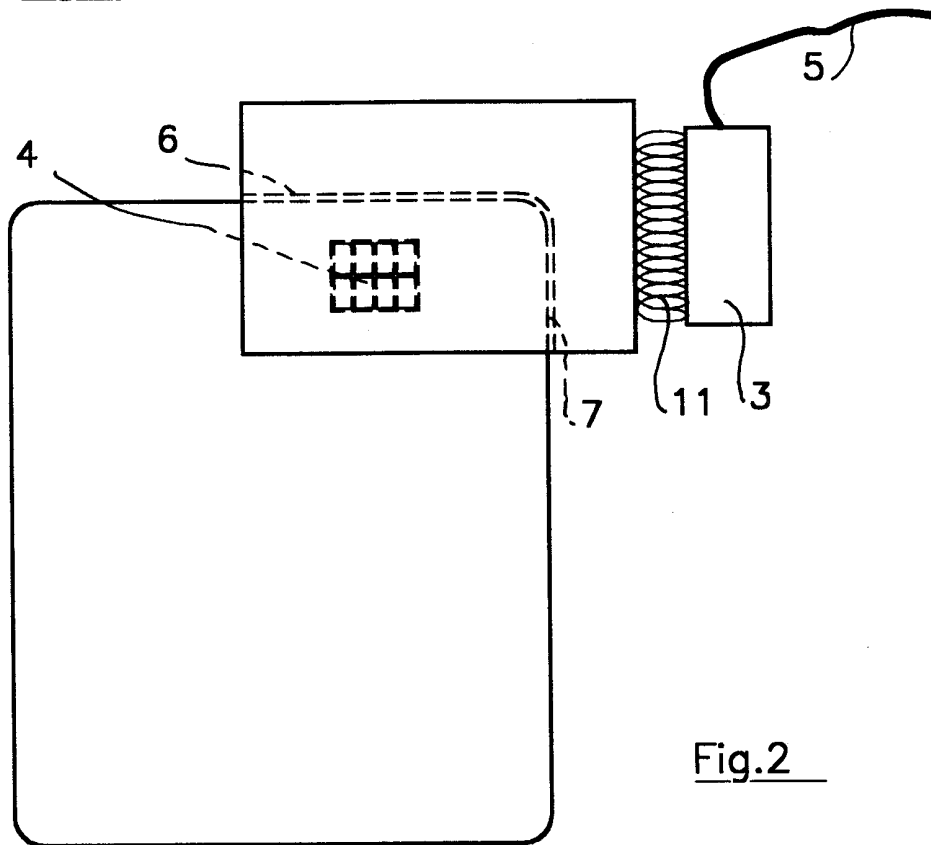


Fig.2

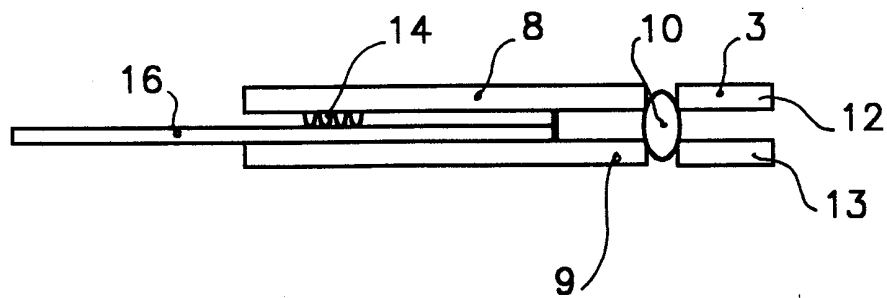


Fig.3

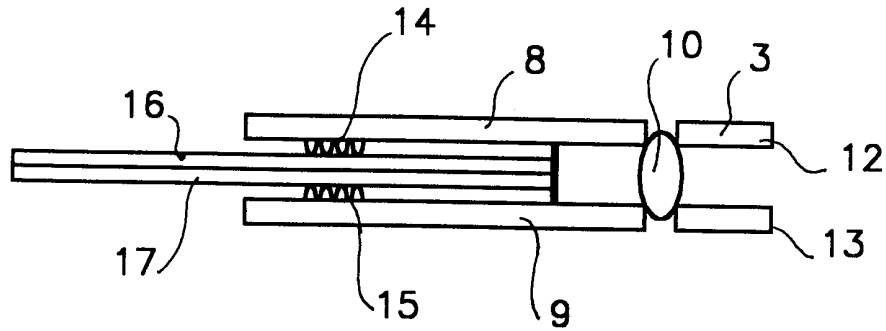


Fig.4

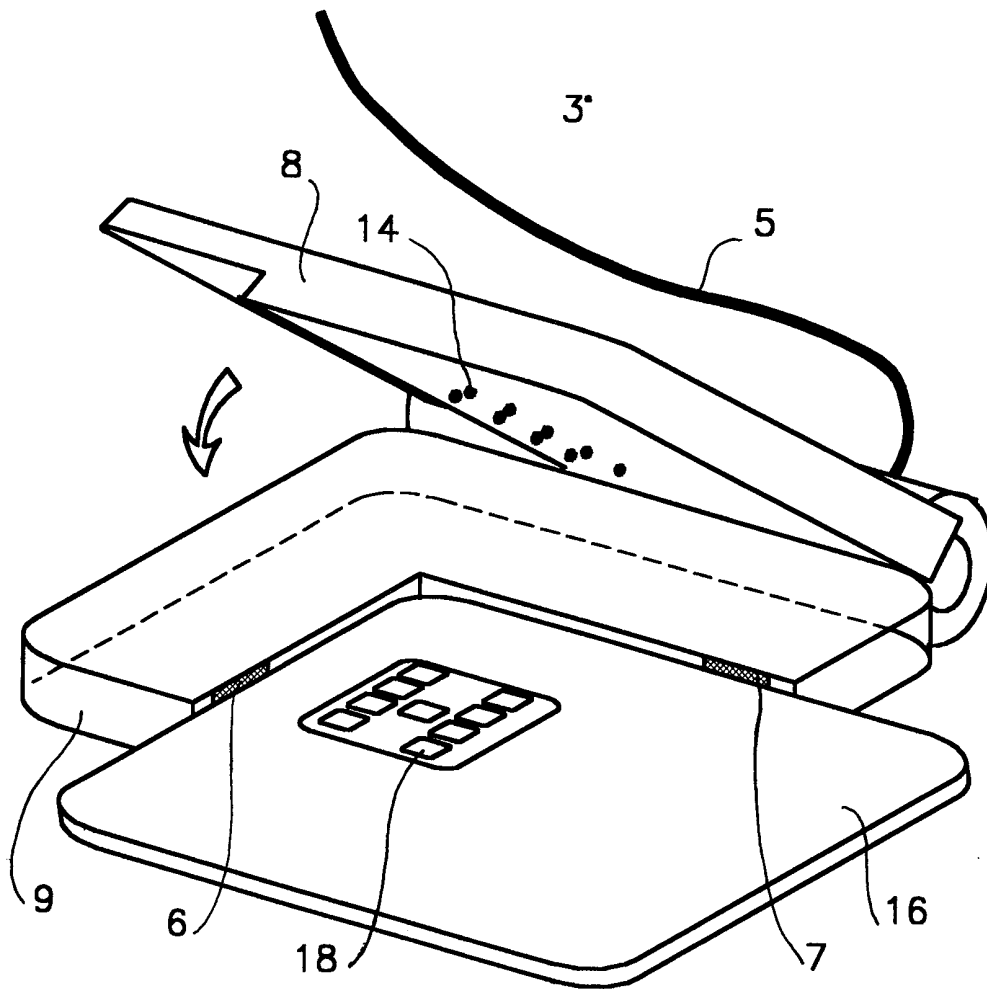


Fig.5

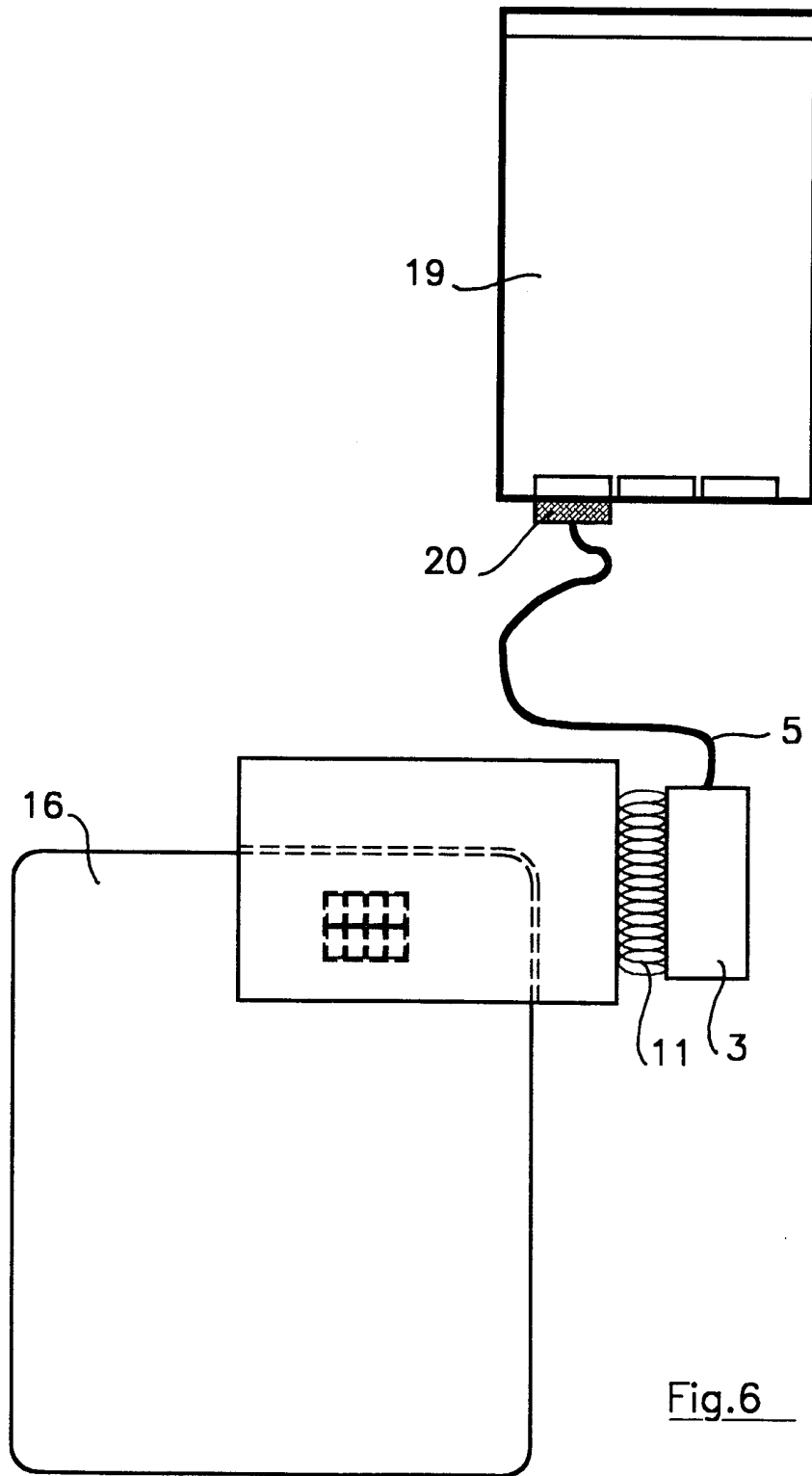


Fig.6

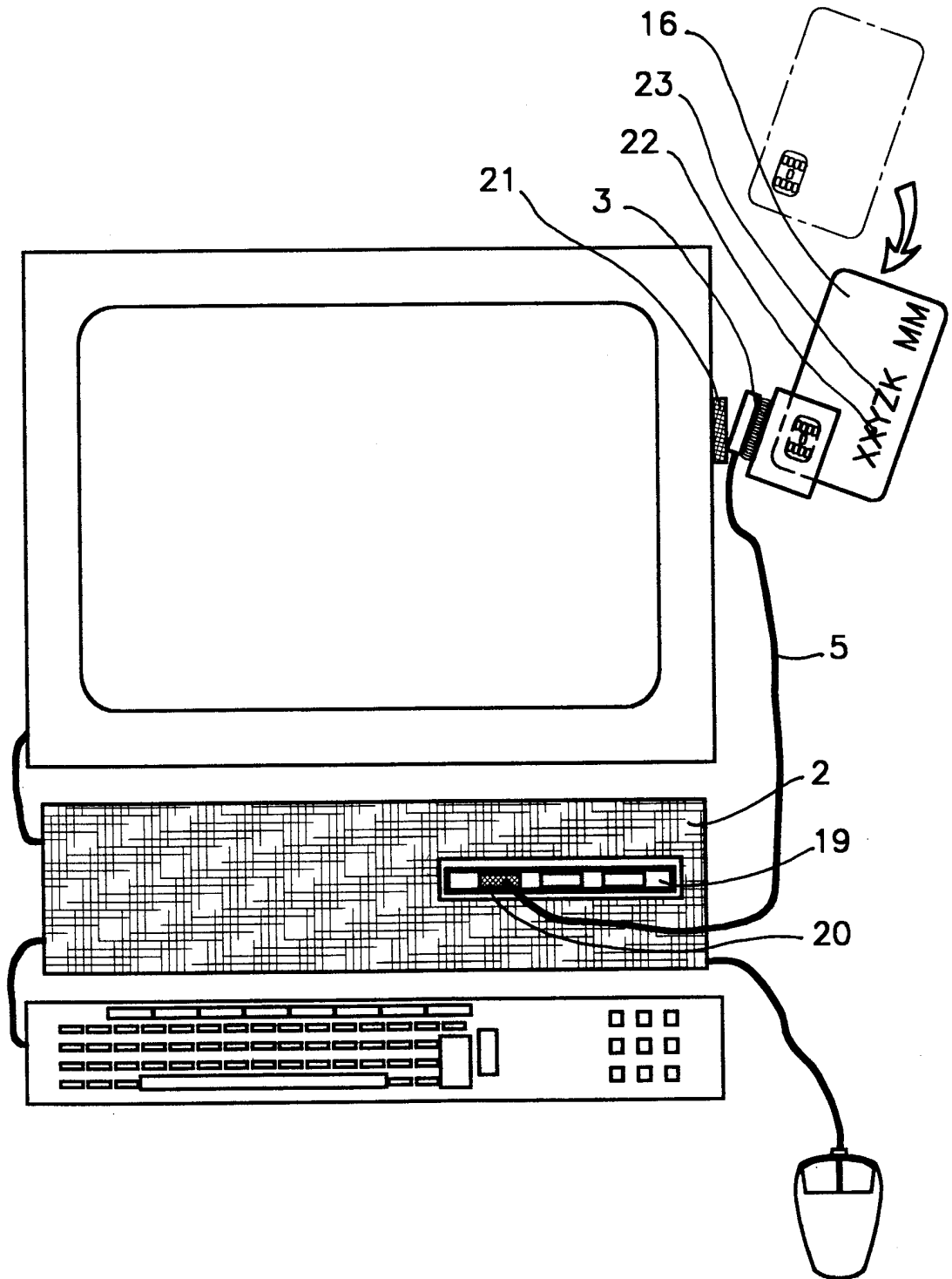


Fig. 7



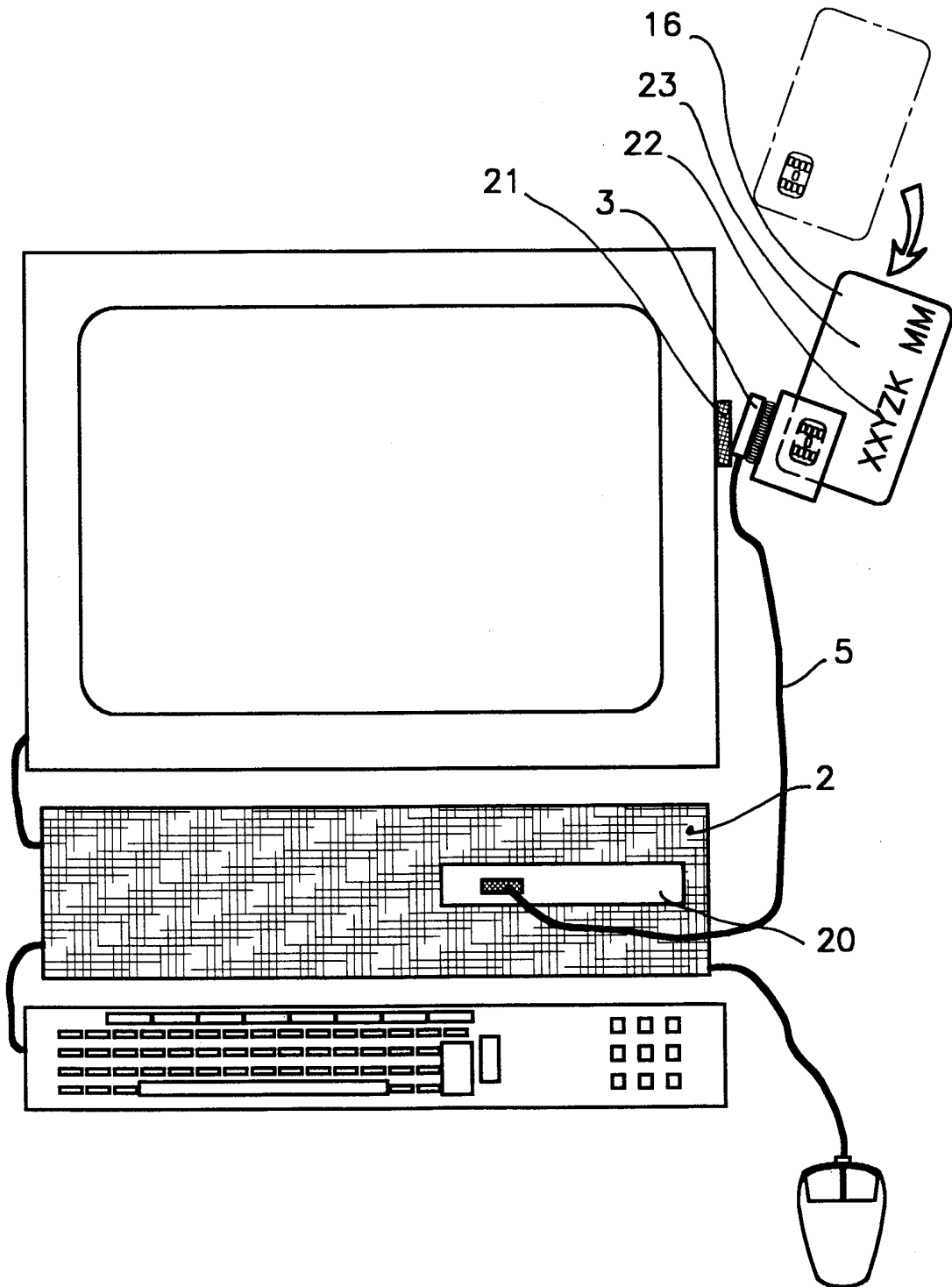


Fig. 8

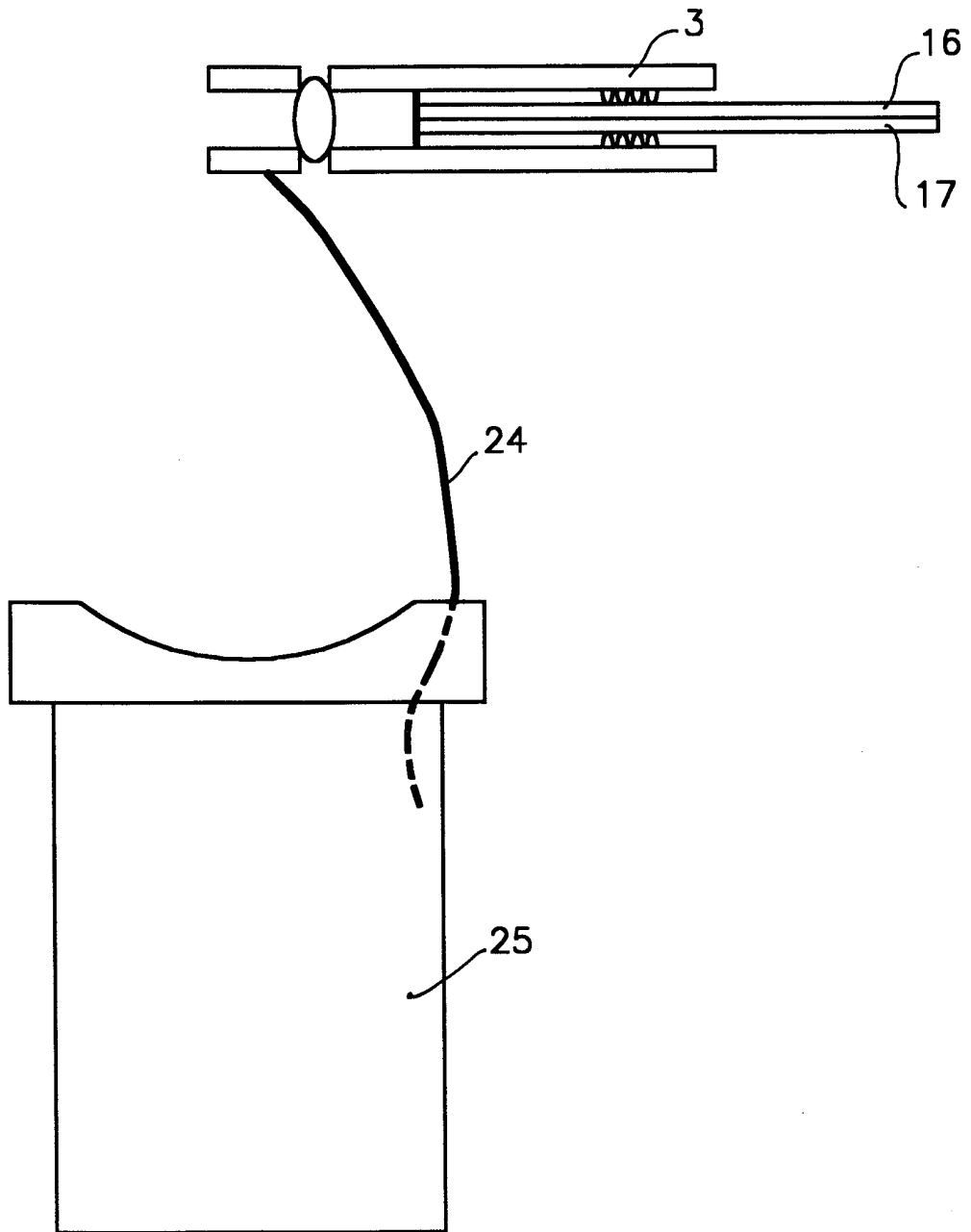


Fig.9

REFERENCES

1. Carte à puce de type PCMCIA
2. Hôte ou ordinateur
3. Pince
- 5 4. Carte à puce
5. Câble
6. Butée
7. Butée
8. Patte de la pince 3
- 10 9. Patte de la pince 3
10. Axe
11. Ressort de rappel
12. Patte
13. Patte
- 15 14. Connecteur
15. Connecteur
16. Carte à puce
17. Carte à puce
18. Puce
- 20 19. Module PCMCIA
20. Prise de connexion
21. Moyen de fixation rapide ou ventouse
22. Moyens d'identification
23. Grande surface libre de la carte à puce
- 25 24. Câble
25. Carte à puce du type PCMCIA

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter.      nal Application No

PCT/FR 98/02913

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 6    G06K7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 6    G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	FR 2 741 976 A (GEMPLUS CARD INT) 6 June 1997 see the whole document ---	1, 2, 4, 5, 8, 10-13
Y	EP 0 077 707 A (ROCKALL FRANCE SA STE NLE) 27 April 1983 see page 5, line 34 - page 6, line 11 see figure 2 ---	1, 2, 4, 5, 8, 10-13
A	FR 2 732 790 A (GEMPLUS CARD INT) 11 October 1996 see page 3, line 20 - page 9, line 3 ---	1, 2, 4, 5, 8, 10-13
A	EP 0 775 964 A (STOCKO METALLWARENFAB HENKELS) 28 May 1997 see the whole document ---	1, 6
-/--		

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 March 1999

Date of mailing of the international search report

19/03/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Goossens, A

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter: 1st Application No  
PCT/FR 98/02913

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 295 13 985 U (CARDS & DEVICES CHIPKARTENLOES) 2 November 1995 see page 6, line 18 - page 9, line 26 see figures <p style="text-align: center;">-----</p>	1

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/FR 98/02913

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2741976 A	06-06-1997	EP 0864133 A	16-09-1998
		WO 9720283 A	05-06-1997
EP 0077707 A	27-04-1983	FR 2514179 A	08-04-1983
		AU 550963 B	10-04-1986
		AU 8912282 A	14-04-1983
		CA 1206753 A	01-07-1986
		IE 53359 B	26-10-1988
		US 4535557 A	20-08-1985
		ZA 8207292 A	31-08-1983
FR 2732790 A	11-10-1996	AU 697556 B	08-10-1998
		AU 6864996 A	23-10-1996
		CN 1185222 A	17-06-1998
		DE 69601359 D	25-02-1999
		EP 0819283 A	21-01-1998
		WO 9631842 A	10-10-1996
		JP 10505931 T	09-06-1998
EP 0775964 A	28-05-1997	DE 29518707 U	18-01-1996
		JP 9198470 A	31-07-1997
DE 29513985 U	02-11-1995	NONE	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem Internationale No  
PCT/FR 98/02913

<b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b> CIB 6 G06K7/00		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
<b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b>		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement) CIB 6 G06K		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	FR 2 741 976 A (GEMPLUS CARD INT) 6 juin 1997 voir le document en entier ---	1,2,4,5, 8,10-13
Y	EP 0 077 707 A (ROCKALL FRANCE SA STE NLE) 27 avril 1983 voir page 5, ligne 34 - page 6, ligne 11 voir figure 2 ---	1,2,4,5, 8,10-13
A	FR 2 732 790 A (GEMPLUS CARD INT) 11 octobre 1996 voir page 3, ligne 20 - page 9, ligne 3 ---	1,2,4,5, 8,10-13
A	EP 0 775 964 A (STOCKO METALLWARENFAB HENKELS) 28 mai 1997 voir le document en entier ---	1,6
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe		
° Catégories spéciales de documents cités:		
"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée) "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée		"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier "&" document qui fait partie de la même famille de brevets
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  15 mars 1999		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale  19/03/1999
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Fonctionnaire autorisé  Goossens, A

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem Internationale No  
PCT/FR 98/02913

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 295 13 985 U (CARDS & DEVICES CHIPKARTENLOES) 2 novembre 1995 voir page 6, ligne 18 - page 9, ligne 26 voir figures -----	1



# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem: Internationale No

PCT/FR 98/02913

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2741976 A	06-06-1997	EP 0864133 A	16-09-1998
		WO 9720283 A	05-06-1997
EP 0077707 A	27-04-1983	FR 2514179 A	08-04-1983
		AU 550963 B	10-04-1986
		AU 8912282 A	14-04-1983
		CA 1206753 A	01-07-1986
		IE 53359 B	26-10-1988
		US 4535557 A	20-08-1985
		ZA 8207292 A	31-08-1983
FR 2732790 A	11-10-1996	AU 697556 B	08-10-1998
		AU 6864996 A	23-10-1996
		CN 1185222 A	17-06-1998
		DE 69601359 D	25-02-1999
		EP 0819283 A	21-01-1998
		WO 9631842 A	10-10-1996
		JP 10505931 T	09-06-1998
EP 0775964 A	28-05-1997	DE 29518707 U	18-01-1996
		JP 9198470 A	31-07-1997
DE 29513985 U	02-11-1995	AUCUN	