



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 762 338 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2000 Patentblatt 2000/04

(51) Int. Cl.⁷: **G07B 17/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.03.1997 Patentblatt 1997/11

(21) Anmeldenummer: **96250192.0**

(22) Anmeldetag: **06.09.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

(30) Priorität: **08.09.1995 DE 19534530**

(71) Anmelder:
Francotyp-Postalia Aktiengesellschaft & Co.
16547 Birkenwerder (DE)

(72) Erfinder:
• **Berthold, Arndt**
10369 Berlin (DE)
• **Zarges, Olav A.**
13353 Berlin (DE)

(54) **Verfahren zur Absicherung von Daten und Programmcode einer elektronischen Frankiermaschine**

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Absicherung von Daten und Programmcode einer elektronischen Frankiermaschine gegen Manipulation mit einem Mikroprozessor in einer Steuereinheit der Frankiermaschine zur Ausführung von Schritten für eine Start- und Initialisierungsroutine und nachfolgender Systemroutine mit einer Möglichkeit in einen Kommunikationsmodus mit einer entfernten Datenzentrale einzutreten sowie weiteren Eingabeschritten, um in einen Frankiermodus einzutreten von dem nach Ausführung einer Abrechnungs- und Druckroutine in die Systemroutine zurückverzweigt wird, umfassend

- a) eine Startsicherheitsüberprüfung (1020) im Rahmen einer Start- und Initialisierungsroutine (101) vor einer sicheren Druckdatenaufzuroutine (1040) und der nachfolgenden Systemroutine (200) zur Feststellung der Gültigkeit eines Programm-Codes und/oder von Daten im vorbestimmten Speicherplatz und eines zugehörigen MAC (MESSAGE AUTHENTICATION CODE), welche im selben Speichermittel gespeichert vorliegen, wobei die Überprüfung auf gültigen Programm-Code und/oder auf Gültigkeit der Daten mittels eines ausgewählten Prüfsummenverfahrens innerhalb eines OTP-Prozessors (ONE TIME PROGRAMMABLE) durchgeführt wird, der intern die entsprechenden Programmteile enthält und
- b) eine Überführung der Frankiermaschine in die vorgenannte Systemroutine (200) bei Gültigkeit der Daten oder Überführung der Frankiermaschine in einen ersten Modus, wenn die Daten ungültig sind

bzw. ein spezifisches Manipulationskriterium erfüllt ist, durch Schritte zum Verhindern des Frankierens bzw. Sperrens der Frankiermaschine (1030) und/oder Schritte zum Verhindern einer weiteren Programmausführung bzw. einer vom OTP-Prozessor nach extern führenden Programmverzweigung im Rahmen vorgenannter Systemroutine (200).

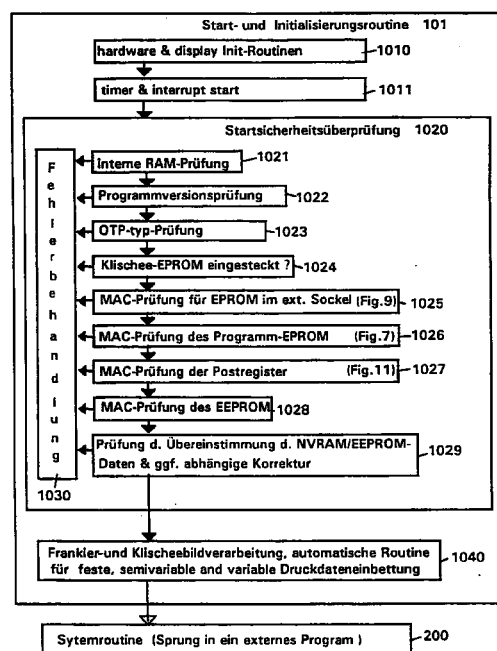


Fig. 4

EP 0 762 338 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 25 0192

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	EP 0 281 225 A (HEWLETT PACKARD CO) 7. September 1988 (1988-09-07)	1,3-5, 13-15	G07B17/04
A	* Seite 2, Spalte 34 - Seite 3, Spalte 6 * * Seite 16, Spalte 19 - Spalte 58 * * Ansprüche 1-3,7; Abbildung 6 *	6-10,12	
Y	DE 43 44 476 A (FRANCOTYP POSTALIA GMBH) 22. Juni 1995 (1995-06-22)	1,3-5, 13-15	
A	* Seite 4, Spalte 30 - Spalte 65 * * Ansprüche 1-3,7,10 *	6-10,12	
D,A	DE 41 29 302 A (LEMBENS HELMUT) 4. März 1993 (1993-03-04) * Spalte 6, Zeile 28 - Zeile 58 * * Ansprüche 11,12; Abbildung 1 *	11	
A	US 4 726 025 A (SPLETT KATHERINE A ET AL) 16. Februar 1988 (1988-02-16) * Ansprüche 1-4 *	2	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 480 (P-801), 15. Dezember 1988 (1988-12-15) & JP 63 196936 A (NEC CORP), 15. August 1988 (1988-08-15) * Zusammenfassung *	1,13,14	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) G07B G06F G07F H04L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 3. Dezember 1999	
		Prüfer Reule, D	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 96 25 0192

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0281225 A	07-09-1988	DE 3889561 D	23-06-1994
		DE 3889561 T	01-09-1994
		JP 2675806 B	12-11-1997
		JP 63225840 A	20-09-1988
		US 4933969 A	12-06-1990
DE 4344476 A	22-06-1995	EP 0660269 A	28-06-1995
		US 5671146 A	23-09-1997
		US 5805711 A	08-09-1998
DE 4129302 A	04-03-1993	WO 9305482 A	18-03-1993
		EP 0604464 A	06-07-1994
US 4726025 A	16-02-1988	US RE33461 E	27-11-1990
JP 63196936 A	15-08-1988	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82