

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 503 311 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
17.12.2003 Patentblatt 2003/51

(51) Int Cl.7: **G07B 17/00**, G07F 7/00,
G07F 17/26

(21) Anmeldenummer: **92102576.3**

(22) Anmeldetag: **15.02.1992**

(54) **Einrichtung zum Verarbeiten von Postgut**

Device for processing mail

Dispositif pour le traitement d'articles postaux

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

(30) Priorität: **09.03.1991 DE 4108180**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.09.1992 Patentblatt 1992/38

(73) Patentinhaber: **Francotyp-Postalia AG & Co. KG**
16547 Birkenwerder (DE)

(72) Erfinder:
• **Dietrich, Klaus**
W-1000 Berlin 28 (DE)

• **Thiel, Wolfgang, Dr.**
W-1000 Berlin 61 (DE)

(74) Vertreter: **Thoenes, Dieter, Dr. et al**
Patentanwälte
Schaumburg, Thoenes, Thurn,
Postfach 86 07 48
81634 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 264 502 **EP-A- 0 328 059**
WO-A-90/01742 **WO-A-90/04824**
FR-A- 2 619 236 **FR-A- 2 650 098**
US-A- 4 836 352 **US-A- 4 923 022**

EP 0 503 311 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

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Verarbeiten von Postgut mit Abrechnung der anfallenden Portogebühren.

[0002] Die herkömmliche Bearbeitung von Postgut, wie Briefe, Karten, Päckchen etc., wird entweder durch den Erwerb und das Aufkleben von Postwertzeichen oder bei größerem Postgutaufkommen durch Einsatz von Frankiereinrichtungen und der anschließenden Einlieferung zur Beförderung vorgenommen. Diese Arbeiten sind im Bürobereich großer Organisationen oder Firmen personalintensiv und erfordern einen hohen Aufwand an Postbearbeitungsmitteln. Für derartige Zwecke werden Frankiermaschinen eingesetzt, die mittels ihres Druckwerkes Portowerte auf das Postgut drucken. Diese Maschinen müssen einen hohen Sicherheitsstandard gegen Manipulationen aufweisen. Nachfolgende Sortierungen zur Unterscheidung von Versendeararten, wie Luftpost, Einschreiben etc., sind erforderlich.

[0003] Es ist bekannt, Kreditkarten und Chipkarten zu Bezahlungszwecken und zur Abrechnung beim Frankieren von Postgut einzusetzen (z.B. FR 2619 236).

[0004] In der EP 328 059 A2 wurde schon ein Portoabrechnungssystem mit einer Frankiermaschine und mit Chipkarten vorgeschlagen, welche eine Benutzungsinformation von der Frankiermaschine sammeln, um diese Benutzungsinformation an zentraler Stelle ausdrucken zu können.

[0005] In der US 4.836.352 wird ein Schließfächer aufweisendes Gerät mit einem Magnetkarten-Schreib/Lesegerät und einem Belegdrucker ausgerüstet, um jedem Benutzer eine moderne Bezahlungsmöglichkeit und einen Beleg zu liefern. Dabei ist jedes Schließfach ein untransportabler Aufbewahrungsbehälter.

[0006] Aus der EP 264 502 B1 erfolgt in einer Vorrichtung zur automatischen Postbearbeitung eine automatische Wiegung, Portowertberechnung und Sortierung. Es erfolgt eine Berücksichtigung von Postklassen jedoch keine Differenzierung nach dem Format. Nach einer Bezahlung liefert eine Einrichtung einen Zahlbon als Portobeleg und es erfolgt eine Markierung der Postsache.

[0007] Für ein automatisches Postgerät gemäß US 4,923,022 wird bereits ein automatisches Wiegen, Stempeln und Sortieren von Postgut in unterschiedlichen Aufbewahrungsbehältern vorgeschlagen. Der im Einzelnen dafür erforderliche Aufwand ist erheblich.

[0008] Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu schaffen, die eine Verarbeitung von Postgut auf einfache Art, ohne einen aufwendigen Frankierdruck und gegebenenfalls manuelle Sortierung, ermöglicht.

[0009] Diese Aufgabe ist durch die Erfindung gelöst, wie sie in den Patentansprüchen dargestellt ist.

[0010] Der Vorteil der Erfindung besteht in einem einfachen Aufbau einer Postbearbeitungseinrichtung, sowie deren wirtschaftlicher Fertigung und Wartung, da

bei dieser Einrichtung ein Wertaufdruck entfällt und somit kein Druckwerk erforderlich ist.

[0011] Die Einrichtung führt zwei Schritte aus: eine Gebührenverrechnung und eine anschließende gesicherte Aufbewahrung des Postgutes, ggf. getrennt nach Versandarten in nur autorisierten Personen zugänglichen Behältern. Eine solche Postbearbeitungs-Einrichtung, praktisch ein intelligenter Briefkasten, verfügt über Postgutzuführungen, eine Bedienvorrichtung, eine Abrechnungseinheit und Aufbewahrungsbehälter.

[0012] Die Postgutzuführungen bestehen im einfachsten Fall jeweils aus einer Öffnung, z.B. einen Briefschlitz für ein Standardbriefformat, und einer Transportsperre. Die Transportsperre wird erst nach der Portoabrechnung entriegelt. Danach fällt das Postgut in den Aufbewahrungsbehälter. Für unterschiedliche Formate, die unterschiedliche Portogebühren erfordern, wird ein gemeinsamer Aufbewahrungsbehälter genutzt.

[0013] Für spezielle Versandarten und Ziele sind eigene Aufbewahrungsbehälter vorhanden. Die Verteilung auf diese Behälter wird durch die eigenen Postgutzuführungen ermöglicht. Die Verwendung unterschiedlicher Aufbewahrungsbehälter ist notwendig, da bei fehlendem Frankierdruck eine Unterscheidung der Versandart nicht mehr möglich ist.

[0014] Die Bedienvorrichtung ist auf ein Minimum gegenüber den Vorrichtungen herkömmlicher Frankiereinrichtungen reduziert. Bei jedem Standardpostgut wird jeweils nur ein Portowert verrechnet. Bei der Verarbeitung von Postgut mit unterschiedlichen Portogebühren geschieht die Auswahl der Gebühr durch die Wahl der Postgutzuführungen, die durch z.B. Beschilderungen mit dem jeweiligen Porto gekennzeichnet sind.

[0015] Weiterhin ist als Bedienvorrichtung eine schlitzförmige Öffnung für eine Portokreditkarte oder eine Berechtigungskarte an der Frontseite der Postbearbeitungs-Einrichtung vorhanden. Über die Portokreditkarte wird die Abrechnungseinheit aktiviert. Das Zusammenwirken von Portokreditkarte und dem Anschlag des Postgutes an der Transportsperre einer Postgutzuführung bewirkt einerseits die Abbuchung der Portogebühren und andererseits die Entriegelung der Transportsperre. Das Postgut gilt als frankiert und gelangt in den zugeordneten Aufbewahrungsbehälter.

[0016] Die Portoverrechnung mittels einer Kreditkarte gestattet den Einsatz der Postbearbeitungs-Einrichtung auch im öffentlichen Publikumsverkehr eines Postamtes und/oder zusätzlich zu herkömmlichen Briefkästen.

[0017] Beim Einsatz der Postbearbeitungs-Einrichtung in Organisationen oder Firmen unterstützt die Verwendung von Portokreditkarten die Verrechnung der Portogebühren auf die jeweiligen Kostenstellen.

[0018] Als Portokreditkarte ist eine Wegwerfkarte oder eine wiederverwendbare, nachladbare Karte einsetzbar.

[0019] Ebenso sind die bekannten Möglichkeiten der Gebührenvorgabe, wie Fernwertvorgabe oder Neula-

dung durch autorisierte Personen prinzipiell anwendbar.

[0020] Die Aufbewahrungsbehälter sind gegen nicht befugtes Öffnen gesichert durch Sicherheitsschlösser oder Plombierung. Ein Zugang zu den Aufbewahrungsbehältern ist auch durch eine spezielle Chipkarte ermöglicht. In diesem Fall wird die Chipkarte in die Öffnung für die Portokreditkarte zum Entriegeln der Aufbewahrungsbehälter eingeführt. Eine zusätzliche Sicherheit kann durch Verschlüsselung des Datenaustausches zwischen Chipkarte und Abrechnungseinheit erreicht werden.

[0021] Die Kombination der Entnahme des Postgutes und der Übernahme der angefallenen und registrierten Postgebühren ist ebenfalls möglich. Dabei entfällt die sofortige Abbuchung auf der Portokreditkarte und damit die Kreditkarte selbst. Die anfallenden Portogebühren werden in einem herkömmlichen Portogebührenspeicher akkumulativ gespeichert. Zur Entnahme des Postgutes legitimiert sich die dazu autorisierte Person wie beschrieben durch eine spezielle Chipkarte. Nach der Identifikation wird der im Portogebührenspeicher stehende Betrag unter einer die Postbearbeitungs-Einrichtung kennzeichnenden Registriernummer auf die spezielle Chipkarte übertragen. Auf dieser Chipkarte sind Portoschulden mehrerer Kunden gleichzeitig speicherbar, so daß die autorisierte Person nur mit einer speziellen Chipkarte auszurüsten ist. Sie ist damit in der Lage neben der Ausgangspost der Kunden auch deren jeweilige aktuelle Portoschuld zu erfassen. Die Verrechnung der Portoschulden erfolgt durch Auslesen der entsprechenden Daten aus der Chipkarte. Ein an diese Auslese-einrichtung angeschlossener Zentralrechner identifiziert die jeweiligen Registriernummern der Postbearbeitungs-Einrichtung mit den in einer zentralen Verrechnungsstelle geführten Konten der Kunden und belastet diese Konten mit den verbrauchten Gebühren.

Patentansprüche

1. Einrichtung zur Verarbeitung von Postgut, umfassend mindestens eine Postgutzuführung, eine mit einer schlitzförmigen Öffnung zum Einführen einer Portokreditkarte versehene Bedienvorrichtung, eine mit dieser verbundene Abrechnungseinheit und für unterschiedliche Versandarten und unterschiedliche Ziele eigene gesicherte Aufbewahrungsbehälter zur Aufnahme des Postgutes, **dadurch gekennzeichnet, daß** für unterschiedliche Postgutformate oder -versandarten gesonderte unterschiedliche standardisierte Postgutzuführungen vorgesehen sind, wobei die Auswahl der Gebühr durch die Wahl der Postgutzuführung geschieht, und daß die Abrechnungseinheit durch die Portokreditkarte oder eine Berechtigungskarte aktivierbar ist, wobei im Zusammenwirken mit der eingeführten Karte und dem Anschlag des Postgutes an einer Transportsperre der Postgutzuführung die

Verrechnung der anfallenden Portogebühren in der Abrechnungseinheit erfolgt, anschließend die Transportsperre entriegelt sowie eine gesicherte Aufbewahrung des Postgutes ohne Ausführung eines Frankierdruckes vorgenommen wird.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die gesicherten Aufbewahrungsbehälter durch Einführen einer speziellen mit der Abrechnungseinheit in Datenaustausch tretenden Chipkarte in die Öffnung für die Portokreditkarte entriegelbar sind, um das aufbewahrte Postgut zu entnehmen.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Datenaustausch zwischen der Chipkarte und der Abrechnungseinheit verschlüsselt ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei Entfallen der sofortigen Abbuchung der Portogebühren von der Portokreditkarte die Abrechnungseinheit einen Portogebührenspeicher zum Speichern der angefallenen Portogebühren hat und daß der Speicherinhalt auf die Chipkarte übertragbar ist.

Claims

1. Device for processing mail, comprising at least one mail-feed, an operator arrangement that is provided with a slot-shaped opening for the insertion of a postage credit card, an accounting unit that is connected to said operator arrangement, and specific secure storage containers for different types of dispatch and different destinations for receiving the mail, **characterised in that** separate, different standardized mail-feeds are provided for different mail formats or types of dispatch, with the selection of the charge being made as a result of the choice of mail-feed, and **in that** the accounting unit can be activated by means of the postage credit card or an authorization card, with the postal charges that are incurred being accounted for in the accounting unit in cooperation with the card that has been inserted and the stop of the mail at a transportation block of the mail-feed, with the transportation block subsequently being released and also with secure storage of the mail being effected without printing a frank.

2. Device according to claim 1, **characterised in that** the secure storage containers can be unlocked by inserting into the opening for the postage credit card a special chip card, which exchanges data with the accounting unit, in order to remove the mail that has been stored.

3. Device according to claim 2, **characterised in that** the data exchange between the chip card and the accounting unit is encoded.

née à mémoriser les frais d'affranchissement générés, et **en ce que** le contenu de ladite mémoire peut être transféré sur la carte à puce.

4. Device according to claim 2 or 3, **characterised in that** if the postal charges are not immediately debited to the postage credit card, the accounting unit has a postal-charge memory for storing the postal charges that have been incurred, and **in that** the memory contents can be transferred onto the chip card.

5

10

Revendications

15

1. Dispositif de traitement de courrier, comprenant au moins un moyen d'amenée de courrier, un moyen de commande pourvu d'une ouverture en forme de fente pour introduire une carte de crédit d'affranchissement, une unité de comptabilisation liée audit moyen de commande, ainsi que des conteneurs de stockage distincts protégés, destinés à recevoir le courrier pour des modes d'expédition différents et des destinations différentes, **caractérisé en ce qu'il** est prévu des moyens d'amenée de courrier standardisés, distincts, différents pour des formats de courrier ou des modes d'expédition différents, la sélection de la taxe s'effectuant par le choix du moyen d'amenée de courrier, et **en ce que** l'unité de comptabilisation peut être activée par la carte de crédit d'affranchissement ou par une carte d'autorisation, l'action conjointe de la carte introduite et de la venue en butée du courrier contre un élément de blocage de transport du moyen d'amenée de courrier déclenchant la prise en compte, dans l'unité de comptabilisation, des frais d'affranchissement générés, l'élément de blocage de transport étant ensuite débloqué et le stockage protégé du courrier étant effectué sans réalisation d'un affranchissement.

20

25

30

35

40

2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les conteneurs de stockage protégés peuvent être débloqués par introduction d'une carte à puce spéciale, établissant un échange de données avec l'unité de comptabilisation, dans l'ouverture prévue pour la carte de crédit d'affranchissement, aux fins de retirer le courrier stocké.

45

3. Dispositif selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'échange de données entre la carte à puce et l'unité de comptabilisation est codé.

50

4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que**, en l'absence de décompte immédiat des frais d'affranchissement de la carte de crédit d'affranchissement, l'unité de comptabilisation comporte une mémoire de frais d'affranchissement desti-

55