

(19)



(11)

EP 1 484 117 B2

(12)

NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT
Nach dem Einspruchsverfahren

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch:
12.12.2012 Patentblatt 2012/50

(51) Int Cl.:
B07C 3/00 (2006.01)

(45) Hinweis auf die Patenterteilung:
05.09.2007 Patentblatt 2007/36

(21) Anmeldenummer: **04011618.8**

(22) Anmeldetag: **15.05.2004**

(54) **Verfahren zum Sortieren von Briefen**

Method for sorting letters

Procédé de tri de lettres

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **06.06.2003 DE 10326145**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.12.2004 Patentblatt 2004/50

(73) Patentinhaber: **Bell and Howell, LLC
Durham, NC 27713 (US)**

(72) Erfinder: **Hickman, Robert
Lyneham SN15 4 TR (GB)**

(74) Vertreter: **Braun-Dullaues, Karl-Ulrich et al
Braun-Dullaues Pannen
Platz der Ideen 2
40476 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 424 728 EP-A- 0 589 119
WO-A-03/035282 DE-C- 19 911 116
US-A- 4 992 649 US-A- 5 703 783
US-A1- 2003 012 407 US-A1- 2003 045 945**

EP 1 484 117 B2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zum automatischen Sortieren weiterzuleitender Sendungen mittels einer Sortiermaschine, welche die Sendungen in einem kontinuierlichen Hauptstrom bearbeitet, wobei die Sortiermaschine einem Einzug aufweist, über den der Sortiermaschine eine Vielzahl von unsortierten adressierten Sendungen zugeführt werden. Die einzelnen Sendungen werden nachfolgend von einer Markierungseinrichtung mit einer individualisierenden Kennung markiert, wobei der Kennung jeweils ein Datensatz in einer Datei zugeordnet ist. Mit einer Leseeinrichtung werden dann die auf den Sendungen befindliche Adressen aufgenommen, wobei eine aufgenommene Adresse von einem Erkennungsmodul entziffert und in den zugeordneten Datensatz geschrieben wird. Dabei wird der Sendung eine entsprechende Fehlerinformation zugeordnet, wenn die Adresse nicht entzifferbar ist. Diese Sendung mit zugeordneter Fehlerinformation wird dann als Ausschusssendung aus dem Hauptstrom aussortiert.

[0002] Generell sind von Sortiermaschinen derartige Verfahren zur Kennzeichnung von Sendungen z.B. aus US-A-5,703,783 bekannt, deren Adressen nicht von der automatischen optischen Schriftzeichenerkennung (OCR) erkannt werden. Dabei sind entweder "Online"-Verfahren vorgesehen, bei denen eine lange Verzögerungsstrecke genutzt wird, um die Ankunft der Sendungen in der Sortierablage zu verzögern. Es sind auch "Offline"-Verfahren bekannt, bei denen ein separater Durchgang benutzt wird, um die Ausschusssendungen, deren Adressen manuell vom Bediener verifiziert worden sind, ein wiederholtes mal durch das Verfahren sortieren zu lassen.

[0003] Bei diesen Verfahren werden die zu verarbeitenden Briefe zunächst mit einer Identitätsnummer versehen, der jeweils ein Datensatz in einer Datenbank zugeordnet ist. Die Datenbank enthält die für den jeweiligen Brief wichtige Information, wie insbesondere die Adresse. Diese wird über eine Videoaufnahme mit anschließender OCR ermittelt und automatisch in den Datensatz geschrieben. Sendungen, deren Adresse nicht automatisch lesbar ist, werden als solche registriert und aussortiert. Die Adressen der aussortierten Briefe werden dann meist von Bedienpersonal entziffert und manuell in den Datensatz eingetragen. Das Sortieren der Ausschusssendungen geschieht in einem gesonderten Lauf der Sortiermaschine.

[0004] Nachteilig ist, dass die Sortiermaschine extra für diesen gesonderten Lauf eingestellt werden muss, was mit einem hohen Arbeits- und Zeitaufwand einhergeht und so zu erhöhten Kosten führt. Durch diese Sonderläufe wird zudem die Kontinuität im Arbeitsprozess der Maschine unterbrochen. Insgesamt belastet das Verarbeiten der Ausschusssendungen die Effizienz der Maschine über Gebühr.

[0005] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es nunmehr, ein Verfahren zu schaffen, das sich einfach um-

setzen lässt, das ein kontinuierliches Arbeiten einer solchen Sortiermaschine ermöglicht und das zu erhöhter Verarbeitungsgeschwindigkeit bei Verringerung der Kosten führt.

[0006] Diese Aufgabe wird mit einem Verfahren nach Anspruch 1 gelöst.

[0007] Der Kerngedanke der Erfindung liegt darin, das Verfahren so einzurichten, dass die "korrigierten" Ausschusssendungen zusammen mit den bis dahin unsortierten Sendungen über denselben Einzug zugeführt und in Folge gemeinsam verarbeitet werden können. Um nicht beispielsweise durch eine doppelte Markierung mit der Systematik des nachfolgenden Prozesses in Konflikt zu geraten, liegt ein weiterer wesentlicher Aspekt darin, die Ausschusssendungen als solche zu erkennen und registrieren. Dabei kann die Erkennung per Hardware oder per Software erfolgen. Die erfindungsgemäße Methode ermöglicht es, die verifizierten, also bezüglich der Adresse vervollständigten, Ausschusssendungen jederzeit während des ersten Durchgangs zurück in den Einzug der Maschine zu leiten, ohne einen speziellen Sonderlauf vorzusehen.

[0008] Auch wenn mit dem Verfahren beliebige Sendungen sortiert werden können, lässt es sich besonders vorteilhaft für Briefe einsetzen, die in großen Mengen stapelweise angeliefert und von einem dem Einzug zugeordneten Vereinzeler vereinzelt werden.

[0009] Die Vorteile der Erfindung liegen auf der Hand: Während nach dem bekannten Verfahren eine Sortiermaschine in zwei verschiedenen Betriebsmodi und damit diskontinuierlich betrieben werden musste, um Ausschusssendungen zu verarbeiten, kann eine das erfindungsgemäße Verfahren realisierende Maschine in einem Modus verbleiben und dabei "frische" Sendungen zusammen mit korrigierten Ausschusssendungen in einem kontinuierlichen Prozess sortieren. Das führt zu einer erhöhten Verarbeitungsgeschwindigkeit. Beim Einsatz des Verfahrens ist keine Arbeitskraft mehr für das Umstellen der Maschine notwendig. Diese Faktoren tragen dazu bei, dass eine drastische Verringerung der Kosten bei der Sortierung von Sendungen möglich ist. Dabei ist es besonders vorteilhaft, wenn die verifizierten Ausschusssendungen das Verfahren noch einmal ganz von vorne mit den herkömmlichen Sendungen durchlaufen und nicht zwischendurch dem Verfahren zugeführt werden und dabei einer Lücke in dem sonst kontinuierlichen Strom von Sendungen bedürfen. Gerade dadurch kann die Kontinuität des Prozesses gewährleistet werden.

[0010] Eine im Hinblick auf eine optimierte Organisation besonders vorteilhafte Form des Verfahrens vermeidet die nochmalige Markierung der schon mindestens einmal markierten Ausschusssendungen. Da diese von der Markierung mit einer weiteren Kennung ausgenommen sind, verbleibt der schon zu der Sendung angelegte Datensatz und braucht nur um die fehlenden Adressdaten ergänzt werden. Durch die Beibehaltung dieses einen Datensatzes kann zu einem späteren Zeitpunkt die Hi-

storie der Bearbeitung der Sendung nachvollzogen werden. Außerdem wird durch den Verzicht auf eine weitere Markierung vermieden, dass mehrere Markierungen übereinander angebracht werden. So werden Schwierigkeiten bei nachfolgenden Leseprozessen ausgeschlossen. Am einfachsten kann die vorhandene Markierung auf der erneut zugeführten Ausschusssendung durch einen stromaufwärts vor der Markierungseinrichtung befindlichen Detektor festgestellt werden. Der Detektor kann von einem einfachen Lesegerät, das speziell auf diese Markierungen sensibel ist, realisiert werden. Es ist jedoch auch möglich, die Erkennung über die ehemals angefertigte Videoaufnahme zu realisieren.

[0011] Um das zuverlässige Aussortieren der Sendungen mit nicht entzifferter Adresse gewährleisten zu können, ist es notwendig, die Fehlerinformation der jeweiligen Sendung zuzuordnen. Eine Zuordnung kann über die Software geschehen, indem die Fehlerinformation im Datensatz kodiert wird. Dabei kann die Kodierung entweder im expliziten Beschreiben des Datensatzes mit der Fehlerinformation oder im Nichtausfüllen notwendig auszufüllender Felder liegen. Das Programm erkennt die vorhandene Fehlermeldung, wenn die Sendung einen Detektor passiert. Durch die Fehlermeldung wird eine Weiche gesteuert, mit der die Sendung abgezweigt wird. Somit wird die mit Fehlerinformation versehene Sendung anhand der ihr zugeordneten Kennung von einem nachgeordneten Detektor erkannt und mittels einer von dem Detektor gesteuerten Weiche automatisch aus dem Hauptstrom aussortiert.

[0012] Statt, wie beschrieben, die Zuordnung der Fehlermeldung per Software zu realisieren, kann auch eine Lösung, die sich in gewisser Weise einer Hardware bedient, vorteilhaft sein. Dabei wird die Sendung selber mit einem Zeichen, das auf den Fehler hinweist, versehen. Das kann dadurch geschehen, dass die Sendung von einer im Hauptstrom hinter der Leseeinrichtung angeordneten Schreibeinrichtung mit dem Zeichen, das insbesondere von einem Barcode realisiert wird, versehen wird. In dem Zeichen wird die mittels der Leseeinrichtung gewonnene Information, insbesondere die Fehlerinformation, kodiert. Auf diese Weise wird die Sendung unabhängig von der Verbindung zur Datenbank und könnte auf beliebigen Systemen verarbeitet werden.

[0013] Bei der weiteren Verarbeitung der Sendung ist es vorteilhaft, wenn die der Sendung zugeordnete Fehlermeldung von einem nachgeordneten Detektor anhand des Zeichens erkannt wird. Das Ausgangssignal des Detektors kann zur Steuerung einer Weiche genutzt werden, so dass die fragliche Sendung mittels einer von dem Detektor gesteuerten Weiche automatisch aus dem Hauptstrom aussortiert wird.

[0014] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform wird die Ausschusssendung nach der Sonderbehandlung dem Prozess automatisch wieder zugeführt. Dazu wird sie über einen vom Hauptstrom abgezweigten Nebenstrom einem Puffer zugeleitet, in dem sie solange verbleibt, bis die Adresse verifiziert ist. Nach der Verifi-

kation wird die Ausschusssendung automatisch unter die im Einzug befindlichen Sendungen gemischt.

[0015] Selbstverständlich wird die zunächst als Ausschusssendung markierte Sendung von der Fehlermeldung befreit, sobald die korrekte Adresse in den Datensatz geschrieben wurde. Diese Befreiung kann wiederum entweder per Software erfolgen, wobei dabei der nunmehr überarbeitete Datensatz als korrekt anerkannt wird. Die Sendung durchläuft dann das Verfahren ohne nochmals aussortiert zu werden. Bei der Hardwarelösung kann das entsprechende Zeichen überschrieben werden, so dass der nachfolgende Detektor die Sendung als unproblematisch anerkennt.

[0016] In einer vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens wird jede von dem Sortierer bearbeitete Sendung eingescannt und das aufgenommene Bild zusammen mit der eindeutigen Identifikationsmarkierung gespeichert. Die Identifikationsmarkierung wird ebenfalls auf die Sendung gedruckt und zur Identifikation in nachfolgenden Durchgängen benutzt. Wenn eine Sendung bereits eine Identifikationsmarkierung aufweist, wird diese gelesen und mit den in der Datenbank vorhandene Markierungen verglichen. Sendungen, die bereits von der OCR gelesen und einem Bestimmungsort zugeordnet worden sind, werden, je nach dem, welches Sortierschema ausgewählt wurde, automatisch in den korrekten Sortereinzug einsortiert. Poststücke, die nicht durch die OCR erkannt werden können, werden an einen dafür vorgesehenen Einzug weitergeleitet, um auf das Ergebnis der Verifikation zu warten, bevor sie wieder dem Verfahren zu geführt werden.

[0017] Eine besondere Ausführungsform der Erfindung ist in der Figur dargestellt und wird nachfolgend näher beschrieben:

[0018] In der Figur schematisch gezeigt ist das Verfahren zum automatischen Sortieren weiterzuleitender Briefe 1 mittels einer Sortiermaschine, wobei die Briefe in einem kontinuierlichen Hauptstrom entlang dem Pfeil A bearbeitet werden. Die Maschine weist einen Einzug 2 auf, über den ein Stapel 8 adressierter Briefe zugeführt wird. In einem Vereinzeler 3 wird der Stapel vereinzelt und die vereinzelter Briefe von einer nachfolgenden Markierungseinrichtung 4 mit einer individualisierenden Kennung markiert. Der Kennung ist jeweils ein Datensatz einer Datei zugeordnet. Mit einer Video-Leseeinrichtung 5 werden die Briefe nachfolgend photographiert, wobei mit einem Übersetzungsprogramm versucht wird, aus dem Bild eines Briefes 1 automatisch die darauf vorhandene Adresse feststellen zu können. Wenn die Adresse von einem Erkennungsmodul entziffert werden konnte, wird sie in einen dem Brief 1 zugeordneten Datensatz geschrieben. Falls die Übersetzung nicht erfolgreich war, wird dem Brief 1 eine entsprechende Fehlerinformation zugeordnet. Ein Brief 1 mit zugeordneter Fehlerinformation wird als Ausschusssendung 6 aus dem Hauptstrom aussortiert und in einem Puffer 7 abgelegt.

[0019] Nachdem die Adresse verifiziert und in den Datensatz geschrieben wurde, wird eine Ausschusssen-

dung 6 zusammen mit den unsortierten Briefen auf den Stapel 8 gelegt und erneut dem Einzug zugeführt. Die erneut zugeführte Ausschusssendung wird automatisch als solche erkannt und von der Markierung mit einer weiteren Kennung ausgenommen.

[0020] In diesem Beispiel wird die erneut zugeführte Ausschusssendung von einem vor der Markierungseinrichtung befindlichen einfachen Detektor 9 anhand der vorhandenen Markierung als solche erkannt.

[0021] Die Briefe werden von einer im Hauptstrom hinter der Leseeinrichtung 5 angeordneten Schreibeinrichtung 10 mit einem Barcode-Zeichen versehen, das vermittle der Leseeinrichtung 5 gewonnene Information, insbesondere die Fehlerinformation, kodiert. Die dem Brief zugeordnete Fehlermeldung wird anhand des Barcodes von einem nachgeordneten Lese-Detektor 11 erkannt und mittels einer von dem Detektor 11 gesteuerten Weiche 12 automatisch aus dem Hauptstrom A aussortiert und im Puffer 7 abgelegt. Dort verbleibt sie bis die Adresse verifiziert ist, wobei die Ausschusssendung 6 nach der Verifikation automatisch über den Weg (Pfeil B) unter die im Einzug 2 gestapelten Briefe gemischt wird.

Patentansprüche

1. Verfahren zum automatischen Sortieren adressierten und weiterzuleitender Sendungen (1) mittels einer Sortiermaschine, welche die Sendungen (1) in einem kontinuierlichen Hauptstrom (A) bearbeitet, wobei die Sortiermaschine einen Einzug (2) aufweist, über den die Sendungen (1) in Vielzahl zugeführt werden, wobei die vereinzelt Sendungen (1) von einer nachfolgenden Markierungseinrichtung (4) mit einer individualisierenden Kennung markiert werden, der jeweils ein Datensatz einer Datei zugeordnet ist, wobei mit einer nachfolgenden Leseeinrichtung (5) auf den Sendungen (1) befindliche Adressen aufgenommen werden, wobei eine aufgenommene Adresse von einem Erkennungsmodul entziffert und in den zugeordneten Datensatz geschrieben wird, wobei der Sendung (1) eine entsprechende Fehlerinformation zugeordnet wird, wenn die Adresse nicht entzifferbar ist, wobei eine Sendung mit zugeordneter Fehlerinformation als Ausschusssendung (6) aus dem Hauptstrom aussortiert wird, wobei die Ausschusssendung (6) zusammen mit den unsortierten Sendungen (1) dem Einzug (2) erneut zugeführt wird, nachdem deren Adresse verifiziert und in den entsprechenden Datensatz geschrieben ist, und wobei die erneut zugeführte Ausschusssendung (6) automatisch als solche erkannt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass die Sendungen Briefe sind, die in Stapeln (8) angeliefert und von einem dem Einzug (2) zugeordneten Vereinzeler (3)

vereinzelt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass die erneut zugeführte Ausschusssendung (6) von der Markierung mit einer weiteren Kennung ausgenommen wird.
4. Verfahren nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass die erneut zugeführte Ausschusssendung (6) von einem vor der Markierungseinrichtung (4) befindlichen Detektor (9) über die vorhandene Markierung erkannt wird.
5. Verfahren nach einem der vorherige Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Fehlerinformation im Datensatz kodiert wird, wobei die Kodierung insbesondere im expliziten Beschreiben des Datensatzes oder im Nichtausfüllen notwendig auszufüllender Felder liegt.
6. Verfahren nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass die mit Fehlerinformation versehene Ausschusssendung (6) anhand der ihr zugeordneten Kennung und des der Kennung zugeordneten Datensatzes erkannt wird und mittels einer von dem Detektor (11) gesteuerten Weiche (12) automatisch aus dem Hauptstrom (A) aussortiert wird.
7. Verfahren nach einem der vorherige Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass eine Sendung (1) von einer im Hauptstrom hinter der Leseeinrichtung (5) angeordneten Schreibeinrichtung (10) mit einem Zeichen, insbesondere einem Barcode, versehen wird, das vermittle der Leseeinrichtung (5) gewonnene Information, insbesondere die Fehlerinformation, kodiert.
8. Verfahren nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass die der Ausschusssendung (6) zugeordnete Fehlermeldung anhand des Zeichens von einem nachgeordneten Detektor (11) erkannt wird und mittels einer von dem Detektor (11) gesteuerten Weiche (12) automatisch aus dem Hauptstrom (A) aussortiert wird.
9. Verfahren nach einem der vorherigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass eine Ausschusssendung (6) über einen vom Hauptstrom (A) abgezweigten Nebenstrom (B) einem Puffer (7) zugeführt wird, in dem sie verbleibt, bis die Adresse verifiziert ist, wobei die Ausschusssendung (6) nach der Verifikation automatisch unter die im Einzug (2) befindlichen Sendungen (1) gemischt wird.

Claims

1. Method for automatically sorting addressed mail (1) to be forwarded by means of a sorting machine, which processes the mail (1) in a continuous main stream (A), the sorting machine comprising an intake (2), via which the items of mail (1) are fed in a plurality into the system, the separated items of mail (1) being tagged by a subsequent tagging device (4) with an individualizing identifier to which one respective data set of a database is assigned, addresses on the items of mail (1) being detected by a subsequent reading device (5), a detected address being deciphered by a recognition module, and written into the assigned data set, corresponding error information being assigned to the item of mail (1) if the address is not able to be deciphered, an item of mail with the assigned error information being rejected from the main stream as reject mail (6), the reject mail (6) together with the unsorted mail (1) is fed back into the intake (2), after the address thereof is verified and written into the appropriate data set, and reject mail (6), which is fed back into the system, being automatically recognised as such.
2. Method according to Claim 1, **characterized in that** the items of mail are letters which are delivered in stacks (8) and separated by a decollator (3) assigned to the intake (2).
3. Method according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the reject mail (6), which is fed back into the system, is exempt from tagging with a further identifier.
4. Method according to Claim 3, **characterized in that** the reject mail (6), which is fed back into the system, is recognised by a detector (9) located before the tagging device (4) via the existing tagging.
5. Method according to one of the preceding claims, **characterized in that** the error information is encoded in the data set, the encoding being in particular in the explicit description of the data set or in the incompleteness of fields which have to be completed.
6. Method according to Claim 5, **characterized in that** the reject mail (6) provided with error information is detected using the identifier assigned thereto and the data set assigned to the identifier and is automatically rejected from the main stream (A) by means of a switch (12) controlled by the detector (11).

7. Method according to one of the preceding claims, **characterized in that** an item of mail (1) is provided with a mark, in particular a bar code, by a writing device (10) arranged in the main stream after the reading device (5), which encodes information obtained by means of the reading device (5), in particular the error information.
8. Method according to Claim 7, **characterized in that** the error message assigned to the reject mail (6) is recognised by a downstream detector (11) by means of the mark and is automatically rejected from the main stream (A) by means of a switch (12) controlled by the detector (11).
9. Method according to one of the preceding claims, **characterized in that** a rejected item of mail (6) is fed into a buffer (7) via a secondary stream (B) diverted from the main stream (A), and in which it remains until the address is verified, the reject mail (6) automatically being added to the mail (1) located in the intake (2), after verification.

Revendications

1. Procédé de tri automatique d'envois (1) à transmettre au moyen d'une trieuse qui traite les envois (1) dans un flux principal continu (A), la trieuse étant munie d'un introducteur (2) par lequel des envois (1) sont adressés et introduits, les envois (1) séparés étant marqués avec une identification qui les individualise au moyen d'une installation de marquage (4) placée en aval, un jeu de données étant affecté à chaque identification dans un fichier, les adresses inscrites sur les envois (1) étant relevées au moyen d'une installation de lecture (5) placée en aval, une adresse relevée étant déchiffrée par un module de reconnaissance et écrite dans le jeu de données affecté, une information d'erreur correspondante étant affectée à l'envoi (1) lorsque l'adresse n'est pas déchiffrable, un envoi auquel une information d'erreur est affectée étant extrait du flux principal, en tant qu'envoi rejeté (6), l'envoi rejeté (6) étant réintroduit dans l'introducteur (2), avec les envois (1) non triés, après la vérification de l'adresse et l'écriture de celle-ci dans le jeu de données correspondant et l'envoi rejeté (6) réintroduit étant automatiquement reconnu en tant que tel.
2. Procédé selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les envois sont des lettres livrées en piles (8) et séparées par un séparateur (3) disposé avant l'introducteur (2).

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2,
caractérisé en ce que
l'envoi rejeté (6) réintroduit est exclu du marquage
avec un nouvel identifiant. 5

4. Procédé selon la revendication 3,
caractérisé en ce que
l'envoi rejeté (6) réintroduit est reconnu, par le mar-
quage présent, par un détecteur (9) placé avant l'ins-
tallation de marquage (4). 10

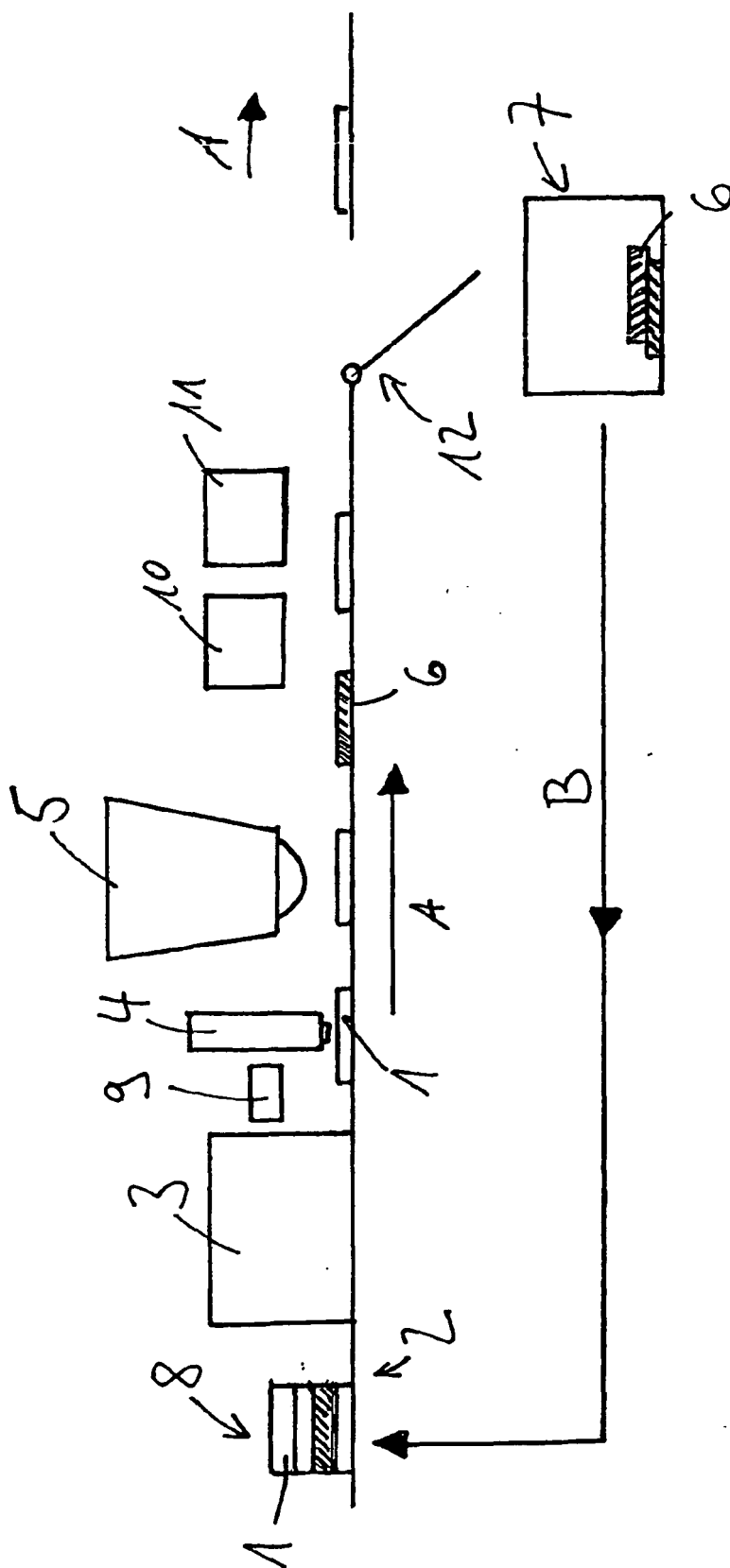
5. Procédé selon l'une des revendications précéden-
tes,
caractérisé en ce que
l'information d'erreur est codée dans le jeu de don-
nées, le codage résidant notamment dans la des-
cription explicite du jeu de données ou dans le fait
que certains champs nécessairement à remplir res-
tent non remplis. 15
20

6. Procédé selon la revendication 5,
caractérisé en ce que
l'envoi rejeté (6) muni d'une information d'erreur est
reconnu sur la base de l'identifiant qui lui a été affecté
et de la base de données affectée à l'identifiant, et 25
est extrait automatiquement du flux principal (A) par
un aiguillage (12) commandé par le détecteur (11).

7. Procédé selon l'une des revendications précéden-
tes, 30
caractérisé en ce
qu'un envoi (1) est muni, au moyen d'une installation
d'écriture (10) disposée dans le flux principal derrière
l'installation de lecture (5), d'un signe, notamment
d'un code à barres, qui code l'information acquise 35
au moyen de l'installation de lecture (5), notamment
l'information d'erreur.

8. Procédé selon la revendication 7,
caractérisé en ce que 40
le message d'erreur affecté à l'envoi rejeté (6) est
reconnu, sur la base du signe, par un détecteur (11)
placé en aval et est extrait automatiquement du flux
principal (A) au moyen d'un aiguillage (12) comman-
dé par le détecteur (11). 45

9. Procédé selon l'une des revendications précéden-
tes,
caractérisé en ce
qu'un envoi rejeté (6) est dirigé, au moyen d'un flux 50
secondaire (B) dérivé du flux principal (A), vers un
tampon (7), où il reste jusqu'à ce que l'adresse soit
vérifiée, l'envoi rejeté (6) étant automatiquement
mélangé, après la vérification, parmi les envois (1)
présents dans l'introducteur (2). 55



IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- US 5703783 A [0002]