



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 049 661  
A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 81401519.4

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: B 42 D 15/08

(22) Date de dépôt: 02.10.81

(30) Priorité: 02.10.80 FR 8021146

(43) Date de publication de la demande:  
14.04.82 Bulletin 82/15

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

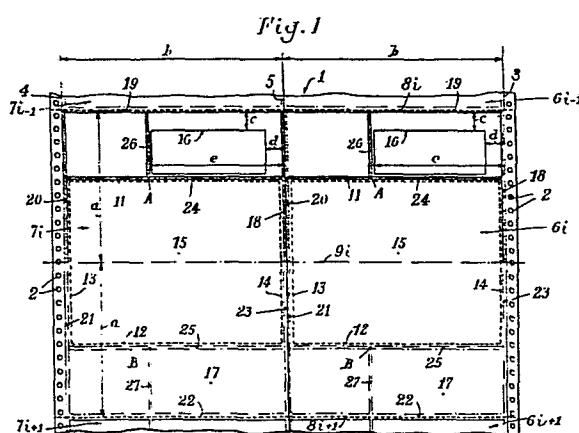
(71) Demandeur: Chambre, Jean-Paul  
36 Chemin des Mages  
F-57160 Scy Chazelles par Moulins les Metz(FR)

(72) Inventeur: Chambre, Jean-Paul  
36 Chemin des Mages  
F-57160 Scy Chazelles par Moulins les Metz(FR)

(74) Mandataire: Roger-Petit, Jean-Camille et al,  
OFFICE BLETRY 2, Boulevard de Strasbourg  
F-75010 Paris(FR)

(54) Procédé de réalisation en continu de cartes-lettres personnalisées en ordinateur et cartes-lettres obtenues par ce procédé.

(57) Le découpage des ouvertures (16) est effectué après la personnalisation des formulaires (6,7) et sans pose d'une fenêtre en matériau transparent ou translucide, et, en plus du produit adhésif (18,19,20 et/ou 21,22,23) nécessaire au scellement des cartes-lettres, on pose du produit adhésif au moins sur une des deux zones de chaque formulaire qui sont situées respectivement entre l'ouverture (16) et la zone-lettre (15) du formulaire et entre cette dernière et la zone d'adresse (17) dudit formulaire.



EP 0 049 661 A1

La présente invention concerne un procédé de réalisation en continu de cartes-lettres personnalisées en ordinateur, du type comprenant les opérations qui consistent à imprimer une succession de formulaires sur une bande continue de papier, à 5 découper une ouverture dans chaque formulaire imprimé sur la bande de papier, chaque ouverture étant découpée à un emplacement tel que, après pliage ultérieur en deux du formulaire correspondant, elle laisse apparaître à travers elle une zone d'adresse du formulaire, à poser un produit adhésif sur des zones de la 10 bande de papier correspondant à au moins une partie de la périphérie de chaque formulaire, à former, dans chaque formulaire, quatre lignes de pointillés de découpage délimitant entre elles une zone rectangulaire qui définit une zone-lettre et qui est espacée de la zone d'adresse et de l'ouverture, à personnaliser 15 chaque formulaire en faisant passer la bande continue de papier dans une imprimante commandée par un ordinateur, à couper la bande de papier de manière à séparer les uns des autres les formulaires personnalisés, à plier et à fermer les formulaires personnalisés de manière à obtenir des cartes-lettres individuelles prêtes à 20 être expédiées. La présente invention concerne également une carte-lettre perfectionnée obtenue par ce procédé.

Il existe de nombreux imprimés personnalisés en ordinateur et à grande diffusion. Il s'agit par exemple des décomptes de remboursement de la Sécurité Sociale, des relevés de comptes 25 bancaires, des rappels d'échéances de cotisations d'assurances,

des quittances de cotisation d'assurances, des avis d'imposition envoyés par les contributions directes, des lettres pour la vente par correspondance, etc...

Ces imprimés sont actuellement réalisés par divers procédés.

- 5 Un premier procédé consiste à imprimer une succession de formulaires sur une bande continue de papier à l'aide d'une rotative, puis à personnaliser chaque formulaire en faisant - passer la bande de papier à travers une imprimante commandée par un ordinateur, puis à couper la bande de papier pour séparer
- 10 les formulaires personnalisés les uns des autres, puis à plier chaque formulaire si nécessaire et à le mettre sous enveloppe à fenêtre, et enfin à sceller les enveloppes. Dans ce premier procédé, la mise sous enveloppe est une opération relativement lente. En effet, les machines actuellement connues de mise
- 15 automatique sous enveloppe ont une cadence d'environ 4.000 lettres/heure. En outre, les enveloppes à fenêtre sont relativement coûteuses et l'adresse imprimée est parfois difficilement lisible au travers de la fenêtre dans une machine automatique ou semi-automatique de tri postal, en particulier quand la
- 20 fenêtre est en un matériau translucide.

Pour remédier au coût élevé des enveloppes à fenêtre et à la lenteur de l'opération de mise sous enveloppe, on a proposé un deuxième procédé, connu sous le nom de procédé "Mailer". Ce deuxième procédé connu consiste à imprimer quatre formulaires différents sur quatre bandes continues de papier à l'aide de rotatives, certains des formulaires portant des zones carbonées au verso. Puis, sur une machine d'assemblage chez l'imprimeur, les quatre bandes continues de papier sont superposées de telle façon que les formulaires respectivement imprimés sur elles soient en superposition exacte et chaque formulaire de la deuxième bande de papier (en comptant à partir du dessus de l'empilage des quatre bandes de papier) est collé au formulaire correspondant imprimé sur la quatrième bande continue de papier (la bande inférieure) de manière à former une enveloppe contenant le formulaire imprimé sur la troisième bande continue de papier, le collage étant effectué de telle façon que le formulaire imprimé sur la troisième bande de

papier puisse être ultérieurement extrait d'un côté par arrachage. Les quatre bandes de papier ainsi assemblées sont ensuite pliées en liasse et livrées à l'utilisateur qui effectue la personnalisation des formulaires au moyen d'une imprimante commandée par un ordinateur. Les informations sont imprimées par l'imprimante sur la première bande continue de papier (la bande supérieure) et sont reportées en partie (nom du destinataire et son adresse) ou en totalité respectivement sur les deuxième et troisième bandes de papier au moyen des zones carbonées. Après personnalisation des formulaires, les deuxième, troisième et quatrième bandes assemblées de papier sont coupées de manière à obtenir des lettres individuelles prêtes à être expédiées.

Ce deuxième procédé connu est encore relativement coûteux. En effet, il nécessite l'utilisation d'une grande quantité de matière première (quatre bandes continues de papier), des formulaires plus complexes (les formulaires des première et deuxième bandes de papier doivent être revêtues de zones carbonées sur leur verso) et de machines plus sophistiquées à cause de la nécessité de superposer de manière exacte les formulaires des quatre bandes de papier et leurs zones carbonées. En outre, la fabrication des lettres nécessite un temps-machine relativement important (impression de quatre bandes de papier puis assemblage des quatre bandes). En outre, l'original ou premier exemplaire qui est imprimé sur la première bande de papier impose un archivage de papier très volumineux aux utilisateurs qui, de toutes façons ont déjà leur journal sur un support informatique. En outre, le nom et l'adresse du destinataire sont imprimés au carbone (deuxième exemplaire) sur le dessus de l'enveloppe formée par un tronçon de la deuxième bande de papier. Il en résulte une mauvaise lisibilité de l'adresse en machine de tri postal. En outre, les informations représentant le contenu de la lettre sont imprimées au carbone sur la troisième bande de papier (troisième exemplaire) à travers les première et deuxième bandes de papier. Il en résulte que le contenu de la lettre est difficilement lisible. Enfin, l'impression au travers de carbones étant nécessairement une

impression par impact mécanique, la personnalisation des formulaires au moyen d'imprimantes à très grande vitesse du type à laser est impossible.

C'est pourquoi, pour remédier à ces inconvénients, on 5 a proposé plus récemment un procédé de réalisation d'imprimés ou formulaires personnalisés en ordinateur et susceptibles d'être expédiés sous forme de cartes-lettres à leurs destinataires. Ce troisième procédé connu consiste à imprimer une succession de formulaires sur une bande continue de papier 10 à l'aide d'une rotative, puis, sur une machine d'assemblage, à découper une fenêtre dans chaque formulaire, à poser et à coller une fenêtre en matériau transparent ou translucide sur chaque ouverture, à former, dans chaque formulaire, des lignes de pointillés de découpage permettant le découpage ultérieur 15 du contenu de la carte-lettre par le destinataire, et à poser un produit adhésif sur des zones de la bande de papier correspondant à au moins une partie de la périphérie de chaque formulaire. Les opérations ci-dessus sont habituellement effectuées chez l'imprimeur. La bande de papier ainsi préparée 20 est ensuite envoyée à l'utilisateur qui effectue les opérations suivantes : personnalisation des formulaires à l'aide d'une imprimante commandée par un ordinateur, découpage de la bande de papier pour séparer les uns des autres les formulaires personnalisés, pliage en deux des formulaires personnalisés 25 séparés et fermeture par collage desdits formulaires de manière à obtenir des cartes-lettres individuelles prêtes à être expédiées.

Bien que ce troisième procédé connu apporte des améliorations par rapport aux deux procédés précédents, il présente néanmoins quelques inconvénients. Du fait de la présence 30 des fenêtres rapportées et de l'augmentation d'épaisseur qui en résulte à certains endroits de la bande de papier (épaisseur papier + épaisseur colle + épaisseur fenêtre) et du fait des éventuels défauts de collage de la fenêtre, il se 35 produit de fréquents accrochages ou "bourrages" au passage de la bande de papier dans l'imprimante au moment de la personnalisation en ordinateur. En outre, du fait du caractère fusible

des fenêtres rapportées et du produit adhésif déposé sur les formulaires ou imprimés, la personnalisation de ces formulaires ou imprimés ne peut pas être effectuée à l'aide d'imprimantes à très grande vitesse, du type à laser. En effet, dans ce type 5 d'imprimante, la bande de papier, après avoir été imprimée, passe à travers un four à une température d'environ 180° pour sécher et fixer l'encre au papier. A cette température, le matériau des fenêtres rapportées, généralement de la "Cellophane" se volatilise et le produit adhésif fond. En outre, en machine 10 de tri postal, l'adresse du destinataire est difficilement lisible au travers de la fenêtre, en particulier lorsque celle-ci est en un matériau translucide. Enfin, bien que les cartes-lettres obtenues par ce troisième procédé connu aient un prix de revient moins élevé que celui des lettres obtenues par les 15 deux procédés précédents, elles ont encore un prix de revient relativement élevé à cause de la présence de la fenêtre (coût du matériau + temps machine pour la pose des fenêtres).

La présente invention a donc pour but de fournir un procédé de réalisation en continu de cartes-lettres personnali- 20 sées en ordinateur, qui élimine les risques d'accrochage ou de bourrage de la bande de papier au passage dans l'imprimante au moment de la personnalisation des formulaires ou imprimés, qui permet la personnalisation desdits formulaires ou imprimés au moyen d'une imprimante à très grande vitesse du type à laser, 25 et qui soit plus économique que les procédés antérieurement connus.

La présente invention a également pour but de fournir une carte-lettre perfectionnée, qui soit économique et qui per- mette une bonne lisibilité de l'adresse du destinataire en 30 machine de tri postal, tout en garantissant le secret du conte- nu de la carte-lettre.

A cet effet, le procédé selon la présente invention, comprenant les opérations indiquées au début du présent mémoire, est caractérisé en ce que le découpage des ouvertures est 35 effectué après la personnalisation des formulaires et sans pose d'une fenêtre en matériau transparent ou translucide, et en ce que la pose du produit adhésif consiste à poser aussi du

produit adhésif au moins sur une de deux autres zones de chaque formulaire, qui sont situées respectivement entre l'ouverture et la zone-lettre du formulaire et entre cette dernière zone et la zone d'adresse dudit formulaire.

5 De préférence, la pose du produit adhésif sur les zones de la bande de papier correspondant à au moins une partie de la périphérie de chaque formulaire et sur ladite autre zone de chaque formulaire est effectuée aussi après la personnalisation et de préférence, après le découpage des ouvertures.

10 Du fait de l'absence d'ouvertures ou de fenêtres, les risques d'accrochage ou de bourrage de la bande de papier au passage à travers l'imprimante au moment de la personnalisation sont éliminés, on obtient une bonne lisibilité de l'adresse à travers l'ouverture en machine de tri postal, et on économise le coût du  
15 matériau et le temps machine qui étaient auparavant nécessaires pour la pose des fenêtres en matière transparente ou translucide. En outre, il est possible de personnaliser les formulaires ou imprimés à l'aide d'une imprimante à très grande vitesse, du type à laser. La pose du produit adhésif au moins dans une  
20 des deux autres zones susmentionnées permet de préserver le secret des informations imprimées sur la zone-lettre de la carte-lettre.

La carte-lettre selon l'invention comprend de façon connue un formulaire de forme rectangulaire, pourvu d'une ligne de pliage parallèle à l'un des côtés du formulaire et divisant ce dernier en deux parties de superficies sensiblement égales, au moins l'une des deux parties du formulaire étant pourvue de produit adhésif le long de ses trois côtés qui ne sont pas adjacents à la ligne de pliage, des première et deuxième lignes de pointillés de découpage qui sont parallèles à la ligne de pliage et disposées symétriquement par rapport à cette ligne, des troisième et quatrième lignes de pointillés de découpage qui sont perpendiculaires à la ligne de pliage et qui délimitent avec les première et deuxième lignes de pointillés de découpage une  
30 zone rectangulaire définissant la zone-lettre de la carte-lettre, une ouverture de forme sensiblement rectangulaire, dont les côtés sont respectivement parallèles aux côtés du  
35

formulaire et qui est située dans l'une des deux parties du formulaire à l'extérieur de la zone rectangulaire délimitée par les quatre lignes de pointillés de découpage, ladite ouverture étant située à un emplacement tel que, après pliage du 5 formulaire autour de la ligne de pliage, elle laisse apparaître à travers elle une zone d'adresse prévue sur l'autre partie du formulaire et espacée de ladite zone rectangulaire, caractérisée en ce que l'ouverture est dépourvue de fenêtre en matériau transparent ou translucide, et en ce qu'elle comporte en 10 outre du produit adhésif sur au moins une de deux autres zones du formulaire qui sont l'image l'une de l'autre par rapport à la ligne de pliage et sont situées respectivement entre l'ouverture et la zone lettre et entre cette dernière zone et la zone d'adresse.

15 Une forme d'exécution de la présente invention sera maintenant décrite en faisant référence aux dessins annexés sur lesquels :

La figure 1 est une vue de dessus d'une partie d'une bande continue de papier, qui a été préparée conformément au 20 procédé selon la présente invention pour l'obtention de cartes-lettres personnalisées en ordinateur et prêtes à être expédiées.

La figure 2 montre une carte-lettre selon l'invention obtenue à partir de la bande de papier représentée dans la figure 1.

Sur la figure 1, on a représenté un tronçon d'une bande continue de papier 1, pourvue de perforations "Caroll" 2 le long de ses deux côtés longitudinaux. Les lignes longitudinales 3 et 4 sont des lignes de coupe. Une succession de formulaires est 30 imprimée sur la bande de papier 1 entre les lignes de coupe 3 et 4. Suivant la largeur de la bande de papier 1 utilisée et la largeur des formulaires à imprimer, ceux-ci peuvent être imprimés successivement un par un ou plusieurs à la fois. Dans l'exemple de réalisation représenté sur la figure 1, les formulaires sont 35 imprimés deux par deux à la fois, les deux formulaires imprimés en même temps étant disposés côté à côté de part et d'autre de la ligne médiane longitudinale 5 de la bande de papier 1. Dans la

figure 1, on a représenté deux formulaires ou imprimés  $6_i$  et  $7_i$  (la matière imprimée elle-même n'est pas montrée car elle peut avoir diverses formes), ainsi qu'une partie des formulaires  $6_{i-1}$  et  $7_{i-1}$  qui les précèdent dans la succession de formulaires, et une partie des formulaires  $6_{i+1}$  et  $7_{i+1}$  qui les suivent dans ladite succession. Les lignes transversales  $8_i$  et  $8_{i+1}$ , représentées en traits pointillés, sont des lignes de coupe séparant les formulaires ou imprimés d'ordre  $i-1$  dans la succession de ceux d'ordre  $i$  et ces derniers de ceux d'ordre  $i+1$ , respectivement. Les lignes  $8_i$  et  $8_{i+1}$  peuvent être aussi des lignes de pliage si la bande de papier 1 doit être livrée à un utilisateur sous la forme de liasses pliées en accordéon, avant que les formulaires soient personnalisés en ordinateur. Ainsi, dans l'exemple de réalisation représenté sur la figure 1, chaque formulaire est délimité sur deux côtés par la ligne médiane longitudinale 5 et par l'une ou l'autre des deux lignes longitudinales de coupe 3 et 4 et, sur ses deux autres côtés, par les deux lignes transversales de coupe  $8_i$  et  $8_{i+1}$ .

La ligne transversale  $9_i$  représentée en trait mixte est une ligne de pliage qui est parallèle et équidistante des deux lignes  $8_i$  et  $8_{i+1}$ . La ligne  $9_i$  divise chacun des deux formulaires  $6_i$  et  $7_i$  en deux parties de superficies égales. Chaque formulaire comporte deux lignes de pointillés de découpage 11 et 12 qui sont parallèles à la ligne de pliage  $9_i$  et disposées symétriquement par rapport à cette ligne, et deux autres lignes de pointillés de découpage 13 et 14 qui sont perpendiculaires à la ligne de pliage  $9_i$  et qui délimitent avec les lignes 11 et 12 une zone-lettre 15 du formulaire.

Chaque formulaire comporte une ouverture 16 de forme sensiblement rectangulaire (les angles de l'ouverture 16 peuvent être éventuellement arrondis). Les quatre côtés de l'ouverture 16 sont respectivement parallèles aux quatre côtés du formulaire. Comme montré dans la figure 1, l'ouverture 16 est située dans l'une des deux parties susmentionnées du formulaire et elle est espacée de la zone rectangulaire 15 délimitée par les quatre lignes de pointillés de découpage 11, 12, 13 et 14. En outre, l'ouverture 16 est située à un emplacement tel que, après pliage du formulaire autour de la ligne de pliage  $9_i$ , elle laisse

apparaître à travers elle une zone d'adresse 17 prévue sur l'autre partie du formulaire et espacée de ladite zone rectangulaire 15. Autrement dit, l'ouverture 16 et la zone d'adresse 17 sont disposées symétriquement par rapport à la ligne de 5 pliage 9<sub>i</sub>.

Un produit adhésif est déposé sur la bande de papier 1 dans des zones prédéterminées de chaque formulaire, pour permettre ultérieurement le scellement de chaque carte-lettre individuelle. Suivant le type de produit adhésif utilisé, celui-ci 10 peut être déposé sur l'une ou l'autre des deux parties du formulaire qui sont situées respectivement de part et d'autre de la ligne de pliage 9<sub>i</sub>, ou sur les deux parties. De préférence, le produit adhésif est déposé sous la forme de bandes continues mais, bien que cela ne soit pas préféré, il pourrait être aussi 15 déposé sous la forme de pavés ou de bandes discontinues de produit adhésif. Par exemple, si l'on utilise à titre de produit adhésif, une colle, par exemple une colle humectable, des bandes de colle 18, 19 et 20 sont déposées le long des trois côtés de l'une des deux parties de chaque formulaire, qui sont 20 définis par la ligne 3 ou 4, la ligne 8<sub>i</sub> et la ligne 5, c'est-à-dire le long des trois côtés qui ne sont pas adjacents à la ligne de pliage 9<sub>i</sub>, comme cela est montré dans la figure 1. On notera que, dans le cas où l'on utilise une colle humectable, les trois bandes de colle susmentionnées peuvent être 25 déposées le long des trois côtés de l'autre partie du formulaire qui ne sont pas adjacents à la ligne de pliage 9<sub>i</sub>, comme cela est montré en trait mixte en 21, 22 et 23 sur la figure 1. Dans le cas où l'on utilise un produit autocollant ou une colle thermofusible à titre de produit adhésif, celui-ci est déposé 30 sur la totalité du pourtour de chaque formulaire en 18, 19, 20, 21, 22 et 23.

Selon l'invention, aucune fenêtre en matériau transparent ou translucide n'est posée sur les ouvertures 16, et une ou plusieurs bandes supplémentaires de produit adhésif sont 35 déposées sur chaque formulaire. Dans le cas où l'on utilise une colle humectable à titre de produit adhésif, une bande supplémentaire de produit adhésif est déposée parallèlement au grand côté

de l'ouverture 16, soit dans la zone située entre l'ouverture 16 et la zone-lettre 15 du formulaire comme cela est montré en 24 sur la figure 1, soit dans la zone située entre la zone-lettre 15 et la zone d'adresse 17 comme cela est montré en 5 trait mixte en 25 sur la figure 1. Dans le cas où l'on utilise un produit autocollant ou une colle thermofusible à titre de produit adhésif, deux bandes supplémentaires de produit adhésif sont déposées en 24 et 25 symétriquement par rapport à la ligne de pliage 9<sub>i</sub>. La bande 24 et/ou la bande 25 a une longueur 10 au moins égale à la longueur du grand côté de l'ouverture 16, c'est-à-dire qu'elle s'étend depuis la bande 18 ou 23 au moins jusqu'au point A ou B (B étant symétrique de A par rapport à la ligne de pliage 9<sub>i</sub>), et elle peut s'étendre jusqu'à la bande 20 ou 21 comme montré sur la figure 1. Une autre bande 15 supplémentaire de produit adhésif peut être aussi déposée en 26 et/ou en 27 selon le type de produit adhésif utilisé, parallèlement au petit côté de l'ouverture 16. La bande 26 s'étend depuis la bande 19 jusqu'au point A de la bande 24, tandis que la bande 27, si elle est prévue, s'étend de la bande 20 jusqu'au point B de la bande 25. Lorsque les deux bandes 22 et 27 sont prévues, elles sont symétriques par rapport à la ligne de pliage 9<sub>i</sub>.

A titre d'exemple, les cotes indiquées dans la figure 1 peuvent avoir les valeurs suivantes :

25

a = 4 ou 6 pouces (10,16 ou 15,24 cm).

140 mm < b < 235 mm (norme PTT)

c = d = 20 mm (norme PTT)

e ≤ 140 mm (norme PTT)

30

Pour réaliser les cartes-lettres, on imprime tout d'abord de façon conventionnelle les imprimés sur la bande de papier 1 à l'aide d'une rotative. Ensuite, on forme de manière conventionnelle les lignes de pointillés de découpage 11, 12, 13 et 14 successivement dans chaque formulaire et éventuellement les 35 lignes de coupe 8 entre les formulaires successifs au cas où la bande de papier 1 doit être pliée sous forme de liasse en accordéon avant d'être livrée à l'utilisateur. Toutes ces

opérations sont effectuées chez l'imprimeur. Ensuite, chez l'utilisateur, on fait passer la bande de papier 1 ainsi préparée dans une imprimante commandée par un ordinateur, afin de personnaliser de façon conventionnelle chaque formulaire ou 5 imprimé. Au cours de cette opération, le nom et l'adresse du destinataire de chaque formulaire sont imprimés sur la zone d'adresse 17 du formulaire correspondant, et les informations particulières à chaque destinataire sont imprimées sur la zone-lettre 15 du formulaire correspondant. Ensuite, on fait 10 passer la bande de papier 1 dans une machine qui découpe les ouvertures 16 dans les formulaires et qui dépose les bandes de produit adhésif 18, 19, 20, 24, 26 et/ou 21, 22, 23, 25, 27. Ces deux opérations sont effectuées de manière conventionnelle, excepté que le découpage des fenêtres 16 n'est pas suivi d'une 15 opération de pose d'une fenêtre en matière transparente ou translucide et que les moyens prévus pour déposer les bandes de produit adhésif sont agencés pour déposer, en plus des bandes 18, 19, 20 et/ou 21, 22, 23 habituellement prévues pour les cartes-lettres conventionnelles, les bandes 24, 26 et/ou 25, 27. 20 De préférence, les bandes susmentionnées de produit adhésif sont déposées après le découpage des fenêtres 16. Dans la même machine ou dans une autre machine, la bande de papier 1 est ensuite découpée de façon conventionnelle suivant les lignes de coupe 3, 4, 5 et 8 afin de séparer les uns des autres les 25 formulaires personnalisés, puis chaque formulaire est plié en deux de façon conventionnelle suivant sa ligne de pliage et scellé de façon conventionnelle par collage des bandes 18, 19, 20, 24 et 26 de l'une des deux parties du formulaire sur les zones où les bandes en regard 21, 22, 23, 25 et 27 de l'autre 30 partie du formulaire.

On obtient ainsi des cartes-lettres individuelles 10 prêtes à être expédiées. Chaque carte-lettre 10 a la structure montrée dans la figure 2. Comme indiqué précédemment, l'ouverture 16 sans fenêtre en matériau transparent ou translucide 35 laisse apparaître à travers elle la zone d'adresse sous-jacente 17. Du fait de l'absence de fenêtre, le nom et l'adresse du destinataire sont parfaitement lisibles en machine de tri pos-

tal. Toutefois, du fait de l'absence de fenêtre, des personnes non autorisées pourraient prendre connaissance du contenu de la zone-lettre 15 de la carte-lettre en soulevant le bord supérieur 28 de l'ouverture 16 (figure 2). Ceci est empêché par 5 la ou les bandes 24, 25 de produit adhésif qui collent le bord supérieur 28 de l'ouverture 16 à la partie sous-jacente de la carte-lettre, garantissant ainsi le secret du contenu de la zone-lettre 15 de la carte-lettre. Si la ou les bandes 24, 25 de produit adhésif s'étendent vers la gauche (vu dans la figure 10 2) seulement jusqu'au point A ou B, respectivement, la ou les bandes 26, 27 de produit adhésif, qui collent le bord vertical gauche 29 de l'ouverture 16 à la partie sous-jacente de la carte-lettre, contribuent avec la ou les bandes 24, 25, à préserver le secret du contenu de la zone-lettre 15 de la carte-lettre. 15 En outre, les bandes 24, 26 et/ou 25, 27 de produit adhésif ont aussi une fonction d'étanchéité à l'air. En effet, dans les machines de tri postal, les lettres sont prélevées une à une à partir d'une pile de lettres au moyen d'une buse d'aspiration pour être amenées successivement dans une zone où le code postal 20 de l'adresse est lu par un appareil automatique de lecture ou par un opérateur, qui commande automatiquement ou manuellement, respectivement, l'impression d'un code (code barres) sur l'enveloppe de la lettre ou sur la carte-lettre, code qui permet ensuite le triage automatique du courrier. Les machines 25 de tri postal sont habituellement conçues de telle façon que la buse d'aspiration vienne en contact avec la zone 30 de la carte-lettre (voir la figure 2) qui est située immédiatement à gauche de l'ouverture 16. Etant donné que le papier habituellement utilisé pour réaliser les cartes-lettres 10 est légèrement poreux, il peut arriver que le vide entre la buse d'aspiration et la carte-lettre soit insuffisant pour permettre à la buse d'aspiration de saisir la carte-lettre si les bandes 24, 26 et/ 30 ou 25, 27 de produit adhésif ne sont pas prévues. En effet, dans ce cas et du fait de l'absence de fenêtre, de l'air peut pénétrer sous 35 les bords 28 et 29 de l'ouverture 16 entre les deux parties de la carte-lettre et, de là, à travers l'épaisseur du papier relativement poreux vers la buse d'aspiration, empêchant ainsi la création d'un

vide suffisant pour permettre la saisie de la carte-lettre. Les bandes 24, 26 et/ou 25, 27 de produit adhésif permettent de remédier à ce défaut.

Il est bien entendu que le mode de réalisation de la présente invention qui a été décrit ci-dessus a été donné à titre d'exemple purement indicatif et nullement limitatif, et que de nombreuses modifications peuvent être apportées sans pour autant sortir du cadre de la présente invention. C'est ainsi notamment que la ligne de pliage 9<sub>i</sub> peut être constituée par une ligne de pointillés de découpage, qui peut être formée en même temps que les lignes 11, 12, 13 et 14 et qui divise la zone-lettre 15 en deux parties détachables, par exemple une partie destinée à recevoir les informations particulières à chaque destinataire et une partie formant un chèque détachable.

En outre, la disposition de l'ouverture 16 et de la zone d'adresse 17 par rapport à la zone-lettre 15, la disposition des bandes 24, 26 et/ou 25, 27 de produit adhésif, la disposition et l'orientation de la ligne de pliage 9<sub>i</sub>, et la disposition des bandes 18, 19, 20 et/ou 21, 22, 23 de produit adhésif peuvent être différentes de celles représentées sur la figure 1. Dans tous les cas, la ligne de pliage 9<sub>i</sub> doit être une ligne de symétrie pour la zone-lettre 15, et l'ouverture 16 et la zone d'adresse 17 doivent être disposées symétriquement par rapport à ladite ligne de pliage. Mais, au lieu de disposer l'ouverture 16 et la zone d'adresse 17 respectivement au-dessus et au-dessous de la zone-lettre 15, elles peuvent être aussi disposées à côté d'un des deux côtés de la zone-lettre 15 qui sont perpendiculaires à la ligne de pliage. Au lieu que la ligne de pliage 9<sub>i</sub> s'étende transversalement par rapport à l'axe longitudinal de la bande de papier 1, chaque formulaire peut être conçu pour être plié suivant une ligne de pliage parallèle à l'axe longitudinal de la bande de papier 1. Dans ce dernier cas, l'ouverture 16 et la zone d'adresse 17 peuvent être disposées soit de part et d'autre de la zone-lettre 15, soit à côté d'un des deux côtés de ladite zone-lettre qui est perpendiculaire à la ligne de pliage.

R E V E N D I C A T I O N S  
=====

1:- Procédé de réalisation en continu de cartes-lettres personnalisées en ordinateur, du type comprenant les opérations qui consistent à imprimer une succession de formulaires sur une bande continue de papier, à découper une ouverture dans chaque formulaire imprimé sur la bande de papier, chaque ouverture étant découpée à un emplacement tel que, après pliage ultérieur en deux du formulaire correspondant, elle laisse apparaître à travers elle une zone d'adresse du formulaire, à poser un produit adhésif sur des zones de la bande de papier correspondant à au moins une partie de la périphérie de chaque formulaire, à former, dans chaque formulaire, quatre lignes de pointillés de découpage délimitant entre elles une zone rectangulaire qui définit une zone lettre et qui est espacée de la zone d'adresse et de l'ouverture, à personnaliser chaque formulaire en faisant passer la bande continue de papier dans une imprimante commandée par un ordinateur, à couper la bande de papier de manière à séparer les uns des autres les formulaires personnalisés, à plier et à fermer les formulaires personnalisés de manière à obtenir des cartes-lettres individuelles prêtes à être expédiées, caractérisé en ce que le découpage des ouvertures est effectué après la personnalisation des formulaires et sans pose d'une fenêtre en matériau transparent ou translucide, et en ce que la pose du produit adhésif consiste à poser aussi du produit adhésif au moins sur une de deux zones de chaque formulaire qui sont situées respectivement entre l'ouverture et la zone-lettre du formulaire et entre cette dernière et la zone d'adresse dudit formulaire.

2.- Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la pose du produit adhésif est aussi effectuée après la personnalisation des formulaires.

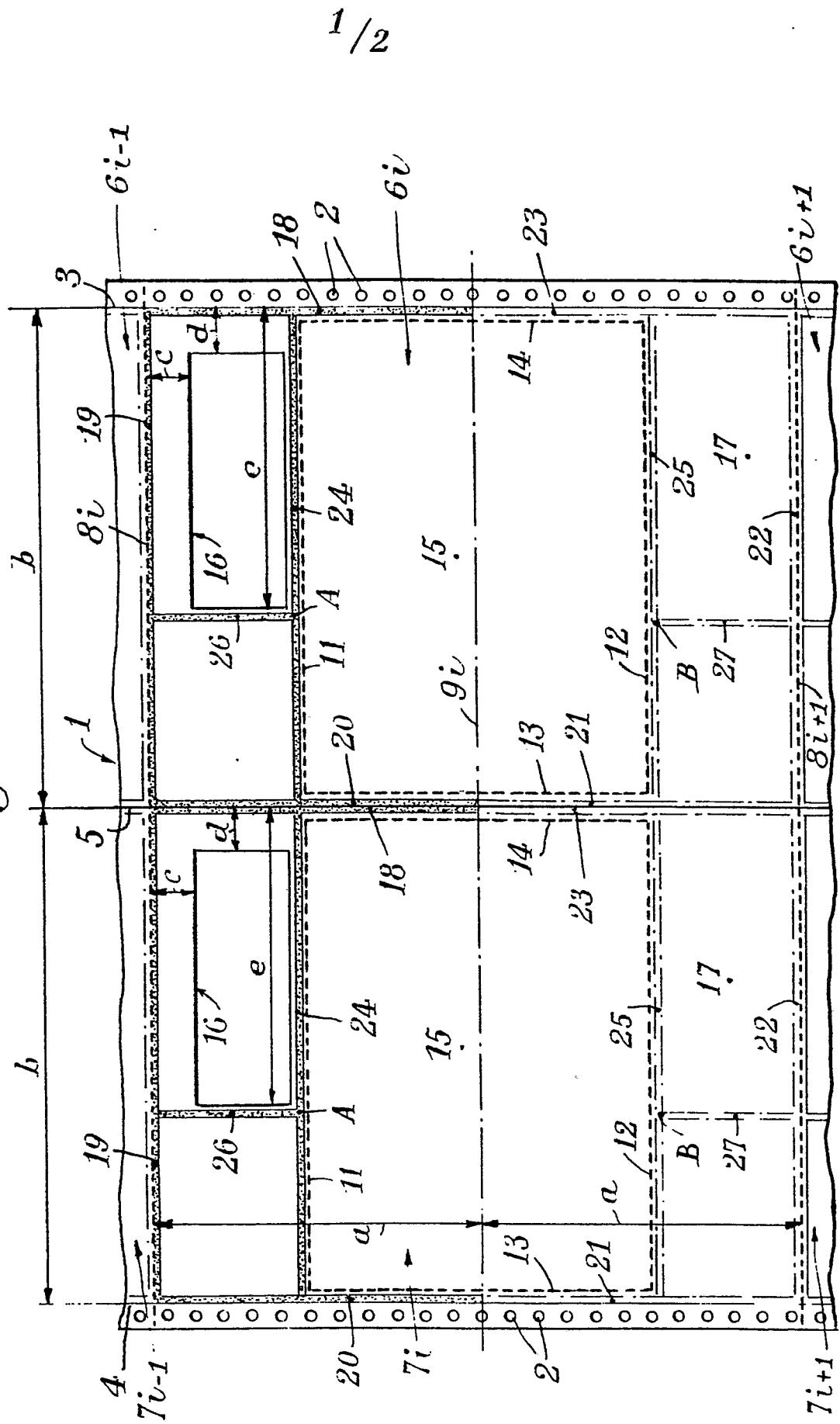
5 3.- Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que la pose du produit adhésif est effectuée après le découpage des ouvertures.

10 4.- Carte-lettre comprenant un formulaire (6 ou 7) de forme rectangulaire, pourvu d'une ligne de pliage (9) parallèle à l'un des côtés du formulaire (6 ou 7) et divisant ce dernier en deux parties de superficies sensiblement égales, au moins l'une des deux parties du formulaire étant pourvue de produit adhésif (18, 19, 20 et/ou 21, 22, 23) le long de ses trois côtés qui ne sont pas adjacents à la ligne de pliage (9), des première et deuxième lignes de pointillés de découpage (11, 12) qui sont 15 parallèles à la ligne de pliage (9) et disposées symétriquement par rapport à cette ligne, des troisième et quatrième lignes de pointillés de découpage (13, 14) qui sont perpendiculaires à la ligne de pliage (9) et qui délimitent avec les première et deuxième lignes de pointillés de découpage (11, 12) une zone 20 rectangulaire (15) définissant une zone-lettre de la carte-lettre, une ouverture (16) de forme sensiblement rectangulaire, dont les côtés sont respectivement parallèles aux côtés du formulaire (6 ou 7) et qui est située dans l'une des deux parties du formulaire (6 ou 7) et espacée de la zone rectangulaire 25 (15) délimitée par les quatre lignes de pointillés de découpage (11, 12, 13, 14), ladite ouverture (16) étant située à un emplacement tel que, après pliage du formulaire (6 ou 7) autour de la ligne de pliage (9), elle laisse apparaître à travers elle une zone d'adresse (17) prévue sur l'autre partie du formulaire 30 et espacée de ladite zone rectangulaire (15), caractérisée en ce que l'ouverture (16) est dépourvue de fenêtre en matériau transparent ou translucide, et en ce qu'elle comporte en outre du produit adhésif (24 et/ou 25) sur au moins une de deux autres zones du formulaire (6 ou 7) qui sont l'image l'une de l'autre 35 par rapport à la ligne de pliage (9) et sont situées respectivement entre l'ouverture (16) et la zone-lettre (15) et entre cette dernière et la zone d'adresse (17).

5.- Carte-lettre selon la revendication 4, caractérisée en ce que le produit adhésif (24 et/ou 25) placé sur ladite autre zone se présente sous la forme d'une bande continue qui est parallèle et en regard de l'un des petit et grand côtés de 5 l'ouverture (16) et qui a une longueur au moins égale audit côté de l'ouverture.

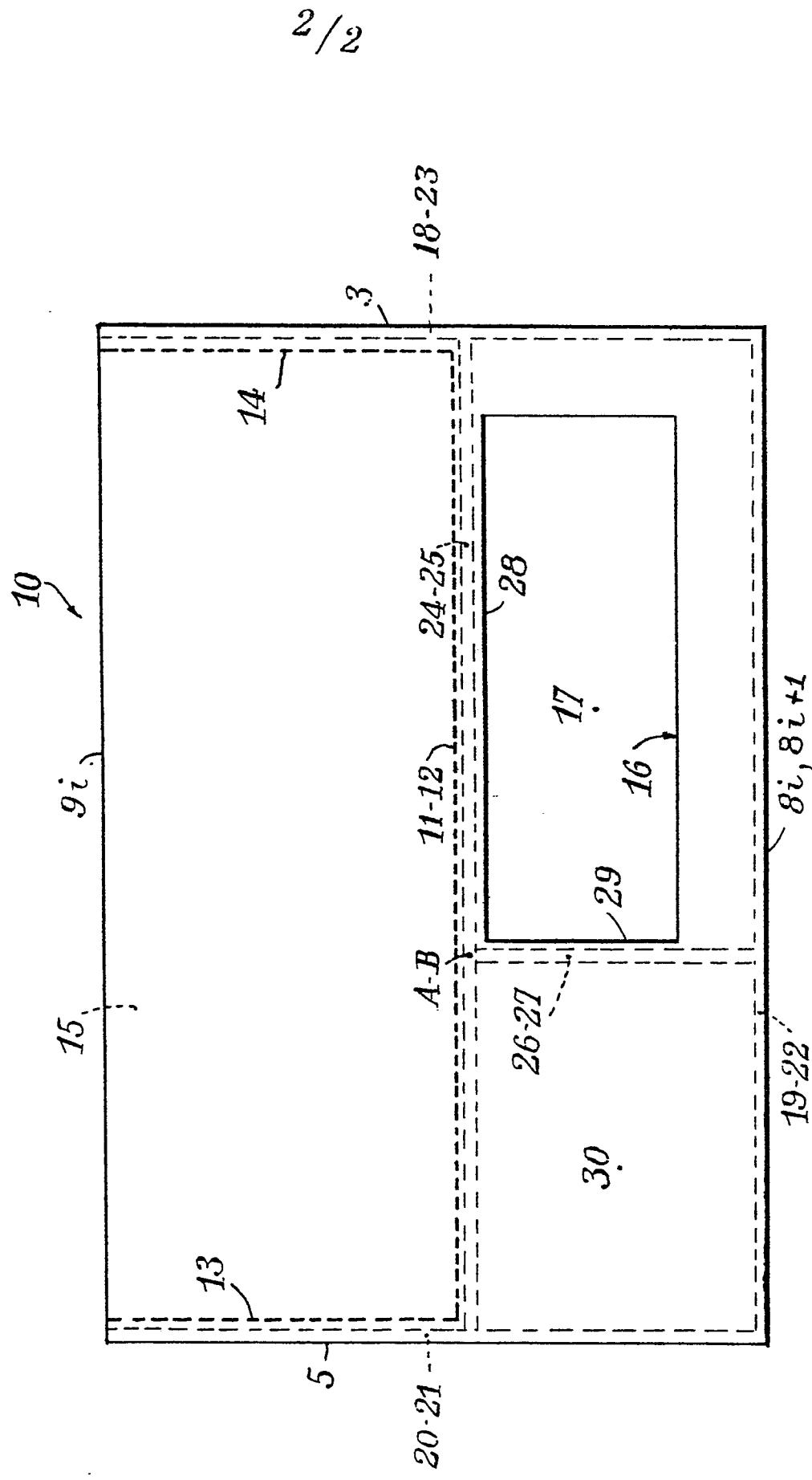
6.- Carte-lettre selon la revendication 5, caractérisée en ce que la bande de produit adhésif (24 et/ou 25) est disposée parallèlement et en regard du grand côté de l'ouverture 10 (16) et en ce qu'une autre bande de produit adhésif (26 et/ou 27) est disposée parallèlement et en regard du petit côté de l'ouverture (16).

Fig. 1



0049661

Fig. 2





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

**0049661**

Numéro de la demande  
EP 81 40 1519

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                       |   |                         | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. <sup>3</sup> )   |
|---|---|-------------------------|---|
| Catégorie   | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                         | Revendication concernée | DOMAINE TECHNIQUE RECHERCHES (Int. Cl. <sup>3</sup> )   |
|   | <u>FR - A - 2 415 052 (DATA CARD CORP.)</u><br>* Page 5, ligne 21 à page 10,<br>ligne 29; figures 1-4 * | 1,4                     | B 42 D 15/08  |
|   | <u>FR - A - 870 340 (RATH)</u><br>* En entier *   | 4                       |   |
|   | <u>FR - A - 394 023- (JESSURUN)</u><br>* En entier *  | 4                       |   |
| A   | <u>FR - A - 495 177 (HEALY)</u><br>* En entier *  | 4                       | B 42 D<br>B 65 D  |
| A   | <u>US - A - 3 937 492 (BIRON)</u><br>* En entier *  | 4                       |   |
| A   | <u>US - A - 3 255 952 (BLACK)</u><br>* En entier *  |                         |   |
|   |   |                         | CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES   |
|   |   |                         | X: particulièrement pertinent<br>A: arrière-plan technologique<br>O: divulgation non-écrite<br>P: document intercalaire<br>T: théorie ou principe à la base de l'invention<br>E: demande faisant interférence<br>D: document cité dans la demande<br>L: document cité pour d'autres raisons<br>&: membre de la même famille, document correspondant |
| Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications |   |                         |   |
| Lieu de la recherche  | Date d'achèvement de la recherche   | Examinateur             |   |
| La Haye   | 28-12-1981  | MEULEMANS               |   |