

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

**0 219 656
B1**

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45)

Date de publication du fascicule du brevet:
13.12.89

(51)

Int. Cl.⁴: **B41L 5/16**

(21)

Numéro de dépôt: **86111935.2**

(22)

Date de dépôt: **13.09.82**

(60)

Numéro de publication de la demande initiale en application
de l'article 76 CBE: **0074906**

(54)

Registre autographique.

(30)

Priorité: **14.09.81 FR 8117319**
31.03.82 FR 8205497

(73)

Titulaire: **MOORE BUSINESS FORMS, INC., 300 Lang
Boulevard, Grand Island New York 14072-1697(US)**

(43)

Date de publication de la demande:
29.04.87 Bulletin 87/18

(72)

Inventeur: **Pretre, Roger, 126-132 Boulevard de la
République, F-92210 Saint-Cloud(FR)**

(45)

Mention de la délivrance du brevet:
13.12.89 Bulletin 89/50

(74)

Mandataire: **Colas, Jean-Pierre et al, Cabinet de
Boisse 37, avenue Franklin D. Roosevelt,
F-75008 Paris(FR)**

(84)

Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(56)

Documents cités:
DE-A- 2 716 938
DE-A- 2 759 196
FR-A- 2 058 033
US-A- 4 027 140

EP 0 219 656 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne un registre autographique, notamment pour l'établissement de factures ou de bons de commande.

Pour faciliter l'établissement manuel de factures ou de bons de commande, notamment sur des liasses à plusieurs feuillets entre lesquels sont insérées des couches d'une matière pour le transfert des inscriptions, on utilise fréquemment des registres autographiques, dont chacun comporte un boîtier plat, sensiblement parallélépipédique, dans la face supérieure duquel est découpée une fenêtre, qui permet les inscriptions sur les feuilles ou les bandes de papier insérées dans ledit boîtier; dans la plupart des réalisations connues, cette fenêtre d'inscription est entourée par un cadre relativement large, sur l'un des côtés duquel l'utilisateur peut notamment appuyer sa main ou son avant-bras lorsqu'il veut effectuer des inscriptions à travers ladite fenêtre.

Un tel registre autographique est décrit dans FR-A-2.058.033, et des appareils de ce type sont couramment utilisés notamment dans les commerces de détail dits "de proximité", dont le chiffre d'affaires relativement faible ne justifie pas l'emploi d'une caisse enregistreuse électronique ou électrique, dotée éventuellement d'une imprimante. Dans de tels commerces de proximité, la même personne doit souvent assurer des tâches diverses : conseils à la clientèle, pesée, emballage, facturation, et elle a donc besoin d'un appareil léger et qui puisse facilement être porté d'une seule main d'un point du magasin à un autre.

D'un autre côté, l'usage des calculettes s'est largement répandu dans le même commerce de proximité. L'utilisateur, lorsqu'il se déplace d'un endroit à l'autre du magasin, se trouve dès lors avec deux objets à transporter, le registre autographique et la calculette, ce qui est impraticable lorsqu'on n'a pas les mains libres. En outre, il ne trouve pas partout un espace dégagé où il puisse poser à la fois le registre et la calculette de façon à pouvoir utiliser commodément ces deux instruments. En particulier, il faut se souvenir que la plupart des calculettes ont un système d'affichage à cristaux liquides qui exige un bon éclairage. L'utilisateur doit donc tenir d'une main, alternativement, le registre ou la calculette pendant que, de l'autre main, il écrit ou actionne les touches.

Il pourrait évidemment fixer la calculette sur le bord du registre avec un ruban adhésif, mais l'effet est disgracieux et risque d'impressionner défavorablement la clientèle.

On a décrit, dans DE-A-2.716.938, un dispositif de maintien pour calculette, qui comprend un châssis-support constitué d'une plaque munie de glissières entre lesquelles on peut fixer une calculette de façon amovible, ce châssis étant solidaire d'une pince capable de serrer le bord vertical d'un chariot ou d'un panier de transport des marchandises, tel qu'on en trouve dans les commerces de grande surface. Un tel dispositif n'apporte pas une solution parfaite au problème décrit plus haut, car l'utilisateur n'a pas par tout à sa disposition une paroi verti-

cale telle que bord de panier, de casier ou autre, pour y fixer ce support à proximité du registre autographique. Il ne peut pas non plus poser ce dispositif sur le registre lui-même car celui-ci, de par sa fonction, présente nécessairement la forme générale d'une plaque rectangulaire qui doit être placée horizontalement ou faiblement inclinée pour son utilisation. Si on place le registre verticalement, on pourra fixer sur son bord supérieur ou inférieur la calculette et l'utiliser comme indiqué dans DE-A-2.716.938, mais il sera pratiquement impossible d'utiliser le registre à moins de l'incliner à peu près jusqu'à l'horizontale, mais la calculette sera alors dans un plan vertical et par suite à peu près inutilisable. D'un autre côté, le support augmenterait l'encombrement du registre, ce qui est à éviter car l'espace est généralement restreint. Par ailleurs, la calculette doit avoir des dimensions assez restreintes pour pouvoir être assujettie à l'extérieur du boîtier dans une position où non seulement ses touches sont aisément accessibles à l'utilisateur, mais aussi son dispositif d'affichage est bien visible pour lui. Or, les dimensions des registres autographiques usuels, et notamment celles de leur cadre supérieur sont telles qu'il n'est possible d'utiliser, pour l'application considérée, qu'une calculette "de poche", ayant quelques centimètres de côté ; il n'est donc pas possible d'éviter l'inconvénient inhérent à ces calculettes de poche, à savoir que le dispositif d'affichage présente une lisibilité peu satisfaisante, non seulement en raison de faibles dimensions, mais aussi du fait de la nécessité de le constituer d'un panneau de cristaux liquides, susceptibles seulement d'un affichage à faible contraste.

Le but de l'invention est de fournir un système qui permette l'utilisation et le transport simultanés d'un registre autographique et d'une calculette, sans augmentation sensible de l'encombrement du registre et sans nuire à l'aspect esthétique de l'ensemble, cette utilisation pouvant se faire même lorsque l'espace disponible est limité et irrégulier ou encore manque totalement, lesdits instruments étant alors tenus d'une main et actionnés de l'autre, et le transport pouvant se faire à l'aide d'une seule main et/ou en portant en même temps un colis. Le but de l'invention est également de fournir un tel système qui permette à deux personnes se faisant face en avant et en arrière du registre de prendre connaissance en même temps, de façon aisée, du résultat des opérations effectuées par la calculette.

Ce problème est résolu par le fait que l'invention fournit un registre autographique, notamment pour l'établissement manuel de factures ou de bons de commande, comportant un boîtier plat sensiblement parallélépipédique, dans la face supérieure duquel est découpée une fenêtre qui permet les inscriptions sur les feuilles ou bandes de papier, insérées dans ledit boîtier, et qui est entourée par un cadre relativement large, et caractérisé en ce qu'il comporte une calculette, dont au moins les touches et le dispositif d'affichage sont montés sur le boîtier, notamment sur le cadre entourant la fenêtre d'inscription, de façon à être aisément accessibles à l'utilisateur, et un dispositif pour afficher en gros caractères le résultat des calculs effectués avec la

calculette, ce dispositif d'affichage étant indépendant de ladite calculette, et étant disposé de façon à être bien visible pour le client faisant face à l'utilisateur, et de façon à ne pas gêner l'exécution des inscriptions et des calculs par ledit utilisateur.

Etant indépendant de la calculette, le dispositif d'affichage peut être alors dimensionné bien plus largement que celui d'une calculette de poche ; en particulier, il devient possible d'utiliser à cet effet un panneau d'affichage à diodes électroluminescentes, du type utilisé notamment dans les calculettes de plus grandes dimensions, les caisses enregistreuses ...etc, c'est-à-dire un dispositif permettant des affichages très contrastés, en gros caractères, par exemple sur une ligne pouvant atteindre une dizaine de centimètres de longueur.

Par exemple, la calculette est montée à plat sur le côté du cadre supérieur, rectangulaire, du boîtier, qui est normalement tourné vers l'utilisateur, tandis que le dispositif indépendant d'affichage est monté sur le côté opposé dudit cadre rectangulaire, de façon à présenter l'affichage vers le client.

Selon une autre caractéristique, facultative, de l'invention, le dispositif d'affichage est aménagé de façon à présenter deux affichages identiques, l'un vers le client et l'autre vers l'utilisateur.

Pour accroître la visibilité de l'affichage, au moins la face du dispositif d'affichage, tournée vers le client, fait un angle compris entre 0 et 60 degrés, et de préférence voisin de 45 degrés, avec le plan, sensiblement horizontal, du cadre supérieur du boîtier.

Enfin, il est avantageux que la calculette comporte en outre son propre dispositif d'affichage, disposé de façon à être bien visible pour l'utilisateur.

A titre d'exemple, on a décrit ci-après une réalisation de l'invention illustrée schématiquement au dessin annexé, qui en est une vue en perspective.

Sur cette figure, la référence 1 désigne le boîtier plat, sensiblement parallélépipédique, d'un registre autographique de type connu. Dans la face supérieure du boîtier 1 est découpée une fenêtre rectangulaire, 2, qui dégage les zones d'inscription d'une feuille de papier, d'une bande de papier, ou encore de la feuille supérieure d'une liasse à plusieurs feuillets, 3, qui a été insérée dans le boîtier 1, et qui est maintenue appliquée contre sa face supérieure, au niveau notamment de la fenêtre 2, par un plateau, non visible sur la figure. La partie non découpée de la face supérieure du boîtier 1 forme un cadre 4, autour de la fenêtre d'inscription 2 ; dans la forme de réalisation illustrée, trois côtés au moins de ce cadre 4 ont une largeur relativement grande. Le quatrième côté de ce cadre est un peu plus étroit en raison d'une dépression, 5, qui est aménagée à cette extrémité du boîtier parallélépipédique 1, de manière à dégager une fente, 5a, par laquelle la feuille ou la liasse inscrite peut sortir du boîtier 1, dans le sens de la flèche F, comme indiqué par la représentation en traits mixtes du bord avant de la feuille 3 ; l'extraction partielle de la feuille 3 hors du boîtier 1 à travers la fente 5a peut être commandée manuellement par l'utilisateur du registre autographique, placé près de son côté avant, 4c, à l'aide d'un dispositif connu, qu'il n'est pas nécessaire de décrire en

détail, et que ledit utilisateur peut actionner au moyen d'un organe de manoeuvre 6. L'ensemble de ce dispositif est bien connu, si bien qu'il n'est pas nécessaire de le décrire en détail. Une forme de réalisation particulière d'un tel registre autographique est décrite dans le document FR-A-2 058 033, mais il est bien évident que la présente invention n'est pas limitée à cette forme de réalisation, étant au contraire applicable à tous les types de registres autographiques actuellement connus.

Dans cette forme de réalisation, le registre autographique comporte une calculette 7, qui est fixée par tous moyens appropriés sur le côté avant, 4c, de son cadre supérieur, de façon que les organes de commande de la calculette, c'est-à-dire notamment ses touches numériques et ses touches de fonction, 7A1, ainsi par exemple que le commutateur de mise en service, 7', de ladite calculette soient aisément accessibles à l'utilisateur, placé près du côté avant 4c. Par ailleurs, dans l'exemple de réalisation illustré, un dispositif d'affichage, 13, indépendant du dispositif d'affichage 7A2 de la calculette, est disposé sur une autre zone de la face supérieure du boîtier 1, notamment sur le côté arrière, 4d, de son cadre 4 ; dans cette forme de réalisation, le dispositif d'affichage comprend un premier panneau d'affichage, P1, d'un type connu, par exemple à diodes électroluminescentes, qui permet d'afficher des chiffres, ou éventuellement des lettres, d'une hauteur de plusieurs millimètres, juxtaposés sur une ligne pouvant atteindre une longueur d'une dizaine de centimètres ; l'emploi d'un panneau d'affichage à diodes électroluminescentes, ou d'un dispositif d'affichage d'un type équivalent, offre l'avantage de permettre un affichage très contrasté, ce qui, joint aux dimensions relativement importantes des chiffres ou lettres affichés, permet au client, placé à plusieurs dizaines de centimètres du côté arrière 4d, de lire l'affichage avec beaucoup de facilité. Dans l'exemple illustré, le panneau d'affichage P1 est placé derrière une fenêtre 15a aménagée dans une face d'un capot de protection, 15, qui fait saillie sur ledit côté arrière 4d ; le capot de protection 15 est de préférence venu de moulage avec le boîtier 1, ou tout au moins sa partie supérieure, mais il pourrait s'agir d'un composant indépendant du boîtier 1, et fixé mécaniquement, par tous moyens appropriés, sur le côté arrière 4d, de manière à établir les contacts électriques nécessaires entre le panneau d'affichage P1 et les circuits électroniques, non représentés, de la calculette. D'une façon générale, les connexions électriques entre le panneau d'affichage P1 et la calculette 7 sont réalisées par des moyens connus, qu'il n'est donc pas nécessaire de décrire en détail ; bien entendu, la calculette doit être pourvue de sorties électriques appropriées, qui sont reliées au panneau P1, par des conducteurs passant dans le boîtier 1, par exemple des conducteurs imprimés sur la face inférieure de son cadre supérieur 4, et traversant avec isolement électrique ses côtés avant et arrière, 4c et 4d. Une seconde fenêtre - non visible au dessin -, analogue à la première fenêtre 15a, peut être aménagée dans la paroi du capot protecteur 15, qui est opposée à ladite première fenêtre 15a, et un second panneau

d'affichage (non visible au dessin), éventuellement identique à P1, peut être placé derrière cette seconde fenêtre, dans ledit capot 15, de façon à présenter toujours le même affichage que le premier panneau P1, dans le sens de la flèche f ; ce second dispositif d'affichage est ainsi bien visible pour l'utilisateur du registre autographique. Bien entendu, dans ce cas, le dispositif d'affichage 7A2 de la calculette peut ne pas exister. De préférence, le premier panneau d'affichage P1, et éventuellement aussi le second, fait un angle compris entre 0 et 60 degrés, et de préférence voisin de 45 degrés, avec le plan, sensiblement horizontal, du cadre supérieur 4 du boîtier.

La présente invention n'est pas limitée aux formes de réalisation illustrées au dessin annexé et décrites précédemment. Elle englobe toutes leurs variantes. Des panneaux d'affichage à cristaux liquides pourraient être également utilisés, bien qu'ils offrent un moins bon contraste. A titre de variante, les organes de commande de la calculette, 7A1, 7', pourraient être disposés sur la partie frontale du côté latéral 4a, tandis que ses circuits électroniques seraient intégrés dans le boîtier 1, la position desdits circuits électroniques de la calculette étant matière à option ; pour réduire les longueurs des connexions, qui seraient généralement réalisées sous la forme de circuits imprimés, il serait cependant préférable de disposer le circuit solide intégré correspondant, soit à proximité des organes de commande, 7A1, 7' de la calculette, soit à proximité de l'un des dispositifs d'affichage, 7A2 et P1, soit dans la zone intermédiaire. Bien entendu, les composants 7A1, 7' et 7A2 de la calculette dont est pourvu le registre autographique selon la présente invention pourraient aussi éventuellement être montés sur d'autres faces de son boîtier 1, par exemple sur sa face frontale, certaines dispositions étant cependant à écarter car elles pourraient donner lieu à une mauvaise accessibilité des organes de commande et à une mauvaise visibilité du dispositif d'affichage.

Revendications

1. Registre autographique, notamment pour l'établissement manuel de factures ou de bons de commande, comportant un boîtier plat (1) sensiblement parallélépipédique, dans la face supérieure duquel est découpée une fenêtre (2) qui permet les inscriptions sur les feuilles (3) ou bandes de papier, insérées dans ledit boîtier (1), et qui est entourée par un cadre (4) relativement large, et caractérisé en ce qu'il comporte une calculette (7), dont au moins les touches (7A1) et le dispositif d'affichage (7A2) sont montés sur le boîtier, notamment sur le cadre (4) entourant la fenêtre d'inscription (2), de façon à être aisément accessibles à l'utilisateur, et un dispositif (13) pour afficher en gros caractères le résultat des calculs effectués avec la calculette (7), ce dispositif d'affichage (13) étant indépendant de ladite calculette (7), et étant disposé de façon à être bien visible pour le client faisant face à l'utilisateur, et de façon à ne pas gêner l'exécution des inscriptions et des calculs par ledit utilisateur.

2. Registre autographique selon la revendication 1, caractérisé en ce que la calculette (7) est montée à plat sur le côté (4c) du cadre supérieur rectangulaire (4) du boîtier (1), que est normalement tourné vers l'utilisateur, tandis que le dispositif indépendant d'affichage (13) est monté sur le côté opposé (4d) dudit cadre rectangulaire, de façon à présenter l'affichage vers le client.

3. Registre autographique selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le dispositif d'affichage (13) est aménagé de façon à présenter deux affichages identiques, l'un vers le client, et l'autre vers l'utilisateur.

4. Registre autographique selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'au moins la face (P1) du dispositif d'affichage (13), tournée vers le client, fait un angle compris entre 0 et 60 degrés, et de préférence voisin de 45 degrés, avec le plan, sensiblement horizontal, du cadre supérieur (4) du boîtier (1).

5. Registre autographique selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la calculette (7) comporte en outre son propre dispositif d'affichage (7A2), disposé de façon à être bien visible pour l'utilisateur.

Patentansprüche

1. Autografisches Register, insbesondere zum manuellen Erstellen von Rechnungen oder von Bestellscheinen, bestehend aus einem flachen, im wesentlichen nach Art eines Parallelepipedes ausgestalteten Gehäuse (1), in dessen Oberseite ein Fenster (2) eingearbeitet ist, welches Beschriftungen der in das Gehäuse (1) eingesetzten Blätter (3) oder Papierrollen ermöglicht und welches von einem relativ breiten Rahmen (4) umgeben ist, gekennzeichnet durch einen Rechner (7), von dem zumindest die Tasten (7A1) und die Anzeigeeinrichtung (7A2) derart auf dem Gehäuse, insbesondere dem das zu Beschriftungen dienende Fenster umgebenden Rahmen (4) angeordnet sind, das sie für den Benutzer leicht zugänglich sind und durch eine Einrichtung (13), um das Ergebnis der mit dem Rechner (7) bewirkten Rechnungen in großen Zeichen anzuzeigen, wobei die Anzeigeeinrichtung (13) unabhängig von dem genannten Rechner (7) ist, für den vor dem Benutzer stehenden Kunden gut sichtbar und derart angeordnet ist, daß die durch den Benutzer vorzunehmenden Beschriftungen und Rechnungen nicht behindert werden.

2. Autografisches Register nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rechner (7) flach auf der normalerweise dem Benutzer zugekehrten Seite (4c) des rechteckigen oberen Rahmens (4) des Gehäuses (1) angeordnet ist, während die unabhängige Anzeigeeinrichtung (13) auf der gegenüberliegenden Seite (4d) des genannten rechteckigen Rahmens angeordnet ist, um die Anzeige dem Kunden zu präsentieren.

3. Autografisches Register nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigeeinrichtung (13) derart ausgestaltet ist, daß sie zwei identische Anzeigen aufweist, von denen die eine

dem Kunden, die andere dem Benutzer zugekehrt ist.

4. Autografisches Register nach einem der vorangegangenen Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die, dem Kunden zugekehrte Seite (P1) der Anzeigeeinrichtung (13) mit der im wesentlichen horizontalen Ebene des oberen Rahmens (4) des Gehäuses (1) einen Winkel von 0° bis 60°, vorzugsweise von ungefähr 45° bildet.

5. Autografisches Register nach einem der vorangegangenen Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Rechner (7) eine eigene, für den Benutzer gut sichtbare Anzeigeeinrichtung (7A2) aufweist.

Claims

1. Autographic register, in particular for the manual preparation of invoices or purchase orders, comprising a flat housing (1), which is substantially parallelepipedal and into the upper face of which a window (2) is cut, which allows writing on the sheets (3) or strips of paper which are inserted into the said housing (1), and which is surrounded by a relatively wide frame (4), and characterized in that it comprises a small calculator (7), of which at least the keys (7A1) and the display device (7A2) are mounted on the housing, in particular on the frame (4) surrounding the writing window (2), so as to be easily accessible to the user, and a device (13) for displaying in large characters the result of calculations performed with the small calculator (7), this display device (13) being independent of the said small calculator (7) and being arranged so as to be clearly visible to the customer facing the user and so as not to impede the carrying out of writing and calculations by the said user.

2. Autographic register according to Claim 1, characterized in that the small calculator (7) is mounted flat on the side (4c), which is usually turned towards the user, of the upper rectangular frame (4) of the housing (1), while the independent display device (13) is mounted on the opposite side (4d) of the said rectangular frame, so as to present the display to the customer.

3. Autographic register according to Claim 1 or 2, characterized in that the display device (13) is arranged so as to present two identical displays, one to the customer and the other to the user.

4. Autographic register according to any one of Claims 1 to 3, characterized in that at least the face (P1) of the display device (13) which is turned towards the customer forms an angle of between 0 and 60 degrees, and preferably close to 45 degrees, with the substantially horizontal plane of the upper frame (4) of the housing (1).

5. Autographic register according to any one of Claims 1 to 4, characterized in that the small calculator (7) further comprises its own display device (7A2), arranged so as to be clearly visible to the user.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

