

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 82401659.6

51 Int. Cl.³: B 41 L 5/16

22 Date de dépôt: 13.09.82

30 Priorité: 14.09.81 FR 8117319
31.03.82 FR 8205497

43 Date de publication de la demande:
23.03.83 Bulletin 83/12

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

71 Demandeur: Moore Business Forms Inc.
1001 Buffalo Avenue
Niagara Falls NY 14302(US)

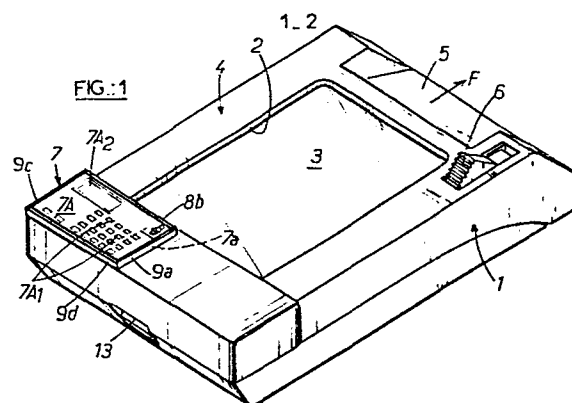
72 Inventeur: Pretre, Roger
126-132 Boulevard de la République
F-92210 Saint-Cloud(FR)

74 Mandataire: De Boisse, Louis
37, Avenue Franklin D. Roosevelt
F-75008 Paris(FR)

54 Registre autographique.

57 L'invention concerne un registre autographique, par exemple pour l'établissement de factures ou de bons de commande.

Selon l'invention, une calculette (7) est adaptée au boîtier (1) du registre autographique de manière qu'au moins ses touches (7A1) et son dispositif d'affichage (7A2) soient aisément accessibles à l'utilisateur, de préférence sur un bord du cadre (4) entourant la fenêtre d'inscription (2).



- 1 -

Registre autographique.

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
5 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
10 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
15 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.

La présente invention concerne un perfectionnement des
20 registres autographiques de ce type connu, qui est destiné à en faciliter encore l'utilisation pour l'établissement des documents manuscrits mentionnés, notamment de

ceux sur lesquels, comme c'est le cas pour les factures, certaines des inscriptions à porter, correspondent aux résultats de divers calculs, généralement arithmétiques.

Le registre autographique selon la présente invention
5 est du type connu, qui vient d'être indiqué, et il est 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
10 accessibles à l'utilisateur.

Dans une forme de réalisation préférée de l'invention, l'ensemble de la calculette est assujetti, de préférence de façon amovible, à l'extérieur du boîtier, notamment sur une partie appropriée de son cadre supérieur. Ceci
15 permet d'utiliser la calculette indépendamment du registre autographique.

Par exemple, la calculette rectangulaire est engagée à frottement doux, par deux côtés, dans deux glissières parallèles, solidaires du cadre, et conformées pour
20 maintenir la calculette appliquée sur le cadre. Cette disposition offre l'avantage d'assujettir solidement la calculette au registre, de façon à éviter qu'elle ne s'en détache lors d'un déplacement dudit registre, tout en permettant d'en séparer aisément la calculette en
25 vue de l'utiliser indépendamment du registre.

Dans une forme de réalisation particulière de l'invention, les deux glissières sont réunies par des éléments transversaux, notamment par une platine de fond, de manière à former un coulisseau, qui est lui-même engagé
30 à frottement doux dans deux secondes glissières, solidaires du cadre, parallèles l'une à l'autre et perpendiculaires aux deux premières glissières.

- 3 -

Dans le cas où la calculette doit être fréquemment
séparée du registre, cette réalisation évite l'usure
rapide des bords de ladite calculette, puisque celle-ci
peut être extraite des secondes glissières en même temps
5 que son coulisseau, et rester engagée dans celui-ci
lors de ses usages indépendants.

La disposition suivante peut, d'autre part, permettre
d'adapter une calculette sur un registre autographique
préexistant, qui en est dépourvu : les premières ou les
10 secondes glissières sont solidaires d'une coiffe, de
forme sensiblement parallélépipédique, qui a deux faces
adjacentes ouvertes pour permettre de l'engager sur l'un
des côtés du boîtier du registre de manière que la face
de ladite coiffe qui porte extérieurement la calculette,
15 s'applique sur le côté correspondant du cadre supérieur
du boîtier.

Ces formes de réalisation de l'invention rencontrent
cependant des limitations, résultant notamment du fait
que la calculette doit avoir des dimensions assez res-
20 treintes 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,
25 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,
30 à savoir que le dispositif d'affichage présente une
lisibilité peu satisfaisante, non seulement en raison
de ses faibles dimensions, mais aussi du fait de la
nécessité de le constituer d'un panneau de cristaux
liquides, susceptible seulement d'un affichage à faible

contraste.

Une autre forme de réalisation de la présente invention permet de supprimer les inconvénients qui viennent d'être mentionnés; elle est caractérisée en ce qu'elle

5 comporte en outre 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,

10 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

15 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

20 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

25 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

30 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
5 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-dessous et illustré schématiquement au dessin annexé deux formes de réalisation du registre autographique selon la présente
10 invention.

La figure 1 est une vue en perspective de la première forme de réalisation. La figure 2 est une vue éclatée, montrant les moyens dont est pourvue la réalisation de la figure 1, pour permettre la fixation
15 amovible de la calculette sur le cadre supérieur du registre autographique. La figure 3 est une vue en perspective de la seconde forme de réalisation.

20 Sur la figure 1, 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
25 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 1. La partie
30 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 (non visible sur la figure 1), par laquelle la feuille ou la liasse inscrite peut être extraite du boîtier, au niveau de la dépression 5, en particulier grâce à l'actionnement 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 brevet français N° 70 29842 du 13 août 1970, 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.

Selon la présente invention, une calculette 7 est assujettie au cadre 4 entourant la fenêtre d'inscription 2. Il peut s'agir d'une calculette d'un modèle simple, du commerce, permettant d'effectuer au moins les quatre opérations arithmétiques, et même éventuellement d'autres calculs plus complexes. Il importe seulement, selon la présente invention, que ses dimensions soient compatibles avec celles des bords du cadre supérieur 4 du boîtier 1. Dans l'exemple de réalisation illustré, on a choisi une calculette rectangulaire, dont les petits côtés, 7a, ont une largeur un peu inférieure à celle des bords du cadre 4, et notamment de celui de ses bords sur lequel elle doit être assujettie. Dans l'exemple illustré, la calculette 7 est assujettie près de l'un des coins du cadre 4, opposé à la dépression 5 et à l'organe de manoeuvre 6, de façon que sa platine 7A, c'est-à-dire la face de son boîtier parallélépipédique plat, sur laquelle sont disposées les différentes touches 7A1 ainsi que le dispositif 7A2 d'affichage du résultat, soient aisément

- accessibles à l'utilisateur, qui se place évidemment à l'opposé de la dépression 5 et de l'organe de manoeuvre 6. La position illustrée de la calculette 7 n'est cependant pas la seule possible; au lieu d'être placée sur le côté du cadre 4, opposé à la dépression 5, elle pourrait aussi être placée sur les deux côtés transversaux, parallèles l'un à l'autre, du cadre 4, à condition cependant de présenter des dimensions appropriées.
- 10 Dans cette première forme de réalisation de l'invention, la calculette est agsujettie au côté correspondant du cadre 4 de façon amovible, par exemple à l'aide des moyens de fixation, illustrés à titre d'exemple sur la figure 2, et spécialement adaptés à une calculette 7
- 15 d'épaisseur e très faible. Dans la réalisation de la figure 2, la calculette rectangulaire est engagée à frottement doux, par ses deux côtés 7b et 7d, dans deux glissières parallèles, 8b et 8d respectivement, qui sont conformées de façon à maintenir la calculette 7 appli-
- 20 quée sur le côté correspondant du cadre 4, comme visible sur la figure 1; dans la réalisation de la figure 2, les deux glissières 8b, 8d comportent des parties rabattues, 8b1 et 8d1, en dessous desquelles les bords correspondants de la platine supérieure de la calculette
- 25 7 s'engagent, sans que les éléments utiles de cette platine soient masqués par eux. D'autre part, les deux glissières parallèles 8b, 8d sont réunies par une platine de fond 8c, de manière à former un coulisseau à section transversale en U, et l'ensemble de ce coulisseau 8b-8c-
- 30 8d est lui-même engagé à frottement doux dans deux secondes glissières, 9a et 9c, parallèles l'une à l'autre et perpendiculaires aux deux glissières 8b et 8d; ces glissières 9a et 9c peuvent être conformées comme les glissières 8b et 8d, et avoir leurs extrémi-
- 35 tés opposées à la fenêtre 3, qui sont réunies l'une à l'autre par un élément 9d, de même conformation que

- lesdites glissières 9a et 9c. Enfin, les secondes glissières 9a et 9b, ainsi que l'élément 9d sont solidaires d'une coiffe, par exemple en tôle, 10, de forme sensiblement parallélépipédique, qui a deux faces
- 5 adjacentes ouvertes, à savoir la face 10C, qui est opposée à la paroi 10A, supportant les glissières 9a et 9b, ainsi que la face 10B, qui est adjacente à la fois aux faces 10A et 10C. La coiffe 10 est par ailleurs dimensionnée de façon à permettre de l'engager
- 10 sur l'un des côtés du boîtier 1 (figure 1) de manière que la face 10A de ladite coiffe 10, s'applique sur le côté du cadre supérieur 4 auquel la calcuette 7 doit être assujettie. Par suite, la coiffe parallélépipédique
- 15 9a et 9b, une dimension voisine de la largeur du côté correspondant du cadre 4. Les flèches f1 à f3 de la figure 2 indiquent les trois mouvements successifs de translation, nécessaires pour la mise en place de la calcuette 7 sur le côté correspondant du cadre 4.
- 20 L'un des bords libres de la coiffe 10 est muni par exemple d'un organe élastique en forme de gouttière, 11, de préférence réalisé lors de l'emboutissage de la coiffe 10, et destiné à l'immobiliser sur le bord correspondant de la fenêtre 2; un emboutissage 12 est également
- 25 prévu pour l'assujettissement de la coiffe 10 à une dépression latérale 13 du boîtier 1. D'autres moyens d'encliquetage ou de fixation peuvent être prévus. Comme on le voit sur la figure 1, les bords rabattus, tels que 8b1, des glissières 8b, 9a, 9c et de l'élément
- 30 9d forment une sorte d'encadrement autour de la platine de ladite calcuette lorsque celle-ci est assujettie au boîtier 1, de façon à assurer non seulement l'application de la calcuette contre le cadre supérieur 4, mais aussi à assurer la protection de ses côtés 7a à 7d.

- 9 -

Dans une variante, le coulisseau 9b-8c-8d est supprimé, tandis que les glissières 9a, 9c et l'élément 9d sont adaptés pour permettre l'encastrement direct de la calculette 7. L'élément 9d est facultatif.

- 5 Alors que le dispositif précédemment décrit à l'aide des figures 1 et 2 permet avantageusement d'appliquer le perfectionnement selon la présente invention à des registres autographiques déjà existants, la présente invention s'étend également à des registres autogra-
10 phiques fabriqués spécialement de façon à y permettre l'adaptation d'une calculette; dans ce cas, par exemple, les deux glissières 9a et 9c ainsi que l'élément 9d peuvent être soudés ou venus de moulage avec le boîtier 1, ou tout au moins sa partie supérieure. Enfin, la
15 présente invention s'étend également aux registres autographiques dont le boîtier renferme les différents composants électriques d'une calculette, tandis que les touches et le dispositif d'affichage de celle-ci sont montés dans une position appropriée sur le cadre
20 supérieur du boîtier, ou éventuellement sur une autre face du boîtier, aisément accessible à l'utilisateur.

- Dans la seconde forme de réalisation, illustrée sur la figure 3, le cadre 4, entourant la fenêtre d'inscription 2 du registre autographique 1, comporte deux côtés
25 latéraux, 4a et 4b, et un côté avant, 4c, qui, tous trois, ont une largeur relativement grande, de quelques centimètres. Le quatrième côté, arrière, 4d, du cadre 4, est un peu plus étroit, en raison d'une dépression 5, qui est aménagée dans la face frontale du boîtier 1,
30 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
35 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
5 moyen d'un organe de manoeuvre 6.

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
10 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,
15 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
20 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
25 sur une ligne pouvant atteindre une longueur d'une dizaine de centimètres; l'emploi d'un panneau d'affichage à diodes électro-luminescentes, ou d'un dispositif d'affichage d'un type équivalent, offre l'avantage de permettre un affichage très contrasté, ce qui,
30 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
35 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
5 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
10 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
15 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
20 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,
25 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 $\underline{f}$; ce second dispositif d'affichage est ainsi bien visible pour l'utilisateur du registre autographi-
30 que. 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
35 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
5 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
10 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
15 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
20 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 mau-
25 vaise accessibilité des organes de commande et à une mauvaise visibilité du dispositif d'affichage.

REVENDICATIONS DE BREVET

1. Registre autographique, notamment pour l'établissement de factures ou de bons de commande, comportant un boîtier plat (1) sensiblement parallélépipédique, dans la
5 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, caractérisé en ce qu'il comporte une calculette (7),
10 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.
2. Registre selon la revendication 1, caractérisé en ce
15 que l'ensemble de la calculette (7) est assujetti à l'extérieur du boîtier (1), notamment sur une partie appropriée de son cadre supérieur (4).
3. Registre selon la revendication 2, caractérisé en ce
20 que la calculette (7) est assujettie au cadre (4) de façon amovible.
4. Registre selon l'une quelconque des revendications 2 et 3, caractérisé en ce que la calculette rectangulaire (7) est engagée à frottement doux, par deux côtés (7b, 7d), dans deux glissières parallèles (8b, 8d),
25 solidaires du cadre (4), et conformées pour maintenir la calculette (7) appliquée sur le cadre (4).
5. Registre selon la revendication 4, caractérisé en ce que les deux glissières (8b, 8d) sont réunies par des éléments transversaux, notamment par une platine de
30 fond (8c), de manière à former un coulisseau, qui est lui-même engagé à frottement doux dans deux secondes

glissières (9a, 9c), solidaires du cadre (4), parallèles l'une à l'autre et perpendiculaires aux deux premières glissières (8b, 8d).

6. Registre selon l'une quelconque des revendications
5 4 et 5, caractérisé en ce que les premières ou les secondes glissières (8b, 8d ou 9a, 9c) sont solidaires d'une coiffe (10), de forme sensiblement parallélépipédique, qui a deux faces adjacentes ouvertes (10B, 10C) pour permettre de l'engager sur l'un des côtés
10 du boîtier du registre (1) de manière que la face (10A) de ladite coiffe (10) qui porte extérieurement la calculette (7), s'applique sur le côté correspondant du cadre supérieur (4) du boîtier (1).

7. Registre autographique selon l'une quelconque des
15 revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il comporte en outre 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
20 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.

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

9. Registre autographique selon la revendication 8, 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.

10. Registre autographique selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, 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).
- 10 11. Registre autographique selon l'une quelconque des revendications 7 à 10, 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.

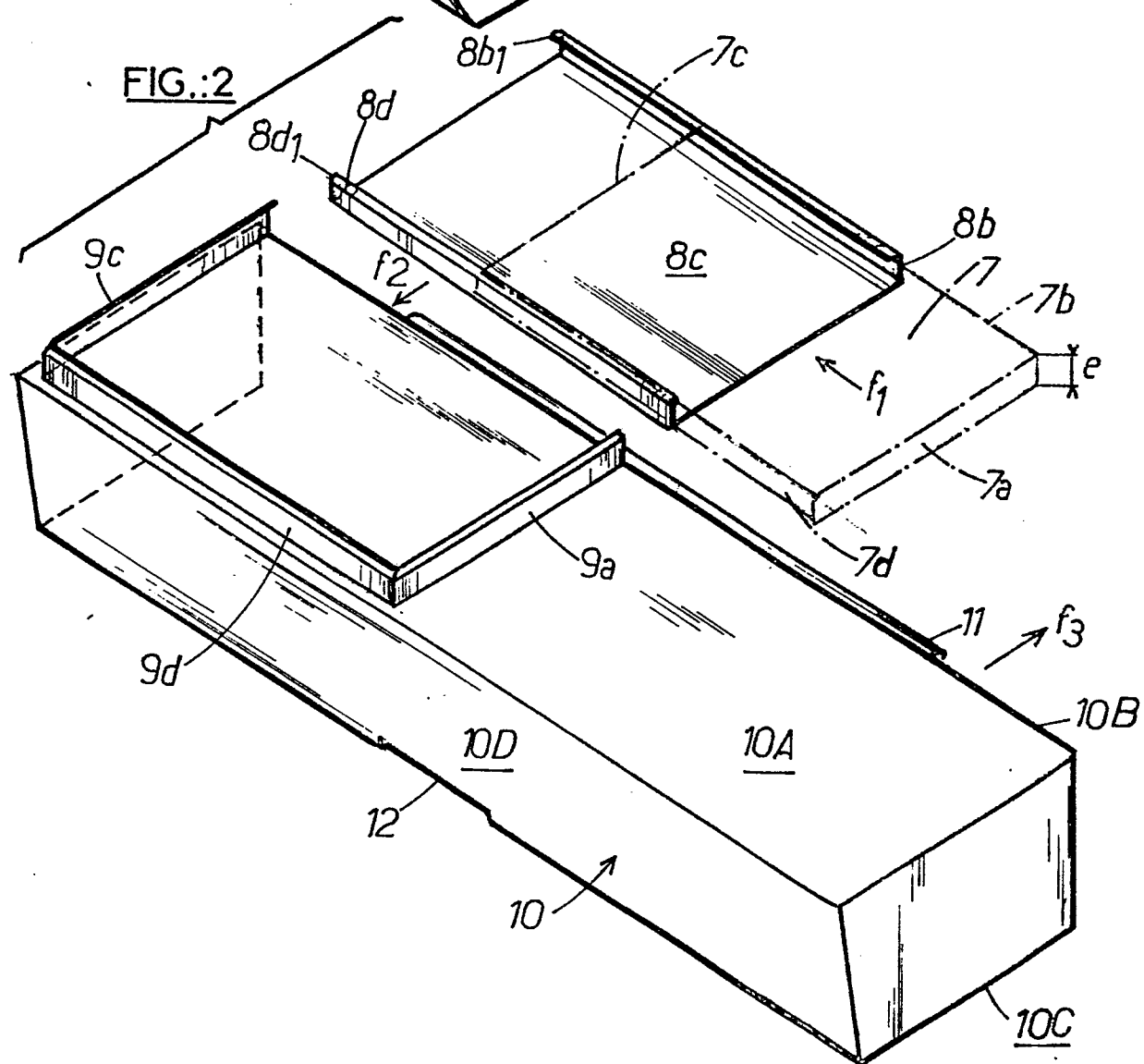
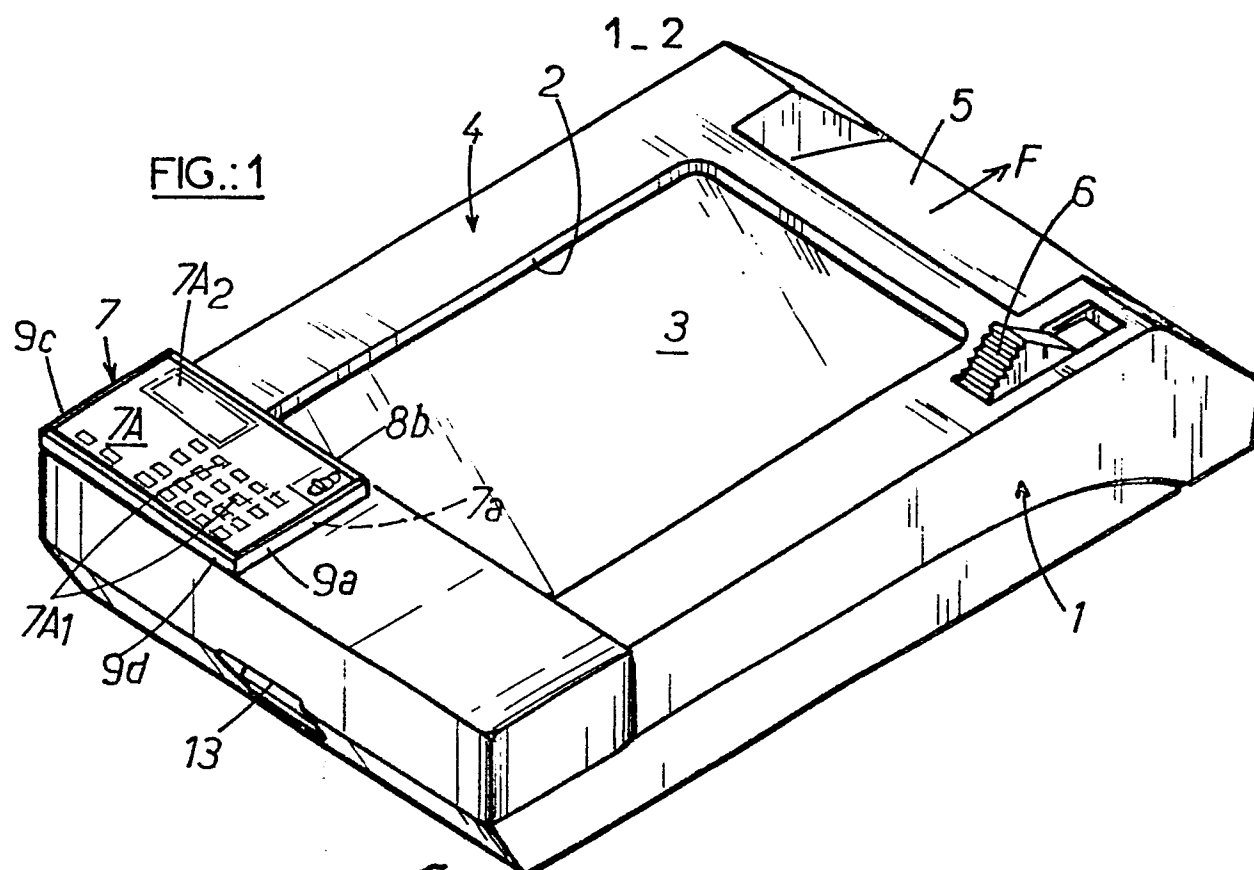
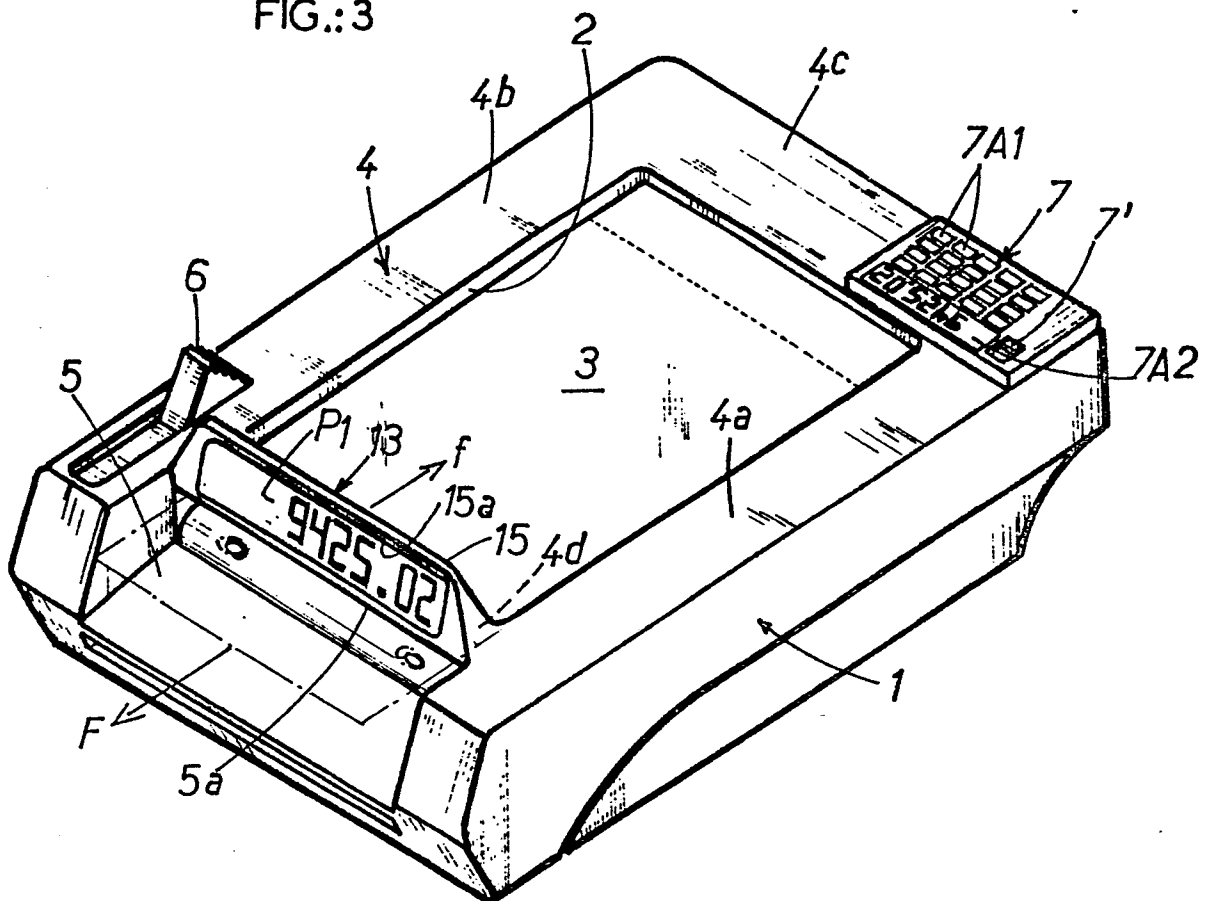


FIG.:3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0074906

Numéro de la demande

EP 82 40 1659

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Y,D	FR-A-2 058 033 (LAMBON) *Figure 1*	1-4	B 41 L 5/16
Y	DE-A-2 716 938 (EHERMANN) *Page 7, lignes 1-2; paragraph 2; page 9, paragraph 4; lignes 1-6; page 11, paragraph 3 - page 12, ligne 18; revendications 1-5; figures 1-4*	1-4	
A	US-A-4 075 702 (DAVIES) *Colonne 4, lignes 11-31, 48-65; figures 7, 8, 11-14*	1-4	
A	DE-A-2 759 196 (TRANSACTION) *Page 14, paragraph 3; figure 1*	7, 8	
A	US-A-4 027 140 (FOWLER et al.) *Figures 2-4*	7, 9, 10	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			B 41 L B 42 D G 06 F G 07 G
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 06-12-1982	Examineur RECHLER W.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	