



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:  
**02.10.2002 Bulletin 2002/40**

(51) Int Cl.7: **G06G 1/00**

(21) Numéro de dépôt: **01107583.5**

(22) Date de dépôt: **27.03.2001**

(84) Etats contractants désignés:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR**  
Etats d'extension désignés:  
**AL LT LV MK RO SI**

(72) Inventeur: **Herve, Marcel**  
**57140 Plesnois (FR)**

(74) Mandataire: **Schmitt, Armand et al**  
**Office Ernest T. Freylinger S.A.,**  
**B.P. 48**  
**8001 Strassen (LU)**

(71) Demandeur: **Rectilux S.à.r.l.**  
**5570 Remich (LU)**

(54) **Convertisseur de devises**

(57) Un convertisseur de devises (10) comprenant un boîtier (12) ayant une face avant (14), une face arrière (16) et une face latérale (18), un tambour d'enroulement (26) monté dans ledit boîtier (12), une fenêtre de visualisation (38) montée sur ladite face latérale (18) du boîtier (12), et un ruban (20) ayant une première face (22) sur laquelle est répartie une première série de montants (40) dans une première devise et une seconde face (24) sur laquelle est répartie une seconde série de montants (44) dans une seconde devise. Le ruban (20)

est enroulé sur le tambour d'enroulement (26) et traverse le boîtier (12) à travers une fente de sortie (28) dans la face latérale (18). La première série de montants (40) et la seconde série de montants (44) sont réparties de telle sorte que lorsque le ruban (20) est au moins partiellement étiré, un montant de la première série de montants (40) apparaissant près de la fente de sortie (28) est équivalent à un montant de la seconde série de montants (44) apparaissant dans la fenêtre de visualisation (38).

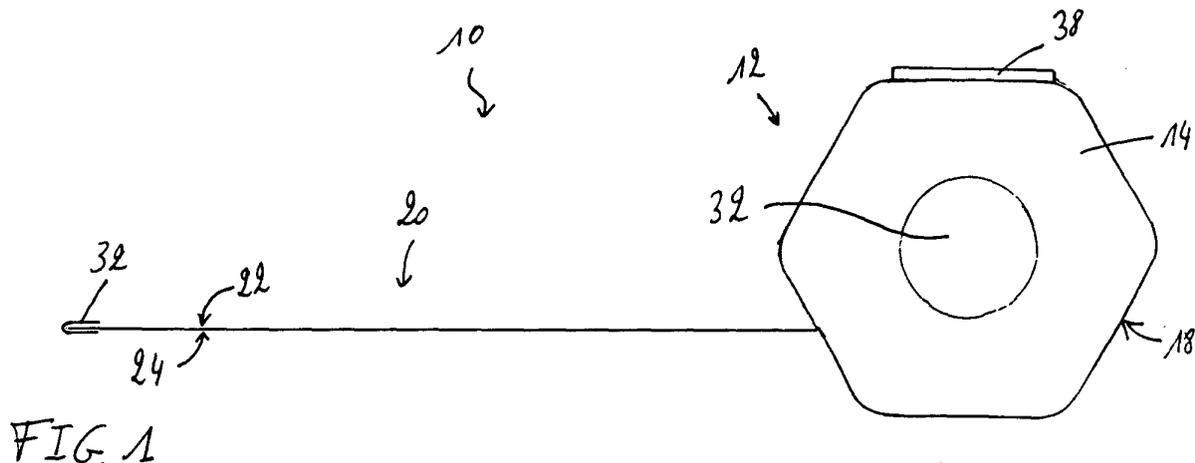


FIG. 1

## Description

### Introduction

[0001] La présente invention concerne un convertisseur de devises.

### État de la technique

[0002] A l'approche du passage à l'EURO, la nécessité de s'habituer à cette nouvelle devise inquiète grand nombre de personnes. Les institutions financières et les gouvernements tentent de nous aider à nous familiariser avec cette nouvelle devise. Dans la plupart des pays, des convertisseurs de devises sont distribués à tous les ménages. Le plus souvent, ces convertisseurs sont de petits appareils électroniques permettant de convertir une devise nationale en EURO et l'inverse. Afin de permettre aux utilisateurs de les mettre dans leurs poches, sacs à main ou portefeuilles ces convertisseurs sont généralement de petite taille.

[0003] Bien que de tels convertisseurs permettent une conversion de devises précise et rapide, ils ne peuvent être utilisés par tous.

[0004] Beaucoup de personnes âgées ne sont pas capables de taper le montant à convertir sur un clavier extrêmement petit et ensuite de lire le montant converti sur un écran également très petit. De ce fait, ces personnes n'arrivent pas à utiliser de tels convertisseurs de devises. De plus, ces convertisseurs ne facilitent pas la familiarisation avec la nouvelle monnaie et les nouveaux billets. Or, ce sont surtout les personnes âgées qui auront besoin d'aide pour se familiariser avec la nouvelle devise, et ce sont surtout elles qui ne pourront pas se servir de ces convertisseurs.

[0005] D'un point de vue écologique, de tels convertisseurs de devises ne sont pas désirés, puisqu'ils ont besoin, pour leur fonctionnement, de piles. Or, dans la plupart des cas, ces dernières ne peuvent pas être récupérées. En effet, une bonne partie des convertisseurs de devises actuellement sur le marché sont construits de telle façon que la pile ne peut pas être remplacée lorsqu'elle est morte. Il faut alors jeter le convertisseur. Au lieu d'éliminer les piles de manière écologiques, celles-ci sont jetées avec le convertisseur.

### Objet de l'invention (Problème à résoudre par l'invention)

[0006] L'objet de la présente invention est de proposer un convertisseur de devises qui peut être facilement utilisé par tous, en particulier par des personnes âgées.

### Description générale de l'invention revendiquée avec ses principaux avantages.

[0007] Conformément à l'invention, cet objectif est atteint par un convertisseur de devises selon la revendication 1. Un tel convertisseur de devises comprend un boîtier ayant une face avant, une face arrière et une face latérale, un tambour d'enroulement monté dans ledit boîtier, une fenêtre de visualisation montée sur ladite face latérale du boîtier. Le convertisseur comprend également un ruban ayant une première face sur laquelle est répartie une première série de montants dans une première devise et une seconde face sur laquelle est répartie une seconde série de montants dans une seconde devise. Le ruban est enroulé sur le tambour d'enroulement et traverse le boîtier à travers une fente de sortie aménagée dans la face latérale. La première série de montants et la seconde série de montants sont réparties de telle sorte que lorsque le ruban est au moins partiellement étiré, un montant de la première série de montants apparaissant près de la fente de sortie est équivalent à un montant de la seconde série de montants apparaissant dans la fenêtre de visualisation.

[0008] Afin de convertir un montant dans une première devise, p.ex. l'EURO, vers un montant dans une seconde devise, p.ex. le Franc français, l'utilisateur étire le ruban du boîtier jusqu'à ce que le montant à convertir apparaisse près de la fente de sortie et peut alors lire le montant converti dans la fenêtre de visualisation. Une conversion d'un montant en Franc français vers un montant en EURO est également possible. Pour cela, l'utilisateur étire le ruban du boîtier jusqu'à ce que le montant à convertir apparaisse dans la fenêtre de visualisation et peut alors lire le montant converti près de la fente de sortie. Il suffit donc d'étirer le ruban et de lire le résultat. Ce convertisseur de devises est donc beaucoup plus facile à utiliser, en particulier pour les personnes âgées. De plus, ce convertisseur de devises a un fonctionnement mécanique et n'a donc pas besoin de batteries, ce qui est appréciable du point de vue écologique.

[0009] Le tambour d'enroulement est avantageusement relié à un ressort de rappel. Le ressort de rappel garantit l'enroulement du ruban sur le tambour d'enroulement pour la remise à zéro du convertisseur de devises.

[0010] Le tambour d'enroulement peut en outre comprendre un mécanisme de blocage empêchant le rappel du ruban dans le boîtier, et un mécanisme de déblocage permettant le rappel du ruban dans le boîtier. Le mécanisme de blocage permet de maintenir le ruban dans une position étirée pour permettre à l'utilisateur de lire le résultat sans devoir maintenir le ruban dans une certaine position. Au moyen du mécanisme de déblocage, l'utilisateur peut ensuite débloquer le ruban qui sera alors enroulé sur le tambour d'enroulement par le ressort de rappel.

[0011] La fenêtre de visualisation comprend de préférence une lentille grossissante, ce qui facilite la lecture du montant affiché dans la fenêtre de visualisation.

[0012] La seconde devise est de préférence une devise ayant un taux de change fixe par rapport à la première devise. Ce cette manière il n'y a pas besoin de remplacer le convertisseur dû à un changement du taux

de conversion entre les deux devises.

**[0013]** De préférence, la première devise est l'EURO et la seconde devise est une devise EURO-IN.

**[0014]** Au moins les montants de la première série de montants sont avantageusement représentés par leurs billets et/ou pièces. Ceci permet alors à l'utilisateur de se familiariser plus facilement avec les billets et/ou pièces de la première devise.

### **Description à l'aide des Figures**

**[0015]** D'autres particularités et caractéristiques de l'invention ressortiront de la description détaillée d'un mode de réalisation avantageux présenté ci-dessous, à titre d'illustration, en se référant aux dessins annexés. Ceux-ci montrent :

- Fig.1 : une vue latérale d'un convertisseur de devises selon l'invention ;  
 Fig.2 : une vue en coupe du convertisseur de la Fig. 1 ;  
 Fig.3 : une vue de la première face du ruban du convertisseur ; et  
 Fig.4 : une vue de la seconde face du ruban du convertisseur.

**[0016]** Sur les figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

**[0017]** Fig.1 et Fig.2 montrent un convertisseur de devises 10 comprenant un boîtier 12 ayant une face avant 14, une face arrière 16 et une face latérale 18, et un ruban 20 ayant une première face 22 et une seconde face 24. Le ruban 20 est enroulé sur un tambour d'enroulement 26 monté dans le boîtier 12 et traverse ce dernier à travers une fente de sortie 28 aménagée dans la face latérale 18. Le tambour d'enroulement 26 comprend un ressort de rappel 30 pour enrouler le ruban 20 dans le boîtier 12. Il comprend en outre un mécanisme de blocage (non représenté) pour empêcher le rappel du ruban 20 dans le boîtier 12. Ceci permet de maintenir le ruban 20 dans une position étirée. Un mécanisme de déblocage (non représenté), actionné au moyen d'un bouton poussoir 32, permet de débloquent le ruban 20 qui sera alors enroulé sur le tambour d'enroulement 26 à l'aide du ressort de rappel 30. Sur son extrémité en dehors du boîtier 12, le ruban 20 comprend un élément de butée 32 légèrement plus grand que la fente de sortie 28 pour éviter que le ruban 20 ne s'enroule complètement sur le tambour d'enroulement 26. Près de la fente de sortie 28, le boîtier 12 comprend, du côté intérieur, deux cylindres de guidage 34, 36 entre lesquels passe le ruban 20. Les cylindres de guidage 34, 36 guident le ruban 20 vers la fente de sortie 28. Une fenêtre de visualisation 38 montée sur la face latérale 18 du boîtier 12 permet de visualiser la seconde face 24 du ruban 20 à l'intérieur du boîtier 12. Cette fenêtre de visualisation 38 est de préférence une lentille grossissante.

**[0018]** La première face 22 et la seconde face 24 du

ruban 20 sont maintenant décrites en se référant aux Fig.3 et Fig.4.

**[0019]** La Fig.3 est une vue de la première face 22 sur laquelle est répartie une première série de montants 40 dans une première devise, qui dans l'exemple illustré est l'EURO. Afin de pouvoir se familiariser avec les nouveaux billets et les nouvelles pièces, les montants 40 sont indiqués à l'aide de leurs représentations graphiques.

**[0020]** La Fig.4 est une vue de la seconde face 24 sur laquelle est répartie une seconde série de montants 42 dans une seconde devise, qui dans l'exemple illustré est le Franc français.

**[0021]** La première série de montants 40 et la seconde série de montants 42 sont réparties de telle sorte que lorsque le ruban 20 est au moins partiellement étiré, un montant 40' en EURO apparaissant près de la fente de sortie 28 est équivalent à un montant 42' en Francs français apparaissant dans la fenêtre de visualisation 38.

**[0022]** Les devises de la première face 22 et de la seconde face 24 peuvent être représentés sur la première face 22 du ruban 20. Dans l'exemple illustré, la devise de la première face 22 est représentée par le signe de l'EURO 44, tandis que la devise de la seconde face 24 est représentée par le drapeau français 46. Ces indications peuvent bien entendu aussi figurer sur une des faces 14, 16, 18 du boîtier 12.

### **Revendications**

#### **1. Convertisseur de devises (10) comprenant**

un boîtier (12) ayant une face avant (14), une face arrière (16) et une face latérale (18),

un tambour d'enroulement (26) monté dans ledit boîtier (12),

une fenêtre de visualisation (38) montée sur ladite face latérale (18) dudit boîtier (12), et

un ruban (20) ayant une première face (22) sur laquelle est répartie une première série de montants (40) dans une première devise et une seconde face (24) sur laquelle est répartie une seconde série de montants (44) dans une seconde devise, ledit ruban (20) étant enroulé sur ledit tambour d'enroulement (26) et traversant ledit boîtier (12) à travers une fente de sortie (28) dans ladite face latérale (18),

dans lequel ladite première série de montants (40) et ladite seconde série de montants (44) sont réparties de telle sorte que lorsque le ruban (20) est au moins partiellement étiré, un montant de la première série de montants (40) apparaissant près de ladite fente de sortie (28) est équivalent à un montant

de la seconde série de montants (44) apparaissant dans ladite fenêtre de visualisation (38).

2. Convertisseur (10) selon la revendication 1, dans lequel ledit tambour d'enroulement (26) est relié à un ressort de rappel (30). 5
3. Convertisseur (10) selon la revendication 2, dans lequel ledit tambour d'enroulement (26) comprend un mécanisme de blocage empêchant le rappel dudit ruban (20) dans ledit boîtier (12), et un mécanisme de déblocage permettant le rappel dudit ruban (20) dans ledit boîtier (12). 10
4. Convertisseur (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel ladite fenêtre de visualisation (38) comprend une lentille grossissante. 15
5. Convertisseur (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel ladite seconde devise est une devise ayant un taux de change fixe par rapport à ladite première devise. 20
6. Convertisseur (10) selon la revendication 5, dans lequel ladite première devise est l'EURO et ladite seconde devise est une devise EURO-IN. 25
7. Convertisseur (10) selon l'une des revendications précédentes, dans lequel au moins les montants de ladite première série de montants (40) sont représentés par leurs billets et/ou pièces. 30

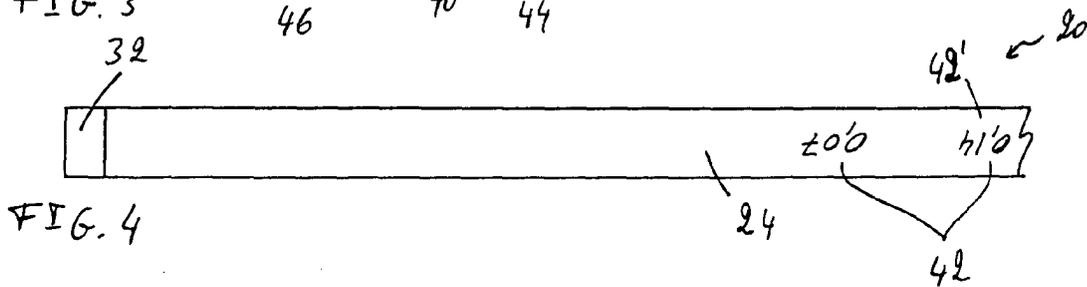
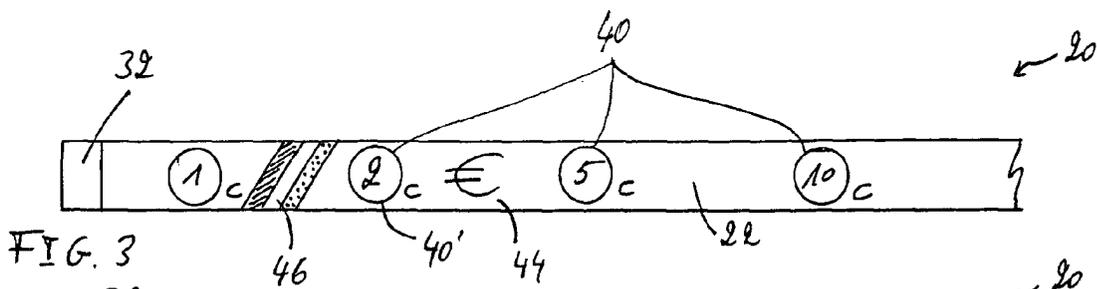
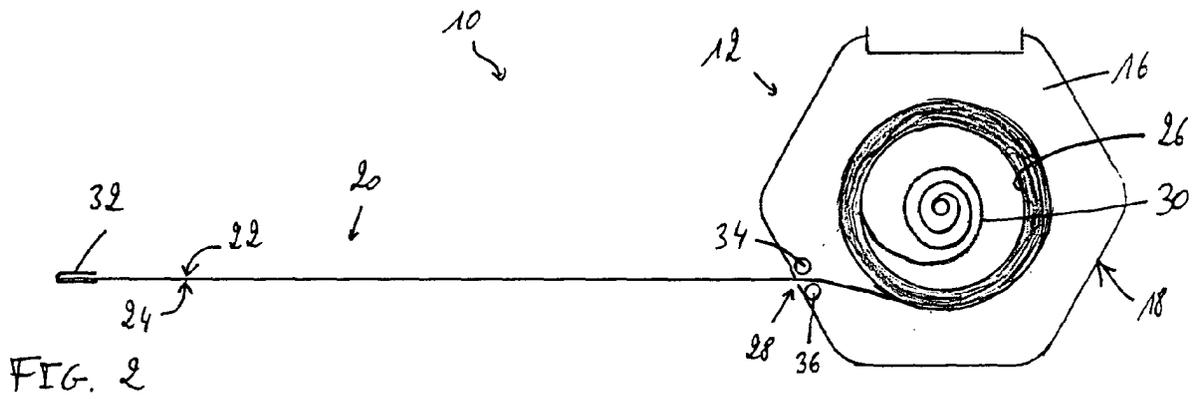
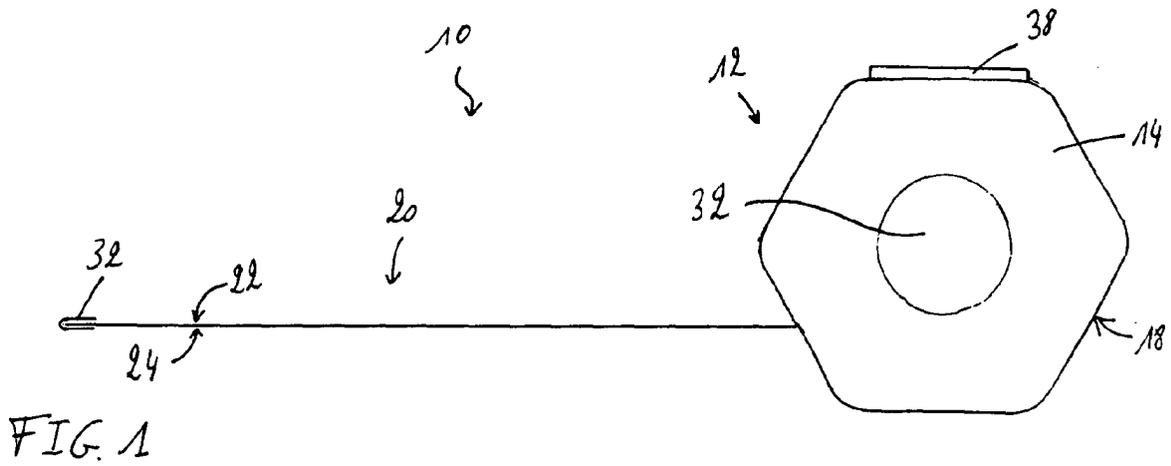
35

40

45

50

55





Office européen  
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 01 10 7583

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.7)
X	FR 2 777 373 A (SCHRAUWERS PHILIPPE) 15 octobre 1999 (1999-10-15) * page 3, ligne 16 - page 4, ligne 21; revendications 1,2,6,8; figures 1,2 *	1,3-6	G06G1/00
X	FR 2 770 667 A (LESPINE MARYSE) 7 mai 1999 (1999-05-07) * page 3, ligne 1 - page 4, ligne 8; figures 1,2 *	1,2,5,6	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
			G06G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 19 juillet 2001	Examineur Ledrut, P
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		I : 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	
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			

EPC FORM 1503 03 02 (P/4C/02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 01 10 7583

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.  
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

19-07-2001

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2777373 A	15-10-1999	AUCUN	
FR 2770667 A	07-05-1999	AUCUN	

EPC FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82