



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
07.02.2001 Bulletin 2001/06

(51) Int Cl.7: **G08B 25/01, G08B 6/00**

(21) Numéro de dépôt: **00402178.8**

(22) Date de dépôt: **28.07.2000**

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

• **Bellone, Alexia**
60260 Lamorlaye (FR)

(72) Inventeurs:
• **Bellone, Raymond**
60260 Lamorlaye (FR)
• **Bellone, Alexia**
60260 Lamorlaye (FR)

(30) Priorité: **02.08.1999 FR 9910005**

(71) Demandeurs:
• **Bellone, Raymond**
60260 Lamorlaye (FR)

(54) **Emetteur-récepteur-vibreux à déclenchement programmable, manuel et vocal permettant d'alerter une ou plusieurs personnes porteuses d'un récepteur-vibreux.**

(57) Dispositif émetteur-récepteur-vibreux à déclenchement programmable, manuel et vocal, permettant d'alerter discrètement une ou plusieurs personnes.

Le dispositif de l'invention est constitué d'un boîtier émetteur (13) et d'un boîtier récepteur (14). Dans le boîtier émetteur (13) se trouve une horloge programmable (1), un détecteur vocal avec micro (4) et un bouton poussoir " alarme " (2) (avec D.E.L (3)) permettant de déclencher un signal codé vers le récepteur (14) déclenchant le moteur-vibreux (16); une diode secteur (8), deux diodes contrôle batteries (6 et 7), un bouton com-

mutateur (5) pour l'horloge (1) et détecteur vocal (4); un bouton " acquittement " pour diode (3) témoin du bouton " alarme " (2), un logement pour charger la batterie du récepteur (14). Le dispositif de l'invention est constitué d'un boîtier récepteur (14) dans lequel se trouve un récepteur (15) recevant le signal codé de l'émetteur (13) déclenchant le vibreur (16), une batterie (17).

Le dispositif est particulièrement destiné, de part son déclenchement manuel, vocal et programmable, à alerter discrètement, en cas de besoin ou d'urgence, toutes les personnes porteuses d'un récepteur-vibreux.

VUE DE FACE

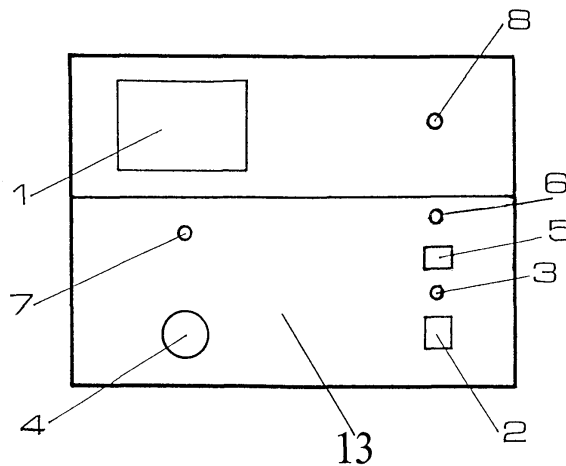


FIG. 1

VUE
EN COUPE

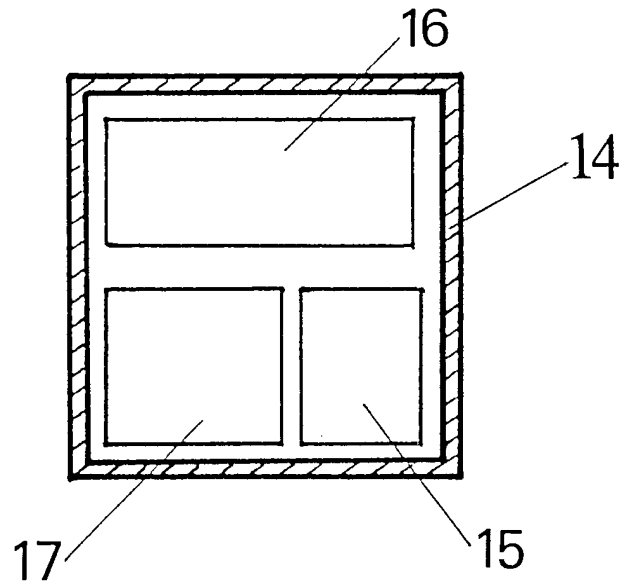


FIG. 4

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif émetteur-récepteur-vibreur qui, grâce à un signal codé émis par l'émetteur, déclenche le vibreur incorporé dans le boîtier récepteur permettant d'alerter discrètement, en cas de besoin ou d'urgence, toutes les personnes porteuses d'un récepteur-vibreur.

[0002] Actuellement les dispositifs existants sont sonores - ce qui peut être gênant dans certaines situations ou certains lieux - ou visuels (point lumineux), ce qui demande une attention soutenue, voire de tous les instants.

[0003] Le dispositif selon l'invention permet de remédier à ces inconvénients. En effet, ce dispositif selon l'invention comporte un boîtier émetteur avec alimentation 220 VAC 50/60 Hz et un ou plusieurs boîtiers récepteurs-vibreurs.

[0004] Dans le boîtier émetteur se trouve une batterie (avec diode bicolore électroluminescente (D.E.L.) signalant l'état de la charge de la batterie) pouvant, en cas de coupure secteur, alimenter le système pendant plusieurs heures, un chargeur pour charger la batterie de l'émetteur et du récepteur.

[0005] Dans ce boîtier émetteur se trouve également un émetteur pouvant envoyer un signal par ondes codées (programmable par un codeur avec switch) d'une portée maximum en conformité avec la loi et déclenchant un moteur-vibreur situé dans le récepteur, avec trois possibilités d'utilisation :

[0006] La première se fait manuellement par un bouton poussoir " alarme " permettant de déclencher le signal émis par l'émetteur vers le récepteur qui met en action le moteur-vibreur, une signalisation électroluminescente (D.E.L.) indiquant que l'ordre provenant du bouton poussoir " alarme " a été correctement émis et enregistré ; cette signalisation reste active tant que l'on n'agit pas sur le bouton poussoir " acquittement " placé sur le côté du boîtier émetteur.

[0007] La seconde se fait par une horloge qui permet, selon programmation, de déclencher le signal de l'émetteur vers le récepteur qui met en action le moteur-vibreur. Possibilité de programmer plusieurs cycles par jour à heures différentes et sur une période de huit jours. Cette horloge se synchronise automatiquement dès qu'elle se trouve dans un rayon d'émission des signaux radio DCF 77.

[0008] La troisième se fait par un détecteur vocal avec micro (voix, pleurs, bruits avec réglage de la sensibilité et de la fréquence) permettant de déclencher le signal de l'émetteur vers le récepteur qui met en action le moteur-vibreur.

[0009] Un inverseur manuel permet de commuter l'ordre provenant de l'horloge ou l'ordre provenant du détecteur vocal.

[0010] Sur le boîtier émetteur se trouve : une diode bicolore électroluminescente signalant l'état de charge de la batterie du récepteur (rouge = déchargée/vert =

chargée), un logement avec deux contacts dorés et détrompage pour recevoir le récepteur et charger sa batterie, une sortie secteur avec cordon et protection.

[0011] Le dispositif selon l'invention comporte également un boîtier récepteur-vibreur dans lequel se trouve un récepteur (avec son décodeur et son switch codé avec le switch de l'émetteur) permettant de recevoir un signal codé d'une portée maximum en conformité avec la loi, un moteur-vibreur, une batterie alimentant le système. Sur l'extérieur du boîtier se trouve deux contacts dorés permettant d'effectuer la charge de la batterie.

[0012] Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 représente la vue de face du boîtier émetteur de l'invention.

La figure 2 représente la vue de droite du boîtier émetteur de l'invention.

La figure 3 représente la vue de dessus du boîtier émetteur de l'invention.

La figure 4 représente en coupe la vue de face du boîtier récepteur de l'invention.

La figure 5 représente la vue de gauche du boîtier récepteur de l'invention.

[0013] En référence à ces dessins, sur la face du boîtier émetteur de l'invention représenté en figure 1, se trouve une horloge programmable (1), un bouton poussoir "alarme" (2) et son témoin électroluminescent (3), le micro du détecteur vocal (4), un inverseur pour commuter l'horloge et le détecteur vocal (5), une diode (6) électroluminescente bicolore (D.E.L.) témoin de la charge de la batterie du récepteur, une diode (7) électroluminescente bicolore (vert : chargée / rouge : déchargée) pour signaler l'état de charge de la batterie de l'émetteur, une diode secteur (8) électroluminescente de couleur verte. Sur le côté du boîtier de l'émetteur représenté en figure 2, se trouve un logement (11) avec deux contacts dorés (10) et détrompage, un bouton poussoir " acquittement " (9).

[0014] Sur la face arrière de l'émetteur représenté en figure 3, se trouve une sortie secteur (12) avec cordon secteur et protection.

[0015] En référence à ces dessins, dans le boîtier récepteur-vibreur représenté en figure 4 se trouve un récepteur (15), un moteur-vibreur (16), une batterie (17); dans ce récepteur-vibreur représenté en la figure 5 se trouve deux contacts dorés (18) permettant d'effectuer la charge de la batterie du récepteur-vibreur.

[0016] Selon le mode de réalisation :

[0017] Le boîtier émetteur représenté en figure 1 comporte une partie plane où l'on trouve en bas à droite un bouton poussoir " alarme " (2) avec, juste au-dessus, une diode électroluminescente (3) signalant que l'ordre provenant du bouton poussoir " alarme " a été effectivement émis et correctement enregistré, au-dessus se trouve un inverseur (5) mettant en action soit l'horloge (1), soit le détecteur vocal (4), au-dessus se trouve la diode électroluminescente bicolore D.E.L (6) témoin de

la charge de la batterie du récepteur ; en bas à gauche se trouve le micro (4) du détecteur vocal avec réglage de la fréquence et de l'intensité, au-dessus se trouve une diode électroluminescente bicolore (7) témoignant de la charge de la batterie de l'émetteur permettant, en cas de coupure de l'alimentation secteur, un fonctionnement de plusieurs heures, à l'arrière de la partie plane du boîtier émetteur représenté en figure 1, se trouve une partie inclinée en forme de pupitre avec à gauche une horloge programmable (1), à droite une diode secteur électroluminescente de couleur verte. Sur le côté droit et à l'arrière du boîtier émetteur représenté en figure 2 se trouve un logement (11) et deux contacts dorés (10) et détrompage permettant de recevoir le boîtier récepteur-vibreur représenté en figure 4 et de charger sa batterie - le système de détrompage permet d'éviter une inversion de polarité dans la charge de la batterie - ; sur le côté droit et à l'avant du boîtier émetteur représenté en figure 2 se trouve le bouton poussoir " acquittement " (9) désactivant la diode électroluminescente (3) témoignant de l'ordre émis par le bouton poussoir "alarme" (2). A l'arrière du boîtier émetteur représenté en figure 3 se trouve, sur le côté droit, une sortie secteur (12) avec cordon secteur et protection.

[0018] Selon le mode de réalisation :

[0019] Dans le boîtier récepteur-vibreur représenté en figure 4 se trouve un récepteur (15) avec son décodeur et son switch, un moteur-vibreur (16), une batterie (17) alimentant le fonctionnement de l'ensemble. Sur le côté gauche du boîtier récepteur-vibreur représenté en figure 5 se trouve deux contacts dorés (18) permettant de charger la batterie (17) du récepteur-vibreur (14).

[0020] A titre d'exemple non limitatif, le boîtier émetteur (13) en ABS sera de forme pupitre, il aura des dimensions de l'ordre de 175 mm pour la largeur, de 125 mm pour la longueur et de 70 mm pour la hauteur.

[0021] A titre d'exemple non limitatif, le boîtier récepteur-vibreur (14) en ABS sera de forme plane la plus petite possible, maximum 35 mm x 35 mm et 12 mm d'épaisseur.

[0022] A titre d'exemple non limitatif, le boîtier récepteur-vibreur (14) sera monté sur un bracelet ou en fera partie intégrante ; il se placera au poignet, au bras ou à la cheville. Il se présentera également sous forme de boîtier qui se fixera par une attache à une ceinture de pantalon, à une poche de chemise, de blouse ou de veste.

[0023] A titre d'exemple non limitatif, la qualité et la portée de l'émission de l'onde codée émise entre l'émetteur (13) et le récepteur (14) pourra toujours être améliorée grâce à une antenne extérieure placée sur le boîtier émetteur (13).

Revendications

1. Dispositif émetteur-récepteur-vibreur permettant d'alerter discrètement une ou plusieurs personnes,

comportant un boîtier émetteur (13) et un boîtier récepteur-vibreur (14) pouvant, dans le but de charger la batterie du récepteur-vibreur, se connecter et déconnecter par contacts dorés caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par un bouton poussoir " alarme " (2) permettant de déclencher manuellement le signal codé émis par le boîtier émetteur (13) vers le boîtier récepteur-vibreur (14), une diode (3) électroluminescente (D.E.L) signalant que l'ordre codé provenant du bouton poussoir a été correctement émis par l'émetteur (13) et effectivement enregistré par le récepteur-vibreur (14).

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par une horloge programmable (1) permettant, sur une période de huit jours, de programmer plusieurs cycles par jour et déclencher le signal codé de l'émetteur (13) vers le récepteur-vibreur (14), un micro (4) avec détecteur vocal permettant de détecter selon la fréquence et l'intensité (préalablement réglées) voix, pleurs et bruits, puis de déclencher le signal codé de l'émetteur (13) vers le récepteur-vibreur (14).

3. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par un bouton poussoir inverseur (5) permettant de faire fonctionner simultanément l'horloge et le détecteur vocal ou de commuter l'ordre provenant de l'horloge (1) ou, grâce au micro (4), l'ordre provenant du détecteur vocal.

4. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par une diode électroluminescente bicolore (6) signalant l'état de charge de la batterie du récepteur (14) (rouge = déchargée / vert = chargée), une diode secteur (8) électroluminescente verte.

5. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par une diode électroluminescente bicolore (7) signalant la charge de la batterie de l'émetteur (13).

6. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par un bouton poussoir " acquittement " (9) désactivant la diode D.E.L (3).

7. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par un logement (11) avec deux contacts dorés (10) permettant de charger la batterie du récepteur-vibreur (14) et détrompage évitant une inversion de polarité dans la charge de la batterie (17).

8. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) par une sortie

secteur (12) avec cordon secteur et protection.

9. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier récepteur-vibreur (14) avec son récepteur (15), son décodeur et switch, son moteur-vibreur (16) par deux contacts dorés (18) permettant de charger la batterie (17) du récepteur-vibreur (14) alimentant l'ensemble. 5
10. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce qui concerne le boîtier émetteur (13) et le boîtier récepteur-vibreur (14) porté au poignet, à la ceinture ou à la poche d'une chemise ou d'une veste par ses fonctions de détection vocale (4), de l'horloge programmable (1) et du bouton poussoir " alarme " (2), permet de surveiller les bébés et nourrissons, de surveiller ou d'être utilisé par les personnes âgées, les malades, les handicapés, les malentendants et les muets, les non-voyants et, d'une façon générale, pour prévenir en cas de besoin ou de danger, toutes les personnes porteuses d'un récepteur-vibreur (14). 10
15
20

25

30

35

40

45

50

55

VUE
DE DROITE

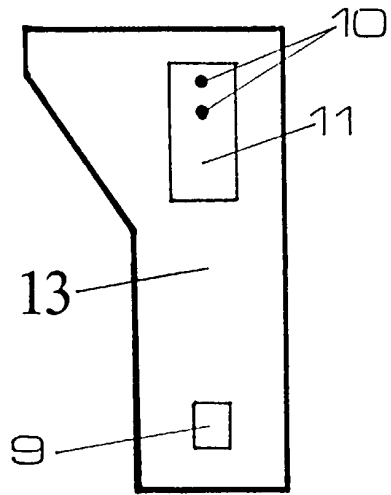


FIG. 2

VUE DE FACE

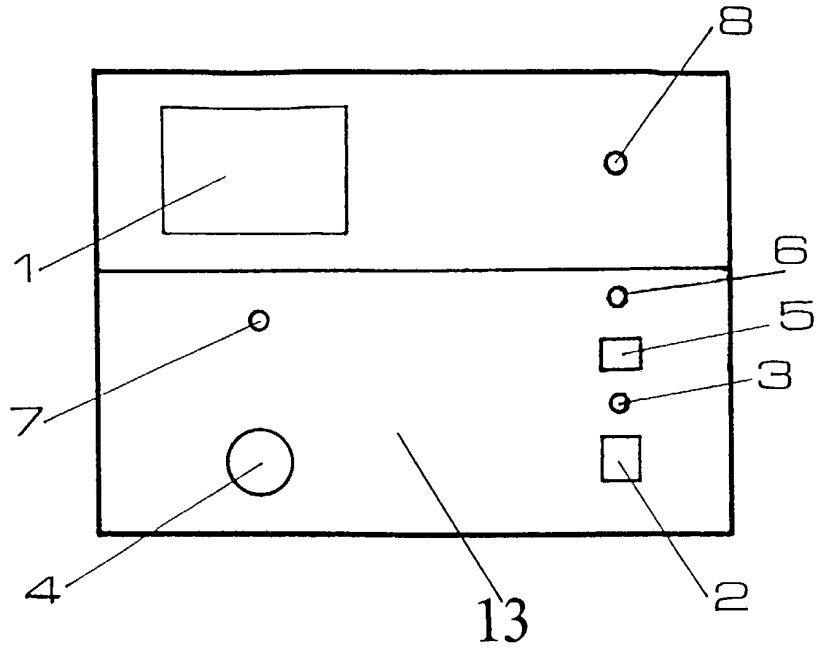


FIG. 1

VUE DE DESSUS

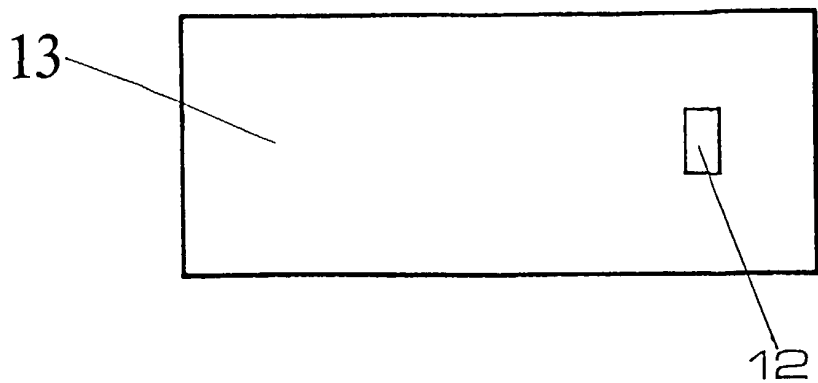


FIG. 3

VUE
EN COUPE

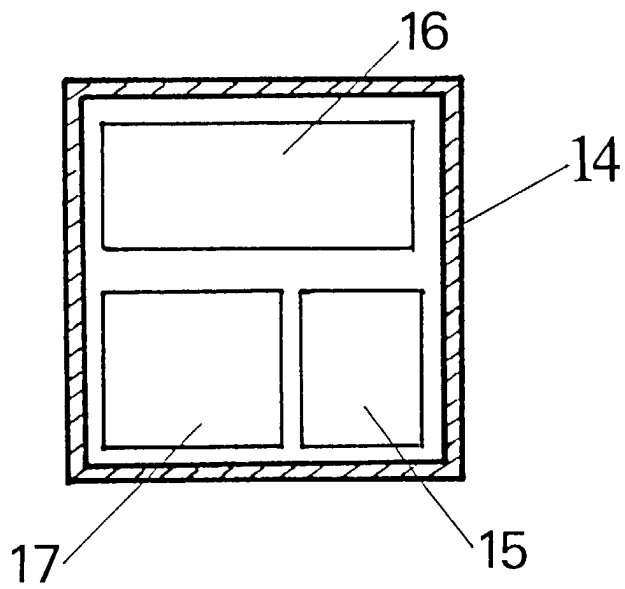


FIG. 4

VUE
DE GAUCHE

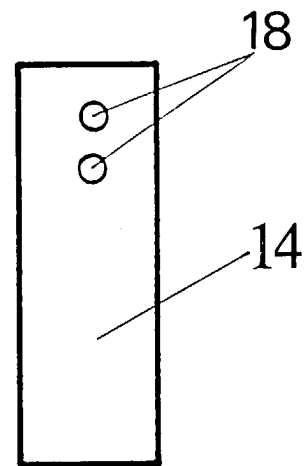


FIG. 5



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 00 40 2178

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)
A	US 4 853 674 A (KISS MICHAEL Z) 1 août 1989 (1989-08-01) * le document en entier * ---	1	G08B25/01 G08B6/00
A	US 5 010 565 A (NASH BRYAN ET AL) 23 avril 1991 (1991-04-23) * le document en entier * ---	1	
A	EP 0 688 125 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 20 décembre 1995 (1995-12-20) * le document en entier * ---	1	
A	US 4 297 677 A (LEWIS JOHN S ET AL) 27 octobre 1981 (1981-10-27) * le document en entier * ---	1	
A	WO 94 22118 A (NEIGHBOURLINK LTD ;WHATELY JOSEPH (IE); MULLALLY ALAN (IE); COONEY) 29 septembre 1994 (1994-09-29) * page 47, ligne 8 - ligne 27; figure 14 * ---	1	
A	US 4 421 953 A (ZIELINSKI LECH S) 20 décembre 1983 (1983-12-20) * le document en entier * ---	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) G08B
A	WO 98 32105 A (HOFFMAN RESOURCES LLC ;DOE DAVID G (US); HOFFMAN ANN (US); HOFFMAN) 23 juillet 1998 (1998-07-23) * page 18, ligne 26 - page 19, ligne 19 * ---	1	
A	US 3 914 692 A (SEABORN JR GEORGE C) 21 octobre 1975 (1975-10-21) * revendication 1 * -----	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 27 octobre 2000	Examineur Kelperis, K
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P4/C02)

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

EP 00 40 2178

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.

27-10-2000

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 4853674 A	01-08-1989	AUCUN	
US 5010565 A	23-04-1991	AU 7578391 A WO 9200641 A	23-01-1992 09-01-1992
EP 0688125 A	20-12-1995	FI 942918 A	18-12-1995
US 4297677 A	27-10-1981	AUCUN	
WO 9422118 A	29-09-1994	AU 6219194 A IE 60831 B	11-10-1994 24-08-1994
US 4421953 A	20-12-1983	AUCUN	
WO 9832105 A	23-07-1998	US 5742233 A AU 5922398 A EP 1010150 A	21-04-1998 07-08-1998 21-06-2000
US 3914692 A	21-10-1975	AUCUN	

EPO FORM P0460

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