



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
27.11.2002 Bulletin 2002/48

(51) Int Cl.7: **A63F 9/04**

(21) Numéro de dépôt: **02291178.8**

(22) Date de dépôt: **13.05.2002**

(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

(30) Priorité: **15.05.2001 FR 0106378**

(71) Demandeurs:
• **Ménétrieux, Claude**
78730 Longvilliers (FR)

• **Ménétrieux, Stéphane**
92170 Vanves (FR)
• **Ménétrieux, Benoît**
91600 Savigny/Orge (FR)

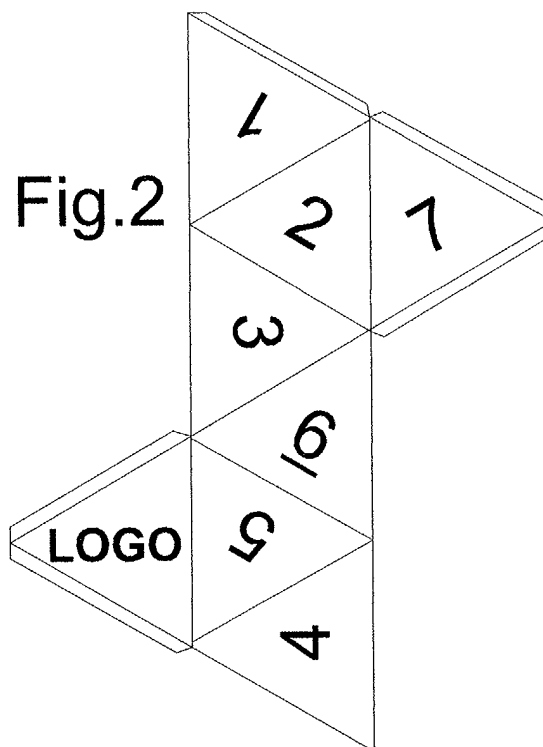
(72) Inventeurs:
• **Ménétrieux, Claude**
78730 Longvilliers (FR)
• **Ménétrieux, Stéphane**
92170 Vanves (FR)
• **Ménétrieux, Benoît**
91600 Savigny/Orge (FR)

(54) **Générateur de nombres aléatoires de 1 à 49**

(57) Petit appareillage constitué par un ensemble de deux dés octaédriques réguliers (forme générale) et d'un marquage adapté permettant de générer de manière aléatoire toutes les combinaisons de nombres compris entre 1 et 49 et ce simplement en effectuant

mentalement la somme des entiers relatifs affichés par chacun des deux dés.

Cet appareillage permet de générer rapidement des séries de nombres aléatoires pour certains joueurs désireux d'optimiser leur espérance mathématique de gains.



Description

[0001] Le dé est un système générateur d'événements aléatoires connu depuis l'antiquité. « Aléa jacta est » (le dé est jeté.) Cette phrase célèbre de César traversant le Rubicon avec son armée prouve déjà son existence environ 50 ans avant JC.

[0002] Le dé le plus universellement connu est le dé à six faces égales. Cependant, ce dernier est bien peu commode pour générer de manière aléatoire des nombres compris entre 1 et 49.

[0003] Certains programmes d'ordinateurs, à l'aide d'algorithmes mathématiques complexes peuvent générer aléatoirement et de manière satisfaisante des nombres compris entre 1 et 49, encore faut-il avoir un ordinateur à portée de main. (ce qui n'est pas encore le cas de monsieur tout le monde)

Une dernière solution peu pratique et assez onéreuse est de se fabriquer une copie de la célèbre machine du LOTO de la Française des Jeux.

[0004] Ainsi, force est de constater qu'il n'existe pas à l'heure actuelle de système simple permettant de générer rapidement et facilement des séries de nombres aléatoires dans la fourchette de 1 à 49.

Notre propos ici est de revendiquer l'invention d'un système, extrêmement simple, intuitif et léger, générateur aléatoire de nombres entre 1 et 49 et qui aura par conséquent l'adhésion spontanée d'un maximum de personnes désireuses de produire rapidement et facilement des séries de nombres aléatoires dans la fourchette précitée.

[0005] L'invention consiste en un ensemble de deux solides indépendants possédant chacun huit faces planes équidistantes au centre de gravité de ces derniers et de formes identiques ainsi que d'un marquage spécifique pour au moins cinq faces du premier solide et six faces du second.

L'invention est caractérisée par le fait que chacune des huit faces est de taille identique et que chacune des faces donne au solide une stabilité identique par rapport à un sol plan et dur.

L'invention est caractérisée par le fait que seules sept faces de chacun des deux dés possèdent un marquage numérique ou son équivalent symbolique, le marquage de la huitième face de chacun des deux dés étant laissé à l'imagination du fabricant (marquage publicitaire identique ou non... ou pas de marquage du tout...)

[0006] Remarque importante : Dans le cas où le marquage publicitaire serait un nombre, il faudrait bien veiller à ce qu'il n'y ait aucune ambiguïté avec les symboles numériques présents sur les autres faces.

[0007] L'invention est caractérisée par le fait que pour un des dés, le marquage numérique (ou son équivalent symbolique) est incrémenté de sept en sept et que pour l'autre dé, le marquage numérique (ou son équivalent symbolique) est incrémenté de un en un.

Le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un

pourra aller de 0 inclus à 6 inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 1-8-15-22-29-36 et 43. (voir Fig.4 et 5)

Dans une autre version de l'invention, le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de 1 inclus à 7 inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 0-7-14-21-28-35 et 42. (voir Fig.2 et 3)

Dans une troisième version de l'invention dédiée aux personnes que le calcul mental avec des quantités supérieures à trois rebute, le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un, pourra aller de « moins 3 » inclus à « plus 3 » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept, sera respectivement : 4-11-18-25-32-39 et 46. (voir Fig.6 et 7) et dans un autre style (voir Fig.8 et 9)

Dans d'autres versions de l'invention beaucoup moins commodes d'utilisation, le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera : 2-9-16-23-30-37 et 44 ou 3-10-17-24-31-38 et 45. ou 5-12-19-26-33-40 et 47 ou 6-13-20-27-34-41 et 48 ou enfin 7-14-21-28-35-42 et 49. Par ailleurs, le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un sera alors adapté par l'homme de l'art pour obtenir, par addition avec l'autre dé, l'ensemble de la fourchette désignée.

Bien qu'il soit possible de permuter l'ordre de chacune des faces au sein d'un même dé, sans changer la nature de l'invention nous préconisons, par souci de cohérence avec les usages et coutumes des dés à six faces existants, les dispositions exposées dans les figures jointes en annexe (fig.2,3,4,5,6,7,8 et 9). En comparaison, nous avons dessiné avec la même représentation à plat un dé à six faces classique (fig. 1)

Dans un désir de simplification des figures et pour la bonne compréhension de l'invention il a été volontairement retiré des représentations les arrondis des arêtes et des coins qui n'ont d'autre effet que de permettre aux dés de rouler plus facilement.

Ainsi pour un tirage il suffira de lancer les deux dés et de faire la somme mentalement comme avec des dés ordinaires pour obtenir un nombre aléatoire compris entre 1 et 49 Dans le cas où sortirait la ou les huitièmes faces (celles qui portent le marquage publicitaire), il suffirait de relancer le ou les dés incriminés jusqu'à l'obtention d'un marquage numérique ou de son équivalent symbolique.

Revendications

1. Petit système pour la génération de nombres aléa-

toires compris entre 1 et 49, du type constitué par deux solides indépendants possédant chacun huit faces planes de forme identique ainsi que d'un marquage spécifique pour au moins cinq faces du premier solide et six faces du second, **caractérisé en ce que** :

chacune des huit faces est de taille identique et que chacune des faces donne au solide une stabilité identique par rapport à un sol plan et dur.

seules sept faces de chacun des deux dés possèdent un marquage numérique ou son équivalent symbolique, le marquage de la huitième face de chacun des deux dés étant laissé à l'imagination du fabricant (marquage publicitaire identique ou non... ou pas de marquage du tout...)

pour un des dés le marquage numérique ou son équivalent symbolique est incrémenté de sept en sept et que pour l'autre dé le marquage numérique ou son équivalent symbolique est incrémenté de un en un.

2. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de 0 inclus à 6 inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 1-8-15-22-29-36 et 43.

3. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de 1 inclus à 7 inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 0-7-14-21-28-35 et 42.

4. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de « moins trois » inclus à « plus trois » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 4-11-18-25-32-39 et 46.

5. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un

en un pourra aller de « moins un » inclus à « plus cinq » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 2-9-16-23-30-37 et 44.

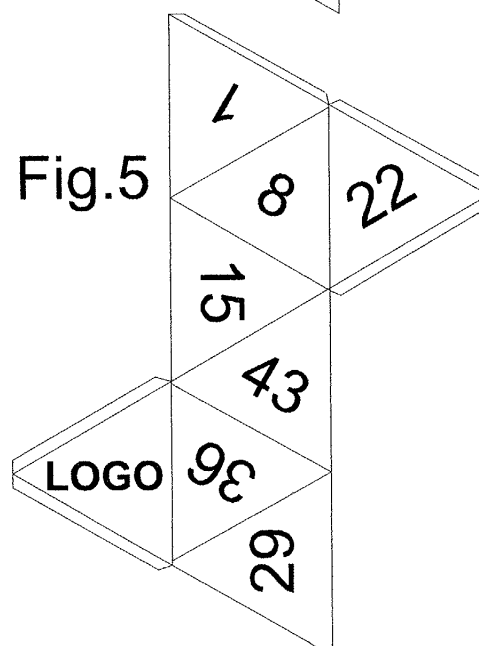
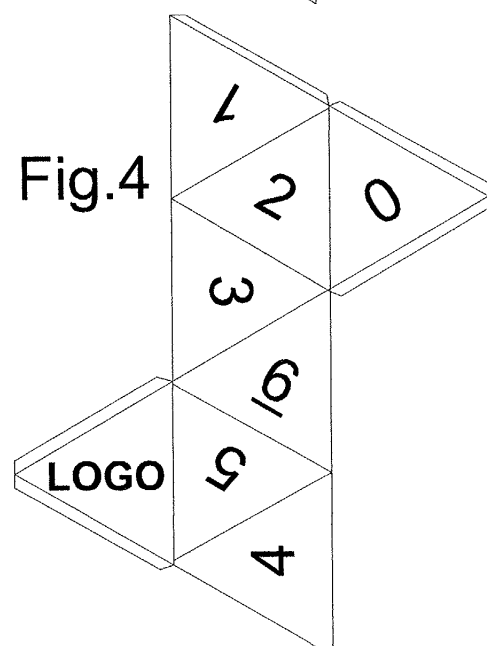
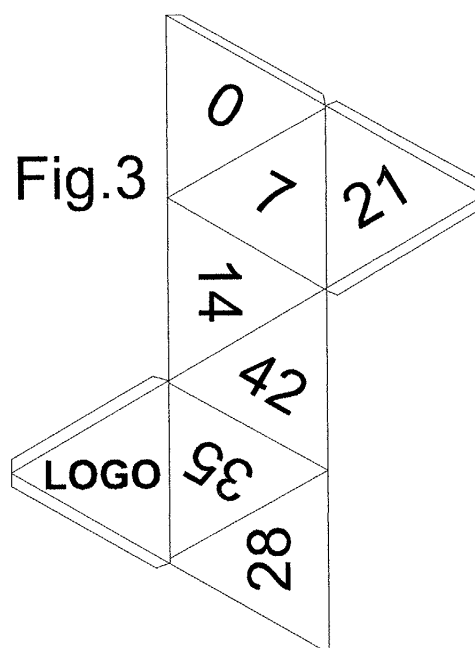
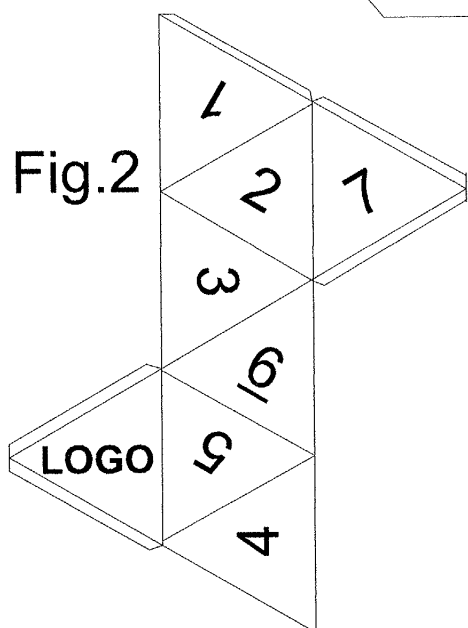
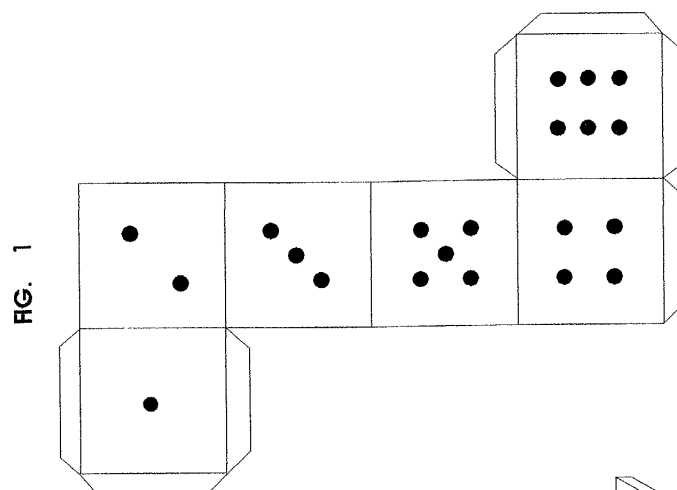
6. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de « moins deux » inclus à « plus quatre » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 3-10-17-24-31-38 et 45.

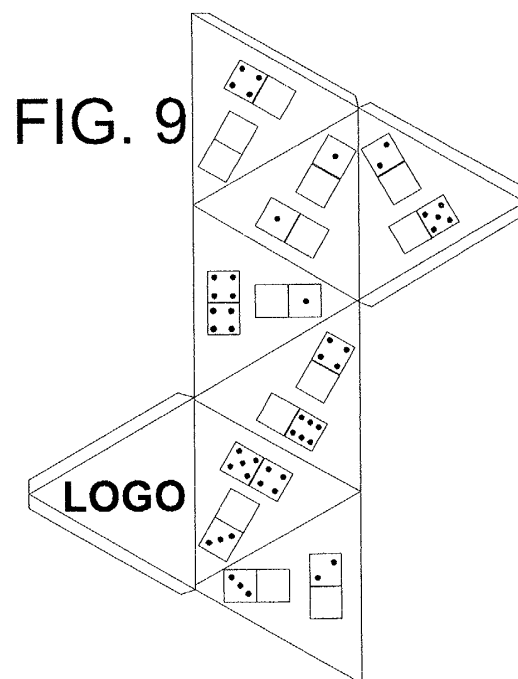
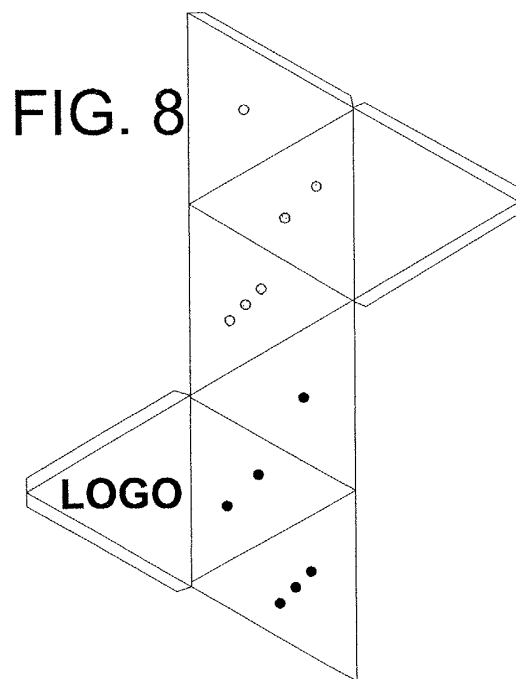
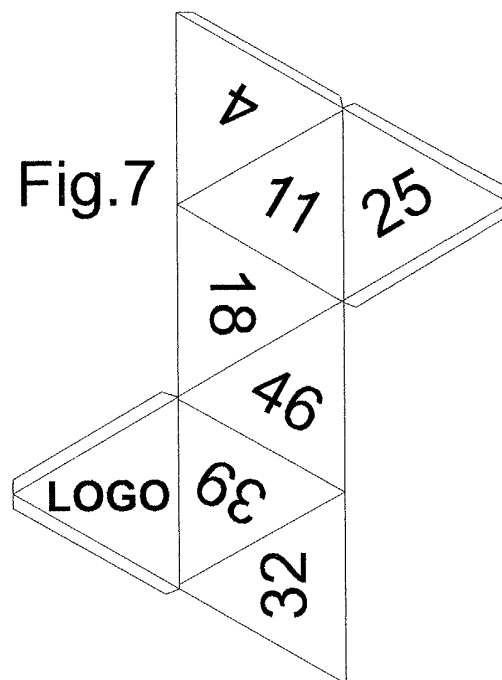
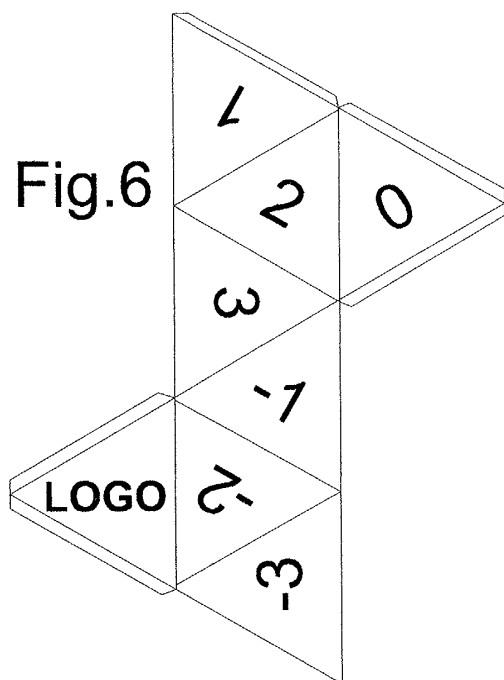
7. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de « moins quatre » inclus à « plus deux » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 5-12-19-26-33-40 et 47.

8. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de « moins cinq » inclus à « plus un » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 6-13-20-27-34-41 et 48.

9. Petit système générateur de nombres aléatoires selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de un en un pourra aller de « moins six » inclus à « zéro » inclus, alors que le marquage numérique (ou son équivalent symbolique), pour les sept faces du dé, incrémenté de sept en sept sera respectivement : 7-14-21-28-35-42 et 49.

10. Petit système générateur de nombres aléatoires selon l'une des revendications précédentes **caractérisé par le fait que** les sommets et les arêtes soient arrondies afin d'améliorer le roulement.







Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 29 1178

| 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) |
| Y,D | FR 2 517 552 A (SABBAGH) 10 juin 1983 (1983-06-10) * le document en entier * | 1-10 | A63F9/04 |
| Y,D | FR 1 286 783 A (SAYNAC) 9 mars 1962 (1962-03-09) * le document en entier * | 1-10 | |
| A,D | FR 2 432 327 A (GUILLLOTIN) 29 février 1980 (1980-02-29) * le document en entier * | 1-10 | |
| A | GB 2 202 159 A (HOULGATE) 21 septembre 1988 (1988-09-21) * le document en entier * | 1 | |
| A | US 4 436 306 A (SANDERS) 13 mars 1984 (1984-03-13) * le document en entier * | 1 | |
| A | US 6 116 603 A (HUAND) 12 septembre 2000 (2000-09-12) * figures 6A-6D * | 1 | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7) |
| | | | A63F |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications | | | |
| Lieu de la recherche | | Date d'achèvement de la recherche | Examineur |
| LA HAYE | | 17 juillet 2002 | Raybould, B |
| <p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>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</p> <p>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</p> | | | |

EPO FORM 1503 03/82 (P04C02)

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

EP 02 29 1178

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.

17-07-2002

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | | Date de publication |
|---|---|------------------------|---|------------|------------------------|
| FR 2517552 | A | 10-06-1983 | FR | 2517552 A1 | 10-06-1983 |
| FR 1286783 | A | 09-03-1962 | AUCUN | | |
| FR 2432327 | A | 29-02-1980 | FR | 2432327 A1 | 29-02-1980 |
| GB 2202159 | A | 21-09-1988 | DE | 8803663 U1 | 07-07-1988 |
| US 4436306 | A | 13-03-1984 | AUCUN | | |
| US 6116603 | A | 12-09-2000 | AUCUN | | |

EPO FORM P/460

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