



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
04.09.2002 Bulletin 2002/36

(51) Int Cl.7: **A45F 5/00**

(21) Numéro de dépôt: **02290423.9**

(22) Date de dépôt: **21.02.2002**

(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

(72) Inventeur: **Kerjean, Noel**
75010 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Korakis-Ménager, Sophie et al**
Compagnie Financière Alcatel
Département Propriété Industrielle
30, avenue Kléber
75116 Paris (FR)

(30) Priorité: **01.03.2001 FR 0102806**

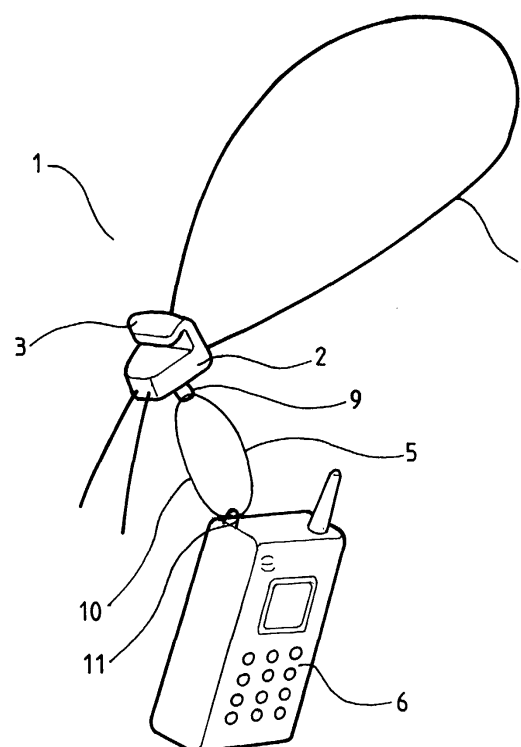
(71) Demandeur: **ALCATEL**
75008 Paris (FR)

(54) **Système de port d'appareil portable**

(57) L'invention propose un système de port (1) d'appareil portable (6) comprenant un cordon formant une boucle (4) et un organe (2) placé sur la boucle (4) présentant des premiers moyens de retenue (3) d'une partie du cordon. Le système (1) présente la forme d'une double boucle lorsqu'une partie du cordon dans la boucle est retenue par les premiers moyens de retenue (3). On peut ainsi réduire environ par 4 la section de passage de la boucle (4). La boucle (4) du système de port (1) peut ainsi sélectivement être passée autour du cou ou autour du poignet d'un utilisateur.

Le système de port (1) selon l'invention peut servir pour porter un appareil portable (6) tel qu'un téléphone mobile, un agenda électronique ou un organisateur.

FIG_1



Description

[0001] L'invention porte sur un système de port d'appareil portable, et plus particulièrement sur un système de port d'appareil portable pouvant s'attacher indifféremment au poignet et au cou d'un utilisateur.

[0002] Le document FR-A-2 661 662 décrit un appareil portable comprenant un boîtier présentant deux glissières parallèles formées sur des bords opposés du boîtier. Un système d'accrochage se fixe de façon démontable sur le boîtier. Le système d'accrochage est soit un bracelet se fixant au poignet d'un utilisateur, soit un collier se plaçant autour du cou d'un utilisateur.

[0003] Le document GB-A-2 266 452 décrit un système de port pour un appareil portable. Le système de port présente un bracelet de poignet et une épingle de ceinture formés monobloc. Une chaîne relie de façon détachable le système de port à l'appareil portable.

[0004] Le document CH-A-665 327 G décrit un dispositif d'attache d'un bracelet à un boîtier de montre. Un lien est fixé au boîtier par une de ses extrémités pour former une boucle autour d'un poignet. Le boîtier présente un pilier autour duquel s'enroule le lien pour fixer la dimension de la boucle formée par le lien.

[0005] Ces dispositifs présentent des inconvénients. Ils ne permettent pas d'obtenir différentes tailles de boucle avec un même cordon, pour une fixation adaptée au besoin. Ces systèmes ne permettent notamment pas de rattacher, en utilisant un même système de port, un appareil portable autour du cou ou autour du poignet d'un utilisateur en fonction du souhait de celui-ci. Ces dispositifs sont en outre compliqués et ne sont pas facilement ajustables.

[0006] Il existe donc un besoin pour un système de port d'appareil portable permettant par exemple de rattacher sélectivement un appareil portable au cou ou au poignet d'un utilisateur. Il est en outre souhaitable qu'un système de port de ce type soit peu encombrant.

[0007] L'invention concerne ainsi un système de port d'appareil portable, comprenant un cordon formant une boucle, et un organe sur la boucle, retenant deux brins du cordon pour former une boucle fermée définissant une section de passage. L'organe comporte des premiers moyens de retenue; adaptés pour retenir une partie de la boucle fermée, de manière à former une double boucle fermée, diminuant ainsi la section de passage.

[0008] Selon une variante, le système de port comprend en outre des deuxièmes moyens de retenue, le cordon formant la boucle avec les deuxièmes moyens de retenue..

[0009] Selon une autre variante, au moins un brin du cordon est monté coulissant par rapport aux deuxièmes moyens de retenue.

[0010] Selon encore une variante, l'organe présente des moyens de blocage du coulisement dudit brin de cordon.

[0011] Selon encore une autre variante, l'organe présente un passage de section apte à bloquer le coulis-

sement dudit brin du cordon lorsqu'un effort inférieur à un effort prédéterminé est appliqué sur le cordon.

[0012] On peut également prévoir que la section du passage soit inférieure à la section dudit brin du cordon.

[0013] Selon une variante, l'organe présente une fixation susceptible de retenir un appareil portable.

[0014] Selon encore une variante, la fixation comprend une deuxième partie de cordon opposée à la boucle, une pièce fixée sur la deuxième partie de cordon pour former une boucle de fixation d'un appareil portable.

[0015] Selon encore une variante, les premiers moyens de retenue comprennent une attache présentant une rainure de largeur inférieure à la largeur de section du cordon.

[0016] Selon encore une autre variante, le cordon présente une longueur supérieure à une longueur de l'ordre de 40 cm.

[0017] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description qui suit de modes de réalisation de l'invention donnés à titre d'exemple et en référence aux dessins qui montrent :

- figure 1, une vue en perspective d'un système de port selon un mode de réalisation de l'invention, formant une boucle se plaçant autour du cou;
- figure 2, une vue en perspective du système de port de la figure 1, formant une double boucle se plaçant autour du poignet;
- figure 3, une vue en perspective d'un système de port selon un autre mode de réalisation de l'invention;
- figure 4, une vue en coupe d'un corps de système de port permettant de fixer le réglage du système de port;
- figure 5, une vue en perspective d'un système de port selon encore un autre mode de réalisation de l'invention.

[0018] La présente invention propose un système de port pour appareil portable comprenant un cordon formant une boucle et un organe placé sur la boucle présentant des premiers moyens de retenue d'une partie du cordon. Le système présente la forme d'une double boucle lorsqu'une partie du cordon dans la boucle est retenue par les premiers moyens de retenue. On peut ainsi réduire environ par 4 la section de passage de la boucle. La boucle du système de port peut ainsi sélectivement être passée autour du cou ou autour du poignet d'un utilisateur.

[0019] La figure 1 présente une vue en perspective d'un système de port selon un mode de réalisation de l'invention. Le système de port 1 présente un organe formé d'un corps 2, présentant des premiers moyens 3 de retenue de la boucle. Des deuxièmes moyens de retenue de la boucle 12, 13, 14 et 15 sont ménagés dans le corps. Un cordon 4 forme une boucle simple par défaut. Une fixation 5 permet de rattacher un appareil por-

table 6 au corps 2.

[0020] A la figure 1, le cordon 4 forme une boucle simple ouverte. Cette boucle est fermée au moyen de l'organe 2.

[0021] Le corps 2 retient le cordon 4. Dans l'exemple de la figure, le corps 2 retient deux brins de la boucle. Le corps permet ainsi dans ce mode de réalisation de refermer la boucle et de retenir cette boucle. La boucle fermée présente dans cette configuration une section de passage de grande dimension, pour pouvoir se placer par exemple autour du cou d'un utilisateur.

[0022] On peut également prévoir que le cordon forme une première boucle fermée par exemple au moyen d'un noeud entre deux brins du cordon et une deuxième boucle, à l'intérieur de la première boucle, fermée au moyen de l'organe 2, cette deuxième boucle définissant la section de passage.

[0023] Comme représenté à la figure 2, afin de permettre d'adapter la dimension de la section de passage de la boucle, pour pouvoir notamment passer la boucle autour du poignet d'un utilisateur et assurer une bonne retenue du système de port par cet utilisateur, les premiers moyens de retenue de la boucle comprennent une attache 3. Cette attache permet de former une double boucle fermée entre le cordon 4 et le corps 2. Le cordon 4 est placé dans l'attache 3 qui assure donc la retenue d'une partie de ce cordon. La boucle est ainsi dédoublée et présente alors un passage de dimension réduite sensiblement par quatre.

[0024] De plus, la boucle est repliée dans cette configuration. La dimension de la section de passage de la double boucle est donc réduite sans que cette boucle ne dépasse du poignet de l'utilisateur.

[0025] Le mode de réalisation représenté aux figures 1 et 2 présente une attache en forme de crochet saillant par rapport au corps. Le crochet est orienté à l'opposé de l'emplacement de la boucle par rapport au corps. Ainsi, lorsque l'utilisateur porte la double boucle autour de son poignet, il exerce un effort de tension sur le cordon 4. Cet effort maintient le cordon 4 en position dans le fond du crochet. La boucle est ainsi maintenue dans une position où elle forme une double boucle.

[0026] Le mode de réalisation de la figure 3 montre un corps 2 présentant un crochet 3 dont la surface supérieure 7 est alignée avec la surface supérieure 8 du corps. Le crochet 3 de ce mode de réalisation apporte un meilleur maintien du cordon. En outre, le crochet 3 ne fait pas saillie par rapport à la surface supérieure 8 du corps. Le risque de détérioration d'un vêtement de l'utilisateur par accrochage du crochet est ainsi réduit.

[0027] Les modes de réalisation des figures 1 à 3 présentent des attaches sous formes de crochets mais celles-ci peuvent être réalisées différemment, par exemple en réalisant une rainure dans le corps dans laquelle on glisse le cordon. Il est également possible de prévoir un cordon compressible présentant une section plus large que la largeur d'une rainure du corps. Le cordon est ainsi déformé lorsqu'il est inséré dans la rainure, ce qui

crée un effort de maintien du cordon dans la rainure.

[0028] Pour former une boucle d'une longueur suffisante pour se placer sélectivement autour du cou ou du poignet d'un utilisateur, il est préférable que le cordon 4 présente une longueur supérieure au tour du cou moyen d'une personne adulte. Le cordon présente préférence une longueur supérieure à une longueur de l'ordre de 40 centimètres. Le cordon 4 présente avantageusement une longueur supérieure à 60 cm. On peut ainsi former une boucle de longueur suffisante pour se placer autour du cou ou du poignet d'un utilisateur adulte moyen. Il est par ailleurs possible d'utiliser un cordon élastique pour permettre l'agrandissement de la boucle lors du placement de la boucle autour du cou ou du poignet de l'utilisateur. Il est également souhaitable d'utiliser un cordon d'une longueur inférieure à 90cm pour obtenir un système de port de dimensions réduites.

[0029] Il est en outre possible de prévoir un réglage supplémentaire des dimensions de la boucle, en utilisant par exemple un cordon coulissant par rapport au corps, comme représenté aux figures 1 à 3. Le cordon peut par exemple faire saillie par rapport au corps du côté opposé à la boucle. L'utilisateur peut ainsi tirer sur le cordon pour le faire coulisser par rapport au corps et réduire les dimensions de la boucle. Le réglage des dimensions de la boucle est ainsi réalisé de façon plus précise. Il est également possible de réaliser un corps sur lequel une extrémité d'un cordon est fixe et l'autre extrémité coulisse. On peut ainsi également assurer le réglage de la boucle en simplifiant le corps.

[0030] Il est possible de fixer la dimension de la boucle en immobilisant le coulissement du cordon par déformation. La figure 4 présente une coupe d'un exemple de corps permettant d'immobiliser le cordon par déformation. Les traits discontinus représentent le cordon 4. Le corps présente deux entrées 12 et 13 de cordon et une sortie 16 de cordon. Les entrées 12 et 13 sont reliées respectivement par deux conduits 14 et 15 à la sortie 16. Les conduits présentent une section inférieure à la section du cordon. Un effort de déformation du cordon dans les conduits 14 et 15 immobilise donc le cordon dans le corps. Le réglage de la dimension de la section de passage de la boucle est ainsi bloqué. Les deux brins du cordon font saillie par rapport à la sortie et permettent comme décrit précédemment de régler la section de passage de la boucle. L'utilisateur peut exercer un effort adéquat sur le cordon pour le faire coulisser par rapport au corps.

[0031] On peut également utiliser d'autres moyens d'immobilisation du coulissement, tels qu'un poussoir sollicité par un ressort, immobilisant le cordon dans le corps lorsque le poussoir n'est pas sollicité par l'utilisateur.

[0032] La fixation 5 permet de rattacher un appareil portable 6 au corps 2. Cette fixation peut par exemple comprendre un anneau 9 placé sur le corps et une chaîne 10, solidarisée à l'anneau. La chaîne peut par exemple se solidariser à un anneau 11 ménagé sur l'appareil por-

table 6.

[0033] Selon une variante de l'invention, on fixe l'appareil portable sur la partie de cordon en saillie par rapport à la sortie 16 du corps.

[0034] Le système de port selon l'invention peut servir pour porter un appareil portable tel qu'un téléphone mobile, un agenda électronique ou un organisateur.

[0035] Dans le mode de réalisation de la figure 5, le système de port présente un cordon coulissant par rapport au corps 2. Les deux brins du cordon font saillie du côté opposé à la boucle prévue pour passer autour du cou de l'utilisateur. Une pièce 17 est montée fixe sur les deux brins du cordon. Une boucle de fixation 18 d'appareil portable est solidaire de la pièce 17. Cette boucle 18 peut par exemple être glissée dans une fixation correspondante d'un appareil portable, telle qu'un mousqueton. Cette boucle permet ainsi de maintenir un appareil portable attaché au système de port. La pièce 17 permet par exemple de délimiter une boucle 18 de petite dimension pour limiter les mouvements de l'appareil portable sur cette boucle.

[0036] Les présents modes de réalisation et exemples doivent être considérés comme ayant été présentés à titre illustratif et non restrictif et l'invention n'est pas censée être limitée aux détails fournis ici mais peut être modifiée en restant dans le cadre de la portée des revendications annexées. Il est par exemple possible, toujours dans le cadre de l'invention, de remplacer le cordon par une bande flexible. Il est également possible d'utiliser des premiers moyens de retenue ou une attache et un cordon permettant de réaliser au moins une triple boucle.

Revendications

1. Système de port (1) d'appareil portable (6), comprenant:

- un cordon (4) formant une boucle,
- un organe (2) sur la boucle, retenant 2 brins du cordon pour former une boucle fermée définissant une section de passage,

caractérisé en ce que l'organe (2) comporte des premiers moyens de retenue (3) adaptés pour retenir une partie de la boucle fermée, de manière à former une double boucle fermée, diminuant la section de passage.

2. Le système de port de la revendication 1, **caractérisé en ce que** les premiers moyens de retenue comprennent une attache (3) présentant une rainure de largeur inférieure à la largeur de section du cordon.

3. Le système de port de la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce qu'il** comprend en outre des

deuxièmes moyens de retenue (12, 13, 14, 15), le cordon (4) formant la boucle fermée avec les deuxièmes moyens de retenue.

4. Le système de port de la revendication 3, **caractérisé en ce qu'**au moins un brin du cordon (4) est monté coulissant par rapport aux deuxièmes moyens de retenue.

5. Le système de port de la revendication 4, **caractérisé en ce que** l'organe (2) présente des moyens de blocage (2, 14, 15) du coulisement dudit brin de cordon.

6. Le système de port de la revendication 5, **caractérisé en ce que** l'organe présente un passage (14, 15) de section apte à bloquer le coulisement dudit brin du cordon lorsqu'un effort inférieur à un effort prédéterminé est appliqué sur le cordon.

7. Le système de port de la revendication 6, **caractérisé en ce que** la section du passage (14, 15) est inférieure à la section dudit brin du cordon.

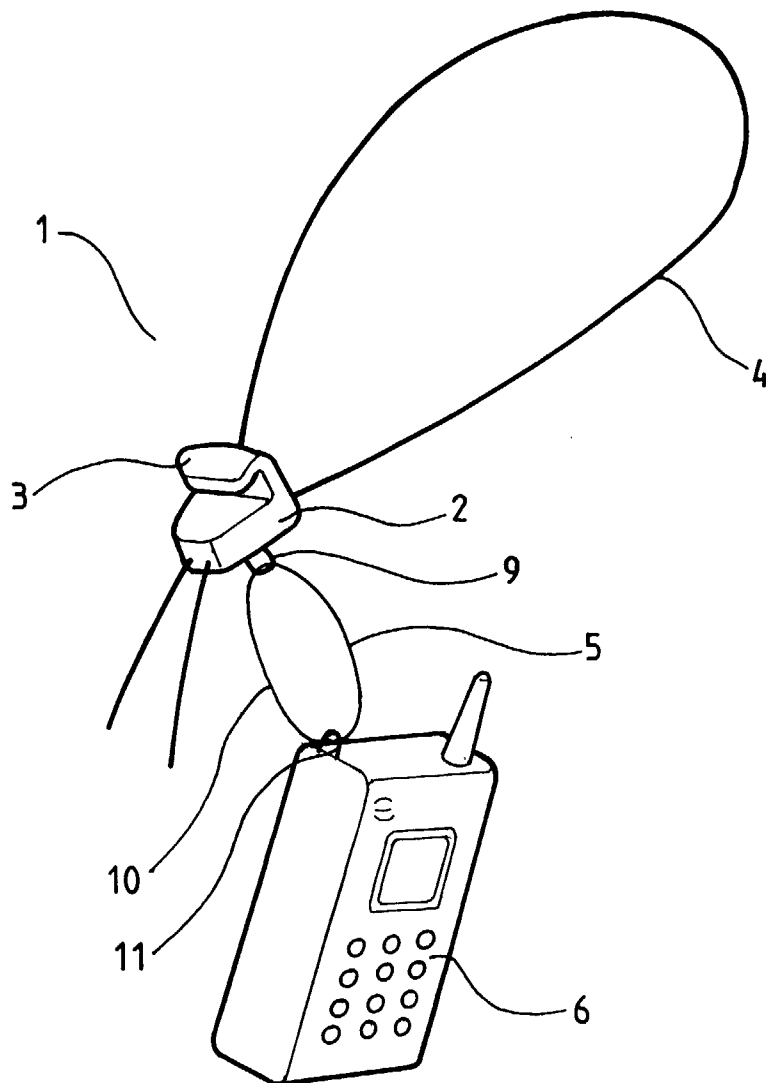
8. Le système de port de l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'organe présente une fixation (5, 9) susceptible de retenir un appareil portable (6).

9. Le système de port de la revendication 8, **caractérisé en ce que** la fixation comprend :

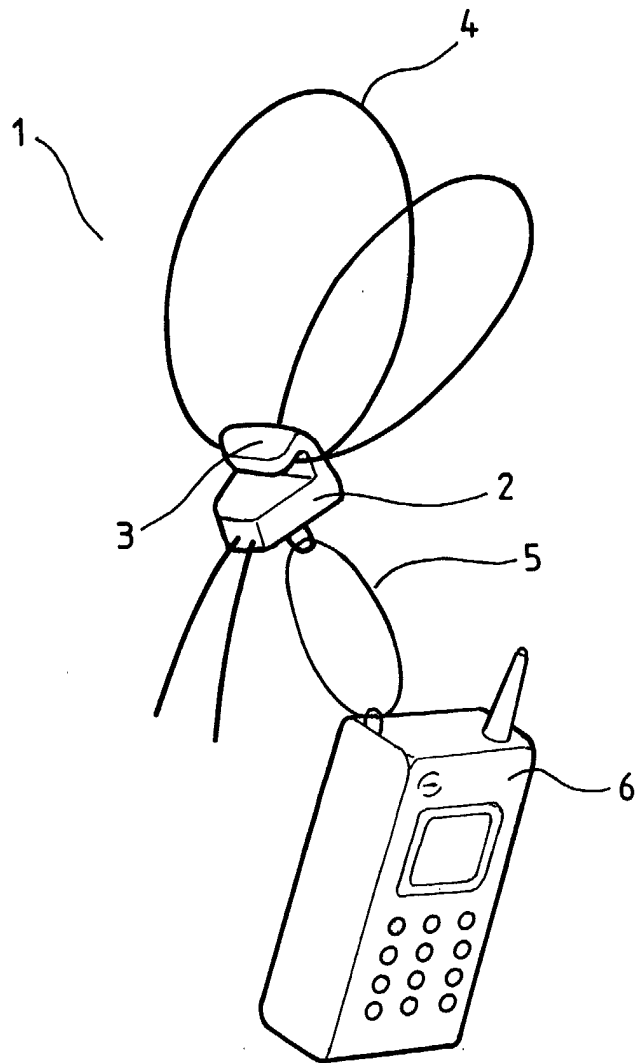
- une deuxième partie de cordon opposée à la boucle;
- une pièce (17) fixée sur la deuxième partie de cordon pour former une boucle de fixation (18) d'un appareil portable.

10. Le système de port de l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le cordon (4) présente une longueur supérieure à une longueur de l'ordre de 40 cm.

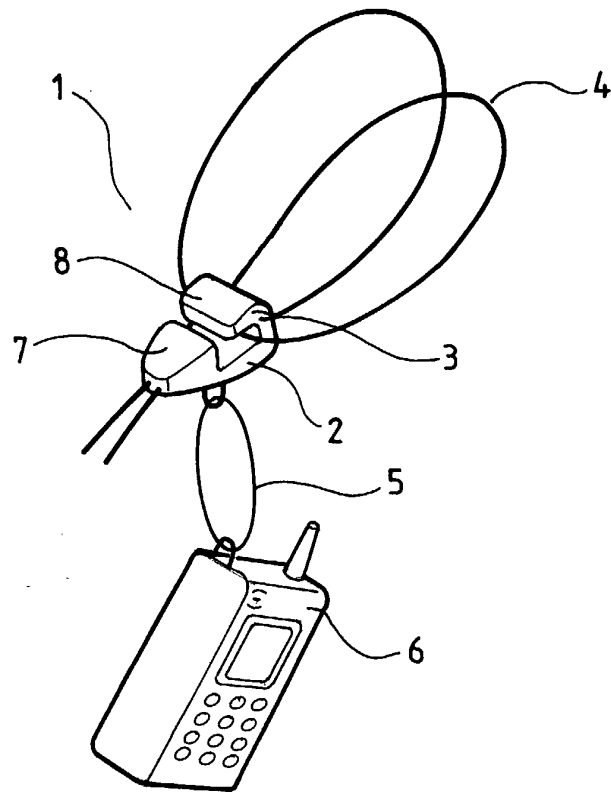
FIG_1



FIG_2



FIG_3



FIG_4

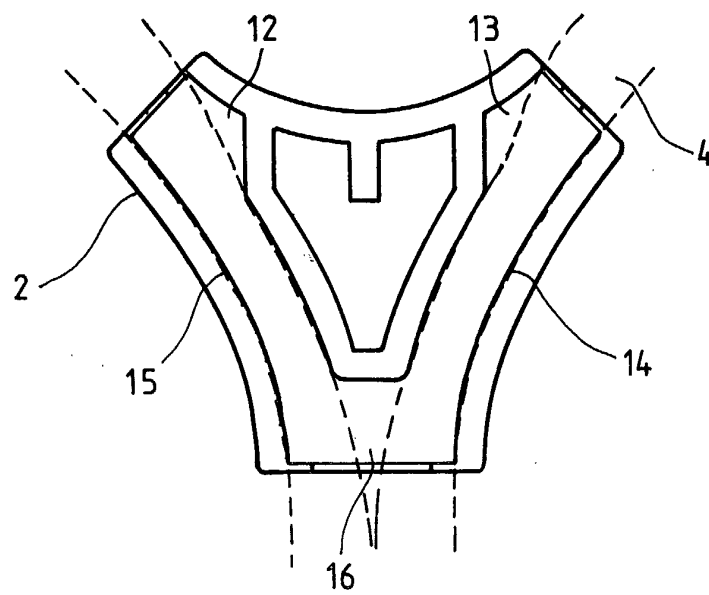
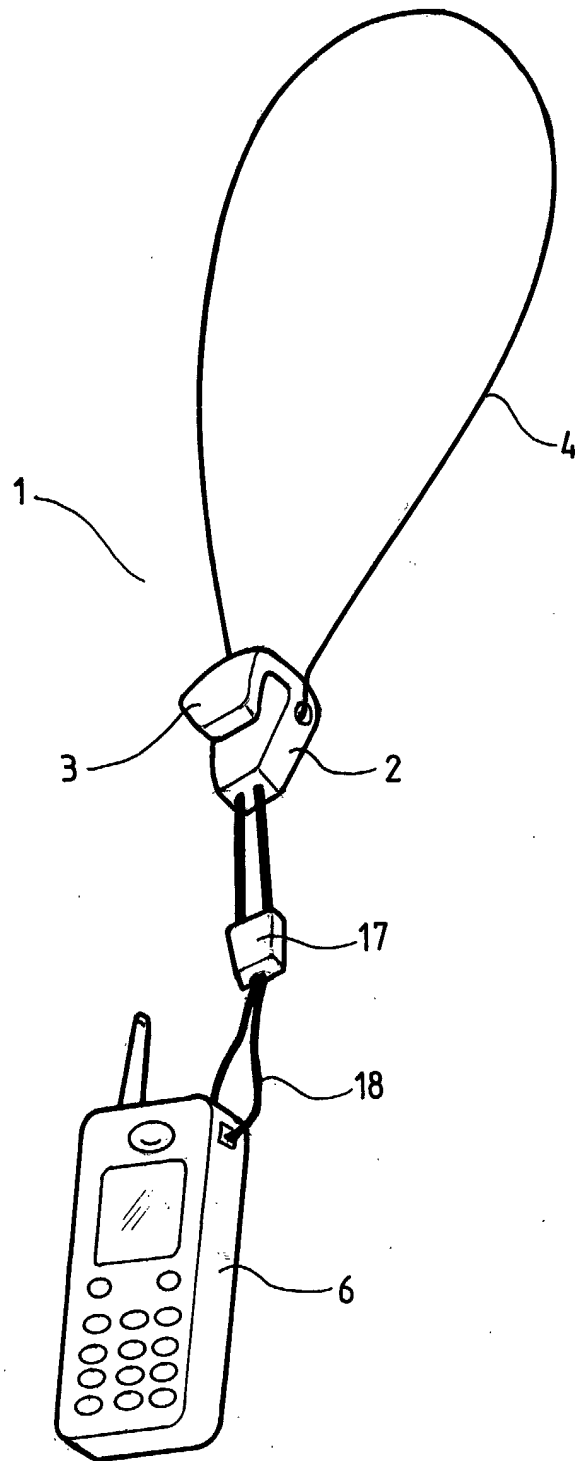


FIG. 5





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 29 0423

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.7)
X	US 5 307 966 A (INABA TOSHIYA ET AL) 3 mai 1994 (1994-05-03) * abrégé *	1	A45F5/00
A	-----	5,6	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 04, 31 août 2000 (2000-08-31) & JP 2000 000113 A (ASAHI SOFT DRINKS CO LTD), 7 janvier 2000 (2000-01-07) * abrégé *	1	
P,X	US 6 216 319 B1 (ELKINS OSCAR K) 17 avril 2001 (2001-04-17) * abrégé *	1,8	
D,A	GB 2 266 452 A (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 3 novembre 1993 (1993-11-03) * le document en entier *	1,8,9	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.7)
			A45F A45C
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		26 juin 2002	Zetzsche, 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>			

EPC FORM 1503 03 02 (P44C02)

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

EP 02 29 0423

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.

26-06-2002

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5307966	A	03-05-1994	AUCUN	
JP 2000000113	A	07-01-2000	AUCUN	
US 6216319	B1	17-04-2001	AUCUN	
GB 2266452	A	03-11-1993	FI 90614 B	30-11-1993

EPO FORM P0480

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