

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 80401591.5

51 Int. Cl.³: **A 45 F 5/00**

22 Date de dépôt: 06.11.80

30 Priorité: 13.11.79 FR 7927968

43 Date de publication de la demande:
20.05.81 Bulletin 81/20

84 Etats Contractants Désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Demandeur: **Petit, René**
7, rue du Chemin Vert Saint Benoist
F-78610 Auffargis(FR)

71 Demandeur: **Merlin, Didier**
4, rue Lefèbvre
F-75015 Paris(FR)

72 Inventeur: **Mizrahi, Jacques**
18, avenue Philippe Auguste
F-75011 Paris(FR)

54 **Support-objet portable sur l'utilisateur.**

57 L'invention concerne un support-objet portable par l'utilisateur, comportant une tige métallique 2 faisant office de ressort, cintrée à l'état de repos, présentant à chacune de ses extrémités une poulie 6 et d'autre part une boucle souple fermée 7 supportée par les deux poulies 6 et 6a et présentant à l'état de repos un contour de forme arrondie, la tige métallique augmentant son cintrage et la boucle souple présentant un contour de forme allongée sous l'effet du poids de l'objet accroché à ladite boucle.

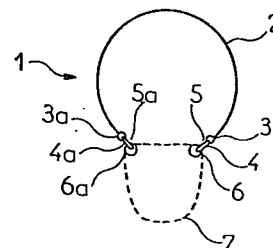


FIG.1

La présente invention concerne un support-objet portable sur l'utilisateur.

On est souvent amené dans la vie courante à se séparer momentanément d'un objet ayant un caractère fonctionnel, tout en ayant besoin de le conserver à portée de la main de façon à pouvoir le réutiliser rapidement. Par exemple, une paire de lunettes solaires lors d'un passage en zone d'ombre, une paire de lunettes correctrices dans une lecture interrompue, ou même un stylo dont on est amené à se servir d'une manière plus ou moins fréquente.

Il existe actuellement des systèmes souvent peu pratiques ou peu esthétiques pour répondre à ce besoin, par exemple une chaîne attachée aux deux branches de la paire de lunettes.

La présente invention a pour but de proposer un support-objet portable sur l'utilisateur permettant de transporter cet objet usuel et de pouvoir en disposer aisément si besoin est. Cet objet usuel doit pouvoir présenter une forme extérieure permettant de le suspendre aisément à un cordon souple ou à une petite tige rigide. Ce support-objet doit être en outre léger à transporter, commode à utiliser, esthétique et pouvant être réalisé de manière peu onéreuse.

Ce but est atteint par la présente invention qui concerne en effet un support-objet portable caractérisé en ce qu'il comporte d'une part une tige métallique faisant office de ressort, cintrée à l'état de repos, présentant à chacune de ses deux extrémités une poulie et, d'autre part, une boucle souple fermée supportée par les deux poulies et présentant à l'état de repos un contour de forme sensiblement arrondie, la tige métallique augmentant son cintrage et la boucle souple présentant un contour de forme très allongée sous l'effet du poids de l'objet accroché à ladite boucle.

Par tige, on entend selon l'invention tout profilé faisant office de ressort de section droite quelconque.

A l'état de repos, la boucle souple fermée sur elle-même présente un contour de forme sensiblement arrondie. Cette boucle souple peut être par exemple constituée par un fil souple ou par une chaîne.

Le support-objet selon l'invention est conçu de telle sorte qu'il puisse résister à des efforts répétés allant jusqu'à environ 1 N, c'est-à-dire qu'il puisse pratiquement remplir son office pour des objets ayant des masses

comprises entre 10 et 100 g., la sensibilité de la tige-ressort étant suffisante pour que celle-ci se cintre dès que l'on accroche des masses de 10g. sur la boucle souple. La présence de la poulie à chaque extrémité de la tige permet d'éliminer tout effort de frottement dès que l'on suspend un objet. Autrement dit, la force, poids de l'objet, est entièrement utilisée, sans perte de frottement, pour le rapprochement des deux extrémités de la tige. En outre, la présence des poulies permet d'obtenir deux forces tendant à cintrer la tige métallique présentant une composante horizontale plus importante qu'en l'absence de ces mêmes poulies, toutes choses restant égales par ailleurs. Pour ces efforts, la tige métallique présente un cintrage, une section adaptée et est réalisée en un métal approprié de telle sorte qu'elle puisse augmenter son cintrage sous l'action du poids de l'objet, soumettant la tige, par l'intermédiaire des deux poulies, à deux forces tendant à augmenter son cintrage, de telle sorte que, de préférence, les deux poulies viennent pratiquement en contact l'une avec l'autre ce qui permet le rétrécissement et l'allongement du contour de la boucle.

Le support-objet est transporté par l'utilisateur de telle sorte qu'il puisse le manipuler aisément. Il peut par exemple être suspendu à une chaîne ou à un collier, au moyen d'une bélière, l'ensemble étant porté en sautoir autour du cou de l'utilisateur. Le support-objet peut être également fixé à un vêtement de l'utilisateur au moyen d'une broche, solidaire de la tige métallique cintrée.

Si l'on veut suspendre un objet tel qu'une paire de lunettes, on introduit une des branches de la paire de lunettes à l'intérieur de la boucle. La paire de lunettes se trouve ainsi suspendue à la boucle au niveau de la charnière de la branche. Sous l'effet du poids de la paire de lunettes, la tige métallique cintrée à l'état de repos se cintre un peu plus; la boucle fermée prend un contour de forme allongée et en se rétrécissant maintient de façon fiable et sûre la paire de lunettes. Pour enlever la paire de lunettes, l'utilisateur la soulève, la boucle s'arrondit de nouveau et on peut retirer la branche sans aucune difficulté.

On peut donner une forme et une section quelconques à la tige métallique dans la mesure où elle présente des propriétés mécaniques

convenables et qu'elle possède à l'état de repos un cintrage suffisant pour conférer à la boucle fermée un contour de forme arrondie permettant de suspendre aisément l'objet à ladite boucle.

5 En bijouterie, comme tige métallique, on pourra utiliser une tige en alliage d'or écroui 751‰ et de 0,5 mm de diamètre. Comme poulie, on peut utiliser de préférence une poulie miniature telle que décrite dans la demande de brevet français 79 00 903 déposée le 15 Janvier 1979.

10 Bien entendu, le support-objet selon l'invention peut être réalisé en n'importe quel métal ou alliage précieux, semi précieux ou commun, ayant des propriétés d'élasticité convenable. L'homme de métier peut sans difficulté adapter et choisir le diamètre de la tige métallique et son cintrage pour un métal donné, afin d'obtenir un allongement correct du contour de la boucle sous l'effet du poids de l'objet.

15 Selon une variante, on peut avantageusement fixer à la partie inférieure de la boucle une partie rigide permettant d'accrocher et de décrocher plus aisément par exemple l'agrafe d'un capuchon de stylo ou de tout autre objet. La forme et la dimension de cette partie rigide dépendront de l'objet à suspendre.

20 De façon à ce que cette partie rigide demeure bien centrée sur la partie inférieure de la boucle souple située entre les deux poulies, cette partie de la boucle présente de préférence deux arrêtoirs situés juste en dessous des poulies à l'état de repos. Ces arrêtoirs peuvent par exemple être constitués par deux boudes soudées sur une chaîne.

25 D'autres avantages et caractéristiques de l'invention apparaîtront à la lecture des exemples suivants donnés à titre illustratif nullement limitatif, référence sera faite au dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 représente un support-objet conforme à l'invention à l'état de repos ;
- la figure 2 représente le support-objet de la figure 1
- 30 auquel est suspendu une paire de lunettes ;
- la figure 3 représente une variante de réalisation d'un support-objet conforme à l'invention.

Sur ces figures, on voit que le support-objet 1 conforme

à l'invention est constitué d'une tige métallique élastique 2 cintrée à l'état de repos. Chacune des deux extrémités de cette tige se termine par un anneau 3, 3a à l'intérieur duquel passe la chape 4, 4a de la poulie 5, 5a. Entre les roues 6, 6a et les chapes 4, 4a passe une chaîne 7 en boucle fermée présentant à l'état de repos un contour de forme sensiblement arrondie tel que représenté sur les figures 1 ou 3. L'utilisateur du support-objet peut aisément passer une branche 8 d'une paire de lunettes 9 par cette boucle arrondie. La paire de lunettes est suspendue à la chaîne 7 au niveau de la charnière 10 de la branche 8.

10 Sous l'effet du poids de la paire de lunettes, les extrémités de la tige 2 se rapprochent et le contour formé par la boucle fermée de la chaîne 7 s'allonge suivant la forme dessinée sur la figure 2. On constate que, compte-tenu de cette forme du contour, la paire de lunettes 9 est suspendue en toute sécurité à la chaîne 7. Pour décrocher la paire de lunettes, l'utilisateur soulève la paire de lunettes dans le sens de la flèche 11, la boucle formée par la chaîne 7 reprend la forme arrondie qu'elle possédait sur la figure 1 et l'utilisateur peut aisément sortir la branche 8 de ladite boucle.

15 Sur la figure 3, on voit que la partie inférieure 12 de la chaîne 7 présente une partie rigide 13. Cette partie 12 présente en outre deux arrêtoirs 14 et 14a constitués par deux boules métalliques fixées à la chaîne juste en dessous des poulies à l'état de repos et permettant de conserver la partie rigide 13 bien cintrée au milieu de la partie 12.

20 On remarque sur la figure 3 que la tige métallique 2 a une forme fantaisie en 3 lobes. Cette forme n'est donnée qu'à titre d'exemple et la tige métallique peut prendre bien d'autres formes décoratives.

25

REVENDICATIONS

1. Support-objet portable par l'utilisateur caractérisé en ce qu'il comporte d'une part une tige métallique faisant office de ressort cintrée à l'état de repos présentant à chacune de ses deux extrémités une poulie et d'autre part une boucle souple fermée supportée par les deux poulies et présentant à l'état de repos un contour de forme sensiblement arrondie, la tige métallique augmentant son cintrage et la boucle souple présentant un contour de forme allongée sous l'effet du poids de l'objet accroché à ladite boucle.
2. Support-objet selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite boucle est un fil ou une chaîne.
3. Support-objet selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce que la partie inférieure de ladite boucle présente une partie rigide.
4. Support-objet selon la revendication 3, caractérisé en ce que la partie inférieure de la boucle située entre les deux poulies présente deux arrêtoirs situés à l'état de repos juste en dessous des deux poulies de façon à centrer ladite partie rigide au milieu de ladite partie inférieure de la boucle.
5. Support-objet selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'objet à porter est une paire de lunettes ou tout objet comportant une agrafe.



1/1

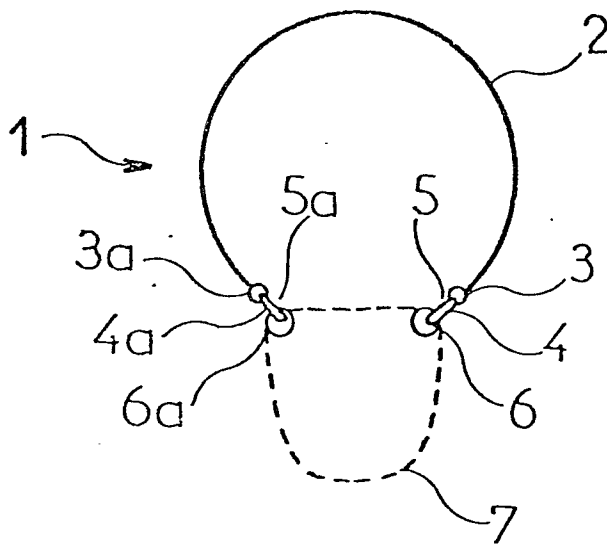


FIG.1

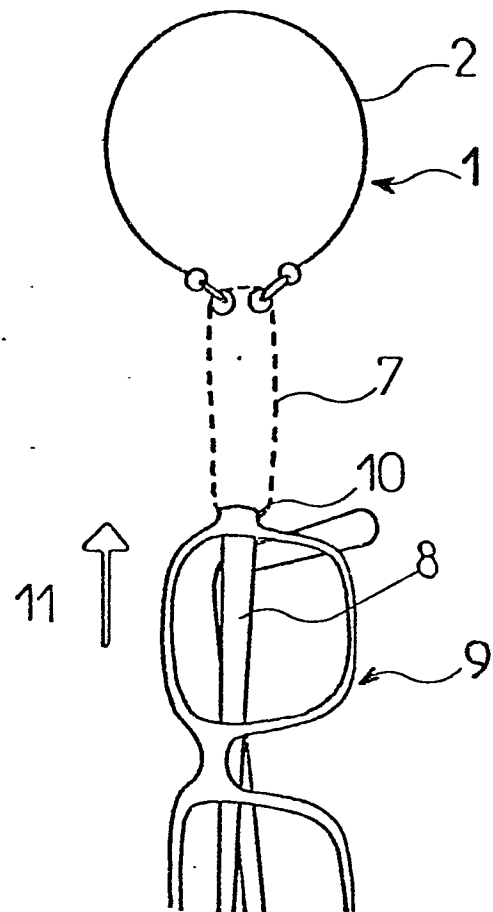


FIG.2

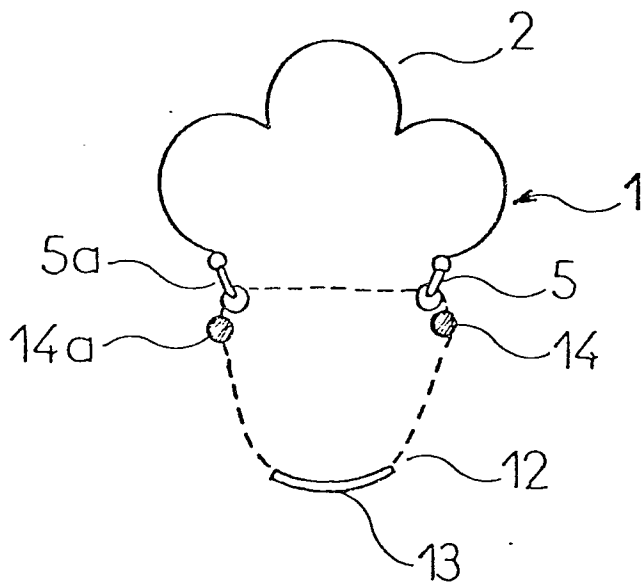


FIG.3

0028981

Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 80 40 1591

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	GB - A - 162 575 (SCOTT) * Figures 1,2 * --	1	A 45 F 5/00
A	CH - A - 494 (BARBEY) * En entier * --	1	
A	FR - A - 2 258 762 (KOSAKAI) * Figures 1,2 * ----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
			A 45 F G 02 C
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 16-02-1981	Examineur SIGWALT