

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Numéro de publication: **0 441 091 A1**

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **90500086.5**

(51) Int. Cl.⁵: **A44B 1/30, A44B 1/34**

(22) Date de dépôt: **22.08.90**

(30) Priorité: **22.01.90 ES 9000172**
13.08.90 ES 9002182

(43) Date de publication de la demande:
14.08.91 Bulletin 91/33

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: **Merida Moya, Francisco Javier**
Avda. de Aragon 296 Bloque 5-4E
E-28022 Madrid(ES)

(72) Inventeur: **Merida Moya, Francisco Javier**
Avda. de Aragon 296 Bloque 5-4E
E-28022 Madrid(ES)

(74) Mandataire: **De la Fuente Fernandez, Dionisio**
Europatent, S.A. Santa Engracia num. 4-5
E-28010 Madrid(ES)

(54) **Perfectionnements des boutons auto-ajustables.**

(57) Perfectionnements des boutons autoajustables formé par deux pièces (1,8), une desquelles (8) reste fixe sur le vêtement et l'autre peut être substituée, elle forme le bouton proprement dit, la pièce de base (8) présentant une tige (7) perpendiculaire à son plan avec une pointe aiguisée (5) et un grossissement de sa surface latérale (6), filetée, moletée, ou lisse, et elle compte avec la possibilité d'incorporer un supplément (3) avec un trou central ayant les mêmes caractéristiques pour insérer la zone grossie de la tige, celle-ci restant alors incluse dans une chambre de dimensions plus grandes, ce qui permet le mouvement indépendant du bouton en rapport à sa fixation, sans possibilité de dégagement involontaire de celui-ci.

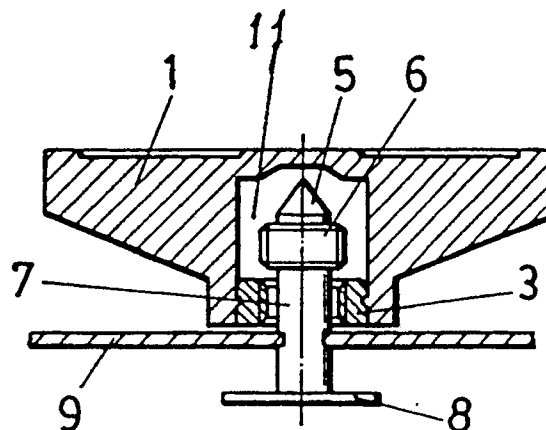


FIG.-2

EP 0 441 091 A1

PERFECTIONNEMENTS DES BOUTONS AUTOAJUSTABLES

Résumé

Perfectionnements des boutons autoajustables formés par deux pièces, une desquelles reste fixe sur le vêtement et l'autre peut être substituée, elle forme le bouton proprement dit, la pièce de base présentant une tige perpendiculaire à son plan avec une pointe aiguësée et un grossissement de sa surface latérale, filetée, moletée ou lisse et elle compte avec la possibilité d'incorporer un supplément avec un trou central ayant les mêmes caractéristiques pour insérer la zone centrale de la tige, celle-ci restant incluse dans une chambre de dimensions plus grandes, ce qui permet le mouvement indépendant du bouton en rapport à sa fixation, sans possibilité de dégagement involontaire de celui-ci.

CHAMP D'APPLICATION DE L'INVENTION

Les perfectionnements des boutons autoajustables aux quels a trait cette invention pourront s'appliquer dans l'industrie de fabrication de boutons, et par conséquent dans l'industrie de la confection, quant à leur utilisation.

ETAT ACTUEL DE LA TECHNIQUE

L'emploi de boutons à ajustage automatique moyennant l'insertion de tiges filetées ou similaires, est déjà connu étant donné que le brevet français n°410.719, le brevet français n° 496.183 existent, et les brevets également français n° 1.330.196 et 1.214.921 dans lesquels sont enregistrés des boutons dont la fixation est obtenue au moyen de tiges filetées, et des boutons pourvus de logement par l'introduction des tiges filetées.

Cependant, ces brevets pèchent tous du même inconvénient la fixation de la tige se réalisant d'une forme tout à fait rigide à cause de l'insertion d'un filetage emboîté dans le logement interne du bouton, ce qui fait que celui-ci reste immobilisé dans possibilité de tourner librement, et les tours qui s'y produisent par l'usage donnent au bouton la possibilité de séparation des deux pièces, utilisant ainsi l'avantage de la fixation filetée. D'autres brevets, comme le n° 1.951.936 de la Suisse, obtiennent des effets similaires, moyennant le raccord d'une base cousue à l'endroit de placement et des manières sophistiquées de raccord de cette base au bouton en soi, mais avec toujours la même immobilité que dans les brevets cités antérieurement.

Les systèmes connus d'autoajustement des boutons n'ont pas une application avantageuse, ceci étant dû aux inconvénients déjà cités et à la

complexité de leur structure. L'idée que ce type de bouton soit configuré pour être utilisé comme réserve, ou bien pour être employé en cas d'urgence pour remplacer un bouton conventionnel à un moment déterminé.

Indiscutablement, à part l'impérieuse nécessité de réaliser une fixation permanente ou semi-permanente des différentes parties qui composent un habit, la nécessité d'employer des multiples systèmes de boutons existe d'une façon évidente.

Dès les temps plus lointains, pour réaliser l'ajustage de ses habits, l'homme utilisait des bandes ou des brides qu'il introduisait dans divers orifices, et qui sont devenus plus récemment des boutons plus ou moins sophistiqués et qui composent les actuels boutons.

Pour effectuer l'union de deux morceaux de tissus qui configurent un vêtement ou autre similaire, on a utilisé également des bouts de bois avec des orifices, des petites tablettes trouées, des plaques de métal avec un anneau soudé derrière, en utilisant aussi les différents éléments ou l'outillage mécanique. Cependant, dans tous les boutons qui existent actuellement il faut utiliser impérieusement l'aiguille (mécanique ou manuelle) et un fil qui réalise l'emplacement ou la fixation du bouton à l'habit ou similaire.

Fréquemment, quand on réalise quelque transformation ou réforme d'un élément du vêtement, on effectue en même temps le changement des boutons qui se trouvaient avant unis au vêtement, avec la seule et exclusive finalité de donner à l'habit réformé un aspect plus moderne et actuel que celui qu'il avait avant de faire l'adaptation. Comme l'usage du fil et de l'aiguille est indispensable pour réaliser la transformation, il n'existe aucune possibilité fonctionnelle de pouvoir effectuer le changement des boutons quand l'utilisateur l'envisage convenable, ceci dû aux multiples difficultés implicites que comporte le changement des boutons, puisqu'on doit effectuer en même temps le cousu pertinent.

La solution évidente pour remédier ce problème serait celle de pouvoir compter avec des boutons ayant des caractères propres afin de pouvoir effectuer le changement opportun, moyennant la réalisation d'une simple opération, qui donnerait comme conséquence la translation externe de la partie vue du bouton, moyennant l'intercalation ou l'introduction d'une tige de sustentation du propre bouton vu.

DESCRIPTION DE L'INVENTION

Les perfectionnements des boutons autoajusta-

bles auxquels a trait cette mémoire constituent une solution simple, facile, d'un coût limité, et avec une totale liberté pour le bouton pour tourner et d'une ampleur suffisante pour l'utiliser aisément sans qu'aucun mouvement normal puisse impliquer pour autant un dégagement de celui-ci pendant son utilisation.

Pour ce qui est l'essentiel, on a prévu un corps porteur d'une pièce de fixation au tissu dont il s'agisse, au moyen d'une tige poinçonneuse qui transperce le tissu sans le déchirer, cette tige étant pourvue dans la zone immédiatement postérieure au cône poinçonneur d'un élargissement, fileté ou pas, susceptible d'encastrer dans un logement existant dans une deuxième pièce qui forme le bouton proprement dit, ce logement __ après la zone fileté ou pas ou du passage à pression de l'élargissement de la tige __ présente une zone ample dans laquelle cet élargissement reste sans pression pour que le bouton proprement dit puisse obtenir des mouvements libres et sans possibilité pour les deux pièces de pouvoir se détacher l'une de l'autre. Ainsi, la pièce de support a une surface suffisamment étendue pour que la fixation soit correcte, et le bouton proprement dit présentera sur sa surface apparente les caractéristiques plus adéquates à chaque cas, alors que la zone interne présentera toujours un saillant avec un trou fileté ou moleté, et derrière cette zone, la chambre d'insertion de l'élargissement de la tige solidaire à la base intérieure du support.

A la suite on fera une description détaillée des perfectionnements détaillés dans les boutons autoajustables, en prenant comme point de repère les schémas qui suivent, et dans lesquels on représente uniquement à titre d'exemple non limitatif une forme préférée de réalisation, susceptible d'être variée dans les détails qui n'altèrent ou ne modifient en rien l'essentiel des boutons.

Ces schémas montrent:

Dans la figure 1: perspective des deux pièces avant d'être insérées l'une dans l'autre.

Dans la figure 2: détail d'une coupe diamétrale du bouton dans l'ensemble, avec les deux pièces accouplées percant une surface textile.

Dans la figure 3: détail d'une coupe diamétrale du bouton proprement dit montrant l'entrée moletée de la tige. Dans la figure 4: détail levé et à demi-sectionné de l'élément moleté intérieurement pour fixation de la tige. D'après l'exemple d'exécution représenté, les perfectionnements des boutons auto-ajustables préconisés sont constitués par la création d'un ensemble de deux pièces, dont l'une d'elles fixe peut être présentée sous des versions différentes, et qui a alors des caractéristiques communes et quelques petites particularités différentes.

Les qualités communes consistent en la confi-

guration d'une petite plaque circulaire, rectangulaire, carrée, ovoïdale, etc., qui peut être faite d'une multitude de matériaux, tels du métal, des matières plastiques, du caoutchouc, de la pâte, etc., selon les convenances, ou selon l'habit sur le quel il va être placé.

Les différences existantes se trouvent uniquement et exclusivement entre toutes les pièces, dans la structure de la pointe de la tige émergeant du centre et fournie d'un fileté, d'un moleté ou d'une accentuation ou grossissement de son extrémité afin de pouvoir l'encastrer, le fileter, ou le soumettre à pression par son introduction dans les rainures du moleté.

Les plaques externes qui forment ces boutons ont une configuration multiple et peuvent être configurées dans des modèles différents et en accord avec leur partie postérieure avec tige où les plaques vont être encastrées. Les différences existantes sont situées dans la partie postérieure des plaques externes qui ont un orifice pour encastrer la tige grossie à son extrémité, ou sont pourvues d'un filetage intérieur pour recevoir la tige qui est filetée extérieurement et qui naît dans la plaque porteuse, et seulement quelques petites différences de fixation peuvent exister, celle-ci se faisant par le saillant existant au centre du bouton.

De même, les différences qui peuvent exister dans les tiges des pièces de base, seront quant à la forme de la pointe pourvue de zone fileté ou moletée et à la longueur différente pour que le grossissement de d'accolement reste toujours logé dans la chambre interne de la pièce qui forme le bouton proprement dit.

Ces perfectionnements sont donc constitués par une pièce (1), ayant la forme du bouton précisé dans chaque cas, et qui présente dans sa base inférieure un saillant cylindrique (2), pourvu d'un trou axial et de ses respectives faces moletées, dans lequel on peut accoupler une pièce auxiliaire (3) au trou axial fileté, l'intérieur de cette pièce présentant après l'entrée correspondante au saillant (2), une chambre (11) d'une ampleur plus grande.

La deuxième pièce est formée par une base (8) de forme et dimensions adéquates, généralement circulaire ou de n'importe quelle autre forme, au centre de laquelle se trouve une tige perpendiculaire au plan de la base, tige (4), qui présente une zone d'une même grosseur (7), et une autre zone d'un diamètre plus grand (6) ayant une surface latérale fileté ou moletée, et cette tige a une pointe aiguë (5) à son extrémité pour permettre le percement de la pièce textile dont il s'agisse, sans la déchirer.

On place cette pièce sur la face postérieure du tissu (9), à l'endroit où doit être placé le bouton, en

le percant, et sur la face antérieure on met la pièce (1) qui forme le bouton vu, de façon à ce que la tige (4) s'introduise à l'intérieur de la pièce (1), la zone (6) vainquant la résistance du moleté - s'il s'agit d'une tige de ce type ou en vissant sa surface latérale dans le trou fileté de la pièce (3). Jusqu'à ce qu'il surpasse cette zone et qu'il reste à l'intérieur de la chambre (11), ce qui fait que le bouton reste parfaitement uni à l'endroit où il a été placé, en liberté pour tourner, et sans que le danger de détachement d'aucune des deux pièces existe, et sans utiliser aucun type de fil ni d'aiguille, l'opération du placement du bouton se réalisant en un temps minimum, et ne demandant aucune spécialisation, si bien que n'importe quelle personne peut placer ces boutons très facilement. Il est évident que dans cet exemple de bouton autoajustable celui-ci reste toujours à l'endroit placé, avec la possibilité d'une correction rapide de sa place, s'il y aurait eu une erreur à son placement, puisqu'il suffit d'effectuer les opérations déjà décrites, mais en sens inverse, et de le remettre à l'endroit approprié.

Ce système permet également le changement de ta boutonnière sur un même vêtement puisqu'il faudra seulement changer la pièce (1) par une autre pièce aux caractéristiques esthétiques différentes, en l'accouplant sur la même base (8) et la même tige (4), si bien qu'on peut obtenir comme résultat des classes de boutons différentes sur un même vêtement sans avoir à travailler à le découper et à le coudre.

Les zones où la tige est plus ample, où il peut y avoir un filetage, un moleté ou tout simplement une forme arrondie pour que la tige entre à pression dans le trou saillant (2) ou dans la pièce accouplée (3), sont les zones qui vont réaliser l'effort de fixation une fois qu'elles auront transpercé la zone de filetage ou de pression et qu'elles resteront logées dans la chambre (11) interne du bouton, celle-ci devient donc d'une importance remarquable pour le fonctionnement correct du bouton autoajustable car c'est elle qui permet que le bouton et la tige avec sa base interne de fixation ne forment pas un seul corps, mais qui permet au bouton une liberté pour tourner, bouger légèrement et faire tous les mouvements que fait un bouton, sans que ceci présume que chaque pièce se sépare de la pièce contraire avec ces mouvements, puisque pour les séparer il faut remettre manuellement la zone (6) filetée en position pour que le dévissage soit possible, ou il faut alors la centrer à la perfection si la tige a été introduite par pression, pour que l'extraction soit possible.

La forme, les matériaux et les dimensions pourront varier ainsi qu'en général tout ce qui est accessoire ou secondaire, pourvu qu'elles n'altèrent, ne modifient ou ne changent l'essentialité des

perfectionnements décrits.

Revendications

1. Perfectionnements des boutons autoajustables, caractérisés parce qu'ils sont formés de deux pièces, l'une d'elles reste fixée au vêtement et l'autre peut être substituée, la pièce porteuse ou fixe présentant au centre et perpendiculairement à son plan une tige à la pointe aiguësée, et dans la zone proche à cette extrémité une autre zone de la même grosseur pourvue sur sa surface latérale de filetage, de moleté, ou lisse.
 2. Perfectionnements des boutons autoajustables, d'après la revendication première, caractérisés parce que la pièce qu'on peut substituer forme le bouton proprement dit et présente sur sa face postérieure un saillant pourvu d'un trou central aux dimensions propres à la grosseur de la pièce fixe, au moyen de filetage ou de moleté.
 3. Perfectionnements des boutons autoajustables, d'après les revendications première et deuxième, caractérisés par l'inclusion d'une pièce supplémentaire dans le trou de la pièce qu'on peut substituer, comme une douille intérieure au trou central fileté et appropriée à la grosseur de la tige de la pièce fixe.
 4. Perfectionnements des boutons autoajustables, d'après les revendications première à troisième, caractérisés parce que l'intérieur de la pièce qu'on peut substituer présente une chambre après le trou d'entrée aux dimensions plus grandes que la grosseur de la tige de la pièce fixe, où celui-ci se maintient logé avec liberté de mouvement de la pièce qu'on peut substituer, sans possibilité de détachement involontaire.
 5. Perfectionnements des boutons autoajustables, d'après les revendications première à quatrième, caractérisés parce que la pièce supplémentaire, comme une douille intérieure, présente une surface interne filetée, totalement lisse ou moletée, en accord aux caractéristiques de la forme et la grosseur de la tige qu'on y introduit, cette tige ayant une nervure.
 6. " PERFECTIONNEMENTS DES BOUTONS AUTOAJUSTABLES "
- Tel qu'il est écrit et revendiqué dans la présente mémoire de dix pages dactylographiées au recto et des schémas qui l'illustrent.

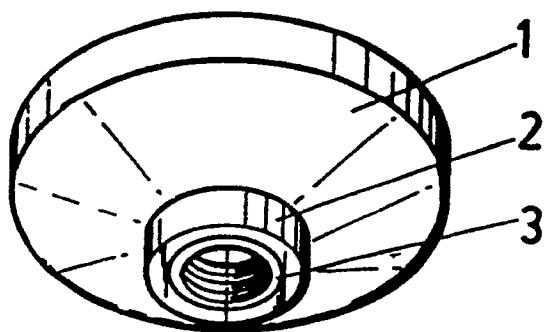


FIG-1

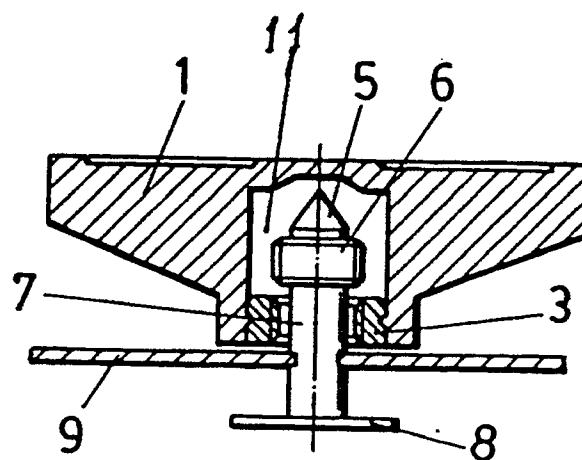
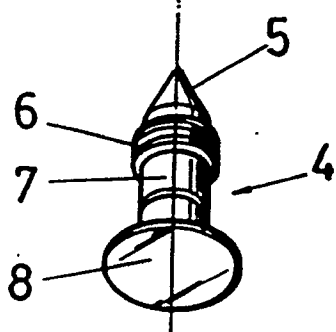


FIG-2

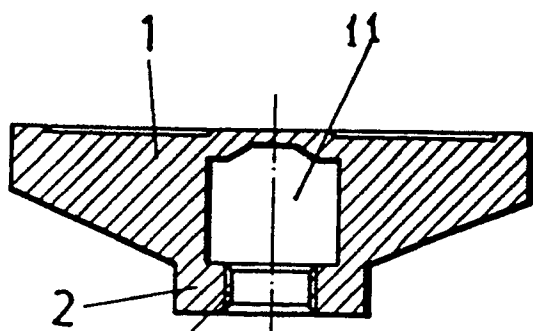


FIG-3

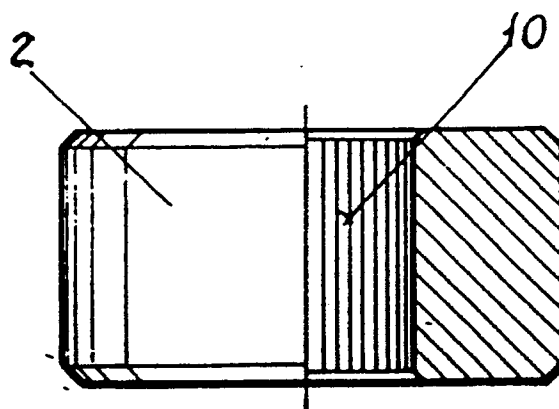
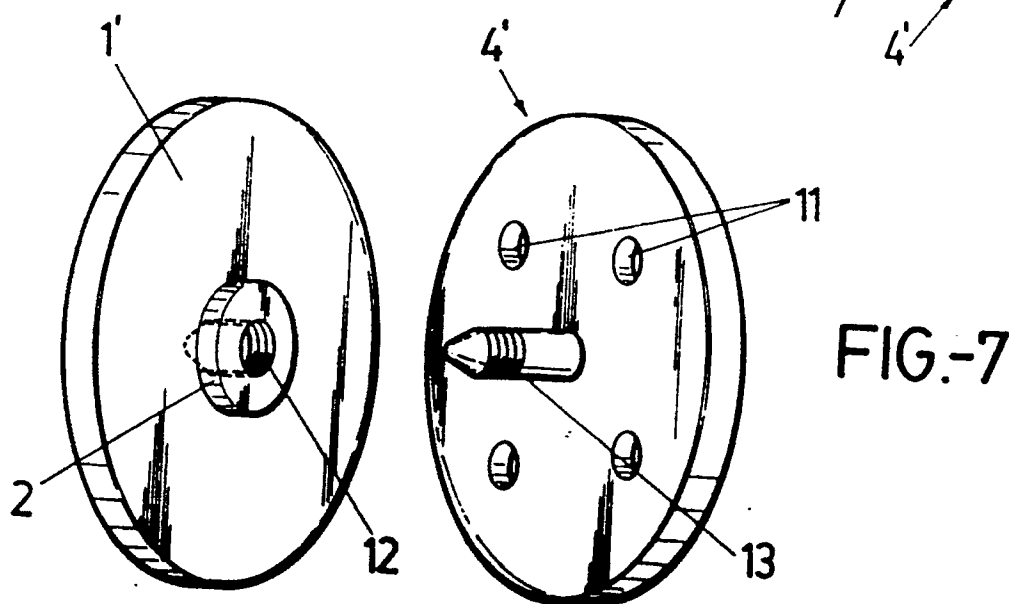
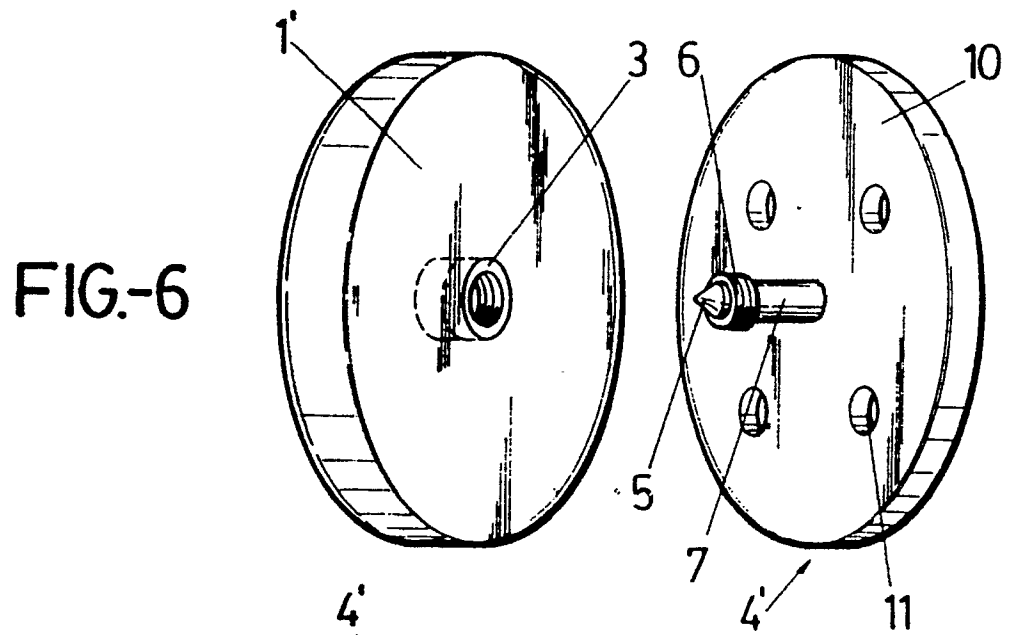
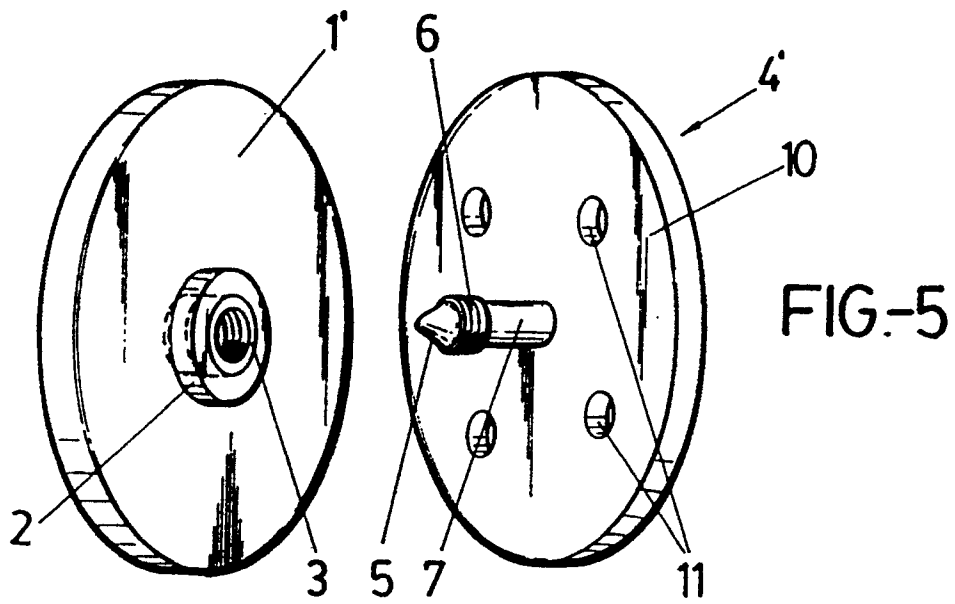


FIG-4





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 90 50 0086

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. C1.5)
X	US-A-2 835 948 (SCOVILL MANUFACTURING COMPANY) * le document en entier * - - -	1,3-6	A 44 B 1/30 A 44 B 1/34
X	FR-A-4 107 19 (V. COUFFIN) * le document en entier * - - -	1,2,6	
X	FR-A-4 961 83 (P. BAUDRY) * le document en entier * - - -	1,2,6	
A	FR-A-1 214 921 (KOH-I-NOOR) * le document en entier * - - -	1,2,6	
A	FR-A-1 330 196 (S. ETIENNE) * page 2, colonne 1, dernier alinéa - colonne 2, alinéa 2; figure 6 * - - -	1,2,6	
A	GB-A-1 492 309 (NORIYOSHI FUKUMOTO) * page 2, ligne 26 - ligne 123; figures 1-8 * - - -	1,3-6	
A	FR-A-2 288 490 (ISHIZAKI PRESS KOGYO CO LTD) - - - - -		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		23 mai 91	GARNIER F.M.A.C.
<div><div>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 T : théorie ou principe à la base de l'invention</div><div>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</div></div>			