

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 957 519

②1 N° d'enregistrement national : **10 01040**

⑤1 Int Cl⁸ : **A 61 F 5/41 (2006.01)**

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 16.03.10.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.09.11 Bulletin 11/38.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : HARGE GUY RENE — FR.

⑦2 Inventeur(s) : HARGE GUY RENE.

⑦3 Titulaire(s) : HARGE GUY RENE.

⑦4 Mandataire(s) : HARGE GUY.

⑤4 **JOINT DESTINE A REALISER L'ETANCHEITE ENTRE UN TUBE ASSOCIE A UNE POMPE A AIR ET UN PENIS
ET A PERMETTRE UNE ERECTION ET SON MAINTIEN.**

⑤7 Joint élastique qui, associé à un tube et une pompe,
réalise l'érection, puis en une fraction de seconde, la libéra-
tion du pénis et le blocage de l'érection .

L'invention concerne un joint très fin en latex, ayant la
forme d'une surface latérale d'un tronc de cône, emboîté
par sa grande base sur un tube ouvert, par une extension
de 3 à 4 fois, pour en assurer l'adhésion, l'étanchéité ainsi
qu'une accumulation d'énergies potentielles de position .

La partie de la surface latérale encore libre devient un
opercule en forme de rondelle, dans le plan de l'ouverture
du tube, avec des tensions grandissantes du centre vers
l'extérieur stockant une énergie de position supplémentaire
. Près du centre, le joint assure l'étanchéité autour du pénis
. Lors du pompage, le pénis est aspiré et se dilate; la pres-
sion sur le joint augmente, ainsi que l'étanchéité: l'érection
se réalise .

En dessolidarisant le joint du tube, le pénis est libéré .
les énergies de position regroupent, en une fraction de
seconde, le joint qui prend forme d'anneau sur le pénis, blo-
quant l'érection .

Le dispositif selon l'invention, permet d'obtenir et de
maintenir une érection par une méthode physique douce .

FR 2 957 519 - A1



La présente invention concerne un joint en latex de forme et d'élasticité spécifiques , permettant , avec l'utilisation d'une pompe à air associée à un tube , de provoquer et de maintenir une érection .

Un modèle existe comprenant une pompe à air et un tube ayant un
5 joint peu élastique mais qui apporte l'étanchéité et l'érection . Mais l'érection est compromise par la nécessité de retirer le pénis de l'appareil pour placer un anneau constricteur à sa base . Le temps de réaliser ces interventions peut annuler l'effet recherché .

Une amélioration décrite dans la publication " US 5647837 (A) et Européenne A 61F5/41 " permet de faire , sans rupture , les 2 phases indispensables au processus par l'adjonction d'une bague comportant un boudin . Ce procédé a cependant des inconvénients :

. il est prévu une pompe supplémentaire pour gonfler le boudin à une pression qui doit être réglée par un manomètre .

15 . ensuite : il faut dégager un anneau constricteur placé sur l'extérieur de l'appareil , situé entre la bague (qui a un diamètre plus important) et l'aine , ce qui est difficile ; ou garder la bague , mais celle ci , par son volume et sa consistance , peut amener une gêne au moment du rapport .

20 Le dispositif selon l'invention réside dans l'utilisation d'un joint qui permet de réaliser l'érection , puis , en une fraction de seconde , la libération du pénis et le blocage de l'érection . L'invention repose sur l'utilisation des particularités liées aux déformations d'une lame ou feuille mince de latex soumise à des étirements . Cette
25 lame est composée " d'éléments simples " de latex qui sont liés les uns aux autres . Ils se déforment sous l'action de forces antagonistes en créant une énergie potentielle de position due à leur élasticité , et reviennent à leur état initial quand les forces qui les ont initiées disparaissent . Les énergies peuvent être bloquées , par un artifice ,
30 qui les maintient sous tension . D'autre part , dans une chaîne d'éléments simples sollicités par des forces antagonistes , l'élément simple au contact d'une de ces forces , en se déformant , absorbe sous forme d'énergie potentielle une partie de cette force , et transmet à l'élément simple suivant , une force "diminuée" qui se transmet de la même
35 manière de proche en proche . Les tensions dans une lame sont donc très variables selon l'emplacement et peuvent provoquer des déformations très importantes .

Le joint est un élément de latex très mince et très souple d'épaisseur $\simeq 4/10$ de mm , ayant la forme de l'enveloppe latérale d'un tronc
40 de cône pourvu d'une languette de 5 mm de large et 10 mm de long sur

le prolongement d'une génératrice de la surface latérale (dont la longueur est $\simeq 32$ mm), au delà de chaque base , pour permettre sa récupération après utilisation . Ce joint doit être exempt de graisse , pour faciliter son adhérence : le laver à l'eau savonneuse , le rincer
45 et l'essuyer rapidement avec un chiffon doux . Il est emboîté sur l'extrémité d'un tube de diamètre $\simeq 58$ mm par une distension (3 à 4 fois) exercée manuellement au niveau du diamètre le plus grand $\simeq 20$ mm , pour un emboîtement de l'ordre de 8 à 15 mm . Cet emboîtement crée des tensions importantes dans le latex qui s'appliquent :

50 . sur le tube : par des forces circulaires sur des cercles définis par les sections virtuelles du tube par des plans perpendiculaires à l'axe du tube ; mais aussi par des forces parallèles à cet axe qui tendent à déssolidariser le joint du tube . Ces forces parallèles sont très importantes au bord du tube , mais diminuent quand elles en sont éloignées .

55 Avec un emboîtement suffisant , les forces circulaires dominant , un effet ventouse aidant , le joint adhère et la liaison est étanche . Une énergie potentielle est ici bloquée .

. sur l'ouverture : une partie plane se crée en forme de rondelle perpendiculairement à l'axe du tube où les éléments simples reçoivent des
60 forces qui établissent également une énergie de position : des forces radiales d'importance décroissante du bord du tube vers le bord intérieur de la rondelle ; des forces circulaires sur des cercles concentriques et qui diminuent , comme les forces radiales , de l'extérieur vers l'intérieur . Deux cas de figure peuvent se présenter :

65 1er cas : La tension est présente dans tout le joint ; tous les éléments simples sont concernés et se trouvent dans le même plan et forment une rondelle . Au centre du joint est un cercle dont le diamètre est supérieur au diamètre initial ($\simeq 18$ mm) .

2ème cas : La longueur du joint non emboîté est plus grande ; la partie
70 rondelle est toujours présente , mais il se forme en plus , au centre , un petit tube perpendiculaire à la rondelle , dont les éléments simples ne sont pas en état de tension (= petit diamètre initial) .

Dans les 2 cas , la mise en position du pénis est favorable , (car les forces présentes à l'orifice de la rondelle ou du petit tube sont
75 très faibles ou nulles) si celui-ci , à ce moment , a un diamètre un peu plus grand pour assurer l'étanchéité .

Au moment du " pompage " le pénis est aspiré dans le tube , il s'é
rige et augmente de diamètre ; mais pas seulement à l'intérieur du tube , il exerce une pression sur la partie du joint au contact (qui se
80 déforme facilement) . Cette action diminue la force de contrainte ra-

diale et augmente la force circulaire de chaque élément simple situé à proximité . Peu à peu , le joint au contact qui forme une bague sur le pénis augmente de diamètre , assurant une pression croissante et une meilleure étanchéité , nécessaire pour faire face à la baisse de
85 pression dans le tube .

Libération du pénis et blocage de l'érection : En faisant glisser le joint au contact du tube , vers le bord du tube , en 2 points diamétralement opposés , la surface de contact diminue et la limite d'adhésion franchie , le joint se décroche en une fraction de seconde , et se re-
90 groupe en un anneau sur la partie déjà en place sur le pénis . Une nouvelle énergie de position est constituée qui additionne l'énergie du joint toujours au contact et celle du reste du joint qui se trouve maintenant , au même niveau , sur le pénis en érection . Le pénis est donc libéré et l'érection bloquée .

95 Des variations de quelques mm dans les dimensions indiquées , permettent d'adapter, au mieux , le joint à la morphologie de chacun .

REVENDEICATIONS

- 1) Joint destiné à réaliser une étanchéité entre un tube associé à une pompe à air et un pénis permettant d'obtenir une érection ; puis son maintien après dessolidarisation du joint du tube en modifiant ainsi la nature de l'effet de son action , qui en une fraction de seconde , provoque une constriction du pénis , caractérisé par le fait qu'il est réalisé en une lame de latex très mince , environ $4/10$ de mm ; très souple , étirement potentiel de 400 % , avec retour à l'état initial sans déformation .
- 2) Joint selon la revendication précédente caractérisé par le fait qu'il présente la forme d'une surface latérale d'un tronc de cône dont chaque extrémité doit emboîter un élément cylindrique :
- . sur le tube : diamètre du tube , environ 58 mm . Diamètre de l'ouverture du joint , environ 20 mm . Rapport entre ces 2 diamètres ≈ 3 ;
 - . sur le pénis , diamètre de l'ouverture du joint , environ 18 mm .
- Longueur de la génératrice de la surface latérale du joint , environ 32 mm .
- 3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé par le fait que le joint comprend une languette de 5 mm de large et 10 mm de long située sur le prolongement d'une génératrice de la surface latérale , au delà de chaque extrémité pour faciliter la préhension du joint sur le pénis et son retrait , après utilisation .



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 734920
FR 1001040

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	CH 347 300 A (MELDI GIUSEPPE [IT]) 30 juin 1960 (1960-06-30) * page 2, ligne 6 - ligne 40; figures 1,2 *	1-3	A61F5/41
X	----- US 6 036 635 A (ALTSHULER YAKOV [US]) 14 mars 2000 (2000-03-14) * colonne 8, ligne 37 - ligne 46; figures 1,4 *	1-3	
X	----- US 2003/199734 A1 (ANDERSON DAVID W [US] ET AL) 23 octobre 2003 (2003-10-23) * alinéa [0045] - alinéa [0049]; figures 2-7 *	1-3	
X	----- WO 97/25007 A1 (VOLLRATH ANDREW J [US]; VOLLRATH JIJI S [US]) 17 juillet 1997 (1997-07-17) * page 12, ligne 18 - page 14, ligne 8 * * page 17, ligne 1 - page 19, ligne 26; figures 1-6 *	1-3	
A	----- US 5 243 968 A (BYUN KYOUNG S [KR]) 14 septembre 1993 (1993-09-14) * colonne 3, ligne 50 - ligne 57; figure 1 * * colonne 5, ligne 40 - ligne 44 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC) A61F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
5 octobre 2010		Sánchez y Sánchez, J	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date	
autre document de la même catégorie		de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		
		& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1001040 FA 734920**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **05-10-2010**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
CH 347300	A	30-06-1960	AUCUN	

US 6036635	A	14-03-2000	AUCUN	

US 2003199734	A1	23-10-2003	AUCUN	

WO 9725007	A1	17-07-1997	AU 1575397 A	01-08-1997
			CA 2242914 A1	17-07-1997
			US 5964695 A	12-10-1999

US 5243968	A	14-09-1993	DE 4218294 C1	19-05-1993
