

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 09.12.02.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 11.06.04 Bulletin 04/24.

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) : SEIA Société à responsabilité limitée
— FR.

72 Inventeur(s) : MURA JACQUES.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) :

54 DISPOSITIF DE PREHENSION D'OBJET CONIQUE.

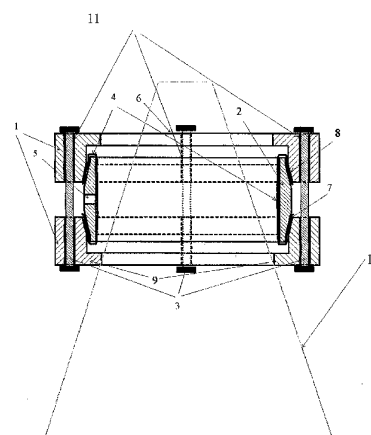
57 L'invention consiste en un système permettant la sai-
sie d'objet de forme conique (10) figure 2 par un mouvement
mécanisé afin de limiter les risques pour l'individu.

La tête est constituée de deux brides (1) et présente un
large orifice (6) permettant l'entrée d'objet de forme conique
(10), d'un tube (2) placé entre les brides (1) supportant une
membrane (4). Il est pourvu d'un trou fileté (5) destiné à re-
cevoir une valve, la membrane (4) est pincée à ses extrémités
par les brides sur le tube (2). Lorsqu'on applique une
pression dans le volume délimité par la membrane (4) et le
tube (2) par le trou (5), le diamètre intérieur de la tête dimi-
nue et épouse la forme de l'objet.

La simple mise à la pression atmosphérique du volume
délimité par la membrane (4) et le tube (2) aura pour effet
de remettre la membrane (4) dans sa forme initiale.

Ce dispositif selon l'invention est particulièrement desti-
né au objet de forme conique (10) figure 2 mais il pourra être
étendu à d'autres objet de forme quelconque par un chan-
gement de dimension lors de la réalisation.

En référence figure 2 pour agrégé tête avec objet de for-
me conique.



La présente invention est un système de préhension d'objet de forme conique afin de le manipuler mécaniquement.

La manipulation est traditionnellement faite à la main et dans un lieu où circulent des véhicules.

5 La manipulation de cet objet de forme conique dans des lieux où cohabitent des véhicules et des travailleurs à pied est source d'incident, ce système de préhension associé à un mécanisme permet de limiter cette cohabitation et donc de restreindre le nombre de risques.

10 Ce dispositif présente un orifice de large diamètre dans lequel l'objet de forme conique peut être introduit, une membrane à l'intérieur est mise en pression afin d'obtenir un effort sur les parois de l'objet de forme conique.

Mode de réalisation :

15 Une membrane cylindrique (2) est tendue à l'intérieur d'un tube (2), deux brides (1) de forme biseautée, serrées entre-elles viennent maintenir et assurer l'étanchéité du montage.

Les brides (1) peuvent recevoir un système de fixation, un épaulement (9) adapté assure une protection de la membrane (4) et un centrage de l'objet en forme conique (10).

20 Le tube (2) à une forme spécifique avec accroissement du diamètre extérieur (7), il possède un trou fileté (5) latéral pour recevoir une valve.

Quatre tiges (3) assurent le serrage.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

Les dessins illustrant le dispositif sont représentés en vue de coupe tête assemblée.

25 En référence à la figure 1 le dispositif comporte 2 brides (1) pourvues d'un orifice de diamètre important et de quatre trous (11) de diamètre inférieur.

Un tube (2) de forme spécifique avec un trou fileté (5) placé au centre des deux brides (1)

Quatre tiges (3) de serrage

30 Une membrane (4) est tendue à l'intérieur du tube (2)

Un trou (5)

Un orifice grand diamètre (6)

Un accroissement du diamètre extérieur (7) du tube (2)

Un changement de diamètre intérieur (8) des brides(1)

Un épaulement (9) ²

Un objet de forme conique (10) figure 2

Un trou de serrage (11)

- 5 La réalisation des deux brides (1) et du tube (2) sont en plastique ou dans un métal approprié.

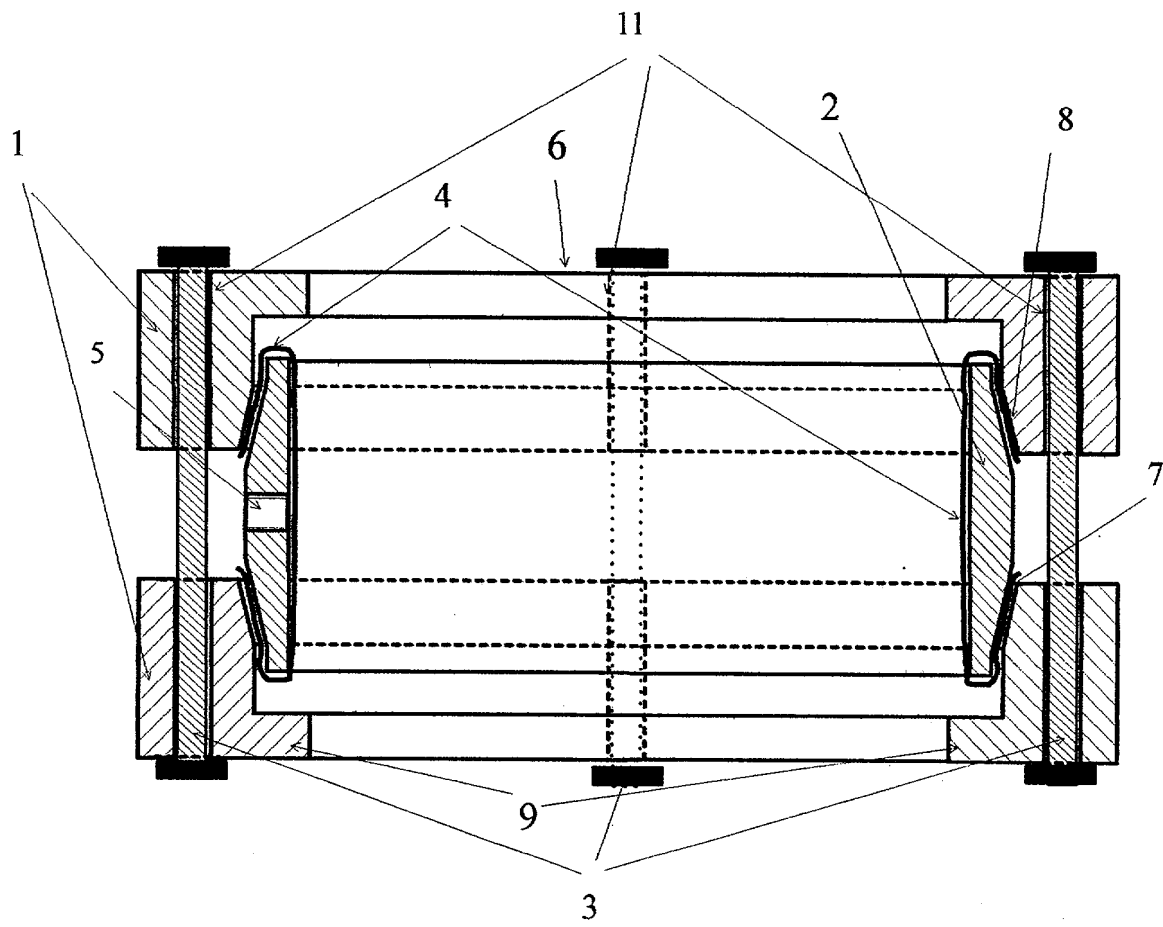
La membrane sera en caoutchouc ou en matière souple

A titre d'exemple non limitatif, la tête montée aura pour dimension hors tout 23 cm et 12 cm de hauteur, en référence à la figure 1.

REVENDECATIONS

- 1) Ce dispositif de préhension d'objet de forme conique, caractérisé en ce qu'il se compose de deux brides (1) comportant un orifice (6) de grand diamètre pour permettre l'introduction de la pièce, d'un tube (2) enserré par les brides (1) et d'une membrane (4) tendue à l'intérieur du tube (2), délimitant avec celui-ci un volume mis en pression afin
5 d'obtenir un effort sur les parois de l'objet .
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'étanchéité est assurée par pincement de la membrane (4) entre la forme biseautée des brides (1) et l'accroissement du diamètre extérieur (7) du tube(2).
- 3) Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que le tube (2) possède un
10 trou fileté (5) latéral pour recevoir une valve..
- 4) Dispositif selon la revendication 3 caractérisé en ce que l'épaule (9) des brides (1) est destiné à protéger la membrane (4).
- 5) Dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce que l'épaule (9) des brides (1) est destiné à centrer l'objet de forme conique.

Figure :1





RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 634158
FR 0215876

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	FR 2 439 157 A (CARL FREUDENBERG) 16 mai 1980 (1980-05-16)	1	B66C1/46
Y	* le document en entier *	2	
A	---	5	
Y	CH 336 181 A (ROTH) 15 février 1959 (1959-02-15) * page 1, ligne 45 - page 2, ligne 12 *	2	
X	DE 12 83 733 B (BRAUEREIMASCHINENFABRIK MAX KETTNER) 21 novembre 1968 (1968-11-21)	1,2	
A	* le document en entier *	5	
X	GB 2 360 339 A (ADAM COMPUTERS) 19 septembre 2001 (2001-09-19)	1	
A	* page 4, ligne 26 - page 5, ligne 29 *	3	
X	WO 82 02871 A (TRYGG) 2 septembre 1982 (1982-09-02)	1	
A	* page 6, ligne 35 - page 9, ligne 7 *	5	
A	WO 82 02872 A (CATERPILLAR TRACTOR CO.) 2 septembre 1982 (1982-09-02)		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B66C B65G
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
3 novembre 2003		Van den Berghe, E	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0215876 FA 634158**

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 **03-11-2003**
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
FR 2439157	A	16-05-1980	DE 2845094 A1	08-05-1980
			FR 2439157 A1	16-05-1980
			IT 1118130 B	24-02-1986
CH 336181	A	15-02-1959	AUCUN	
DE 1283733	B	21-11-1968	AUCUN	
GB 2360339	A	19-09-2001	AUCUN	
WO 8202871	A	02-09-1982	SE 430881 B	19-12-1983
			AT 20724 T	15-08-1986
			AU 8084682 A	14-09-1982
			DE 3271966 D1	21-08-1986
			DK 460482 A ,B,	18-10-1982
			EP 0083589 A1	20-07-1983
			SE 8101156 A	21-08-1982
			WO 8202871 A1	02-09-1982
			US 4486045 A	04-12-1984
WO 8202872	A	02-09-1982	WO 8202872 A1	02-09-1982
			CA 1177859 A1	13-11-1984
			EP 0072796 A1	02-03-1983
			JP 58500112 T	20-01-1983