



(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **95400456.0**

(51) Int. Cl.⁶ : **E02F 3/36, F15B 15/08**

(22) Date de dépôt : **03.03.95**

(30) Priorité : **11.03.94 FR 9402821**

(43) Date de publication de la demande :
13.09.95 Bulletin 95/37

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

(71) Demandeur : **SOCIETE A RESPONSABILITE LIMITEE : MORIN FRERES**
Lieudit "Les Bretèches"
F-45740 Lailly en Val (FR)

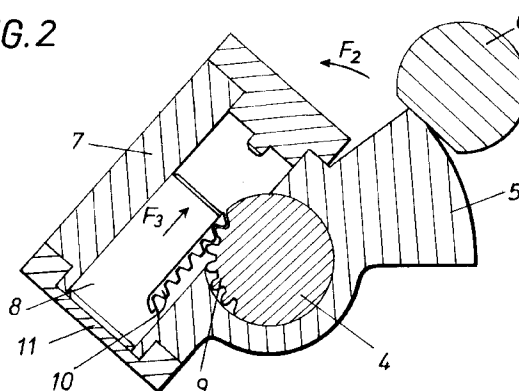
(72) Inventeur : **Morin, Marcel**
1, route de Blois
F-45740 Lailly en Val (FR)
Inventeur : **Morin, Jacques**
1, route de Blois
F-45740 Lailly en Val (FR)

(74) Mandataire : **Vander-Heym, Serge**
CABINET R. VANDER-HEYM
172, Boulevard Voltaire
F-75011 Paris (FR)

(54) **Dispositif pour déverrouiller une came rotative notamment pour chargeur à godet.**

(57) Dispositif pour déverrouiller une came rotative montée librement sur un arbre (4) fixe, caractérisé en ce que le corps de la came (5) est solidaire d'un cylindre (7) comportant un piston (8) dont le déplacement, sous l'effet d'un fluide sous pression, est susceptible de faire pivoter ladite came par rapport à l'arbre (4).

FIG. 2



La présente invention est relative à un dispositif pour déverrouiller une came rotative.

Il existe des ensembles mécaniques selon lesquels deux organes, articulés l'un à l'autre, peuvent être immobilisés dans une position déterminée à l'aide d'une came pouvant pivoter librement sur un arbre du premier organe pour prendre automatiquement appui contre un arbre du second organe sous l'action de ressorts.

Un exemple d'un tel ensemble est décrit dans le brevet européen N° 438931 qui concerne un dispositif pour fixer automatiquement un godet à l'extrémité du bras d'un chargeur par l'entremise d'un organe d'accrochage comportant des came rotatives qui assurent une fonction de verrouillage, lesdites came, sous l'action de ressorts prenant appui contre un arbre porté par ledit godet.

Le dispositif décrit dans le brevet précité ne donne pas totalement satisfaction. En effet, si ce dispositif permet l'accrochage automatique du godet, une intervention humaine est nécessaire lors du décrochage pour déverrouiller les came en les faisant pivoter en sens inverse de celui selon lequel les ressorts les poussent.

Le dispositif de l'invention, qui remédie à cet inconvénient, est remarquable en ce que le corps de la came est solidaire d'un cylindre comportant un piston dont le déplacement, sous l'effet d'un fluide introduit dans ledit cylindre, est susceptible de faire pivoter la came à l'encontre de l'action de son ressort de rappel.

La présente invention sera mieux comprise par la description qui va suivre faite en se référant au dessin annexé à titre d'exemple indicatif seulement sur lequel :

-la figure 1 montre la fixation d'un godet à l'extrémité du bras d'un chargeur à l'aide d'un dispositif tel que celui décrit dans le brevet européen N° 438931;

la figure 2 est une vue partielle et à plus grande échelle montrant le dispositif de l'invention.

En se reportant à la figure 1, qui montre un ensemble auquel, entre autres, peut être appliqué le dispositif de l'invention, on voit que le godet 1 est accroché à l'extrémité d'un bras 2 par l'entremise d'un organe d'accrochage 3.

L'organe d'accrochage comporte un arbre 4, sur lequel sont montées des came rotatives 5, et le godet 1 présente un arbre 6 sous lequel lesdites came peuvent prendre appui en pivotant selon la flèche F_1 sous l'action de ressorts.

La partie arrière du godet 1 présente un berceau dans lequel se loge l'arbre 5 lors du pivotement de l'organe d'accrochage 3.

Pour plus de détails sur ce dispositif, on se reportera au brevet européen n° 438931 déjà cité.

Ce dispositif permettait l'accrochage automatique du godet, mais pour effectuer son décrochage, le

conducteur de l'engin devait en descendre et manuellement faire pivoter les came 5 en sens inverse de la flèche F_1 pour déverrouiller ledit godet.

La présente invention, qui remédie à cet inconvénient, a pour but de proposer un dispositif qui appliqué, par exemple, au godet décrit en regard de la figure 1, permettra à l'utilisateur d'effectuer le déverrouillage sans devoir intervenir manuellement donc, selon l'exemple choisi, sans descendre de son engin.

En se reportant à la figure 2 on voit que la came 5 est montée librement en rotation sur l'arbre 4 appartenant à un organe mobile par rapport à un second organe comportant l'arbre 6 ou toute butée susceptible de remplir la même fonction. L'arbre 4 est immobilisé en rotation par rapport à son support c'est-à-dire, dans le cas de l'exemple de la figure 1, par rapport à l'organe d'accrochage 3.

Dans la position représentée sur la figure 2, l'ensemble est verrouillé. Le problème posé consiste à commander, à distance, la rotation de la came 5 selon une direction F_2 opposée à celle F_1 .

Selon l'invention, ce résultat est obtenu en prévoyant sur le corps de la came 5 un cylindre 7 présentant un piston 8 dont le déplacement, sous l'effet d'un fluide introduit dans ledit cylindre, fait pivoter ladite came selon la flèche F_2 .

Selon un mode de réalisation, l'arbre 4 présente des dents 9 en prise avec des dents 10 prévues sur la tête 8a du piston 8.

Lorsque qu'un fluide sous pression est introduit dans le cylindre 7 par son orifice 11, le piston se déplace à l'intérieur dudit cylindre selon la flèche F_3 et tend à faire pivoter l'arbre 4. Comme l'arbre 4 est fixe, ce pivotement est impossible et c'est l'ensemble came-cylindre qui pivote selon la flèche F_2 , la came 5 échappant alors à l'arbre 6.

Lorsque la pression est supprimée, les ressorts usuels rapellent la came et le piston 8 dans la position qu'ils occupaient précédemment par rapport à l'arbre 4.

Revendications

1-Dispositif pour déverrouiller une came rotative montée librement sur un arbre (4) fixe, caractérisé en ce que le corps de la came (5) est solidaire d'un cylindre (7) comportant un piston (8) dont le déplacement, sous l'effet d'un fluide sous pression, est susceptible de faire pivoter ladite came par rapport à l'arbre (4).

2-Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tête (8a) du piston (8) présente des dents (9) en prise avec des dents (10) taillées sur l'arbre (4).

FIG. 1

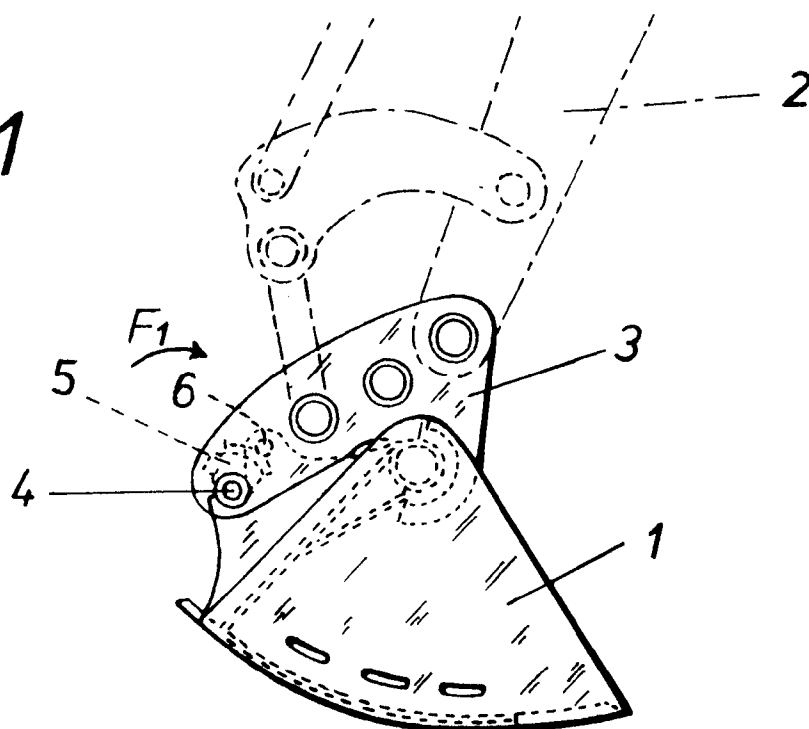
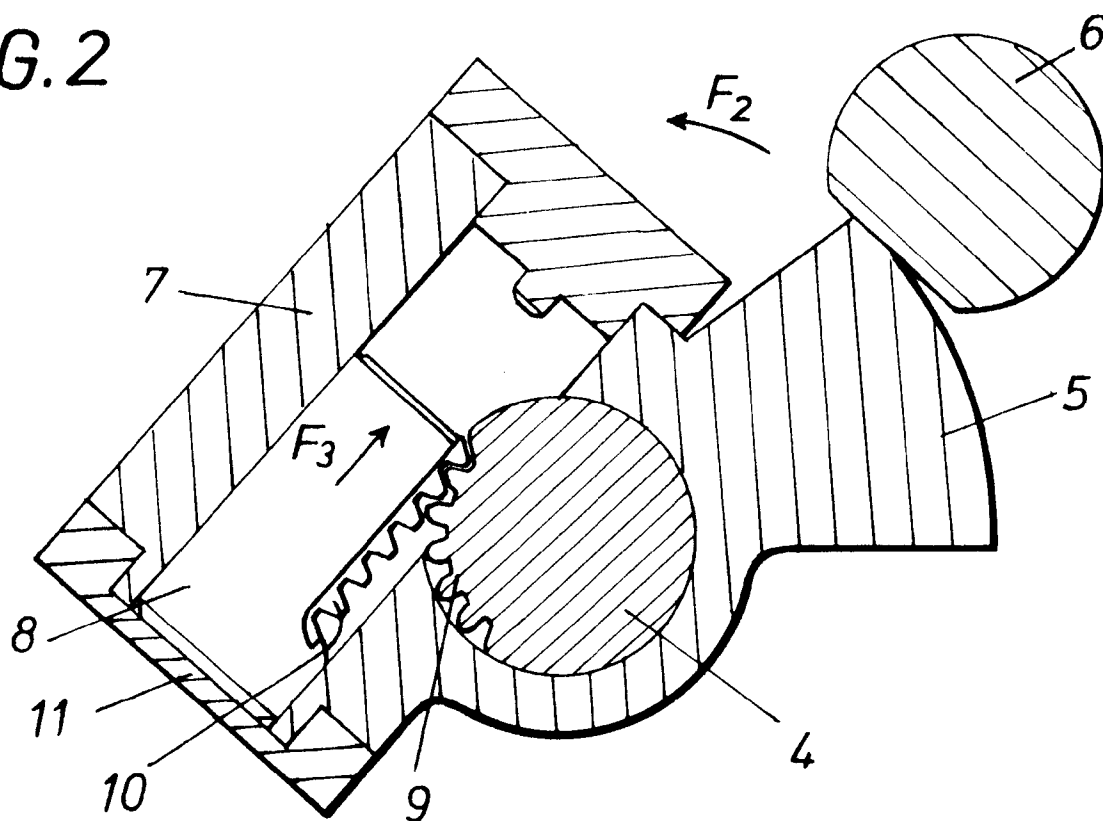


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 95 40 0456

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
X	EP-A-0 578 447 (FERMEC MANUFACTURING LIMITED) 12 Janvier 1994 * abrégé; figures *	1	E02F3/36 F15B15/08
A,P	EP-A-0 598 689 (INGF RASON AKTIEBOLAG) 25 Mai 1994 * figures *	2	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			E02F F15B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 Mai 1995	Examineur De Schepper, H
CATEGORIE 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 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			

EPO FORM 1500 03.92 (P4/C02)