

19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

11) N° de publication :

2 894 948

(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

21) N° d'enregistrement national :

05 12781

51) Int Cl<sup>8</sup> : B 66 F 9/075 (2006.01), B 66 F 9/22, B 60 P 1/00, 3/00

12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 16.12.05.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la demande : 22.06.07 Bulletin 07/25.

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) : SARL JOUANNET Société à responsabilité limitée — FR.

72) Inventeur(s) : JOUANNET MAXIME.

73) Titulaire(s) :

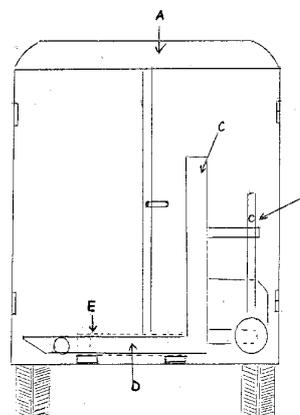
74) Mandataire(s) :

54) GERBEUR AUTOMOTEUR EMBARQUE POUR FOURGONS.

57) Gerbeur automoteur (B) embarqué permettant le chargement et déchargement des véhicules (A) genre fourgons.

L'invention consiste dans le fait de pouvoir « embarquer » l'appareil de manutention (B) à l'arrière du fourgon (A) : l'utilisateur charge son fourgon (A) avec le gerbeur automoteur embarqué (B), puis enfile les fourches (D) de l'automoteur dans les tubes (E) montés sur l'attelage de remorque du fourgon (A). Le gerbeur (B) se lève alors grâce à ses fourches (D). L'utilisateur peut ainsi repartir avec le gerbeur (B). Celui-ci ne prendra pas de place à l'intérieur du fourgon (A) puisqu'il se trouve à l'extérieur.

Une manoeuvre en sens inverse permet de reposer le gerbeur automoteur (B) au sol.



FR 2 894 948 - A1



- 1 -

1 La présente invention concerne un dispositif pour charger et décharger facilement les véhicules utilitaires, genre fourgons.

En effet, s'il est souvent facile de charger au lieu de stockage les marchandises, sur le lieu de déchargement, il n'y a pas toujours d'engin disponible. Il faut donc faire  
5 appel à une autre personne avec un engin pour décharger.

A ce jour, il existe des transpalettes manuels, ils ne sont pas automoteurs et ne peuvent pas être utilisés pour charger un fourgon. Ils ne peuvent pas monter dans le véhicule, ni descendre par leur propre moyen.

Il existe également des hayons élévateurs. Mais, un hayon élévateur est monté à  
10 demeure sur le fourgon. De plus, ce dernier ne fait que lever la charge. Il faut acheminer celle-ci avec un transpalette ou autre sur la plate-forme du hayon, ensuite il faut la pousser dans le véhicule. Le poids du hayon pénalise le véhicule.

L'appareil (B), objet de l'invention, permet de remédier à ces problèmes. L'engin est "embarqué" derrière le véhicule (figures 2 et 3) et toujours disponible pour  
15 décharger. Le fait de pouvoir le transporter derrière le véhicule fait partie de l'invention. Son faible poids ne pénalise pas le véhicule. De plus, il est possible de s'en séparer s'il n'est pas utile (en comparaison avec le hayon élévateur qui est à demeure sur le véhicule).

Il s'agit d'un engin de manutention sur trois ou quatre roues. Il évolue sur sol  
20 assez uni. Il est propulsé (marche avant et arrière) par un groupe électro-hydraulique. Il est équipé d'un mât élévateur (C) dont le système fonctionne dans les deux sens. C'est là que réside une autre partie de l'invention puisque c'est grâce à ses fourches (D) que l'engin peut se lever lui-même pour être embarqué. Les fourches (D) sont également utilisées pour lever la charge.

25 Les parties porteuses sont équipées de trois ou quatre roues dont une motrice, ce qui lui permet de se déplacer avec ou sans charge.

Le but de cet engin est de prendre colis, palette ou autres, de se déplacer et de les déposer à l'intérieur d'un véhicule genre fourgon (figure 1) et inversement pour décharger. Les diverses opérations de manutention sont ainsi solutionnées entre le lieu  
30 de stockage et le véhicule. Lorsque les opérations sont terminées, l'engin (B) est

- 2 -

embarqué derrière le fourgon (A) sans perte de place à l'intérieur de celui-ci puisqu'il se trouve à l'extérieur. (figures 2 et 3).

Le système d'accrochage de l'engin automoteur (B) derrière le véhicule est constitué de deux tubes (E) montés sur l'attelage remorque du véhicule. Si ce dernier  
35 n'en est pas pourvu, il sera fourni avec le gerbeur.

Les fourches (D) du gerbeur automoteur (B) s'enfilent dans les tubes (E). Par le système hydraulique, les fourches (D) lèvent l'appareil. Ainsi, le gerbeur est "embarqué". Ceci est l'objet de l'invention (figures 2 et 3).

Pour décharger le véhicule (A), il suffit de baisser l'appareil (B) au sol et de  
40 retirer les fourches (D) des tubes (E). Ces derniers sont articulés et se replient le long de la carrosserie pour permettre à l'engin d'accéder près du véhicule.

L'appareil étant motorisé avant, arrière l'utilisation du gerbeur automoteur est simple et ne demande aucun effort à l'opérateur.

## REVENDICATIONS

- 1) Dispositif de manutention et de levage (B), dénommé "gerbeur automoteur embarqué", caractérisé en ce qu'il peut s'embarquer et se débarquer, de façon autonome, à l'arrière d'un véhicule genre fourgon (A), et en ce qu'il compte au moins trois roues, un mât élévateur (C) et deux fourches (D) solidaires du mât. Les fourches (D) s'enfilent dans deux tubes (E) montés sous le véhicule.
- 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le système d'élongation du mât élévateur (C) fonctionne hydrauliquement et dans les deux sens (levée et descente).

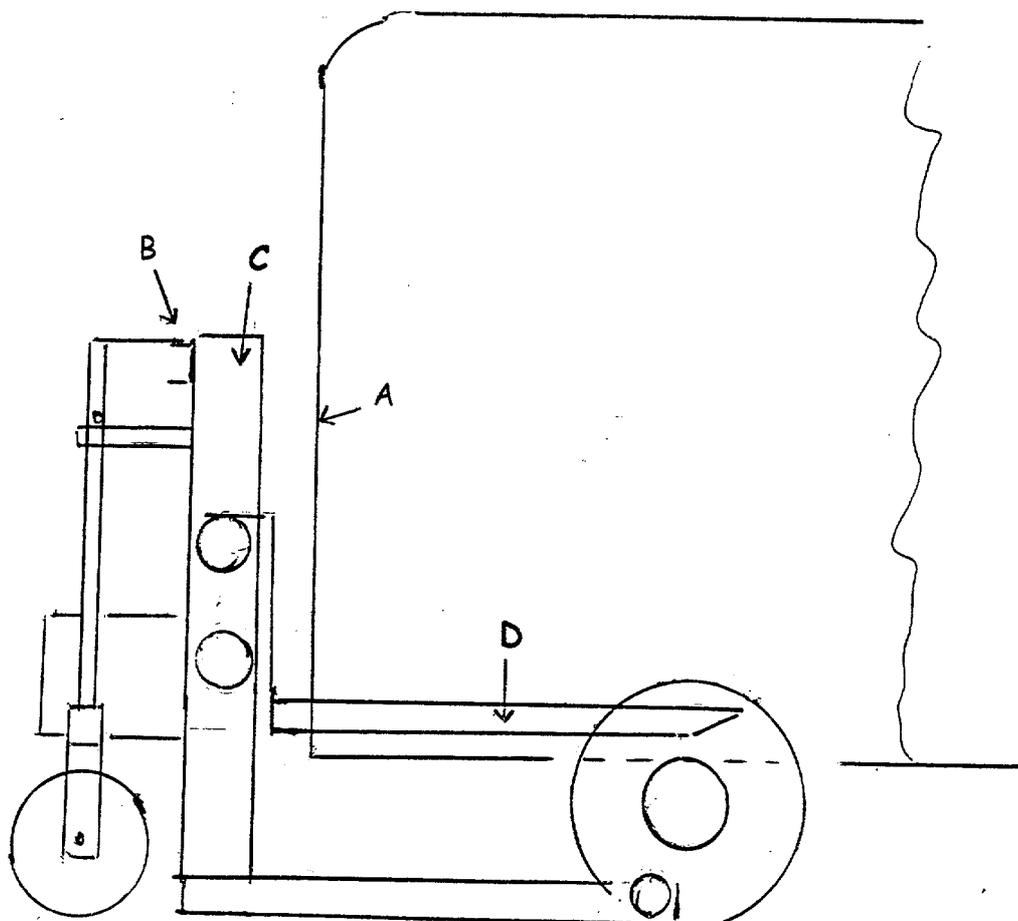


FIG. 1

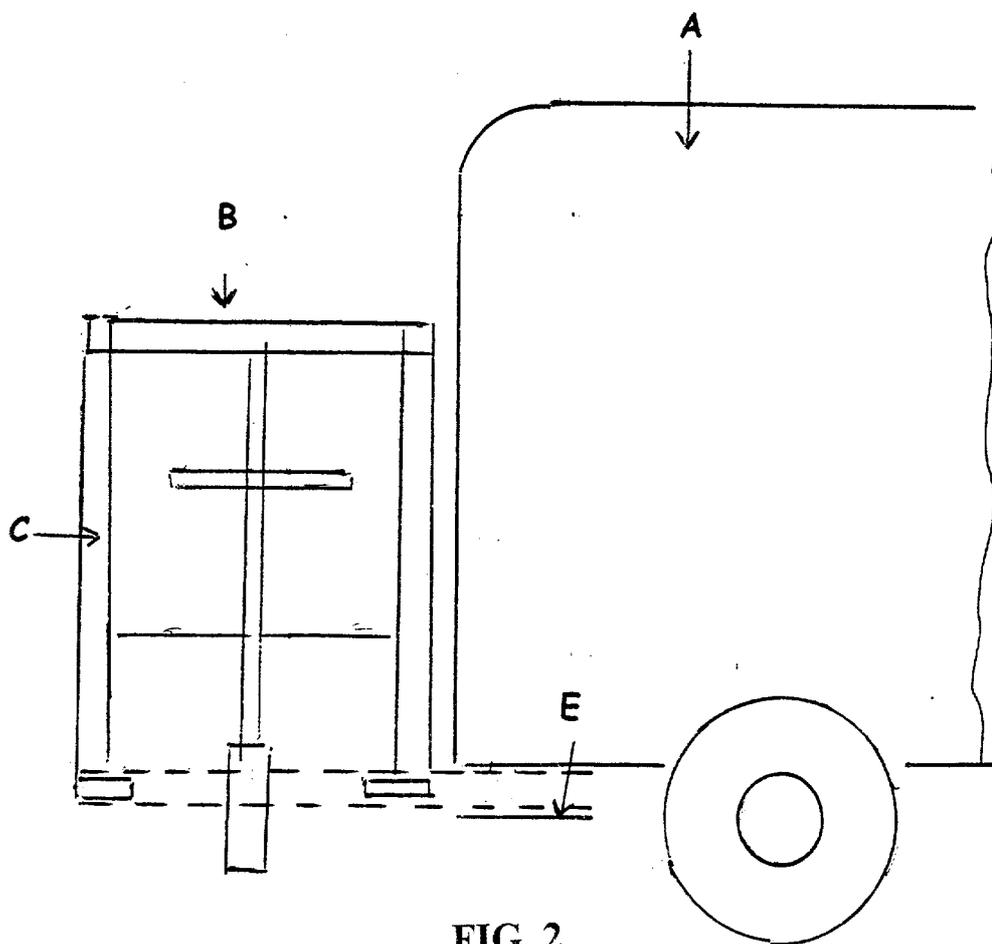


FIG. 2

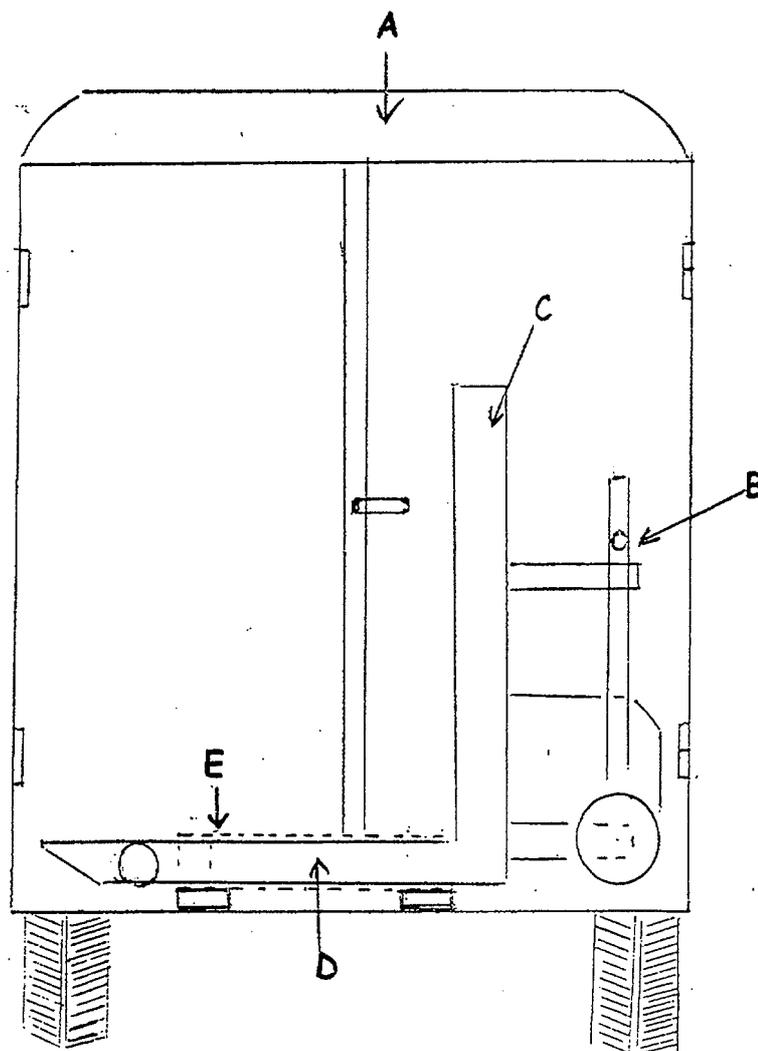


FIG. 3



**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**

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

N° d'enregistrement  
national

FA 676799  
FR 0512781

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	US 5 651 658 A (HOLMES ET AL) 29 juillet 1997 (1997-07-29) * colonne 5, ligne 20 - ligne 63; figures 1,3,4 *	1,2	B66F9/075 B66F9/22 B60P1/00 B60P3/00
X	US 5 370 494 A (HOLMES ET AL) 6 décembre 1994 (1994-12-06) * colonne 4, ligne 22 - colonne 5, ligne 24; figures 1,3,4 *	1,2	
X	US 6 116 843 A (BRAUD ET AL) 12 septembre 2000 (2000-09-12) * revendication 1; figures 1,2,6-9 *	1,2	
X	FR 1 470 855 A (LANSING BAGNALL LIMITED) 24 février 1967 (1967-02-24) * le document en entier *	1,2	
X	FR 2 746 727 A (TRANSMANUT) 3 octobre 1997 (1997-10-03) * figures *	1	
X	EP 0 643 009 A (FDI- SAMBRON S.A) 15 mars 1995 (1995-03-15) * abrégé; figures 1-3 *	1	
X	GB 1 487 904 A (KOOI BV) 5 octobre 1977 (1977-10-05) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B66F
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		24 juillet 2006	Masset, M
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		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	
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			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0512781 FA 676799**

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 24-07-2006

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
US 5651658	A	29-07-1997	US 5370494 A	06-12-1994
US 5370494	A	06-12-1994	US 5651658 A	29-07-1997
US 6116843	A	12-09-2000	AU 8523998 A	01-04-1999
			CA 2248441 A1	19-03-1999
			DE 69806316 D1	08-08-2002
			DE 69806316 T2	06-03-2003
			EP 0905083 A1	31-03-1999
			FR 2768714 A1	26-03-1999
			ZA 9808497 A	23-03-1999
FR 1470855	A	24-02-1967	AUCUN	
FR 2746727	A	03-10-1997	AUCUN	
EP 0643009	A	15-03-1995	FR 2709711 A1	17-03-1995
GB 1487904	A	05-10-1977	DE 2601668 A1	22-07-1976
			FR 2298454 A1	20-08-1976
			NL 7500711 A	23-07-1976
			SE 406078 B	22-01-1979
			SE 7600444 A	22-07-1976