

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

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

2 481 217

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

⑫

N° 80 09098

⑤④ Chariot de manutention repliable, destiné à contenir des objets divers.

⑤① Classification internationale (Int. Cl. ³). B 62 B 3/02.

⑫② Date de dépôt..... 23 avril 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④① Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 44 du 30-10-1981.

⑦① Déposant : ATELIERS REUNIS, société anonyme, résidant en France.

⑦② Invention de : Marc Levy-Joseph.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Tony-Durand,
22, bd Voltaire, 75011 Paris.

La présente invention a pour objet un chariot de manutention repliable, destiné à contenir des objets divers, notamment dans les entrepôts et les magasins à grande surface.

5 Ce chariot est apte à pouvoir être emboîté dans un chariot analogue en vue de leur stockage, et comprend une corbeille formée de panneaux latéraux et d'un fond repliables contre un panneau arrière, ainsi que deux longerons pourvus de roulettes et qui forment un socle supportant
10 l'ensemble des panneaux et du fond.

On connaît de nombreux chariots de ce type, dans lesquels l'emboîtement s'obtient après que l'on ai replié les panneaux latéraux ainsi que le fond vers le panneau arrière; les longerons forment principalement le socle et
15 sont constitués de tubes carrés ou d'autres profilés formant un trapèze, le petit côté de ce dernier se situant à l'avant du chariot.

Ce dispositif peut dans certains cas présenter l'inconvénient de manquer de stabilité en raison de la
20 forme trapézoïdale du socle. En effet, les roulettes placées à l'avant ont un entraxe inférieur à celui des roulettes arrière.

Cet inconvénient est surtout ressenti pendant l'utilisation du chariot, lorsque celui-ci est déployé et
25 chargé.

L'invention a pour but de remédier à cet inconvénient en augmentant la stabilité du chariot pendant son utilisation.

A cet effet, le chariot est caractérisé
30 suivant l'invention en ce que les longerons sont articulés sur des pivots situés sous le panneau arrière et coopèrent avec des moyens de butée pour limiter le débattement angu-

laire de ces longerons, de telle sorte que, en position d'utilisation du chariot, les longerons puissent être orientés perpendiculairement au panneau arrière, et être rapprochés l'un de l'autre d'un angle prédéterminé par rotation sur leurs pivots en position de non-utilisation du chariot, en vue de son stockage par emboîtement des longerons d'un chariot analogue entre ceux dudit chariot, les panneaux latéraux et les fonds desdits chariots étant préalablement repliés.

Ainsi, le chariot et plus précisément son socle défini par les longerons, ne prend sa forme trapézoïdale que lorsque le chariot doit recevoir un autre chariot analogue emboîté, en vue du stockage de ceux-ci. Par contre, lorsque le chariot doit être utilisé, les longerons sont ramenés dans une position perpendiculaire au panneau arrière par rotation autour de leurs pivots, ce qui augmente très sensiblement la stabilité du chariot lorsqu'il est chargé, son socle ayant alors un contour rectangulaire.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre. On a représenté aux dessins annexés, une forme de réalisation non limitative du chariot selon l'invention.

- La figure 1 est une vue en perspective partielle d'une forme de réalisation du chariot de manutention selon l'invention.

- La figure 2 est une vue de dessus schématique du chariot de la figure 1, représenté en position d'utilisation.

- La figure 3 est une vue de dessus schématique analogue à la figure 2, représentant le chariot avec ses longerons rapprochés l'un de l'autre et ses panneaux repliés, en position de non-utilisation et de stockage du chariot.

- La figure 4 est une vue de dessus schématique analogue aux figures 2 et 3 montrant deux chariots emboîtés l'un dans l'autre pour leur stockage en position de non-utilisation.

5 Le chariot représenté aux figures 1 à 3 est un chariot de manutention du type repliable, destiné à contenir des objets divers, par exemple dans les entrepôts et les magasins à grande surface.

10 Ce chariot est agencé de façon que ses panneaux latéraux et son fond puissent être repliés contre le panneau arrière, et à pouvoir être emboîté dans un chariot analogue en position de non-utilisation.

15 Le chariot comprend une corbeille formée de deux panneaux latéraux 1 dont l'un seulement a été représenté à la figure 1, d'un fond 2 et d'un panneau arrière 3, ces panneaux et ce fond prenant appui sur un socle constitué principalement de deux longerons 4 dont l'un seulement est représenté à la figure 1, et qui sont chacun équipés de deux roulettes 5.

20 Les panneaux latéraux 1 sont chacun constitués d'un volet 1a mobile et d'un volet fixe 1b, le volet 1a étant articulé autour d'un axe vertical sur le panneau fixe 1b, lequel est solidarisé avec le panneau arrière 3. Ces panneaux ainsi que le fond 2 sont constitués de façon
25 connue en soi, par des armatures de fils métalliques soudées à un encadrement tubulaire, et ne seront donc pas décrits en détail.

30 Le fond 2 est articulé autour d'un axe horizontal transversal, parallèle au plan du panneau arrière 3, de façon à pouvoir être relevé contre celui-ci en position de non-utilisation du chariot, comme représenté à la figure 1.

Les longerons 4 sont constitués dans l'exemple représenté, de tubes à section rectangulaire auxquels sont fixés les systèmes de support des roulettes 5, également de façon connue en soi.

- 5 Suivant l'invention, les longerons 4 sont articulés sur des pivots verticaux 6, situés sous le panneau arrière 3, et coopèrent avec des moyens de butée pour limiter le débattement angulaire de ces longerons. Dans l'exemple décrit, ces moyens de butée sont constitués,
- 10 pour chaque longeron 4, par une chape horizontale 7 à l'une des extrémités de laquelle est fixé le pivot correspondant 6 sur lequel est articulée la partie terminale du longeron 4.

- La chape 7 est fixée à la base des montants
- 15 de la partie non repliable 1b du panneau latéral correspondant, et est dimensionnée de façon à autoriser un débattement angulaire approprié du longeron 4, tel que les deux longerons définissent, lorsqu'ils ont été rapprochés l'un de l'autre par rotation autour des pivots 6,
- 20 un contour trapézoïdal avec la base du panneau arrière 3.

- Chaque panneau latéral repliable 1a est équipé de butées de retenue du longeron associé 4 dans sa position d'utilisation, lorsqu'il est perpendiculaire
- 25 au panneau arrière 3 (position représentée à la figure 2). Chaque volet mobile 1a est ainsi pourvu d'une butée 8, constituée par exemple par une patte verticale soudée à la base tubulaire du panneau 1a, et qui prend appui sur le côté externe du longeron 4, de façon à pouvoir
- 30 entraîner celui-ci en rotation lorsqu'on fait pivoter vers l'intérieur du chariot, le panneau latéral 1a portant cette butée 8.

De plus, suivant une autre particularité de l'invention, chaque volet 1a est muni d'une seconde butée 9 qui prend appui sur le côté interne du longeron 4 associé, de façon à pouvoir ramener celui-ci de sa position de non-utilisation (représentée à la figure 3), jusqu'à sa position d'utilisation (figure 2), dans laquelle le longeron 4 est également en butée contre la face extérieure de la chape correspondante 7.

Dans l'exemple illustré aux dessins, la butée 9 est formée d'une patte en équerre soudée à la base du volet mobile 1a, et qui présente une aile verticale 9a venant s'appuyer sur le côté interne du longeron 4.

Chacune des chapes 7 est constituée par une sorte de capot allongé, disposé horizontalement et dont la largeur ainsi que la longueur sont déterminées pour autoriser un débattement angulaire approprié du longeron associé 4, entre sa position d'utilisation (figure 2) dans laquelle il est perpendiculaire au panneau arrière 3, et sa position de non-utilisation (figure 3) dans laquelle les deux longerons 4 sont rapprochés l'un de l'autre en vue du stockage du chariot. Pour passer de la position d'utilisation de la figure 2 à la position de non-utilisation de la figure 3, on fait pivoter les panneaux latéraux 1a l'un vers l'autre, les longerons 4 étant entraînés dans ce mouvement autour de leurs pivots 6 par les butées extérieures 8, jusqu'à ce qu'ils soient arrêtés par les faces intérieures des chapes 7. Il convient cependant de noter qu'avant de commencer à rapprocher l'un de l'autre les panneaux mobiles 1a, il faut bien entendu avoir d'abord relevé le fond 2 en position verticale contre le panneau arrière 3, comme représenté à la figure 1.

On pivote ensuite les panneaux 1a de façon à faire glisser leurs butées 8 le long des longerons 4,

l'un des panneaux 1a étant ramené à l'intérieur du volume délimité par les panneaux fixes 1b, tandis que le second panneau 1a est arrêté dans une position perpendiculaire aux deux panneaux fixes 1b, comme on le voit à la figure 3.

- 5 A ce moment, les longerons 4 définissent, avec la base du panneau arrière 3, un contour trapézoïdal permettant l'emboîtement du chariot dans un autre chariot analogue dont les longerons 4 ont été rapprochés l'un de l'autre.

- 10 On a ainsi représenté à la figure 4 deux chariots emboîtés l'un dans l'autre, le chariot en traits discontinus ayant ses longerons 4a emboîtés entre les longerons 4 de l'autre chariot sur une longueur légèrement inférieure à la partie de ces longerons qui dépasse à l'extérieur des panneaux fixes 1b.

- 15 Pour exécuter la manoeuvre inverse, c'est-à-dire pour passer de la position de non-utilisation de la figure 3 à la position de la figure 2, on effectue les opérations précédentes dans l'ordre inverse. A la fin de ces manoeuvres, les longerons 4 ont repris leur position perpendiculaire au panneau arrière 3 et constituent avec la base
- 20 de celui-ci un socle de contour rectangulaire, offrant une plus grande stabilité lorsque le chariot est chargé, que le contour trapézoïdal habituel des chariots connus.

- On notera que les côtés longitudinaux du fond
- 25 2 sont pourvus chacun d'un gousset 11 (figure 1) en forme de U renversé, apte à venir coiffer les longerons 4 afin de bloquer l'ensemble, lorsque le fond 2 est rabattu sur les longerons en position d'utilisation du chariot.

- L'invention n'est pas limitée au mode de
- 30 réalisation décrit et peut comporter des variantes d'exécution. Ainsi, les butées 8, 9, de même que les goussets 11 peuvent être remplacés par tous autres organes équivalents, et les longerons 4 peuvent avoir des profils différents.

REVENDICATIONS

1 - Chariot de manutention repliable destiné à contenir des objets divers, notamment dans les entrepôts et les magasins à grande surface, apte à pouvoir être emboîté dans un chariot analogue en vue de leur stockage, 5 comprenant une corbeille formée de panneaux latéraux et d'un fond repliables contre un panneau arrière, ainsi que deux longerons pourvus de roulettes et qui supportent l'ensemble des panneaux et du fond, caractérisé en ce que les longerons sont articulés sur des pivots situés sous 10 le panneau arrière et coopèrent avec des moyens de butée pour limiter le débattement angulaire de ces longerons, de telle sorte que, en position d'utilisation du chariot, les longerons puissent être orientés perpendiculairement au panneau arrière, et être rapprochés l'un de l'autre 15 d'un angle prédéterminé par rotation sur leurs pivots en position de non-utilisation du chariot en vue de son stockage par emboîtement des longerons d'un chariot analogue entre ceux dudit chariot, les panneaux latéraux et les fonds desdits chariots étant préalablement repliés.

20 2 - Chariot selon la revendication 1, caractérisé en ce que les parties terminales des longerons articulées sur les pivots sont engagées dans des chapes fixées à des parties non repliables des panneaux latéraux, et dimensionnées de façon à autoriser un débattement angulaire approprié 25 des longerons, qui définissent avec la base du panneau arrière un contour trapézoïdal lorsqu'ils sont rapprochés l'un de l'autre en position de non-utilisation du chariot.

3 - Chariot selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que chaque panneau latéral repliable est 30 équipé de butées de retenue du longeron associé dans sa position d'utilisation, lorsqu'il est perpendiculaire

au panneau arrière, une butée prenant appui sur le côté externe du longeron de façon à pouvoir entraîner celui-ci en rotation lorsqu'on fait pivoter le panneau latéral portant cette butée.

- 5 4 - Chariot selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'une seconde butée de chaque panneau latéral prend appui sur le côté interne du longeron associé de façon à pouvoir ramener celui-ci jusqu'à sa position d'utilisation, dans laquelle le longeron est également en butée contre
- 10 la face extérieure de la chape correspondante.

5 - Chariot selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les côtés du fond sont munis de goussets en U aptes à venir coiffer les longerons du socle lorsque le fond est rabattu sur ceux-ci.

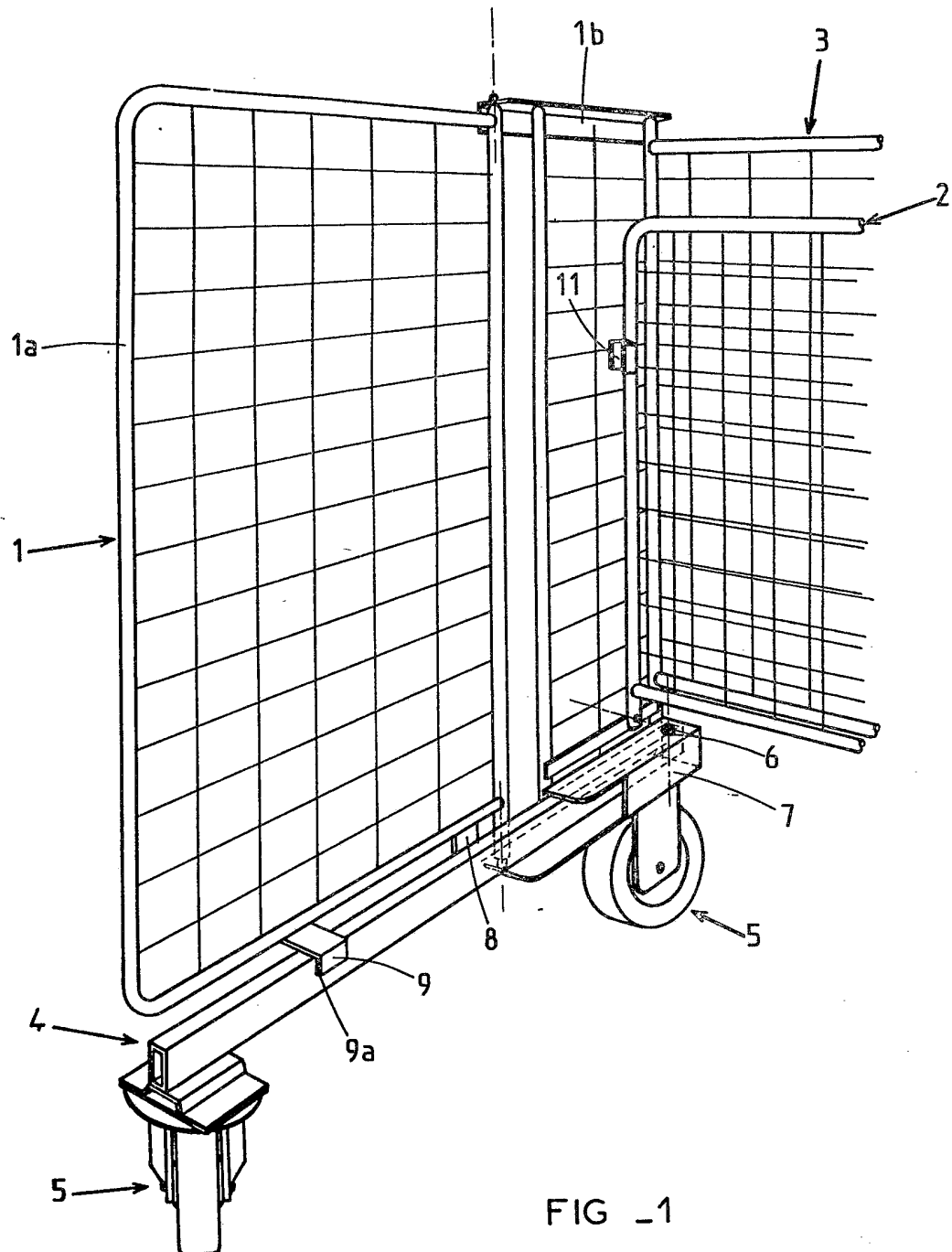
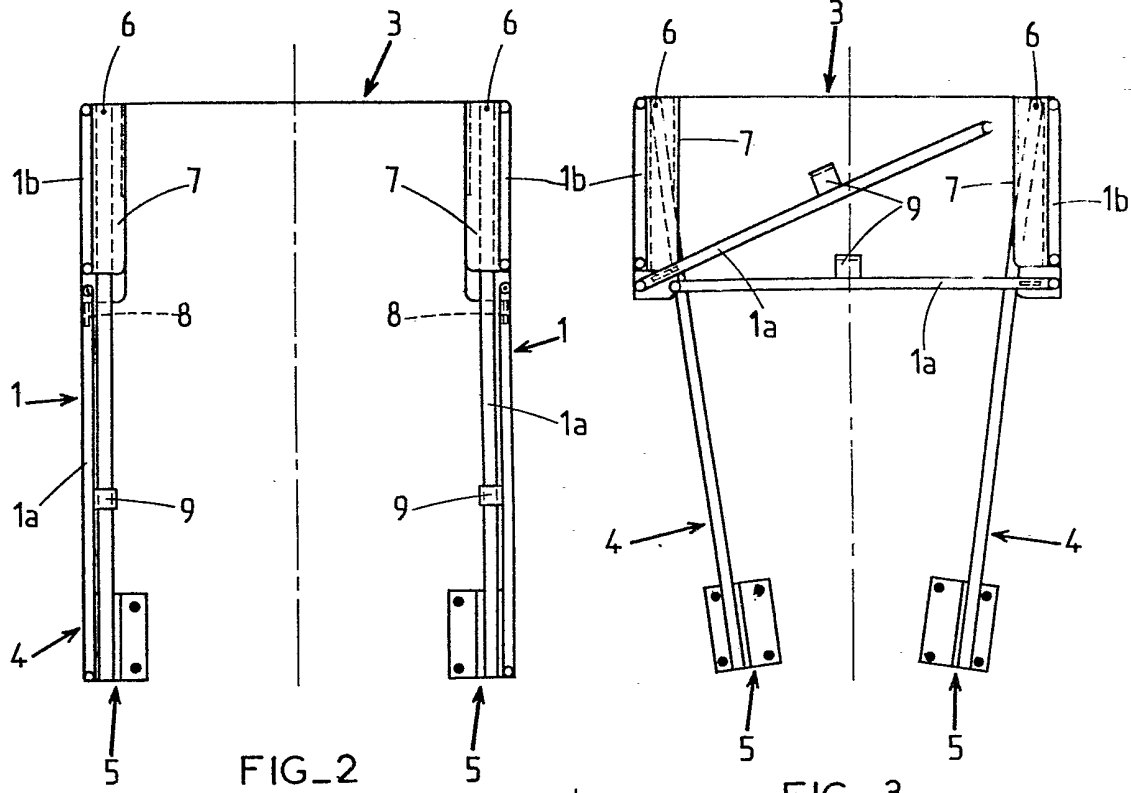
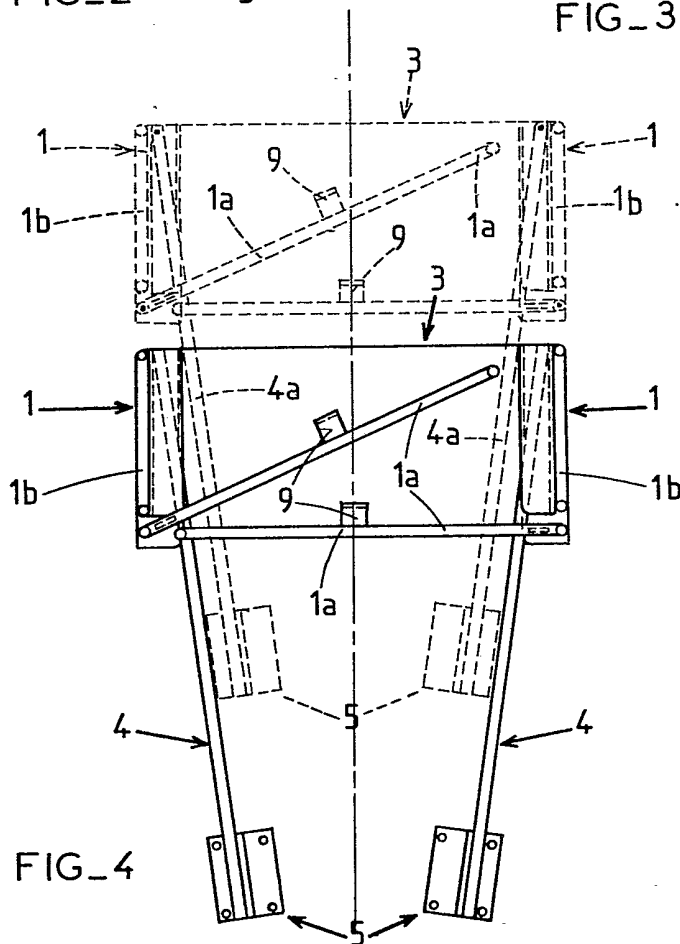


FIG _1



FIG_2

FIG_3



FIG_4