

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

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

**2 567 021**

②1 N° d'enregistrement national : **85 09684**

⑤1 Int Cl<sup>4</sup> : A 61 G 5/02.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 24 juin 1985.

③0 Priorité : IT, 6 juillet 1984, n° 53617-B/84.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 2 du 10 janvier 1986.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *SURACE SPA, société par actions ita-  
liennes. — IT.*

⑦2 Inventeur(s) : Diego Surace.

⑦3 Titulaire(s) :

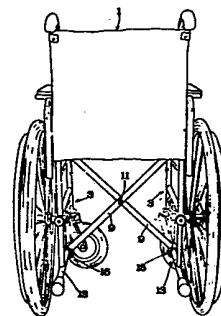
⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Hautier, Office méditerranéen  
de brevets d'invention et de marques.

⑤4 Voiture d'infirme pliante avec châssis en forme d'X permettant un léger décentrage entre le châssis et l'ossature.

⑤7 L'invention a pour objet une voiture pliante.

Le cadre qui supporte le siège pliant de la voiture 1 est en forme de X, c'est-à-dire qu'il est constitué par deux tubes 9 fixés entre eux par une charnière en leur partie médiane 11 et aboutissant, d'un côté, aux tubes supérieurs des deux côtés (sur lesquels est fixée la toile du siège pliant) et, de l'autre, aux tubes de l'ossature de la base, la fixation de ce cadre en X à ces derniers 13 étant assurée par deux étaux de blocage 15 à serrage souple. Le fait de ne pas bloquer à fond ces étaux 15 sur ces tubes 13 donne au châssis une certaine liberté de mouvement qui permet à la voiture 1 de subir des efforts qui se répercutent, en partie, dans le déplacement desdits étaux 15 par rapport aux tubes 13 sur lesquels ils sont fixés.

Voiture pliante pour infirme.



**FR 2 567 021 - A1**

D

La présente découverte se réfère à une voiture d'infirmes de type pliante, ayant un châssis du côté siège en forme de X qui permet un léger décentrage entre le châssis et l'ossature extérieure de la voiture.

On connaît trop les voitures d'infirmes pliantes, pour qu'il soit  
5 nécessaire de les décrire ici : nous voulons seulement attirer l'attention sur la rigidité des voitures sus-mentionnées.

On sait que les voitures d'infirmes pliantes, actuellement sur le marché, comportent un châssis essentiellement rigide en son axe ; ledit châssis permet de plier la voiture en rapprochant les deux parties  
10 latérales jusqu'à ce qu'elles se retrouvent côte à côte, mais il ne permet pas les moindres mouvements de ce dernier, parallèlement au plan d'appui ou au terrain.

Cet état de chose comporte en soi un inconvénient : lorsque la voiture rencontre sur son chemin un quelconque dénivellement, comme par  
15 exemple une petite marche ou quelque chose de semblable, et ce, avec une seule roue, la ou les roues qui gravissent cet obstacle font relever l'ensemble de la voiture et si, le châssis est rigide cela peut provoquer aussi le capotage de cette dernière.

Le but de la présente découverte est de pallier cet inconvénient en  
20 proposant un type de voiture d'infirmes pliante, qui permette un léger décentrage entre le châssis extérieur (côtés) et le châssis du siège, de façon à ce que le choc occasionné à la ou aux roues, lorsqu'elles rencontrent un obstacle, ne se répercute pas entièrement sur le châssis du siège, ni sur l'utilisateur, apportant ainsi moins de désagrément à ce  
25 dernier et davantage de stabilité à la voiture qui, en outre, peut mieux s'adapter à chaque type de sol.

La présente découverte est constituée essentiellement par un cadre en forme de X qui supporte le siège, c'est-à-dire de deux tubes fixés par une charnière en leur partie médiane et aboutissant, d'un côté, à l'ossature  
30 du siège pliant (les deux tubes latéraux sur lesquels est fixée la toile) et de l'autre, aux deux tubes constituant l'ossature de base (les deux tubes placés parallèlement aux roues).

Le cadre en X est raccordé aux deux tubes de base par l'intermédiaire de deux étaux de blocage à serrage souple.

Le fait que ceux-ci ne soient pas serrés à fond sur leurs tubes respectifs, leur donnent une certaine liberté de mouvement le long de ces  
35 derniers (l'importance de ce glissement étant liée à la structure du cadre en X et à la structure du châssis des deux côtés de la voiture). Cette ampleur de mouvement ou de glissement permet à la voiture de subir des  
40 efforts qui se répercutent, en partie, dans le déplacement relatif des

étaux mentionnés ci-dessus, par rapport aux tubes sur lesquels ils sont fixés.

Les dessins ci-joints donnés à titre d'exemple indicatif et non limitatif permettront de comprendre aisément l'invention. Ils représentent  
5 un mode de réalisation préféré selon l'invention.

La figure 1 est une vue de face d'une voiture d'infirmier pliante équipée du dispositif objet de la découverte décrite dans ces lignes.

La figure 2 est une vue en arrière du cadre en X de la voiture de la figure n° 1.

10 La figure 3 est une perspective détaillée qui illustre l'élément de raccord du cadre en X avec les tubes inférieurs.

Les figures montrent d'une façon évidente que la voiture pliante 1 dont il est question, est constituée par deux côtés parallèles 3, adaptés pour supporter les tubes 5 du siège pliant 7.

15 Ce dernier se compose simplement d'une toile placée entre les deux tubes 5 lesquels, lorsqu'ils sont écartés, tendent celle-ci de façon à constituer un siège qui se repliera lorsque l'on rapprochera les deux côtés.

Les tubes 5, qui reçoivent la toile 7 sont supportés par un cadre en  
20 forme de X, constitué par deux tubes 9, reliés entre eux 11 et fixés, d'un côté, sur les tubes 5 porte-toile, et de l'autre côté, sur les tubes 13 du fond de la voiture.

Le cadre en X est fixé aux tubes inférieurs 13 par l'intermédiaire d'étaux 15, constitués d'une partie fixe en forme de U et de deux éléments  
25 coniques à génératrice courbée, placés à l'intérieur de cette partie fixe, sur le même axe que le moyen de serrage fileté.

Ces étaux sont l'objet d'une demande de brevet de la part du même demandeur, demande à laquelle on se référera pour obtenir de plus amples informations.

30 Cela ne signifie pourtant pas que la présente découverte ne puisse être réalisée sans ces étaux ; des étaux ordinaires de fixation peuvent suffire pour réaliser le but voulu, même s'ils sont moins efficaces.

Le fait que le châssis qui supporte le siège pliant soit constitué de deux tubes 9 fixés entre-eux au point 11, ainsi que d'un côté aux tubes du  
35 siège et de l'autre aux tubes inférieurs de la partie latérale, permet un mouvement relatif de ces étaux de fixation 15 par rapport aux tubes 13. Ce mouvement est d'une ampleur limitée, mais suffisante pour amortir, en partie, les effets de déformation subis par la voiture quand elle rencontre un obstacle, avec une ou plusieurs roues, et à transformer cet  
40 effort en déplacement relatif de certaines parties de la voiture, ce qui

comporte un avantage évident pour l'utilisateur, la stabilité du véhicule étant également assurée.

REVENDICATIONS

1. Voiture d'infirmes (1) avec siège pliant, constituée de deux côtés (3) rigides, plans, conçus pour être rapprochés ou éloignés entre-eux et constituant l'ossature de la voiture (1) caractérisée par le fait que le  
5 châssis qui supporte le siège pliant (7) est en forme de X, c'est-à-dire qu'il se compose de deux tubes (9), fixés entre-eux par une charnière en leur partie médiane et aboutissant, d'un côté, à l'ossature du siège pliant (les deux tubes latéraux (5) sur lesquels est fixée la toile) et de l'autre côté aux deux tubes (13) constituant l'ossature de base (les deux  
10 tubes placés parallèlement aux roues).

2. Voiture d'infirmes (1) selon la revendication 1 caractérisée par le fait que le cadre en X est fixé aux deux tubes de base (13) par l'intermédiaire de deux étaux de blocage (15) à serrage souple.

3. Voiture d'infirmes (1) selon l'une quelconque des revendications 1  
15 ou 2 caractérisée par le fait que les deux étaux de blocage (15) ne sont pas serrés à fond sur leurs tubes respectifs (13), de manière à leur donner une certaine liberté de mouvement le long de ces derniers (l'importance de ce glissement étant liée à la structure du cadre en X et à la structure du châssis des deux côtés de la voiture), cette ampleur de  
20 mouvement ou de glissement permet à la voiture de subir des efforts qui se répercutent, en partie, dans le déplacement relatif desdits étaux mentionnés ci-dessus, par rapport aux tubes sur lesquels ils sont fixés.

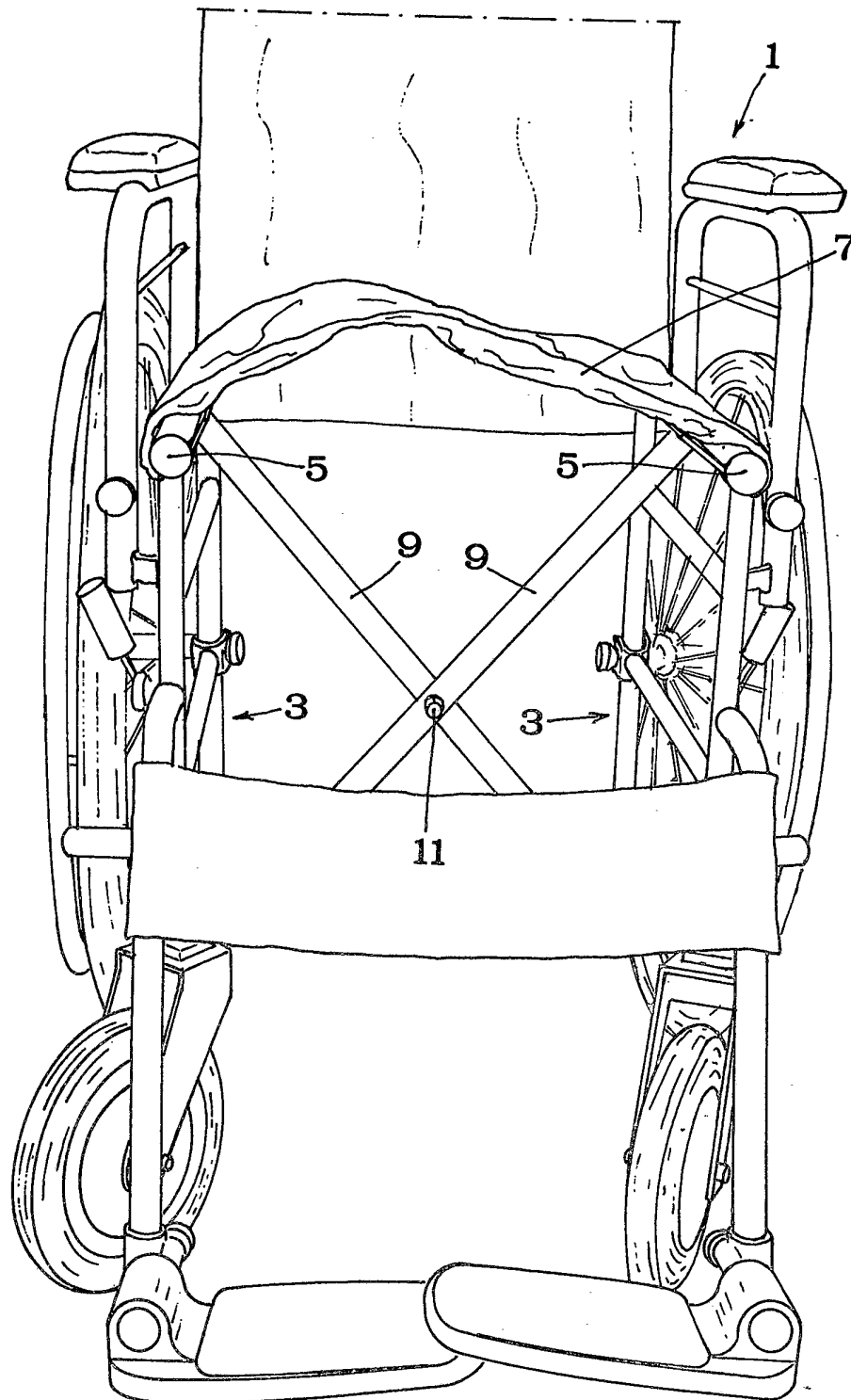


FIG. 1

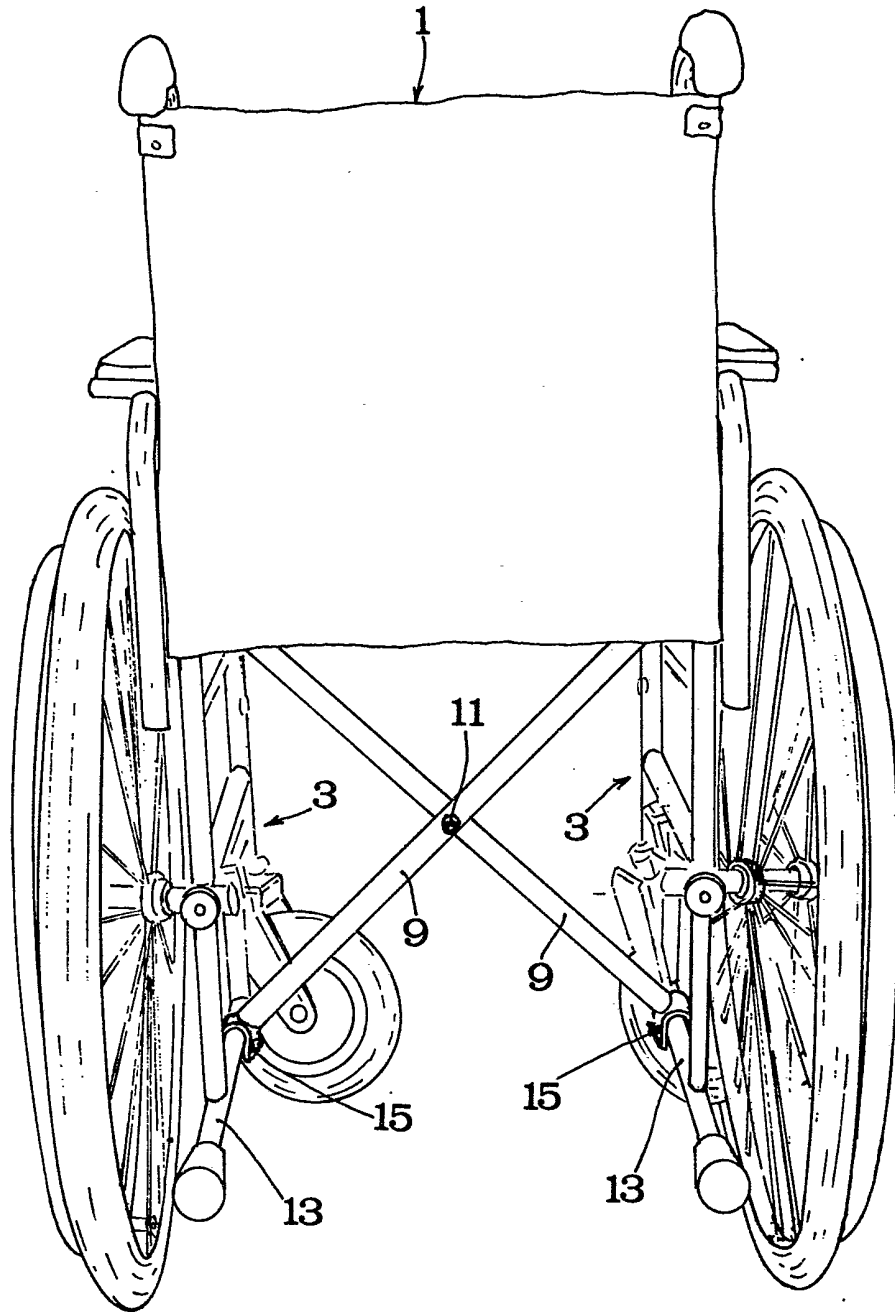


FIG. 2

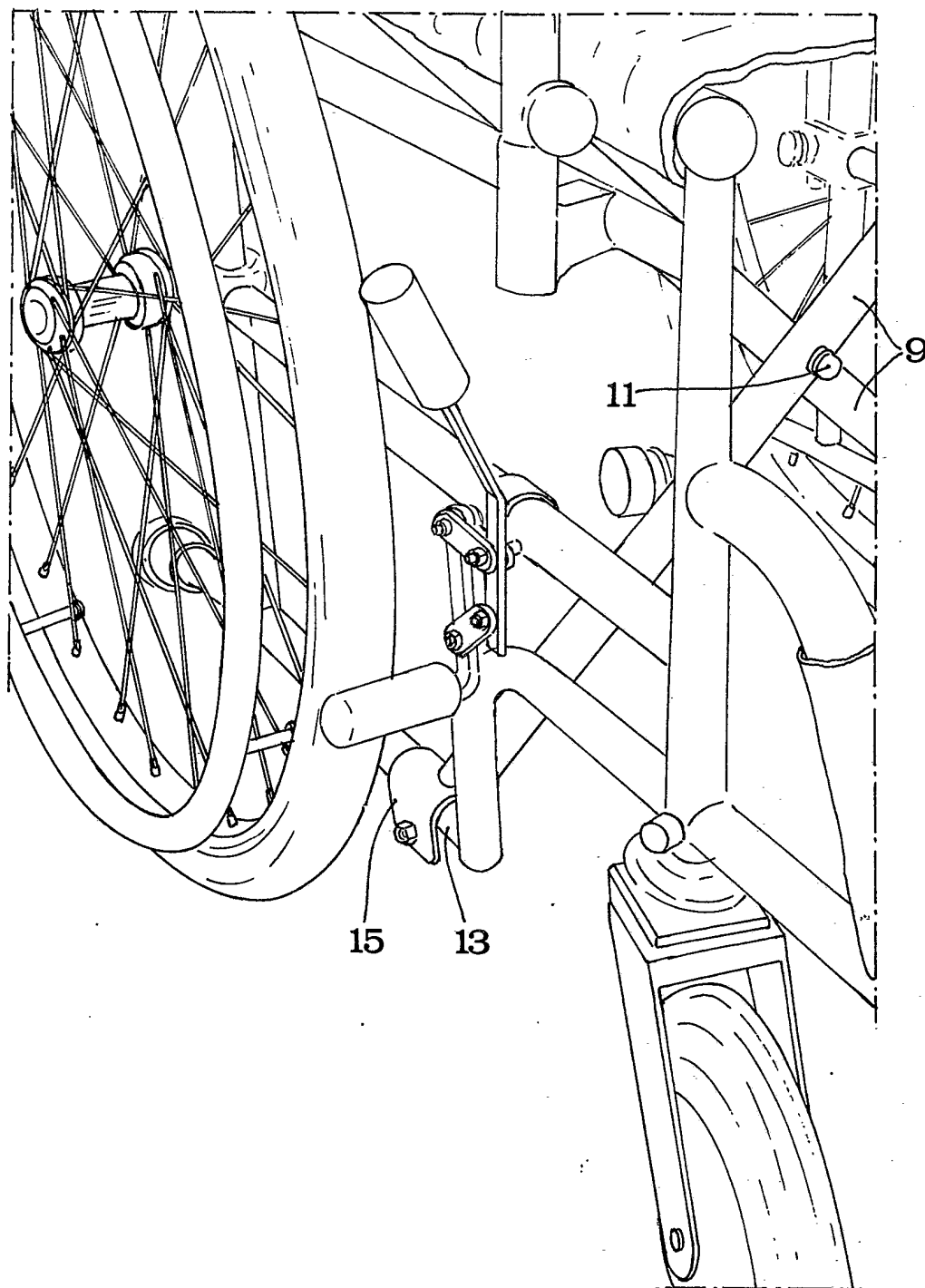


FIG. 3