

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 602 192

②1 N° d'enregistrement national :

86 11257

⑤1 Int Cl⁴ : B 60 P 3/025.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 4 août 1986.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : *FENIOU Marc.* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Marc Feniou.

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 5 du 5 février 1988.

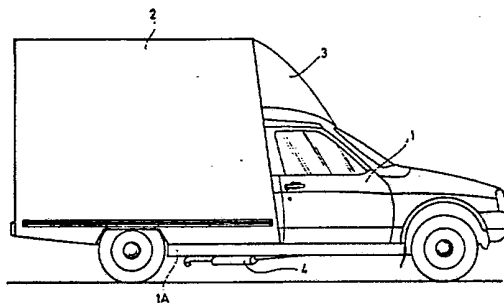
⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Annick Thibon-Littaye, Cabinet A. Thi-
bon-Littaye.

⑤4 Cellule aménagée de véhicule magasin.

⑤7 L'invention concerne une cellule aménagée de véhicule
magasin de type fourgonnette sur lequel est montée ladite
cellule. Elle comporte un plancher 5 dont une partie médiane
est escamotable pour dégager entre des longerons 1A du
véhicule, une ouverture 13 avec accès de l'extérieur du véhi-
cule pour une personne se tenant debout au sol sous un toit
10 de ladite cellule.



FR 2 602 192 - A1

D

CELLULE AMENAGEE DE VEHICULE MAGASIN

La présente invention a pour objet une cellule aménagée de vente d'un véhicule magasin de type camionnette.

On connaît déjà de nombreux systèmes de véhicules
5 magasins roulants dans lesquels le véhicule comporte un aménagement sur l'arrière d'une cellule amovible constituant la partie magasin. On connaît notamment des véhicules de type camionnette dans lesquels le vendeur se déplace sur le plancher de la partie arrière du véhicule,
10 une partie latérale étant relevée pour permettre une disposition de vitrine de vente. De tels types de véhicules magasins ont l'inconvénient de placer le vendeur à une hauteur élevée par rapport au client se trouvant au niveau du sol. Ils permettent, par contre, la protection du
15 vendeur et un accès facile à la marchandise. Ce n'est pas le cas des fourgonnettes de dimensions beaucoup plus réduites que les véhicules précédents. Les véhicules de ce type sont constitués par une voiture de tourisme usuelle, la partie arrière étant aménagée en cellule de manière à
20 pouvoir recevoir les chargements. Dans ce type de véhicule magasin, le vendeur se tient à l'extérieur du véhicule et accède à la marchandise par le hayon arrière. L'inconvénient d'un tel véhicule, malgré ses dimensions réduites, est de laisser au vendeur une place limitée pour
25 le rangement de sa marchandise ainsi que de rendre l'accès au fond du véhicule difficile.

La présente invention vise à pallier ces inconvénients en réalisant un véhicule magasin de dimensions assez réduites, telles que celles des fourgonnettes, dans
30 lequel le vendeur est au même niveau que le client et peut accéder facilement à toute partie intérieure de la cellule du véhicule magasin. Un tel véhicule est réalisé par l'utilisation d'un plancher escamotable disposé dans la partie centrale médiane, et constitué à l'aide de deux

panneaux qui sont mobiles, d'une position horizontale à une position verticale, de manière à permettre au vendeur un libre déplacement au sol entre les longerons de support de la cellule magasin.

5 La présente invention a donc pour objet une cellule aménagée de véhicule magasin de type fourgonnette, sur lequel est montée ladite cellule, caractérisée en ce qu'elle comporte un plancher dont une partie médiane est escamotable pour dégager entre des longerons du véhicule
10 une ouverture avec accès de l'extérieur du véhicule pour une personne se tenant debout au sol sous un toit de ladite cellule.

 Par cette ouverture centrale, le vendeur pourra avoir un accès facile à toute partie intérieure de la
15 cellule, alors même que la cellule présente des dimensions raisonnables pour être adaptée sur une fourgonnette. Dans un mode de réalisation préférentiel, la cellule est une cellule amovible à fixer sur les longerons du véhicule.

 Selon une caractéristique secondaire de
20 l'invention, la partie escamotable du plancher comporte deux panneaux articulés chacun sur ledit plancher et mobiles entre une position pratiquement verticale et une position pratiquement horizontale fermant le plancher.

 Selon une autre caractéristique de l'invention, la
25 cellule aménagée comporte des moyens d'ouverture d'un premier hayon formé par une paroi arrière ouvrante de la cellule, lesdits moyens d'ouverture actionnant des moyens de commande de la partie escamotable du plancher.

 La réalisation d'une telle cellule permet
30 avantageusement une hauteur du plancher au toit de la cellule comprise entre 1,50 m et 2 m. Dans un mode de réalisation préféré, la cellule comporte ledit premier hayon situé à l'arrière du véhicule lorsque la cellule est en position fixée sur les longerons du véhicule et
35 avantageusement un deuxième hayon situé latéralement lorsque la cellule est en position fixée, pour présentation d'une vitrine.

On décrira maintenant plus en détail une forme de réalisation particulière de l'invention qui en fera mieux comprendre les caractéristiques essentielles et les avantages, étant entendu toutefois que cette forme de réalisation est choisie à titre d'exemple et qu'elle n'est nullement limitative. Sa description est illustrée par les dessins annexés, dans lesquels :

- La figure 1 illustre le véhicule magasin en position de circulation.
- La figure 2, une coupe longitudinale de la cellule.
- La figure 3, une vue arrière de la cellule.
- La figure 4, une vue de dessus de l'aménagement intérieur de la cellule magasin.
- La figure 5, le dispositif de commande d'ouverture du plancher escamotable.

La figure 1 montre un véhicule magasin en position de circulation. Ce véhicule comporte sur l'arrière une cellule aménagée 2 servant de magasin. de manière préférentielle, la cellule de ce magasin est une cellule amovible dont la réalisation va être explicitée par ce qui suit :

Le véhicule magasin se compose d'un véhicule porteur de type voiture de tourisme dont la partie arrière, au niveau des sièges des passagers, n'a pas été aménagée de manière à pouvoir adapter sur les longerons 1A du véhicule, une cellule amovible 2 faisant l'objet de la présente invention. Ce véhicule permet de circuler aisément vu ses faibles dimensions et il permet une utilisation avec un permis de conduire de voiture légère. De manière à améliorer l'aérodynamisme, on a installé un déflecteur 3 sur la partie supérieure du véhicule allant jusqu'au toit de la cellule amovible 2.

L'adaptation du véhicule pour une cellule selon la présente invention a nécessité seulement un renforcement des longerons, ainsi qu'un déplacement du pot d'échappement 4 qui est positionné entre les deux roues du véhicule alors

que normalement l'extrémité d'évacuation des gaz était située à l'arrière des roues arrières du véhicule.

Les figures 2, 3 et 4 indiquent l'aménagement qui a été apporté à la cellule amovible. Cette cellule se compose d'un plancher 5, de quatre parois verticales 6, 7, 8 et 9 et d'un toit 10. Le plancher est muni selon sa partie médiane de deux panneaux rabattables 11, 12, permettant au vendeur d'accéder à l'intérieur de la cellule tout en restant au niveau du sol et en tenant debout sous le toit 10. Ces deux panneaux dégagent une ouverture 13 au milieu de la partie centrale du plancher, avec un accès depuis l'extérieur de manière à permettre au vendeur de pouvoir atteindre toute partie intérieure de la cellule. Cette ouverture centrale 13 dans le plancher est comblée lorsque les deux panneaux 11 et 12 se rabattent de manière à constituer la partie du plancher manquante. Les moyens de commande d'ouverture du plancher seront explicités ultérieurement.

La cellule 2 repose sur les longerons 1A du véhicule 1 et elle y est fixée à l'aide de moyens usuels tels que des vis ou tout autre moyen de fixation. Il existe également des moyens de fixation (non représentés) entre la paroi 7 de la cellule et la cabine du véhicule 1. La cellule comporte deux caissons de renforcement 15, 16 permettant le passage des roues arrière 17A et 17B.

La cellule 2 est aménagée de manière à avoir un hayon arrière 9 correspondant pratiquement à toute la paroi arrière qui se relève à l'aide d'un système de vérins 18, pour permettre un accès à l'intérieur du véhicule et, plus particulièrement à l'ouverture centrale 13 réalisée dans le plancher de la cellule et située entre les deux longerons 1A du véhicule. Il est prévu également un deuxième hayon 8 constituant une paroi latérale de la cellule, qui se relève de manière à permettre un dégagement sur le côté de la cellule. Cette ouverture est commandée à l'aide d'un vérin 19 tel qu'il est usuel de le trouver dans un tel type de véhicule magasin.

L'ouverture de la paroi 8 permet de découvrir une

5 vitrine 22, pour la présentation de marchandises. Cette vitrine est montée sur des rails 23, 24 de manière à pouvoir coulisser et présenter une partie à l'extérieur de la cellule. Le rail 24 est de dimensions plus réduites que le rail 23, car ce rail 24 est situé au niveau de l'ouverture du plancher. Le rail 23 lui, présente une longueur plus importante, car il permet à la vitrine d'avoir un recul suffisant pour rentrer complètement à l'intérieur de la cellule.

10 Au fond de la cellule se trouve un placard réfrigérant 25, destiné à conserver des aliments. Ce placard a une dimension suffisante pour permettre au vendeur, étant à l'extrémité intérieure de l'ouverture du plancher, d'avoir accès aux portes de ce placard.

15 Contre la paroi opposée au hayon d'ouverture de présentation de la vitrine, sont disposés des éléments de rangement 26, ainsi qu'un plan de travail. Ces éléments incorporent le caisson de renforcement 15 de la roue 17B. Dans une partie de ces éléments de rangement, est incorporé un placard 30 qui est monté pivotant de manière à
20 constituer un comptoir. Ce placard pivotant 30 est, sur la figure 2, en position d'encastrement dans les éléments de rangement, et sur la figure 4, il est représenté en position ouverte. Dans cette dernière position, il se
25 dispose de manière à reconstituer un plan de travail pour le vendeur situé dans la partie arrière de l'ouverture, et il lui permet alors également d'avoir accès à un tiroir 31 constituant un tiroir caisse. Ce placard pivotant 30 est mobile en rotation autour d'un axe 32 situé à l'extrémité
30 des éléments de rangement.

Lorsque ce placard est en position ouverte, le vendeur se tenant à l'intérieur de la cellule, dispose d'un maximum de surface d'utilisation, c'est-à-dire, à l'avant une vitrine le séparant des clients, à l'arrière des
35 éléments de rangement servant également de plan de travail, à sa droite le comptoir avec caisse, et à sa gauche le placard réfrigérant.

Il peut être également prévu des accessoires de

suspension 35, permettant de suspendre différents objets.

La dimension de la cellule magasin est réalisée de manière à permettre au vendeur de se tenir debout, c'est-à-dire que la cellule sera généralement d'une hauteur
5 comprise entre 1,50 m et 2 m. Cette hauteur permet de créer un véhicule de dimensions réduites par rapport aux véhicules existant jusqu'à présent, incorporant cependant un maximum d'éléments pour permettre un travail de vente.

On explicitera maintenant les moyens de commande
10 d'ouverture du plancher escamotable. L'ouverture de ce plancher est commandée par l'ouverture du hayon arrière 9 de la cellule. Bien sûr, on comprendra que la description qui suit s'appliquerait aisément à une commande d'ouverture réalisée par le hayon latéral et non pas le hayon arrière.

15 Le hayon arrière est d'une dimension égale à la hauteur de la cellule. Son ouverture est commandée par un moyen d'ouverture tel qu'un vérin 18. Le corps de ce vérin est relié à l'aide d'un axe 18A à la paroi interne du hayon 9, tandis que l'extrémité libre du piston est articulée sur
20 un point fixe du montant vertical de support du hayon 9. L'extrémité du piston présente une forme de coude 18B pour permettre la fixation du verin, légèrement éloigné dudit montant, sur celle-ci. Le système de commande comporte également une tige guide 41, fixée à l'une de ses
25 extrémités 41A à proximité du point d'accrochage du corps 18 sur le hayon 9. Les extrémités du corps du vérin ainsi que de la tige guide 41 en contact avec le hayon 9 sont articulées de manière à pouvoir favoriser l'ouverture et la fermeture du hayon, c'est-à-dire de passer d'une position
30 inclinée à une position verticale.

La tige guide 41 est munie d'une fenêtre 42 dans laquelle traverse l'extrémité inférieure du piston. La tige 41 est reliée à son autre extrémité à une tige 40 articulée par rapport à la tige 41. La tige 40 est munie dans sa
35 partie inférieure d'un axe 43 qui relie la tige 40 à deux tubes 44, 45. Ces tubes transmettront le mouvement de rabattement du hayon 8 d'une position horizontale à une

position verticale à un mouvement de commande de basculement des deux panneaux 11, 12 du plancher, d'une position verticale vers le bas à une position horizontale fermant le plancher.

5 On pourrait concevoir également que les panneaux se déplacent d'une position verticale vers le haut à une position horizontale de fermeture, mais cette possibilité implique en position ouverte, un encombrement dans la cellule et ne protège pas le vendeur d'intempéries telles
10 que pluie ou vent. Le tube 44 est fixé à une de ses extrémités à l'axe 43 et à l'autre de ses extrémités après avoir traversé un orifice de passage à travers le plancher (non représenté) à la surface extérieure du panneau 11.

 Le fonctionnement de ce dispositif de commande
15 sera le suivant. Lorsque le vendeur rabattra manuellement le hayon 8, le piston du vérin rentrera dans le corps. Lorsque le piston aura effectué sa course dans le corps du vérin et que celui-ci sera pratiquement vertical, le rabattement du hayon impliquera alors une action sur la tige
20 guide 41 qui se déplacera et sera guidée par le déplacement de la fenêtre par rapport à l'extrémité 18B du piston. La tige 40 sera entraînée vers le bas par le mouvement de la tige guide 41. L'axe 43, sous l'effet de ce déplacement, sera également abaissé. Les deux tubes 44, 45 subiront donc
25 une force due au déplacement vertical de la tige 40. L'extrémité du tube 44 fixé au panneau 11 se déplacera donc de manière à pousser le panneau 11 d'une position verticale à une position horizontale. Le panneau 11 transmettra son mouvement au panneau 12 à l'aide d'un système de deux
30 tringles 46, 47 reliées à chacune de leurs extrémités ensemble par l'intermédiaire d'un axe et, à l'autre extrémité reliées respectivement au panneau 11 et au panneau 12. La fenêtre 42 permet de rendre indépendant le mouvement de rentrée du piston, du mouvement de déplacement
35 vertical de la tige 40. La course du vérin n'a pas d'action sur le déplacement vertical du système de tringles.

 Bien sûr, on comprendra aisément qu'un tel système de tringlerie pourra être remplacé par d'autres moyens de

commande similaires d'ouverture et de fermeture de
panneaux. Par exemple, un système par câble pourrait être
considéré comme équivalent. La fermeture du hayon 8
commandant une action de tirage de câble, entraînerait
5 alors la fermeture des deux panneaux 11 et 12. Des systèmes
de pistons hydrauliques pourront être prévus également pour
fermer les deux panneaux.

Un tel véhicule permet donc de réaliser un magasin
de vente particulièrement adapté pour des déplacements
10 fréquents ne nécessitant pas une installation importante du
véhicule et il permet également un encombrement du véhicule
le plus réduit possible.

Naturellement, l'invention n'est en rien limitée
par les particularités qui ont été spécifiées dans ce qui
15 précède ou par les détails des modes de réalisation
particuliers choisis pour illustrer l'invention. Toutes
sortes de variantes peuvent être apportées aux réalisations
particulières qui ont été décrites à titre d'exemples et à
leurs éléments constitutifs sans sortir pour autant du
20 cadre de l'invention. Cette dernière englobe ainsi tous les
moyens constituant des équivalents techniques des moyens
décrits ainsi que leurs combinaisons.

REVENDICATIONS

- 1) Cellule aménagée de véhicule magasin de type fourgonnette, sur lequel est monté ladite cellule, caractérisée en ce qu'elle comporte un plancher (5) dont une partie médiane est escamotable pour dégager, entre des longerons (1A) du véhicule, une ouverture (13) avec accès de l'extérieur du véhicule pour une personne se tenant debout au sol sous un toit (10) de ladite cellule.
- 2) Cellule aménagée selon la revendication 1, caractérisée en ce que ladite partie escamotable comporte deux panneaux (11, 12) articulés chacun sur ledit plancher et mobiles entre une position pratiquement verticale et une position pratiquement horizontale fermant le plancher.
- 3) Cellule aménagée selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens d'ouverture (18) d'un premier hayon (9) formé par une paroi arrière ouvrante de la cellule, lesdits moyens d'ouverture (18) actionnant des moyens de commande (40, 41, 43, 44) de la partie escamotable du plancher.
- 4) Cellule aménagée selon la revendication 3, caractérisée en ce que les moyens de commande comportent un système de tringles (40, 41, 43, 44) lié, d'une part aux panneaux articulés (11, 12) et, d'autre part au premier hayon (9).
- 5) Cellule aménagée selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que la hauteur du plancher au toit de la cellule est comprise entre 1,50 m et 2 m.
- 6) Cellule aménagée selon l'une quelconque des revendications 3 à 5, caractérisée en ce que ledit premier hayon se trouve situé à l'arrière du véhicule lorsque la cellule est en position fixée sur les longerons du véhicule.
- 7) Cellule aménagée selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, un deuxième hayon (8), situé latéralement lorsque

la cellule est en position fixée sur des longerons d'un véhicule, pour présentation d'une vitrine (22).

- 8) Cellule aménagée selon la revendication 7, caractérisée en ce que la vitrine (22) est coulissante sur rails d'une position entièrement comprise dans la cellule à une position de débordement hors de la cellule.

- 9) Cellule aménagée selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle comporte des éléments de rangement 26, disposés latéralement par rapport à ladite ouverture, et un placard pivotant (30) autour d'un axe vertical entre une position d'encastrement dans lesdits éléments et une position où il forme comptoir à l'aplomb de l'ouverture (13) du plancher.

- 10) Cellule aménagée selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que ladite cellule est une cellule amovible à fixer sur les longerons (1A) du véhicule.

1/4

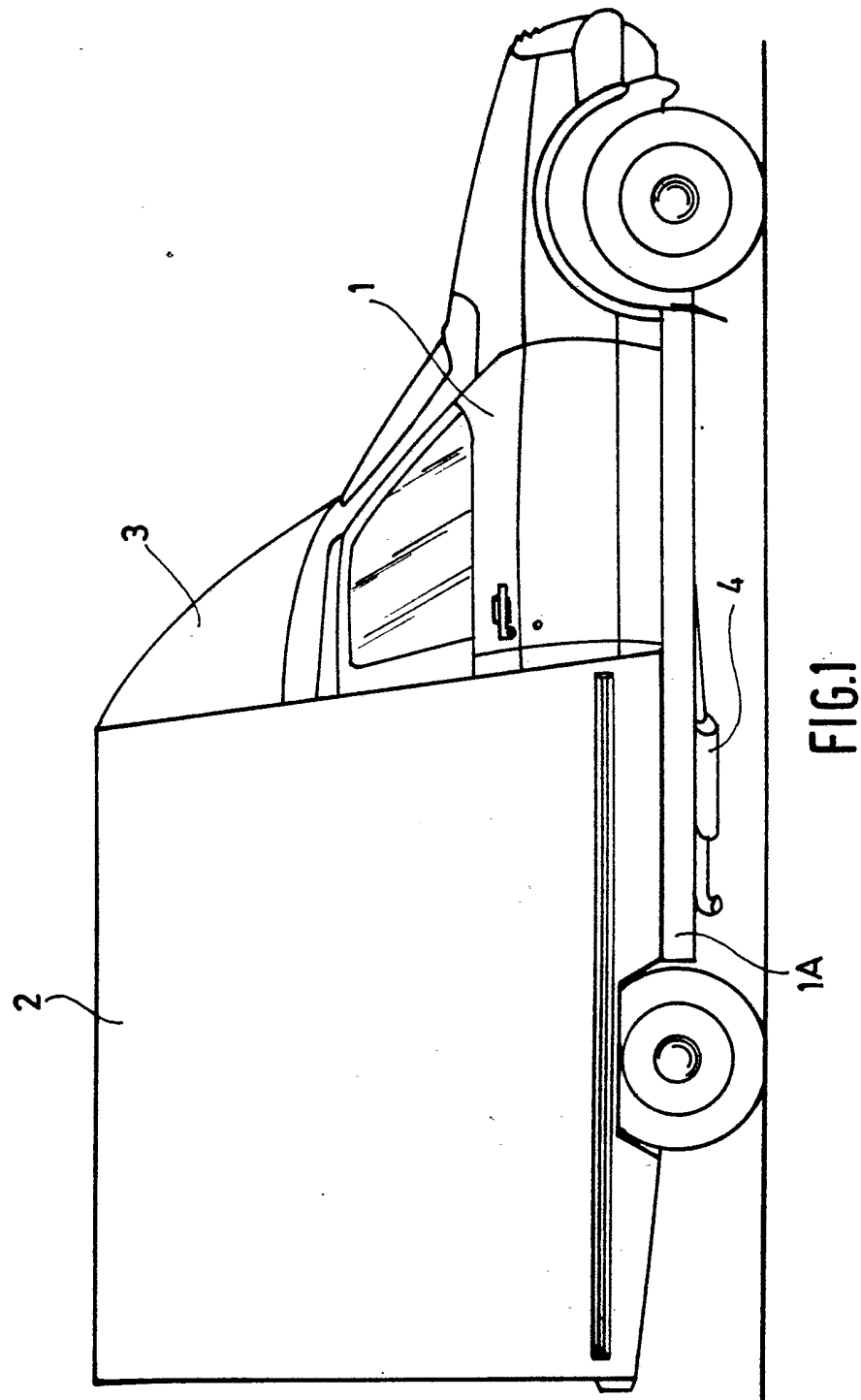
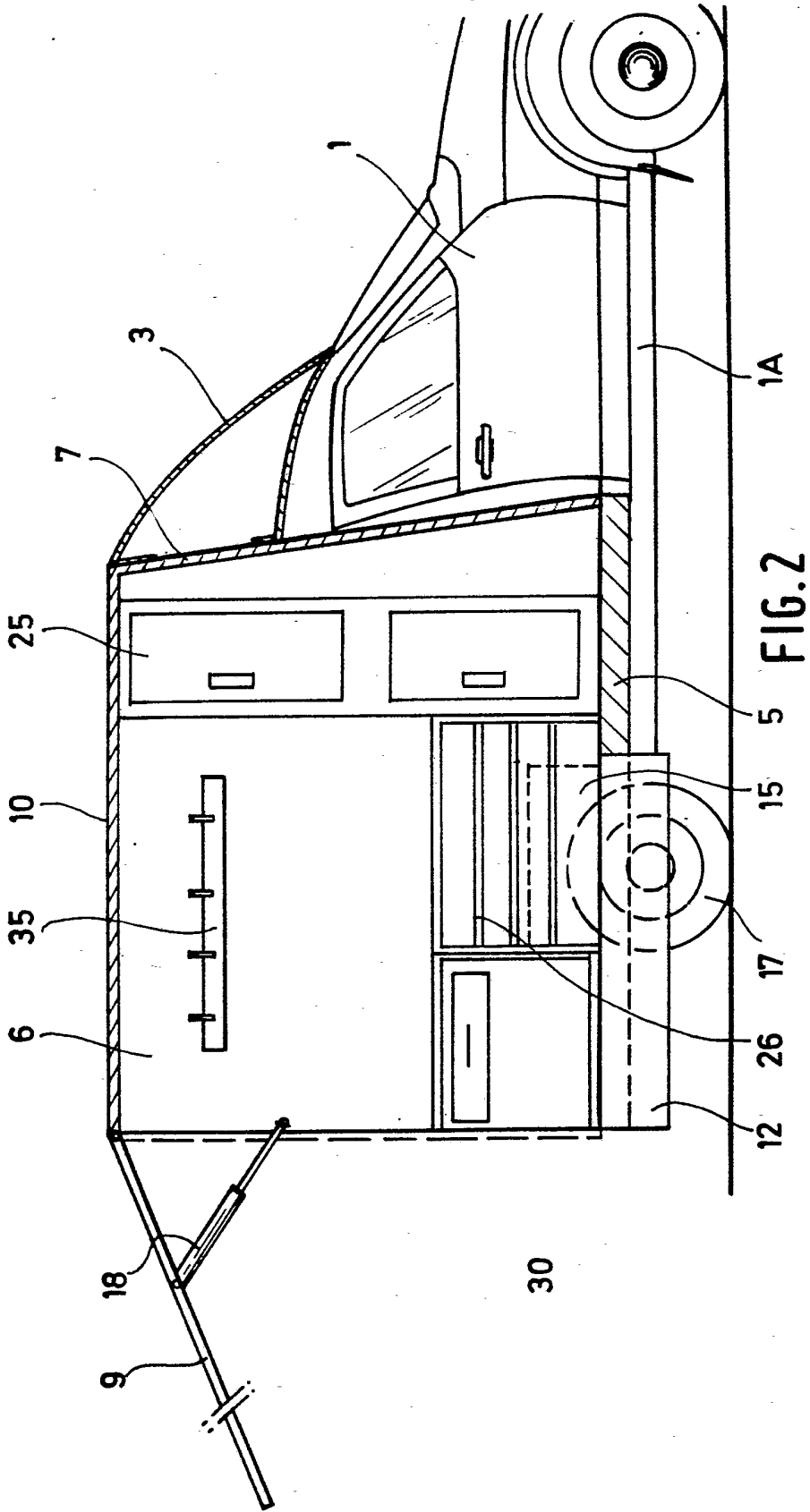


FIG. 1

2/4



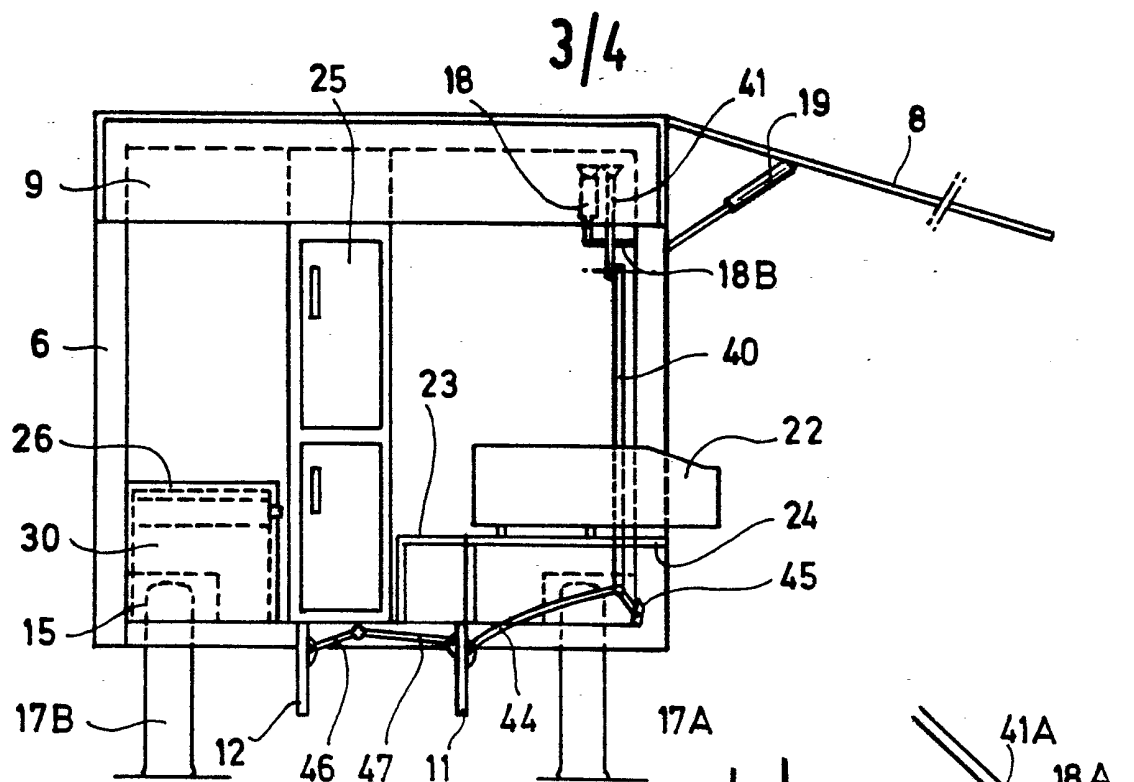


FIG. 3

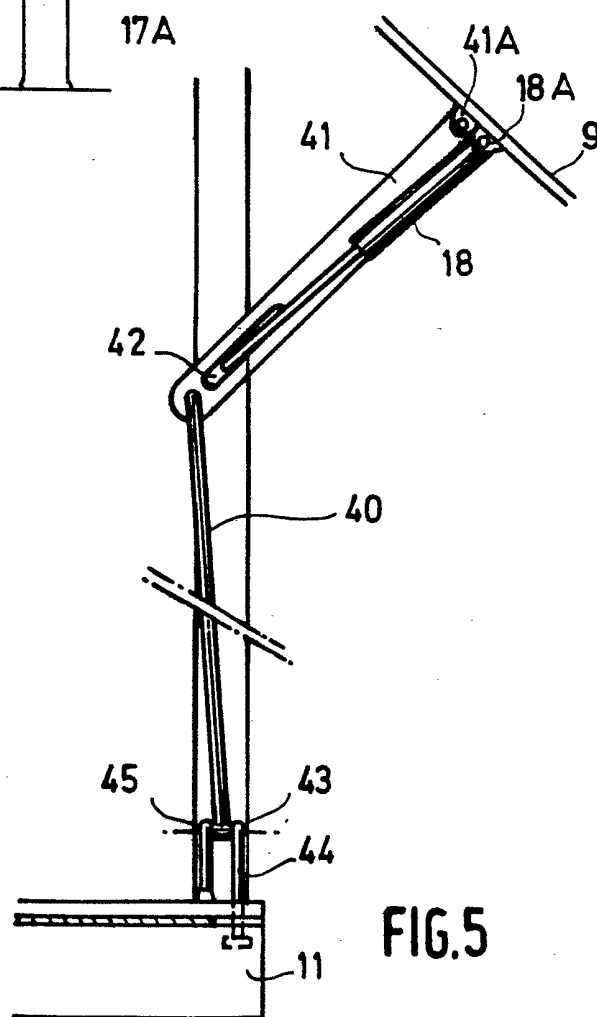


FIG. 5

4/4

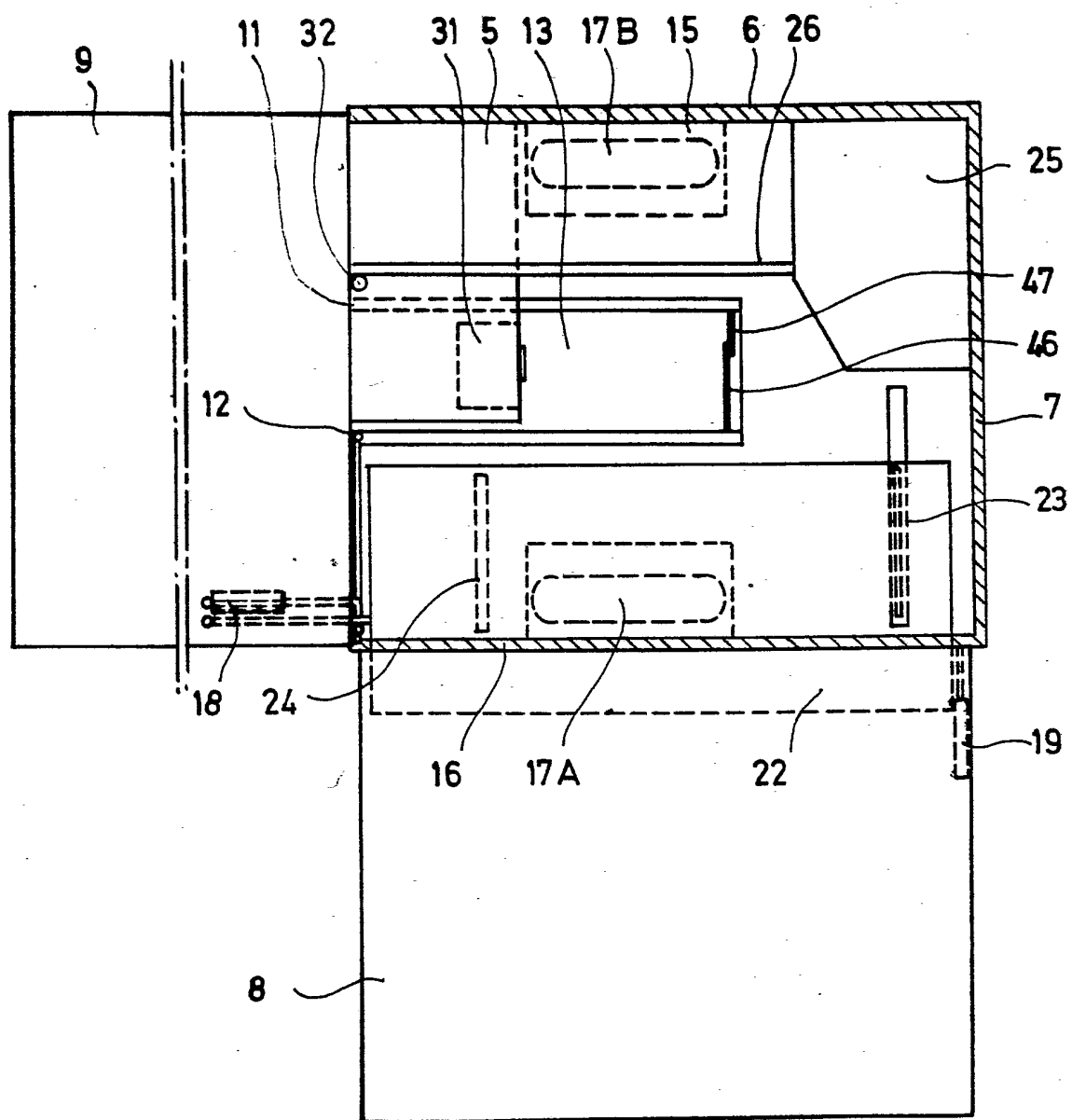


FIG. 4