



DEMANDE DE BREVET EUROPEEN


 Numéro de dépôt: **88402822.6**


 Int. Cl.⁴: **A 63 H 17/26**


 Date de dépôt: **10.11.88**


 Priorité: **10.11.87 FR 8716295**


 Date de publication de la demande:
17.05.89 Bulletin 89/20


 Etats contractants désignés:
BE CH DE ES FR GB IT LI NL


 Demandeur: **Fischer de Blanitz, Marc**
5 rue Coste
F-69300 Caluire (FR)

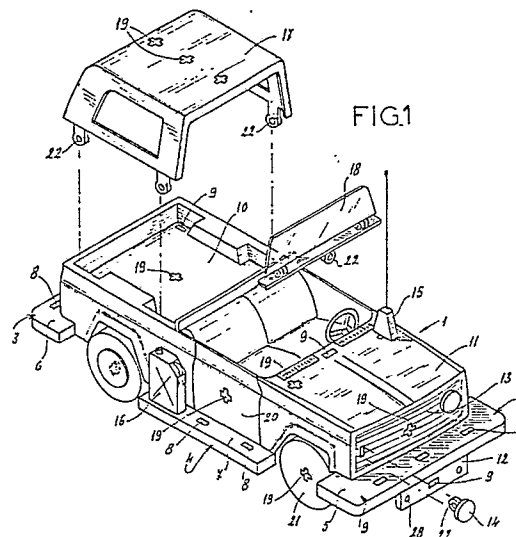

 Inventeur: **Fischer de Blanitz, Marc**
5 rue Coste
F-69300 Caluire (FR)


 Mandataire: **Maureau, Pierre et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU B.P. 3011
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)


Voiture-jouet transformable avec accessoires enfichables.


 Voiture-jouet miniature qui peut être transformée et harnachée à loisir.

Cette voiture (1) est équipée de pare-chocs (2,3) et de marchepieds démesurés, qui portent des logements allongés (8) aptes à recevoir des saillies complémentaires (22) équipant les accessoires (14,15,16) et/ou les éléments de carrosserie (17,18). D'autres logements (9,19) sont prévus en d'autres points de la voiture.



Description

VOITURE-JOUET TRANSFORMABLE AVEC ACCESSOIRES ENFICHABLES

La présente invention se rapporte à une voiture-jouet miniature que peut être transformée et harnachée à loisir.

Les voitures-jouet miniatures connues actuellement sont rarement transformables et, quand elles le sont, leurs possibilités de transformation sont très limitées et ne permettent en tout cas pas de donner libre cours à l'imagination créative de l'enfant.

L'invention, qui vise à combler cette lacune, se rapporte à une voiture-jouet miniature qui est aisément et rapidement transformable à loisir, permettant ainsi de donner libre cours à l'imagination créative de l'enfant. Cette voiture-jouet est équipée de pare-chocs qui dépassent généreusement à l'avant et à l'arrière de la voiture, et de marchepieds allongés qui dépassent de même largement de chaque côté de la voiture. Sur la face supérieure de ces pare-chocs et de ces marchepieds sont prévus des points de fixation rapide, tous identiques, qui sont aptes à recevoir des accessoires ou des éléments de carrosserie. D'autres points de fixation rapide identiques sont prévus en d'autres points du châssis, et éventuellement des roues et pare-chocs, de la petite voiture, ainsi que sur certains accessoires et/ou éléments de carrosserie amovibles, pour permettre à l'enfant d'utiliser aussi l'interchangeabilité des accessoires.

Préférentiellement, ces points de fixation rapide sont constitués par des logements rectilignes et allongés.

Ces logements rectilignes sont soit isolés, soit groupés par paires formant chacune soit une croix grecque, soit un L, un T, ou autre figure à angle droit.

Les accessoires et éléments de carrosserie sont équipés de saillies, préférentiellement formant clips, aptes à venir s'enficher très étroitement dans ces logements rectilignes allongés pour assurer la fixation amovible de ces accessoires et éléments de carrosserie. D'une manière plus générale, ils sont équipés d'organes aptes à coopérer avec les points de fixation rapide précités.

Avantageusement, ces saillies, qui sont en un matériau semi-rigide, ont un profil extérieur substantiellement en forme de cercle soit total, soit partiel, mais supérieur à un demi-cercle, le diamètre du cercle étant légèrement supérieur à la longueur du logement rectiligne correspondant, l'élasticité dudit matériau permettant alors l'enfichage de la saillie avec passage d'un "point dur" et l'effort d'entrée de cette saillie étant égal, en raison de sa forme arrondie de part et d'autre du point dur, à son effort de sortie.

L'invention sera bien comprise, et ses avantages et autres caractéristiques ressortiront, au cours de la description suivante d'un exemple non limitatif de réalisation de cette voiture-jouet transformable, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

Figure 1 est une vue en perspective de ce jouet, avec quelques accessoires et éléments de carrosserie représentés soit enfichés, soit

en vue éclatée ;

Figure 2 est une vue en perspective agrandie d'un point de fixation, avec une saillie sur l'accessoire et deux logements correspondants, en croix grecque, sur la voiture-jouet ;

Figure 3 montre, en coupe verticale, ce même point de fixation avec la saillie encastrée dans son logement ;

Figure 4 est une vue similaire à figure 3, avec une saillie réalisée de manière différente, mais assurant la même fonction ;

Figure 5 montre un accessoire renverse-voitures apte à être fixé sur le front du pare-chocs avant, et pouvant être équipé d'une rallonge pour le transport d'une autre voiture miniature ;

Figure 6 montre ce même accessoire monté sur la voiture-jouet ;

Figures 7 et 8 montrent, en vue de trois-quarts et en vue latérale, un accessoire-galerie ;

Figure 9 est un accessoire-treuil ;

Figure 10 est une capote avant ;

Figure 11 est un girophare ;

Figure 12 est un haut-parleur ;

Figure 13 est un panneau de signalisation ;

Figure 14 est un rétroviseur extérieur ;

Figure 15 est un feu de police ;

Figure 16 est un phare additionnel sur pied ; et

Figure 17 est une rangée de phares.

En se reportant à la figure 1, cette voiture-jouet miniature 1 est une voiture à carrosserie découverte. Elle est équipée de pare-chocs, respectivement avant 2 et arrière 3, qui sont de dimensions nettement supérieures à celles des pare-chocs habituels : comme représenté, ils débordent généreusement à l'avant et à l'arrière de la voiture. De même, cette voiture est équipée de grands marchepieds 4, qui sont très allongés et qui dépassent largement de chaque côté du véhicule.

Aussi bien les pare-chocs 2,3 que les marchepieds 4 sont en fait suffisamment larges pour que leurs faces supérieures 5,6,7 forment une surface plane de dimensions suffisantes pour porter les embouchures de logements rectilignes allongés 8, tous identiques. Ces logements 8 sont percés dans les pare-chocs 2,3 et les marchepieds 4, qu'ils traversent. Leur section est rectangulaire.

D'autres logements identiques 9 sont prévus en d'autres points du châssis : il y en a un à chaque coin de la plateforme arrière 10, un au milieu et à l'arrière du capot 11, un sur une plaque de renfort verticale 12 solidaire de la partie avant du pare-chocs 2, et un de chaque côté de la calandre 13.

Ces logements 8,9 sont prévus pour servir de points de fixation rapide d'accessoires, tels qu'un phare 14, une antenne 15, ou un bidon 16, ou d'éléments de carrosserie, tels qu'une capote arrière 17 ou un pare-brise 18.

Les logements 8 et 9 précités sont isolés, c'est-à-dire distants, les uns des autres. Pour une plus grande latitude de manoeuvre, des logements

doubles 19, en forme de croix grecque, sont en outre prévus en divers points du châssis et de divers accessoires et éléments de carrosserie : il y en a un à l'extérieur de chaque porte 20, un au centre de la calandre 13, deux sur le capot 11, un au centre de la plateforme arrière 10, un sur l'axe de chaque roue 21, et trois sur le dessus de la capote 17.

Chaque logement double est formé de deux logements identiques aux logements 8 ou 9, mais croisés. Au lieu d'être accouplés pour former une croix grecque, ils pourraient aussi être accouplés en formant une autre figure où ils sont à angle droit, un L ou un T par exemple.

Les logements précités sont conçus pour recevoir très étroitement des saillies correspondantes 22, en forme de portion d'anneau formant clips, dont sont en conséquence équipés les accessoires et éléments de carrosserie précités. Une de ces saillies enfichables 22, dans ce cas celle qui équipe l'antenne 15, est montrée en vue agrandie aux figures 2 et 3 auxquelles on se reportera maintenant.

Cette saillie enfichable 22 est en matière plastique semi-rigide. Elle se différencie des têtons ou clips habituels par le fait que son profil extérieur a une forme de trois-quarts de cercle, de diamètre D très légèrement supérieur à la longueur L du logement rectiligne correspondant. L'élasticité du matériau constitutif de l'anneau partiel 22 permet alors l'enfichage de celui-ci dans la fente correspondante, avec passage d'un "point dur". En raison de la forme circulaire de cet anneau, l'effort d'entrée de la saillie 22 dans son logement est égal à l'effort de sortie de cette dernière hors de ce même logement.

La saillie 22 peut avoir une autre forme que la forme annulaire, tout en conservant substantiellement le même pourtour 23. A titre d'exemple, le figure 4 montre une saillie 22 qui est constituée de deux parties pleines 24 séparées par une fente 25. Pour faciliter l'effet d'emboîtement élastique, un plan de joint 26 est prévu sur la face externe 23. Ce plan de joint 26 est confondu avec celui de la saillie 22 ; il pourrait aussi être parallèle à ce dernier.

Ce véhicule-jouet miniature 1 peut être équipé d'une foule d'accessoires ou d'éléments de carrosserie, qui peuvent éventuellement eux-mêmes recevoir d'autres accessoires, ou même constituer des éléments de liaison avec une autre voiture-jouet du même genre. On décrira maintenant, en référence aux figures 5 à 17, un nombre relativement restreint d'accessoires enfichables de ce type.

Les figures 5 et 6 montrent une palette basculante renverse-voitures 29, qui est destinée à se fixer sur la plaque avant 12 au moyen d'une saillie 22 et de deux guides cylindriques 27 qui sont tous deux aptes à s'enficher dans des trous 28 (figure 1) prévus à cet effet sur la plaque 12.

Cet accessoire 29 comporte une partie fixe 30, en forme de U. Sur les extrémités libres des deux branches du U sont prévus deux points d'articulation 31 pour une palette basculante 32 dont la partie haute 33 sert de levier d'appui et dont la partie basse 34 est à section en L dont la branche horizontale forme une fourche.

Sur les dents de la fourche 34 peut être par ailleurs emmanchée une prolongation 35 en forme

de plateforme, de façon à pouvoir transformer ce "renverse-voitures en "porteur de voiture".

Les figures 7 et 8 montrent une galerie de toit 36, qui est elle-même munie de six logements doubles 19. Sur la partie inférieure de cette galerie sont prévus deux saillies qui sont aptes à s'enficher dans deux des logements 19 situés sur la capote 17 (figure 1).

La figure 9 représente un treuil 37 qui se fixe sur la plaque 12 (figure 1) de la même façon que le "renverse-voitures" 29 précité.

La figure 10 montre une capote avant 38 qui se fixe à la place du pare-brise 18 (figure 1). Un logement double ou cruciforme 39 est prévu sur le dessus de cette capote pour y placer un accessoire, tel que le girophare 40 représenté figure 11, le haut-parleur 41 représenté figure 12, le panneau de signalisation 42 représenté figure 13, ou le feu de police 45 représenté figure 15.

La figure 14 montre un rétroviseur extérieur 43, qui se fixe par exemple sur le côté du capot 11 (figure 1).

La figure 16 montre un phare sur pied 44, qui peut par exemple se fixer sur le marchepied 4, et la figure 17 représente une rangée de phares 46, apte à se monter sur la face 5 du pare-chocs avant 2.

L'invention n'est bien entendu pas limitée à l'exemple de réalisation qui vient d'être décrit. La voiture de base 1 pourrait être très différente de celle représentée, et une foule d'autres accessoires, pacifiques ou guerriers, ainsi qu'éléments de carrosserie, pourraient être envisagés pour s'adapter sur cette voiture-jouet. Les logements pourraient être tous groupés par paires, en forme de croix grecque, de L, de T, ou autre. Les logements pourraient être d'autres formes, ou être remplacés par des saillies, telles que des têtons. Dans ce dernier cas, les accessoires ou éléments de carrosserie comporteraient eux-mêmes des logements complémentaires en fixation rapide de ces saillies.

Revendications

1 - Voiture-jouet apte à recevoir des accessoires enfichables et/ou des éléments de carrosserie enfichables, caractérisée :

- en ce qu'elle est équipée de pare-chocs (2,3) qui dépassent généreusement à l'avant et à l'arrière de la voiture, ainsi que de marchepieds allongés (4) qui dépassent de même largement de chaque côté de la voiture (1),

- en ce que des points de fixation rapide (8), tous identiques, sont prévus sur la face supérieure (5,6,7) de ces pare-chocs (2,3) et ces marchepieds (4), ces points de fixation rapide étant aptes à recevoir des accessoires (15,16) ou des éléments de carrosserie (17,18),

- en ce que d'autres points de fixation rapide identiques (9) sont prévus en d'autres points (10-13,20,21) de la voiture (1), ainsi que sur certains accessoires (36) et/ou éléments de carrosserie (17), ou roues (21),

- et en ce que ces accessoires et éléments de carrosserie ou roues sont équipés d'organes (22) aptes à coopérer avec ces points de fixation rapide (8,9,19) pour assurer la fixation amovible de ces accessoires et éléments de carrosserie.

2 - Voiture-jouet selon la revendication 1, caractérisée en ce que lesdits points de fixation rapide sont constitués par des logements rectilignes allongés (8).

3 - Voiture-jouet selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'au moins certains logements sont groupés par paires (19) et à angle droit.

4 - Voiture-jouet selon la revendication 3, caractérisée en ce que chaque paire de logements (19) est en forme de croix grecque.

5 - Voiture-jouet selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que lesdits organes sont des saillies (22) formant clips qui sont en un matériau semi-rigide et ont un profil extérieur (23) substantiellement en forme de cercle soit total, soit partiel mais supérieur à un demi-cercle, le diamètre (D) de ce cercle étant légèrement supérieur à la longueur (L) d'un logement, de sorte que l'enfichage de la saillie (22) s'effectue avec passage d'un "point dur" et

que l'effort d'entrée de cette saillie dans son logement est égal à l'effort de sortie de cette même saillie hors de ce même logement.

6 - Voiture-jouet selon la revendication 5, caractérisée en ce que le profil extérieur (23) de la saillie (22) est conformé pour définir un plan de joint (26) parallèle à celui de la saillie ou confondu avec celui-ci.

7 - Accessoire enfichable pour voiture-jouet en particulier selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il consiste en une palette basculante (29) apte à renverser et/ou à transporter des voitures, comportant une partie fixe (30) enfichable sur la voiture-jouet (1) et une partie mobile basculante (32), articulée sur cette partie fixe (30) et dont la partie haute (33) forme levier, tandis que la partie basse (34) a une forme de L dont la branche horizontale forme une fourche ou une plateforme.

8 - Accessoire enfichable pour voiture-jouet selon la revendication 7, caractérisé en ce que ladite branche horizontale du L forme une fourche et en ce qu'une rallonge adaptable (35) est prévue pour transformer cette fourche en plateforme.

5

10

15

20

25

30

35

40

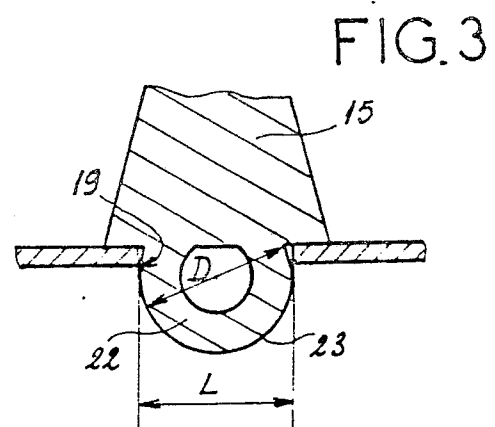
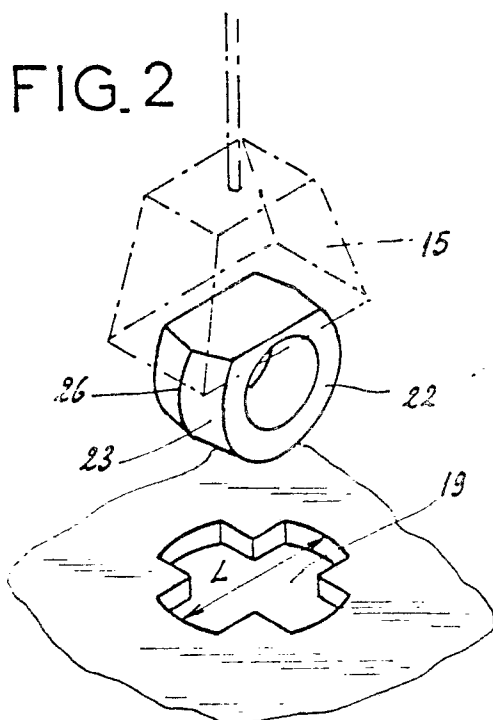
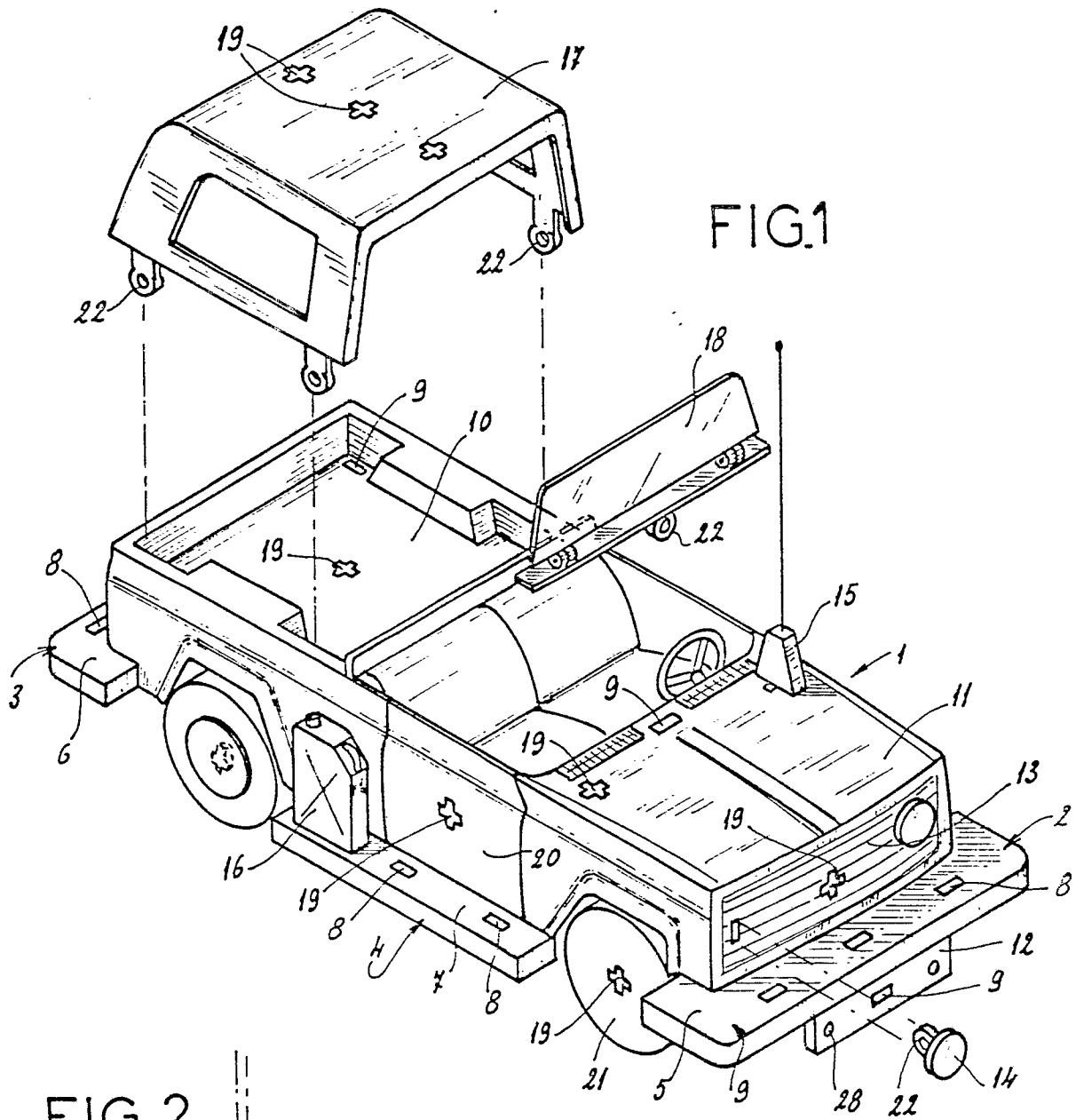
45

50

55

60

65



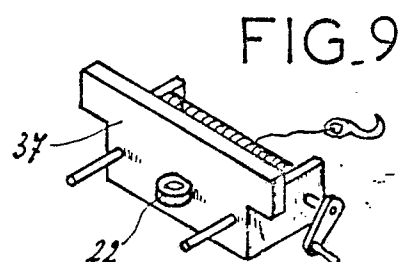
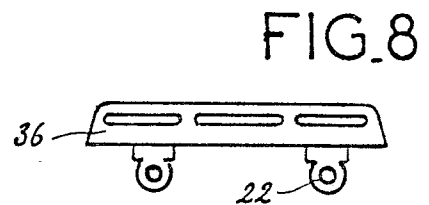
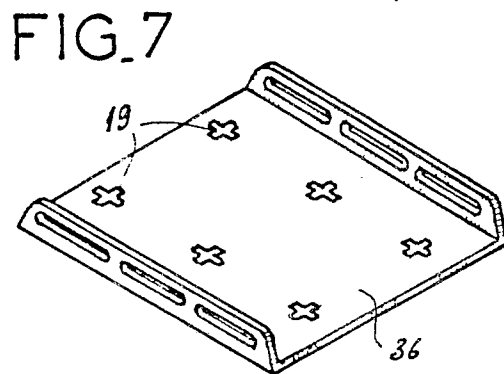
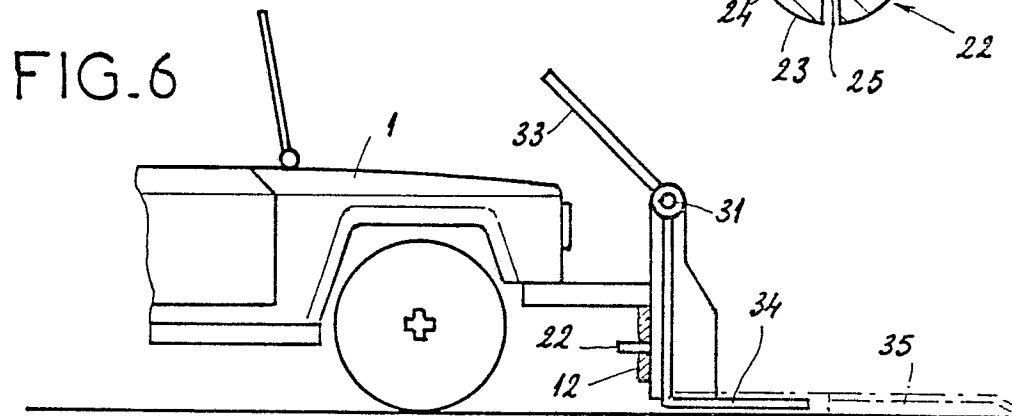
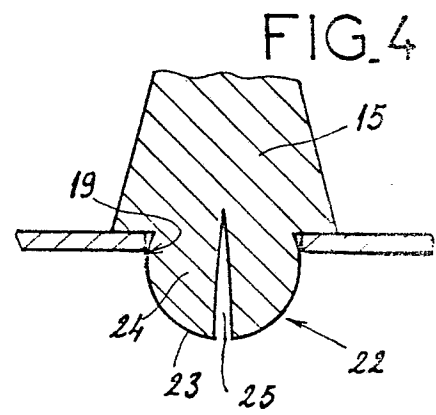
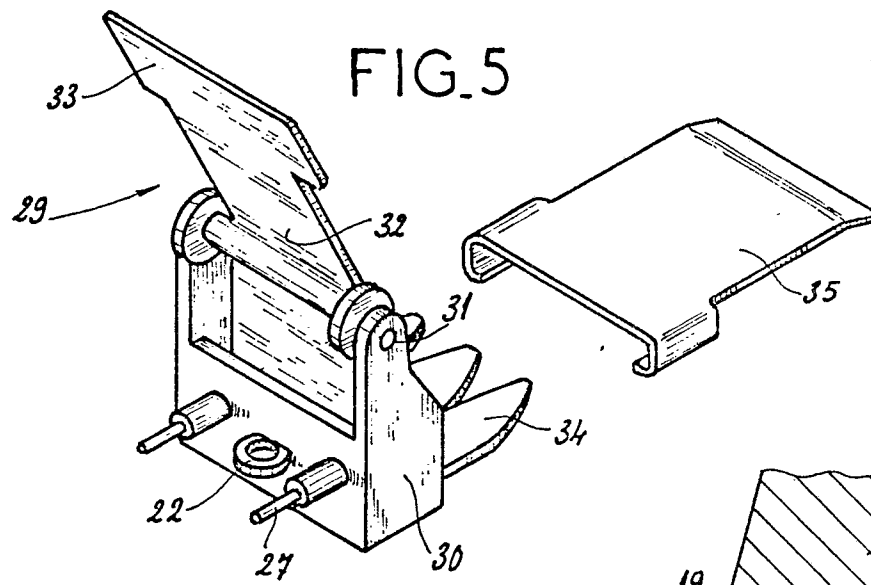


FIG. 10

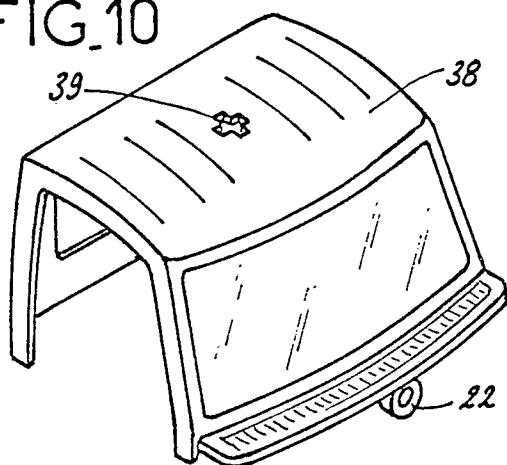


FIG. 11

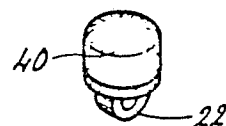


FIG. 12

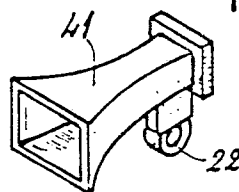


FIG. 13

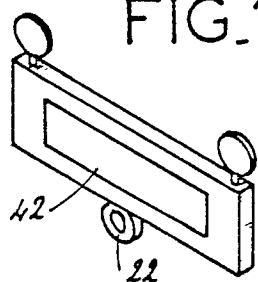


FIG. 14

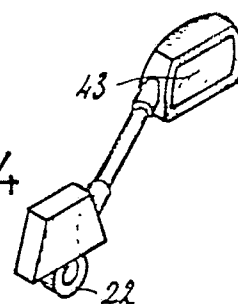


FIG. 15

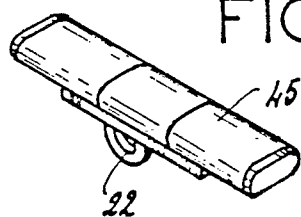


FIG. 16

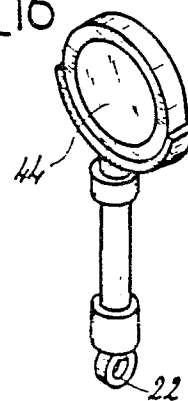
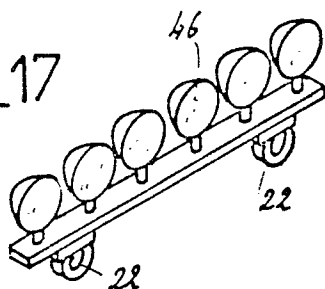


FIG. 17





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 88 40 2822

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.4)
A	US-A-3 811 218 (SALMON et al.) * Résumé; figures * ---	1	A 63 H 17/26
A	US-A-3 107 453 (BALTHAZOR) * En entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 63 H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 06-01-1989	Examineur CLARKSON P.M.
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			