

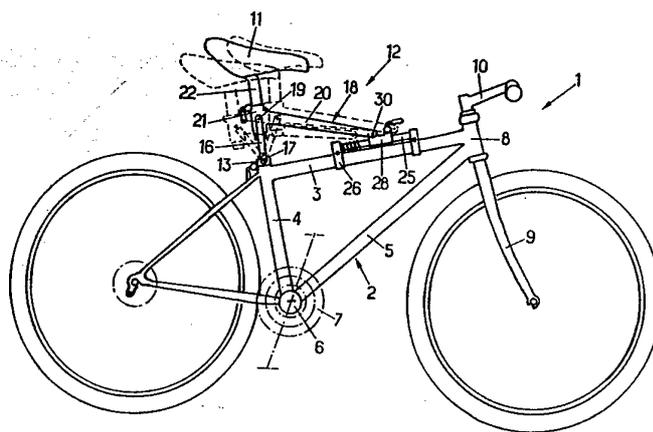


DEMANDÉ INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

<p>(51) Classification internationale des brevets ⁵ : B62K 19/36, B62J 1/00</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Numéro de publication internationale: WO 94/03357 (43) Date de publication internationale: 17 février 1994 (17.02.94)</p>
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR92/00767 (22) Date de dépôt international: 3 août 1992 (03.08.92)</p> <p>(71)(72) Déposant et inventeur: GUILLET, Christian [FR/FR]; 222, cours de la Libération, F-38100 Grenoble (FR).</p> <p>(74) Mandataire: BUREAU D.A. CASALONGA JOSSE; 8, avenue Percier, F-75008 Paris (FR).</p> <p>(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, SE).</p>		<p>Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i></p>
<p>(54) Title: DEVICE FOR MOUNTING A SADDLE ON A BICYCLE FRAME (54) Titre: DISPOSITIF DE MONTAGE D'UNE SELLE SUR UN CADRE DE BICYCLETTE</p>		

(57) Abstract

A device for mounting a saddle (11) on a frame (2), particularly a bicycle frame, comprises at least one link (16) positioned in a substantially upright manner, its lower end being pivot mounted on the frame about a transverse axis (17), and at least one longitudinal tie-bar (18), the forward end of which is pivot mounted on said frame about a transverse axis (30), its rear end being connected to the upper end of said link (16) at transverse axis (19). The saddle is mounted on the rear portion (21) of said tie-bar. The upper section of said link (16) is connected to the frame through said tie-bar (18) in an adjustable manner so that the angle of said link can be modified.

**(57) Abrégé**

Dispositif de montage d'une selle (11) sur un cadre (2) notamment de bicyclette, comprenant au moins une biellette (16) s'étendant de haut en bas dont l'extrémité inférieure est reliée de manière articulée audit cadre selon un axe transversal (17); au moins un tirant longitudinal (18) dont l'extrémité avant est reliée de manière articulée audit cadre selon un axe transversal (30) et dont l'extrémité arrière est reliée à l'extrémité supérieure de ladite biellette (16) selon un axe transversal (19); la selle étant montée sur la partie arrière (21) dudit tirant; et la liaison de la partie supérieure de ladite biellette (16) audit cadre par l'intermédiaire du tirant précité (18) étant réglable de manière à modifier l'inclinaison de ladite biellette.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	MR	Mauritanie
AU	Australie	GA	Gabon	MW	Malawi
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	NE	Niger
BE	Belgique	GN	Guinée	NL	Pays-Bas
BF	Burkina Faso	GR	Grèce	NO	Norvège
BG	Bulgarie	HU	Hongrie	NZ	Nouvelle-Zélande
BJ	Bénin	IE	Irlande	PL	Pologne
BR	Brésil	IT	Italie	PT	Portugal
BY	Bélarus	JP	Japon	RO	Roumanie
CA	Canada	KP	République populaire démocratique de Corée	RU	Fédération de Russie
CF	République Centrafricaine	KR	République de Corée	SD	Soudan
CG	Congo	KZ	Kazakhstan	SE	Suède
CH	Suisse	LI	Liechtenstein	SI	Slovénie
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SK	République slovaque
CM	Cameroun	LU	Luxembourg	SN	Sénégal
CN	Chine	LV	Lettonie	TD	Tchad
CS	Tchécoslovaquie	MC	Monaco	TC	Togo
CZ	République tchèque	MG	Madagascar	UA	Ukraine
DE	Allemagne	ML	Mali	US	Etats-Unis d'Amérique
DK	Danemark	MN	Mongolie	UZ	Ouzbékistan
ES	Espagne			VN	Viet Nam
FI	Finlande				

1

DISPOSITIF DE MONTAGE D'UNE SELLE
SUR UN CADRE DE BICYCLETTE

La présente invention concerne un dispositif de montage cadre notamment de bicyclette.

5

On a déjà proposé différents dispositifs qui permettent de modifier la position de la selle par rapport au cadre d'une bicyclette, notamment pour adapter la position du cycliste à l'effort qu'il doit fournir.

10

De tels dispositifs sont en particulier décrits dans les brevets FR-A-2491425, FR-A-1353452 et GB-A-216431.

15

Les inconvénients des dispositifs décrits dans ces documents, qui sont à base de parallélogrammes déformables, sont notamment d'une part leur relative complexité et d'autre part l'obligation de descendre de la bicyclette pour procéder au réglage car les éléments qui les constituent sont disposés complètement en dessous de la selle.

20

Le but de la présente invention est de proposer un dispositif de montage d'une selle sur un cadre, de structure très simple et facile à régler sans descendre de bicyclette.

25

Le dispositif de montage d'une selle sur un cadre notamment de bicyclette, selon l'invention, comprend au moins une biellette s'étendant de haut en bas dont l'extrémité inférieure est reliée de manière articulée audit cadre selon un axe transversal; au moins un tirant longitudinal dont l'extrémité avant est reliée de manière articulée audit cadre selon un axe transversal et dont l'extrémité arrière est montée de manière articulée sur l'extrémité supérieure de ladite biellette selon un axe transversal; la selle étant montée sur la partie arrière dudit tirant; et la liaison de la partie supérieure de ladite biellette audit cadre par l'intermédiaire du tirant précité étant réglable de manière à modifier l'inclinaison de ladite biellette.

30

35

Selon l'invention, la selle est de préférence munie d'une tige de selle portée de façon coulissant dans le sens de sa longueur par la partie arrière du tirant précité, ce dernier étant muni de moyens de blocage de cette tige de selle à sa position réglée.

1 Selon l'invention, la partie inférieure de la biellette
précitée peut avantageusement être montée de manière articulée sur
l'extrémité supérieure d'un embout porté de façon coulissante dans le
sens de sa longueur par ledit cadre, ce dernier étant muni de moyens
5 de blocage de cet embout à sa position réglée.

Dans une variante d'exécution, le tirant précité peut
comprendre au moins deux parties mobiles l'une dans l'autre de manière
à pouvoir modifier la distance séparant ses articulations précitées,
des moyens étant prévus pour solidariser ou bloquer ces parties
10 mobiles à leur position réglée.

Le tirant peut avantageusement comprendre deux parties
téléscopiques.

15 Selon l'invention, l'extrémité avant du tirant précité
peut avantageusement être montée de manière articulée sur un coulis-
seau mobile longitudinalement par rapport audit cadre, des moyens
étant prévus pour solidariser ou bloquer ce coulisseau à sa position
réglée.

Ledit coulisseau peut dans une variante être monté
directement sur une barre longitudinale dudit cadre.

20 Dans une autre variante, ledit coulisseau peut être
monté mobile sur une tige longitudinale fixée audit cadre.

Dans une exécution, lesdits moyens de blocage compren-
nent des moyens agissant par pincement.

25 Dans une autre exécution, lesdits moyens de blocage
comprennent au moins un organe de liaison escamotable, formant une
butée agissant en des endroits prédéterminés ou indexés de réglage.

Lesdits moyens de blocage peuvent avantageusement être
munis de moyens d'actionnement.

30 Selon l'invention, des moyens de rappel agissant dans
le sens qui ramène la selle d'arrière en avant peuvent être prévus.

Selon l'invention, des moyens formant butée permettant
de délimiter le débattement angulaire de la biellette précitée peuvent
par ailleurs être prévus.

35

1 Selon l'invention, des moyens amortisseurs agissant dans au moins l'une des parties terminales de déplacement de la biellette précitée peuvent également être prévus.

5 La présente invention sera mieux comprise à l'étude de dispositifs de montage d'une selle sur un cadre de bicyclette, décrits à titre d'exemples non limitatifs et illustrés par le dessin sur lequel:

10 - la figure 1 représente une vue latérale extérieure d'une bicyclette équipée d'un premier dispositif de montage de selle selon la présente invention ;

 - la figure 2 représente une vue latérale agrandie du dispositif de montage de selle de la figure 1 ;

 - la figure 3 montre une coupe transversale selon III - III du dispositif de montage représenté sur la figure 2 ;

15 - la figure 4 représente une coupe transversale selon IV - IV du dispositif de montage représenté sur la figure 2 ;

 - la figure 5 représente une coupe transversale selon V - V du dispositif de montage représenté sur la figure 2 ;

20 - la figure 6 représente une vue latérale correspondant à la figure 2 d'un second dispositif de montage de selle selon l'invention ;

 - la figure 7 représente une coupe transversale selon VII - VII du dispositif de montage représenté sur la figure 6 ;

25 - la figure 8 représente une vue latérale correspondant à la figure 2 d'un troisième dispositif de montage de selle selon l'invention ;

 - la figure 9 représente une coupe horizontale selon IX - IX du dispositif de montage représenté sur la figure 8 ;

30 - la figure 10 représente une coupe transversale selon X - X du dispositif de montage représenté sur la figure 8 ;

 - la figure 11 représente une demi-coupe transversale selon XI - XI du dispositif de montage représenté sur la figure 8 ;

 - la figure 12 représente une vue latérale correspondant à la figure 2 d'un quatrième dispositif de montage de selle selon

35

1 la présente invention ;

- et la figure 13 représente une coupe transversale selon XIII- XIII du dispositif de montage représenté sur la figure 12.

5 On voit sur la figure 1 qu'on a représenté une bicyclette repérée d'une manière générale par la référence 1 qui comporte un cadre tubulaire repéré d'une manière générale par la référence 2 qui comprend de manière classique une partie centrale triangulaire composée d'un tube longitudinal supérieur 3 légèrement incliné vers l'arrière, d'un tube sensiblement vertical 4 dont l'extrémité supérieure est ouverte et d'un tube incliné 5 dont l'extrémité inférieure est reliée à l'extrémité inférieure du tube 4 sur le moyeu 6 d'un pédalier 7 et dont l'extrémité avant est reliée à l'extrémité avant du tube 3 sur le moyeu 8 d'une fourche avant 9 portant un guidon 10.

15 La bicyclette 1 est équipée d'une selle 11 portée par le cadre 2 par l'intermédiaire d'un dispositif de montage repéré d'une manière générale par la référence 12 que l'on va maintenant décrire plus en détail en se reportant aux figures 2 à 5.

20 Le dispositif de montage 12 comprend un embout tubulaire 13 qui est engagé dans la partie supérieure du tube vertical 4 du cadre 2 et qui est réglable en hauteur. De manière classique, la partie supérieure de ce tube 4 est fendue et porte un boulon de serrage 14 muni d'un levier d'actionnement 15, qui permet de bloquer par pincement l'embout 13 à sa position réglée.

25 Le dispositif de montage 12 comprend également deux biellettes parallèles 16 qui s'étendent vers le haut et dont les extrémités intérieures sont montées de manière articulée sur la partie supérieure de l'embout 13, de part et d'autre de cette dernière, par l'intermédiaire de pivots 17 disposés transversalement au cadre 2 et dont les extrémités supérieures sont montées de manière articulée sur la partie arrière d'un tirant longitudinal 18 par l'intermédiaire de pivots 19 qui s'étendent également transversalement au cadre 2.

30 Le tirant 18 comprend un tube longitudinal 20 qui s'étend au-dessus et à distance du tube longitudinal 3 du cadre 2 et un tube sensiblement vertical 21 porté par l'extrémité arrière du tube

35

1 longitudinal 20 et sur lequel sont fixés les pivots 19, de part et d'autre.

5 Dans le tube vertical 21 ouvert à ses deux extrémités du tirant 19 est engagée une tige cylindrique 22 qui porte sur son extrémité supérieure la selle 11. La partie supérieure du tube 21 du tirant 18 est fendue et porte un boulon de serrage 23 munie d'un levier d'actionnement 24 afin de bloquer par pincement, de manière classique, la tige de selle 22 dans le tube 21 du tirant 18 à sa position réglée.

10 L'extrémité avant du tube 20 du tirant longitudinal 18 est reliée au tube longitudinal 3 du cadre 2 de la manière suivante.

15 Les extrémités d'une barre longitudinale 25 qui s'étend parallèlement, au dessus et à distance du tube 3 du cadre 2, sont fixées sur ce tube 3 grâce à des colliers 26 en deux parties reliées par une vis de serrage 27, qui pincent entre elles le tube 3 et la barre 25.

20 Sur la barre longitudinale 25 est monté couissant un coulisseau 28 qui présente sur sa partie supérieure arrière une partie en saillie 29 sur laquelle est montée de manière articulée par l'intermédiaire d'un axe transversal 30 l'extrémité avant formée en chape du tube 20 du tirant 18.

25 La partie avant du coulisseau 26 est fendue et porte un boulon transversal de serrage 31 muni d'un levier d'actionnement 32 qui permet par pincement de bloquer le coulisseau 28 à sa position réglée le long de la barre 25, entre les butées constituées par les deux colliers 26.

Le dispositif de montage 12 qui vient d'être décrit constitue une structure triangulaire réglable ou déformable de la manière suivante.

30 On peut régler en hauteur la selle 11 en déplaçant dans le sens de leur longueur l'embout 13 par rapport au tube 4 du cadre 2 et/ou la tige de selle 22 par rapport au tube arrière 21 du tirant 18.

On peut régler la position de la selle 11 en déplaçant le coulisseau 28 le long de la barre longitudinale 25 portée par le

35

1 tube longitudinal 3 du cadre 2.

5 Ce réglage longitudinal de la selle 11 est obtenu, comme on le voit en particulier sur la figure 1, par déplacement longitudinal du coulisseau 28 le long de la barre 25 et en conséquence du tirant 18, ce déplacement modifiant l'inclinaison des biellettes 16 par pivotement de ces dernières sur les pivots 17 portés par l'embout 13.

10 Dans l'exemple représenté, lorsque le coulisseau 28 est à sa position la plus avancée, les biellettes 16 sont légèrement inclinées vers l'avant et, dans sa position la plus en arrière, les biellettes 16 sont légèrement inclinées vers l'arrière. Entre ces positions extrêmes, la selle 11 ne subit qu'un léger déplacement vertical et son orientation dans le plan du cadre 2 varie peu, la selle 11 étant légèrement plus inclinée vers l'avant lorsqu'elle est à sa position extrême avant.

15 Comme les moyens de réglage de la position longitudinale de la selle 11 par rapport au cadre 2, qui sont constitués notamment de la barre 25 et du coulisseau 28, sont disposés au voisinage de la partie médiane du tube longitudinal 3 du cadre 2, ils sont immédiatement accessibles par le cycliste et peuvent être réglés sans qu'il ait besoin de descendre de sa bicyclette car il peut aisément actionner le levier de déblocage et blocage 32 et déplacer le coulisseau 28 sans difficulté.

20 Il est possible, de plus, de modifier la position longitudinale de la barre 35 par rapport au tube longitudinal 3 du cadre 2 en déplaçant les colliers de blocage 26 qui forment des butées le long de ce tube 3. On peut ainsi effectuer un réglage préliminaire des positions extrêmes avant et arrière de la selle 11.

25 En outre, entre le coulisseau 28 et le collier 26 arrière est prévu un ressort 33 disposé autour de la barre longitudinale 25, ce ressort servant d'amortisseur lorsque l'on déplace le coulisseau 28 vers la position extrême arrière.

30 En se reportant maintenant aux figures 6 et 7, on voit qu'on a représenté un dispositif de montage, repéré d'une manière

35

1 générale par la référence 34, de la selle 11 sur le cadre 2 qui ne se
différencie du dispositif de montage 12 que par le fait que son
coulisseau 35 relié de manière articulée à l'extrémité avant du tirant
18, est monté coulissant directement sur le tube longitudinal 3 du
5 cadre 2, entre deux butées constituées par des colliers 36 de struc-
ture classique, en deux parties, fixées sur ce tube 3.

Afin de permettre son montage, le coulisseau 35 est
formé de deux parties opposées venant ensérer le tube longitudinal 3,
ces parties étant fixées par des boulons 37 et étant munies, comme le
10 coulisseau 28, d'une partie arrière en saillie 38 sur laquelle est
montée l'extrémité avant du tirant 18 et un boulon de serrage 39 muni
d'un levier de manoeuvre 40.

En se reportant maintenant aux figures 8 à 11, on voit
qu'on a représenté un dispositif de montage repéré d'une manière géné-
15 rale par la référence 41 d'une selle 42 sur un cadre 43 de bicyclette,
qui se différencie des dispositifs de montage précédemment décrits par
les caractéristiques suivantes.

Les extrémités inférieures de ses biellettes 44 sont
montées de manière articulée directement sur le cadre 43 par l'inter-
20 médiaire de pivots transversaux 45, fixés latéralement sur la zone de
liaison de la barre longitudinale 46 et de la barre verticale 47 du
cadre 43.

La partie longitudinale de son tirant 48 comprend deux
tubes 49 et 50 montés l'un dans l'autre de manière télescopique,
25 l'extrémité avant du tube 50 étant montée de manière articulée sur une
partie en saillie 51 formée sur le tube longitudinal 46 du cadre 43
par l'intermédiaire d'un axe transversal 52.

Le tube extérieur 50 du tirant 48 porte un organe
formant butée 53 qui est mobile radialement dans une partie en saillie
30 54 de ce tube 50. Cet organe 53 de section cylindrique est sollicité
par un ressort 55 vers l'intérieur et peut être déplacé vers l'exté-
rieur en comprimant ce ressort 55 grâce à un câble 56 relié à une
poignée 57 par exemple montée longitudinalement sur la partie avant du
tube longitudinal 46 du cadre 43 ou sur le guidon de la bicyclette au

1 voisinage de l'une de ses poignées, ce câble 56 étant, entre le tube
50 et la poignée 57, dans une gaine 58.

5 Le tube intérieur 49 présente dans l'exemple trois
passages radiaux alignés d'indexation 59 qui sont espacés dans le sens
longitudinal, qui sont dimensionnés de manière à pouvoir recevoir
l'extrémité intérieure de l'organe formant butée 53. Ces trois
passages 59 correspondent à trois positions de réglage l'un par
rapport à l'autre des tubes 49 et 50 du tirant 48, auxquels correspon-
dent trois positions prédéterminées de réglage dans le sens longitu-
dinal de la selle 42.

10 Pour passer de l'un des positions de réglage à l'autre
on actionne la poignée 57 de manière à dégager l'organe formant butée
53, on fait coulisser les tubes 49 et 50 l'un par rapport à l'autre de
manière à venir engager l'organe formant butée 53 dans un autre
15 passage 59, après avoir relâcher la poignée 57.

20 Le tube extérieur 50 porte radialement une vis 50a dont
l'extrémité pénètre dans un passage longitudinal oblong 49a du tube
intérieur 49, réalisant des butées extrêmes limitant le coulisement
des tubes 49 et 50 l'un par rapport à l'autre.

25 Comme on le voit sur la figure 11, le dispositif de
montage 41 est équipé, dans l'exemple, d'un ressort 60 en spirale
monté sur les pivots 45, entre le cadre 43 et les biellettes 44, ces
ressorts agissant dans le sens qui ramène la selle 42 vers sa position
avant. Ce ressort 60 permet au cycliste de faciliter le réglage de la
selle.

30 En se reportant maintenant aux figures 12 et 13 on voit
qu'on a représenté un dispositif de montage, repéré d'une manière
générale par la référence 61, d'une selle 62 sur un cadre 63 qui,
comme dans l'exemple précédent, comprend des biellettes 64 dont les
extrémités intérieures sont directement montées de manière articulée
transversalement sur le cadre 63 et qui, comme dans le second exemple,
comprend un tirant 65 dont l'extrémité avant est montée de manière
articulée transversalement sur un coulisseau 66 monté coulissant
directement sur le tube longitudinal 67 du cadre 63.

35

1 Par cet exemple, le tube longitudinal 67 du cadre 63
est de section rectangulaire et le coulisseau 66 est de section en
forme de L et recouvre la face supérieure du tube 67 et en partie une
de ses faces latérale. Le tube 67 présente des passages oblongs longi-
5 tudinaux 67a. Des vis de maintien 68 fixées s'étendent au travers de
ces passages oblongs et relie le coulisseau 66 à une plaque 66a
montée dans le tube 67, sans serrer la paroi de ce tube 67. La partie
latérale du coulisseau 66 présente trois passages de préréglage ou
d'indexation 69 espacés longitudinalement, dans lesquels peut
10 s'engager l'extrémité d'un organe formant butée 70 monté coulissant
transversalement dans une pièce 71 fixée au travers du tube longitu-
dinal 67, cet organe 70 étant soumis à un ressort 72 et à un câble
d'actionnement 73, cet organe formant butée 70 étant mobile de la même
manière que l'organe formant butée 53 de l'exemple précédent et
15 permettant le réglage du coulisseau 66 le long de la barre longitudi-
nale 67 du cadre 63 en trois positions prédéterminées.

La présente invention ne se limite pas aux exemples ci-
dessus décrits. Bien entendu, les différentes parties des dispositifs
de montage décrits peuvent être combinées différemment. Elles peuvent
20 en outre être adaptées, notamment en longueur et en disposition, de
telle sorte que la selle puisse être déplacée horizontalement et/ou
verticalement selon toutes amplitudes souhaitées.

25

30

35

1

REVENDEICATIONS

5

10

1. Dispositif de montage d'une selle (11) sur un cadre (2) notamment de bicyclette, caractérisé par le fait qu'il comprend au moins une biellette (16) s'étendant de haut en bas dont l'extrémité inférieure est reliée de manière articulée audit cadre selon un axe transversal (17); au moins un tirant longitudinal (18) dont l'extrémité avant est reliée de manière articulée audit cadre selon un axe transversal (30) et dont l'extrémité arrière est montée de manière articulée sur l'extrémité supérieure de ladite biellette (16) selon un axe transversal (19); la selle étant montée sur la partie arrière dudit tirant; et la liaison de la partie supérieure de ladite biellette audit cadre par l'intermédiaire du tirant précité étant réglable de manière à modifier l'inclinaison de ladite biellette.

15

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la selle est munie d'une tige de selle (22) portée de façon coulissant dans le sens de sa longueur par la partie arrière (21) du tirant précité (18), ce dernier étant muni de moyens de blocage de cette tige de selle à sa position réglée.

20

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que la partie inférieure de la biellette précitée (16) est montée de manière articulée sur l'extrémité supérieure d'un embout (13) porté de façon coulissante dans le sens de sa longueur par ledit cadre, ce dernier étant muni de moyens de blocage de cet embout à sa position réglée;

25

4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que le tirant précité (48) comprend au moins deux parties (49, 50) mobiles l'une dans l'autre de manière à pouvoir modifier la distance séparant ses articulations précitées, des moyens étant prévus pour solidariser ou bloquer ces parties mobiles à leur position réglée;

30

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que le tirant précité comprend deux parties télescopiques (49, 50).

35

1 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications
précédentes, caractérisé par le fait que l'extrémité avant du tirant
précité est montée de manière articulée sur un coulisseau (28) mobile
longitudinalement par rapport audit cadre, des moyens étant prévus
5 pour solidariser ou bloquer ce coulisseau à sa position réglée.

 7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par
le fait que ledit coulisseau (35) est monté directement sur une barre
longitudinale (3) dudit cadre.

10 8. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé par
le fait que ledit coulisseau (28) est monté mobile sur une tige longi-
tudinale fixée (25) audit cadre.

 9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications
précédentes, caractérisé par le fait que lesdits moyens de blocage
comprennent des moyens agissant par pincement.

15 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendica-
tions précédentes, caractérisé par le fait que lesdits moyens de
blocage comprennent au moins un organe de liaison escamotable (53),
formant une butée agissant en des endroits prédéterminés de réglage.

20 11. Dispositif selon l'une quelconque des revendica-
tions précédentes, caractérisé par le fait que lesdits moyens de
blocage sont munis de moyens d'actionnement (56).

25 12. Dispositif selon l'une quelconque des revendica-
tions précédentes, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens
de rappel (60) agissant dans le sens qui ramène la selle d'arrière en
avant.

 13. Dispositif selon l'une quelconque des revendica-
tions précédentes, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens
formant butée (26) permettant de délimiter le débattement angulaire de
la biellette précitée.

30 14. Dispositif selon l'une quelconque des revendica-
tions précédentes, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens
amortisseurs (33) agissant dans au moins l'une des parties terminales
de déplacement de la biellette précitée.

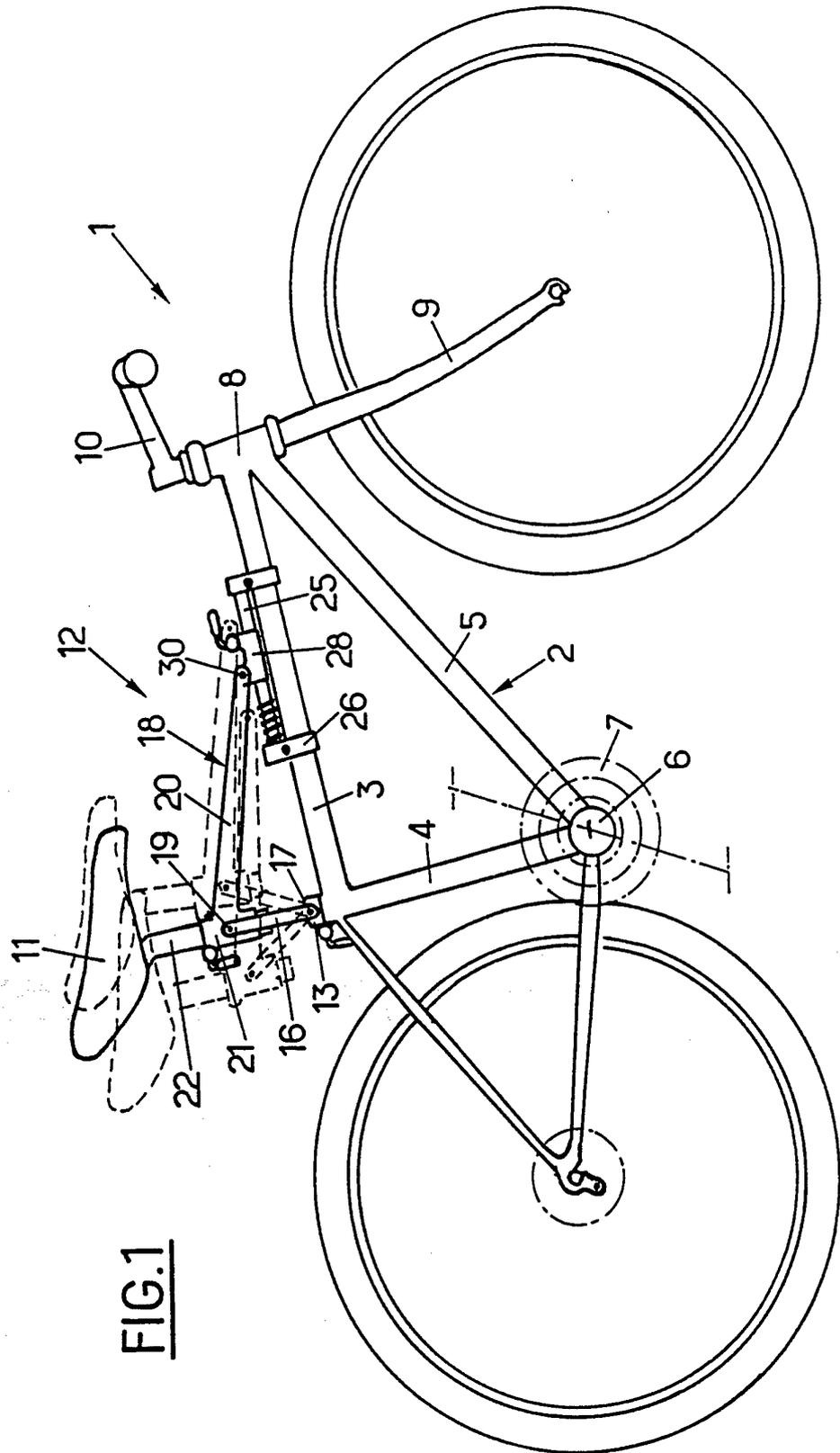


FIG.1

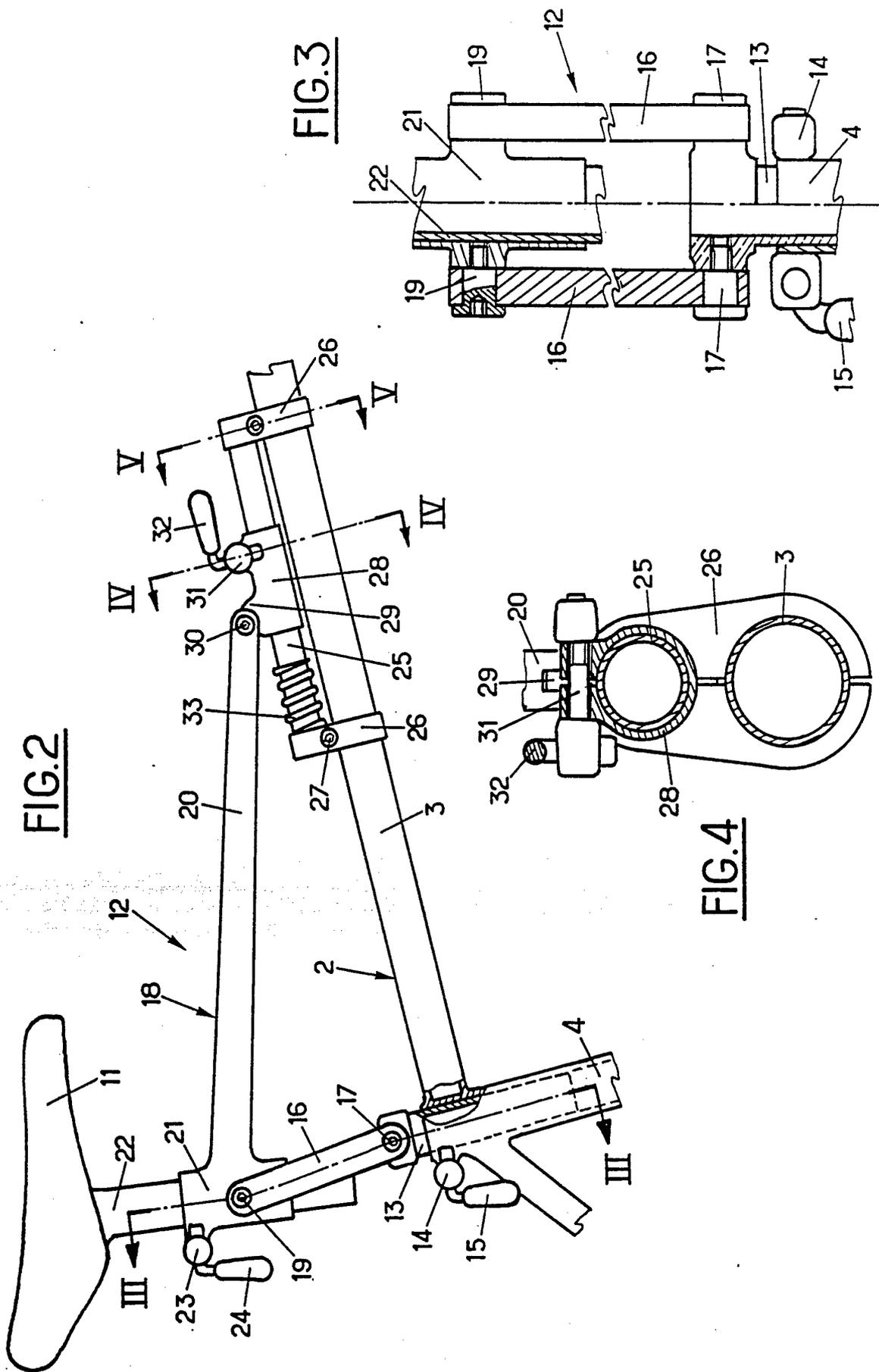


FIG. 3

FIG. 2

FIG. 4

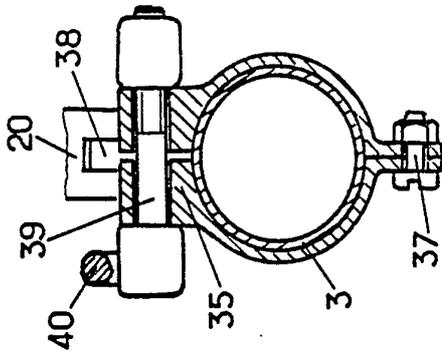


FIG. 7

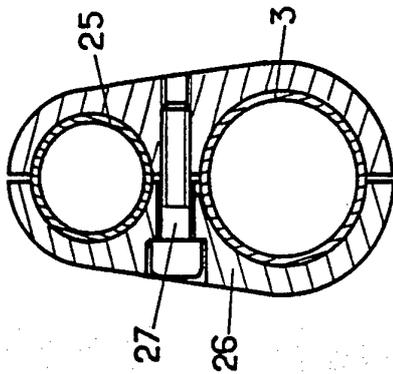


FIG. 5

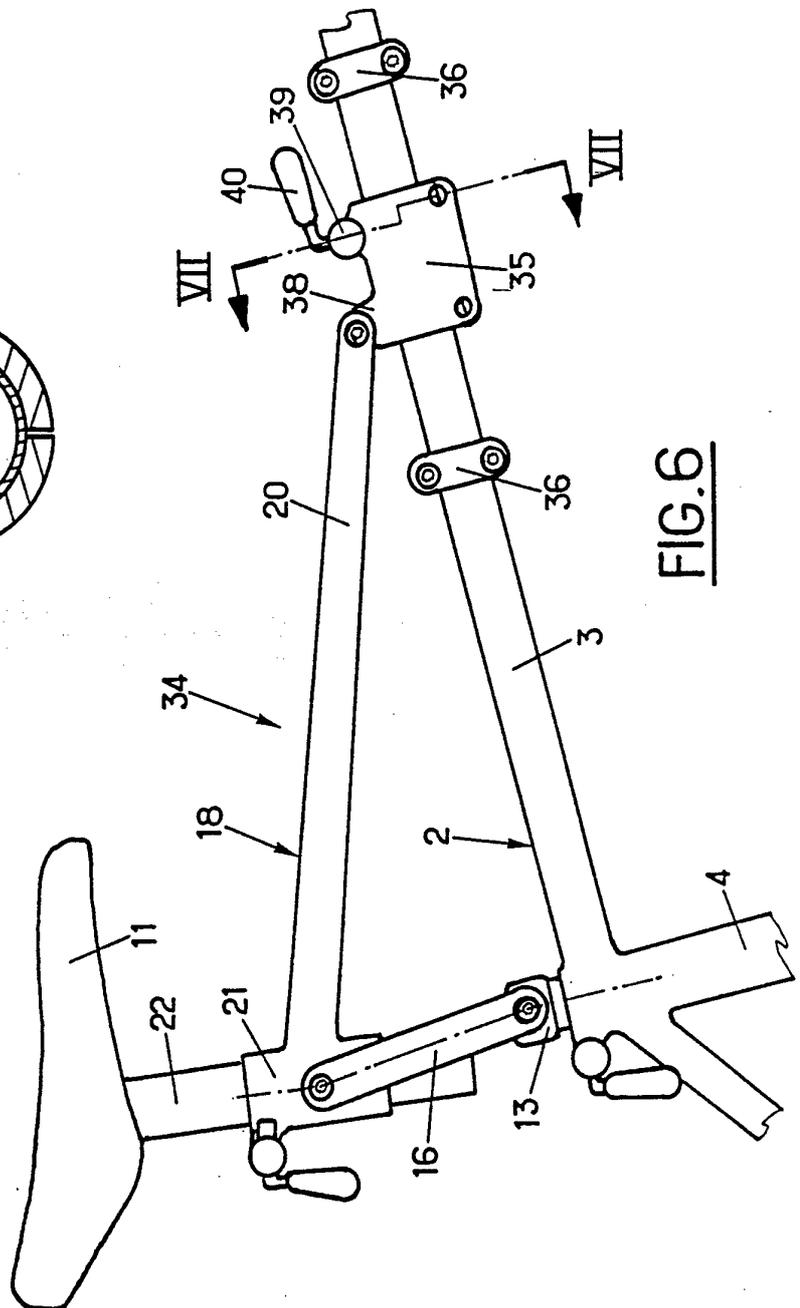


FIG. 6

FIG.9

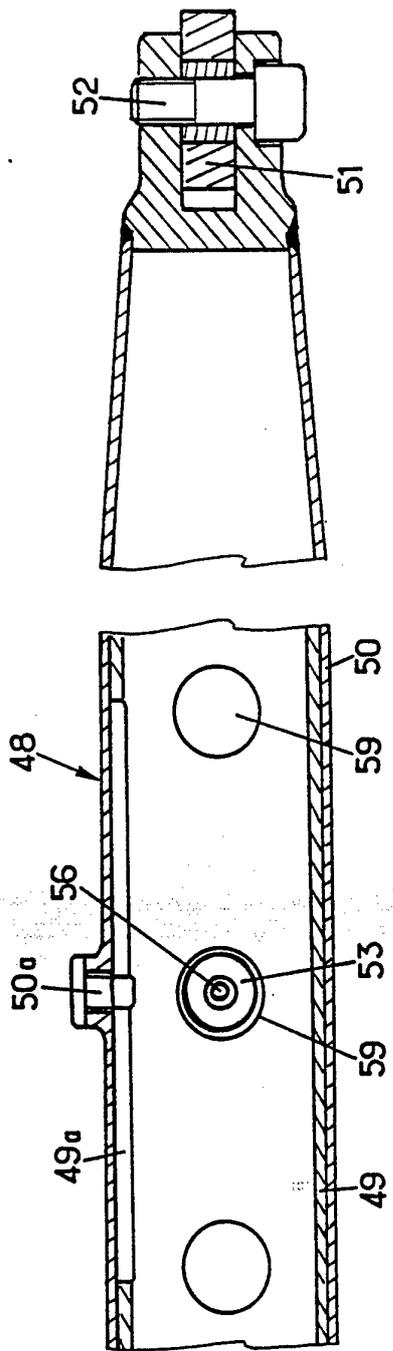


FIG.11

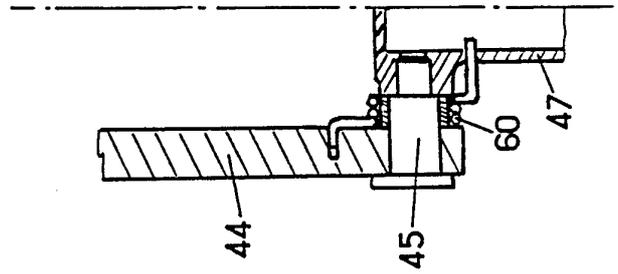


FIG.12

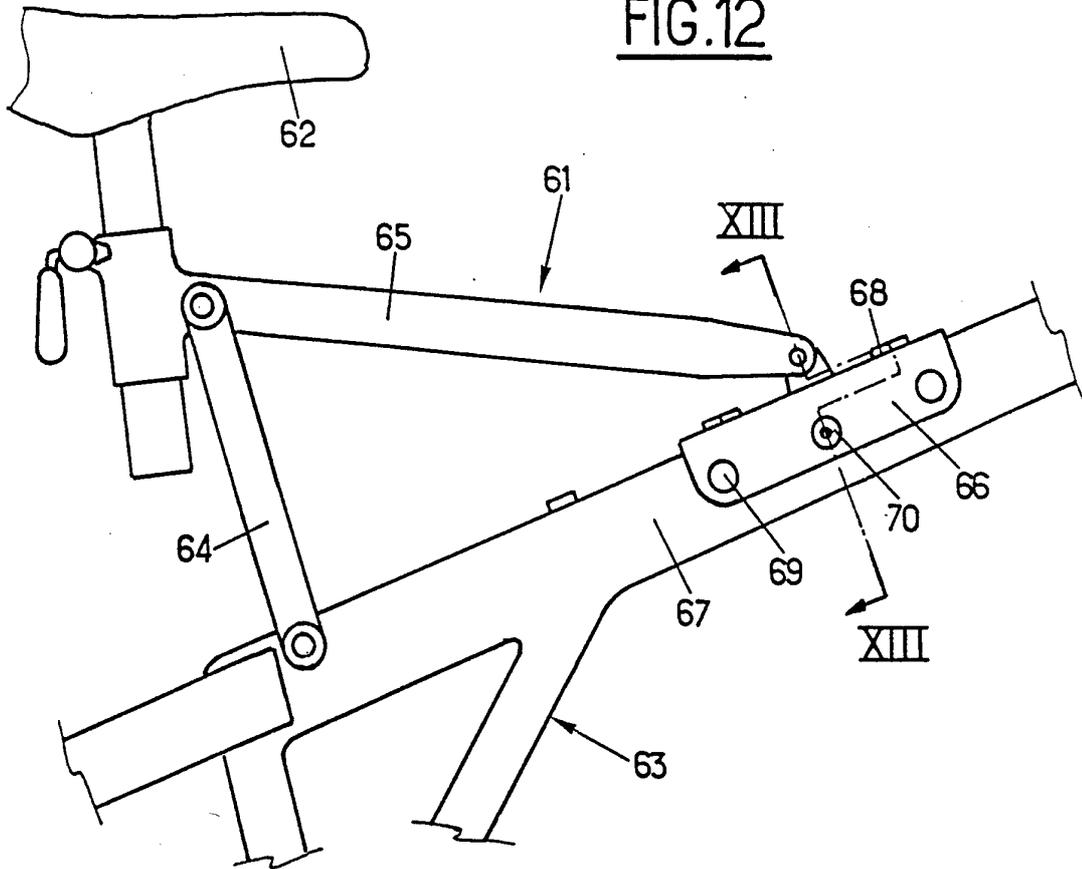
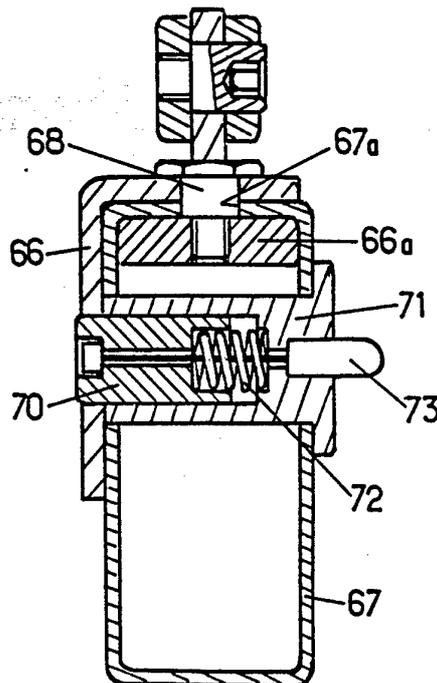


FIG.13



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 92/00767

<p>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</p> <p>Int.Cl.5 B62K19/36; B62J1/00</p> <p>According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC</p>																				
<p>B. FIELDS SEARCHED</p> <p>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)</p> <p>Int.Cl.5 B62K; B62J</p> <p>Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched</p> <p>Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)</p>																				
<p>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category*</th> <th>Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th>Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>GB, A, 177 300 (J. M. CORNER) 20 April 1922</td> <td>1,3,6,7, 9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>see page 2, line 65 - page 3, line 14; figure 1</td> <td>4,5,8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>--- DE, C, 221 589 (H. SOMMER) 2 May 1910 see the whole document</td> <td>1-4,6,7, 9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>--- EP, A, 0 108 327 (K. PAPP) 16 May 1984 see page 3, line 13 - page 5, line 15; figures</td> <td>1-3,9,14</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>--- FR, A, 2 675 459 (C. GUILLET) 23 October 1992 ----</td> <td>1-14</td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	GB, A, 177 300 (J. M. CORNER) 20 April 1922	1,3,6,7, 9	A	see page 2, line 65 - page 3, line 14; figure 1	4,5,8	A	--- DE, C, 221 589 (H. SOMMER) 2 May 1910 see the whole document	1-4,6,7, 9	A	--- EP, A, 0 108 327 (K. PAPP) 16 May 1984 see page 3, line 13 - page 5, line 15; figures	1-3,9,14	E	--- FR, A, 2 675 459 (C. GUILLET) 23 October 1992 ----	1-14
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.																		
X	GB, A, 177 300 (J. M. CORNER) 20 April 1922	1,3,6,7, 9																		
A	see page 2, line 65 - page 3, line 14; figure 1	4,5,8																		
A	--- DE, C, 221 589 (H. SOMMER) 2 May 1910 see the whole document	1-4,6,7, 9																		
A	--- EP, A, 0 108 327 (K. PAPP) 16 May 1984 see page 3, line 13 - page 5, line 15; figures	1-3,9,14																		
E	--- FR, A, 2 675 459 (C. GUILLET) 23 October 1992 ----	1-14																		
<p><input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.</p>																				
<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>																				
<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p>1 April 1993 (01.04.93)</p>		<p>Date of mailing of the international search report</p> <p>6 April 1993 (06.04.93)</p>																		
<p>Name and mailing address of the ISA/ EUROPEAN PATENT OFFICE Facsimile No.</p>		<p>Authorized officer Telephone No.</p>																		

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

FR 9200767
SA 63661

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 01/04/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A-177300		None	
DE-C-221589		None	
EP-A-0108327	16-05-84	DE-A- 3240398	03-05-84
		DE-A- 3312040	11-10-84
		DE-A- 3376407	01-06-88
FR-A-2675459	23-10-92	None	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT/FR 92/00767

Demande Internationale No

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB CIB 5 B62K19/36; B62J1/00		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB 5	B62K ; B62J	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté		
III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie ⁹	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴
X	GB,A,177 300 (J. M. CORNER) 20 Avril 1922	1,3,6,7, 9
A	voir page 2, ligne 65 - page 3, ligne 14; figure 1	4,5,8
A	DE,C,221 589 (H. SOMMER) 2 Mai 1910 voir le document en entier	1-4,6,7, 9
A	EP,A,0 108 327 (K. PAPP) 16 Mai 1984 voir page 3, ligne 13 - page 5, ligne 15; figures	1-3,9,14
E	FR,A,2 675 459 (C. GUILLET) 23 Octobre 1992	1-14
<p>⁹ Catégories spéciales de documents cités:¹¹</p> <p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>"T" document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
01 AVRIL 1993	06.04.93	
Administration chargée de la recherche internationale	Signature du fonctionnaire autorisé	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	FRANKS B.G.	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

FR 9200767
SA 63661

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

01/04/93

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A-177300		Aucun	
DE-C-221589		Aucun	
EP-A-0108327	16-05-84	DE-A- 3240398	03-05-84
		DE-A- 3312040	11-10-84
		DE-A- 3376407	01-06-88
FR-A-2675459	23-10-92	Aucun	

EPO FORM P0472