

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2008-539126

(P2008-539126A)

(43) 公表日 平成20年11月13日(2008.11.13)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B62J 1/08 (2006.01)	B 62 J 1/08	B
A47C 7/02 (2006.01)	A 47 C 7/02	Z
B62J 1/00 (2006.01)	B 62 J 1/00	B
B62J 1/06 (2006.01)	B 62 J 1/06	C
B62J 1/04 (2006.01)	B 62 J 1/06	
	審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 13 頁)	最終頁に続く
(21) 出願番号	特願2008-508403 (P2008-508403)	(71) 出願人 507272522 セッレ ロイアル エッセピア
(86) (22) 出願日	平成18年4月28日 (2006.4.28)	イタリア国 イー36050 ポッズレオ
(85) 翻訳文提出日	平成19年12月21日 (2007.12.21)	ネ, ヴィア ヴィットリオ エマヌエ
(86) 國際出願番号	PCT/IB2006/051344	レ 119
(87) 國際公開番号	W02006/117742	(74) 代理人 100097319 弁理士 狩野 彰
(87) 國際公開日	平成18年11月9日 (2006.11.9)	(72) 発明者 セガト, ステファノ
(31) 優先権主張番号	V12005A000128	イタリア国 アイー36100 ヴィチェ
(32) 優先日	平成17年4月29日 (2005.4.29)	ンツア, 140/エー, コルゾ パド
(33) 優先権主張国	イタリア (IT)	ヴァ

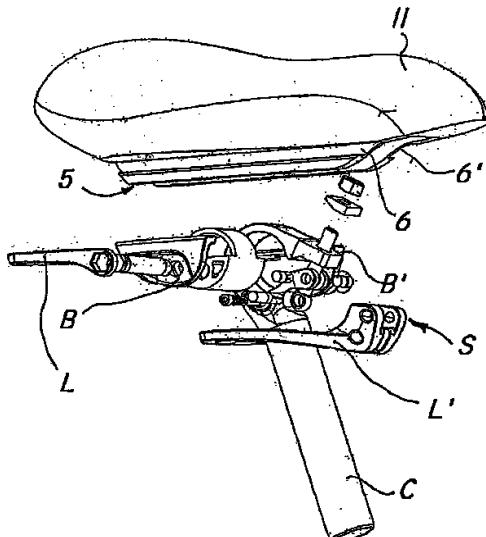
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】シート構造物、特に自転車および人体支持フレームのためのシート構造物

(57) 【要約】

本発明は、支持構造物の分野で応用を見出すものであり、具体的には、シート構造物、特に自転車および人体支持フレームのためのシート構造物に関する。この構造物は、下面(4)と上面(3)とを有する支持要素(2)を有し、該要素は、使用者の重量の少なくとも一部を支持することを意図するものであり、また前記構造物は、前記支持要素(2)に付随する固定手段(5)を有し、該固定手段は、前記支持要素(2)を自転車または人体支持フレーム(T)に、長さ方向および/または角度および/または垂直方向に関して調節可能な位置に固定する。前記固定手段(5)は、少なくとも1つの長さ方向延長部(6)を有し、該延長部は、前記支持要素(2)から下方に延びていて、かつ少なくとも1つの実質的に水平な部分(7)を有し、該部分は、前記フレーム(T)に付随し、実質的に垂直方向に作用する少なくとも1つの実質的に水平のクランプ部材(S)によって、クランプされるようになっている。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

シート構造物、特に自転車および人体支持フレームのためのシート構造物であって、
- 使用者の重量の少なくとも一部を支持することを意図する下面(4)と上面(3)とを有する支持要素(2)、

- 前記支持要素(2)に付随する固定手段(5)であって、前記支持要素(2)を自転車または人体支持フレーム(T)に、長さ方向および/または角度および/または垂直方向に関して位置調節可能なように固定する固定手段(5)、

から成るシート構造物において、

前記固定手段(5)が、少なくとも1つの長さ方向延長部(6)を有し、該延長部が、前記支持要素(2)から下方に延びていて、かつ少なくとも1つの実質的に水平な部分(7)を有し、該部分が、前記フレーム(T)に付随し、実質的に垂直方向に作用する少なくとも1つの実質的に水平のクランプ部材(S)によって、クランプされるようになっている、
ことを特徴とするシート構造物。

10

【請求項 2】

当該少なくとも1つの延長部(6)が当該支持要素(2)と一体であることを特徴とする請求項1に記載のシート構造物。

【請求項 3】

当該少なくとも1つの実質的に水平な部分(7)が外向きに延びていることを特徴とする請求項1に記載のシート構造物。

20

【請求項 4】

当該少なくとも1つの実質的に水平な部分(7)が実質的に一定の断面を有し、当該クランプ部材(S)に対する前記部分の長さ方向位置を調節できるようになっていることを特徴とする請求項1に記載のシート構造物。

【請求項 5】

当該支持要素(2)と一体の一対の延長部(6、6')を有することを特徴とする請求項1に記載のシート構造物。

【請求項 6】

横方向に間隔をとって配置された当該延長部(6、6')が、それぞれ実質的に水平の外向きに延びた部分(7、7')を有することを特徴とする請求項5に記載のシート構造物。

30

【請求項 7】

当該延長部(6、6')が実質的に垂直で平行になっていることを特徴とする請求項5に記載のシート構造物。

【請求項 8】

実質的に水平な部分(7、7')のそれぞれが所定の角度()だけ傾斜した上面(8、8')を有することを特徴とする請求項6に記載のシート構造物。

【請求項 9】

当該実質的に水平な部分(7、7')が拡大された上部へり(9、9')を有することを特徴とする請求項6に記載のシート構造物。

【請求項 10】

当該実質的に水平な部分(7、7')の当該拡大されたへり(9、9')が実質的に平行であることを特徴とする請求項9に記載のシート構造物。

40

【請求項 11】

当該実質的に水平な部分(7、7')が、実質的に平行な当該延長部(6、6')によって、当該クランプ部材(S)の間に配置されたスペーサー部材を滑動自在に案内するようになっている実質的に長さ方向の溝(10)を定めることを特徴とする請求項6に記載のシート構造物。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

50

本発明は、人体支持構造物の分野での応用を見出すものであり、より詳しくは、請求項1の前文に述べるシート構造物に関する。

【背景技術】

【0002】

周知のように、自転車シートのデザインのための最重要要因は、使用者に対して最高の快適感を与える能力である。これは、適当なサドル詰め物を使用することによって実現できるが、さらにまた、着座位置を調節して、乗る人の体型およびその乗り方の好みにもっとも良く合うようにすることによっても実現できる。

【0003】

サドルをシート支柱に固定するのに現在使用できる手段は、剛性部材、一般にたとえば鋼または合金製の二つの金属棒から成り、これらの部材は、サドルの下部支持体に安定連結され、長さ方向に互いに適當な距離に配置される。これらの棒は、いろいろな連結手段、たとえば、ナットとねじのアセンブリによって固定されたプレートによって、サドルとシート支柱に固定することができる。

【0004】

これらの先行技術の構成は、明らかな欠点を有し、それは、シート支柱のみに作用を及ぼすことによってしかサドルの高さ調節ができず、またサドルの長さ方向軸に沿ってサドルを適當な位置に配置できないということである。したがって、使用者は、体型に合わせた最適の乗り位置をとることができず、あるいは、たとえばそのような位置を変えて、たとえば下り坂で必要になるような、特定空力配置の機能が実現できるようにすることができない。

【0005】

前記欠点を除去するために、いくつかの構成が提案されており、そのような構成においては、実質的に機械的な手段を使用して、サドルの下部要素がシート支柱に固定される。前記手段は、自転車サドル下部の前記棒を、したがって該棒に固定された自転車サドルを、自転車サドルの長さ方向軸に沿って滑らせることを可能にする。

【0006】

US-A-5,921,624号明細書に開示されているサドルアセンブリでは、サドルの下部支持体が、管状部材によってシート支柱に連結され、この管状部材は、二股になった後部を有し、三つの固定点でサドルの下部支持体に固定される。このレールは、適當な固定手段に連結され、該手段は、サドルの長さ方向の調節をも可能にするようになっているアセンブリ構成によって、シート支柱に固定されている。

【0007】

この構成は明らかな欠点を有しており、サドル位置の迅速かつ簡単な調節ができず、さらに、使用者は、特殊な工具たとえばねじ回しまたはレンチを使用して、不便な組み立ておよび分解作業を実行しなければならない。

【0008】

さらに、着脱できるようにサドル支持体に連結された管状部材は、使用時に支持体から外れることがある。

【0009】

また、支持体と管状部材との間に連結アセンブリを備えることは、明らかにサドル全体の大きさを増すものである。

【0010】

US-A-6,561,578号明細書の記載事項は請求項1の前文の基礎となるものであるが、該明細書に開示されている自転車サドルにおいては、単一の長さ方向レールによってシート支柱との連結が実現され、該レールは支持体と一緒に成形され、適當な水平方向に作用する固定手段によってシート支柱に取りつけられている。

【0011】

この構成は、実用における安全性が不十分である。というのは、水平方向に作用する固定手段は、割合簡単にはずれる傾向があり、かなり長時間の使用後には特にそうである。

10

20

30

40

50

【0012】

さらに、前記サドルは、明らかな欠点を有し、自転車に乗る人の重さを均一かつ有效地に支持し、また分散させることができず、そのため、過剰な力が体の特定領域特に坐骨領域にかかることがある。

【0013】

さらに、自転車に乗る人の重さの不適当な分布により、連結アセンブリに損傷が生じることがあり、場合によっては破壊が起こりうる。

【0014】

最後に、前記いくつかの構成の共通の欠点は、サドル・シート支柱アセンブリの高すぎる高さであり、これは使用者にとって、不快であり、非実用的である。この問題は、特にシート支柱が、懸架シート支柱であって、懸架アセンブリが過剰な大きさを有する場合に、特に強く感じられる

10

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0015】**

本発明の目的は、能率的で割合に経済的な、長さ方向に調節可能なシート構造物を提供することによって、前記欠点を克服することである。

【0016】

本発明の主目的は、長時間の使用のあとでも、サドルの安定な長続きする配置を保証するシート構造物を提供することである。

20

【0017】

本発明のもう1つの目的は、最適の荷重分布を可能にする一方、シート位置の縦方向および/または角度および/または垂直方向の調節を可能にするシート構造物を提供することである。

【0018】

本発明のもう1つの目的は、外部工具の使用なしで、迅速な位置調節のできるシート構造物を提供することである。

【0019】

もう1つの目的は、構造物全体にわたる使用者の体重の均一な分布を可能にするシート構造物を提供することである。

30

【0020】

本発明のもう1つの目的は、可能な限り軽量かつ柔軟で、圧力に対する十分な抵抗を保証するシート構造物を提供することである。

【0021】

最後に、本発明の目的は、支持部材および構造物から成るアセンブリの高さを最小限に抑えるような構成を有するシート構造物を提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0022】**

前記およびその他の目的、ならびに以下でもっとはっきりするその他の目的は、請求項1に定義されているシート構造物によって満たされる。該構造物は、使用者の重量の少なくとも一部を支持することを意図する下面と上面とを有する支持要素と、前記支持要素に付随する固定手段であって、前記支持要素を自転車または人体支持フレームに、長さ方向および/または角度および/または垂直方向に関して位置調節可能なように固定する固定手段と、から成る。このシート構造物は、前記固定手段が、少なくとも1つの長さ方向延長部を有し、該延長部が、前記支持要素から下方に延びていて、かつ少なくとも1つの実質的に水平な部分を有し、該部分が、前記フレームに付随し、実質的に垂直方向に作用する少なくとも1つの実質的に水平のクランプ部材によって、クランプされるようになっていることを特徴とする。

40

【発明の効果】**【0023】**

50

この特定実施形態により、本発明のシート構造物は、何時間もの使用のあとでも高度に安全な荷重支持フレームへの固定を与える。

【0024】

さらに、この構造物は、外部工具の使用なしで、長さ方向および角度の簡単かつ迅速な調節が可能である。

【0025】

好ましくは、前記延長部は、この構造物の支持要素と一体に作ることができる。そうすれば、構造物全体が非常に強く、破壊の危険が最小限に抑えられる。

【0026】

本発明の好ましい非排他的実施形態においては、一対の延長部を備えることができ、これらの延長部は、支持要素と一体で、好ましくは平行で横方向に間隔をとって配置される。これらの延長部は、垂直に配向され、また、それぞれ外側に延びた水平部分を備えている。

【0027】

この実施形態により、荷重が実質的に支持要素全体に均一に分布するシート構造物が提供される。

【0028】

好ましくは、前記水平部分は、所定角度だけ傾斜したそれぞれの上面を有することができる。さらに、これらの水平部分は拡大された上部へりを有することができ、これらのへりは好ましくは、平行で同一平面上にある。

【0029】

ここで、水平部分は、フレームクランプ手段のためのそれぞれの長さ方向の受容部を定める。したがって、実質的に垂直な方向の連結動作(vincular reaction)が得られ、そのため、構造物と該構造物に連結されるフレームとの高度に安定した連結が可能になる。

【0030】

本発明の重要な特徴によれば、延長部は実質的に長さ方向の溝を定めることができ、この溝は、フレームクランプ手段の間に配置されるスペーサー部材を滑動自在に案内する。

【0031】

この特徴により、本発明の構造物は、その底部でさらなる支持力を有することができ、フレームとの連結の安定性がかなり増大する。

【0032】

さらに、構造物のこの構成により、構造物と支持アセンブリの高さを最小限に抑えることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0033】

本発明のさらなる特徴と利点とは、添付の図面に即してなされる、本発明によるシート構造物の好ましい非排他的な実施形態の詳しい説明からさらにはっきりするであろう。ここに示す例は、本発明を限定するものではない。

【0034】

本発明のシート構造物は、人体の尻を支持することができ、この構造物は、添付の図面に示すように、自動車シート、椅子、または自転車サドルとして構成することができる。

【0035】

番号1で全体を示すシート構造物は、下面4と上面3を有する支持要素2を有し、後者は使用者の重さを支持することを意図する。固定手段5も備えられ、これは、支持要素2に固定され、該要素を自転車フレームTに連結するためのものである。代表的実施形態においては、弾性詰め物11が備えられ、これは、フォーム、スポンジ、エラストマー材料、ゲル、その他で作られ、要素2を覆うように配置される。

【0036】

本発明の好ましい非排他的実施形態においては、固定手段5は、横方向に間隔をとって配置された一対の延長部6、6'を備えており、これらの延長部は、それぞれ水平部分7、7'

10

20

30

40

50

’を備えている。

【0037】

延長部6、6’は、実質的に垂直かつ平行であり、部分7、7’は、フレームTをクランプするための部材Sへの固定のために外側に延びている。フレームTは、図3に示すように、軸Xに沿って、実質的に水平な方向に延びている。

【0038】

したがって、水平部分7、7’とクランプ部材Sとの間で連結関係にある部分は、軸Yに沿って、実質的に垂直な方向に延びている。

【0039】

フレームTをクランプするための手段Sに対する構造物の長さ方向位置の簡単な調節のために、部分7、7’は、実質的に一定の断面を有し、この断面は、それぞれの延長部6、6’の実質的に全体に沿って延びている。

【0040】

図3および4に示すように、本発明の非排他的特定実施形態においては、支持要素2は、フレームTへの固定のための手段5とは独立に作られており、これらの間に間隙iが備えられている。そのような間隙は、場合によっては、任意の衝撃吸収手段M、たとえば普通のばねタイプの緩衝器またはエラストマー部材を有することもできる。

【0041】

また、このシート構造物は、その前部Aで延長され、後部Pで拡幅されているように、構成され、特に自転車サドルの場合におけるように、使用者の着座姿勢にもっとも良く合うようにされる。

【0042】

好ましくは、支持要素2および固定手段5は、剛性または半剛性材料、すなわち強化金属またはポリマー材料、たとえばガラスファイバー強化ポリアミド66で作られる。いくつかの方法たとえば成形を使用して、これらを作ることができる。要素2および固定手段5は、必ずしも同じ材料で作る必要はない。

【0043】

延長部6、6’は、通常の固定手段たとえばねじまたはリベットで支持要素2に連結することができるが、好ましくは、要素2と一体に成形する。

【0044】

固定手段5は、それぞれ前部A、A’において、支持要素2に連結される。

【0045】

水平部分7、7’がそれぞれ、所定の角度だけ傾斜した上面8、8’を有するのが便利である。この角度は、両面8、8’で必ずしも同じでなくても良い。

【0046】

好ましくは、これらの面は、安全なクランプを保証する平行な拡大された上部ヘリ9、9’を有する。

【0047】

このようにして、適当な受容部が、フレームTをクランプするための手段Sに対して定められる。この受容部は、たとえば、各延長部6、6’の水平部分7、7’に相補的に嵌めあわされるようになっている二つの実質的に長さ方向に延びた部材B、B’とすることができ、またこの受容部は該受容部に連結された二つのレバーL、L’によってクランプすることができる。

【0048】

延長部6、6’と部分7、7’とによって形成されるアセンブリは、実質的に長さ方向の溝を定め、この溝は、フレームTたとえばシート支柱の端部のクランプのための部材Sの間に配置された適当なスペーサー部材Cを滑動自在に案内する。

【0049】

以上のように、本発明のシート構造物は、意図した目的を満たすものであり、特に、何時間もの使用のあとでも、サドルの安定な長続きする配置を保証する目的を満たすもので

10

20

30

40

50

ある。

【0050】

実質的に垂直方向に作用する水平クランプ部材Sによって固定されるようになっている水平部分7が備わっていることにより、連結関係にある部分は、軸Yに沿って、同じ方向に延びており、したがって高度に安定で長続きする固定が得られる。

【0051】

本発明の構造物には、特許請求の範囲に示す発明概念の範囲内で、多くの変更と変形とを加えることができる。本発明の範囲を逸脱することなく、個々の部品はすべて、技術的に同等の他の部品で置き換えることができ、材料は、いろいろな必要に応じて変えることができる。

10

【0052】

以上、添付の図面を参照することによって、本発明のシート構造物を説明したが、明細書と特許請求の範囲で使用した参照番号は、本発明のより良い理解のためにだけ使用したものであり、いかなる意味でも特許請求の範囲の制限を意図するものではない。

【図面の簡単な説明】

【0053】

【図1】本発明による構造物の不等角投影図である。

【図2】図1の構造物の分解図である。

【図3】図1の構造物の要素の特定実施形態の側面図である。

【図4】図3の要素の背面図である。

20

【符号の説明】

【0054】

1 シート構造物

30

2 支持要素

3 上面

4 下面

5 固定手段

6 延長部

6' 延長部

7 水平部分

7' 水平部分

8 上面

8' 上面

9 上部へり

9' 上部へり

10 長さ方向の溝

40

11 弹性詰め物

A 前部

A' 前部

B 長さ方向に延びた部材

B' 長さ方向に延びた部材

C スペーサー部材

L レバー

L' レバー

M 衝撃吸収手段

P 後部

S Tをクランプするための部材

T 自転車フレーム

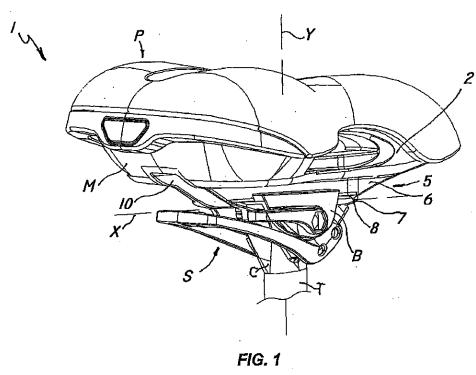
X 軸

Y 軸

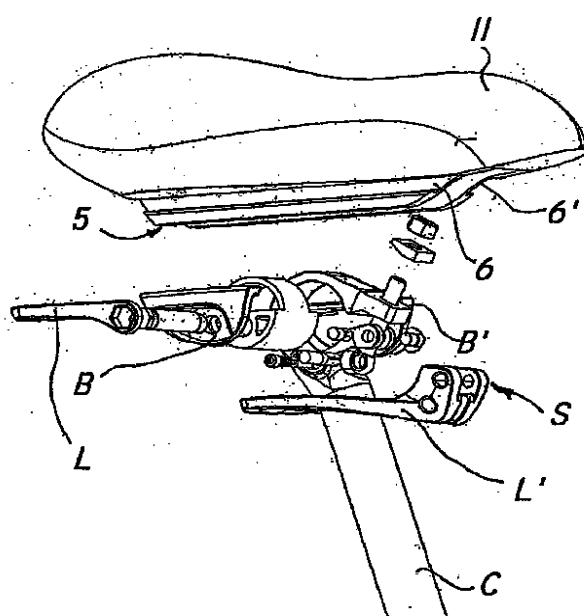
50

i 間隙
角度

【図 1】



【図 2】



【図3】

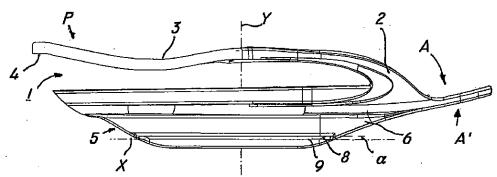


FIG. 3

【図4】

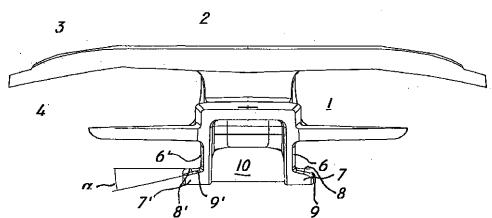


FIG. 4

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No PCT/IB2006/051344															
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. B62J1/00 B62J1/08																	
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC																	
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B62J A47C																	
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched																	
Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, PAJ, WPI Data																	
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Category*</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Relevant to claim No.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12, 5 December 2003 (2003-12-05) -& JP 2004 330815 A (MARUI:KK), 25 November 2004 (2004-11-25) abstract; figures 3,5</td> <td style="padding: 2px;">1,3,4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Y</td> <td style="padding: 2px;">US 2003/090131 A1 (ROLEDER JON W ET AL) 15 May 2003 (2003-05-15) paragraphs [0046] - [0048]; claim 21; figures 4B,4C,6A</td> <td style="padding: 2px;">2,5-11</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">X</td> <td style="padding: 2px;">US 6 695 335 B1 (GAASTRA ANDRIES) 24 February 2004 (2004-02-24) column 6, lines 20-33; figure 2</td> <td style="padding: 2px;">1-11</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">-/-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12, 5 December 2003 (2003-12-05) -& JP 2004 330815 A (MARUI:KK), 25 November 2004 (2004-11-25) abstract; figures 3,5	1,3,4	Y	US 2003/090131 A1 (ROLEDER JON W ET AL) 15 May 2003 (2003-05-15) paragraphs [0046] - [0048]; claim 21; figures 4B,4C,6A	2,5-11	X	US 6 695 335 B1 (GAASTRA ANDRIES) 24 February 2004 (2004-02-24) column 6, lines 20-33; figure 2	1-11		-/-	
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.															
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12, 5 December 2003 (2003-12-05) -& JP 2004 330815 A (MARUI:KK), 25 November 2004 (2004-11-25) abstract; figures 3,5	1,3,4															
Y	US 2003/090131 A1 (ROLEDER JON W ET AL) 15 May 2003 (2003-05-15) paragraphs [0046] - [0048]; claim 21; figures 4B,4C,6A	2,5-11															
X	US 6 695 335 B1 (GAASTRA ANDRIES) 24 February 2004 (2004-02-24) column 6, lines 20-33; figure 2	1-11															
	-/-																
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.		<input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.															
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "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) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed																	
Date of the actual completion of the international search 28 July 2006		Date of mailing of the international search report 08/08/2006															
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5518 Patendaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Carneiro, J															

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No PCT/IB2006/051344

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 6 561 578 B1 (MEL JEROME) 13 May 2003 (2003-05-13) cited in the application claims 1-3; figures 4,5 -----	2
Y	FR 877 909 A (MENET) 6 January 1943 (1943-01-06) figures 1,2 -----	5-11
Y	US 4 108 462 A (MARTIN ET AL) 22 August 1978 (1978-08-22) figures 2,4,5 -----	5-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/IB2006/051344

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
JP 2004330815	A	25-11-2004	NONE			
US 2003090131	A1	15-05-2003	CA EP JP WO	2467169 A1 1453722 A1 2005528929 T 03042025 A1		22-05-2003 08-09-2004 29-09-2005 22-05-2003
US 6695335	B1	24-02-2004	AT AU DE DE DK EP ES WO	251568 T 5061599 A 69912000 D1 69912000 T2 1144241 T3 1144241 A2 2211129 T3 0003913 A2		15-10-2003 07-02-2000 13-11-2003 09-09-2004 09-02-2004 17-10-2001 01-07-2004 27-01-2000
US 6561578	B1	13-05-2003	IT TW	MI20020650 A1 537240 Y		29-09-2003 11-06-2003
FR 877909	A	06-01-1943	NONE			
US 4108462	A	22-08-1978	NONE			

フロントページの続き

(51) Int.Cl.

F I

B 6 2 J 1/04

テーマコード(参考)

(81) 指定国 AP(BW,GH,GM,KE,LS,MW,MZ,NA,SD,SL,SZ,TZ,UG,ZM,ZW),EA(AM,AZ,BY,KG,KZ,MD,RU,TJ,TM),EP(AT,BE,BG,CH,CY,CZ,DE,DK,EE,ES,FI,FR,GB,GR,HU,IE,IS,IT,LT,LU,LV,MC,NL,PL,PT,RO,SE,SI,SK,TR),OA(BF, BJ,CF,CG,CI,CM,GA,GN,GQ,GW,ML,MR,NE,SN,TD,TG),AE,AG,AL,AM,AT,AU,AZ,BA,BB,BG,BR,BW,BY,BZ,CA,CH,CN,CO, CR,CU,CZ,DE,DK,DM,DZ,EC,EE,EG,ES,FI,GB,GD,GE,GH,GM,HR,HU,ID,IL,IN,IS,JP,KE,KG,KM,KN,KP,KR,KZ,LC,LK,L R,LS,LT,LU,LV,LY,MA,MD,MG,MK,MN,MW,MX,MZ,NA,NG,NI,NO,NZ,OM,PG,PH,PL,PT,RO,RU,SC,SD,SE,SG,SK,SL,SM,SY ,TJ,TM,TN,TR,TT,TZ,UA,UG,US,UZ,VC,VN,YU,ZA,ZM,ZW