

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 30.01.01.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.08.02 Bulletin 02/31.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : FAURECIA SIEGES D'AUTOMOBILE
SA Société anonyme — FR.

⑦2 Inventeur(s) : JACQUEMOT PIERRE.

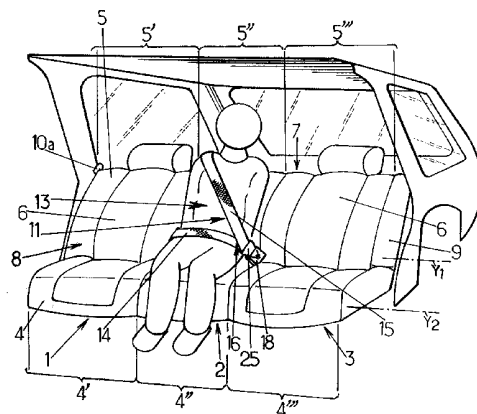
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET PLASSERAUD.

⑤4 DISPOSITIF DE RETENTION POUR SIEGE CENTRAL ET VEHICULE POURVU DE CE TYPE DE SIEGE.

⑤7 Sièges (1) de véhicule comportant un dossier (5) et une assise (4), qui définissent une place centrale (2) et deux places latérales (1, 3), le dossier présentant d'une part, une face avant (6) qui est destinée à servir d'appui pour le dos d'un utilisateur, et d'autre part une face arrière (7) opposée à la face avant (6), ainsi que deux bords latéraux (8, 9) qui encadrent ces faces avant et arrière, l'un des bords latéraux (8, 9) du dossier (5) portant des moyens de liaison (10) au véhicule, positionnés sensiblement en partie supérieure du dossier (5), afin de bloquer le dossier dans une position d'utilisation sensiblement verticale, la place centrale du siège étant équipée d'une ceinture de sécurité (11) enroulée sur un enrouleur (12).

L'enrouleur (12) est fixé sur le bord latéral (8, 9) du dossier et ladite ceinture de sécurité (11) est acheminée vers la face avant (6) du dossier (5) par l'intermédiaire d'un guide (23) positionné au voisinage de la place centrale.



**Dispositif de rétention pour siège central et véhicule
pourvu de ce type de siège**

La présente invention est relative à un dispositif
5 de rétention pour place arrière centrale de véhicule, munie
d'une ceinture de sécurité dotée d'un boîtier enrouleur,
ainsi qu'aux véhicules pourvus de ce type de place.

Les véhicules automobiles sont équipés de ceintures
de sécurité afin de protéger leurs occupants en cas de chocs
10 ou d'accidents, en retenant sur leur siège les occupants.

Les ceintures de sécurité sont munies de trois
points d'ancrage afin de former un brin thoracique et brin
abdominal. Pour des raisons de confort et de sécurité, ces
ceintures sont maintenant pourvues d'un enrouleur de sangle
15 qui maintient cette dernière tendue. Cet enrouleur permet à
l'utilisateur de se mouvoir avec une certaine aisance, tout
en conservant en toutes circonstances la ceinture appliquée
contre son torse. Lorsque la ceinture n'est pas utilisée,
l'enrouleur rappelle la sangle afin qu'elle ne reste pas en
20 désordre dans l'habitacle du véhicule.

Mais l'implantation de l'enrouleur de la ceinture de
la place centrale est problématique.

On connaît par exemple, par le document EP 0 432
824, un siège arrière de véhicule, comportant un dossier et
25 une assise définissant une place centrale et deux places
latérales, le dossier de ce siège présentant d'une part, une
face avant qui est destinée à servir d'appui pour le dos
d'un utilisateur, et d'autre part une face arrière opposée à
la face avant, ainsi que deux bords latéraux qui encadrent
30 ces faces avant et arrière, l'un des bords latéraux du
dossier portant des moyens de liaison au véhicule,
positionnés sensiblement en partie supérieure du dossier,

afin de bloquer le dossier dans une position d'utilisation sensiblement verticale, la place centrale du siège étant équipée d'une ceinture de sécurité enroulée sur un enrouleur, lui-même situé immédiatement derrière cette place centrale et monté sur un cadre de dossier. Ce cadre doit
5 donc être très résistant puisqu'il porte l'enrouleur.

La présente invention vise à s'affranchir d'un cadre résistant, que ce cadre soit en une, deux, ou trois parties, en reportant l'enrouleur de la place centrale sur l'un des
10 côtés du véhicule qui est un endroit lui-même résistant.

A cet effet, selon l'invention, un siège du genre en question est caractérisé en ce que l'enrouleur est fixé sur le bord latéral du dossier et ladite ceinture de sécurité est acheminée vers la face avant du dossier par
15 l'intermédiaire d'un guide positionné au voisinage de la place centrale.

Grâce à ces dispositions, les efforts dus à un choc sont transmis directement à la structure du véhicule.

Dans des modes de réalisation avantageux, on peut
20 avoir notamment recours en outre à l'une et/ou l'autre des dispositions suivantes :

- le boîtier d'enrouleur est positionné au voisinage des moyens de liaison ;

- le boîtier d'enrouleur est positionné sur la face
25 arrière du dossier, celui-ci étant en une , deux, ou trois parties ;

- le boîtier d'enrouleur et les moyens de liaison sont solidaires d'une même pièce de liaison rigide ;

- le guide est positionné sur la face arrière du
30 dossier de telle façon qu'il assure à la sangle, un cheminement sensiblement parallèle à la face arrière de la

banquette, dès la sortie de la sangle du boîtier de l'enrouleur ;

5 Selon un autre aspect de l'invention, celle-ci vise également un véhicule comportant au moins un siège tel que précédemment visé ;

Avantageusement le véhicule comporte en outre des moyens de liaison adaptés pour coopérer avec lesdits moyens de liaison du dossier pour sélectivement verrouiller et déverrouiller le dossier dans une position d'utilisation.

10 D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description faite ci-après, en référence aux dessins annexés qui en illustrent un exemple de réalisation dépourvu de tout caractère limitatif.

Sur les figures :

15 - la figure 1 est une vue schématique en perspective illustrant un exemple de conception d'un habitacle de véhicule automobile dont la place centrale du siège arrière est équipée d'une ceinture de sécurité conformément aux enseignements de l'invention ;

20 - la figure 2 est une vue de face du dossier du siège arrière de la figure 1 ;

- la figure 3 est une vue de face du dossier du siège arrière, sur lequel l'épaisseur de matelassure a été ôtée, ce dossier étant pourvu d'une ceinture de sécurité
25 conformément aux enseignements de l'invention ;

- la figure 4 est une vue en coupe, selon A-A, illustrant le système de guide de la ceinture.

30 Dans ce qui suit, toutes les indications relatives à une orientation telles que haut, bas, avant, arrière, supérieur, inférieur, etc. sont faites par rapport aux axes de référence traditionnels d'un véhicule supposé dans sa position normale.

On reconnaît sur la figure 1 la partie arrière d'un habitacle de véhicules automobiles dont le siège arrière comporte trois places 1, 2, 3.

Ce siège arrière comporte : un dossier 5 qui peut être réalisé en trois parties 5', 5'', 5''' rabattables vers l'avant indépendamment l'une de l'autre autour d'un axe inférieur lié à la caisse du véhicule et une assise 4 qui s'étend entre une extrémité arrière proche du dossier et une extrémité avant éloigné du dossier qui peut elle-même être réalisée en trois parties 4', 4'', 4''' rabattables indépendamment l'une de l'autre autour d'un axe avant Y2.

Les parties 4'' et 5'' de l'assise et du dossier formant la place centrale 2 du siège arrière, tandis que les parties 4', 4''' et 5', 5''' de l'assise et du dossier forment la deuxième et la troisième places latérales du siège.

Le dossier 5 présente d'une part, une face avant 6 qui est destinée à servir d'appui pour le dos d'un utilisateur, et d'autre part une face arrière 7 dirigée vers le coffre du véhicule ainsi que deux bords latéraux extérieurs 8, 9 qui encadrent ces faces avant 6 et arrière 7 qui jouxtent l'un à la partie 5' du dossier et l'autre à la partie 5'''.

Comme représenté sur la figure 2, chacun des bords latéraux 8, 9 du dossier comporte près du bord supérieur du dossier un organe de liaison 10 qui coopère avec un crochet mobile ou similaire (non représenté) pour verrouiller le dossier dans une position verticale d'utilisation. Chacune des parties 5', 5''' du dossier est donc retenue en position d'utilisation normale par un dispositif de verrouillage porté en partie par le bord latéral 8, 9 correspondant et en partie par la caisse du véhicule, la partie 5'' étant maintenue en position verticale d'utilisation grâce à des

moyens de liaison avec l'une des parties latérales du dossier 5' ou 5'''.

Ainsi, chaque partie 5', 5''' du dossier n'est fixée à la caisse du véhicule qu'au niveau de l'axe de rotation Y1 et qu'au niveau de son bord latéral extérieur 8, 9.

Par ailleurs, chaque place 1, 2, 3 du siège est pourvue d'une ceinture de sécurité dotée d'un enrouleur 12 (cf. figures 1 et 2), seule la ceinture 11 de la place centrale 2 ayant été représentée par mesure de simplification.

La sangle de la ceinture 11 s'étend depuis l'enrouleur 12, fixé à l'arrière de la partie 5' ou 5''' du dossier près de l'organe de liaison 10 du bord latéral 8 ou 9 jusqu'à un guide 23 situé en partie supérieure du dossier 5', ou 5''' du siège central 2, puis en direction d'un premier point d'attache inférieure 17 qui constitue le point de séparation entre le brin thoracique 15 et le brin abdominal 14, puis en direction d'un second point d'attache inférieure 17 qui est fixe (cf. figure 2).

Le premier point d'attache inférieure 17 est réalisé classiquement au moyen d'une boucle de ceinture 25 attachée de façon amovible à un verrou de ceinture 18 fixe.

On notera que le guide 23 est positionné de telle façon qu'il assure à la sangle de la ceinture 11, un cheminement sensiblement horizontal et sensiblement parallèle au plan du siège arrière, dès la sortie du boîtier de l'enrouleur 12, la sangle cheminant au sein d'une cavité 24 réalisée à l'arrière du dossier.

Sur la figure 4, on a représenté la face arrière 7 du dossier qui présente une cavité permettant le passage de la ceinture 11, cette face arrière étant revêtue d'une épaisseur d'élément de garniture 26.

Par ailleurs, le boîtier de l'enrouleur 12 est positionné sur une plaque de liaison métallique rigide 22 reliée mécaniquement à l'organe de liaison 10. De cette manière, on s'assure que les efforts de traction, en cas de choc, qui seront répercutés sur la sangle 11, puis sur le boîtier de l'enrouleur 12 seront transmis par le biais de cette pièce de liaison 22, à l'organe de liaison 10, puis à la caisse du véhicule.

En variante, le boîtier de l'enrouleur 12 peut être positionné sur la face arrière 7 de la partie 5' ou 5'' du dossier, comme illustré à la figure 2, à l'extrémité supérieure et au voisinage du bord latéral 8' ou 9'. Bien entendu, le dossier peut être réalisé entre une, deux, ou trois parties.

L'invention telle que décrite précédemment offre de multiples avantages, notamment :

- le positionnement du boîtier de l'enrouleur de sangle est compatible avec les autres accessoires du siège (accoudoir, appui-tête) et ne gêne pas leur mouvement ;
- l'utilisation d'une pièce de liaison reportant les efforts de traction de la sangle sur le verrou permet d'alléger le siège en points de renforts mécaniques.

REVENDEICATIONS

1. Siège (1) arrière de véhicule comportant un dossier (5) et une assise (4), qui définissent une place
5 centrale (2) et deux places latérales (1, 3), le dossier
présentant d'une part, une face avant (6) qui est destinée à
servir d'appui pour le dos d'un utilisateur, et d'autre part
une face arrière (7) opposée à la face avant (6), ainsi que
deux bords latéraux (8, 9) qui encadrent ces faces avant et
10 arrière, l'un des bords latéraux (8, 9) du dossier (5)
portant des moyens de liaison (10) au véhicule, positionnés
sensiblement en partie supérieure du dossier (5), afin de
bloquer le dossier dans une position d'utilisation
sensiblement verticale, la place centrale du siège étant
15 équipée d'une ceinture de sécurité (11) enroulée sur un
enrouleur (12), caractérisé en ce que l'enrouleur (12) est
fixé sur le bord latéral (8, 9) du dossier et ladite
ceinture de sécurité (11) est acheminée vers la face avant
(6) du dossier (5) par l'intermédiaire d'un guide (23)
20 positionné au voisinage de la place centrale.

2. Siège selon la revendication 1, dans lequel le
boîtier d'enrouleur (12) est positionné au voisinage des
moyens de liaison (10).

3. Siège selon la revendication 1, dans lequel le
25 boîtier d'enrouleur (12) est positionné sur la face arrière
(7) du dossier (5), celui-ci étant en une , deux, ou trois
parties.

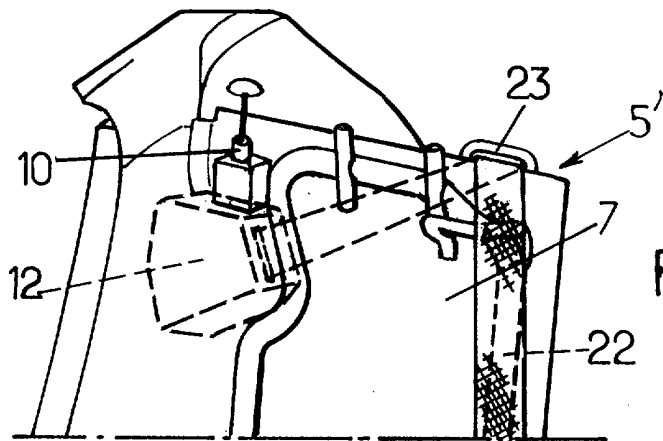
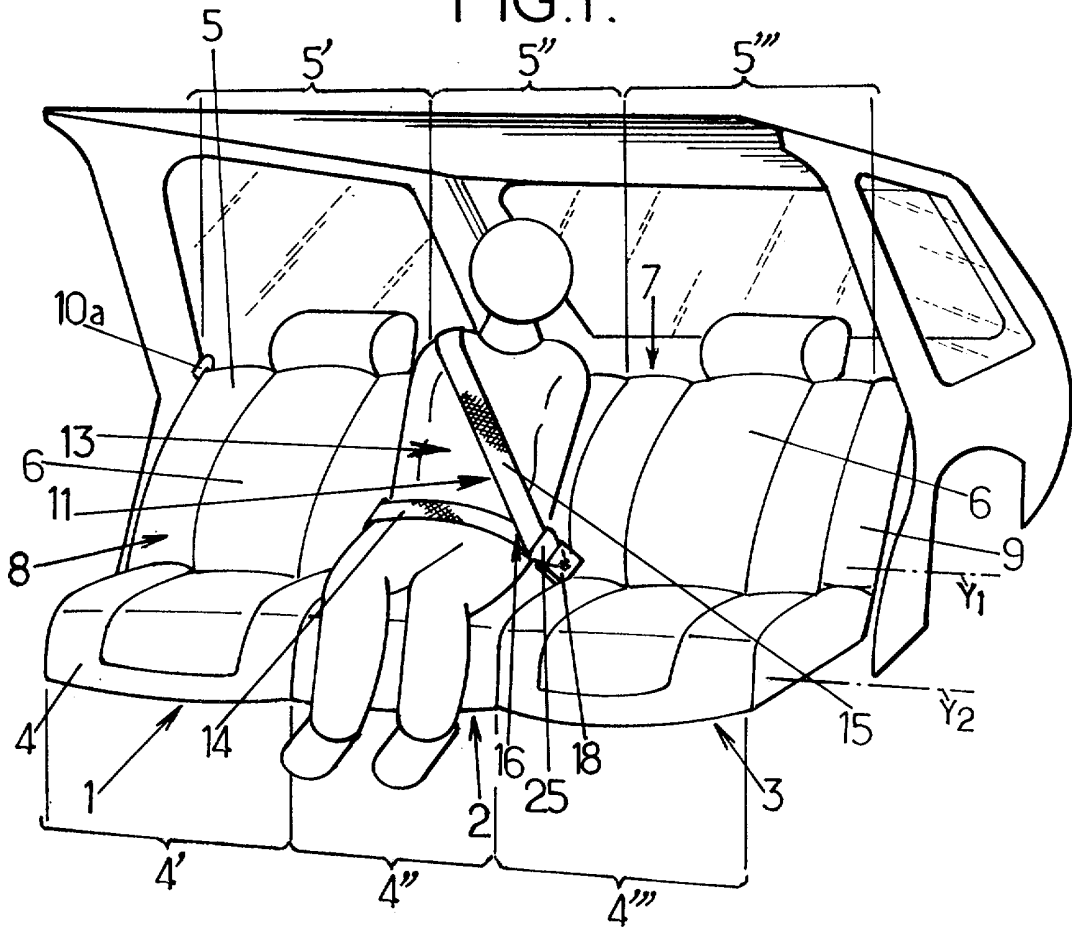
4. Siège selon l'une des revendications 1 ou 2,
dans lequel le boîtier d'enrouleur (12) et les moyens de
30 liaison (10) sont solidaires d'une même pièce de liaison
(22) rigide.

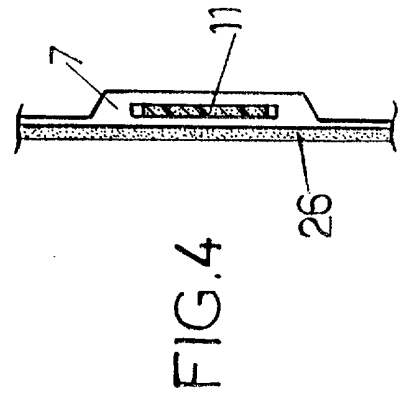
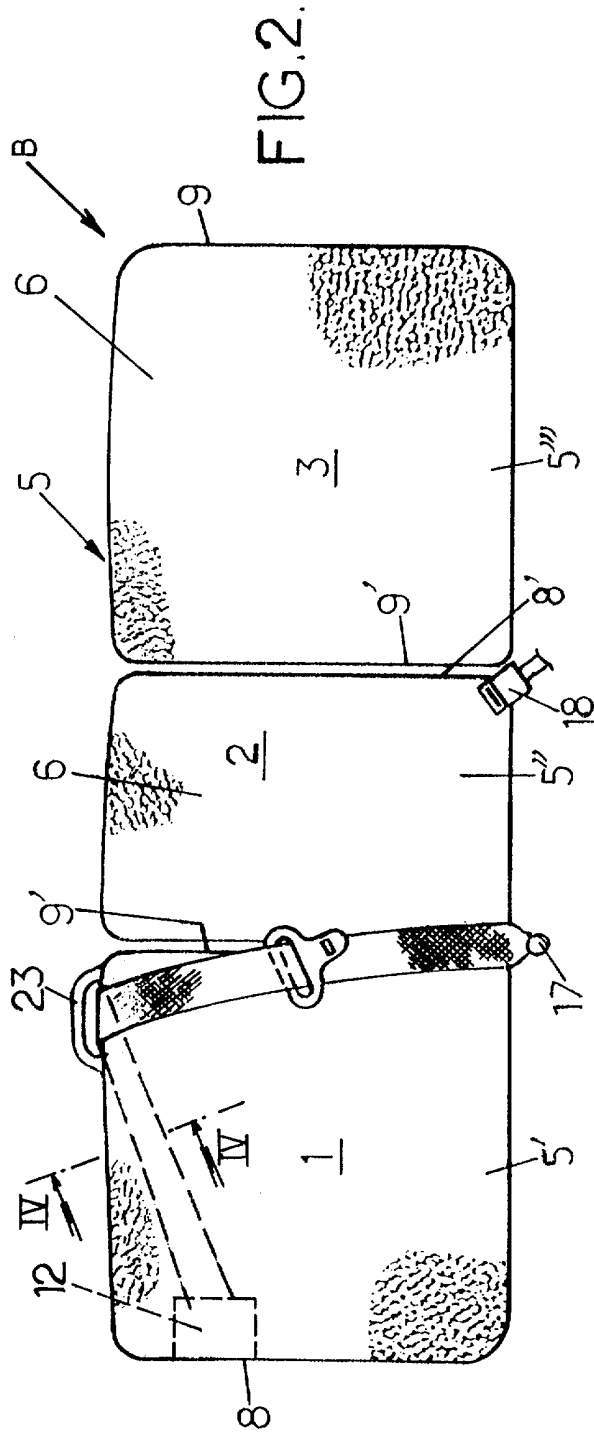
5. Siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dans lequel le guide (23) est positionné sur la face arrière (7) du dossier de telle façon qu'il assure à la sangle (11), un cheminement sensiblement parallèle à la face arrière (7) de la banquette arrière, dès la sortie de la sangle (11) du boîtier de l'enrouleur (12).

6. Véhicule comportant au moins un siège selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.

7. Véhicule selon la revendication 6, comportant en outre des moyens de liaison (10a) adaptés pour coopérer avec lesdits moyens de liaison (10) du dossier pour sélectivement verrouiller et déverrouiller le dossier dans une position d'utilisation.

FIG.1.





RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 598927
FR 0101219

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	EP 0 962 357 A (LEAR CORP ITALIA SPA) 8 décembre 1999 (1999-12-08) * figures * * abrégé, alinéas 6-9 * ---	1-3,5,6	B60R22/26 B60R22/18 B60N2/005
A	EP 0 808 745 A (LEAR CORP ITALIA SPA) 26 novembre 1997 (1997-11-26) * figures * * abrégé * * colonne 2, ligne 6 - colonne 3, ligne 1 * ---	1-3,5,6	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 016 (M-554), 16 janvier 1987 (1987-01-16) & JP 61 191453 A (NISSAN MOTOR CO LTD), 26 août 1986 (1986-08-26) * abrégé * ---	1-7	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1999, no. 14, 22 décembre 1999 (1999-12-22) & JP 11 240415 A (MAZDA MOTOR CORP), 7 septembre 1999 (1999-09-07) * abrégé * -----	1,3,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B60R
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
31 octobre 2001		D'sylva, C	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
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			

1
EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0101219 FA 598927**

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 31-10-2001

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

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 0962357	A	08-12-1999	IT	T0980476 A1	02-12-1999
			EP	0962357 A1	08-12-1999
EP 0808745	A	26-11-1997	IT	T0960416 A1	20-11-1997
			EP	0808745 A1	26-11-1997
JP 61191453	A	26-08-1986	JP	1851354 C	21-06-1994
			JP	5058941 B	27-08-1993
JP 11240415	A	07-09-1999	AUCUN		