



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900459602
Data Deposito	07/08/1995
Data Pubblicazione	07/02/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	N		

Titolo

SEDILE DI AUTOVEICOLO, PARTICOLARMENTE SEDILE POSTERIORE PER UN'AUTOVETTURA MONOVOLUME

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sedile di autoveicolo, particolarmente sedile posteriore per un'autovettura monovolume",

di: LEAR SEATING ITALIA S.P.A., nazionalità italiana,
Via Legnano 27 - 10128 TORINO.

Inventore designato: Silvio BRAMBILLA

Depositata il: 7 agosto 1995

TG 95A000672

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ai sedili di autoveicolo, in particolare ai sedili posteriori per autovetture monovolume, del tipo comprendente un telaio provvisto inferiormente di mezzi per il suo collegamento al pianale dell'autoveicolo, includenti due guide longitudinali destinate ad essere fissate al pianale parallelamente alla direzione longitudinale dell'autoveicolo ed almeno un organo di scorrimento montato scorrevole in ciascuna guida longitudinale e fissato al telaio del sedile, almeno ad una delle guide longitudinali essendo associato un dispositivo per la regolazione della posizione longitudinale del sedile che comprende almeno un organo di bloccaggio, portato dal telaio del sedile ed atto ad impegnarsi selettivamente in una fra una serie di aperture previste lungo la guida

BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUX
s.r.l.

longitudinale, per bloccare il sedile in una corrispondente posizione longitudinale, ed una leva di comando spostabile fra una posizione di bloccaggio dell'organo di bloccaggio in una corrispondente apertura, ed una posizione di sbloccaggio, nella quale il sedile può essere spostato lungo le guide longitudinali al fine di regolarne la posizione.

Nelle autovetture di tipo monovolume o simili, è già stato proposto di prevedere un dispositivo di regolazione della posizione longitudinale dei sedili posteriori, di tipo analogo a quello normalmente adottato sui sedili anteriori di autovetture. Nello stesso tempo, negli autoveicoli del tipo sopra specificato, esiste l'esigenza di rimuovere completamente i sedili posteriori dal pianale al fine di disporre di un vano di carico ampliato.

Lo scopo della presente invenzione è quello di realizzare un sedile che preveda entrambe le suddette possibilità con mezzi semplici e di basso costo.

In vista di raggiungere tale scopo, l'invenzione ha per oggetto un sedile del tipo indicato all'inizio della presente descrizione, caratterizzato dal fatto che le guide longitudinali presentano porzioni aperte superiormente per consentire il sollevamento e il distacco completo del sedile da esse i corrispondenza

di una posizione longitudinale predeterminata del sedile, e dal fatto che la suddetta leva di comando del dispositivo di regolazione longitudinale viene anche utilizzata per abilitare il suddetto distacco del sedile dalle guide longitudinali nella suddetta posizione longitudinale predeterminata del sedile.

In una forma preferita di attuazione, il suddetto organo di bloccaggio è conformato in modo tale per cui esso consente il distacco del sedile dalla guida longitudinale nella suddetta posizione longitudinale predeterminata del sedile soltanto quando la suddetta leva di comando si trova nella posizione di bloccaggio. Più specificamente, nella suddetta forma preferita di attuazione, l'organo di bloccaggio comprende un perno di bloccaggio portato dall'organo scorrevole ed avente asse trasversale rispetto alla guida longitudinale, spinto da mezzi elastici in impegno nella rispettiva apertura della guida longitudinale. tale perno di bloccaggio può essere fatto oscillare intorno al suo asse mediante la suddetta leva di comando fra una prima posizione in cui esso risulta bloccato nella corrispondente apertura rispetto a movimenti longitudinali del sedile ed una seconda posizione, ruotata sostanzialmente di 90° rispetto alla prima posizione,

in cui esso consente lo spostamento longitudinale del sedile, detto perno di bloccaggio consentendo inoltre il suddetto distacco verticale del sedile dalle guide longitudinali in corrispondenza della suddetta posizione longitudinale predeterminata del sedile, quando esso è nella suddetta prima posizione.

In un esempio di realizzazione, il perno di bloccaggio presenta un'estremità conformata a diedro, con superfici di estremità piane e parallele. Quando il perno di bloccaggio si trova nella suddetta prima posizione le suddette superfici d'estremità piane sono disposte ortogonalmente alla direzione longitudinale delle guide, per cui impediscono uno spostamento longitudinale del perno a causa del loro impegno contro le pareti dell'apertura impegnata dal perno. Quando il perno di bloccaggio è ruotato nella sua seconda posizione, le suddette superfici d'estremità piane risultano disposte orizzontalmente, per cui il perno si disimpegna dalla corrispondente apertura quando il sedile viene spostato longitudinalmente, a causa dell'azione a camma dovuta all'impegno delle superfici inclinate del suddetto diedro contro le pareti dell'apertura. Nello stesso tempo, quando il sedile viene portato nella posizione longitudinale in cui è possibile distaccarlo dalle

guide, il suddetto perno di bloccaggio consente tale distacco qualora esso si trovi nella sua prima posizione, grazie all'effetto a camma dovuto all'impegno della superficie inclinata del diedro rivolta superiormente contro il corrispondente bordo dell'apertura impegnata dal perno.

Grazie alla particolare struttura sopra descritta, è possibile pertanto utilizzare la suddetta leva di comando sia per il bloccaggio e lo sbloccaggio del sedile nelle varie posizioni longitudinali, sia per abilitare il suo distacco dalle guide quando il sedile si trova nella posizione longitudinale predisposta per il distacco.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno dalla descrizione che segue con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

la figura 1 è una vista parziale in sezione longitudinale e schematica di un'autovettura monovolume provvista di un sedile secondo l'invenzione,

la figura 2 è una vista in pianta dell'abitacolo dell'autovettura della figura 1,

la figura 3 è una vista in scala ampliata di un particolare della figura 1,

la figura 4 è una vista in sezione secondo la linea IV-IV della figura 3,

la figura 5 è una vista in scala ampliata di un particolare della figura 3 in una differente condizione operativa,

la figura 6 è una vista in sezione secondo la linea VI-VI della figura 5,

la figura 7 è una vista in sezione secondo la linea VII-VII della figura 5,

la figura 8 è una vista in sezione secondo la linea VIII-VIII della figura 3, e

la figura 9 è una vista in sezione secondo la linea IX-IX della figura 3.

Con riferimento ai disegni, un'autovettura di tipo monovolume indicata nel suo insieme con 1 comprende un abitacolo con tre sedili anteriori 2 e tre sedili posteriori 3. La struttura specifica di ciascuno dei sedili 2, 3 non è qui illustrata in dettaglio, in quanto essa può essere realizzata in un qualunque modo noto e non rientra, presa a se stante, nell'ambito della presente invenzione. Lo stesso vale per il dispositivo di regolazione della posizione longitudinale di cui è provvisto ciascun sedile anteriore 2, che può essere di qualunque tipo noto. In particolare, secondo la soluzione tradizionale,

ciascun sedile 2 è montato scorrevole su una coppia di guide longitudinali 2a.

La presente invenzione è diretta specificamente al dispositivo di regolazione della posizione longitudinale dei sedili posteriori 3. Ciascuno di tali sedili è anch'esso regolabile in posizione lungo una coppia di guide longitudinali 4 in modo da risultare spostabile in una pluralità di posizioni, comprese fra due posizioni d'estremità, rispettivamente indicate con linea a tratto continuo e con linea tratteggiata nella figura 1.

Il telaio di ciascun sedile 3 è provvisto inferiormente e su ciascun lato di una parete verticale 5 (figura 3) provvista inferiormente di due organi di scorrimento 6 che sono montati scorrevoli nella rispettiva guida longitudinale 4. Con riferimento alle figure 3, 4, nell'esempio illustrato, ciascuna guida longitudinale 4 è costituita da un profilato metallico con sezione conformata sostanzialmente a C, con l'apertura rivolta verso l'alto, avente una parete di fondo che è fissata al pianale 7 (figura 3) dell'autovettura mediante viti 8. Sempre nel caso dell'esempio illustrato, ciascuno organo di scorrimento 6 è costituito da un carrello comprendente una coppia di

rotelle sagomate 9 (figura 9) disposte all'interno della guida 4 e atte a rotolare sulla sua parete di fondo.

In corrispondenza di una sua zona inferiore intermedia, la parete 5 (figura 3) è inoltre provvista di un dispositivo di bloccaggio indicato nel suo insieme con il numero di riferimento 10. Il dispositivo 10 comprende una leva di comando 11 avente un'impugnatura 12 ed un'estremità opposta all'impugnatura 12 formante un mozzo 13 che è montato girevole entro un'apertura circolare 14 della parete 5. Il mozzo 13 porta un corpo cavo 15 a sezione quadra avente un asse 16 diretto trasversalmente rispetto alla direzione longitudinale della guida 4 e disposto all'interno di questa. All'interno del corpo cavo 15 sono montati scorrevoli due perni di bloccaggio 17 a sezione quadra, fuoriuscenti dalle estremità opposte del corpo 15 con due porzioni d'estremità 18, ciascuna delle quali è atta ad impegnare selettivamente una qualsiasi fra una pluralità di aperture 19 (vedere figura 1) disposte ad intervalli regolari lungo la guida longitudinale 4. Con riferimento alle figure 5-8, ciascuna porzione d'estremità 18 presenta una conformazione a diedro, con superfici inclinate 20, e due superfici piane

d'estremità 21 fra loro parallele.

Fra i due perni di bloccaggio 17 è interposta una molla elicoidale 22, che tende a mantenere tali perni in impegno nelle rispettive aperture 19.

La leva di bloccaggio 11 è spostabile fra una posizione di bloccaggio illustrata nella figura 3, ed una posizione di sbloccaggio, ruotata sostanzialmente di 90°, illustrata nella figura 5. La rotazione della leva 11 provoca una corrispondente rotazione del corpo cavo a sezione quadra 15, e di conseguenza una rotazione, sempre intorno all'asse 16, dei due perni di bloccaggio 17, che presentano una sezione quadra corrispondente a quella del corpo 15.

Quando la leva 11 si trova nella sua posizione di bloccaggio illustrata nella figura 3, i perni 17 si trovano nella condizione illustrata nella figura 8. In tale condizione, essi sono premuti dalla molla 22 entro le rispettive aperture 19 e non consentono uno spostamento longitudinale del sedile, a causa dell'impegno delle superfici piane contrapposte 21 di ciascun perno, contro la parete della rispettiva apertura. Quando la leva 11 si trova nella posizione sbloccata illustrata nella figura 5, i perni 17 si trovano nella condizione illustrata nelle figure 6, 7. In tale condizione, il sedile può essere spostato

longitudinalmente e le porzioni d'estremità 18 dei perni 17 si disimpegnano dalle rispettive aperture 19 a causa dell'effetto a camma determinato dall'impegno delle superfici inclinate 20 di tali porzioni di estremità 18 contro le pareti delle aperture 19. Pertanto, quando la leva di comando 11 si trova nella posizione illustrata nella figura 5, è possibile spostare longitudinalmente il sedile facendo impegnare a scatto i perni di bloccaggio 17 in una coppia di corrispondenti aperture 19 ogni volta che tali perni passano di fronte ad esse. Una volta che la regolazione della posizione longitudinale del sedile è stata effettuata, la leva 11 può essere riportata nella posizione illustrata nella figura 3, per sbloccare nuovamente i perni 17 nelle rispettive aperture selezionate 19.

Al fine di consentire il completo distacco del sedile dalle guide longitudinali 4, tali guide sono provviste superiormente di aperture 4a (figura 2, figura 9) che consentono la fuoriuscita delle rotelle 9 dalle guide quando il sedile si trova nella posizione longitudinale corrispondente. Analogamente, le guide 4 presentano aperture 4b (figura 6) per consentire la fuoriuscita del corpo cavo 15 portante i due perni di bloccaggio 17. Tale movimento di

estrazione è reso tuttavia possibile dalla leva 11 soltanto quando essa si trova nella posizione illustrata nella figura 3. In tale posizione, infatti una delle superfici inclinate 20 di ciascuna porzione d'estremità 18 si trova rivolta verso l'alto ed impegna quindi con effetto a camma il bordo dell'apertura 19 in modo da provocare l'arretramento del perno 17 che può quindi fuoriuscire superiormente dalla guida 4.

Dalla descrizione che precede, risulta evidente che, secondo l'invenzione, si prevede una soluzione estremamente semplice e di basso costo per realizzare un sedile posteriore di un'autovettura monovolume che risulta regolabile longitudinalmente e nello stesso tempo separabile completamente dalle guide longitudinali, facendo uso di un'unica leva di comando per controllare entrambi i movimenti.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, i particolari di costruzione e le forme di attuazione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto ed illustrato a puro titolo di esempio, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. - Sedile di autoveicolo (3), particolarmente sedile posteriore per un'autovettura monovolume, comprendente un telaio (5) provvisto inferiormente di mezzi (4, 6) per il suo collegamento al pianale (7) dell'autoveicolo (1), includenti due guide longitudinali (4) destinate ad essere fissate al pianale (7) parallelamente alla direzione longitudinale dell'autoveicolo, ed almeno un organo di scorrimento (6), montato scorrevole in ciascuna guida longitudinale (4) e fissato al telaio (5) del sedile (3), almeno ad una delle guide longitudinali (4) essendo associato un dispositivo (10) per la regolazione della posizione longitudinale del sedile, che comprende almeno un organo di bloccaggio (17) portato dal telaio del sedile (5) ed atto ad impegnarsi selettivamente in una fra una serie di aperture (19) previste lungo la guida longitudinale (4), per bloccare li sedile (3) in una corrispondente posizione longitudinale, ed una leva di comando (11) spostabile fra una posizione di bloccaggio dell'organo di bloccaggio (17) in una corrispondente apertura (19) ed una posizione di sbloccaggio per consentire lo spostamento longitudinale del sedile,

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUILX
s.r.l.

caratterizzato dal fatto che le guide longitudinali (4) presentano anche porzioni aperte superiormente (4a) per consentire il sollevamento ed il distacco completo del sedile dalle guide longitudinali (4) in corrispondenza di una posizione longitudinale predeterminata del sedile (3), e dal fatto che la suddetta leva di comando (11) del dispositivo (10) di regolazione longitudinale viene anche utilizzata per abilitare il suddetto distacco del sedile (3) nella suddetta posizione longitudinale predeterminata.

2. - Sedile secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'organo di bloccaggio (17) è conformato in modo tale per cui esso consente il distacco del sedile (3) dalle guide longitudinali (4) nella suddetta posizione longitudinale predeterminata del sedile (3) soltanto qualora la leva di comando (11) si trovi nella suddetta posizione di bloccaggio.

3. - Sedile secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto organo di bloccaggio (17) comprende un perno di bloccaggio (17) avente un asse (16) diretto trasversalmente alla guida longitudinale (4) e portato dal telaio (5) del sedile, detto perno di bloccaggio (17) essendo spinto

da mezzi elastici (22) in impegno in una corrispondente apertura (19) della guida longitudinale (4), e dal fatto che detto perno di bloccaggio (17) può essere fatto oscillare intorno al suo asse trasversale (16) mediante la suddetta leva di comando (11), fra una prima posizione in cui esso risulta bloccato nella corrispondente apertura (19) rispetto a movimenti longitudinali del sedile (3), ed una seconda posizione, ruotata sostanzialmente di 90° rispetto alla prima posizione, in cui esso consente lo spostamento longitudinale del sedile, detto perno di bloccaggio (17) consentendo il distacco verticale del sedile in corrispondenza della suddetta posizione longitudinale predeterminata del sedile quando esso si trova nella suddetta prima posizione.

4. - Sedile secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che il perno di bloccaggio presenta un'estremità (18) conformata a diedro con superfici d'estremità piane e parallele (21).

5. - Sedile secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che sono previsti due organi di bloccaggio (17) contrapposti, montati scorrevoli in un corpo cavo a sezione quadra (15) che è a sua volta montato girevole intorno al suddetto asse trasversale (16) sul telaio (5) del sedile,

unitamente alla suddetta leva di comando (11), una molla elicoidale (22) essendo interposta fra detti organi di bloccaggio (17) in modo da spingerli in impegno nelle rispettive aperture (19).

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ang. Giacomo NOTARO
N. Istituz. ALBO 268
(In proprio e per gli altri)



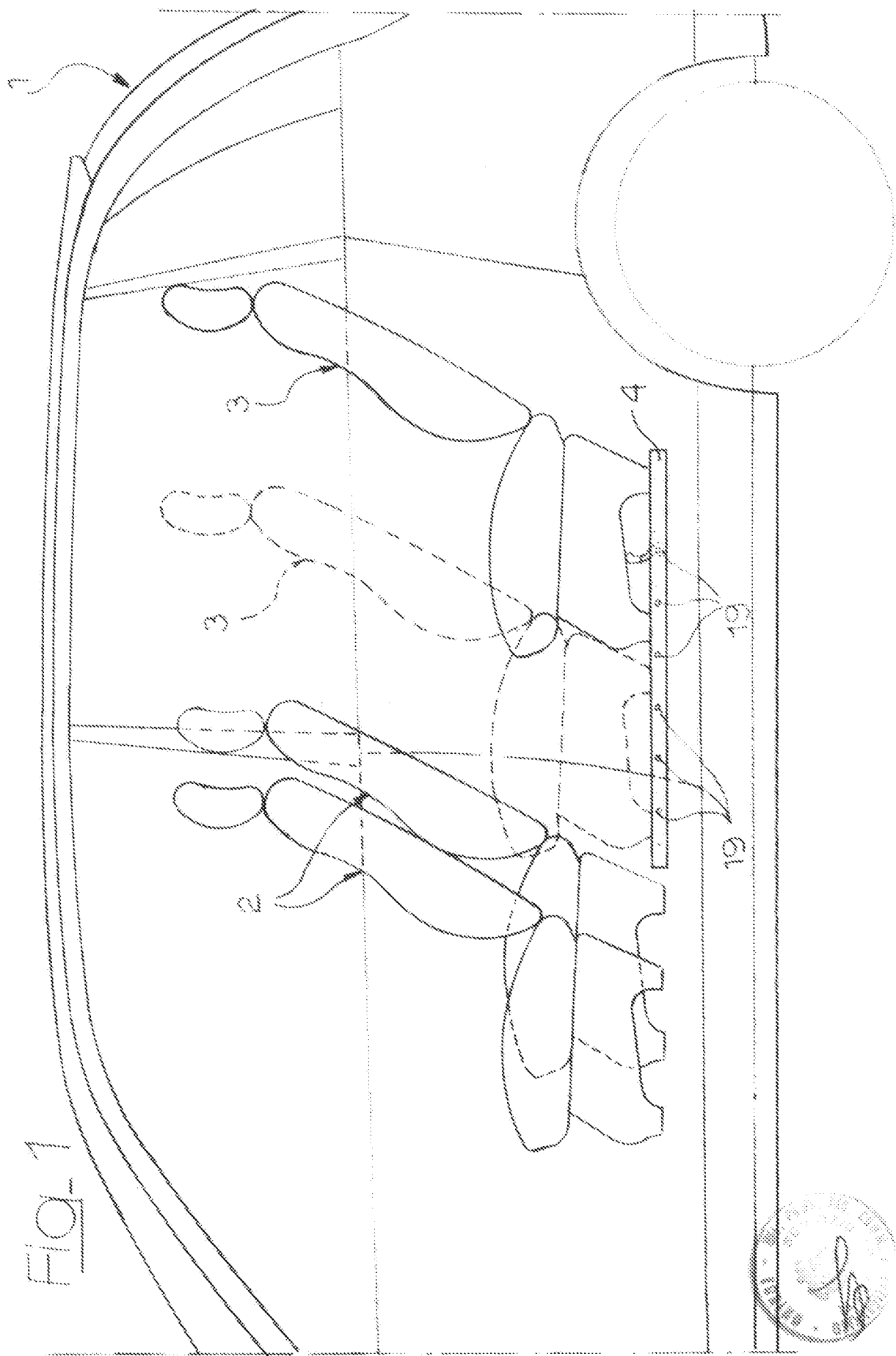
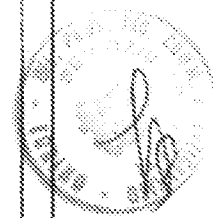


FIG. 1



Ing. Giancarlo NOTARO
 N. Isola, 100 258
 In proprio e per gli altri

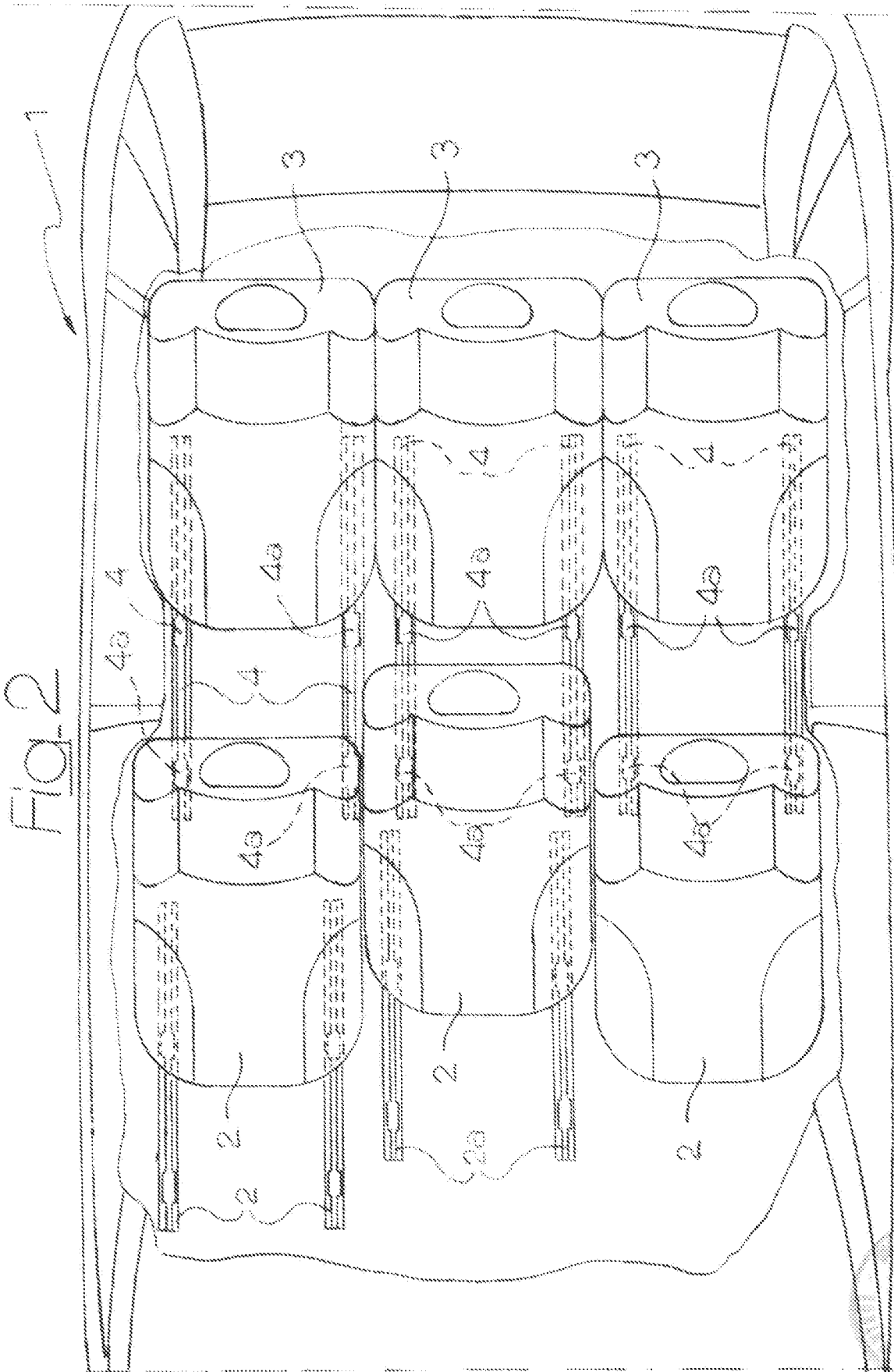
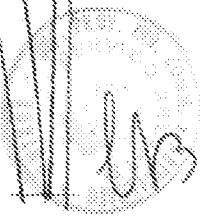


Fig. 2

Ing. Giancarlo NOTARO
Nu. licenz. 418/1/228
(in proprio) (pat. 611.511)



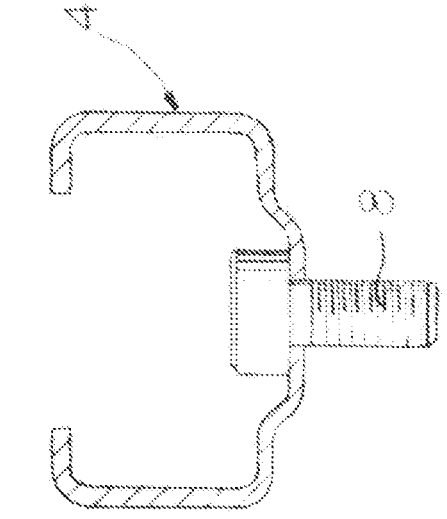


Fig. 4

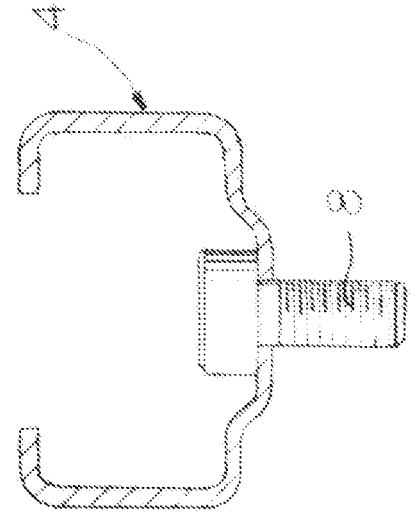


Fig. 3

Fig. 8

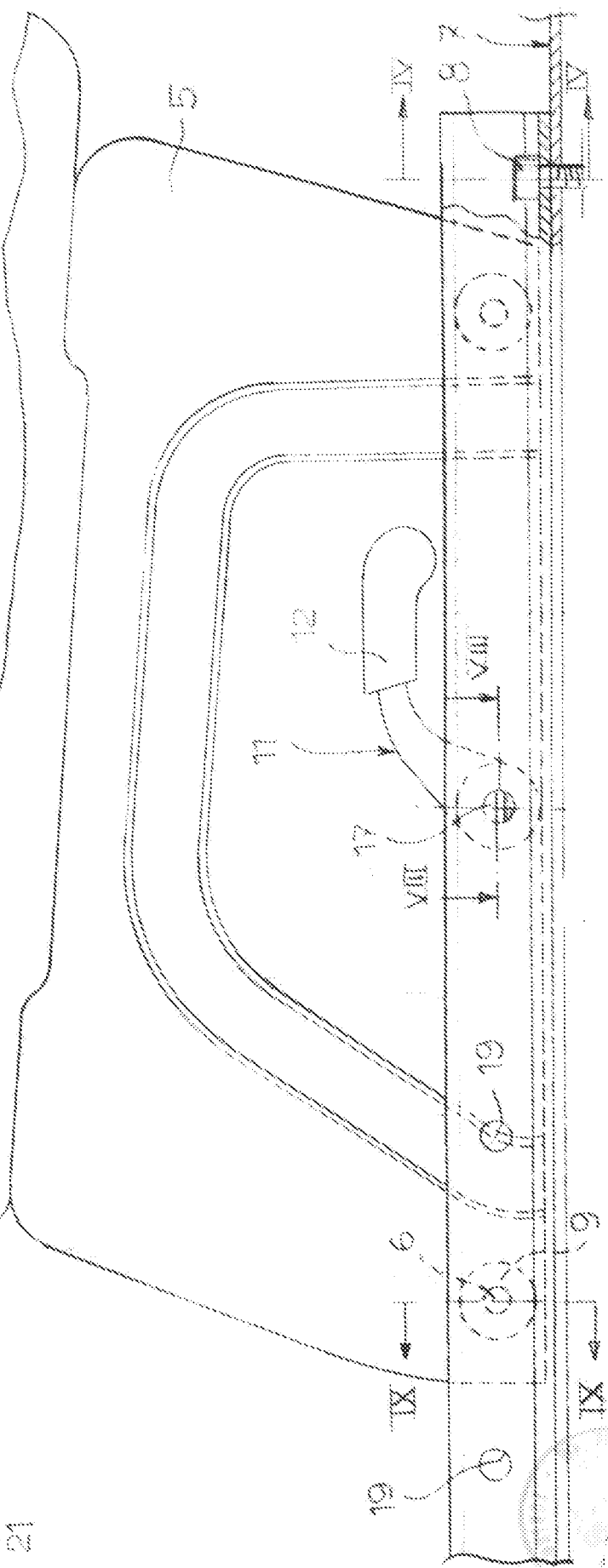
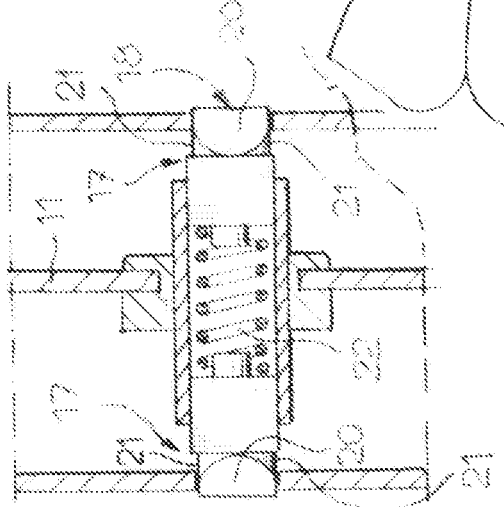


Fig. 5

Ing. Giancarlo NOTARO
 N. inv. 200/84
 In proprio

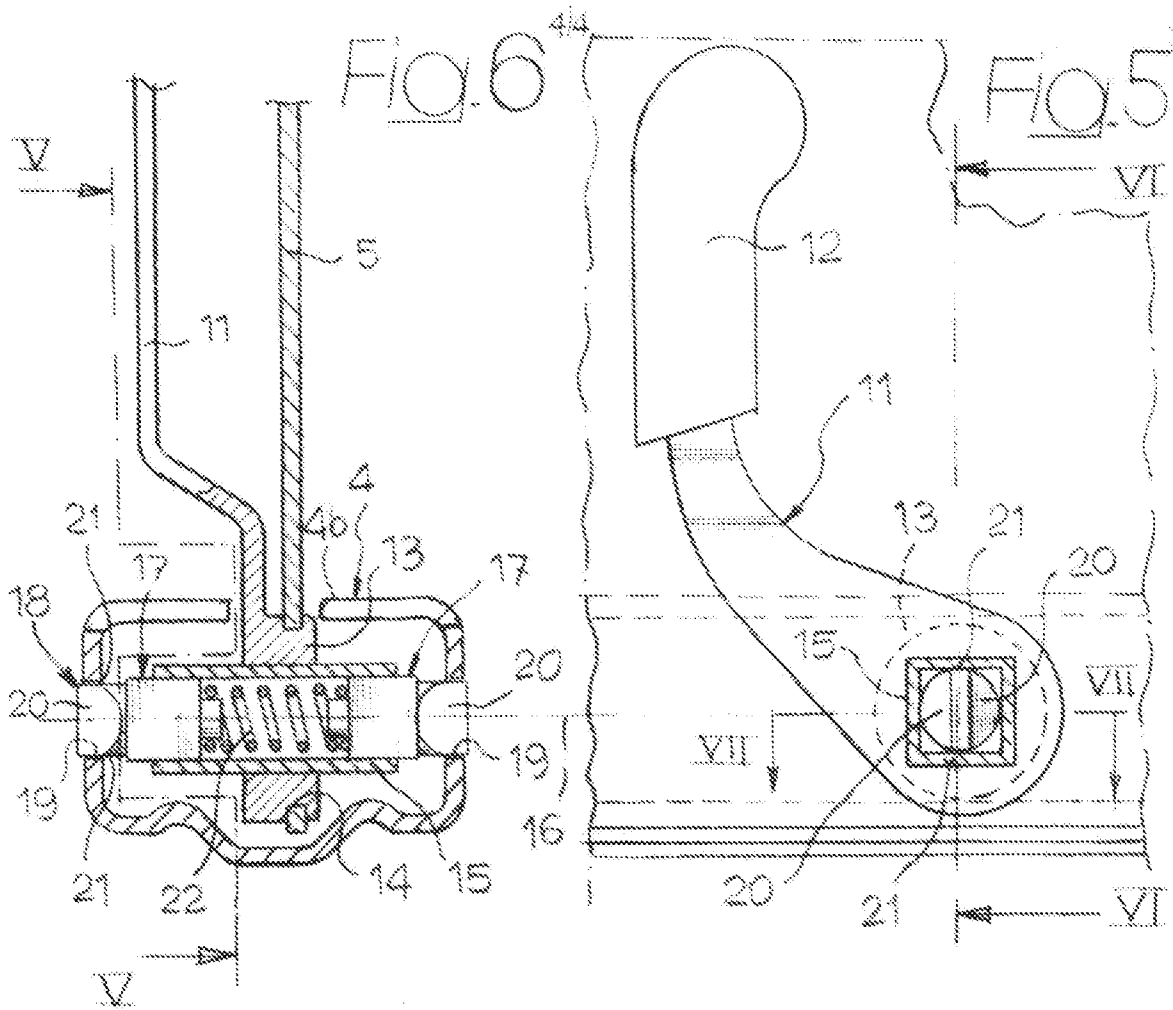
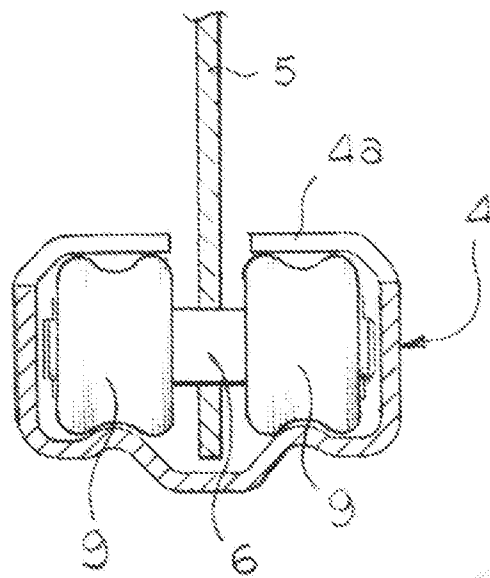
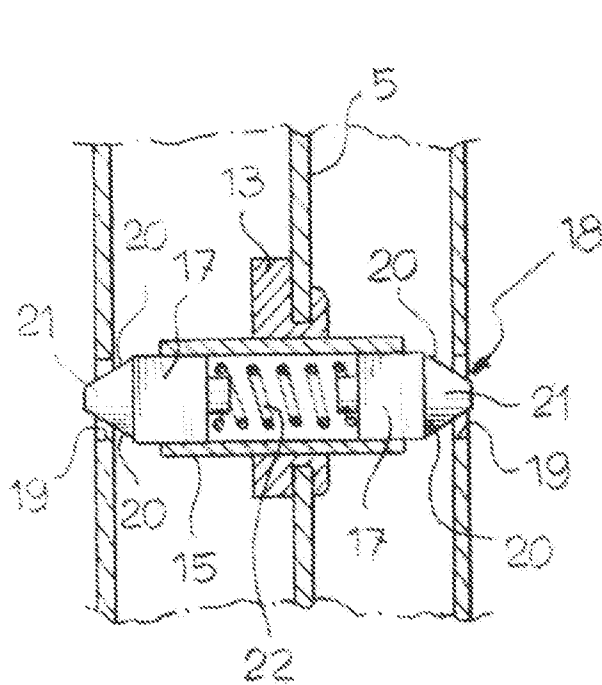


Fig. 7

Fig. 9



Ing. Giacomo NOTARO
 N. imp. 457/72
 (in pratica) (per tutti gli usi)