



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	101999900772406
Data Deposito	07/07/1999
Data Pubblicazione	07/01/2001

Priorità	19833402.8
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	N		

Titolo

GUSCIO DI SEDILE PER VEICOLI.

RM 99 A 00043 1

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo:

" GUSCIO DI SEDILE PER VEICOLI "

a nome: DAIMLERCHRYSLER AG

L'invenzione concerne un guscio di sedile per veicoli del tipo indicato nel preambolo della rivendicazione brevettuale 1.

In un noto sedile a guscio di questo tipo (DE 17 55 333 C3), la parte intermedia è provvista di rinforzi che si estendono in direzione trasversale del sedile, i quali sono strutturati come onde tipo soffiETTO oppure come nervature. In corrispondenza della parte intermedia, i fianchi che si ergono lateralmente sull'elemento di seduta e sullo schienale sono interrotti e sono collegati fra loro per mezzo di perni che formano un asse di articolazione, laddove l'asse di articolazione si trova a distanza verticale dalla base della parte intermedia. Il dispositivo di regolazione dello schienale presenta, su ogni lato dell'elemento di seduta e dello schienale, dadi filettati, fissati su cuscinetti di gomma, con filettature in senso opposto nonchè un'asta filettata, avvitabile nei due dadi sull'elemento di seduta e sullo schienale. Girando

ING. BARZANO & ZANARDO ROMA SpA

l'asta filettata provvista di una manopola si cambia la distanza tra lo schienale e l'elemento di seduta e quindi l'inclinazione dello schienale rispetto all'elemento di seduta.

In un sedile a guscio del tipo citato all'inizio, l'invenzione si prefigge il compito di ridurre il peso e il numero degli elementi strutturali necessari per l'ottenimento di una struttura leggera.

Il compito viene risolto, secondo l'invenzione, con i particolari indicati nella rivendicazione brevettuale 1.

Il sedile a guscio secondo l'invenzione ha il vantaggio che, grazie alla struttura elastica della parte intermedia, la funzione di snodo viene assunta dalla parte intermedia e quindi viene a mancare un asse di articolazione separato, costituito da perno e alloggiamento relativo. Siccome queste elementi strutturali, per motivi di sicurezza, debbono essere eseguiti in modo molto solido, è possibile ridurre il peso del sedile senza pregiudicare la stabilità dei gusci dello stesso. Con il risparmio di questi elementi strutturali si ha anche una riduzione dei costi di lavorazione e di montaggio.

Forme di esecuzione vantaggiose del sedile a guscio secondo l'invenzione con forme di realizzazione

opportune e con ulteriori sviluppi dell'invenzione emergono dalle altre rivendicazioni.

La struttura elastica della parte intermedia viene ottenuta grazie alla realizzazione a pezzo unico dell'elemento di seduta, dello schienale e della parte intermedia in materiale composito di fibre. In una forma di esecuzione alternativa dell'invenzione, la parte intermedia presenta nastri di acciaio che collegano fra loro l'elemento di seduta e lo schienale e che vengono cointegrati nel processo di produzione dell'elemento di seduta e dello schienale.

Il dispositivo di regolazione dello schienale può essere strutturato, secondo le forme di esecuzione vantaggiose dell'invenzione, come un accoppiamento a trazione e/o a pressione che agisce sullo schienale e che si sostiene sull'elemento di seduta. In questo modo, lo schienale può essere tirato in posizione eretta contro la sollecitazione di flessione della parte intermedia e/o può essere spinto in direzione discendente.

L'invenzione è descritta più dettagliatamente in seguito con riferimento ad esempi di esecuzione rappresentati nei disegni. In essi, in vista schematica:

La figura 1 mostra una vista prospettica di un sedile a guscio,

le figure 2 e 3 mostrano, di volta in volta, una vista laterale del sedile a guscio della figura 1 con dispositivi di regolazione modificati per la regolazione dello schienale,

la figura 4 mostra, in dettaglio, una vista inferiore del sedile a guscio della figura 3,

la figura 5 mostra una vista laterale del sedile a guscio della figura 1 con un dispositivo di regolazione dello schienale secondo un altro esempio di esecuzione,

la figura 6 mostra, in dettaglio, una vista inferiore del sedile a guscio della figura 5.

Il sedile a guscio in materiali leggeri per autoveicoli, rappresentato a schizzo nella figura 1, presenta un elemento di seduta 11 a forma di guscio, un elemento di schienale, chiamato brevemente schienale 12, e una parte intermedia 13, elastica, che collega l'elemento di seduta 11 con lo schienale 13. Nell'esempio di esecuzione della figura 1, l'elemento di seduta 11, lo schienale 12 e la parte intermedia 13 formano un guscio di sedile a pezzo unico in materiale composito di fibre, laddove la parte intermedia 13 è eseguita in modo che lo schienale 12 possa essere orientato verso l'alto contro la sollecitazione di flessione della parte intermedia 13 in direzione

dell'elemento di seduta 11 oppure possa essere abbassato più accentuatamente rispetto all'elemento di seduta 11, laddove l'angolo di oscillazione è di almeno 30°.

Per alzare e/o abbassare lo schienale 12 rispetto all'elemento di seduta 13 è previsto un dispositivo di regolazione 14 che agisce sull'elemento di seduta 11 e sullo schienale 12 e, allo stesso tempo, serra lo schienale 12 all'elemento di seduta 11 in modo che lo schienale 12, in presenza di sedile occupato, sia saldamente fermo e non possa essere spinto verso dietro dalla persona seduta. In questo caso, il dispositivo di regolazione 14 dello schienale può essere strutturato a guisa di accoppiamento a trazione oppure a pressione, laddove lo schienale 12, nel primo caso, dalla sua posizione di base può essere sollevato più accentuatamente in direzione dell'elemento di seduta 11 contro la sollecitazione di flessione e, nell'altro caso, dalla sua posizione di base può essere abbassato ulteriormente rispetto all'elemento di seduta 11 contro la sollecitazione di tensione della parte intermedia 13.

Nell'esempio di esecuzione della figura 1, il dispositivo di regolazione 14 dello schienale presenta, sul lato sinistro e sul lato destro, di volta in volta una bussola filettata 15 in grado di essere avvitata, di volta in volta, con filettatura in senso contrario, su

due aste filettate 16, 17. L'asta filettata 16 è fissata, con la sua estremità opposta alla bussola filettata 15, a snodo all'elemento di seduta 11 e l'asta filettata 17 è fissata, con la sua estremità libera opposta alla bussola filettata 15, a snodo allo schienale 12. Girando le due bussole filettate 15, le aste filettate 16, 17, avvitate nella bussola filettata 15, vengono spostate di volta in volta in senso lineare l'una in direzione dell'altra oppure l'una in senso opposto dell'altra, e la distanza tra le estremità delle aste viene aumentata o ridotta in modo che lo schienale 12 venga regolato o abbassato rispetto all'elemento di seduta 11. Per evitare una torsione durante la regolazione dello schienale 12, sulle due bussole filettate 15 sono previste marcature che consentono una regolazione uniforme delle bussole filettate 15 in modo che la lunghezza complessiva delle aste filettate 16, 17 sia uguale su ciascun lato del sedile a guscio.

Nel sedile a guscio rappresentato schematicamente in vista laterale nella figura 2, le aste filettate del dispositivo di regolazione 14 dello schienale sono sostituite, allo scopo di risparmiare peso, da bande di trazione 18, 19 che, preferibilmente, vengono eseguite come nastro al carbonio collegate saldamente ad una estremità con l'elemento di seduta 11 e rispettivamente

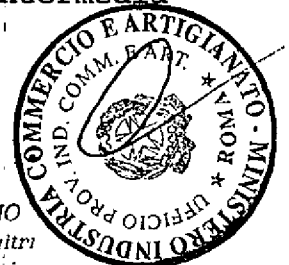
con lo schienale 12. In questo caso si può rinunciare ad un accoppiamento articolato dei nastri di trazione 18, 19. I due nastri di trazione 18, 19 sono collegati fra loro tramite un tenditore a vite 20 che, nella figura 2, è rappresentato solo schematicamente. Come nel sedile a guscio della figura 1, anche qui, su ciascun lato del guscio, due nastri di trazione 18, 19 sono collegati fra loro tramite un tenditore a vite 20. Girando una bussola di tenditore a vite, i nastri di trazione 18, 19 vengono contratti e, lo schienale 12, dalla sua posizione di base, viene teso in avanti e viene sollevato in modo crescente. Dopo l'allentamento del tenditore a vite 20, lo schienale 22 ritorna automaticamente indietro. Per garantire la stessa regolazione del tenditore a vite destro e del tenditore a vite sinistro 20 e quindi per evitare una torsione dello schienale 12, in ogni posizione dei tenditori a vite 20 si possono leggere marcature opportunamente previste.

Nel dispositivo di regolazione 14 dello schienale, sul sedile a guscio rappresentato nella figura 3 è previsto, su ciascun lato dello stesso, soltanto un nastro di trazione 21, il quale, all'estremità, è fissato allo schienale 12. Preferibilmente, il fissaggio del nastro di trazione 21 avviene in modo articolato laddove, nella forma di

realizzazione del nastro di trazione 21 a guisa di nastro al carbonio, si può di nuovo rinunciare ad un collegamento articolato. L'altra estremità del nastro a trazione 21 è fissata ad una spina a glifo 22, la quale è condotta in modo mobile in una fessura 23 dell'elemento di seduta 11 che si estende in profondità della stessa. Le due spine a glifo 22 sono collegate fra loro tramite un'asta di accoppiamento rigida 24 (Fig. 4) e l'asta di accoppiamento 24 è collegata con una leva oscillante 25 in modo che, durante la sua oscillazione manuale, l'asta di accoppiamento 24 venga spostata, nel fondo del sedile, in avanti oppure indietro. In questo modo, le due spine a glifo 22 vengono mosse, nelle due fessure di glifo 23, in avanti oppure indietro sui due lati dell'elemento di seduta 11 e, tramite i nastri di trazione 21, lo schienale 12 viene sollevato oppure viene liberato per l'abbassamento per effetto della sollecitazione di trazione della parte intermedia 13. Al posto dei nastri di trazione 21, ad entrambi i lati del sedile a guscio si possono impiegare anche aste rigide, in modo che lo schienale 12 possa essere sia sollevato dalla sua posizione di base in direzione dell'elemento di seduta 11 sia abbassato rispetto all'elemento di seduta 11, ingrandendo l'angolo di inclinazione rispetto all'elemento di seduta 11.

Nell'esempio di esecuzione del sedile a guscio secondo le figure 5 e 6, il dispositivo di regolazione 14 dello schienale comprende, a sua volta, due nastri di trazione 26, 27 che si estendono su ogni lato del guscio nonché una leva di trazione 28 disposta centralmente a monte dell'elemento di seduta 11. All'estremità, i nastri di trazione 26, 27 sono fissati, a loro volta, su ogni lato dello schienale 12, su questa e, tramite punti di rinvio 29, 30, sono condotti lungo il lato inferiore dell'elemento di seduta 11 fino alla leva di trazione 28 e sono fissati a questa. Sul lato inferiore dell'elemento di seduta 11, la leva di trazione 28 è condotta in modo mobile nella profondità del sedile e può essere bloccata in ogni posizione. Tirando la leva di trazione 28, lo schienale 12 viene più o meno sollevato, tramite i nastri di trazione 26, 27, contro la sollecitazione di trazione nella parte intermedia 13. Se la leva di trazione 28 viene rimossa e liberata dal suo bloccaggio, allora lo schienale 12, per effetto della sollecitazione di trazione nella parte intermedia 13, ritorna nella sua posizione di base.

ING. BARZANO & ZAMARDO ROMA SPA



UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliere,
(n. d. 1500, 171)

[Handwritten signature]

RIVENDICAZIONI

1. Sedile di veicolo con un elemento di seduta a forma di guscio e uno schienale a forma di guscio nonché con una parte intermedia deformabile che collega fra loro l'elemento di seduta e lo schienale, con un accoppiamento a snodo, disposto tra l'elemento di seduta e lo schienale, che consente un'oscillazione dello schienale e con un dispositivo di regolazione dello schienale che agisce sull'elemento di seduta e sullo schienale, caratterizzato dal fatto che l'accoppiamento a snodo è realizzato con una parte intermedia (13) a struttura elastica.

2. Sedile secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parte intermedia (13) presenta nastri di acciaio che collegano l'elemento di seduta (11) e lo schienale (12).

3. Sedile secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che l'elemento di seduta (11), lo schienale (12) e la parte intermedia (13) sono realizzati a pezzo unico in materiale composito di fibre.

4. Sedile secondo una delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di regolazione (14) dello schienale è strutturato come un accoppiamento a trazione e/o a pressione che agisce

sullo schienale (12) e si sostiene sull'elemento di seduta (12).

5. Sedile secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di regolazione (14) dello schienale presenta un tenditore a vite (20), disposto su ogni lato del sedile, il quale è collegato con l'elemento di seduta (11) e con lo schienale (12) di volta in volta tramite un nastro di trazione (18, 19) oppure un'asta di spinta (16, 17) e porta una marcatura che indica la sua posizione torsionale.

6. Sedile secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che i punti di intervento dei nastri di trazione (18, 19) o delle aste di spinta (16, 17) sull'elemento di seduta (11) e sullo schienale (12) sono realizzati come accoppiamenti a snodo.

7. Sedile secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di regolazione (14) dello schienale presenta nastri di trazione (21) o aste di spinta (16, 17) che si estendono su ogni lato del sedile e dal fatto che, di ogni nastro di trazione (21) o di ogni asta di spinta, una estremità è fissata, preferibilmente a snodo, allo schienale e l'altra estremità può essere mossa in un glifo (23) disposto nell'elemento di seduta (11), il quale si

estende in direzione della profondità del sedile, è condotto in questa e può essere spostato per mezzo di un organo di regolazione (28) nel glifo (23).

8. Sedile secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che le estremità dei nastri di trazione (21) o delle aste di spinta laterali al glifo sono collegate fra loro, su entrambi i lati del sedile, mediante un'asta di accoppiamento (24) rigida, che si estende sul lato inferiore dell'elemento di seduta (11) e dal fatto che l'organo di regolazione realizzato a guisa di leva (25) agisce sull'asta di accoppiamento (24) per i suoi movimenti di spostamento lungo i glifi (23).

9. Sedile secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di regolazione (14) dello schienale presenta due nastri di trazione (26, 27) che si estendono di volta in volta su un lato del sedile, i quali, con una loro estremità, sono fissati, preferibilmente a snodo, allo schienale (12), tramite punti di rinvio (29, 30), sono condotti sull'elemento di seduta (11) e, con l'altra loro estremità, sono fissati ad un organo di regolazione (28) collocato centralmente a monte dell'elemento di seduta (11).

10. Sedile secondo la rivendicazione 9, caratte-

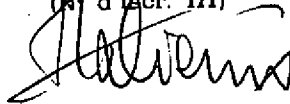
rizzato dal fatto che i punti di rinvio (29, 30) e l'organo di regolazione (28) sono disposti sul lato inferiore dell'elemento di seduta (11).

Roma, - 7 LUG. 1999

p.: DAIMLERCHRYSLER AG

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.P.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliercio
(art. 171)



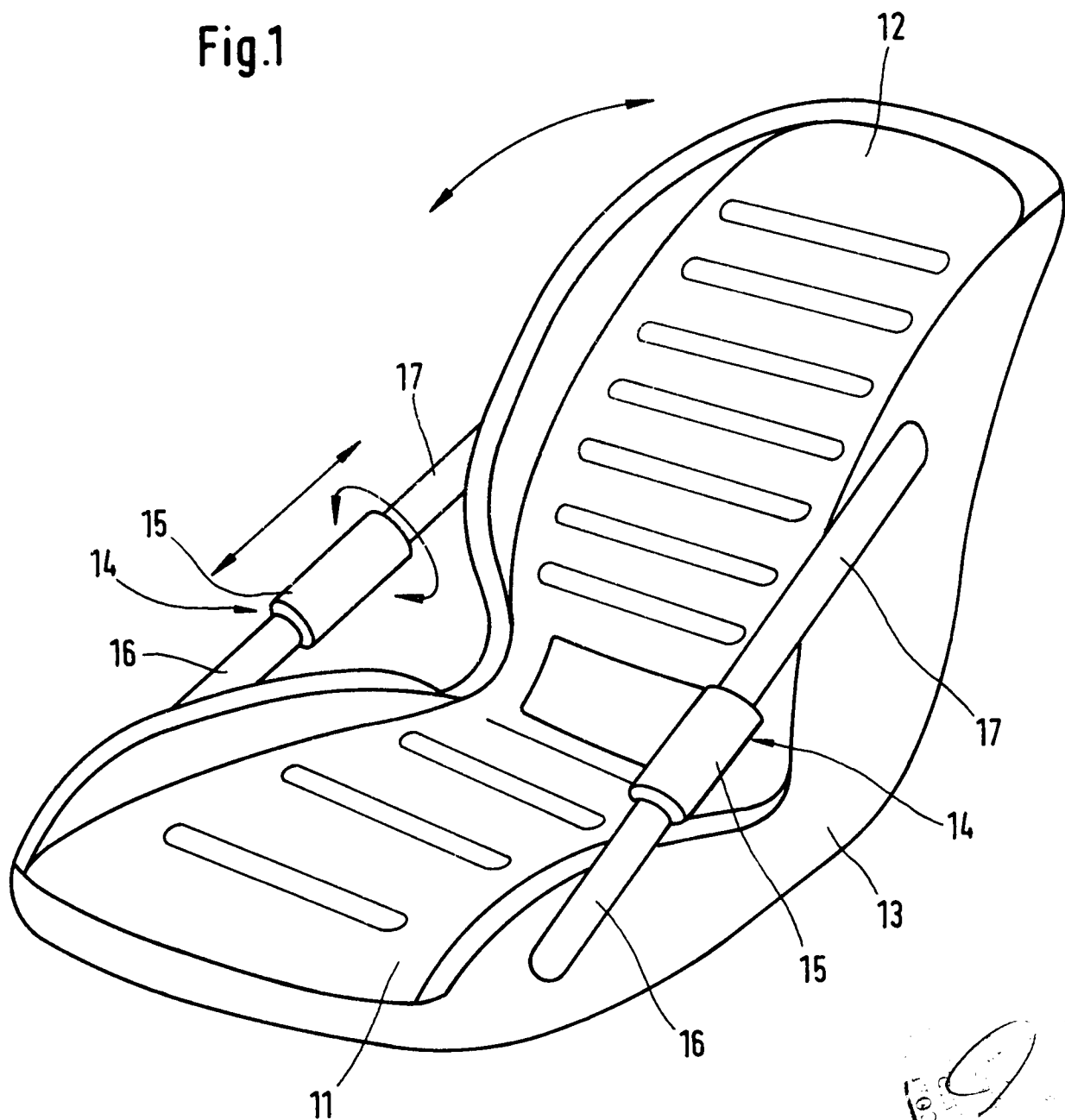
KC/A15022



ING. BARZANO & ZANARDO ROMA SpA

RM 99 A 00043 1

Fig.1



p.p.: DaimlerChrysler AG
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Tollerio
(No. d'iscr. 121)
Tollerio

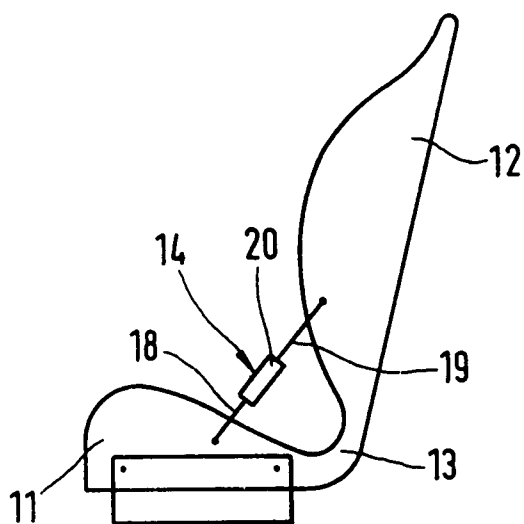


Fig. 2

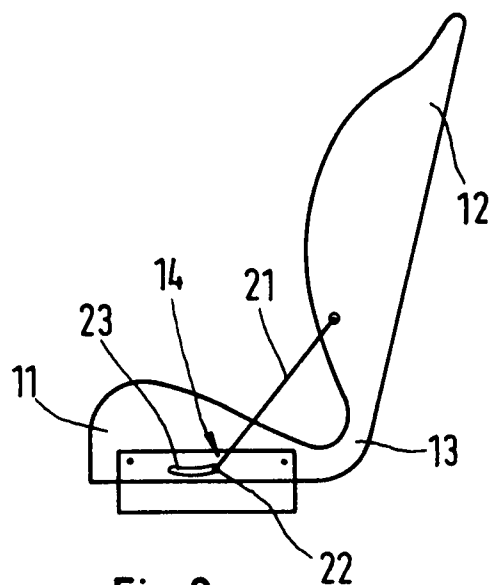


Fig. 3

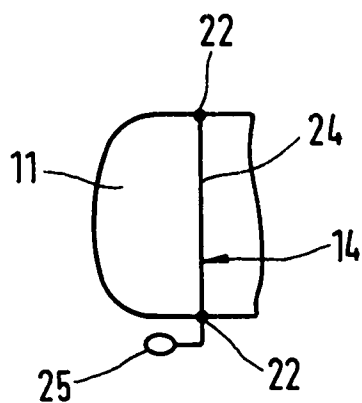


Fig. 4

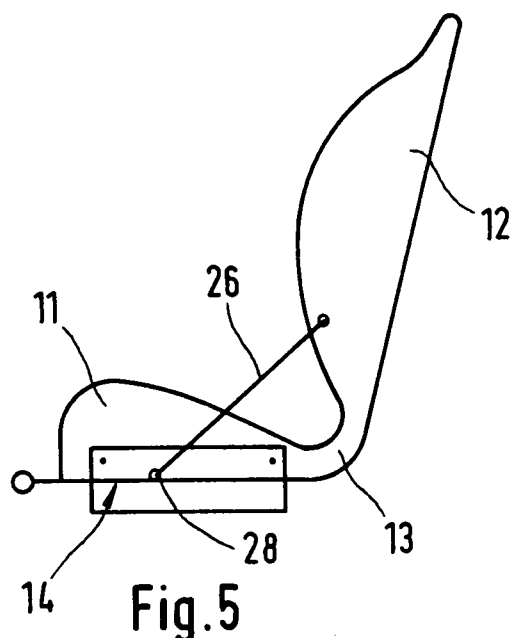


Fig. 5

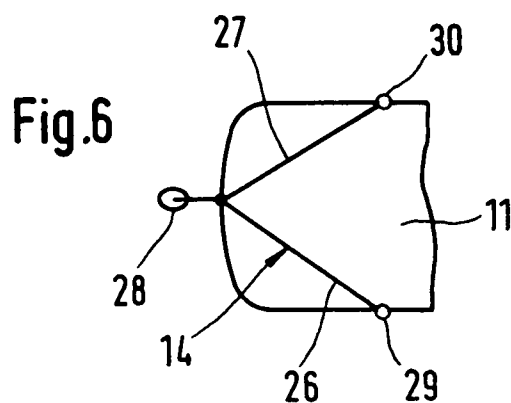


Fig. 6



UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Talliercio
(N° d'iscr. 171)

Talliercio