



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900629313
Data Deposito	13/10/1997
Data Pubblicazione	13/04/1999

Priorità	19642689.8
-----------------	------------

Nazione Priorità	DE
-------------------------	----

Data Deposito Priorità	
-------------------------------	--

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

CINTURA DI SICUREZZA PER SEDILE DI AUTOVEICOLO
--

DESCRIZIONE

RM 97 A 000619

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione

dal titolo: "CINTURA DI SICUREZZA PER SEDILE DI
AUTOVEICOLO"

a nome: DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT

L'invenzione conerne una cintura di sicurezza
per sedili di autoveicoli secondo il preambolo della
rivendicazione brevettuale 1.

Nelle cosiddette cinture di sicurezza con tre
punti di ancoraggio per sedili singoli di
autovetture, la fascia della cintura è fissata, ad
una sua estremità, ad un avvolgitore automatico,
ancorato al montante centrale della carrozzeria del
veicolo, è condotta tramite un guarnitura di rinvio
fissata al montante centrale al di sopra della
spalla di chi occupa il sedile e, con l'altra sua
estremità, è ancorata tramite una guarnitura
terminale alla base del montante centrale oppure al
pavimento della carrozzeria. La linguetta del
dispositivo di aggancio che divide la cintura di
sicurezza, nella sua posizione agganciata, in una
cintura addominale e in una cintura a bandoliera, è
inserita in un dispositivo di aggancio fissato, sul
lato del sedile opposto al montante centrale, al

ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA SpA

pavimento del veicolo oppure al basamento del sedile. Nella posizione non applicata, la fascia della cintura viene avvolta dall'avvolgitore automatico a tal punto da essere tesa rigidamente tra l'avvolgitore automatico, la guarnitura di rinvio e il punto di ancoraggio di base. La linguetta del dispositivo di aggancio si trova poi, da qualche parte, nel segmento della fascia della cintura limitata dal punto di ancoraggio di base e dalla guarnitura di rinvio. Un pulsante spinto a scatto nel segmento della fascia della cintura impedisce uno scivolamento della linguetta del dispositivo di aggancio verso il basso, limitando, in questo modo, ulteriormente la probabile posizione della linguetta del dispositivo di aggancio nella posizione non agganciata. Per l'applicazione della cintura di sicurezza, l'utilizzatore, dopo aver preso posto sul sedile del veicolo, deve afferrare la linguetta del dispositivo di aggancio e tirare la fascia della cintura tramite detta linguetta dall'avvolgitore automatico fino a quando la linguetta del dispositivo di aggancio è inseribile nel dispositivo di aggancio. Siccome la linguetta del dispositivo di aggancio assume, quando la cintura di sicurezza e rispettivamente la fascia

della stessa si trovano nella posizione arrotolata, una posizione qualsiasi nel segmento della fascia della cintura tra la guarnitura di rinvio e il punto di ancoraggio di base, prima del processo di aggancio oppure di applicazione della cintura si deve effettuare un processo di ricerca della linguetta del dispositivo di aggancio.

Per evitare questo, in una nota cintura di sicurezza del tipo citato avanti (DE 26 38 272 A1), sulla fascia della cintura è disposto un pezzo scorrevole in materiale plastico con un accoppiamento ad attrito appropriato che presenta un occhio attraverso il quale è fatta passare la fascia della cintura dietro impiego di forze e una fessura in cui può essere inserita la linguetta del dispositivo di aggancio. Il pezzo scorrevole impedisce, da un lato, uno scivolamento della linguetta del dispositivo di aggancio fino alla guarnitura terminale al punto di ancoraggio laterale del veicolo e, dall'altro lato, offre la possibilità di fissare, mediante inserimento della linguetta del dispositivo di aggancio, in modo definito detta linguetta in una zona accessibile, in modo da essere sempre reperibile nello stesso punto da parte di chi porta la cintura. Un tale pezzo scorrevole è

relativamente voluminoso e impegna notevolmente la fascia della cintura in modo che esso, quando si usa la cintura, può disturbare enormemente. Nella posizione non applicata, la linguetta del dispositivo di aggancio si trova a distanza davanti alla fascia della cintura ed è abbondantemente libera in modo da poter generare, a seconda della posizione che assume quando non è applicata, rumori di scuotimento sulla carrozzeria del veicolo.

In una cintura di sicurezza con ancoraggio in due punti pure nota (DE 18 48 835 U1), vicino all'estremità di fissaggio superiore della fascia della cintura, una fibbia con gancio è spinta sulla fascia della cintura e sul gancio è applicabile l'estremità libera della fascia della cintura con un'asola ivi prevista. Una molla a lamina che copre l'apertura del gancio impedisce una fuoriuscita involontaria dell'asola dal gancio.

Nelle cinture di sicurezza per berline di grande volume con panchine (EP 0 494 009 B1), nella cintura di sicurezza per il sedile centrale ed esterno della panchina lontano dalla parete laterale, un punto di ancoraggio di una estremità della fascia della cintura viene formato da un avvolgitore automatico, tenuto al telaio del

tettuccio e coperto dalla finitura interna del telaio del tettuccio, e l'altro punto di ancoraggio è formato da un dispositivo di aggancio ad innesto, costituito da una guarnitura terminale fissata alla fascia della cintura e da un dispositivo di bloccaggio fissato al veicolo per la guarnitura terminale. Nella posizione non agganciata, la guarnitura terminale è fissata in un sistema di fissaggio integrato nella finitura interna del telaio del tettuccio in modo che la fascia della cintura non sporga nel vano utili in modo da disturbare. In questo modo, la linguetta del dispositivo di aggancio viene a contatto con la finitura interna del telaio del tettuccio, cosa che, in caso di percorsi cattivi, provoca rumori da scuotimento.

L'invenzione si prefigge il compito di migliorare una cintura di sicurezza del tipo citato avanti in modo che la linguetta del dispositivo di aggancio, fissabile alla fascia della cintura sempre in una posizione definita a portata di mano del portatore di cintura, quando la cintura è in posizione non applicata, sia disposta in modo che in nessun caso, neanche in caso di impiego della cintura di sicurezza per i sedili centrali ed

esterni di panchine in berline molto spaziose dove, quando la cintura è in posizione non applicata, l'ancoraggio di una fascia della cintura si trova nel rivestimento del telaio del tettuccio, la linguetta del dispositivo di aggancio provoca rumori di scuotimento.

In una cintura di sicurezza del tipo definito nel preambolo della rivendicazione brevettuale 1, il compito è risolto, secondo l'invenzione, con i particolari indicati nella parte caratterizzante della rivendicazione brevettuale 1.

La cintura di sicurezza secondo l'invenzione non solo ha il vantaggio che, attraverso l'inserimento della linguetta del dispositivo di aggancio nella cavità, l'utilizzatore del sedile trova la linguetta del dispositivo di aggancio, quando questa si trova nella posizione non applicata, sempre in un punto accessibile e quindi può applicare la cintura di sicurezza senza grandi preparativi, ma anche che si possono escludere in modo affidabile rumori da scuotimento prodotti dalla battuta della linguetta del dispositivo di aggancio contro la finitura interna del telaio del tettuccio o altre parti della carrozzeria. La cavità formata dall'applicazione di un segmento di materiale

preferibilmente tessile copre abbondantemente la linguetta del dispositivo di aggancio in modo che non possa battere contro nessuna parte. La cavità è estremamente piatta, dato che la sua parete posteriore viene formata dalla fascia stessa della cintura e igrossa poco, estermamente, la fascia della cintura in modo da non disturbare neanche quando la cintura viene usata. Quando la cintura è in posizione rimossa, la cavità produce, attraverso l'inserimento prossocchè completo della linguetta del dispositivo di aggancio nella cavità, un aspetto esteticamente piacevole della cintura di sicurezza.

Forme di esecuzione vantaggiose della cintura di sicurezza secondo l'invenzione con ulteriori sviluppi opportuni e forme di realizzazione dell'invenzione sono indicati nelle altre rivendicazioni brevettuali.

Secondo una forma di esecuzione preferita dell'invenzione, in una cintura di sicurezza per un sedile lontano dalla parete laterale di una berlina voluminosa con finitura interna del telaio del tettuccio, la cavità è realizzata all'estremità di un'ansa della fascia della cintura che contiene una guarnitura terminale per un ancoraggio terminale, fissato al veicolo, della fascia della cintura. In

questo caso, come segmento di materiale per la formazione della cavità viene impiegato, preferibilmente, un segmento della fascia della cintura, ripiegato in modo da formare l'ansa della stessa, il quale segmento viene cucito su tre lati con la fascia della cintura e, per la formazione dell'apertura della cavità, rimane scucito sul bordo trasversale terminale del segmento della fascia della cintura rivolto in senso opposto alla guarnitura terminale. Invece della cucitura si può usare anche un altro tipo di fissaggio noto.

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

La figura 1 mostra, in dettaglio, un telaio di tettuccio di una carrozzeria di veicolo con una cintura di sicurezza in posizione non applicata,

la figura 2 mostra, in dettaglio, una vista dall'alto della cintura di sicurezza nella figura 1,

la figura 3 mostra una sezione lungo la linea III - III della figura 2,

la figura 4 mostra una sezione lungo la linea IV - IV della figura 2,

la figura 5 mostra, in dettaglio, una vista dall'alto di una cintura di sicurezza secondo un

altro esempio di esecuzione,

la figura 6 mostra una sezione lungo la linea VI - VI della figura 5,

la figura 7 mostra una sezione lungo la linea VII - VII della figura 5.

La cintura di sicurezza, mostrata in dettaglio in vista dall'alto nella figura 2 e in diverse rappresentazioni in sezione nelle figure 3 e 4, per un posto a sedere di una panchina di una berlina voluminosa, lontano dalla parete laterale, la quale nella figura 1 è rappresentata in vista laterale nella sua posizione non applicata nella berlina voluminosa, presenta una fascia 10 fissata, alla parte terminale, in due punti di ancoraggio laterali al veicolo. La fascia 10 della cintura porta una linguetta 11 mobile su di essa, la quale, in presenza di cintura di sicurezza in posizione allacciata, è inserita in un dispositivo di aggancio fissato al veicolo, il quale è disposto vicino alla superficie a sedere del posto a sedere sul lato opposto ai due altri punti di ancoraggio di detto posto a sedere. In caso di linguetta 11 del dispositivo di aggancio inserita in questo, la cintura di sicurezza è ancorata in tre punti della carrozzeria del veicolo dove, in modo noto, la

fascia 10 della cintura è divisa dalla linguetta 11 del dispositivo di aggancio in un cosiddetto segmento di cintura a bandoliera e un cosiddetto segmento di cintura addominale.

Ad un punto di ancoraggio della fascia 10 della cintura, l'estremità di quest'ultima è arrotolata su un avvolgitore automatico 12, fissato al telaio 13 del tettuccio della berlina voluminosa. Una rifinitura interna 14 che copre il telaio del tettuccio copre anche l'avvolgitore automatico 12 . All'altro punto di ancoraggio della fascia 10 della cintura è disposta una guarnitura terminale 15, ad esempio sotto forma di una seconda linguetta minore del dispositivo di aggancio, in un anello 16 della fascia della cintura, la quale è accolta in modo svincolabile in un dispositivo di fissaggio fissato al veicolo sul o vicino al pavimento della carrozzeria oppure sul sedile della berlina di grande volume. Tra i due punti di ancoraggio, la fascia della cintura è condotta tramite una guarnitura di rinvio 17, fissata al telaio 13 del tettuccio all'interno della finitura interna 14 di detto telaio. La linguetta 11 del dispositivo di aggancio è disposta in modo mobile all'interno del segmento della fascia della cintura limitato dalla

guarnitura terminale 15 e dalla guarnitura di rinvio 17. Quando la cintura di sicurezza si trova in posizione non applicata rappresentata nella figura 1, la guranitura terminale 15 è svincolata dal dispositivo di fissaggio fissato al veicolo ed è inserita in un'apertura 18 prevista nella finitura interna 14 del telaio del tettuccio dove la lunghezza in eccesso della fascia della cintura è arrotolata dall'avvolgitore automatico 12. Nell'apertura di inserimento 19 si può prevedere ancora un dispositivo di arresto affinchè la guarnitura di rinvio 17 non possa essere estratta dalla forza elastica dell'avvolgitore automatico 12 dall'apertura di inserimento 18.

Per il posizionamento definito e anche privo di scuotimento della linguetta 11 del dispositivo di aggancio con la cintura di sicurezza in posizione non applicata, all'estremità dell'anello 16 della fascia della cintura che contiene la guarnitura terminale 15 è realizzata una cavità 19 per l'inserimento della linguetta 11 del dispositivo di aggancio. Come indicato nelle figure da 1 a 3, questa cavità 19 è formata dal fatto che il segmento terminale 20 della fascia della cintura ripiegato in modo da formare un anello 16 è cucito oppure

incollato lungo tre bordi laterali con la fascia 10 attigua della cintura dove soltanto il bordo terminale 21 del segmento terminale 20 della fascia della cintura rivolto in senso opposto alla guarnitura terminale 15 rimane scucito. Le cuciture e rispettivamente gli incollamenti nella figura 2 sono indicati schematicamente con 22.

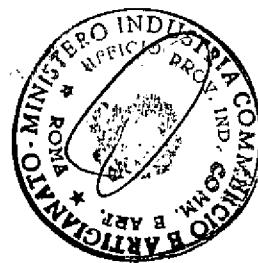
Nelle figure da 5 a 7 è rappresentata in dettaglio una cintura di sicurezza per un sedile singolo di un veicolo che, a sua volta, è concepita come una cintura di sicurezza con ancoraggio in tre punti ed è mostrata nella sua posizione non applicata. L'avvolgicinghia oppure l'avvolgitore automatico è tenuto, generalmente, sul montante centrale e la fascia della cintura è condotta tramite una guarnitura di rinvio disposta al di sopra della spalla dell'utilizzatore del sedile sul montante centrale. Nella posizione non applicata, la fascia 10 della cintura si estende in modo da essere molto tesa tra il punto di ancoraggio vicino al pavimento di una estremità della fascia della cintura e la guarnitura di rinvio dove in questo segmento della fascia della cintura è alloggiata in modo mobile la linguetta 11 del dispositivo di aggancio. In note cinture di sicurezza, a distanza

dalla guarnitura di rinvio, nella fascia 10 della cintura, è inserito a scatto un pulsante che impedisce uno scivolamento della linguetta 11 del dispositivo di aggancio verso il punto di ancoraggio inferiore in modo che, nella posizione rimossa, la linguetta 11 del dispositivo di aggancio si trova sempre in un segmento ridotto della fascia della cintura tra la gurnitura di rinvio e il pulsante. Nella cintura di sicurezza rappresentata nelle figure da 5 a 7 si è rinunciato, quindi, a questo pulsante e, al suo posto, sulla fascia 10 della cintura si è disposta una cavità 19' per l'inserimento della linguetta 11 del dispositivo di aggancio. La cavità 19' è formata, in questo caso, mediante applicazione di un segmento di materiale 23 sulla fascia 10 della cintura, il quale è cucito o incollato lungo tre bordi laterali con la fascia 10 della cintura e soltanto sul bordo trasversale sovrastante 24 che si estende trasversalmente all'asse longitudinale della fascia della cintura rimane scucito e rispettivamente non incollato. Le cuciture e rispettivamente gli incollamenti sono indicati con 25 nella figura 5. Il segmento di materiale 23 è realizzato, preferibilmente, con lo stesso materiale della fascia 10 della cintura, però

esso può essere realizzato anche in pelle oppure in materiale tessile. Nella posizione non applicata, la linguetta 11 del dispositivo di aggancio viene inserita dall'alto nella cavità 19' e quindi viene posizionata in modo sicuro e accessibile.

*UN MANDATARO
per se e per gli altri
Antonio Taliercio
(n. d'iscr. 171)*
Taliercio

ING. BARZANO & ZANARDO ROMA S.p.A.



RIVENDICAZIONI

1. Cintura di sicurezza per sedili di veicoli con una fascia fissata, sulla parte terminale, in punti di ancoraggio laterali del veicolo, la quale, in caso di sedile non occupato, assume una posizione non applicata, e con una linguetta del dispositivo di aggancio spostabile all'interno di un segmento della fascia della cintura su detta fascia, la quale linguetta, in caso di posto occupato, fissa la fascia della cintura in una posizione allacciata mediante inserimento in un dispositivo di aggancio della cintura fissato al veicolo e, in caso di fascia della cintura in posizione non applicata, detta linguetta è fissabile in una posizione accessibile sulla fascia della cintura, caratterizzata dal fatto che per il fissaggio della linguetta (11) del dispositivo di aggancio nella posizione non applicata sulla fascia (10) della cintura è prevista una cavità (19; 19'), formata mediante applicazione di un segmento di materiale (23) sulla fascia (10) della cintura, con un'apertura per l'inserimento della linguetta (11) del dispositivo di aggancio.

2. Cintura di sicurezza secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il

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

segmento di materiale (23) è cucito, incollato, saldato o, secondo un altro modo noto, fissato lungo tre bordi laterali sulla fascia (10) della cintura.

3. Cintura di sicurezza secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che, per la formazione dell'apertura della cavità, uno dei due bordi trasversali (24) del segmento di materiale (23) che si estendono trasversalmente all'asse longitudinale della fascia della cintura rimane scucito oppure non fissato.

4. Cintura di sicurezza secondo la rivendicazione 1 oppure 2, per un sedile di una berlina di grande volume, lontano dalla parete laterale, con finitura interna del telaio del tettuccio, caratterizzata dal fatto che un ancoraggio terminale della fascia (10) della cintura fissato al veicolo presenta una guarnitura terminale (15) accolta in un'ansa (16) della fascia della cintura, preferibilmente sotto forma di un'altra linguetta della cintura, la quale è alloggiabile in modo svincolabile in un dispositivo di fissaggio fissato al veicolo e, nella posizione non applicata, è disposta almeno parzialmente nella finitura interna (14) del telaio del tettuccio, e dal fatto che la cavità (19) è realizzata all'estremità del-

l'anello (16) della fascia della cintura.

5. Cintura di sicurezza secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che il segmento di materiale è formato dal segmento (20) della fascia (10) della cintura ripiegato in modo da formare un'ansa (16).

6. Cintura di sicurezza secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che, per la formazione dell'apertura della cavità, il bordo terminale trasversale (21) del segmento terminale (20) della fascia della cintura rivolto in senso opposto alla guarnitura terminale (15) rimane scucito oppure non fissato.

Roma 13 OTT. 1997

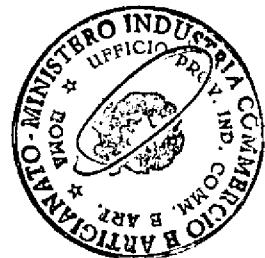
p.: DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT

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

*UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Antonio Taliercio*

(Nº d'iscr. 171)

KC/A14579



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

RM97 A00031917

1 / 3

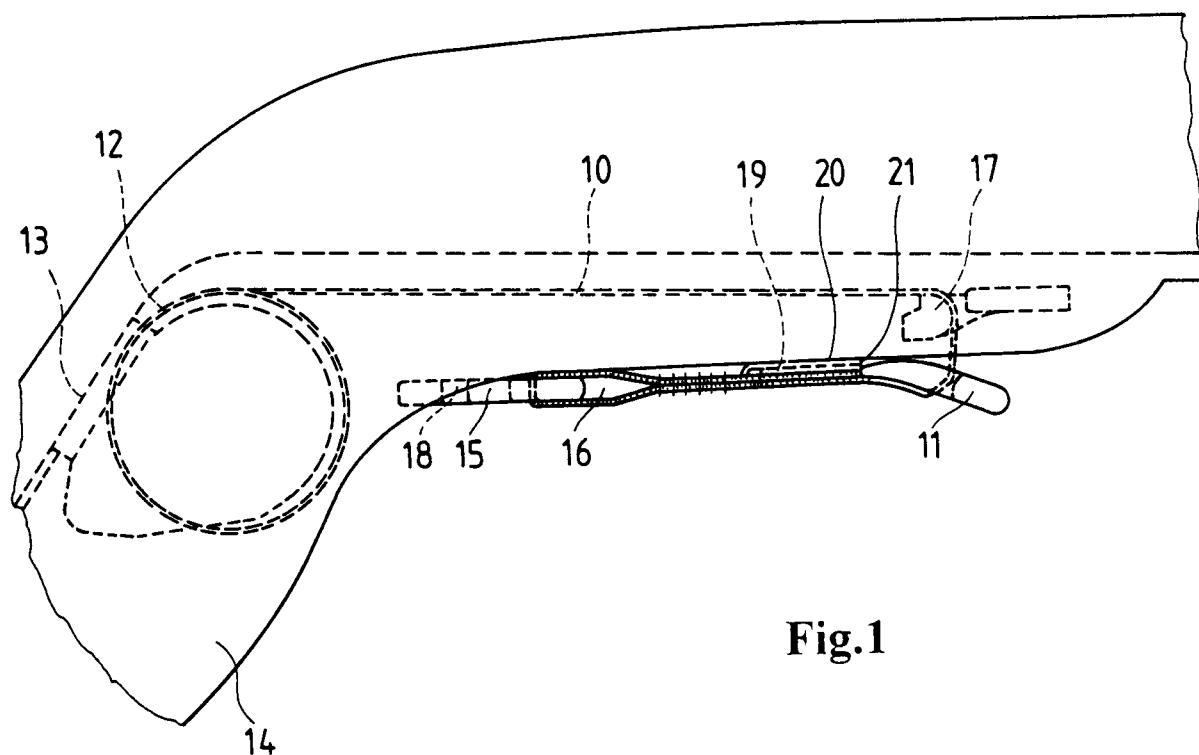


Fig.1

p.p.: DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

UN MANDATARIO
per se e per gli altri
Carlo Luigi Iannone
(Nº d'iscr. 456)



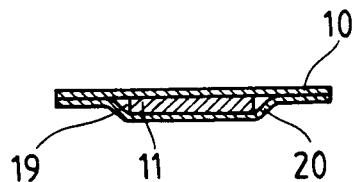
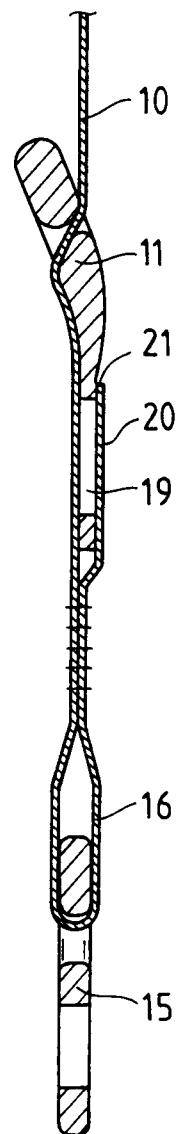
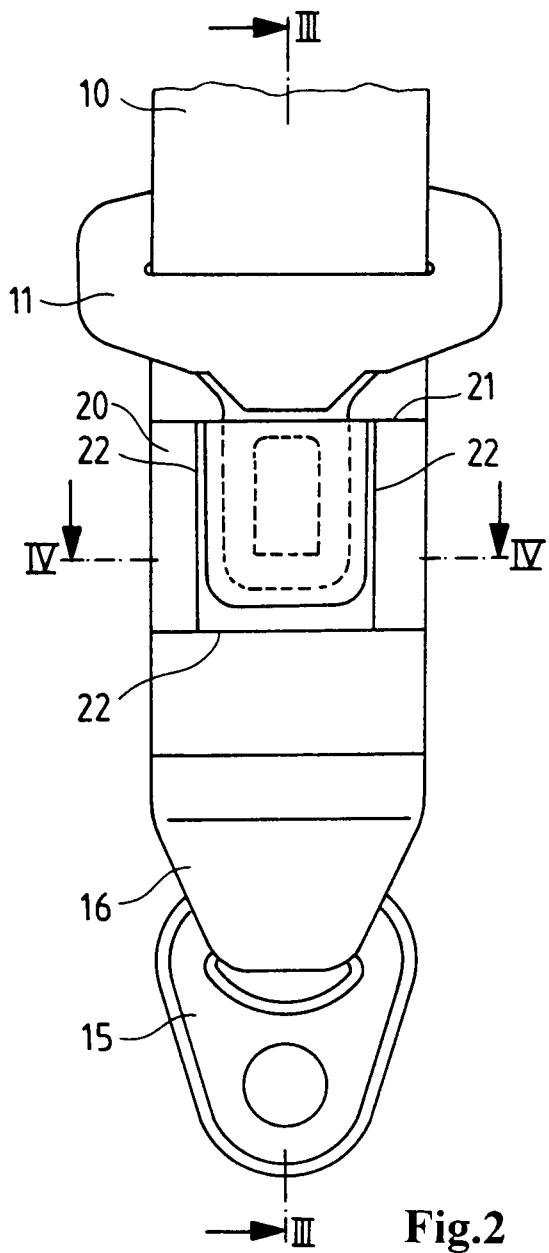


Fig. 4

p.p.: DAIMLER-BENZ AKTIENGESELLSCHAFT
ING. BARZANO' & ZANARDO ROMA S.p.A.

Carlo Luigi Iannone
UN MANDATARIO
per se e per gli altri
(N° d'iscr. 17)

3 / 3

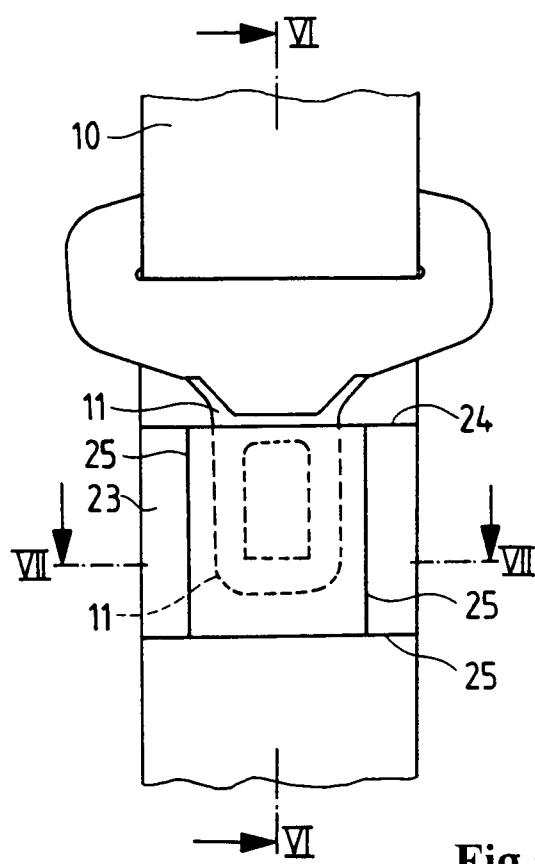


Fig.5

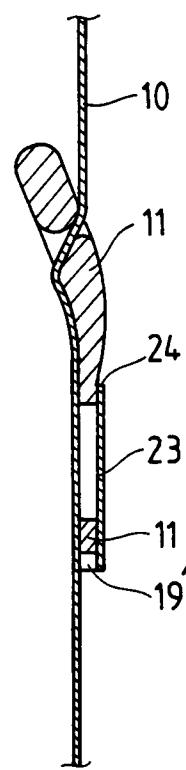


Fig.6

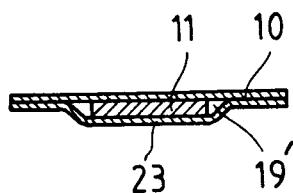


Fig.7