



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

DOMANDA NUMERO	102001900912037
Data Deposito	27/02/2001
Data Pubblicazione	27/08/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	N		

Titolo

ASTA DI SUPPORTO DI UN APPOGGIATESTA, PARTICOLARMENTE PER SEDILI DI VEICOLI.

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per invenzione industriale

di GESTIND M.B. MANIFATTURA DI BRUZOLO S.P.A.,

di nazionalità italiana,

con sede a 10050 BRUZOLO (TO) - STRADA STATALE 25, KM 41

Inventore designato: COSIMO Daniele

70 2001A 000 174

La presente invenzione è relativa ad un'asta di supporto di un appoggiatesta, particolarmente per sedili di veicoli.

Come è noto, su sedili in genere, e sui sedili per veicoli, in particolare, è noto di utilizzare degli appoggiatesta comprendenti, ciascuno, un corpo di appoggio presentante una propria struttura o telaio di rinforzo o irrigidimento, normalmente in materiale plastico, ed una coppia di aste di supporto sporgenti a sbalzo dal corpo a cuscino ed atte ad essere accoppiate ad uno schienale del relativo sedile.

Le aste note comprendono, nella maggior parte dei casi, rispettive porzioni terminali, opposte a quelle accoppiate allo schienale, alloggiate all'interno della struttura di rinforzo ed accoppiate alla struttura stessa in maniera assialmente scorrevole per consentire la regolazione in altezza del corpo di appoggio sotto il controllo di dispositivi di collegamento,

normalmente di tipo a scatto.

Gli appoggiatesta noti del tipo sopra descritto, anche se universalmente utilizzati in quanto affidabili da un punto di vista funzionale, risultano essere, tuttavia, relativamente rumorosi e pertanto difficilmente tollerati dall'utente. Quanto appena esposto è essenzialmente imputabile ai giochi presenti tra le porzioni terminali delle aste ed il telaio di irrigidimento o rinforzo del corpo a cuscino. Tali giochi, che inevitabilmente sono già presenti in fase di assemblaggio, aumentano sensibilmente con l'uso dell'appoggiatesta generando vibrazioni e conseguenti emissioni acustiche particolarmente fastidiose per l'utente.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un'asta di supporto di un appoggiatesta, le cui caratteristiche risolvano in maniera semplice ed economica i problemi sopra esposti, e risulti, nel contempo, di semplice ed economica realizzazione e di immediato assemblaggio.

Secondo la presente invenzione viene realizzata un'asta di supporto di un appoggiatesta per un sedile di un veicolo comprendente un corpo di appoggio per la testa di un utente, l'asta comprendendo un tratto terminale di attacco delimitato assialmente da una

THE

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

SECRET

complesso, un appoggiatesta per un sedile di un veicolo.

L'appoggiatesta 1 comprende un corpo 2 di appoggio, parzialmente illustrato, ed una coppia di aste 3 di supporto, una sola delle quali è visibile nelle figure allegate, e rispetto alle quali il corpo 2 di appoggio è regolazione in altezza in modo noto.

Ciascuna asta 3 presenta una relativo asse 4 e comprende un corpo 5 di materiale plastico, a sua volta, comprendente una porzione di estremità libera, la quale è delimita da una superficie 6 frontale libera, nel caso particolare semisferica, e definisce un tratto terminale 7 superiore della relativa asta 3. Il corpo 5 comprende, poi, una porzione tubolare, la quale costituisce parte di un tratto intermedio 8 dell'asta 3, e nella quale è parzialmente annegata un'anima metallica 10 di rinforzo nota, sporgente all'esterno della porzione tubolare ed atta ad essere collegata, in modo noto, allo schienale del sedile (non illustrato).

Con riferimento alla figura 1, il tratto terminale 7 presenta un diametro esterno uguale a quello del tratto intermedio 8, è delimitato lateralmente da una superficie 11 cilindrica esterna coassiale all'asse 4, ed impegna in maniera assialmente scorrevole una sede

12 assiale che è ricavata nel corpo 2 di appoggio e presenta un diametro esterno approssimante per eccesso il diametro esterno del tratto terminale 7. Secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 2, il tratto terminale 7 comprende due porzioni 13 e 14 di estremità geometricamente e dimensionalmente uguali, le quali si estendono a sbalzo in posizioni fra loro affacciate all'interno della superficie cilindrica 11, sono delimitate assialmente dalla superficie 6 e delimitano fra loro una feritoia 16 diametrale estendentesi a partire dalla superficie 6 verso il tratto intermedio 8 parallelamente all'asse 4. Ciascuna porzione 13,14 comprende, a sua volta, un tratto 18 intermedio indebolito definente una cerniera virtuale atta a consentire una inflessione delle porzioni 13,14 l'una verso l'altra, ed un tratto terminale 19 libero portante integrale una rispettiva bugna 20 almeno parzialmente cuneiforme e sporgente radialmente a sbalzo oltre la superficie cilindrica 11 e cooperante a strisciamento con la superficie interna della relativa sede 12 per inflettere verso l'interno la relativa porzione 13,14.

Nella variante illustrata nelle figure 3 e 5, le due porzioni di estremità 13 e 14 sono dimensionalmente e geometricamente diverse fra loro e solo la porzione

13 è una porzione elasticamente cedevole, mentre la porzione 14 è sostanzialmente rigida e definisce un riscontro radiale. La feritoia 16 definita tra le porzioni 13 e 14 non più diametrale ma si estende lungo una corda.

Nell'ulteriore variante illustrata nelle figure 4 e 6, il tratto terminale 7 comprende quattro porzioni 22 di estremità elasticamente deformabili, le quali sono fra loro uguali, portano ciascuna una relativa bugna 20, e delimitano fra loro due feritoie 23 e 24 diametrali a croce.

In una condizione indeformata le porzioni di estremità 13,14 e 22 si estendono assialmente a sbalzo in posizioni sostanzialmente parallele fra loro ed all'asse 4; a seguito dell'inserimento del tratto terminale 7 nella relativa sede 12, le parti cuneiformi delle bugne 20 cooperano a strisciamento con la superficie interna della sede 12 e inflettono progressivamente le relative porzioni elastiche verso l'interno, ossia verso l'asse 4 generando un forzamento elastico del tratto terminale 7 all'interno della sede 12. Tale forzamento, che viene realizzato esercitando una azione sostanzialmente sulla punta delle aste 3, inibisce qualsiasi movimento relativo, sia radiale che assiale, tra i tratti terminali 7 delle aste 3 ed il

corpo 2 di appoggio e quindi l'insorgere di stati vibratori con conseguenti emissioni acustiche anche nel caso in cui gli originari giochi radiali presenti tra i tratti terminali 7 e le relative sedi 12 tendano ad aumentare a seguito dell'utilizzo dell'appoggiatesta e dell'invecchiamento dei materiali utilizzati.

Il fatto di prevedere un'unica porzione elastica 13, come nel caso delle figure 3 e 5, consente di semplificare l'asta da un punto di vista realizzativo, dal momento che non è più necessario prevedere un tratto intermedio indebolito come nel caso dell'asta di figura 1 e 2.

Il fatto, invece, di utilizzare quattro appendici elastiche perfettamente uguali fra loro consente di distribuire uniformemente nell'intorno del tratto terminale 7 l'azione di forzamento esercitata dalle appendici stesse e quindi di mantenere, in condizioni di normale utilizzo, ciascun tratto terminale 7 stesso in posizione perfettamente coassiale all'asse 4 ed alla relativa sede 12, e di inibire completamente e permanentemente gli spostamenti relativi in qualsiasi direzione anche nel caso in cui, per motivi diversi le dimensioni della sede o i carichi applicati varino in maniera non uniforme e imprevedibile.

In ogni caso, il fatto di prevedere almeno una

appendice elastica in grado di esercitare una azione di forzamento radiale in posizione estremamente ravvicinata all'estremità libera dell'asta, ossia sulla punta dell'asta stessa, consente di evitare indesiderati basculamenti del corpo di appoggio attorno a fulcri intermedi che inevitabilmente si realizzerebbero nel caso in cui il forzamento radiale venisse applicato in un punto intermedio del tratto terminale distanziato dall'estremità libera dell'asta e che sono in parte definiti dagli stessi elementi dei dispositivi di regolazione in altezza che, come è noto, agiscono sui tratti intermedi delle aste.

Da quanto precede appare, inoltre, evidente che alle aste 3 descritte possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano dal campo di protezione della presente invenzione. In particolare, le porzioni elastiche di estremità potrebbero presentare dimensioni e/o geometrie diverse da quelle indicate a titolo di esempio, così come potrebbe variare il numero delle porzioni di estremità stesse, la loro disposizione relativa e la loro disposizione rispetto al tratto intermedio 8 della relativa asta.

Da quanto precede appare, infine, evidente che le aste 3 potrebbero essere prive delle bugne 20 di inflessione e le stesse bugne o altri equivalenti

risalti di inflessione delle porzioni di estremità elastiche 13, 14, 22 potrebbero essere ricavati all'interno delle sedi 12 o portati da corpi esterni atti ad essere interposti tra le aste 3 e le sedi 12 stesse.

R I V E N D I C A Z I O N I

1.- Asta (3) di supporto di un appoggiatesta (1) per un sedile di un veicolo comprendente un corpo (2) di appoggio per la testa di un utente, l'asta (3) comprendendo un tratto terminale (7) di attacco delimitato assialmente da una superficie frontale (6) libera ed atto ad impegnare in maniera assialmente scorrevole una sede (12) ricavata nel detto corpo (2) di appoggio, ed essendo caratterizzata dal fatto che il detto tratto terminale (7) di attacco comprende almeno una porzione di estremità (13)(14)(22) elasticamente deformabile atta a generare una azione di bloccaggio almeno radiale in un punto del detto tratto terminale (7) adiacente alla detta superficie frontale (6) libera quando il tratto terminale (7) è disposto in impegno alla detta sede (12).

2.- Asta secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la detta porzione di estremità (13)(14)(22) si estende a sbalzo.

3.- Asta secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che la detta porzione di estremità (13)(14)(22) è una porzione allungata in una direzione longitudinale.

4.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che

REPUBBLICA ITALIANA
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE
REGISTRO COMMERCIALE
SEZIONE DI ROMA
N. 545/84

la detta porzione di estremità (13)(14)(22) è delimitata almeno parzialmente dalla detta superficie frontale (6) libera.

5.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi di inflessione (20) per inflettere elasticamente la detta porzione di estremità (13)(14)(22) quando il detto tratto terminale (7) è disposto in impegno alla detta sede (12).

6.- Asta secondo la rivendicazione 5, caratterizzata dal fatto che il detto tratto terminale (7) è delimitato almeno parzialmente da una superficie laterale cilindrica (11); la detta porzione di estremità (13)(14)(22) estendendosi all'interno di detta superficie cilindrica (11), ed i detti mezzi di inflessione (20) sporgendo all'esterno della superficie cilindrica (11) stessa.

7.- Asta secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che i detti mezzi di inflessione comprendono almeno una porzione (20) sostanzialmente a cuneo.

8.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che la detta porzione di estremità (13)(14) comprende un tratto intermedio (18) indebolito definente una

cerniera virtuale.

9.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che il detto tratto terminale (7) comprende almeno una ulteriore porzione di estremità (14)(22); le dette porzioni di estremità (13)(14)(22) delimitando fra loro almeno una feritoia allungata (16)(23)(24).

10.- Asta secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che la detta feritoia (16)(23)(24) si estende a partire dalla detta superficie frontale (6) libera del tratto terminale (7).

11.- Asta secondo la rivendicazione 9 o 10, caratterizzata dal fatto che la detta feritoia (16)(23)(24) si estende parallelamente ad un asse (4) longitudinale dell'asta (3) di supporto.

12.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 9 a 11, caratterizzata dal fatto che la detta feritoia 16)(23)(24) è una feritoia diametrale.

13.- Asta secondo una delle rivendicazioni da 8 a 12, caratterizzata dal fatto che tutte le dette porzioni di estremità (13)(14)(22) sono elasticamente deformabili e ciascuna di esse porta propri mezzi di inflessione (20).

REV. 1.0
14/05/2011
Ass. 6.0

14.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata dal fatto che il detto tratto terminale (7) comprende quattro di dette porzioni di estremità (22) tutte elasticamente deformabili e presentanti sostanzialmente la medesima resistenza flessionale; le dette porzioni di estremità (22) delimitando fra loro due feritoie diametrali (23) (24) a croce.

15.- Asta secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere un'anima (10) di rinforzo; la detta anima (10) estendendosi all'esterno di detto tratto terminale (7).

16.- Asta di supporto di un appoggiatesta, particolarmente per sedili di veicoli, sostanzialmente come descritta ed illustrata nelle figure allegate.

p.i.: GESTIND M.B. MANIFATTURA DI BRUZOLO S.P.A.

REVEL G. G. G. G.
(iscrizioni: N. 541/BM)
Revel *Melli*

Revel
G. G. G. G.
G. G. G. G.

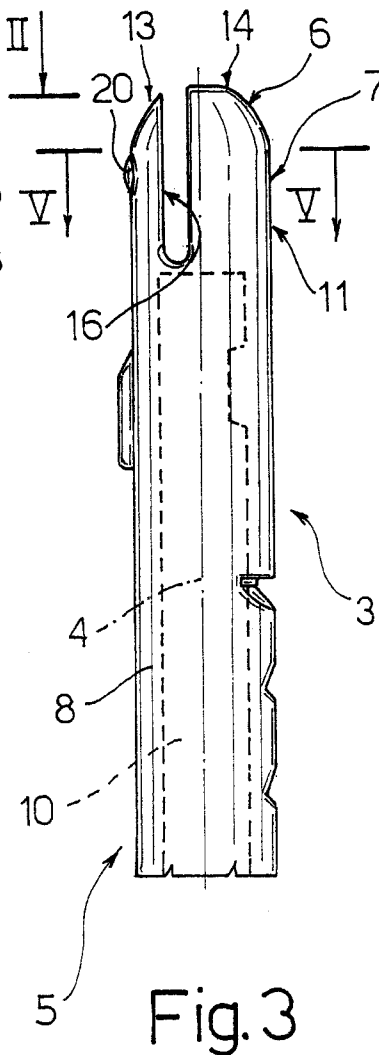
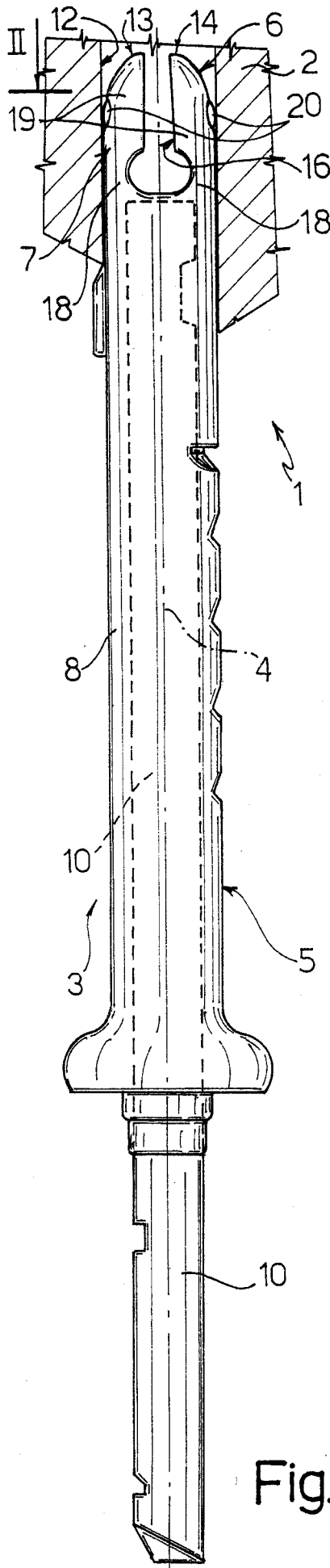


Fig. 3

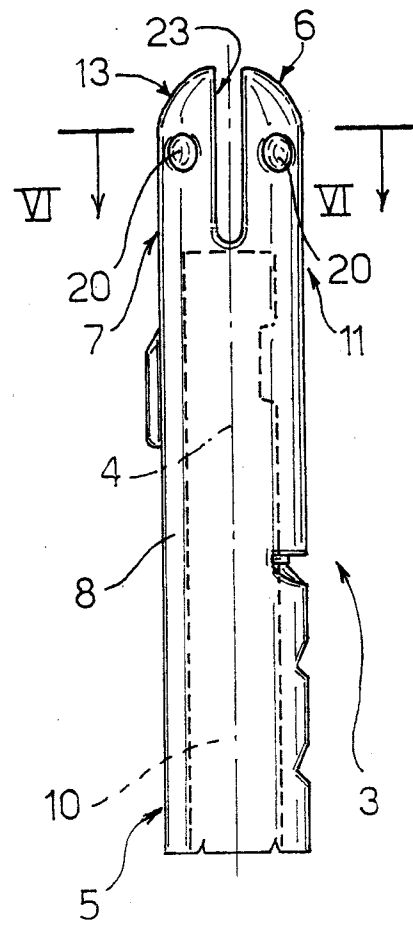


Fig. 4

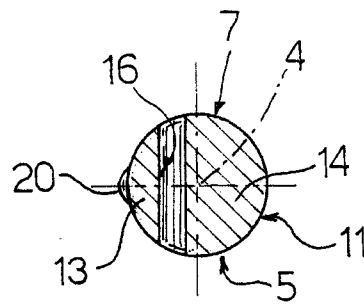


Fig. 5

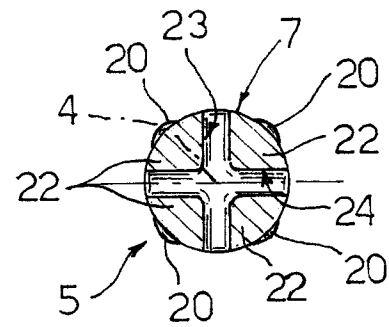


Fig. 6

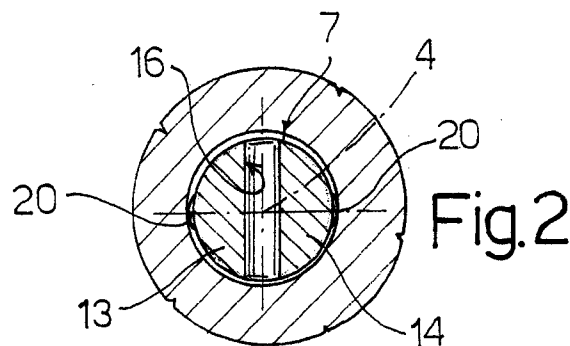


Fig. 2

