

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

DOMANDA NUMERO	**102006901395461**
Data Deposito	**14/03/2006**
Data Pubblicazione	**14/09/2007**

Titolo

SEDILE COLLASSABILE PER AUTOVEICOLO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sedile collassabile per autoveicolo",

di: MARTUR SUNGER VE KOLTUK TESISLERI TICARET SANAYI A.S., nazionalità turca, Ahi Evran Caddesi Polaris Is Merkezi, Kat: 25, 34398 Maslak, Istanbul, Turchia

Inventore designato: TURLETTI Massimo

Depositata il: 14 marzo 2006

TO 2006 A 000198

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce al campo dei sedili per veicoli ed in particolare ai sedili di tipo collassabile in una condizione inoperativa abbassata ed appiattita in cui lo spazio di carico all'interno dell'autoveicolo risulta ampliato.

Sedili di questo tipo sono ad esempio utilizzati in veicoli del tipo minivan o simile, in cui lo spazio di carico dietro l'ultima fila di sedili è relativamente ridotto. In alcuni veicoli, allo scopo di ovviare a tale spazio è previsto che i sedili perlomeno dell'ultima fila siano completamente rimovibili. In alternativa o in aggiunta a tale soluzione, si prevede anche che il sedile possa essere portato in una condizione inoperativa di ridotto ingombro, abbattendo in un primo tempo lo schienale sul cuscino e quindi ribaltando in avanti l'insieme di cuscino e schienale in una condizione

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

sostanzialmente verticale, a ridosso dei sedili anteriori. Tale soluzione non comporta il dispendio di tempo e la scomodità della prima soluzione, ma comporta comunque l'inconveniente di lasciare un certo spazio occupato dal sedile.

Più vantaggiosa appare invece una soluzione in cui il sedile rimane installato sull'autoveicolo, ma risulta collassabile in una condizione abbassata ed appiattita ove esso definisce un piano sfruttabile per il carico. Tale soluzione è applicabile tanto a sedili posteriori di autoveicolo, quanto anche ad esempio ad un sedile anteriore passeggero di un minivan o di un furgone.

Lo scopo dell'invenzione è quello di realizzare un sedile di quest'ultimo tipo che presenti una struttura relativamente semplice ed economica e che sia spostabile da una condizione operativa di impiego ad una condizione inoperativa ripiegata mediante operazioni rapide e comode per l'utilizzatore.

In vista di raggiungere tale scopo, l'invenzione ha a progetto un sedile avente le caratteristiche indicate nell'annessa rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche preferite e vantaggiose dell'invenzione sono indicate nelle rivendicazioni dipendenti.

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

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo in cui:

- la figura 1 è una vista laterale schematica di una forma preferita di attuazione del sedile secondo l'invenzione, nella sua condizione operativa di impiego, e

- la figura 2 è una vista laterale del sedile della figura 1 nella condizione inoperativa collassata.

Nei disegni, il numero di riferimento 1 indica una struttura fissa di supporto del sedile destinata ad essere connessa rigidamente al pianale dell'autoveicolo. Nell'esempio il,lustrato, la struttura fissa 1 comprende una coppia di pareti verticali 2 di lamiera metallica stampata disposte in due piani fra loro distanziati e paralleli alla direzione longitudinale dell'autoveicolo. Ciascuna parete 2 ha, lungo il suo bordo longitudinale inferiore, una flangia orizzontale (non visibile nei disegni) che viene avvitata al pianale dell'autoveicolo.

Il numero di riferimento 3 indica nel suo insieme il telaio del sedile dell'autoveicolo, includente un telaio 4 di cuscino ed un telaio 5 di schienale. A ciascuno dei due telai 4, 5 è

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

associata, in modo per sé noto, una rispettiva imbottitura (non illustrata nei disegni) provvista, sempre in modo per sé noto, di un rivestimento, nonché di mezzi di sospensione di qualunque tipo noto. Tali dettagli costruttivi del sedile non sono qui illustrati in quanto, come detto, essi possono essere realizzati in un qualunque modo noto ed in quanto essi non rientrano, presi a sé stanti, nell'ambito della presente invenzione. Inoltre, l'eliminazione dei suddetti dettagli dai disegni rende questi ultimi di più pronta e facile comprensione.

I due telai 4, 5 del cuscino e dello schienale 4, 5 sono costituiti da strutture metalliche separate ed indipendenti fra loro. Il telaio 5 dello schienale presenta, nel caso dell'esempio illustrato, due piastre inferiori laterali 5a che sono montate articolate intorno ad un comune asse trasversale 30 sulla struttura fissa di sostegno 1. Tale articolazione è realizzata in un qualunque modo per sé noto. Il telaio 5 dello schienale include inoltre due montanti 5b (uno solo dei quali è visibile nei disegni) connessi superiormente da una traversa 5c, secondo la tecnica usuale. Le estremità inferiori dei montanti 5b del telaio 5 sono connesse (ad esempio saldate o avvitate) a due rispettive

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

piastre 5d collegate in modo articolato alle piastre 5a intorno ad un asse trasversale 5e in corrispondenza del quale è montato un qualsiasi dispositivo di regolazione di tipo noto (non illustrato) che consente la regolazione della posizione del telaio dello schienale intorno al suddetto asse 5e. Come noto, quando tale dispositivo di regolazione non viene utilizzato, le piastre 5d e 5a si trovano bloccate in una determinata posizione angolare relativa, per cui l'insieme delle piastre 5a, delle piastre 5d e di tutta la parte superiore del telaio dello schienale costituisce un'unica struttura rigida collegata in modo articolato alla struttura fissa di sostegno 1 intorno al suddetto asse trasversale 30.

A seguito del suddetto montaggio articolato, la struttura dello schienale risulta spostabile fra la posizione eretta di impiego illustrata nella figura 1 (in cui esso è bloccabile nel modo che verrà descritto più avanti) e una posizione ruotata in avanti, sostanzialmente orizzontale, che è illustrata nella figura 2.

Il telaio del cuscino 4 comprende, nel caso dell'esempio illustrato, due piastre verticali laterali 4a di lamiera metallica, collegate tra loro da traverse metalliche (non visibili nei disegni)

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

nonché da una porzione frontale di telaio 4b. Il telaio 4 è collegato alla struttura fissa di sostegno 1 mediante un sistema a parallelogramma articolato 6 includente, nel caso dell'esempio illustrato, due bracci articolati frontali 7 (uno solo dei quali è visibile nei disegni) e due bracci articolati posteriori 8 (uno solo dei quali è visibile nei disegni) anch'essi costituiti da piastre di lamiera metallica stampata disposte in piani verticali paralleli alla direzione longitudinale dell'autoveicolo. Ciascun braccio articolato frontale 7 è collegato in modo articolato alla sua estremità superiore (con riferimento alla figura 1) in 28 al telaio 4 e in 9 alla struttura fissa di sostegno 1. Ciascun braccio articolato posteriore 8 è articolato alla sua estremità superiore (sempre con riferimento alla figura 1) in 10 al telaio 4, ed in 11 alla struttura fissa di sostegno 1. A seguito di tale collegamento, il telaio 4 del cuscino risulta quindi spostabile fra la posizione sollevata operativa illustrata nella figura 1, e la posizione abbassata inoperativa illustrata nella figura 2, ove esso è appoggiato sul pianale dell'autoveicolo. Nel corso del suo movimento dalla posizione della figura 1 alla

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

posizione della figura 2, o viceversa, il telaio 4 si mantiene sostanzialmente parallelo a sé stesso.

Uno dei due bracci articolati posteriori 8 è provvisto di un dispositivo 12 (illustrato solo schematicamente nei disegni) per il bloccaggio del sedile nella condizione operativa. Tale dispositivo comprende essenzialmente un organo di impegno rimovibile atto a cooperare con un elemento fisso portato dalla struttura 1 per mantenere bloccato il braccio articolato 8, e di conseguenza il telaio 4 del cuscino nella condizione operativa illustrata nella figura 1. Tale organo di impegno può essere realizzato in qualunque modo noto, come risulterà evidente ai tecnici del ramo. Esso può essere portato in una condizione disimpegnata agendo ad esempio su una manopola od una leva di azionamento (che non sono state illustrate nei disegni) per consentire di abbattere il sedile nella condizione inoperativa della figura 2. Come si vedrà nel seguito, il bloccaggio del telaio 4 del cuscino nella condizione operativa comporta anche il bloccaggio del telaio dello schienale, in quanto quest'ultimo, pur essendo costituito da una struttura completamente separata ed indipendente rispetto alla struttura del telaio 4 del cuscino, è tuttavia collegato operativamente al sistema a

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

parallelogramma articolato 6 da una trasmissione meccanica. In particolare, almeno una delle due piastre inferiori 5a del telaio 5 dello schienale è collegato mediante un'asta articolata 13 ad una struttura di dentiera 14 ingranante con due pignoni dentati 15, 16 su cui essa è appoggiata (in modo tale da non richiedere mezzi di guida sulla struttura fissa 1). I pignoni 15, 16 sono montati girevoli sulla struttura fissa di sostegno 1 intorno agli assi 9, 11 e sono connessi in rotazione rispettivamente con i bracci 7, 8. L'asta articolata 13 ha un'estremità 17 articolata alla rispettiva piastra 5a ed un'estremità 18 articolata alla struttura della dentiera 14.

Per effetto della predisposizione della suddetta trasmissione, quando l'organo di impegno 12 viene sbloccato e lo schienale del sedile viene spostato manualmente in avanti facendolo ruotare intorno al suo asse di articolazione 30, tale rotazione provoca, tramite l'asta articolata 13, una traslazione della dentiera 14. Il movimento della dentiera 14 provoca una rotazione dei pignoni dentati 15, 16, e di conseguenza una rotazione in avanti dei bracci articolati 7, 8 intorno ai loro assi inferiori di articolazione 9, 11. Pertanto, afferrando unicamente lo schienale e spostandolo

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

verso la sua posizione abbattuta illustrata nella figura 2, si ottiene un movimento simultaneo della struttura del cuscino del sedile dalla posizione operativa della figura 1 alla posizione inoperativa della figura 2. All'inverso, il sedile può essere riportato dalla condizione abbattuta della figura 2 alla condizione operativa della figura 1 afferrando unicamente lo schienale e sollevandolo fino a portarlo nella sua posizione operativa, che può quindi essere bloccata intervenendo nuovamente sull'organo di impegno 12.

Come si vede, la struttura del sedile secondo l'invenzione è estremamente semplice e funzionale, ma nello stesso consente all'utilizzatore di comandare uno spostamento dell'intero sedile dalla condizione operativa alla condizione inoperativa in modo estremamente semplice, sbloccando preventivamente l'organo di impegno 12 e agendo unicamente sullo schienale.

Se lo si desidera, fra le due piastre 2 costituenti la struttura fissa di sostengo 1 si possono predisporre mezzi elastici (ad esempio in forma di molla a gas) che siano di ausilio all'utilizzatore nella prima parte del sollevamento del sedile dalla condizione completamente collassata

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

illustrata nella figura 2 verso la condizione illustrata nella figura 1.

Inoltre, la suddetta trasmissione meccanica includente l'elemento a dentiera può anche essere realizzata diversamente rispetto all'esempio qui illustrato, in funzione delle esigenze specifiche.

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'OULX
s.r.l.

RIVENDICAZIONI

1. Sedile di autoveicolo, comprendente una struttura fissa (1), un telaio di cuscino (4) collegato alla struttura fissa (1) in modo da essere spostabile fra una condizione sollevata operativa ed una posizione abbassata inoperativa, e

- un telaio di schienale (5) spostabile fra una posizione eretta operativa ed una posizione ruotata in avanti inoperativa,

caratterizzato dal fatto che:

- il telaio (4) del cuscino ed il telaio (5) dello schienale costituiscono due strutture separate ed indipendenti fra loro,

- il telaio del cuscino (4) è collegato ala struttura fissa di sostegno (1) mediante un sistema a parallelogramma articolato (6) comprendente almeno un braccio articolato frontale (7) ed un braccio articolato posteriore (8),

- è previsto un organo di bloccaggio (12) per bloccare il sedile nella sua posizione sollevata operativa,

- il telaio dello schienale (5) è collegato in modo articolato intorno ad un asse trasversale (30) alla struttura fissa di sostegno (1), e

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

- almeno uno dei bracci articolati (7, 8) del suddetto sistema a parallelogramma articolato (6) è collegato al telaio dello schienale (5) mediante una trasmissione meccanica includente un accoppiamento a pignone e dentiera (14).

2. Sedile secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che comprende almeno un pignone dentato (15, 16) montato girevole sulla struttura fissa di sostegno (1) intorno all'asse di articolazione (9, 11) di uno dei suddetti bracci articolati (7, 8), e connesso in rotazione con tale braccio, ed una dentiera (14) ingranante con detto pignone dentato e atta a spostarsi in una direzione sostanzialmente parallela alla direzione longitudinale dell'autoveicolo rispetto alla struttura fissa (1), detta trasmissione comprendendo inoltre un'asta articolata (13) collegante la suddetta dentiera (14) al telaio (5) dello schienale.

3. Sedile secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che la suddetta trasmissione meccanica comprende almeno due pignoni dentati (15, 16) montati girevoli sulla struttura fissa di sostegno (1) rispettivamente intorno agli assi di articolazione (9, 11) di un braccio articolato frontale (7) e di un braccio articolato

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

posteriore (8) del sistema a parallelogramma articolato (6), e che la suddetta dentiera (14) ingrana con detti pignoni dentati (15, 16) ed è appoggiata si di essi.

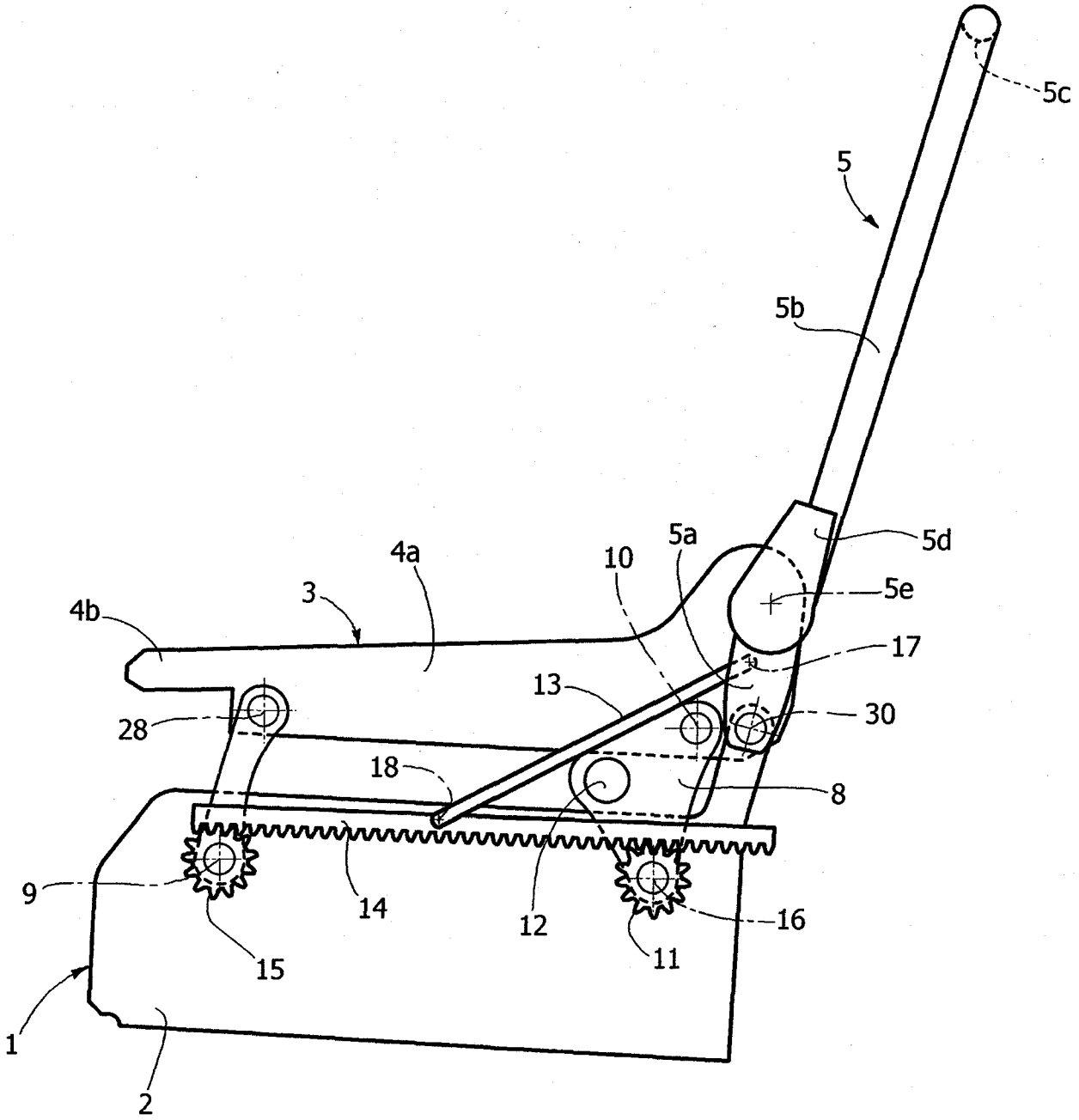
4. Sedile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che fra la struttura fissa di sostegno (1) ed il telaio (4) del cuscino sono interposti mezzi elastici atti a favorire un innalzamento del telaio del cuscino (4) nella prima parte della sua corsa dalla posizione abbassata inoperativa verso la posizione sollevata operativa.

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

Ing. Giancarlo NOTARO
N. Iscriz. ALBO 258
(In proprio e per gli altri)

CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

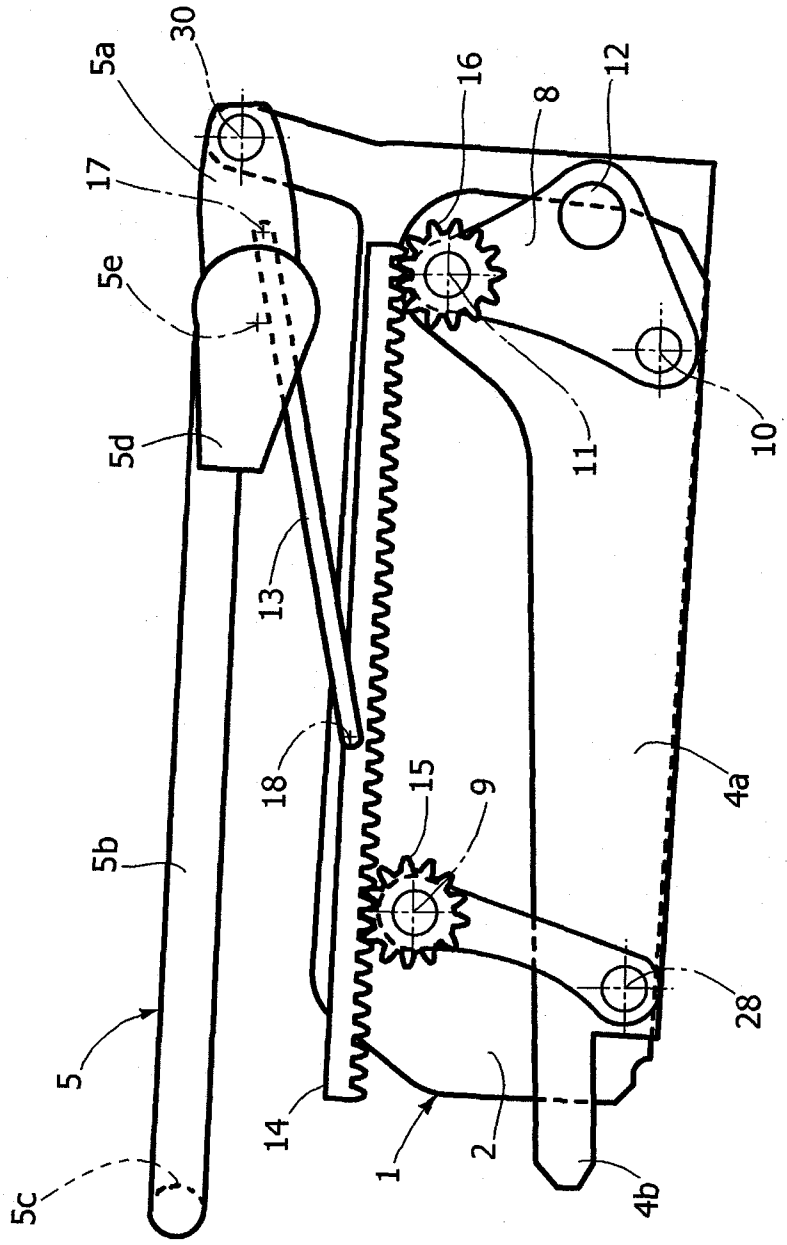
FIG. 1



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Ing. Giancarlo NOTARO
N. Iscriz. Albo 253
(in proprio e per gli altri)

FIG. 2



CAMERA DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI TORINO

Ing. Giancarlo NOTARO
N. Iscriz. ALBO 253
Per proprio e per gli altri