



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900556758
Data Deposito	18/11/1996
Data Pubblicazione	18/05/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	K		

Titolo

SISTEMA DI SOPPORTO DI UNA PLANCIA DI UN AUTOVEICOLO

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Sistema di sopporto di una plancia di un autoveicolo"

di: MAGNETI MARELLI Spa, nazionalità italiana, via Griziotti 4, 20145 Milano

Inventori designati: MOLARI Aurelio, SCAVINO Gianni.

Depositata il: 18 novembre 1996

1096A000924

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce agli autoveicoli del tipo comprendente una scocca, un telaio ausiliario includente una traversa provvista alle estremità di mezzi di fissaggio a detta scocca, una plancia montata su detto telaio ausiliario così da formare con esso un gruppo plancia preassemblabile, e un gruppo ausiliario quale un gruppo climatizzatore o riscaldatore avente un involucro fissato a detto gruppo plancia e mezzi di sostegno a puntone di detto gruppo plancia che si estendono tra la traversa e il pavimento della scocca.

Negli autoveicoli del tipo sopra specificato, i suddetti mezzi di sostegno a puntone sono costituiti da un elemento di lamiera metallica che si estende verticalmente fra la parte centrale della traversa e il pavimento, ed è fissato a traversa e pavimento,

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

così da fornire un appoggio centrale del gruppo plancia e da evitare deformazioni ed oscillazioni di quest'ultimo.

L'oggetto della presente invenzione è quello di semplificare detta soluzione nota, mantenendone nello stesso tempo i vantaggi.

In vista di raggiungere tale scopo, l'invenzione ha per oggetto un autoveicolo comprendente una scocca, un telaio ausiliario includendo una traversa provvista alle estremità di mezzi di fissaggio a detta scocca, una plancia assemblata su detto telaio ausiliario così da formare con esso un gruppo plancia preassemblabile, e un gruppo ausiliario quale un gruppo climatizzatore o riscaldatore avente un involucro fissato a detto gruppo plancia e mezzi di sostegno a puntone di detto gruppo plancia che si estendono tra la traversa e il pavimento della scocca, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di sostegno a puntone sono parte integrante dell'involucro di detto gruppo ausiliario.

Ciò consente di ridurre l'ingombro del gruppo plancia quando questo è completamente montato all'interno dell'autoveicolo, e di ridurre il numero di elementi che lo costituiscono, riducendone il peso. Inoltre il gruppo ausiliario, avendo il proprio involucro sopportato dal pavimento della

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

scocca dell'autoveicolo, non è sospeso al gruppo plancia il che riduce in modo notevole il peso portato da quest'ultimo. La riduzione di peso favorisce ulteriormente l'eliminazione di oscillazioni o deformazioni del gruppo plancia.

Una forma di attuazione preferita dell'invenzione è inoltre caratterizzata dal fatto che detto involucro comprende mezzi di fissaggio al pavimento di detta scocca e che detti mezzi di fissaggio sono atti a consentire una regolazione della posizione relativa di detto involucro a detta scocca.

Preferibilmente, detti mezzi di fissaggio comprendono una staffa a U avente una pluralità di fori sulle proprie pareti laterali atti a ricevere ciascuno un rispettivo bullone di fissaggio che impegna anche una rispettiva asola verticale su detto involucro, detta staffa a U avendo inoltre almeno un foro sulla sua base atto a ricevere un rispettivo bullone di fissaggio che impegna anche un foro ricavato nel pavimento della scocca, detto foro sulla base della staffa a U avendo un diametro sostanzialmente più grande del diametro di detto bullone di fissaggio al pavimento. Grazie a tali caratteristiche si garantisce che, quando il gruppo plancia viene montato nella scocca dopo essere stato

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

assemblato fuori linea, sia sempre possibile effettuare i necessari collegamenti anche se, a causa delle tolleranze di fabbricazione, la posizione relativa fra l'involucro del gruppo ausiliario e il pavimento non risulta essere sempre la stessa. Inoltre la predisposizione della suddetta staffa ad U facilita le operazioni di montaggio, e di smontaggio, in quanto in assenza di tale staffa si crea uno spazio tra la parte inferiore del suddetto involucro e il pavimento che rende più agevoli le suddette operazioni.

Verrà di seguito descritta in dettaglio una forma di attuazione preferita, congiuntamente alle figure annesse, fornite a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

la figura 1 rappresenta una vista schematica del gruppo plancia montata in un abitacolo di autoveicolo,

la figura 2 rappresenta una vista prospettica esplosa e in scala ampliata del particolare della figura 1,

la figura 3 è una vista in sezione secondo la linea 3-III della figura 1,

la figura 4 è una vista del gruppo della figura 1, e

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

la figura 5 è una vista prospettica di un particolare del lato interno della fiancata della scocca utilizzata per il fissaggio del gruppo plancia.

Secondo una forma di attuazione preferita della presente invenzione, e con riferimento alla figura 1, un gruppo plancia 1 è montato su un telaio ausiliario 2, costituito da una traversa, ad esempio di lamiera metallica o di plastica, che è a sua volta fissata alle estremità sulle due fiancate 3 dell'autoveicolo (una delle fiancate è stata omessa dal disegno al fine di rendere questo più comprensibile).

Il telaio 2 del gruppo plancia 1 è inoltre sopportato centralmente dall'involucro 4 di un gruppo ausiliario, ad esempio un gruppo condizionatore o riscaldatore, il quale a sua volta è sopportato dal pavimento 5 della scocca 6 dell'autoveicolo.

Inoltre, l'involucro 4 del gruppo ausiliario è fissato al telaio ausiliario 2 (figure 2 e 4) mediante quattro viti 7 passanti impegnanti rispettivamente i fori 8 ricavati sia sul telaio ausiliario 2 sia sulla parete superiore dell'involucro 4 e serrati con i rispettivi dadi 9. Come mostrato in figura 3 il gruppo plancia 1 ha

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

inoltre un elemento estetico esterno 10 fissato al telaio ausiliario 2 al di sotto del quale sporge l'involucro 4.

L'involucro 4 è fissato inferiormente al pavimento della scocca 6 (vedi figure 2 e 3) tramite una staffa ad U 14, recante due coppie di fori 11, sulle sue due alette laterali e due fori 12 sulla propria base. L'involucro 4 ha sulle proprie pareti laterali quattro fori 13 asolati verticalmente, due per parte, disposti in modo da affacciarsi ai rispettivi fori 11 ed essere impegnati con essi dai rispettivi bulloni passanti 15. In tal modo la staffa ad U 14 è fissata all'involucro 4 in modo regolabile in direzione verticale.

I fori 12 consentono di fissare la staffa ad U 14 al pavimento 5 mediante rispettivi bulloni passanti 16.

Anche in questo caso si ha un fissaggio di tipo regolabile in quanto il diametro dei fori 12 è maggiore del diametro dei bulloni 16 consentendo alla staffa, e quindi a tutto ciò che le è connesso, un certo gioco nelle direzioni delle frecce x,y mostrate in figura 2.

Questo tipo di fissaggio regolabile dell'involucro 4 al pavimento 5 mediante la staffa ad U 14 consente, il montaggio finale del gruppo

plancia al pavimento, nonostante le possibili variazioni di posizionamento, derivanti dalle tolleranze di fabbricazione.

Come già indicato la predisposizione della suddetta staffa ad U facilita notevolmente le operazioni di montaggio e smontaggio, in quanto in assenza di tale staffa si crea uno spazio libero fra l'involucro 4 e il pavimento 5 che rende più agevole sia il montaggio dell'intero gruppo plancia nell'abitacolo, sia lo smontaggio del gruppo ausiliario.

Rimane sottinteso che il sopra menzionato fissaggio regolabile è qui descritto a puro titolo di esempio e può essere sostituito da qualsiasi tipo di fissaggio regolabile noto all'esperto del ramo.

Secondo la forma di attuazione preferita della presente invenzione e come mostrato in figura 2, 4 e 5 sono inoltre predisposte, sulle fiancate 3 della scocca 6, delle staffe 17, recanti dei fori 18, le quali consentono di fissare il gruppo plancia 1, tramite l'elemento 19 del telaio ausiliario 2, alla scocca 6 dell'autoveicolo in modo del tutto convenzionale.

Secondo una tecnica per se nota l'intero gruppo plancia viene assemblato, sopra il telaio 2, al di fuori della linea di produzione dell'autoveicolo e

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

quindi montato in un'unica operazione entro l'abitacolo. Il gruppo ausiliario può essere quindi collegato inferiormente al pavimento tramite la staffa 14, in modo tale per cui, nella struttura assemblata, esso assolve anche la funzione di puntone di sostegno per la parte centrale della traversa costituente il suddetto telaio ausiliario 2. Si ottengono così gli stessi vantaggi della soluzione nota sopra descritta facente uso di un telaio ausiliario includente un elemento puntone, eliminando nello stesso tempo quest'ultimo componente.

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 del presente trovato.

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

RIVENDICAZIONI

1. Autoveicolo comprendente una scocca (6), un telaio ausiliario (2) includente una traversa provvista alle estremità di mezzi di fissaggio (19) a detta scocca (6), una plancia (10) assemblata su detto telaio ausiliario (2) così da formare con esso un gruppo plancia (1) pre assemblabile, e un gruppo ausiliario quale un gruppo climatizzatore o riscaldatore avente un involucro (4) fissato a detto gruppo plancia (1) e mezzi di sostegno a puntone di detto gruppo plancia (1) che si estendono tra la traversa (2) e il pavimento (5) della scocca (6), caratterizzato dal fatto che detti mezzi di sostegno a puntone sono parte integrante dell'involucro (4) di detto gruppo ausiliario.

2. Autoveicolo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detto involucro (4) comprende mezzi di fissaggio (11-16) al pavimento (5) di detta scocca (6).

3. Autoveicolo secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio (11-16) sono atti a consentire una variazione della posizione relativa di detto involucro (4) e di detta scocca (6).

4. Autoveicolo secondo le rivendicazioni 2 o 3 caratterizzato dal fatto che detti mezzi di

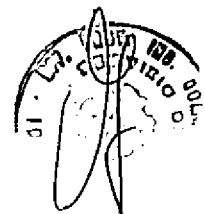
BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

fissaggio (11-16) comprendono una staffa ad U (14) avente una pluralità di fori (11) sulle proprie pareti laterali atti a ricevere ciascuno un rispettivo bullone di fissaggio (15) che impegna anche una rispettiva asola verticale (13) su detto involucro (4), detta staffa ad U (14) avendo inoltre almeno un foro (12) sulla sua base, atto a ricevere un rispettivo bullone di fissaggio (16) che impegna anche un foro ricavato nel pavimento (5) della scocca (6).

5. Autoveicolo secondo le rivendicazioni 1 a 4 caratterizzato dal fatto che detto foro (12) sulla base della staffa ad U (14) ha un diametro sostanzialmente più grande del diametro di detto bullone di fissaggio (16) al pavimento (5), e che detta asola verticale (13) su detto involucro (4) e detto foro sulla base della staffa ad U (14) consentono la detta variazione della posizione relativa.

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

Ing. Giancarlo NOTARO
N. Iscritt. ALB. 258
(in proprio e per gli altri)



T096A000924

Fig. 1

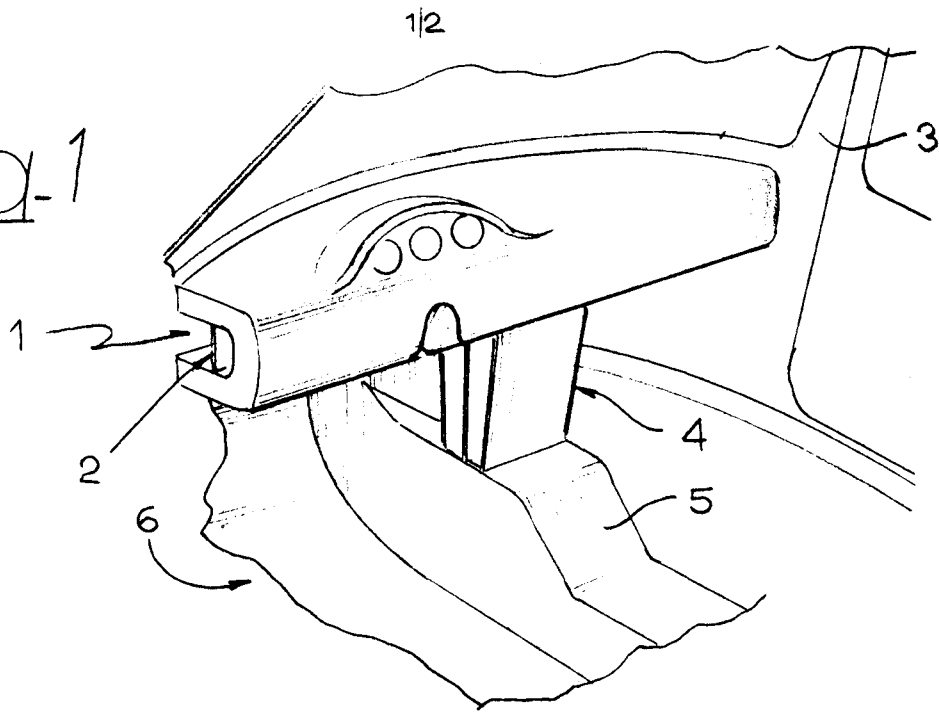
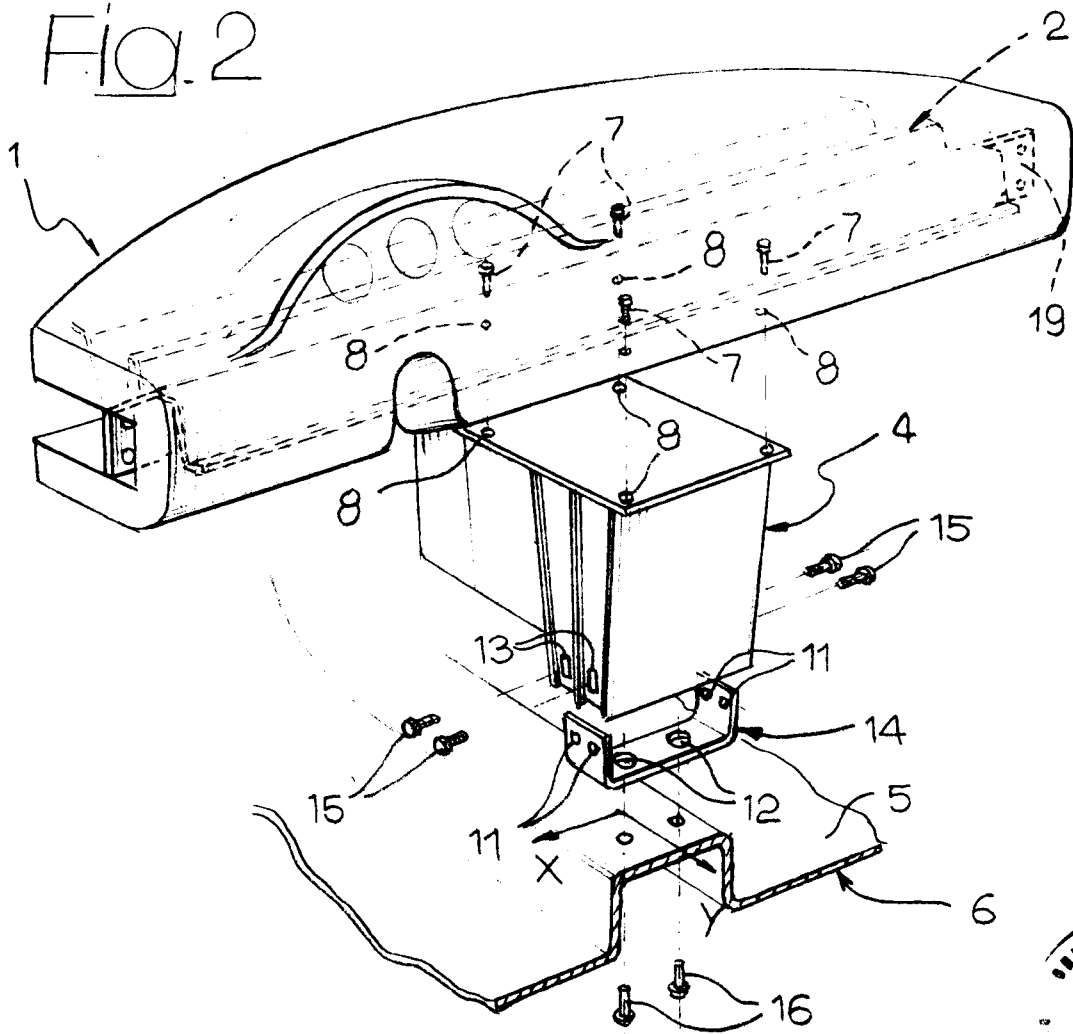


Fig. 2



Ing. Giancarlo NOTARO
 N. Iscrizione ALBO 1258
 (In proprio e per gli altri)

TO96 A000 924

Fig. 3

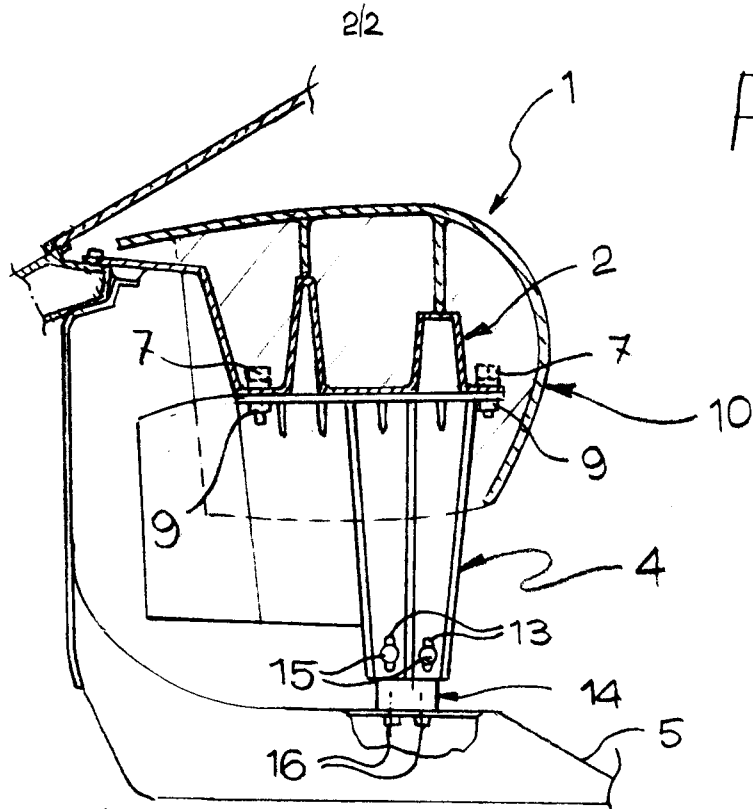


Fig. 4

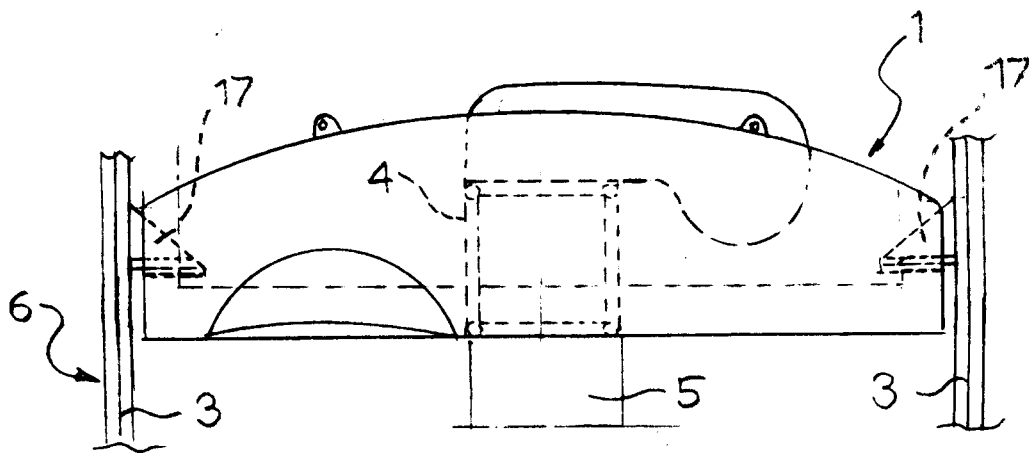


Fig. 5

