



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201994900368048
Data Deposito	18/05/1994
Data Pubblicazione	18/11/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	B		

Titolo

SISTEMA DI FISSAGGIO DI UN ELEMENTO ESTERNO AD UNA PARETE DI UN PROFILATO METALLICO ESTRUSO A SEZIONE CHIUSA.

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"Sistema di fissaggio di un elemento esterno ad una parete di un profilato metallico estruso a sezione chiusa"

di: FIAT AUTO S.p.A., nazionalità italiana, Corso G. Agnelli 200, Torino

Inventori designati: BERTOLDI Gian Carlo, GRANDI Vittorino, BAIANO Antonio

Depositata il: 18 Maggio 1994

TO 940000109

* * *

La presente innovazione si riferisce ad un sistema di fissaggio di un elemento esterno ad una parete di un profilato metallico estruso a sezione chiusa.

Nella moderna tecnica automobilistica si sta sempre di più diffondendo l'utilizzo di materiali leggeri, quali l'alluminio, per realizzare parti di carrozzeria.

Una delle tecniche più seguite è quella di realizzare intere parti di carrozzeria in alluminio estruso; per irrobustire ed irrigidire tali parti si fa ricorso a forme a sezioni chiuse, tali per cui la parte risulta formata da un insieme di elementi scatolati chiusi e quindi risulta rigida e robusta.

In punti particolari sottoposti a sforzi di trazione, compressione e/o taglio, ad esempio la zona di un montante della porta su cui deve essere fissato lo scontrino su cui viene bloccata la serratura della porta, una costruzione come quella appena descritta può non essere sufficientemente robusta per resistere agli sforzi cui è sottoposta la sezione interessata.

Una soluzione per risolvere il problema può essere quella di aumentare lo spessore della zona su cui deve essere fissato lo scontrino di cui sopra

ma, poiché questa è stata realizzata per estrusione, occorrerebbe aumentare lo spessore dell'intera parete comprendente la zona da irrobustire, con aumento di costi di materiale e di peso non accettabili.

La presente innovazione si prefigge lo scopo di realizzare un sistema di fissaggio di un elemento esterno ad una parete di un profilato metallico estruso a sezione chiusa, che ovvia i suddetti inconvenienti, sia di facile realizzazione e di basso costo.

La presente innovazione raggiunge gli scopi suddetti grazie ad un sistema di fissaggio di un elemento esterno ad una parete di un profilato metallico estruso a sezione chiusa, avente le caratteristiche richiamate in modo specifico nelle rivendicazioni che seguono.

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

- la figura 1 rappresenta una vista prospettica esplosa, parzialmente sezionata, di un sistema di fissaggio secondo l'innovazione,
- la figura 2 rappresenta una vista prospettica parzialmente sezionata della figura 1 nella sua configurazione montata e,
- la figura 3 rappresenta una vista in sezione parziale di un particolare di figura 2.

Facendo riferimento alle figure 1, 2 e 3, con 2 è indicato un profilato metallico estruso a sezione chiusa, ad esempio una parte del montante di una porta di un'autovettura (non rappresentata) nella zona di attacco dello scontrino della serratura parimenti non rappresentata.

Il montante è realizzato per estrusione di alluminio e comprende sezioni chiuse indicate con A, B, C. La sezione chiusa A presenta nella sua parte

interna alette 4 e 6 ricavate durante l'estrusione e di lunghezza pari alla lunghezza dell'estruso (cioè del montante della porta).

Le alette 4 e 6 unitamente alla parete 8 della sezione A formano una sezione aperta; nella parete 8 sono praticati fori passanti 10 e 12 per il fissaggio alla parete 8 stessa dello scontrino 13 della serratura.

Lo scontrino 13 reca l'usuale perno 14 di aggancio per la serratura e fori passanti 15 e 16 che, nell'uso, si trovano in corrispondenza dei fori 10 e 12 praticati nella parete 8.

Una piastra di rinforzo 17, ad esempio in acciaio, presenta fori passanti 18 e 20 (non visibili nelle figure) in corrispondenza dei quali sono saldati dadi filettati 22 e 24.

La piastra 17 presenta una forma sostanzialmente ad L tale da essere complementare con la sezione aperta costituita dalla parete 8 e dalle due alette 4 e 6.

La parete 8 presenta un rilievo 26, praticato dopo l'estrusione, ad esempio mediante punzonatura, per l'arresto ed il posizionamento della piastra 17 come verrà spiegato nel seguito.

Nell'uso, la piastra 17 viene introdotta nelle alette 4 e 6 e fatta scorrere, a spinta o per gravità, lungo la parete 8, guidata dalle suddette alette, fino a che incontra il risalto 26. In questa condizione i fori 15 e 16 praticati sullo scontrino 13, i fori 10 e 12 praticati sulla parete 8 ed i fori 18 e 20 praticati sulla piastra 17 unitamente ai rispettivi dadi filettati 22 e 24 sono allineati e coassiali.

In tali condizioni, si avvitano viti 28 e 30 dallo scontrino 13 fino al loro impegno nei dadi filettati 22 e 24 ottenendo così uno stabile e saldo

collegamento tra lo scontrino 13 e la piastra 17 ed in definitiva uno stabile e saldo collegamento tra lo scontrino 13 e la parete 8.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, i particolari di realizzazione e le forme di attuazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente innovazione. Ad esempio le viti 28 e 30 potranno essere sostituite da bulloni, il risalto 26 potrà essere sostituito da uno o più grani filettati e piantati nella parete 8.

GIOBACCI CASETTA & PERANI
S.p.A.



RIVENDICAZIONI

1. Sistema di fissaggio di un elemento esterno (13) ad una parete (8) di un profilato metallico estruso (2) a sezione chiusa, caratterizzato dal fatto di comprendere:

- primi fori passanti (15, 16) praticati su detto elemento esterno;
- secondi fori passanti (10, 12) praticati in detta parete (8) del profilato (2), in corrispondenza del punto di fissaggio di detto elemento esterno (13) a detto profilato (2), aventi diametro ed interasse uguali a quelli di detti primi fori passanti (15, 16);
- due alette estruse (4, 6) adiacenti alla parete (8) del profilato (2) su cui deve essere fissato detto elemento esterno (13), rivolte verso l'interno del profilato (2) e realizzate durante l'estrusione di detto profilato (2) ed estendentesi per la sua intera lunghezza, detta parete (8) del profilato e le due alette (4, 6) presentando una sezione aperta; detta parete (8) del profilato (2) ed ognuna delle due alette (4, 6) formando due formazioni di guida a canale per l'intera lunghezza di detta parete (8);
- una piastra (17) di forma corrispondente a quella di detta sezione aperta, presentante terzi fori passanti (18, 20) di diametro ed interasse uguali a quelli di detti secondi fori passanti (10, 12) e che, nell'uso, risultano coassiali a detti primi (15, 16) e secondi (10, 12) fori passanti; in corrispondenza di detti terzi fori (18, 20) essendo fissati, ad essi coassiali, dadi filettati (22, 24); detta sezione aperta essendo atta ad accogliere per scorrimento e per accoppiamento di forma detta piastra (17); mezzi di posizionamento e di arresto (26) di detta piastra (17), scorrevole lungo detta sezione aperta essendo predisposti su detta parete (8) per arrestare e posizionare detta

piastra (17) nel suo scorrimento lungo detta sezione aperta, in posizione tale per cui detti terzi fori (18, 20) si trovano in corrispondenza con detti secondi fori (10, 12), per cui, disponendo detto elemento (13) contro detta parete (8) in modo da realizzare la coassialità tra detti primi (15, 16), secondi (10, 12), terzi (18, 20) fori, si realizza un fissaggio stabile tra detto elemento esterno (13) e detta piastra (17) mediante viti (28, 30) che, introdotte nei detti primi fori (15, 16) si impegnano per avvitamento in detti dadi filettati (28, 30), realizzando un fissaggio stabile di detto elemento (13) a detta parete (8).

2. Sistema secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di posizionamento e d'arresto (26) sono costituiti da un rilievo praticato su detta parete (8) dopo l'estrusione di detto profilato (2).

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

PER INCARICO
Ing. Giuseppe *[firma]*
N. iscriz. ALBO 257
(in proprio e per gli uffici)

CASABRACE CASETTA & PERANI
S.p.A.

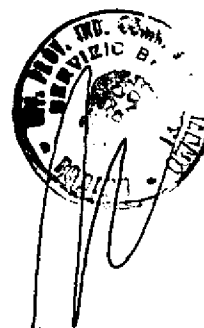
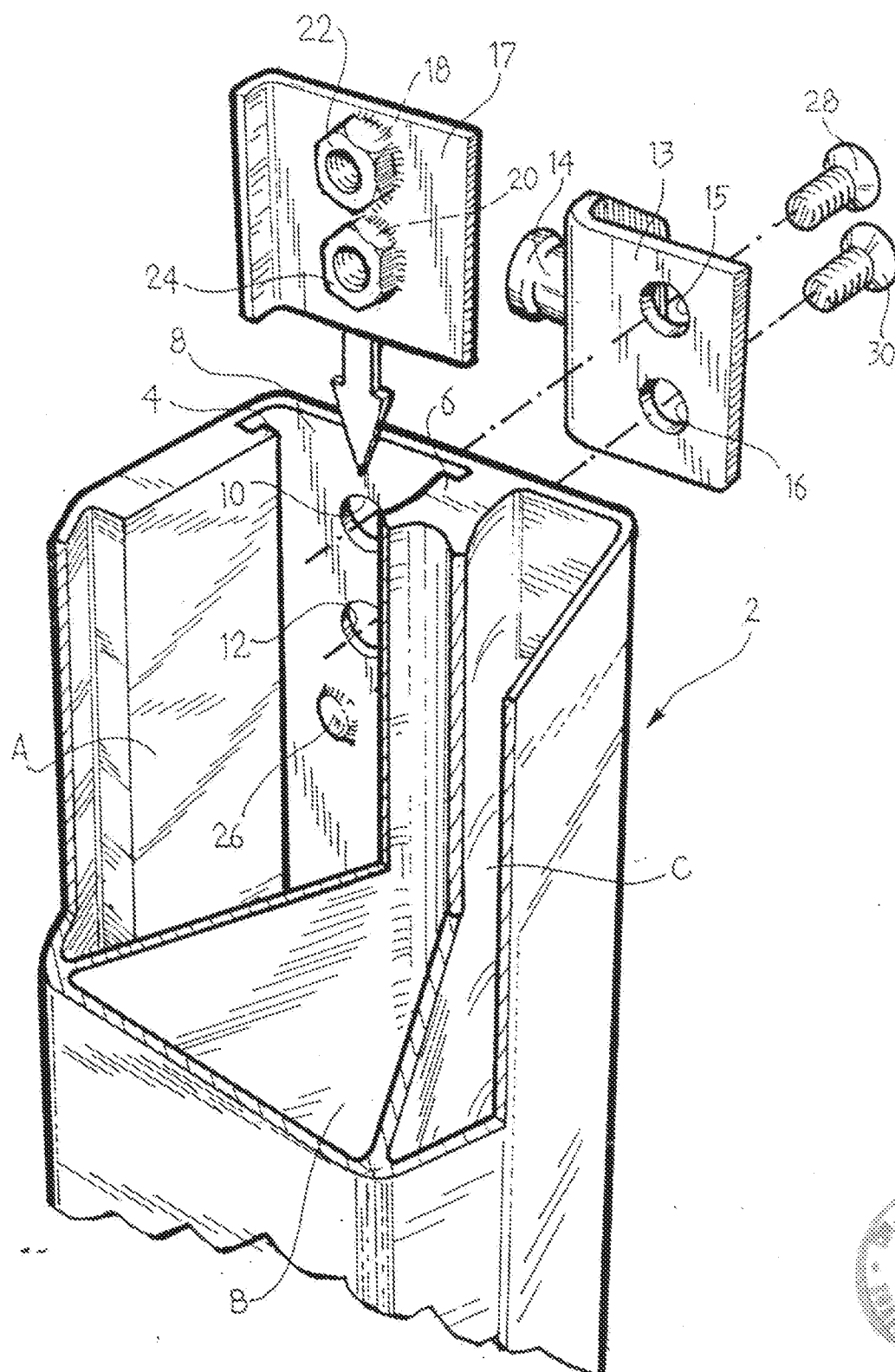


FIG. 1



Per incarico di : FIAT AUTO S.p.A.

Ing. Paolo LAMBELLI
N. brev. AISO 435
(in proprio e per gli altri)

1/2

FIAT AUTO

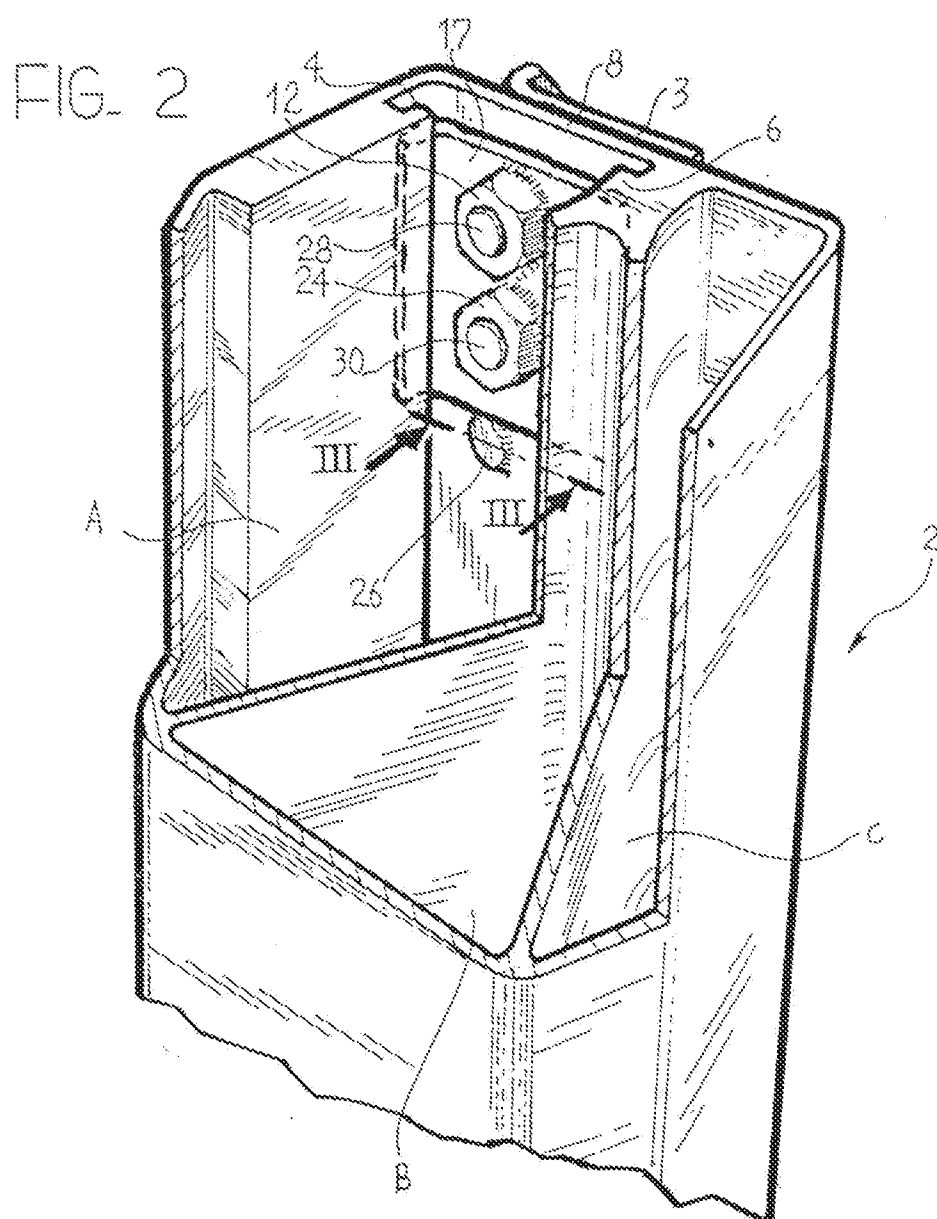
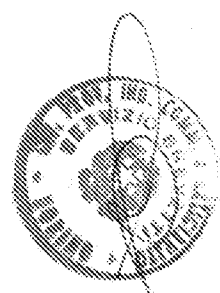
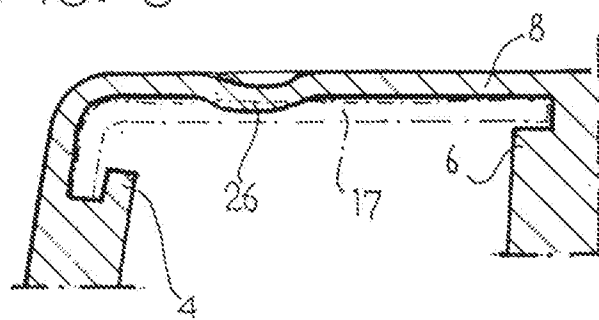


FIG. 3



Per incarico di : FIAT AUTO S.p.A.

Ing. Paolo RANDELLI
N. Iscriz. AISO 435
[in proprio e per gli atti]

2/2

FIAT AUTO