



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

DOMANDA NUMERO	102001900900132
Data Deposito	09/01/2001
Data Pubblicazione	09/07/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	J		

Titolo

GUARNIZIONE PER UN'APERTURA CUI E' ASSOCIATO UN ELEMENTO DI CHIUSURA MOTORIZZATO.
--

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Guarnizione per un'apertura cui è associato un elemento di chiusura motorizzato"

Di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY
S.p.A., nazionalità italiana, Via Torino 140, I-
10073 Ciriè (Torino)

Inventori designati: Domenico ARABINO

Depositata il: 9 gennaio 2001

* * *

TO 2001 A 000007

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una guarnizione per un bordo di un'apertura cui è associato un elemento mobile di chiusura motorizzato, quale un'apertura di finestra o un'apertura nel tetto di un autoveicolo.

Più specificamente l'invenzione ha per oggetto una guarnizione comprendente

una porzione di ancoraggio atta ad essere accoppiata a detto bordo e presentante, dalla parte nell'uso rivolta all'apertura, una porzione tubolare o tasca in cui è definito un passaggio trasversalmente allungato, nel quale è disposto con gioco un elemento sensibile alla pressione comprendente una coppia di strisce elettroconduttive flessibili affacciate, separate da elementi

JACOBI & PERANI S.p.A.

elettricamente isolanti interposti tra i margini longitudinali laterali di dette strisce;

una parete principale di detta tasca essendo provvista di un risalto essenzialmente longitudinale e centrale, rivolto alla porzione trasversalmente intermedia di una striscia elettroconduttiva dell'elemento sensibile;

la disposizione essendo tale per cui nell'impiego un ostacolo interposto fra l'elemento di chiusura associato a detta apertura e la guarnizione è suscettibile di determinare una deformazione elastica di detta tasca, tendente a provocare un contatto locale fra le porzioni trasversalmente intermedie di dette strisce elettroconduttive.

Una guarnizione di tale tipo, realizzata secondo la tecnica anteriore, è mostrata nelle figure 1, 3 e 4, in cui è complessivamente indicata con 1. Tale guarnizione 1 comprende una porzione di ancoraggio 2, comprendente un profilato di materiale elastomerico essenzialmente a forma di U, provvisto di un'armatura metallica interna 3. Dalle facce interne delle ali o falde affacciate del profilato di ancoraggio 2 si estendono rispettive pluralità di alette integrali 4.

La guarnizione 1 comprende inoltre un profilato di tenuta 5, ad esempio tubolare, che si estende lateralmente dalla faccia esterna di un'ala o falda del profilato di ancoraggio 2. In modo per sé noto, il profilato tubolare 5 di tenuta può essere realizzato con un materiale elastomerico differente da quello del profilato di ancoraggio.

La guarnizione 1 viene nell'impiego calzata su una porzione di un bordo 6 di un'apertura 7, quale una finestra o un'apertura nel tetto di un autoveicolo, alla quale, in modo per sé noto, è associato un elemento mobile di chiusura 8 motorizzato, quale una lastra di vetro o simile. Tale elemento di chiusura è suscettibile di separare un ambiente interno 9, quale l'abitacolo di un autoveicolo, dall'ambiente esterno 10, ed è suscettibile di essere movimentato in un piano leggermente sfalsato rispetto al piano del bordo su cui è calzata la guarnizione 1. Nella condizione di chiusura (mostrata a tratteggio nella figura 1) l'elemento mobile 8 impegna il profilato di tenuta 5 della guarnizione 1.

Al fine di poter rilevare una condizione operativa in cui, durante una corsa di chiusura dell'elemento 8, un ostacolo 11 (figura 3) si

interpone fra il bordo superiore dell'elemento di chiusura 8 e la porzione inferiore della guarnizione 1, e al fine di determinare automaticamente l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8, la guarnizione 1 secondo la tecnica anteriore presenta, dalla parte nell'uso rivolta all'apertura 7, una porzione tubolare o tasca 12 (si vedano in particolare le figure 1 e 4). In tale tasca è definito un passaggio 13, trasversalmente allungato, nel quale è disposto, con gioco, un elemento 14 sensibile alla pressione. Tale elemento, che è mostrato in scala fortemente magnificata nelle figure 2 e 4, comprende una coppia di strisce elettroconduttrici 16, 17, disposte affacciate in un involucro isolante 15 e separate da elementi elettricamente isolanti 18 interposti fra i loro margini longitudinali laterali.

Come meglio si vede nella figura 4, la parete principale inferiore 12a è provvista di un risalto 19 essenzialmente longitudinale e centrale, che si estende nel passaggio 13, ed è rivolto alla porzione trasversalmente intermedia della striscia elettroconduttiva inferiore 17 dell'elemento sensibile 14.

La disposizione è tale per cui se

nell'impiego un ostacolo 11 si interpone fra l'elemento di chiusura 8 e la guarnizione 1, esso è suscettibile di determinare una deformazione elastica della tasca 12, come è mostrato nelle figure 3 e 4, che tende a provocare un contatto locale fra le porzioni trasversalmente intermedie delle strisce elettroconduttive 16 e 17. Tale contatto fra le strisce corrisponde sostanzialmente alla chiusura di un interruttore, che può essere rilevato da un apposito circuito per provocare l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8. Il risalto 19 della parete inferiore 12a della tasca 12 ha lo scopo di concentrare la sollecitazione sulla porzione trasversale centrale delle strisce elettroconduttive dell'elemento sensibile 14.

Con la guarnizione secondo la tecnica anteriore sopra descritta, può tuttavia accadere che, a seguito dell'interposizione di un ostacolo fra l'elemento di chiusura 8 e la guarnizione stessa, la tasca 12 di quest'ultima si deformi nel modo illustrato nella figura 4, e cioè in modo tale per cui il risalto 19 risulta trasversalmente spostato verso un'estremità della sezione dell'elemento sensibile. In tale condizione, il

risalto 19 può risultare impossibilitato a determinare il contatto fra le strisce elettroconduttive 16 e 17 dell'elemento sensibile 14 e l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8.

Lo scopo della presente invenzione è di realizzare una guarnizione del tipo inizialmente specificato, che consenta di superare l'inconveniente sopra delineato.

Questo ed altri scopi vengono realizzati secondo l'invenzione con una guarnizione del tipo precedentemente definito, caratterizzata dal fatto che il suddetto risalto è realizzato sulla parete della tasca che nella condizione montata di impiego della guarnizione è rivolta al bordo della suddetta apertura.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione appariranno dalla descrizione dettagliata che segue effettuata a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1, già descritta, è una vista sezionata di una guarnizione secondo la tecnica anteriore, mostrata in una condizione operativa di riposo;

- la figura 2, parimenti già descritta, è una vista parziale sezionata, in scala ingrandita, di una porzione della guarnizione secondo la tecnica anteriore mostrata nella figura 1;

- la figura 3, anch'essa già descritta, è una vista analoga a quella presentata nella figura 1, e mostra la guarnizione secondo la tecnica anteriore in una condizione in cui un ostacolo si interpone fra di essa e l'elemento di chiusura associato all'apertura;

- la figura 4, già descritta, è analoga alla figura 2, e mostra in scala ingrandita ed in vista sezionata una porzione della guarnizione secondo la tecnica anteriore nella condizione operativa della figura 3; e

- la figura 5 è una vista sezionata, in scala ingrandita, di una guarnizione secondo l'invenzione.

Nella figura 5 a parti ed elementi già descritti con riferimento alle figure precedenti sono stati attribuiti nuovamente gli stessi numeri di riferimento.

In estrema sintesi, nella guarnizione secondo l'invenzione il risalto 19 che si protende verso l'elemento sensibile 14 nel passaggio 13 della

tasca 12 non è realizzato nella parete 12a destinata ad essere impegnata da un corpo interposto sulla traiettoria dell'elemento di chiusura 8, bensì sulla parete opposta, ovvero nella parete che nella condizione di impiego è rivolta al bordo 6 dell'apertura 7.

Grazie a questa caratteristica, quando un corpo si interpone fra l'elemento di chiusura 8 e la guarnizione 1 secondo l'invenzione, il risalto 19 destinato a favorire il contatto fra le strisce elettroconduttive dell'elemento sensibile 14 praticamente non muta la sua posizione relativamente alla porzione trasversalmente intermedia di tali strisce.

Tale caratteristica consente di evitare mancati interventi del dispositivo di sicurezza destinato a determinare l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, le forme di attuazione ed i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto è stato descritto ed illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione come definito nelle annesse rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Guarnizione (1) per un bordo (6) di un'apertura (7) cui è associato un elemento mobile di chiusura motorizzato (8);

la guarnizione (1) comprendendo

una porzione di ancoraggio (2) atta ad essere accoppiata a detto bordo (6) e presentante, dalla parte nell'uso rivolta all'apertura (7), una porzione tubolare o tasca (12) in cui è definito un passaggio (13) trasversalmente allungato, nel quale è disposto con gioco un elemento (14) sensibile alla pressione, comprendente una coppia di strisce elettroconduttrici flessibili (16, 17) affacciate, separate da elementi elettricamente isolanti (18) interposti fra i margini longitudinali laterali di dette strisce (16, 17); una parete principale di detta tasca (12) essendo provvista di un risalto (19) essenzialmente longitudinale e centrale, rivolto alla porzione trasversalmente intermedia di una striscia elettroconduttrice dell'elemento sensibile (14);

la disposizione essendo tale per cui nell'impiego un ostacolo interposto fra l'elemento di chiusura (8) associato a detta apertura (7) e la guarnizione (1) è suscettibile di determinare una

deformazione elastica di detta tasca (12), tendente a provocare un contatto locale tra le porzioni trasversalmente intermedie di dette strisce elettroconduttive (16, 17);

la guarnizione essendo caratterizzata dal fatto che detto risalto (19) è realizzato sulla parete di detta tasca (12) che nella condizione montata di impiego della guarnizione (1) è rivolta al bordo (6) di detta apertura (7).

2. Guarnizione per il bordo di un'apertura cui è associato un elemento mobile di chiusura motorizzato, sostanzialmente secondo quando descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

PER INCARICO

Ing. Angelo GERBINO
N. Licenz. ALBO 488
(in proprio e per gli altri)

CC. AA.
Torino

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

Fig. 1

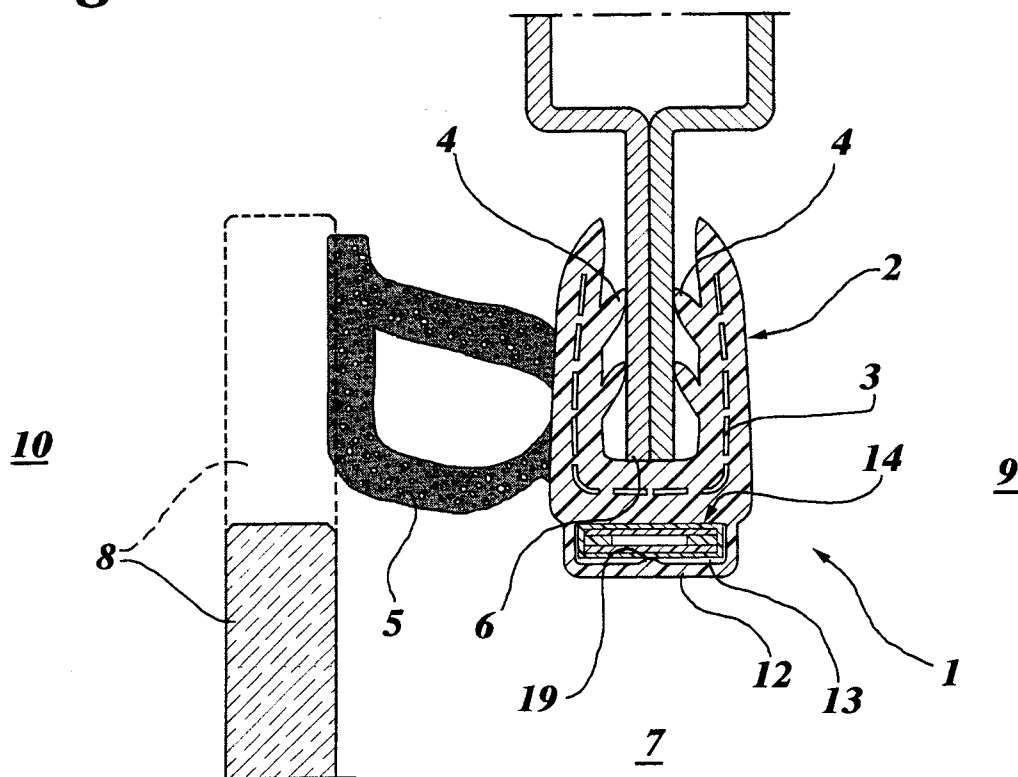
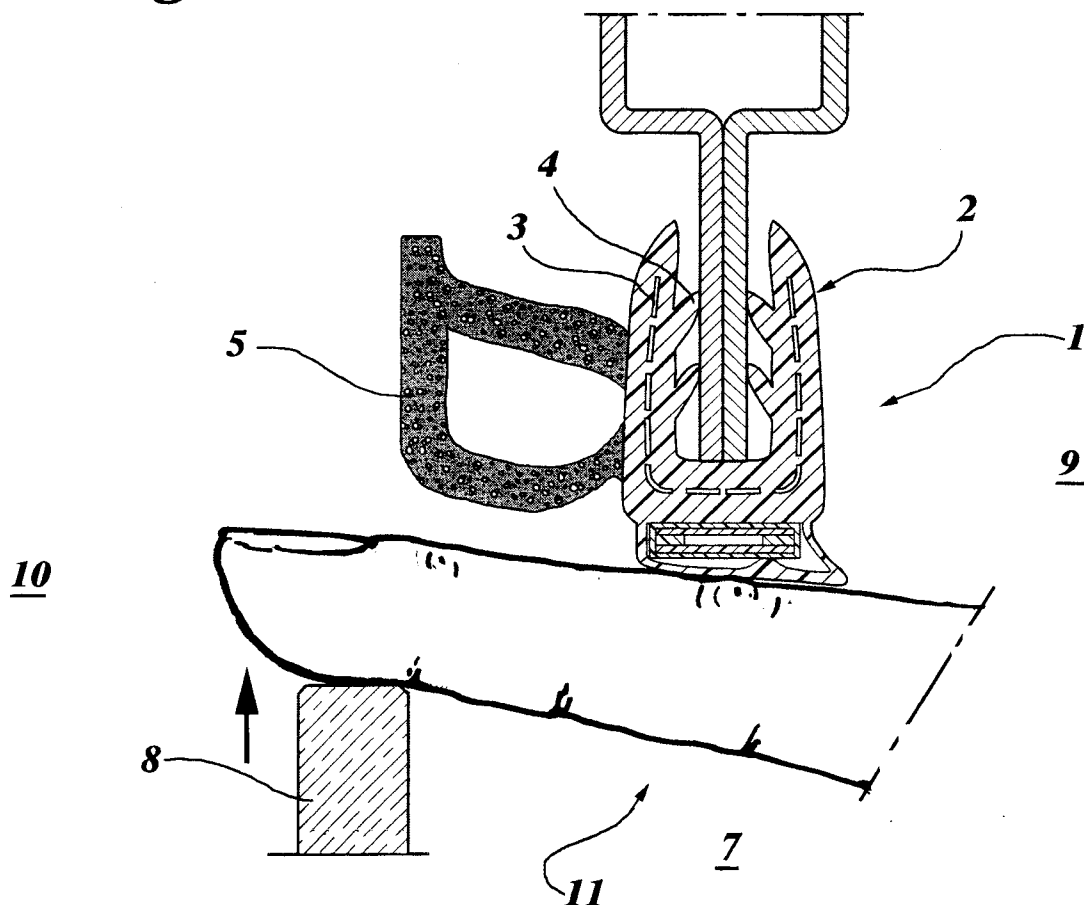


Fig. 3



Per incarico di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.

Francesco Serra
Dott. Francesco SERRA
N. Iscriz. ALBO 90
(in proprio e per gli altri)

C.C.I.A.A.
Torino

Fig. 2

TECNICA ANTERIORE

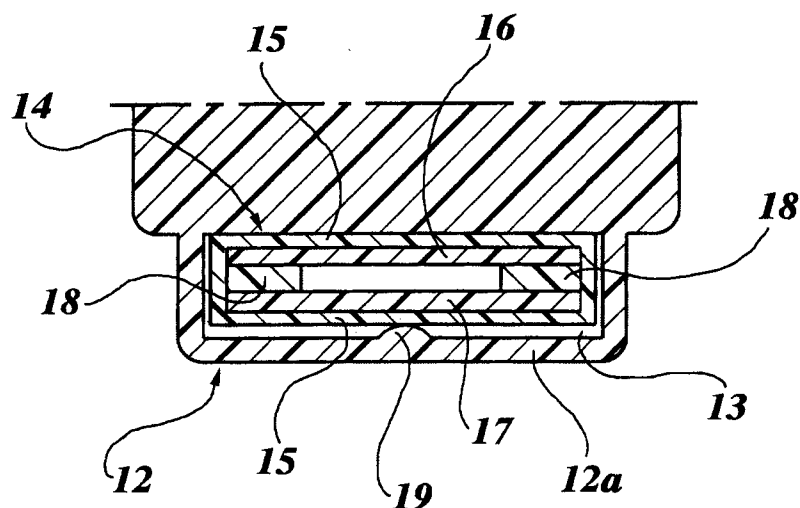
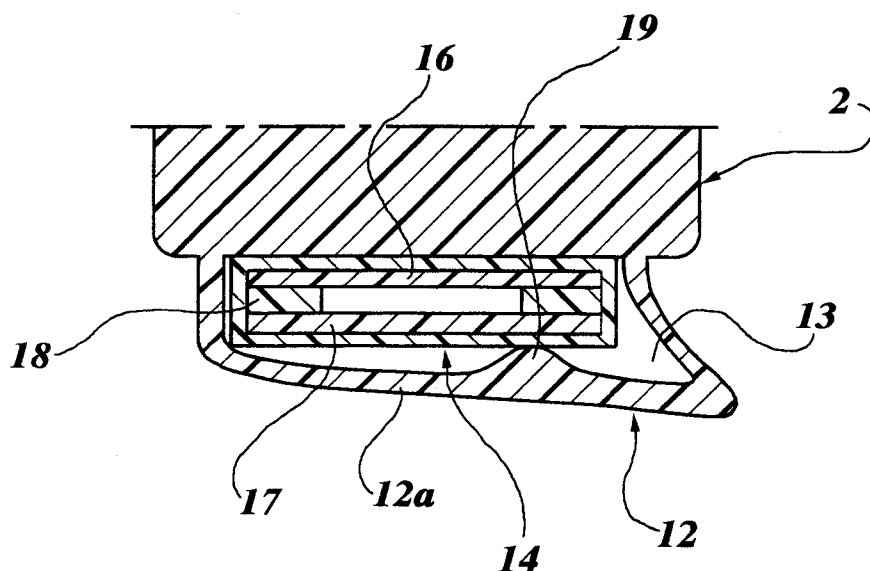


Fig. 4

TECNICA ANTERIORE



U.C.I.A.A.
Tong

Per incarico di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.

offering

Fig. 5

