



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101983900001748
Data Deposito	26/01/1983
Data Pubblicazione	26/07/1984

Priorità	82.02279
Nazione Priorità	GB
Data Deposito Priorità	27-JAN-82

Titolo

STRISCE DI TENUTA PER BORDARE APERTURE PER PORTE DI CARROZZERIE DI VEICOLI O SIMILI

**DOCUMENTAZIONE
RILEGATA**

9322**A/83**Caso 6/MA Eadius
SupportDescrizione dell'invenzione industriale dal titolo:"STRISCE DI TENUTA PER BORDARE APERTURE PER PORTE DICARROZZERIE DI VEICOLI O SIMILI" di DRAFTEX DEVELOP-MENT AG, di nazionalità svizzera, a ZUG (Svizzera),depositata il **26 GEN. 1983** N° Prot.RIASSUNTO

L'invenzione si riferisce a strisce di tenuta, come ad esempio per la tenuta attorno ad aperture per porte in carrozzerie di veicoli. La striscia di tenuta comprende una sezione di tenuta morbida tubolare cava che è sostenuta attorno all'apertura per porta per mezzo di una sezione di presa a forma di canale. Allo scopo di sostenere la sezione di tenuta in posizione attorno all'apertura là dove la striscia di tenuta deve essere curvata o piegata, vengono posizionati segmenti di materiale morbido flessibile di sezione trasversale generalmente rettangolare in posizioni opportune all'interno cavo della sezione di tenuta. Ciascuno di questi segmenti è in accoppiamento relativamente libero entro l'interno cavo della sezione di tenuta e può essere tenuto in posizione per mezzo di adesivo. I segmenti di materiale flessibile morbido impediscono un parziale cedimento o distorsione della sezione di tenuta nelle pieghe o curve, ma poichè essi non riempiono l'interno cavo della sezio-

ne di tenuta, essi non pregiudicano la sua compressibilità nella direzione di tenuta.

DESCRIZIONE

L'invenzione si riferisce a strisce di tenuta come, per esempio, di tenuta attorno ^{ad} aperture per porte o finestre, in veicoli a motore, per esempio. Più specificatamente essa si riferisce a strisce di tenuta aventi interni cavi.

Un oggetto dell'invenzione è di perfezionare l'effetto di tenuta di tali strisce di tenuta una volta piegate attorno ad una curva o ad un angolo.

Secondo l'invenzione, viene prevista una striscia di tenuta, comprendente un tratto o segmento di materiale flessibile tenero definente un interno cavo estendentesi longitudinalmente, ed un membro di rinforzo costituito di materiale flessibile morbido e posizionato nell'interno cavo del materiale di tenuta in una posizione dentro di esso dove deve essere curvato, il membro di rinforzo essendo di configurazione e dimensione trasversale tal^o e tenuto nell'interno cavo in modo tale che esso si estende sostanzialmente attraverso l'intera larghezza dell'interno cavo in una direzione, ma si estende trasversalmente solo per una piccola porzione della larghezza dell'interno cavo nella direzione perpendicolare, per sostenere in

questo modo il materiale di tenuta quando esso viene curvato con la detta una direzione giacente nel piano di curvatura e senza pregiudicare o peggiorare sostanzialmente la compressibilità del membro di tenuta nella detta direzione perpendicolare.

Secondo l'invenzione, viene prevista anche una striscia di tenuta per la tenuta attorno alla periferia di un'apertura chiudibile mediante un membro di chiusura, comprendente un membro longitudinale di supporto per il montaggio attorno all'apertura, un membro di tenuta longitudinale cavo tubolare morbido e flessibile sostenuto sul membro di supporto attorno all'apertura in modo da essere compresso per la tenuta mediante il membro di chiusura, e mezzi di rinforzo posizionati entro l'interno cavo del membro tubolare dove quest'ultimo viene curvato per seguire le curve nella detta apertura, i mezzi di rinforzo comprendendo almeno un segmento di materiale flessibile morbido di sezione trasversale sostanzialmente rettangolare, che è fissato in posizione entro il detto interno cavo in modo da riempire sostanzialmente la larghezza attraverso di esso nella direzione che giace nel piano di curvatura ma in modo da lasciare la larghezza attraverso di esso nella direzione perpendicolare sostanzialmente non riempita.

UFF. REG. INV. A. 1000000

Verranno ora descritte, a titolo di esempio, strisce di tenuta che costituiscono realizzazione dell'invenzione, con riferimento agli uniti disegni, in cui: la

Fig. 1 è una vista laterale di una striscia di tenuta che realizza l'invenzione e adattata attorno ad un'apertura per porta su di una carrozzeria di veicolo; la

Fig. 2 è una sezione trasversale secondo la linea II-II di Fig. 1 in scala ingrandita; la

Fig. 3 è una sezione trasversale corrispondente alla Fig. 2, ma mostrante la striscia di tenuta che viene compressa dalla porta che chiude l'apertura; e la

Fig. 4 è una sezione trasversale corrispondente alla Fig. 2, ma mostrante una costruzione modificata.

La striscia di tenuta da descrivere con riferimento ai disegni è in questo esempio destinata a realizzare la tenuta attorno all'apertura per una porta della carrozzeria di un veicolo a motore.

La Fig. 1 mostra la striscia di tenuta 5 montata attorno all'apertura per porta 7 (con la porta stessa non mostrata). La striscia di tenuta 5 può essere fornita al fabbricante della carrozzeria del veicolo sotto forma di uno spezzone che viene tagliato per adattarsi alla lunghezza periferica dell'apertura di porta e quindi sistemato in posizione. In luogo di ciò, tutta-

via, essa può essere pre-formata parzialmente o completamente per adattarsi alla dimensione e alla forma dell'apertura per porta del veicolo.

Come mostrato in Fig. 2, la striscia di tenuta 5 comprende una sezione di presa 6 a forma di canale e una sezione di tenuta 8 che è mostrata sotto forma di una guarnizione tubolare cava. La striscia di tenuta 5 è montata in posizione sulla carrozzeria del veicolo per mezzo della sezione di presa 6, che viene montata su, e stretta attorno ad una flangia 9 sulla carrozzeria del veicolo, che corre attorno all'apertura per porta e giace sostanzialmente nel piano dell'apertura per porta. In questo modo, la sezione di presa 6 sostiene la sezione di tenuta 8 sull'esterno della corrente attorno all'apertura per porta in modo che la porta (mostrata a tratteggio in 10 in Fig. 2) si chiuda sulla sezione di tenuta 8 per fornire una guarnizione contro corrente d'aria ed agenti atmosferici.

La sezione di presa 6 comprende un'anima o supporto 11 a forma di canale, per esempio di metallo, che è completamente incorporato nel materiale plastico o di gomma 12, per esempio per mezzo di una tecnica di estrusione con testa a croce.

Il supporto 11 può assumere una qualunque forma adatta. Per esempio, esso può comprendere una serie

di elementi metallici a forma di U disposti uno accanto all'altro e o collegati insieme da giunti di collegamento o interamente scollegati l'uno dall'altro. In alternativa, esso può essere fatto di filo metallico avvolto in spire. Possono essere usate altre forme di supporto.

Vantaggiosamente, la plastica o il materiale di gomma 12 viene formato per presentare labbri di presa 14 che si estendono verso l'interno dalle pareti interne opposte della sezione a canale 6, in modo da risultare a contatto con i lati opposti della flangia per porta 9 e quindi favorire il mantenimento in posizione della sezione di presa sulla flangia.

La sezione di tenuta 8 ha la forma di un tubo cavo, fatto di gomma per esempio, e avente vantaggiosamente consistenza spugnosa o espansa, ed è attaccata alla sezione di presa 6 in modo da correre lungo l'esterno di una delle sue pareti laterali. La sezione di tenuta 8 può essere attaccata alla sezione di presa 6 in qualunque modo opportuno, come per esempio mediante adesivo, per mezzo di opportuno mezzo di collegamento meccanico, o essendo estrusa integralmente con il materiale 12 della sezione di presa 6.

All'interno della zona o porzione della curva mostrata in Fig. 2, la sezione di tenuta 8 incorpora

anche un membro di materiale a spugna 18, come materiale spugnoso di plastica o di gomma. Il membro 18 è di sezione trasversale generalmente rettangolare ed è di lunghezza sufficiente (circa 10 centimetri per esempio) per estendersi lungo la sezione di tenuta 8 per la porzione di quest'ultima che è curvata alla piegatura, come mostrato con linea tratteggiata in Fig. 1.

Il membro 18 può essere in accoppiamento relativamente libero entro la sezione di tenuta 8, in modo che possa essere spinto facilmente in posizione lungo l'interno cavo della sezione di tenuta 8, usando un utensile opportuno. Una volta in posizione, esso viene mantenuto in essa per mezzo di una goccia 19 di adesivo ad azione rapida che viene inserita attraverso la parete della sezione di tenuta 8 tramite un piccolo foro 20.

Il foro 20 può essere appositamente ricavato attraverso la parete della sezione di tenuta 8. In luogo di esso può essere fatto uso di uno dei fori per l'aria opportunamente posizionati che sono previsti come è noto ad intervalli lungo lo sviluppo della sezione di tenuta 8.

Risulta che il membro 18 può essere tenuto in posizione in modo adeguato mediante una singola goc-

cia di adesivo inserito attraverso un foro 20 disposto, approssimativamente in posizione centrale rispetto alla lunghezza del membro 18. Possono, comunque, essere previste invece più di una goccia di adesivo, ciascuna inserita attraverso fori posizionati opportunamente.

Sarà evidente che il membro 18 è attaccato alla sezione di presa 6 solo lungo uno dei suoi bordi (il bordo superiore come mostrato in Fig. 2); il suo bordo inferiore è libero.

Membri di rinforzo simili al membro 18 mostrato in Fig. 3 possono essere posizionati in ciascuna delle curve od angoli della striscia di tenuta, e ciascuno di tali membri può essere di configurazione e lunghezza simili al membro 18 e tenuto in posizione in modo simile.

In uso, è risultato che i membri 18 sostengono la sezione di tenuta 8 in modo tale che la sua relazione di posizione con la sezione di presa 6 è mantenuta attorno alle curve o pieghe della striscia di tenuta. In assenza dei membri di rinforzo 18, è risultato che la sezione di tenuta 8 tende a divenire distorta alle pieghe od angoli nella striscia di tenuta, normalmente tendono a cedere, cioè, ad appiattirsi rispetto alla sua forma generalmente cilindrica. Non soltanto ciò dà luogo ad una brutta apparenza ma, ciò che è più

importante, significa che la sezione di tenuta 8 non è posizionata in modo appropriato per esplicare la propria funzione di tenuta. Questa tendenza a cedere viene ridotta notevolmente mediante i membri di rinforzo 18.

Sarà tenuto conto che non è necessario che i membri di rinforzo 18 siano esattamente secondo la configurazione mostrata.

Verrà preso atto che i membri di rinforzo 18 sono vantaggiosi in quanto, sebbene essi siano molto efficaci nell'impedire la distorsione della sezione di tenuta in corrispondenza delle pieghe od angoli nella striscia di tenuta, essi non hanno sostanzialmente alcun effetto contrario sulla compressibilità della sezione di tenuta 8 in risposta alla chiusura della porta (che applica una forza di compressione nella direzione della freccia B). Essi sono perciò vantaggiosi se confrontati con segmenti di materiale tubolare che possono essere inseriti nella sezione di tenuta 8 nelle posizioni dove sono richieste pieghe o angoli, tali membri tubolari riempiendo sostanzialmente lo spazio vuoto entro la sezione di tenuta in modo che, sebbene essi possono fornire il supporto desiderato per la sezione di tenuta 8 nella regione delle pieghe o angoli, essi peggiorano la sua compressibilità e quindi la sua capacità di tenuta. La Fig. 3

mostra come il membro 18 può ruotare allontanandosi quando la sezione di tenuta 8 viene compressa dalla porta 10 che si chiude.

Invece di essere spinto in posizione lungo il tratto o spezzone della sezione di tenuta 8, è possibile inserire il membro 18 allargando uno dei normali fori per aria posizionato opportunamente nella sezione 8 (o facendo un foro apposito) e spingendo il membro attraverso di esso.

La Fig. 4 mostra una disposizione modificata in cui il membro 18 è estruso integralmente con il materiale della sezione di tenuta e attaccato ad essa per mezzo di sottili gambi integrali 18A e 18B. In tal caso il membro 18 potrebbe estendersi con continuità lungo lo sviluppo della sezione di tenuta (sebbene il suo effetto di supporto sarebbe richiesto soltanto in corrispondenza delle pieghe o curve). Uno dei gambi 18A, 18B potrebbe essere realizzato più debole dell'altro in modo da rompersi nell'uso, lasciando così il membro 18 sopportato soltanto lungo un bordo.

RIVENDICAZIONI

1. Una striscia di tenuta, comprendente uno spezzone di materiale flessibile morbido di tenuta (8) definente un interno cavo estendentesi longitudinalmente,

caratterizzato da un membro di rinforzo (18) realizzato in materiale flessibile morbido e posizionato nell'interno cavo del materiale di tenuta (8) in una posizione là dove esso deve essere curvato, il membro di rinforzo (18) essendo di configurazione trasversale e di dimensione tali e tenuto nell'interno cavo in modo che esso si estenda sostanzialmente attraverso tutta la larghezza dell'interno cavo in una direzione, ma si estende soltanto attraverso una piccola porzione della larghezza dell'interno cavo nella direzione perpendicolare, in modo da sostenere così il materiale di tenuta (8) quando esso viene curvato con la detta una direzione giacente nel piano di curvatura e senza pregiudicare sostanzialmente la compressibilità del membro di tenuta nella detta direzione perpendicolare.

2. Una striscia secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il membro di rinforzo (18) è di configurazione trasversale rettangolare stretta.

3. Una striscia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che il detto membro (18) è tenuto in posizione entro l'interno cavo lungo uno dei suoi bordi (19) soltanto.

4. Una striscia secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che il detto membro (18) è tenuto in posizione per mezzo di adesivo (19).

5. Una striscia secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che l'adesivo (19) è posizionato all'apice della detta curva.

6. Una striscia secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzata dal fatto che il detto membro (18) è tenuto in posizione essendo estruso integralmente con il materiale di tenuta (8).

7. Una striscia secondo una qualunque delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato da un membro (6) a forma di canale estendentesi longitudinalmente, su una delle pareti esterne del quale è montato lo spessore di materiale di tenuta (8).

8. Una striscia secondo la rivendicazione 7, caratterizzata dal fatto che il membro a forma di canale (6) presenta nel proprio interno un supporto di rinforzo (11).

9. Una striscia secondo la rivendicazione 7 o 8, caratterizzata dal fatto che il materiale di tenuta (8) è estruso integralmente con il materiale del membro a forma di canale (6).

10. Una striscia secondo una qualunque delle rivendicazioni 7 a 9, caratterizzata dal fatto che il membro a forma di canale (6) definisce una pluralità di labbri di presa e di tenuta (14) correnti lungo ed estendentesi verso l'interno dalle sue pareti

interne opposte.

11. Una striscia secondo una qualunque rivendicazione precedente, caratterizzata dal fatto che il membro di rinforzo (18) è realizzato in gomma spugnosa.

FIRENZE 26 GEN. 1983

UFF. TES. ING. A. MANNUCCI
PER PROCURA



Isuola

DESCRIZIONE DI BREVETTO

RICHIEDENTI: DRAFTEX DEVELOPMENT AG.

TITOLO FORMALE: PERFEZIONAMENTI IN E RELATIVI A STRISCE DI TENUTA

TITOLO IN BREVE: SUPPORTO DI RACCORDO (Radius support)

NUMERO DELLA DOMANDA:

DEPOSITATA:

PRIORITA' RIVENDICATA: NIENTE

MATHISEN, MACARA & CO.
Lyon House, Lyon Road
Harrow, Middlesex HA1 2ET
Agenti dei richiedenti

Perfezionamenti in e relativi a strisce di tenuta

L'invenzione riguarda strisce di tenuta come, ad esempio, di tenuta attorno alle aperture di portiere o di finestrini, ad esempio nei veicoli a motore.

Varie caratteristiche di novità dell'invenzione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione, fornita solo a titolo di esempio, di strisce di tenuta che realizzano l'invenzione, facendo riferimento ai disegni annessi, in cui: la

Fig. 1 è una vista laterale di una striscia di tenuta che realizza l'invenzione e montata attorno ad un'apertura di una porta su una carrozzeria di veicolo; la

Fig. 2 è una sezione trasversale secondo la linea II-II della Fig. 1, in scala ingrandita; la

Fig. 3 è una sezione trasversale corrispondente alla Fig. 2, ma mostrante la striscia di tenuta compressa dalla porta che chiude l'apertura; e la

Fig. 4 è una sezione trasversale corrispondente alla Fig. 2, ma illustrante una costruzione modificata.

E' di seguito descritta in modo più specifico una striscia di tenuta comprendente un segmento o tratto di materiale per tenuta flessibile morbido con interno cavo estendentesi longitudinalmente, ed un membro

di rinforzo costituito di materiale flessibile morbido e posto nell'interno cavo del materiale di tenuta in una posizione in cui esso deve essere curvato, il membro di rinforzo presentando conformazione e dimensione trasversali tali, ed essendo trattenuto all'interno cavo in modo tale da estendersi sostanzialmente per tutta la larghezza dell'interno cavo in una direzione, ma da estendersi trasversalmente soltanto per una breve porzione della larghezza dell'interno cavo nella direzione perpendicolare, per sostenere così il materiale di tenuta quando esso è piegato con detta prima direzione giacente nel piano di curvatura e senza pregiudicare la compressibilità del membro di tenuta nella detta direzione perpendicolare.

Vantaggiosamente, il membro di rinforzo ha la configurazione trasversale, rettangolare stretta. Preferibilmente esso è trattenuto in posizione dentro l'interno cavo lungo soltanto uno dei suoi bordi. Vantaggiosamente, esso è tenuto in posizione per mezzo di adesivo. L'adesivo può essere applicato in un punto vantaggiosamente posto all'apice della curva.

Alternativamente, esso può essere trattenuto in posizione estrudendolo integralmente con il materiale di tenuta.

Il segmento di materiale di tenuta può essere montato su e collegato ad una parete esterna di un elemen-

to o membro canaliforme a sviluppo longitudinale, che è adattato per trattenere in posizione nell'uso il segmento di materiale di tenuta.

Il membro di rinforzo vantaggiosamente è costituito da gomma spugnosa, materiale plastico o simile.

In senso più specifico, è appresso descritta una striscia di tenuta da applicare attorno alla periferia di un'apertura chiudibile per mezzo di un membro di chiusura, comprendente un membro longitudinale di supporto da montare attorno all'apertura, un membro longitudinale di tenuta tubolare cavo morbido e flessibile, sostenuto sul membro di supporto attorno alla apertura in modo da essere compresso a tenuta mediante il membro di chiusura, e mezzi di rinforzo posizionati nell'interno cavo del membro tubolare ove questo è piegato per seguire le curve o angoli nella detta apertura, il mezzo di rinforzo comprendendo almeno un segmento di materiale flessibile morbido di sezione trasversale sostanzialmente rettangolare, che è fissato in posizione in detto interno cavo in modo da riempire sostanzialmente la larghezza attraverso di esso nella direzione che giace nel piano di curvatura, ma anche in modo da lasciare la larghezza attraverso di esso sostanzialmente non riempita nella direzione perpendicolare.

Vantaggiosamente, il membro di supporto comprende un segmento di striscia canaliforme adattato per essere fissato saldamente su di una flangia di montaggio estendentesi attorno a detta apertura, il membro di tenuta essendo montato su una parete esterna del canale.

Il membro di tenuta ed il mezzo di rinforzo sono vantaggiosamente costituiti da gomma spugnosa.

In un caso particolare, la gomma spugnosa del membro di tenuta è estrusa in modo integrale con il materiale di gomma del membro di supporto. Vantaggiosamente, il materiale canaliforme di gomma presenta nel proprio interno un supporto di rinforzo, che può essere ad esempio metallico. Il materiale canaliforme può definire una pluralità di labbri di tenuta e di presa che corrono lungo le sue pareti interne opposte e che da queste si estendono verso l'interno.

Preferibilmente il mezzo di rinforzo è trattenuto in posizione mediante adesivo. L'adesivo può essere applicato in posizione attraverso un foro nella parete del membro tubolare di tenuta.

Invece, esso può essere trattenuto in posizione estrudendolo in modo integrale con il materiale di tenuta.

Quanto sopra è un esempio e non esaustivo dei vari aspetti della striscia di tenuta descritta più spe-

cificamente in seguito.

La striscia di tenuta da descrivere con riferimento ai disegni è in questo esempio destinata a realizzare la tenuta attorno all'apertura per una porta della carrozzeria di un veicolo a motore.

La Fig. 1 mostra la striscia di tenuta 5 montata attorno all'apertura per porta 7 (con la porta stessa non mostrata). La striscia di tenuta 5 può essere fornita al fabbricante della carrozzeria del veicolo sotto forma di uno spezzone che viene tagliato per adattarsi alla lunghezza periferica dell'apertura di porta e quindi sistemato in posizione. In luogo di ciò, tuttavia, essa può essere pre-formata parzialmente o completamente per adattarsi alla dimensione e alla forma dell'apertura per porta del veicolo.

Come mostrato in Fig. 2, la striscia di tenuta 5 comprende una sezione di presa 6 a forma di canale e una sezione di tenuta 8 che è mostrata sotto forma di una guarnizione tubolare cava. La striscia di tenuta 5 è montata in posizione sulla carrozzeria del veicolo per mezzo della sezione di presa 6, che viene montata su e stretta attorno ad una flangia 9 sulla carrozzeria del veicolo, che corre attorno all'apertura per porta e giace sostanzialmente nel piano dell'apertura per porta. In questo modo, la sezione di presa 6 sostiene

la sezione di tenuta 8 sull'esterno della corrente attorno all'apertura per porta in modo che la porta (mostrata a tratteggio in 10 in Fig. 2) si chiuda sulla sezione di tenuta 8 per fornire una guarnizione contro corrente d'aria ed agenti atmosferici.

La sezione di presa 6 comprende un'anima o supporto 11 a forma di canale, per esempio di metallo, che è completamente incorporato nel materiale plastico o di gomma 12, per esempio per mezzo di una tecnica di estrusione con testa a croce.

Il supporto 11 può assumere una qualunque forma adatta. Per esempio, esso può comprendere una serie di elementi metallici a forma di U disposti uno accanto all'altro e o collegati insieme da giunti di collegamento o interamente scollegati l'uno dall'altro. In alternativa, esso può essere fatto di filo metallico avvolto in spire. Possono essere usate altre forme di supporto.

Vantaggiosamente, la plastica o materiale di gomma 12 viene formato per presentare labbri di presa 14 che si estendono verso l'interno dalle pareti interne opposte della sezione a canale 6, in modo da risultare a contatto con i lati opposti della flangia per porta 9 e quindi favorire il mantenimento in posizione della sezione di presa sulla flangia.

La sezione di tenuta 8 ha la forma di un tubo cavo, fatto di gomma per esempio, e avente vantaggiosamente consistenza spugnosa o espansa, ed è attaccata alla sezione di presa 6 in modo da correre lungo l'esterno di una delle sue pareti laterali. La sezione di tenuta 8 può essere attaccata alla sezione di presa 6 in qualunque modo opportuno, come per esempio mediante adesivo, per mezzo di opportuno mezzo di collegamento meccanico, o essendo estrusa integralmente con il materiale 12 della sezione di presa 6.

All'interno della zona o porzione della curva mostrata in Fig. 2, la sezione di tenuta 8 incorpora anche un membro di materiale a spugna 18, come materiale spugnoso di plastica o di gomma. Il membro 18 è di sezione trasversale generalmente rettangolare ed è di lunghezza sufficiente (circa 10 centimetri per esempio) per estendersi lungo la sezione di tenuta 8 per la porzione di quest'ultima che è curvata alla piegatura, come mostrato con linea tratteggiata in Fig. 1.

Il membro 18 può essere in accoppiamento relativamente libero entro la sezione di tenuta 8, in modo che possa essere spinto facilmente in posizione lungo l'interno cavo della sezione di tenuta 8, usando un utensile opportuno. Una volta in posizione, esso

viene mantenuto in essa per mezzo di una goccia 19 di adesivo ad azione rapida, che viene inserita attraverso la parete della sezione di tenuta 8 tramite un piccolo foro 20.

Il foro 20 può essere appositamente ricavato attraverso la parete della sezione di tenuta 8. In luogo di esso può essere fatto uso di uno dei fori per l'aria opportunamente posizionati che sono previsti come è noto ad intervalli lungo lo sviluppo della sezione di tenuta 8.

Risulta che il membro 18 può essere tenuto in posizione in modo adeguato mediante una singola goccia di adesivo inserito attraverso un foro 20 disposto, approssimativamente, in posizione centrale rispetto alla lunghezza del membro 18. Possono comunque, essere previste invece più di una goccia di adesivo, ciascuna inserita attraverso fori posizionati opportunamente.

Sarà evidente che il membro 18 è attaccato alla sezione di presa 6 solo lungo uno dei suoi bordi (il bordo superiore come mostrato in Fig. 2); il suo bordo inferiore è libero.

Membri di rinforzo simili al membro 18 mostrato in Fig. 3 possono essere posizionati in ciascuna delle curve od angoli della striscia di tenuta, e ciascuno di tali membri può essere di configurazione e lun-

ghezza simili al membro 18 e tenuto in posizione in modo simile.

In uso, è risultato che i membri 18 sostengono la sezione di tenuta 8 in modo tale che la sua relazione di posizione con la sezione di presa 6 è mantenuta attorno alle curve o pieghe della striscia di tenuta. In assenza dei membri di rinforzo 18, è risultato che la sezione di tenuta 8 tende a divenire distorta alle pieghe od angoli nella striscia di tenuta, normalmente tendendo a cedere, cioè, ad appiattirsi rispetto alla sua forma generalmente cilindrica. Non soltanto ciò dà luogo ad una brutta apparenza, ma, ciò che è più importante, significa che la sezione di tenuta 8 non è posizionata in modo appropriato per esplicare la propria funzione di tenuta. Questa tendenza a cedere viene ridotta notevolmente mediante i membri di rinforzo 18.

Sarà tenuto conto che non è necessario che i membri di rinforzo 18 siano esattamente secondo la configurazione mostrata.

Verrà preso atto che i membri di rinforzo 18 sono vantaggiosi in quanto, sebbene essi siano molto efficaci nell'impedire la distorsione della sezione di tenuta in corrispondenza delle pieghe od angoli nella striscia di tenuta, essi non hanno sostanzialmente

alcun effetto contrario sulla compressibilità, della sezione di tenuta 8 in risposta alla chiusura della porta (che applica una forza di compressione nella direzione della freccia B). Essi sono perciò vantaggiosi se confrontati con segmenti di materiale tubolare che possono essere inseriti nella sezione di tenuta 8 nelle posizioni dove sono richieste pieghe o angoli, tali membri tubolari riempiendo sostanzialmente lo spazio vuoto entro la sezione di tenuta in modo che, sebbene essi possono fornire il supporto desiderato per la sezione di tenuta 8 nella regione delle pieghe o angoli, essi peggiorano la sua compressibilità e quindi la sua capacità di tenuta. La Fig. 3 mostra come il membro 18 può ruotare allontanandosi quando la sezione di tenuta 8 viene compressa dalla porta 10 che si chiude.

Invece di essere spinto in posizione lungo il tratto o spezzone della sezione di tenuta 8, è possibile inserire il membro 18 allargando uno dei normali fori per aria posizionato opportunamente nella sezione 8 (o facendo un foro apposito) e spingendo il membro attraverso di esso.

La Fig. 4 mostra una disposizione modificata, in cui il membro 18 è estruso integralmente con il materiale della sezione di tenuta e attaccato ad essa

per mezzo di sottili gambi integrali 18A e 18B. In tal caso il membro 18 potrebbe estendersi con continuità lungo lo sviluppo della sezione di tenuta (sebbene il suo effetto di supporto sarebbe richiesto soltanto in corrispondenza delle pieghe o curve). Uno dei gambi 18A, 18B potrebbe essere realizzato più debole dell'altro in modo da rompersi nell'uso, lasciando così il membro 18 supportato soltanto lungo un bordo.

9322 4/83

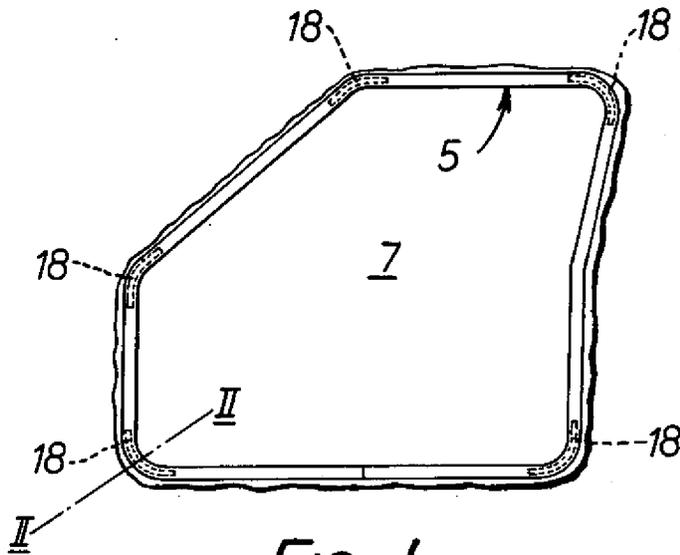


FIG. 1.

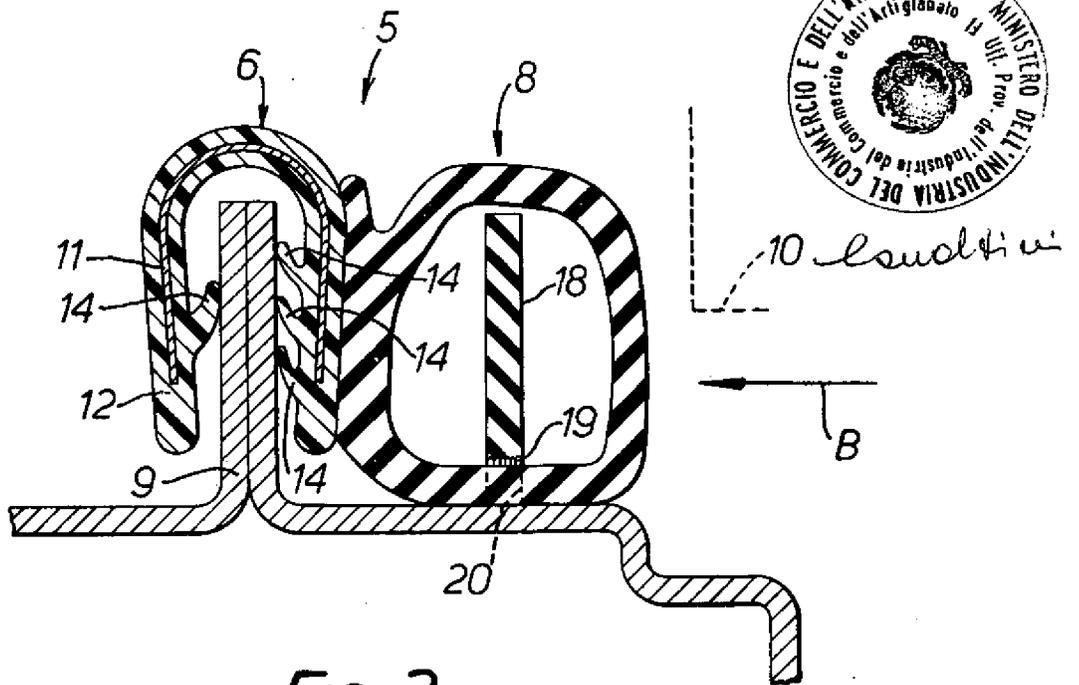


FIG. 2.



UFF. TEC. ING. A. MANNUCCI
PER PROCURA

9322 A/83

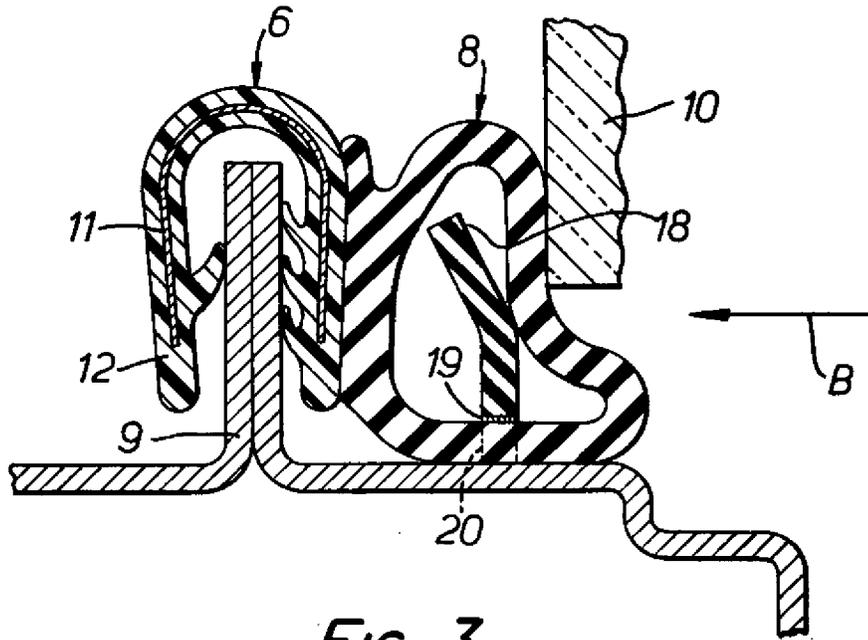


FIG. 3.

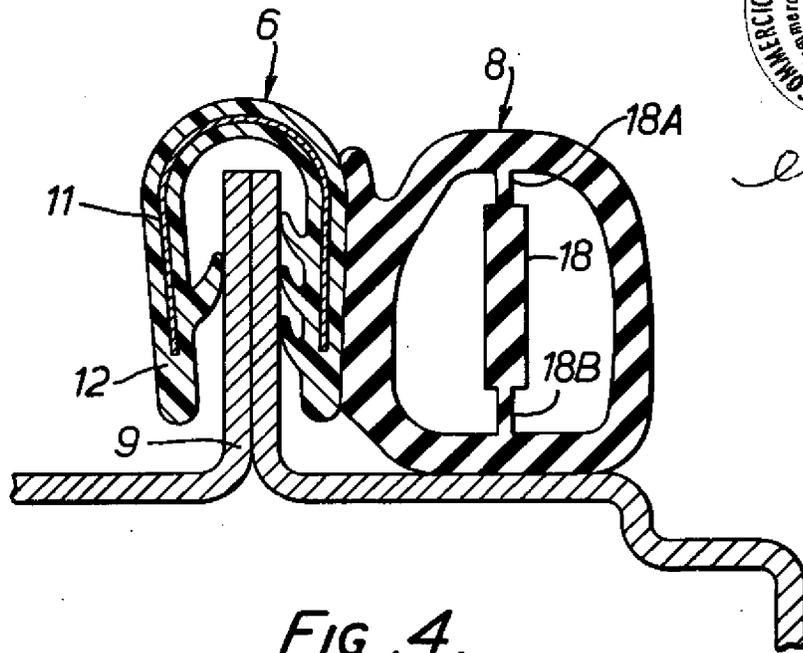


FIG. 4.



Esposito

UFF. TEC. ING. A. MANFICCI
[Signature]
PER PROCURA