

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

DOMANDA NUMERO	102006901428294	
Data Deposito	30/06/2006	
Data Pubblicazione	30/12/2007	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
Н	01	L		

Titolo

DISPOSITIVO DI CONNESSIONE ELETTRICA A MONTAGGIO RAPIDO E SUO USO PER LA NEUTRALIZZAZIONE DI UN TERMINALE DI USCITA IN ALTA TENSIONE ECCEDENTE IN UN DISPOSITIVO ACCENDIGAS ELETTRONICO PER ELETTRODOMESTICI, IN PARTICOLARE PER UN PIANO DI COTTURA.

DESCRIZIONE

di Brevetto per Invenzione Industriale,

di ITW INDUSTRIAL COMPONENTS S.R.L. CON UNICO SOCIO

di nazionalità italiana,

con sede a VIA VISCONTI DI MODRONE, 7

20122 MILANO

Inventori: PIANEZZE Daniele, SALIGARI Umberto

*** **** ***

La invenzione è relativa presente ad un dispositivo di connessione elettrica a montaggio rapido destinato a venire accoppiato ad un terminale, particolare un terminale di uscita in alta tensione, elettronico dispositivo accendigas un per un elettrodomestico; ed al suo uso per effettuare neutralizzazione di un terminale di uscita in alta tensione eccedente il numero di terminali necessari del suddetto dispositivo accendigas mediante connessione a terra del terminale eccedente, in particolare per connessione elettrica del terminale eccedente ad un elemento elettricamente conduttore dell'elettrodomestico, tipicamente un piano cottura, contro il quale il dispositivo accendigas è in uso destinato a venire montato solidale, per fissaggio mediante viti e/o per fissaggio a scatto.

E' noto che l'accensione dei fuochi alimentati a

gas dei piani di cottura per elettrodomestici viene effettuata mediante dispositivi accendigas elettronici, che sono montati in stretto contatto contro la faccia inferiore del piano di cottura, costituente un elemento elettricamente conduttore normalmente collegato elettricamente (ad esempio attraverso la morsettiera dello stesso dispositivo accendigas) ad un potenziale di riferimento (cosiddetto "collegamento di terra"), per motivi di sicurezza.

Dal brevetto europeo n. 1101066B1 è noto collegare elettricamente a terra in modo rapido una parte del circuito accenditore del dispositivo accendigas fine di evitare disturbi elettromagnetici) tramite una molla di messa a terra sagomata ad U e che è portata integrale di pezzo dal dispositivo accendigas, cavallo di un bordo dell'involucro elettricamente isolante del dispositivo accendigas stesso, allo scopo di venire in uso serrata a pacco (pizzicata) tra tale involucro e l'elemento elettricamente conduttivo costituito dal piano cottura, in modo che il circuito del dispositivo accendigas risulti messo automaticamente a terra attraverso quest'ultimo mediante il semplice fissaggio del dispositivo accendigas al piano di cottura, in generale ottenuto a scatto, tramite appositi denti dell'involucro che si

impegnano in sedi forate del piano di cottura, e/o di viti.

Dalla domanda di brevetto europeo n. EP 1469255A1 inoltre noto che i dispositivi accendigas oggi disponibili in commercio presentano tutti un numero pari di terminali di uscita; ciascun terminale è destinato in uso ad alimentare alta tensione ad una candela di accensione di un fuoco o bruciatore di un piano/piastra di cottura. Pertanto, nel caso đi piano/piastra di cottura avente numero di bruciatori dispari occorre utilizzare un dispositivo accenditore avente un numero pari di terminali immediatamente successivo e collegare il terminale in eccesso a terra, mediante un apposito filo, in modo da neutralizzarne l'azione senza danneggiare il funzionamento dell'accenditore.

Un inconveniente della soluzione sopra descritta consiste pertanto nel fatto che è necessario per l'assemblatore del piano/piastra di cottura utilizzare un cavo di messa a terra addizionale (oltre a quello prescritto dai regolamenti per il dispositivo nel suo complesso, eventualmente sostituito dalla molla ad U secondo EP 1101066B1), con conseguenti maggiori costi, tempi e difficoltà (si opera di solito in spazi angusti) di montaggio.

della presente invenzione è quello Scopo ovviare agli inconvenienti dei dispositivi noti dello dell'arte stato sopra descritti, fornendo dispositivo per la connessione elettrica rapida di un terminale di uscita in alta tensione di un dispositivo accendigas elettronico ad un elemento elettricamente conduttore di un elettrodomestico, contro il quale il dispositivo accendigas è destinato in uso a venire fissato solidale, ad esempio un piano di cottura, che sia di alta affidabilità, di basso costo di produzione e montaggio e di ridotto ingombro, e che permetta in sostanza di evitare completamente l'uso di cavetti di messa a terra, senza tuttavia richiedere modifiche alla struttura interna del dispositivo accendigas, invece richiesto dalla soluzione al medesimo problema tecnico nota da EP 1469255A1.

La presente invenzione è dunque relativa ad un dispositivo del tipo suddetto, come definito nella rivendicazione 1.

In particolare, il dispositivo secondo il trovato viene utilizzato, secondo un aspetto dell'invenzione, per effettuare la neutralizzazione, tramite connessione a terra attraverso la connessione elettrica al citato elemento elettricamente conduttore dell'elettrodomestico, di un terminale di uscita in alta tensione del

dispositivo accendigas eccedente il numero di terminali di uscita in alta tensione necessari per l'elettrodomestico stesso.

Il dispositivo secondo il trovato consiste in una lamina metallica piatta elasticamente deformabile comprendente: una porzione di montaggio conformata ad U, adatta a venire inserita in un camino porta contatto di un involucro elettricamente non conduttore del dispositivo accendigas; ed una porzione di lavoro definita da un braccio, che si estende obliquamente a sbalzo da una prima estremità della porzione di montaggio e che è conformato in modo da essere atto, in uso, ad estendersi a sbalzo fuori dal camino porta contatto e lontano dall'involucro per cooperare in contatto contro l'elemento elettricamente conduttore.

La porzione di montaggio è poi provvista di una feritoia per l'accoppiamento meccanico ed elettrico con un rispettivo terminale a lamina (da neutralizzare) alloggiato entro il camino porta contatto dell'involucro del dispositivo accendigas e di una seconda estremità, opposta alla prima, impegnare in uso una parete laterale interna del camino porta contatto, in consequenza di una deformazione elastica della lamina conseguente alla entrata in contatto reciproco del braccio a sbalzo della porzione

di lavoro e dell'elemento elettricamente conduttore dell'elettrodomestico.

questo modo, è possibile predisporre In il dispositivo di contatto costituito dalla lamina sul terminale in alta tensione da neutralizzare (ad esempio il sesto terminale di un dispositivo accendigas destinato ad equipaggiare un piano cottura avente solo cinque fuochi) semplicemente inserendo la porzione di montaggio entro il relativo camino porta contatto corrispondente al terminale da neutralizzare, che viene impegnato nella feritoia della lamina, lasciando di il braccio obliquo conseguenza ad estendersi lateralmente di sbalzo, trasversalmente rispetto ad un asse longitudinale del dispositivo accendigas, fuori del camino ed in modo da allontanarsi a sbalzo dall'involucro del dispositivo accendigas, in direzione obliqua rispetto al suddetto asse di simmetria del dispositivo accendigas e verso l'elemento conduttivo costituito dal piano di cottura.

In seguito, in conseguenza del montaggio del dispositivo accendigas sul piano di cottura, eseguito ad esempio a scatto o tramite viti come indicato in EP 1101066B1, il suddetto braccio che si estende obliquamente a sbalzo fuori dal camino del terminale da neutralizzare rispetto all'involucro, ed in direzione

tale da allontanarsi dall'involucro stesso, viene premuto contro il piano di cottura con almeno la sua estremità libera con accoppiamento ad interferenza, in quanto risulta sporgente dall'involucro del dispositivo accendigas verso il piano di cottura di una quantità maggiore del gioco normalmente presente in uso, a montaggio avvenuto, tra involucro del dispositivo accendigas e superficie del piano di cottura o altro elemento conduttivo dell'elettrodomestico cui il dispositivo accendigas viene in uso fissato (ad esempio parte della carcassa dell'elettrodomestico).

Pertanto, il braccio obliquo a sbalzo della porzione di lavoro del dispositivo di connessione secondo il trovato si flette elasticamente, facendo anche eventualmente ruotare (in presenza di sufficienti) la porzione di accoppiamento nel camino, sul terminale da neutralizzare (che serve da cerniera), portando la estremità della porzione di montaggio opposta al braccio a sbalzo e dotata di appositi denti, piantarsi nel materiale plastico sintetico, relativamente tenero, costituente la parete laterale camino, assicurando così la impossibilità di rimozione accidentale della lamina del dispositivo di connessione rapida secondo il trovato dal camino stesso (e relativo terminale ad alta tensione). In tal modo

il terminale in alta tensione eccedente è effettivamente neutralizzato in permanenza ed in modo semplice e rapido, senza l'uso di cavetti di messa a terra e senza la necessità di modificare internamente il dispositivo accendigas.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno chiari dalla descrizione che segue di un suo esempio non limitativo di attuazione, effettuata con riferimento alle figure dei disegni annessi, in cui:

- la figura 1 illustra schematicamente una vista prospettica di tre quarti dall'alto di un dispositivo di connessione elettrica rapida realizzato secondo il trovato;
- la figura 2 illustra una vista ortogonale in pianta dal basso del dispositivo di figura 1;
- la figura 3 illustra una vista sezionata secondo un piano di traccia III-III del dispositivo di figura 2; e
- le figure 4 e 5 illustrano in vista prospettica, la figura 5 in un dettaglio in scala ingrandita, di un esempio di uso e montaggio del dispositivo di connessione di figure 1-3.

Con riferimento alle figure da 1 a 5, è indicato nel suo complesso con 1 un dispositivo per la connessione elettrica rapida di un terminale 2 di

uscita in alta tensione di un dispositivo accendigas 3 elettronico (di tipo noto, ad esempio da EP 1101066B1 e che pertanto non viene ulteriormente descritto dettaglio per semplicità) ad un elemento elettricamente elettrodomestico conduttore di un (noto illustrato per semplicità) contro il quale il dispositivo accendigas 3 è destinato in uso a venire fissato solidale, ad esempio una superficie inferiore di un piano di cottura equipaggiato con un certo numero di bruciatori, noti e non illustrati, oppure una parte della carcassa dell'elettrodomestico.

L'elemento elettricamente conduttore è normalmente connesso (in modo noto e non illustrato per semplicità) con un potenziale di riferimento, ovvero risulta connesso elettricamente "a terra", ad esempio attraverso parte del circuito elettrico interno dello stesso dispositivo 3 e, come si vedrà, il dispositivo 1 viene usato secondo il trovato (figure 4 e 5) per effettuare la neutralizzazione per connessione a terra (attraverso l'elemento 4) di un terminale di uscita 2b (figura 5) eccedente il numero di terminali di uscita 2 in alta tensione del dispositivo accendigas 3 necessari per l'elettrodomestico, ad esempio eccedente il numero di fuochi o bruciatori del piano di cottura costituente (in generale) l'elemento conduttivo 4.

Secondo un aspetto del trovato, il dispositivo di connessione elettrica 1 consiste in una semplice lamina metallica piatta elasticamente deformabile, sagomata in modo particolare per piegatura oltre il elastico, in modo da comprendere una porzione di montaggio 10 conformata ad U, adatta a venire inserita in uso in un camino 11 porta contatto (figura 5) di un involucro 12 elettricamente non conduttore (ad esempio realizzato in un materiale plastico sintetico stampato ad iniezione) del dispositivo accendigas 3; ed in modo da comprender, ancora, una porzione di lavoro definita da un braccio 14, che si estende obliguamente a sbalzo da una prima estremità 15 della porzione di montaggio 10 e che è conformato in modo da essere atto, in uso, a cooperare in contatto contro l'elemento elettricamente conduttore (figura 4).

La porzione di montaggio 10 è provvista di una feritoia 16 per l'accoppiamento meccanico ed elettrico con il rispettivo terminale 2b, del tipo a lamina, alloggiato entro il camino 11 porta dell'involucro 12, e di una seconda estremità 18, opposta alla estremità 15, atta ad impegnare in uso una parete laterale interna 21 del camino 11 contatto, anche in conseguenza di una deformazione elastica della lamina 1 conseguente alla entrata in

contatto reciproco, in uso, tra il braccio 14 a sbalzo
e l'elemento elettricamente conduttore 4
dell'elettrodomestico.

La porzione di montaggio 10 è in particolare sagomata ad U asimmetrica, ove la prima estremità 15 costituisce un ramo laterale di lunghezza maggiore della U asimmetrica e la seconda estremità 18 costituisce un ramo laterale opposto, di lunghezza minore, della U asimmetrica.

Inoltre, la feritoia 16 è ricavata attraverso un tratto intermedio 22 della U, di collegamento tra i rami laterali di lunghezza maggiore e minore costituiti dalle estremità 15 e 18, ed è orientata trasversalmente al braccio 14 a sbalzo costituente la porzione di lavoro, presentando (figura 1) una propria direzione di estensione longitudinale (lunghezza) orientata perpendicolarmente rispetto ad una direzione estensione longitudinale (lunghezza) del braccio 14 a sbalzo, identificabili in figura 2 con perpendicolare al piano del foglio e con il piano del foglio, rispettivamente.

La feritoia 16 presenta infine dimensioni tali da accoppiarsi in uso con un gioco prefissato con il terminale a lamina 2b da neutralizzare del dispositivo accendigas 3; tale gioco prefissato è in particolare di

entità tale che la lamina 1 elasticamente deformabile può oscillare in uso sul terminale a lamina 2b con il quale è accoppiata entro il camino 11 porta contatto in modo da premere la seconda estremità 18 contro la parete laterale 21 del camino 11; al medesimo scopo, anche la porzione di montaggio 10 è preferibilmente sagomata in modo da accoppiarsi con un leggero gioco prefissato entro il camino 11. In questo modo si ottiene una elevatissima facilità di montaggio del dispositivo 1 sul dispositivo accendigas 3, anche in presenza di tolleranze di lavorazione relativamente elevate senza, per contro, il rischio di fare venire meno in uso la connessione elettrica attraverso la lamina 1 del terminale 2b con l'elemento 4, come si vedrà.

18 è preferibilmente La seconda estremità di 30, provvista almeno un dente ancora più preferibilmente di una coppia di denti 30 affiancati, per l'ancoraggio alla parete laterale 21, sagomati sostanzialmente a triangolo isoscele, atti a piantarsi nella parete laterale 21 del camino 11 porta contatto dell'involucro 12 grazie al fatto che quest'ultima, come tutto l'involucro 12, sono realizzati in un materiale plastico sintetico relativamente rispetto al materiale metallico con cui è realizzata la

lamina 1 elasticamente deformabile costituente il dispositivo di connessione elettrica rapida del trovato, tipicamente realizzata in un acciaio (o altra lega, ad esempio anche un ottone) di tipo armonico.

Il dente 30 o la coppia di denti 30 di ancoraggio alla parete 21 è/sono ricavato/i di sbalzo in corrispondenza di un bordo terminale 32 della seconda estremità 18 della porzione di montaggio 10, il quale bordo 32 (figura 3) è stato ripiegato obliquamente (rispetto al ramo della U definito dalla estremità 18 stessa) da banda opposta alla direzione di estensione obliqua a sbalzo del braccio 14 dal braccio opposto della U definito dalla estremità 15.

Il braccio 14 obliquo a sbalzo è a sua volta provvisto di una estremità libera 40 ripiegata in modo da risultare, a lamina 1 metallica in condizioni indeformate (figura 3), sostanzialmente parallela ai rispettivi rami laterali della porzione di montaggio 10 ad U.

Secondo quanto illustrato in figure 4 e 5, il dispositivo di connessione elettrica rapida 1 di figure 1-3 finora descritto viene usato in modo innovativo secondo il trovato per effettuare in modo efficace la neutralizzazione di un terminale di uscita in alta tensione 2b del dispositivo accendigas 3 elettronico

eccedente un numero di terminali di uscita in alta tensione 2 necessari per l'elettrodomestico, mediante connessione elettrica a terra del terminale 2b (eccedente rispetto al numero totale di terminali 2 presenti) con l'elemento elettricamente conduttore 4 dell'elettrodomestico, contro il quale il dispositivo accendigas 3 è comunque destinato, in uso, a venire fissato solidale.

L'uso secondo l'invenzione è caratterizzato dal fatto che la lamina 1 elasticamente deformabile viene montata solidale al dispositivo accendigas 3 con la sua porzione di montaggio 10 inserita entro il camino 11 porta contatto dell'involucro 12 corrispondente al terminale 2b eccedente ed alloggiante passante lo stesso; inoltre, la feritoia 16 risulta, in tale configurazione, meccanicamente ed elettricamente connessa con il terminale 2b eccedente, che è inserito passante attraverso la stessa nella porzione di montaggio 10.

Al contempo, nella configurazione descritta ed illustrata in figura 4 e 5, il braccio 14 risulta disposto fuoriuscente obliquamente di sbalzo dal camino 11 porta contatto alloggiante il terminale 2b e si estende lateralmente di sbalzo, trasversalmente rispetto ad un asse longitudinale A del dispositivo

accendigas 3 e fuori del camino 11, in modo da allontanarsi a sbalzo dall'involucro 12 in una direzione obliqua rispetto al suddetto asse A e verso l'elemento conduttivo 4.

Infine, l'uso secondo il trovato prevede il fissaggio in modo noto (per altro comunque necessario) del dispositivo accendigas 3 all'elemento elettricamente conduttore 4, effettuato in modo che il braccio 14 venga premuto, almeno con la sua estremità libera 40, contro l'elemento elettricamente conduttore 4 con forza tale da premere, ad esempio per reazione elastica e/o per oscillazione della lamina 1 terminale 2b e nel camino 11, la seconda estremità 18 della porzione di montaggio 10 (in particolare il bordo 32 con i denti 30) contro la parete laterale 21 del camino 11.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo (1) per la connessione elettrica rapida di un terminale (2) di uscita in alta tensione di un dispositivo accendigas (3) elettronico ad un elemento (4)elettricamente conduttore di un elettrodomestico contro il quale il dispositivo è in venire accendigas destinato uso а fissato solidale, ad esempio un piano đi cottura, particolare per effettuare la neutralizzazione connessione a terra di un terminale di uscita eccedente il numero di terminali di uscita (2) in alta tensione del dispositivo accendigas (3) necessari per 1'elettrodomestico; caratterizzato dal fatto che consiste in una lamina metallica (1) elasticamente deformabile comprendente: una porzione di montaggio (10) conformata ad U, adatta a venire inserita in un (11) porta contatto di camino un involucro elettricamente non conduttore del dispositivo accendigas; ed una porzione di lavoro definita da un braccio (14), che si estende obliquamente a sbalzo da una prima estremità (15) della porzione di montaggio e che è conformato in modo da essere atto, in uso, a cooperare in contatto contro l'elemento elettricamente conduttore; la porzione di montaggio (10) essendo provvista di una feritoia (16) per l'accoppiamento

meccanico ed elettrico con un rispettivo terminale a lamina (2) alloggiato entro detto camino porta contatto dell'involucro del dispositivo accendigas e di una seconda estremità (18), opposta alla prima, atta ad impegnare in uso una parete laterale interna (21) del camino porta contatto, in conseguenza della entrata in contatto reciproco del detto braccio (14) a sbalzo della porzione di lavoro e dell'elemento elettricamente conduttore (4) dell'elettrodomestico.

- Dispositivo rivendicazione 2. secondo la 1, caratterizzato dal fatto che detta porzione di montaggio (10) è sagomata ad U asimmetrica, detta prima estremità (15) costituendo un ramo laterale di lunghezza maggiore della U asimmetrica e detta seconda estremità (18) costituendo un ramo laterale opposto, di lunghezza minore, della U asimmetrica.
- 3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta feritoia (16) per l'accoppiamento con detto terminale a lamina del dispositivo accendigas è ricavata attraverso un tratto intermedio (22) della U, di collegamento tra detti ramo laterale di lunghezza maggiore e ramo laterale di lunghezza minore.
- 4. Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che

detta feritoia (16)l'accoppiamento con per dispositivo accendigas terminale a lamina del orientata trasversalmente a detto braccio (14) a sbalzo della porzione di lavoro, presentando una propria direzione di estensione longitudinale orientata perpendicolarmente rispetto ad direzione di una estensione longitudinale del braccio (14) a sbalzo.

- Dispositivo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detta feritoia presenta dimensioni tali da accoppiarsi in uso con un gioco prefissato con il terminale a lamina (2b) del dispositivo accendigas; detto gioco prefissato essendo di entità tale che detta lamina (1) elasticamente deformabile può oscillare in uso sul terminale a lamina (2b) con il quale è accoppiata entro detto camino porta contatto in modo da premere detta seconda estremità (18) di detta porzione di montaggio contro detta parete laterale (21) del camino, in particolare in consequenza di una deformazione elastica della lamina (1).
- delle rivendicazioni 6. Dispositivo secondo una precedenti, caratterizzato dal fatto che detta seconda estremità (18) della porzione di montaggio della detta lamina metallica (1) elasticamente deformabile è provvista di almeno un dente (30)di ancoraggio, preferibilmente di coppia di denti (30)di una

ancoraggio, a detta parete laterale (21) del camino porta contatto.

- 7. Dispositivo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che detto almeno un dente di ancoraggio (30) è atto a piantarsi nella detta parete (21) laterale del camino porta contatto dell'involucro del dispositivo accendigas; detto involucro (12) essendo realizzato in un materiale plastico sintetico relativamente tenero rispetto al materiale metallico con cui è realizzata detta lamina (1) elasticamente deformabile.
- 8. Dispositivo secondo la rivendicazione 6 o 7, caratterizzato dal fatto che detto almeno un dente di ancoraggio (30) è ricavato di sbalzo in corrispondenza di un bordo terminale (32) di detta seconda estremità della porzione di montaggio ripiegato obliquamente da banda opposta alla direzione di estensione obliqua a sbalzo di detto braccio (14) della porzione di lavoro della lamina elastica.
- 9. Dispositivo secondo qualsiasi delle una rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto braccio obliquo a sbalzo (14) è provvisto di una estremità libera (40) ripiegata in modo da risultare, a lamina metallica in condizioni non deformate, sostanzialmente parallela a rispettivi rami laterali

della porzione di montaggio (10) sagomata ad U.

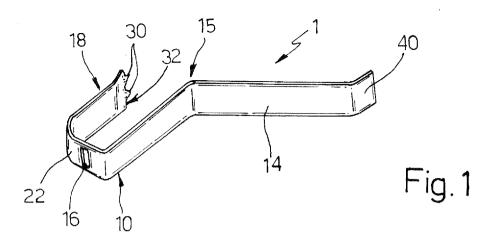
10. Uso di un dispositivo di connessione elettrica rapida (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti per la neutralizzazione di un terminale di uscita in alta tensione (2b) di un dispositivo accendigas elettronico (3) per un elettrodomestico, eccedente un numero di terminali di uscita in alta tensione (2) necessari per l'elettrodomestico, mediante connessione elettrica a terra del terminale eccedente con un elemento elettricamente conduttore (2b)dell'elettrodomestico contro il quale il dispositivo accendigas (3) è destinato in uso a venire fissato solidale; detto uso essendo caratterizzato dal fatto che la lamina (1) elasticamente deformabile viene montata solidale al dispositivo accendigas (3) con la sua porzione di montaggio (10) inserita entro un camino (11) porta contatto di un involucro (12) elettricamente conduttore del dispositivo accendigas non alloggiante il terminale eccedente (2b), meccanicamente ed elettricamente connessa con il terminale eccedente (2b) tramite detta feritoia (16) della porzione di montaggio (10) e con detto braccio (14) della porzione lavoro fuoriuscente obliquamente di sbalzo dal di camino porta contatto (11);е fissando detto dispositivo accendigas (3) а detto elemento

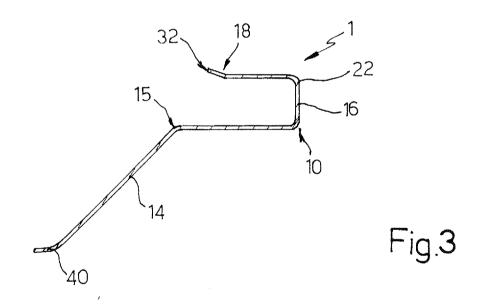
PLESANI RINGES
Franciscone Albo nr. 358/84

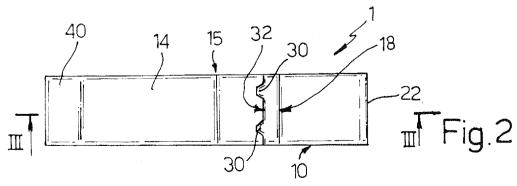
elettricamente conduttore (4) in modo che detto braccio (14) venga premuto almeno con una sua estremità libera (40) contro l'elemento elettricamente conduttore (4) con forza tale da premere detta seconda estremità (18) della porzione di montaggio (10) contro una parete laterale (21) del camino (11) porta contatto.

p.i.: ITW INDUSTRIAL COMPONENTS S.R.L. CON UNICO SOCIO

liscrizione Albo nr. 358/BMI

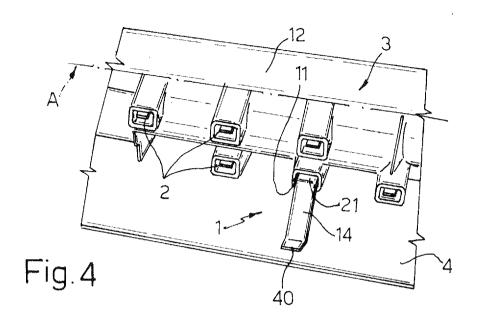


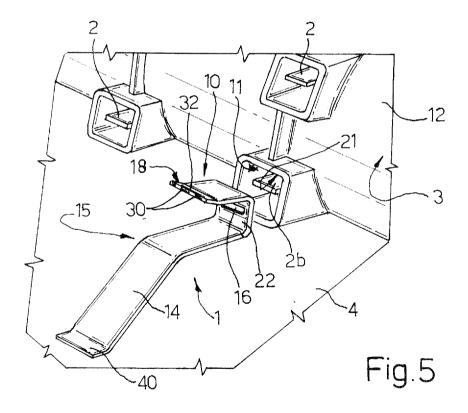




p.i.: ITW INDUSTRIAL COMPONENTS S.R.L. CON UNICO SOCIO

PLEBANI Rinddo | | 1 Pecrizione Albo nr. 358/BM)





p.i.: ITW INDUSTRIAL COMPONENTS S.R.L. CON UNICO SOCIO

PLEBANI Rincido

//wcrizione Albo nr. 358/BMI