



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900614031
Data Deposito	25/07/1997
Data Pubblicazione	25/01/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	05	B		

Titolo

PORTA SCATOLARE PROVISTA DI ALMENO UNA MANIGLIA



Caso GI/FR/97/245

DESCRIZIONE

del brevetto per modello di utilità avente per titolo: **"PORTA SCATOLARE
PROVVISTA DI ALMENO UNA MANIGLIA"**

5 a nome : **ELECTROLUX ZANUSSI GRANDI IMPIANTI S.p.A.**

residente in viale Treviso 15 - 33170 Pordenone

di nazionalità : italiana

inventore : Vittorio MARSON

depositato il : con il n.

10 *****

Il presente trovato si riferisce alle porte scatolari, provviste di almeno una maniglia, per l'accesso all'interno di un corpo in forma di mobile. Esse sono largamente, anche se non esclusivamente, impiegate negli apparecchi elettrici quali frigoriferi, congelatori e macchine lavastoviglie, sia per usi commerciali che
15 domestici.

Porte di questo tipo comprendono una superficie esterna in vista, una superficie perimetrale, una superficie interna, comunemente nota come controporta e almeno una maniglia. Almeno la superficie esterna e la superficie perimetrale della porta sono ottenute a partire da un unico foglio di lamiera opportunamente piegato
20 e lavorato. La controporta è realizzata con una tecnica di stampaggio a partire da un foglio o pannello a sè stante, pure di lamiera oppure di plastica. L'unione fra le dette parti della porta è ottenuta tramite giunzione meccanica, solitamente con viti, e/o con una schiuma organica, iniettata in situ e successivamente polimerizzata, che dà luogo a una struttura monolitica particolarmente stabile e robusta.

25 Per quanto concerne le maniglie, esse consistono di uno o più pezzi che,



durante il montaggio finale, vengono assiemati e fissati, ad esempio mediante viti, alla superficie esterna e/o alla superficie perimetrale della porta.

Maniglie così realizzate hanno il vantaggio di essere afferrabili facilmente e saldamente da parte dell'utilizzatore per aprire e chiudere la porta nonché di essere
5
facili da pulire ma presentano anche alcuni inconvenienti. Il primo inconveniente consiste nel fatto stesso che occorrono dei metodi di montaggio piuttosto complessi e costosi per assicurare un preciso allineamento fra le parti della maniglia prima e durante il fissaggio la maniglia, senza considerare i problemi derivanti dalla necessità di gestire almeno due codici di parti. In secondo luogo la superficie a cui è fissata la
10
maniglia deve avere uno spessore significativo e, se del caso, deve essere localmente irrobustita, per esempio da una piastrina disposta sul lato non in vista della stessa superficie.

Scopo di questo trovato è presentare una nuova costruzione di porta scatolare che sia priva degli inconvenienti sopra menzionati ma che, tuttavia,
15
mantenga i menzionati vantaggi.

Per meglio spiegare le caratteristiche e i vantaggi del presente trovato, a titolo esemplificativo verranno ora descritte soltanto alcune delle molteplici forme di esecuzione di una porta scatolare, ad es. per l'accesso al vano di conservazione degli alimenti in un apparecchio frigorifero, con l'ausilio degli allegati disegni nei
20
quali :

- la fig. 1 è una vista prospettica parziale di una prima forma di esecuzione;
- la fig. 2 è una vista laterale, nel senso della freccia F di fig. 1, della stessa forma di esecuzione della porta;
- le fig. da 3 a 5 sono viste analoghe a quella di fig. 2, anche se limitate alla
25
parte alta della porta, e relative ad altre forme di esecuzione.

[Handwritten signature]



Con riferimento alle fig. 1 e 2, una porta scatolare del suddetto tipo è quadrilatera e comprende una superficie esterna, indicata nella sua globalità col riferimento numerico 1, realizzata a partire da un unico foglio di lamiera, ad es. di acciaio inossidabile AISI 304. Mediante operazioni di deformazione meccanica a
 5 freddo questo foglio di lamiera viene piegato lungo i quattro lati in modo da costituire, oltre alla superficie in vista 2, anche la superficie perimetrale della porta, formata dal lato superiore 3, dal lato inferiore 4 e dai lati verticali 5 e 6, nonché i lembi posteriori 7 e 8 per il fissaggio della controporta 9 - vedi fig. 2 - con viti o
 10 altri mezzi di fissaggio (non mostrati). Questo tipo di costruzione e le operazioni per ottenerla, preferibilmente eseguite in una macchina pannellatrice, sono ampiamente note ai tecnici del settore per cui non sembrano qui necessarie ulteriori precisazioni.

Secondo la caratteristica fondamentale del trovato, lo stesso unico foglio di lamiera col quale sono realizzate sia la superficie esterna che la superficie perimetrale della porta, subisce una ulteriore operazione di deformazione meccanica
 15 a freddo con la quale viene integralmente la maniglia della porta, indicata nella sua globalità col riferimento numerico 10. La maniglia 10 consiste quindi di un incavo 11, con una apertura frontale 12 sulla superficie in vista 2, che si estende senza interruzioni da uno all'altro dei due lati verticali 6 e 7 della porta, dove presenta due aperture laterali 13 e 14. L'incavo 11 della maniglia 10 è definito da due pareti
 20 distanziate 15 e 16, aventi sezioni sostanzialmente rettilinee e da una superficie di raccordo 17, avente una sezione a forma di semicerchio, come mostrato in fig. 2. Le pareti 15 e 16, che cominciano entrambe sulla faccia in vista 2 della porta, la seconda di esse sullo spigolo formato col lato superiore 3, in questa forma di esecuzione sono entrambe angolate di 30° rispetto al piano (verticale) delle superfici
 25 esterna 1 e interna 9 della porta. Senza uscire dal campo di protezione del trovato

A



5 può essere scelto un qualsiasi altro angolo, se lo si vuole anche diverso per ciascuna delle pareti 15 e 16, purché compreso fra 10 e 90°. Anche l'operazione di deformazione meccanica a freddo con la quale viene ricavata la maniglia 10 viene preferibilmente eseguita nella stessa macchina pannellatrice, ovviamente provvista di idonei attrezzi (stampi).

10 Dalla descrizione appena data risulta che l'intera maniglia 10 è ottenuta integralmente a partire dal suddetto unico foglio di lamiera, senza che sia necessario usare alcun pezzo separato e sono pertanto eliminati i sopra citati inconvenienti della costruzione in uso fino a oggi. Per di più la formazione integrale dell'incavo 11 irrobustisce la struttura per cui è possibile usare un foglio di lamiera particolarmente sottile, anche avente uno spessore di soli 0,6-0,8 mm

15 È evidente che per l'utilizzatore è estremamente facile inserire le dita della mano attraverso l'apertura 12 dell'incavo 11 e, tenendole posate contro la superficie di raccordo 17, premerle sulla parete 15 quando la porta deve essere aperta oppure sulla parete 16 quando essa deve essere chiusa. Ne consegue che la facilità d'uso della porta secondo il presente trovato non è certamente peggiore di quella delle attuali porte così come la pulizia dell'incavo 11 dato che esso è senza interruzioni e aperto alle due estremità laterali 13 e 14, in corrispondenza dei lati opposti 5 e 6 della porta.

20 Una seconda forma di esecuzione del trovato è mostrata in fig. 3, dove l'incavo 21 della maniglia è definito da una prima parete inclinata 25, che comincia sulla faccia in vista 22, e da una seconda parete 26, sostanzialmente verticale, che comincia sul lato superiore 23 della superficie perimetrale della porta, nonché da una superficie curva di raccordo 27.

A



Una terza forma di esecuzione del trovato è mostrata in fig. 4, dove l'incavo
31 della maniglia è definito da una prima e una seconda parete 35 e 36,
sostanzialmente verticali, che cominciano sul lato superiore 33 della superficie
perimetrale della porta, nonché da una superficie sostanzialmente piana di raccordo
5 37 che è perpendicolare alle pareti 35 e 36, ossia orizzontale.

Una quarta forma di esecuzione del trovato è mostrata in fig. 5 dove
l'incavo 41 della maniglia è definito da due pareti inclinate 45 e 46 e da una
superficie curva di raccordo 47 del tutto similari a quelle della prima forma di
esecuzione (vedere fig. 2). La sola differenza consiste nel fatto che anche la seconda
10 parete inclinata 46 comincia sulla faccia in vista 42 a una certa distanza 48 dal lato
superiore 43 della superficie perimetrale della porta..

È evidente che anche queste ulteriori forme di esecuzione del trovato
mantengono i vantaggi più sopra evidenziati a proposito della prima forma di
esecuzione.

15 p.i. **ELECTROLUX ZANUSSI GRANDI IMPIANTI S.p.A.**

PROPRIA Protezione Proprietà Industriale srl

Arturo...



RIVENDICAZIONI

1. Porta quadrilatera scatolare, provvista di almeno una maniglia, per l'accesso all'interno di un corpo in forma di mobile, comprendente una superficie esterna in vista, una superficie perimetrale e una superficie interna o controporta, in cui almeno detta superficie esterna e detta superficie perimetrale sono integralmente realizzate a partire da un unico foglio di lamiera, caratterizzata dal fatto che sul detto foglio di lamiera è integralmente ricavato per deformazione meccanica almeno un incavo (11; 21; 31; 41) che si estende fra due lati opposti (6, 7) della porta e costituisce la maniglia (10).
2. Porta secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il detto incavo (11; 41) si apre sulla sua faccia in vista (2; 42).
3. Porta secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il detto incavo (21; 31) si apre almeno parzialmente su un lato (23; 33) della sua superficie perimetrale.
4. Porta secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzata dal fatto che il detto incavo (11) è definito, oltre che da aperture (13, 14) sui suddetti lati opposti (5, 6) di detta superficie perimetrale e, eventualmente, sulla sua faccia in vista (2), da due pareti distanziate (15, 16; 25, 26; 35, 36; 45, 46) che formano un angolo compreso fra 10 e 90° rispetto a dette superfici esterna e interna e sono collegate da una superficie di raccordo (17; 27; 37; 47).
5. Porta secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che la detta superficie di raccordo (37) fra le pareti distanziate (35, 36) dell'incavo (31) ha, almeno per un tratto sostanziale, una sezione sostanzialmente piana, preferibilmente perpendicolare o quasi perpendicolari alle stesse pareti distanziate (35, 36).
6. Porta secondo la rivendicazione 4, caratterizzata dal fatto che la detta

A

UPN 970000033

superficie di raccordo (17; 27; 47) fra le pareti distanziate (15, 16; 25, 26; 45, 47)
dell'incavo (11; 21; 41) ha, almeno per un tratto sostanziale, una sezione
sostanzialmente incurvata, per esempio a forma di arco di cerchio.

p.i. ELECTROLUX ZANUSSI GRANDI IMPIANTI S.p.A.

5

PROPRIA Protezione Proprietà Industriale srl

Arturo



25 LUG. 1997

IL FUNZIONARIO DELEGATO

dott.ssa Cristiana Basso

Cristiana Basso

PN 97 0000033

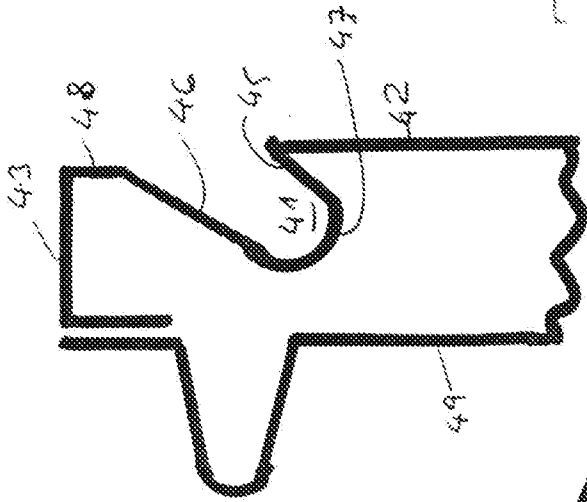


Fig. 5

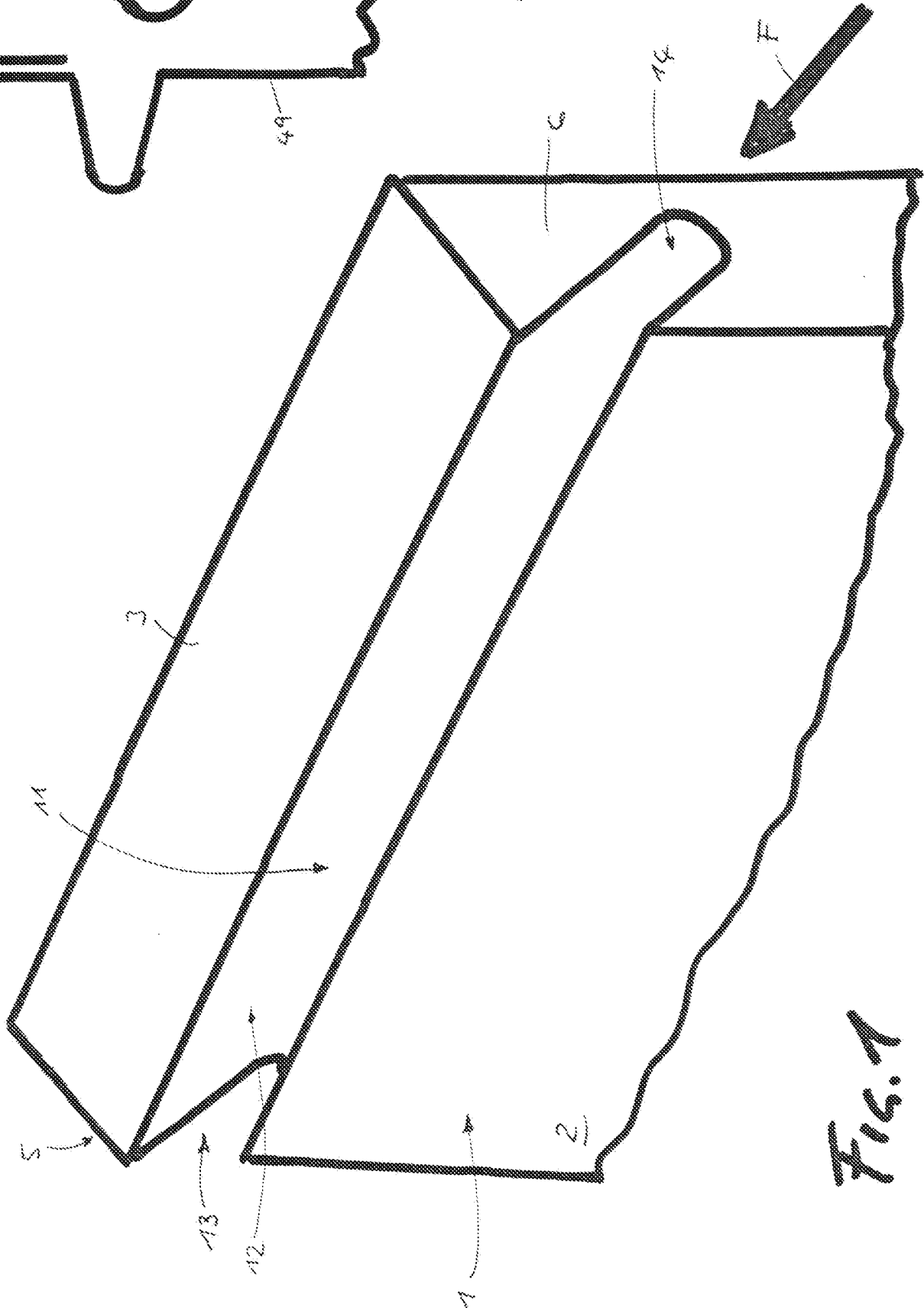
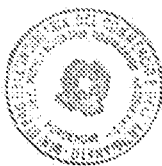


Fig. 1



25 LUG 1997

p.i. Electrolux Zanussi Grandi Impianti S.p.A.

IL FUNZIONARIO DELEGATO

dot.ssa Cristiana Basso
Cristiana Basso

PROPRIA PROPRIETÀ INDUSTRIALE S.r.l.
PORDENONE - ITALY

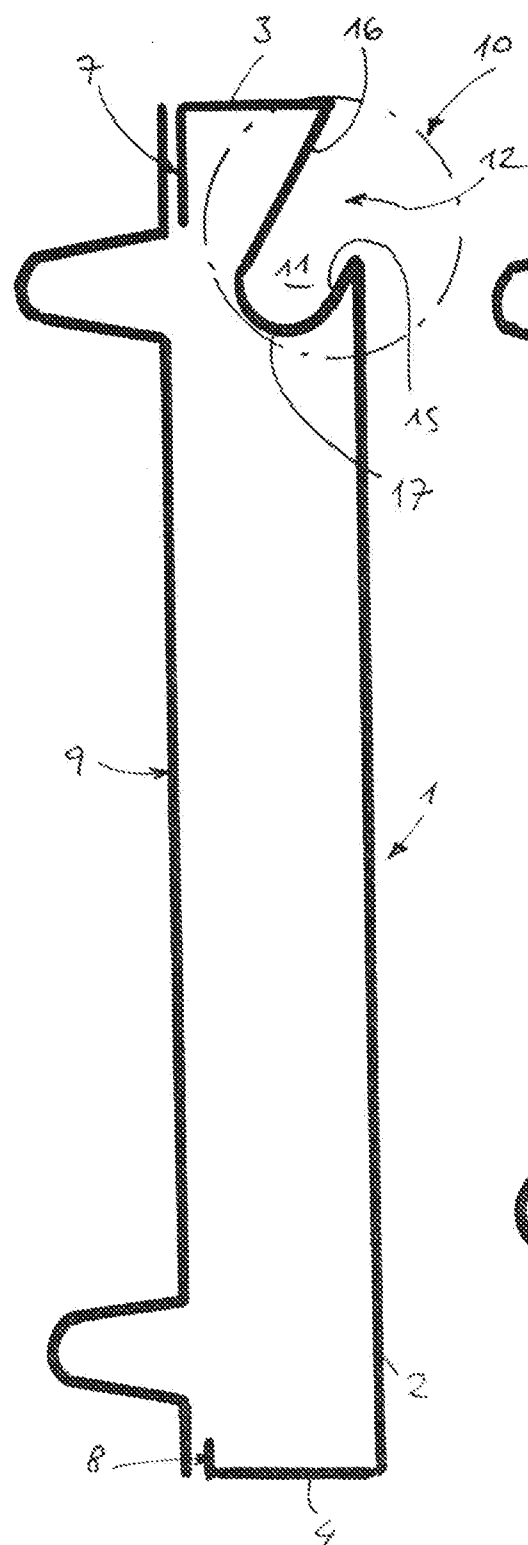


Fig. 2

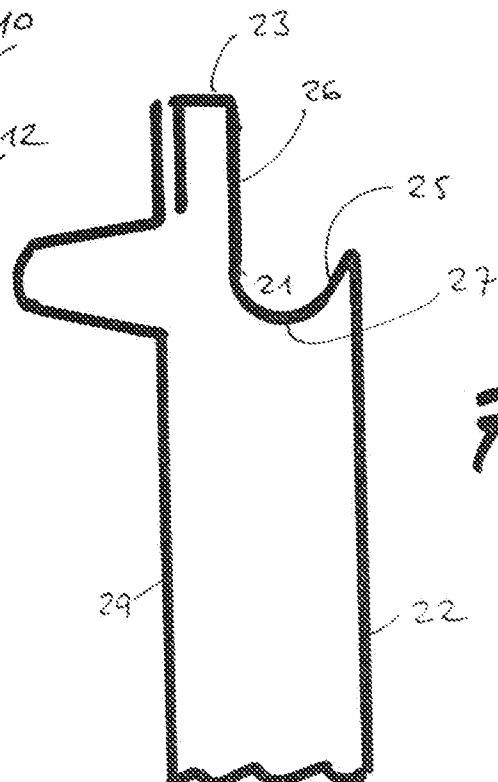


Fig. 3

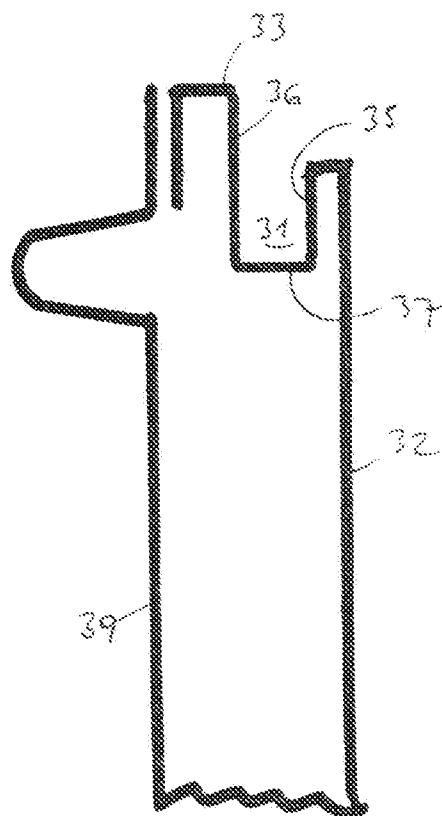


Fig. 4

p.i. Electrolux Zanussi Grandi Impianti S.p.A.

PROPRIA PROIEZIONE PROPRIETÀ INDUSTRIALE S.r.l.
PORDENONE - ITALY



25 LUG. 1997

IL FUNZIONARIO DELEGATO

dott.ing. Cristiano Basso

Cristiano Basso