



CH 681 025 A5



CONFEDERAZIONE SVIZZERA

UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

⑪ CH 681 025 A5

⑤① Int. Cl.⁵: D 06 F 39/14
D 06 F 58/20

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

⑫ **FASCICOLO DEL BREVETTO** A5

②① Numero della domanda: 3376/90

②② Data di deposito: 22.10.1990

③③ Priorità: 23.10.1989 IT U/21982/89

②④ Brevetto rilasciato il: 31.12.1992

④⑤ Fascicolo del
brevetto pubblicato il: 31.12.1992

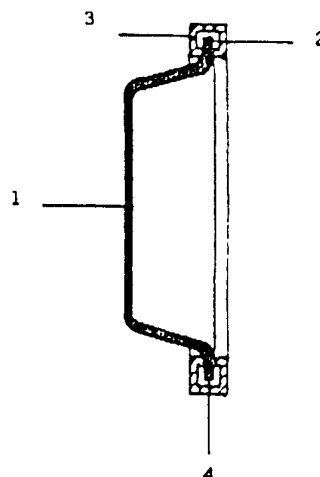
⑦③ Titolare/Titolari:
Centro Sviluppo Settori Impiego S.r.l., Milano (IT)

⑦② Inventore/Inventori:
Bonvini, Alberto, Gorgonzola (Milano) (IT)
Mascia, Francesco, Guanzate (Como) (IT)

⑦④ Mandatario:
Engimpex SA, Lugano-Sorengo

⑤④ **Oblò per elettrodomestici.**

⑤⑦ L'oblò per elettrodomestici comprende una calotta trasparente (1) avente forma sostanzialmente emisferica ed un blocco cornice (3) in un pezzo unico in materiale termoplastico applicato a cavallo del bordo periferico di detta calotta. A differenza dei metodi della tecnica nota lo stampaggio del blocco cornice in una unica operazione consente un abbattimento dei costi di produzione e quindi del prezzo dell' articolo finito.



CH 681 025 A5

Descrizione

Il presente trovato riguarda oblò per elettrodomestici.

Più in particolare il presente trovato riguarda oblò per macchine lavatrici o macchine asciugatrici (Air Dryer).

Attualmente gli oblò per questo tipo di macchine sono costituiti da una calotta in vetro o in plastica trasparente avente forma sostanzialmente emisferica.

Al bordo di detta calotta è di solito applicata una cornice estetica mantenuta in posizione da un'apposita controcornice fissata sul vetro o sul materiale plastico con adesivi o con mezzi di bloccaggio tipo viti.

Nella fig. 1 è illustrato, a scopo esemplificativo, una sezione verticale di un oblò secondo la tecnica nota. Al bordo (1) della calotta in vetro (2) è applicata una cornice (3), avente funzione estetica, ed una controcornice (4) provvista di una sagomatura (5) atta ad accoppiarsi ad una scanalatura (6) presente nella cornice.

Quando la controcornice è fissata al vetro, con mezzi tipo viti, la sagomatura (4), impegnata nella scanalatura (5) blocca la cornice mantenendola fissa nella posizione desiderata.

Al blocco cornice + controcornice è applicata la cerniera di collegamento al telaio della macchina e, in posizione diametralmente opposta, il sistema di chiusura/apertura costituito da un dente a molla comandato manualmente o elettricamente.

Pertanto, la preparazione degli oblò della tecnica nota richiede molteplici operazioni quali lo stampaggio separato della cornice e della controcornice e quindi l'assemblaggio dei due pezzi alla calotta in vetro. Si tratta, perciò, di operazioni che incidono negativamente sul costo dell'articolo finito.

E' stato ora trovato dalla Richiedente un oblò, ad esempio per lavatrici o per Air Dryer, che non presenta gli inconvenienti sopra menzionati in quanto è ottenuto con un procedimento che prevede un'unica operazione di stampaggio.

Costituisce pertanto oggetto del trovato un oblò per elettrodomestici comprendente una calotta trasparente, avente forma sostanzialmente emisferica, ed un blocco cornice in pezzo unico in materiale termoplastico applicato a cavallo del bordo periferico di detta calotta.

Fanno pure parte della presente invenzione due modi distinti di fabbricazione dell'oblò oggetto della presente invenzione: Un procedimento prevede di stampare il blocco cornice direttamente a cavallo del bordo periferico della calotta. Un secondo procedimento invece prevede di stampare a parte il blocco per applicarlo sul bordo della calotta in un successivo momento, in questo secondo caso, per fissare i due pezzi insieme si può utilizzare uno qualsiasi dei metodi noti nell'arte. Ad esempio i due pezzi possono essere saldati a caldo oppure incollati tra loro con opportuni adesivi.

La calotta trasparente è preferibilmente in vetro anche se materiali plastici trasparenti, come policarbonato, polimetilmetacrilato, resine stirolo-acrilonitrile, ecc., possono essere impiegati.

Il bordo periferico della calotta può essere svasato verso l'esterno e formare con la stessa superficie esterna un angolo di circa 90°. In questo modo il bordo della calotta si presenta come una corona circolare la cui altezza dipende dalle dimensioni dell'oblò oggetto del trovato e quindi dalle dimensioni dell'elettrodomestico su cui l'oblò deve essere applicato. Tuttavia altezze comprese tra 1 e 3 cm sono quelle più comunemente usate.

Quando il bordo della calotta è svasato verso l'esterno il blocco cornice è applicato a cavallo di detta svasatura.

Il blocco cornice si presenta con una forma essenzialmente toroidale dato che si sviluppa su tutta la lunghezza del bordo periferico della calotta trasparente ed è, preferibilmente, a sezione verticale cava con spessore delle pareti uniforme e compreso fra 1 e 3 mm.

Qualsiasi materiale plastico può essere impiegato nella preparazione del blocco cornice; esempi illustrativi comprendono: polistirolo, polistirolo antiurto, polistirolo modificato con monomeri polari come acrilonitrile, leghe stireniche come ABS, SAN, ecc., polivinilcloruro, politene ad alta, media, bassa densità, polipropilene, copolimeri etilene/propilene, resine acriliche e/o metacriliche, polimetacrilati, policarbonati, resine poliestere come PET, PBT, ecc., eventualmente additivati con agenti rinforzanti come cariche minerali, fibre, ecc.

Miscele di polimeri come sopra elencati possono anche essere usate.

Prodotti preferiti sono il polipropilene, i polistiroli ed i polietileni.

Il blocco cornice, quando è stampato direttamente sul bordo della calotta, può esserlo con qualsiasi tecnica nota nell'arte. Una tecnica preferita è quella dell'«air injection moulding» descritta nella domanda di brevetto tedesca pubblica 2 501 314, nel brevetto inglese 2 139 548, nel brevetto USA 4 740 150 o nelle domande europee pubbliche 309 257 e 289 230.

Nel disegno di fig. 2 è riportata, a scopo esemplificativo, una vista piana, di una sezione verticale dell'oblò secondo il trovato.

Con riferimento alla figura l'oblò per elettrodomestici oggetto del presente trovato comprende una calotta trasparente (1) provvista di un bordo periferico (2) piegato con angolo di 90° circa rispetto alla superficie esterna della calotta.

Sul bordo (2) è stampata la cornice (3), ad esempio con tecnica «air injection moulding»; detta cornice presenta una cavità interna (4) che si sviluppa per tutta la sua lunghezza.

Rivendicazioni

1. Oblò per elettrodomestici, comprendente una calotta trasparente (2), avente forma sostanzialmente emisferica, ed un blocco cornice (3) in pezzo unico in materiale termoplastico applicato a cavallo del bordo periferico di detta calotta.

2. Oblò secondo la rivendicazione 1), in cui il blocco cornice (3), a forma essenzialmente toroidale, è a sezione verticale cava con spessore delle pareti uniforme e compreso fra 1 e 3 mm.

3. Oblò secondo la rivendicazione 1), in cui il mate-

riale termoplastico é scelto fra polipropilene, i polistiroli ed i polietileni.

4. Procedimento di fabbricazione dell'oblò secondo la rivendicazione 1), in cui il blocco cornice é stampato direttamente a cavallo del bordo periferico della calotta.

5

5. Procedimento di fabbricazione dell'oblò secondo la rivendicazione 1), in cui il blocco cornice (3) é stampato a parte ed é fissato sul bordo della calotta.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

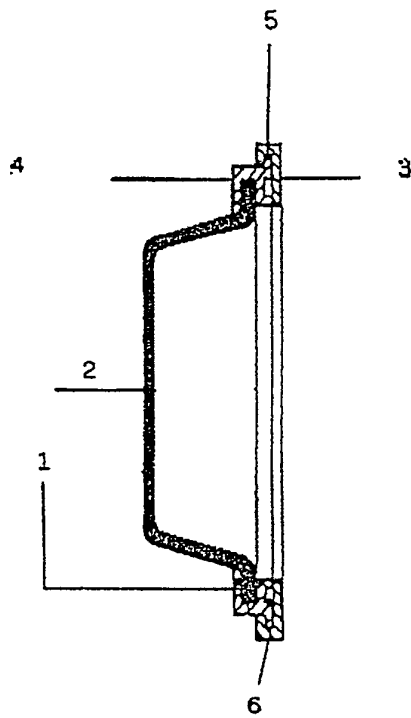


FIG. 1

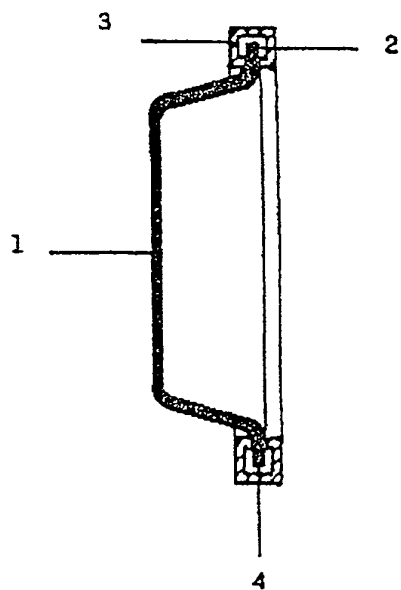


FIG. 2