



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901764687
Data Deposito	15/09/2009
Data Pubblicazione	15/03/2011

Classifiche IPC

Titolo

PROFILO BORDO ANTA IN ALLUMINIO E PVC AD INCASTRO PER TAGLIO TERMICO

DESCRIZIONE

Dell'invenzione industriale dal Titolo : "Profilo bordo anta in alluminio e PVC ad incastro per taglio termico "

A nome di : Porte Frigorifere Industriali S.r.l.

Di nazionalità : Italiana

Con sede in : Caltanissetta

Indirizzo : Contrada Juncio Testasecca s/n

Campo della tecnica a cui l'invenzione fa riferimento : Settore Porte Frigorifere

Stato anteriore della Tecnica :

Attualmente la produzione di Porte frigorifere viene realizzata prevalentemente attraverso il sistema dell'iniezione sottopressa di materiale isolante termico. La fase di lavorazione con cui si inietta (all'interno del telaio-battente della porta) il materiale isolante è una fase di che incide molto nel processo complessivo di realizzazione della porta. Lo stesso risultato potrebbe essere realizzato attraverso l'assemblaggio della struttura portante della porta – telaio – con pannelli isolanti prodotti industrialmente da terzi. Tuttavia nel mercato non sono ancora presenti valide soluzioni costruttive che consentono di contemperare l'evidente vantaggio (in termini logistici ma anche economici e finanziari) determinato dal sistema di assemblaggio, con l'esigenza di realizzare un prodotto solido, funzionale ed esteticamente apprezzabile. I tentativi realizzati peccano in particolar modo nella funzionalità del prodotto.

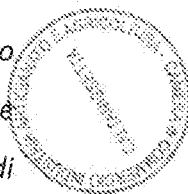
Obiettivo che l'innovazione intende raggiungere :

Realizzare un telaio per porte frigorifere industriali che consenta l'adozione del sistema ad assemblaggio di pannelli isolanti, anziché del sistema di iniezione sottopressa, realizzando in modo semplice l'isolamento tra parte esterna della porta e parte interna dell'ambiente refrigerato. Il prodotto ha anche la caratteristica di potersi adeguare in modo flessibile alle diverse misure standard dei produttori di pannelli industriali nel mondo dovuti all'applicazione di differenti sistemi di misura.

Il prodotto consiste in un bordo anta telaio composto da un profilo in alluminio ed uno in PVC (Polivinilcloruro), assemblati attraverso un meccanismo ad incastro. Il profilo in alluminio, nella parte interna è predisposto per l'applicazione di una guarnizione a spessore che consente l'utilizzo dello stesso profilo sia per pannelli isolanti realizzati nell'ambito di paesi a sistema metrico decimale che per quelli realizzati in pollici. Il profilo in PVC ha una struttura

CL 2009 A 000013

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giandomenico Savarino)



[Handwritten signature]

che consente l'applicazione di una o due guarnizioni in gomma per garantire (in base alle diverse esigenze legate alla temperatura interna dell'ambiente refrigerato) una maggiore aderenza della porta e dunque un maggior isolamento.

Breve descrizione dei disegni :

Il profilo in Alluminio è indicato con l'indicazione Fig.1 . Attraverso un metodo ad incastro questo viene assemblato al profilo in materiale PVC (Polivinilcloruro) Fig.2, che è termoisolante, realizzando così il taglio termico tra parte interna ed esterna della porta. Questo profilo è stato realizzato con due incavi al fine di predisporlo all'inserimento di una o due guarnizioni in gomma. Infine il profilo in alluminio Fig.1 consente l'incastro di una guarnizione a spessore Fig.3 nel caso di applicazione di pannelli isolanti realizzati in paesi a sistema metrico decimale.

Analisi del risultato raggiunto :

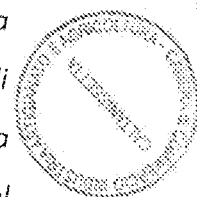
I prodotti attualmente presenti nel mercato non riescono a risolvere in modo funzionale ed economico il problema del "Taglio Termico". Per "Taglio Termico" si intende la capacità della struttura di isolare la parte interna del bordo telaio con la parte esterna. Questa incapacità di realizzare un adeguato isolamento determina il manifestarsi del fenomeno della condensa esterna. Una soluzione adottata per contemperare il calo termico della parte esterna del telaio, dovuta al mancato taglio termico, è quella dell'adozione di un sistema di riscaldamento, realizzato attraverso cavi elettrici e resistenze, che presenta chiaramente lo svantaggio relativo ai maggiori consumi energetici.

La nostra soluzione tecnica consentirà di superare questo evidente svantaggio delle soluzioni attuali in quanto il "Taglio Termico" è assicurato attraverso l'utilizzo del profilo in materiale PVC, per la parte interna del bordo-anta telaio, che isolerà perfettamente la parte esterna della porta fino a temperature (interne) di -20° C . Grazie al meccanismo ad incastro tra profilo in alluminio e profilo in PVC si realizza un corpo unico funzionale alla realizzazione di porte con la metodologia dell'assemblaggio di pannelli isolanti realizzati industrialmente. Sarà dunque possibile cambiare metodologie produttive per diversi produttori di porte frigorifere nel mondo consentendo anche a piccoli rivenditori, che non hanno la possibilità o la convenienza, di fare investimenti per la produzione attraverso il sistema dell'iniezione sottopressa, di realizzare un prodotto solido funzionale ed esteticamente valido. Altro

CL 2009 9 000013

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Savarini)

Savarini



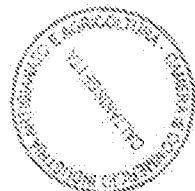
importante risultato raggiunto dal nostro prodotto è quello di poter utilizzare uno stesso profilo per l'assemblaggio di porte sia con pannelli aventi spessore definito in sistema metrico decimale sia con quelli aventi spessore in pollici. In sostanza un produttore potrà utilizzare lo stesso - bordo anta - assemblando a questo, per esempio o pannelli di 4 pollici (corrispondenti a 101,60 mm. nel sistema metrico decimale) con guarnizione a spessore senza linguetta, oppure pannelli isolanti industriali aventi spessore di 100 mm. (standard produttivo di paesi a sistema metrico decimale) applicando la stessa guarnizione ma con la linguetta.

Caltanissetta 15.09.2009

Firma Rappresentante Legale
Adolfo Giannone Giannone

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Savarino)

Savino



[Signature]

CL 2009 A 000013

Rivendicazioni

Dell'invenzione industriale dal Titolo : "Profilo Bordo anta in alluminio e PVC per taglio termico"

A nome di : Porte Frigorifere Industriali S.r.l.

Di nazionalità : Italiana

Relative a:

1. **Il bordo anta composto da profilo in Alluminio e profilo in PVC** – L'utilizzo di un profilo in PVC costituisce una rilevante innovazione per il settore. Grazie ad un efficace sistema ad incastro ed alla capacità del suddetto materiale di essere termoisolante diviene possibile realizzare una struttura bordo anta, in cui si realizza, con efficacia, il taglio termico tra parte interna e parte esterna del telaio evitando il fenomeno della condensa esterna.

La struttura così realizzata si presta alla realizzazione di porte frigorifere realizzate con l'assemblaggio di pannelli isolanti industriali anziché con l'iniezione di poliuretano (o altro materiale isolante) sottopressa.

2. **Struttura del profilo in Alluminio** – che consente l'alloggiamento di una guarnizione a spessore. Questa guarnizione a spessore ha la funzione di consentire l'utilizzo dello stesso profilo nel caso di applicazione di pannelli isolanti industriali prodotti con il sistema metrico decimale. La non applicazione di questa consente l'utilizzo di pannelli realizzati in pollici. Per cui, ad esempio, per pannelli industriali aventi spessore di pollici 4 (equivalenti a millimetri 101,6) o per pannelli prodotti con il sistema metrico aventi spessore 100 millimetri si potrà utilizzare lo stesso profilo bordo anta, grazie all'esclusione o meno della linguetta di cui essa si compone.

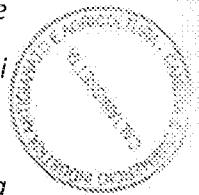
Caltanissetta 15.09.09

Firma

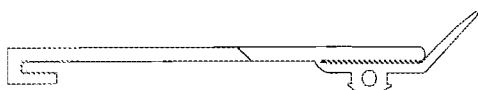
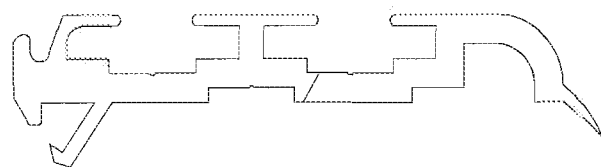
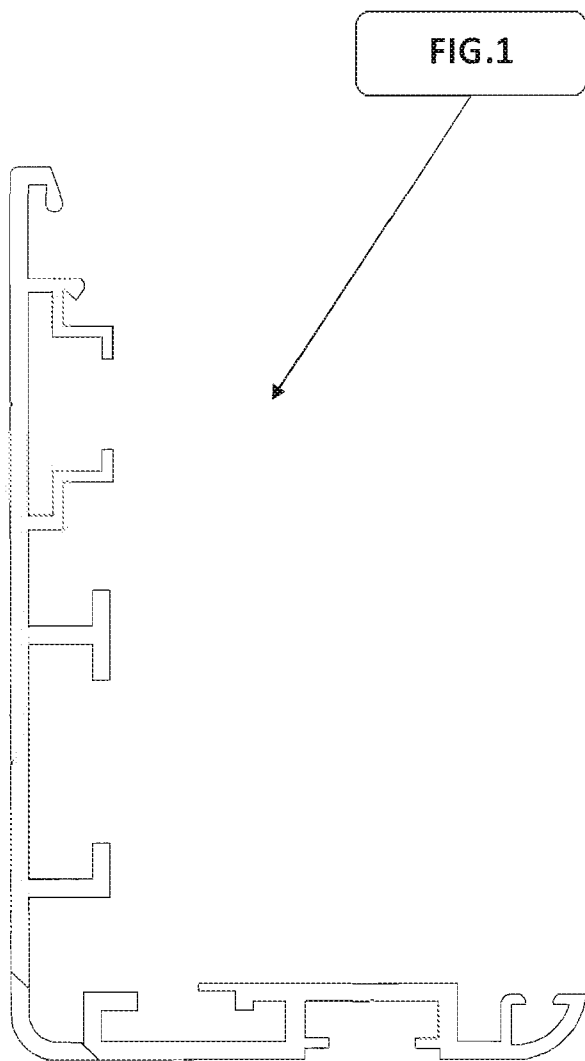
Arianna Graziana Giammusso

CL 2009 9 000013

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Savatino)

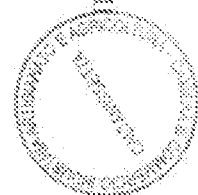


[Handwritten signature]

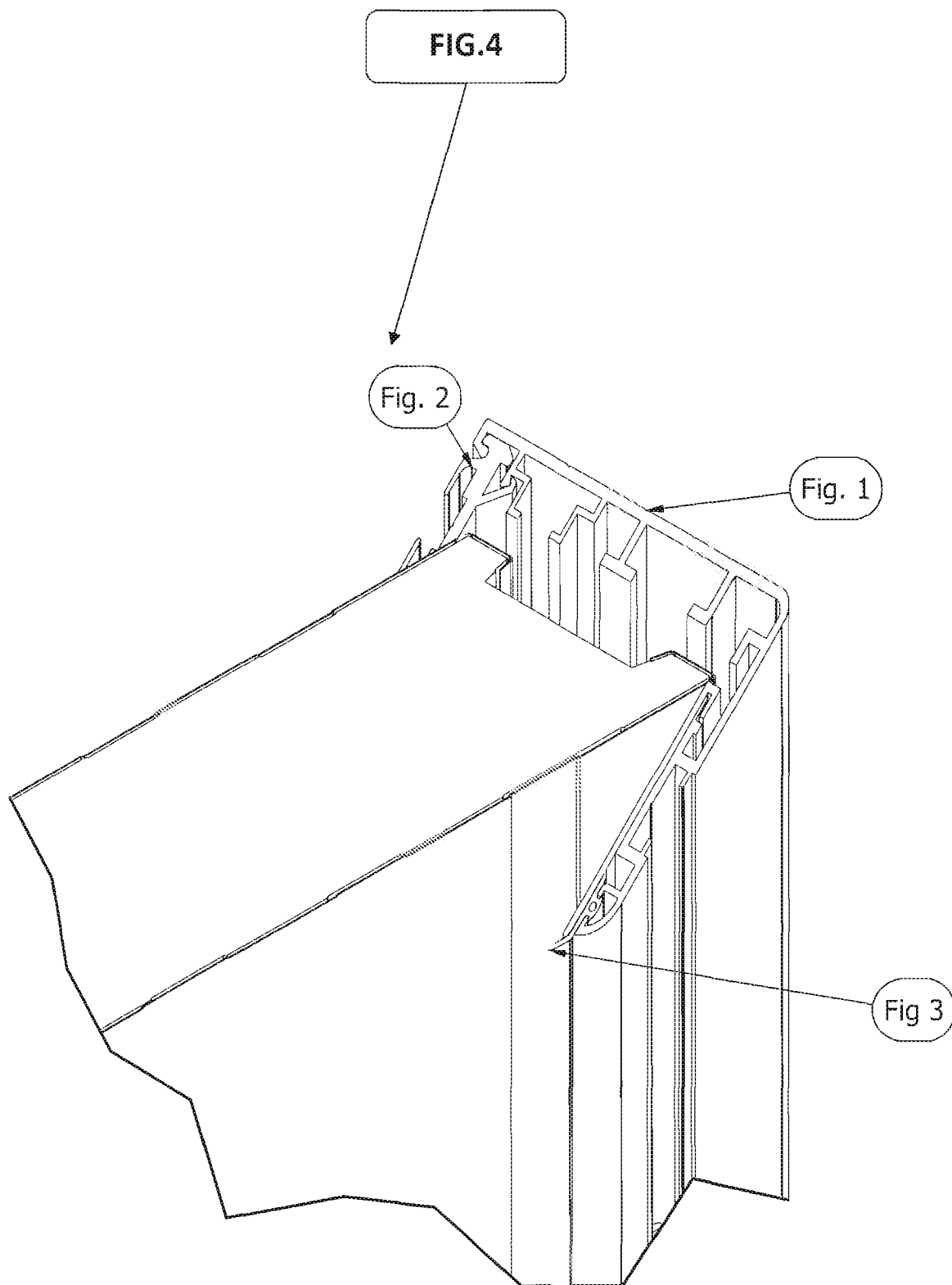


TAV.1

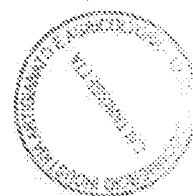
CL 20094 00013
 L. FUNZIONARIO DIRETTIVO
 (Giovanni Sorarini)
 Sorarini



CP



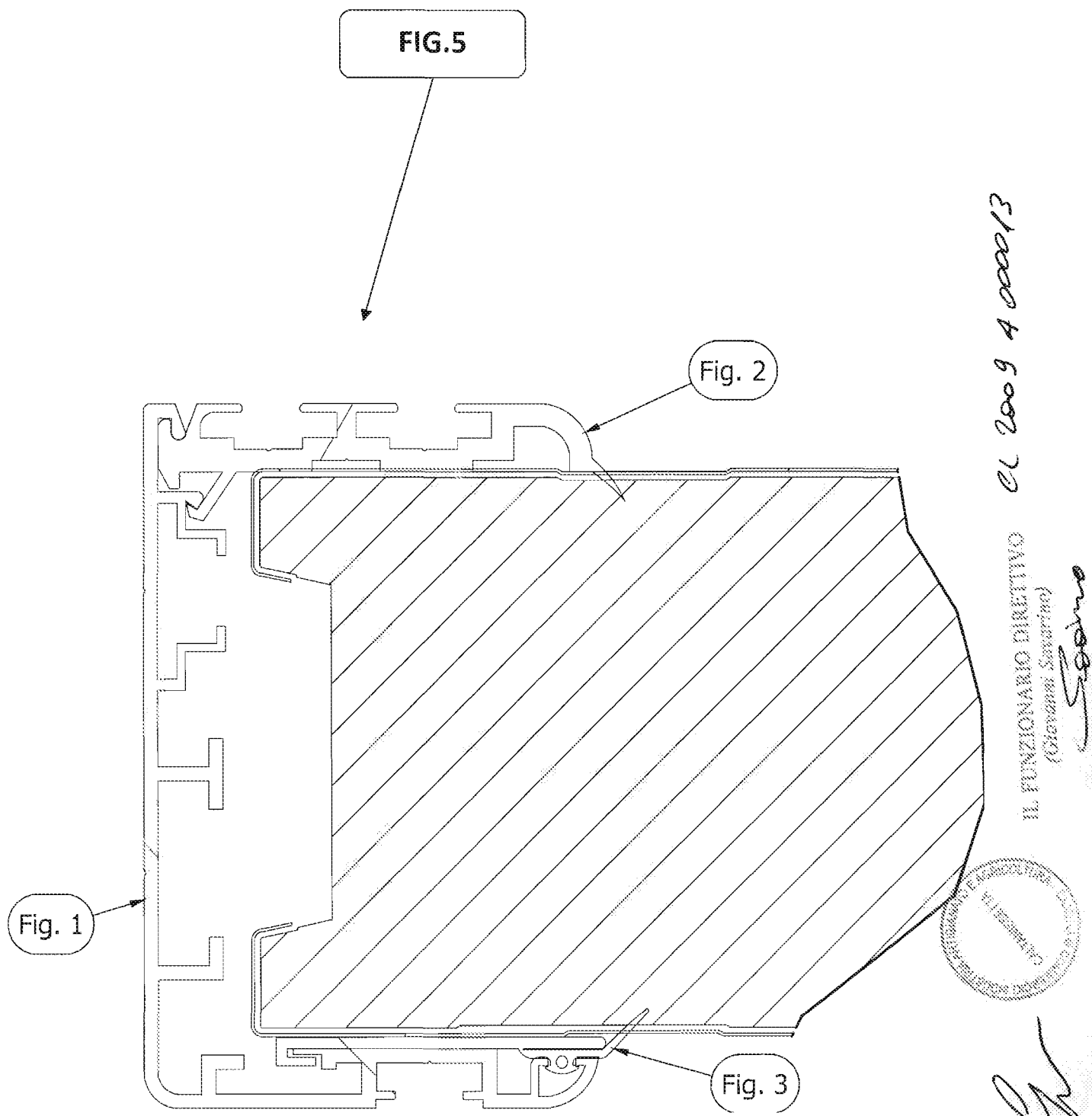
TAV.2



IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Sartorio)

CL 2009/1000013

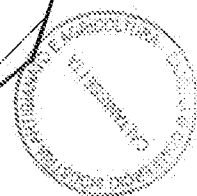
Sartorio



TAV.3

CL 2009 4 00013

IL FUNZIONARIO DIRETTIVO
(Giovanni Savarino)



[Signature]