



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102011901953493
Data Deposito	10/06/2011
Data Pubblicazione	10/12/2012

Classifiche IPC

Titolo

APPARECCHIO DI REFRIGERAZIONE, IN PARTICOLARE DI USO DOMESTICO.

Descrizione del brevetto per invenzione industriale dal titolo: **- ME258 -**
“APPARECCHIO DI REFRIGERAZIONE, IN PARTICOLARE DI
USO DOMESTICO”

di Indesit Company S.p.A., di nazionalità italiana, con sede in Fabriano (AN), Viale Aristide Merloni 47, ed elettivamente domiciliata, ai fini del presente incarico, presso i Mandatari Ing. Roberto DINI (Iscr. Albo No. 270BM), Ing. Marco CAMOLESE (Iscr. Albo No. 882BM) e Dott. Giancarlo REPOSIO (Iscr. Albo No. 1168BM), c/o Metroconsult S.r.l., Via Sestriere 100 - 10060 None (TO).

Inventori designati:

CAGNASSO Andrea, Strada Genova 255/3, 10024 Moncalieri (TO);

BONGINI Dino, Via Esposta 25, 60065 Castel Rigone (PG).

Depositata il No.

DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, secondo il preambolo della rivendicazione 1.

La presente invenzione ha altresì per oggetto un metodo di realizzazione di detto apparecchio di refrigerazione.

Gli apparecchi di refrigerazione noti allo stato dell'arte comprendono:

- un mobile che comprende almeno una prima ed una seconda parete laterale, una parete superiore ed una parete inferiore;
- un involucro atto a definire almeno un vano, interno a detto mobile, per la conservazione di derrate alimentari.

Allo stato dell'arte è altresì noto il fatto che detto mobile e detto involucro sono realizzati in modo tale da definire anche una parete posteriore dell'apparecchio di refrigerazione; inoltre, il mobile dell'apparecchio di refrigerazione è solitamente dotato di una porta per la chiusura di detto almeno un vano interno.

Solitamente, gli apparecchi di refrigerazione del tipo noti allo stato dell'arte comprendono due vani interni aventi temperature diverse tra loro, in modo da permettere almeno due diversi stati di conservazione delle derrate alimentari, in particolare un vano frigorifero adatto alla

conservazione di cibi freschi ad una temperatura compresa tra 0°C e 10°C ed un vano congelatore adatto per la conservazione di cibi congelati ad una temperatura compresa tra -15°C e -30°C; simili apparecchi di refrigerazione sono comunemente denominati dagli esperti del settore della refrigerazione domestica “a doppia porta” o “combinati”, a seconda della posizione relativa tra i due vani. In un apparecchio di refrigerazione “a doppia porta” il vano congelatore è posto superiormente al vano frigorifero, mentre in quello “combinato” il vano congelatore è posto inferiormente.

Solitamente tra il mobile dell'apparecchio di refrigerazione e l'involucro atto a definire detto almeno un vano per la conservazione di derrate alimentari sono presenti degli spazi che vengono riempiti mediante una schiuma in materiale plastico, ad esempio poliuretano; tale schiuma permette di isolare il vano per la conservazione delle derrate alimentari dall'ambiente circostante, in modo tale da mantenere il più stabile possibile la temperatura di detto vano interno.

Tuttavia, si è notato che gli apparecchi di refrigerazione noti allo stato dell'arte presentano alcuni inconvenienti, sostanzialmente dovuti alla realizzazione dell'apparecchio di refrigerazione.

Infatti, il posizionamento dell'involucro all'interno del mobile dell'apparecchio di refrigerazione e lo riempimento degli spazi esistenti tra il mobile e l'involucro con la schiuma isolante aumenta necessariamente la complessità del processo di realizzazione dell'apparecchio di refrigerazione stesso.

Inoltre, l'utilizzo della schiuma isolante risulta sempre più critica relativamente all'impatto ecologico della stessa, considerando sia l'evoluzione normativa in materia sia la sensibilità degli utenti.

Un altro inconveniente di detta soluzione consiste nel fatto che durante la fase di schiumatura possono avvenire trafilamenti di schiuma isolante, in particolare in caso di non corretto posizionamento dell'involucro, oppure possono avvenire dei mancati riempimenti con la schiuma isolante di alcune porzioni degli spazi esistenti tra il mobile e l'involucro, con conseguente inevitabile peggioramento della capacità isolante dell'apparecchio di

refrigerazione.

Un ulteriore inconveniente della soluzione nota allo stato dell'arte consiste nel fatto che l'involucro atto a definire almeno un vano interno per la conservazione di derrate alimentari può subire degli spostamenti durante l'assemblaggio dell'apparecchio di refrigerazione rispetto alla posizione desiderata, ad esempio durante lo riempimento degli spazi esistenti tra il mobile e l'involucro con la schiuma isolante; è chiaro che anche un minimo spostamento dell'involucro comporta inevitabilmente un peggioramento della funzionalità dell'intero apparecchio di refrigerazione.

In tale ambito, scopo principale della presente invenzione è quello di indicare un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, atto a superare gli inconvenienti precedentemente descritti, risultando particolarmente efficiente ed economico nonché contraddistinto da un processo di assemblaggio particolarmente semplice.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è di realizzare un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, particolarmente indicato ad ottenere un impatto ecologico limitato e soprattutto capace di garantire un elevato grado di riciclabilità.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di indicare un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, in cui siano evitate delle trafilature di schiuma dagli spazi esistenti tra il mobile esterno dell'apparecchio di refrigerazione e l'involucro atto a definire almeno un vano interno per la conservazione di derrate alimentari.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è quello di realizzare un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, realizzato in modo tale da ottenere una ottimale capacità isolante dell'apparecchio di refrigerazione, in particolare evitando dei mancati riempimenti con la schiuma isolante di alcune porzioni dell'intercapedine esistente tra il mobile esterno e l'involucro interno dell'apparecchio di refrigerazione.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di realizzare un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, realizzato in modo tale da poter garantire un'adeguata funzionalità dell'intero

apparecchio.

Per raggiungere tali scopi, forma oggetto della presente invenzione un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, incorporante le caratteristiche delle rivendicazioni allegate, che fanno parte integrante della presente descrizione.

Ulteriori scopi, caratteristiche e vantaggi della presente invenzione risulteranno chiari dalla descrizione particolareggiata che segue e dai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio esplicativo e non limitativo, in cui:

- Fig. 1 rappresenta una vista prospettica esplosa di un apparecchio di refrigerazione secondo la presente invenzione;
- Fig. 2 rappresenta una vista in sezione laterale dell'apparecchio di refrigerazione secondo la presente invenzione;
- Fig. 3 rappresenta una vista prospettica di un particolare dell'apparecchio di refrigerazione secondo la presente invenzione.

Passando alla descrizione delle figure allegate, con il numero di riferimento 1 viene indicato nel suo complesso un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, secondo la presente invenzione.

Detto apparecchio di refrigerazione 1 comprende:

- un mobile 10 che comprende almeno una prima 11 ed una seconda parete laterale 12, una parete superiore 13 ed una parete inferiore 14;
- un involucro 20 atto a definire almeno un vano 21, interno a detto mobile 10, per la conservazione di derrate alimentari.

In particolare, detto almeno un vano 21 può essere un vano congelatore adatto per la conservazione di cibi congelati (solitamente ad una temperatura compresa tra -15°C e -30°C) oppure un vano frigorifero adatto per la conservazione di cibi freschi (solitamente ad una temperatura compresa tra 0°C e 10°C).

Nella rappresentazione delle figure allegate, l'apparecchio di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione comprende solamente un vano 21; tuttavia, è chiaro che esso può essere realizzato in modo tale da

comprendere due vani interni aventi temperature diverse tra loro, in modo da permettere almeno due diversi stati di conservazione delle derrate alimentari, in particolare un vano frigorifero ed un vano congelatore.

Preferibilmente, detto almeno un vano 21 è definito da un involucro 20 costituito in materiale plastico; inoltre, esso è chiuso mediante una rispettiva porta (non mostrata nelle figure).

In accordo con la presente invenzione, il mobile 10 e l'involucro 20 costituiscono un corpo unico ricavato tramite la medesima operazione, che preferibilmente consiste in una operazione di stampaggio ad iniezione; è chiaro che, in alternativa, possono essere utilizzate altre tecnologie note, come ad esempio la tecnologia di termoformatura.

Nella rappresentazione dell'apparecchio di refrigerazione 1 fatta nelle figure allegate, per semplicità di rappresentazione non sono mostrati alcuni degli elementi di cui è comunemente dotato un apparecchio di refrigerazione 1, come ad esempio una pluralità di ripiani disposti a diverse altezze in detto vano 21.

Ulteriormente in accordo con la presente invenzione, detto involucro 20 definisce una intercapedine 22 con detto mobile 10 in corrispondenza di dette prima parete laterale 11, seconda parete laterale 12, parete superiore 13 e parete inferiore 14, detta intercapedine 22 essendo atta ad alloggiare una struttura 30 in materiale isolante.

Come si può notare in particolare dalla Fig. 3, detta struttura 30 in materiale isolante comprende almeno un primo pannello 31 sostanzialmente a forma di U.

In una realizzazione preferita, detta struttura 30 in materiale isolante comprende un primo 31 ed un secondo pannello 32 sostanzialmente a forma di U, in particolare detti primo 31 e secondo pannello 32 essendo accoppiati tra di loro mediante rispettive porzioni libere 31L, 32L.

Tuttavia è chiaro che, in una realizzazione alternativa, il primo pannello 31 può essere realizzato in modo tale da presentare un profilo sostanzialmente a forma di U ed il secondo pannello 32 può essere sostanzialmente rettilineo ed essere accoppiato a porzioni libere 31L del

primo pannello 31.

È da sottolineare come il numero e la conformazione dei pannelli 31, 32 rappresentati in Fig. 3 siano da assumere a titolo non limitativo, potendo ad esempio quattro pannelli lastriformi piani essere inseriti nell'intercapedine 22 ricavata tra mobile 10 ed involucro 20.

Inoltre, è chiaro che l'accoppiamento di detti primo 31 e secondo pannello 32 mediante le rispettive porzioni libere 31L, 32L può essere realizzato mediante mezzi di fissaggio o altre soluzioni note allo stato dell'arte, ad esempio mediante l'utilizzo di un collante.

In alternativa, detti primo 31 e secondo pannello 32 possono essere non fissati tra di loro ma solamente adiacenti, essendo il mantenimento in posizione di detti primo 31 e secondo pannello 32 comunque garantito dal loro fissaggio ad incastro nell'intercapedine 22.

Preferibilmente, detto primo pannello 31 e/o detto secondo pannello 32 sono costituiti da un pannello isolante sottovuoto, detto anche V.I.P. (Vacuum Insulation Panel).

Come noto allo stato dell'arte, i pannelli V.I.P. comprendono un involucro ermetico (solitamente in alluminio o materiale simile) che racchiude e sigilla una schiuma (solitamente di acido silicico) priva di aria oppure un "getter" di materiale isolante, quale ad esempio un aerogel o un gel di silicio.

La particolare previsione della intercapedine 22 e della struttura 30 in materiale isolante secondo la presente invenzione permette di indicare un apparecchio di refrigerazione 1, in particolare di uso domestico, realizzato in modo tale da risultare particolarmente efficiente ed economico, in particolare per quanto riguarda il suo assemblaggio.

Inoltre, le particolari previsioni secondo la presente invenzione permettono di evitare le trafilature di schiuma dagli spazi solitamente esistenti tra il mobile esterno e l'involucro degli apparecchi di refrigerazione noti allo stato dell'arte.

La previsione di utilizzare una struttura 30 in materiale isolante, in particolare detto materiale isolante essendo realizzato mediante almeno un pannello V.I.P., garantisce un'adeguata funzionalità dell'intero apparecchio

di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione. In particolare, tale struttura 30 permette di ottenere un ottimale isolamento del vano interno 21, di conseguenza migliorando notevolmente le prestazioni complessive dell'apparecchio di refrigerazione 1. Infatti, la previsione della struttura 30 permette di occupare l'intera intercapedine 22 senza lasciare alcuno spazio libero e non occupato dal materiale isolante; di conseguenza, ciò permette di rivestire interamente la superficie dell'involucro 20 che si affaccia verso dette prima parete laterale 11, seconda parete laterale 12, parete superiore 13 e parete inferiore 14.

Inoltre la presente invenzione permette di ridurre la distanza tra il mobile 10 e l'involucro 20 fino a circa 10 - 20 mm. con conseguente incremento del volume del vano 21. Grazie alle previsioni della presente invenzione, mantenendo invariate le proprietà di isolamento si può infatti ridurre fino ad $1/3$ lo spessore di isolamento rispetto all'utilizzo di una comune schiuma poliuretanica.

Come si può notare soprattutto dalle figure 1 e 2, l'apparecchio di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione può comprendere una copertura 40 per definire posteriormente il vano 21, nonché per associare un evaporatore 41 al vano 21.

Inoltre, l'apparecchio di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione comprende una lastra 33 in materiale isolante, in particolare detta lastra 33 essendo costituita da un pannello isolante sottovuoto V.I.P.

L'apparecchio di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione comprende poi un elemento strutturale 15 per la chiusura posteriore di detto mobile 10, in particolare mediante l'interposizione di detta lastra 33 in materiale isolante tra la elemento strutturale 15 ed il vano 21.

La copertura 40 viene fissata tramite viti (o equivalenti mezzi di fissaggio noti) all'elemento strutturale 15 con l'interposizione della lastra 33 in materiale isolante e dell'evaporatore 41 in modo da ottenere un primo preassemblato, il quale viene poi collegato tramite viti (o equivalenti mezzi di fissaggio noti) ad un secondo preassemblato includente il mobile 10 ed i pannelli 31, 32 precedentemente inseriti nell'intercapedine 22. Durante

l'operazione di collegamento tra detti due preassemblati, ci si avvale di elementi distanziali e di centraggio per mantenere i pannelli 31, 32 adeguatamente in sede.

L'apparecchio di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione comprende altresì uno zoccolo 16 atto ad essere associato inferiormente ad una porzione anteriore 10A del mobile 10. Preferibilmente, detto zoccolo 16 definisce uno spazio 16A atto all'alloggiamento di una scheda elettronica (non mostrata nelle figure) ed eventuali accessori dell'apparecchio di refrigerazione 1. Ciò permette di raggiungere facilmente detta scheda elettronica, ad esempio per interventi di manutenzione o per una sua sostituzione.

Qui di seguito verrà descritto un metodo di realizzazione di un apparecchio di refrigerazione 1, in particolare di uso domestico, comprendente:

- un mobile 10 che comprende almeno una prima 11 ed una seconda parete laterale 12, una parete superiore 13 ed una parete inferiore 14;
- un involucro 20 atto a definire almeno un vano 21, interno a detto mobile 10, per la conservazione di derrate alimentari.

Secondo la presente invenzione, detto metodo comprende i passi di:

- a) realizzare mediante una unica operazione detto involucro 20 e detto mobile 10 in modo tale da definire una intercapedine 22 in corrispondenza di dette prima parete laterale 11, seconda parete laterale 12, parete superiore 13 e parete inferiore 14;
- b) inserire una struttura 30 in materiale isolante in detta intercapedine 22.

Preferibilmente, detta unica operazione di cui al passo a) consiste in uno stampaggio ad iniezione.

Secondo la presente invenzione, detto metodo comprende un passo c) di realizzare detta struttura 30 in materiale isolante in modo tale da comprendere almeno un primo pannello 31 sostanzialmente a forma di U.

In accordo con la presente invenzione, detto passo c) è effettuato mediante la realizzazione di detta struttura 30 in materiale isolante in modo tale da comprendere un primo 31 ed un secondo pannello 32 sostanzialmente a

forma di U, in particolare detti primo 31 e secondo pannello 32 essendo accoppiati tra di loro mediante rispettive porzioni libere 31L, 32L.

In alternativa, detto passo c) può essere effettuato mediante la realizzazione di detta struttura 30 in materiale isolante in modo tale da comprendere un primo pannello 31 realizzato in modo tale da presentare un profilo sostanzialmente a forma di U ed un secondo pannello 32 sostanzialmente rettilineo ed accoppiato a porzioni libere 31L del primo pannello 31.

Preferibilmente, il metodo secondo la presente invenzione comprende un passo d) di realizzare detto primo pannello 31 e/o detto secondo pannello 32 in modo tale da essere costituiti da un pannello isolante sottovuoto, detto anche V.I.P. (Vacuum Insulation Panel).

Inoltre, il metodo secondo la presente invenzione comprende un passo e) di associare un evaporatore 41 al mobile 10 e/o all'involucro 20 mediante una copertura 40.

Il metodo secondo la presente invenzione comprende poi il passo f) di realizzare la chiusura di detto mobile 10 mediante un elemento strutturale 15, in particolare mediante l'interposizione di una lastra 33 in materiale isolante tra l'elemento strutturale 15 ed il vano interno 21.

Preferibilmente, detto passo f) è realizzato mediante una lastra 33 costituita da un pannello isolante sottovuoto V.I.P.

Il metodo secondo la presente invenzione può poi comprendere un passo g) di associare uno zoccolo 16 inferiormente ad una porzione anteriore 10A del mobile 10, in particolare detto zoccolo 16 essendo dotato di uno spazio 16A atto all'alloggiamento di una scheda elettronica (non mostrata nelle figure).

È poi chiaro che il metodo secondo la presente invenzione può ulteriormente prevedere un passo h) di richiudere detta porzione anteriore 10A del mobile 10 con almeno una porta (non mostrata nelle figure).

Dalla descrizione effettuata risultano chiare le caratteristiche ed i vantaggi dell'apparecchio di refrigerazione, e del relativo metodo di realizzazione, oggetto della presente invenzione.

In particolare, la presente invenzione permette di indicare un apparecchio di refrigerazione 1, in particolare di uso domestico, realizzato in modo tale da risultare particolarmente efficiente ed economico, nonché contraddistinto da un processo di assemblaggio particolarmente semplice.

Un ulteriore vantaggio della presente invenzione è quello di realizzare un apparecchio di refrigerazione, in particolare di uso domestico, particolarmente indicato ad ottenere un impatto ecologico limitato essendo altamente riciclabile.

Un altro vantaggio della presente invenzione consiste nel fatto che la previsione della intercapedine 22 e della struttura 30 in materiale isolante permette di evitare le trafilature di schiuma dagli spazi solitamente esistenti tra il mobile esterno e l'involucro degli apparecchi di refrigerazione noti allo stato dell'arte.

Un ulteriore vantaggio della presente invenzione consiste nel fatto che la struttura 30 in materiale isolante, in particolare detto materiale isolante essendo realizzato mediante almeno un pannello V.I.P., garantisce un'adequata funzionalità dell'intero apparecchio di refrigerazione 1 secondo la presente invenzione.

In particolare, tale struttura 30 permette di migliorare notevolmente le prestazioni complessive dell'apparecchio di refrigerazione 1, in quanto permette di ottenere un ottimale isolamento del vano interno 21; infatti, la previsione della struttura 30 permette di occupare l'intera intercapedine 22, vale a dire senza lasciare alcuno spazio libero e non occupato dal materiale isolante.

È comunque evidente che numerose varianti sono possibili all'apparecchio di refrigerazione, ed al relativo metodo di realizzazione, oggetto della presente invenzione, così come è chiaro che nella sua pratica attuazione le forme e le disposizioni dei vari particolari potranno essere differenti, e gli stessi potranno sostituiti da elementi tecnicamente equivalenti, senza per questo uscire dagli ambiti di novità insiti nell'idea inventiva.

In particolare, nel corso della presente invenzione si è dettagliatamente

descritto un apparecchio di refrigerazione particolarmente adatto ad essere utilizzato in ambiente domestico; tuttavia, la presente invenzione può trovare convenientemente applicazione anche per apparati di refrigerazione nel settore nautico o alberghiero.

Dunque è facilmente comprensibile che la presente invenzione non è limitata all'apparecchio di refrigerazione, ed al relativo metodo di realizzazione, precedentemente descritti, ma è passibile di varie modificazioni, perfezionamenti, sostituzioni di parti ed elementi equivalenti senza però allontanarsi dall'idea dell'invenzione, così come è precisato nelle seguenti rivendicazioni.

* * * * *

RIVENDICAZIONI

1. Apparecchio di refrigerazione (1), in particolare di uso domestico, comprendente:

- un mobile (10) che comprende almeno una prima (11) ed una seconda parete laterale (12), una parete superiore (13) ed una parete inferiore (14);
- un involucro (20) atto a definire almeno un vano (21), interno a detto mobile (10), per la conservazione di derrate alimentari,

caratterizzato dal fatto che

detto involucro (20) costituisce un corpo unico con detto mobile (10) e definisce una intercapedine (22) con detto mobile (10) in corrispondenza di dette prima parete laterale (11), seconda parete laterale (12), parete superiore (13) e parete inferiore (14), detta intercapedine (22) essendo atta ad alloggiare una struttura (30) in materiale isolante.

2. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta struttura (30) in materiale isolante comprende almeno un primo pannello (31) sostanzialmente a forma di U.

3. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo una o più delle rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto che detta struttura (30) in materiale isolante comprende un primo pannello (31) ed un secondo pannello (32) sostanzialmente a forma di U, in particolare detti primo pannello (31) e secondo pannello (32) essendo accoppiati tra di loro mediante rispettive porzioni libere (31L, 32L).

4. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto primo pannello (31) e/o detto secondo pannello (32) sono costituiti da un pannello isolante sottovuoto.

5. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere una copertura (40) per definire posteriormente il vano (21) e/o per associare un evaporatore (41) a detto vano (21).

6. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere una lastra (33) in materiale isolante,

in particolare detta lastra (33) essendo costituita da un pannello isolante sottovuoto.

7. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto di comprendere un elemento strutturale (15) per la chiusura posteriore di detto mobile (10), in particolare mediante l'interposizione di detta lastra (33) in materiale isolante tra l'elemento strutturale (15) ed il vano interno (21).

8. Apparecchio di refrigerazione (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere uno zoccolo (16) atto ad essere associato inferiormente ad una porzione anteriore (10A) del mobile (10), in particolare detto zoccolo (16) definendo uno spazio (16A) atto all'alloggiamento di una scheda elettronica.

9. Metodo per la realizzazione di un apparecchio di refrigerazione (1), in particolare di uso domestico, comprendente:

- un mobile (10) che comprende almeno una prima (11) ed una seconda parete laterale (12), una parete superiore (13) ed una parete inferiore (14);
- un involucro (20) atto a definire almeno un vano interno (21) per la conservazione di derrate alimentari,

caratterizzato dal fatto che

detto metodo comprende i passi di:

- a) realizzare in un corpo unico detto involucro (20) e detto mobile (10) in modo tale da definire una intercapedine (22) in corrispondenza di dette prima parete laterale (11), seconda parete laterale (12), parete superiore (13) e parete inferiore (14);
- b) inserire una struttura (30) in materiale isolante in detta intercapedine (22).

10. Metodo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto di comprendere il passo c) di realizzare detta struttura (30) in materiale isolante in modo tale da comprendere almeno un primo pannello (31) sostanzialmente a forma di U.

11. Metodo secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che detto passo c) è effettuato mediante la realizzazione di detta struttura (30) in materiale isolante in modo tale da comprendere un primo pannello (31) ed

un secondo pannello (32) sostanzialmente a forma di U, in particolare detti primo pannello (31) e secondo pannello (32) essendo accoppiati tra di loro mediante rispettive porzioni libere (31L, 32L).

12. Metodo secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto di comprendere un passo d) di realizzare detto primo pannello (31) e/o detto secondo pannello (32) in modo tale da essere costituiti da un pannello isolante sottovuoto.

13. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti dalla 9 alla 12, caratterizzato dal fatto di comprendere un passo f) di realizzare la chiusura posteriore di detto mobile (10) mediante un elemento strutturale (15), in particolare mediante l'interposizione di una lastra (33) in materiale isolante tra l'elemento strutturale (15) ed il vano interno (21).

14. Metodo secondo la rivendicazione 13, caratterizzato dal fatto che detto passo f) è realizzato mediante una lastra (33) costituita da un pannello isolante sottovuoto.

15. Metodo secondo una o più delle rivendicazioni precedenti dalla 9 alla 14, caratterizzato dal fatto di comprendere un passo g) di associare uno zoccolo (16) inferiormente ad una porzione anteriore (10A) del mobile (10), in particolare detto zoccolo (16) definendo uno spazio (16A) atto all'alloggiamento di una scheda elettronica.

16. Apparecchio di refrigerazione (1), in particolare di uso domestico, comprendente una struttura (30) in materiale isolante, detta struttura (30) essendo realizzata mediante almeno un pannello (31, 32) costituito da un pannello isolante sottovuoto,

caratterizzato dal fatto che

detto pannello isolante sottovuoto è sostanzialmente a forma di U.

* * * * *

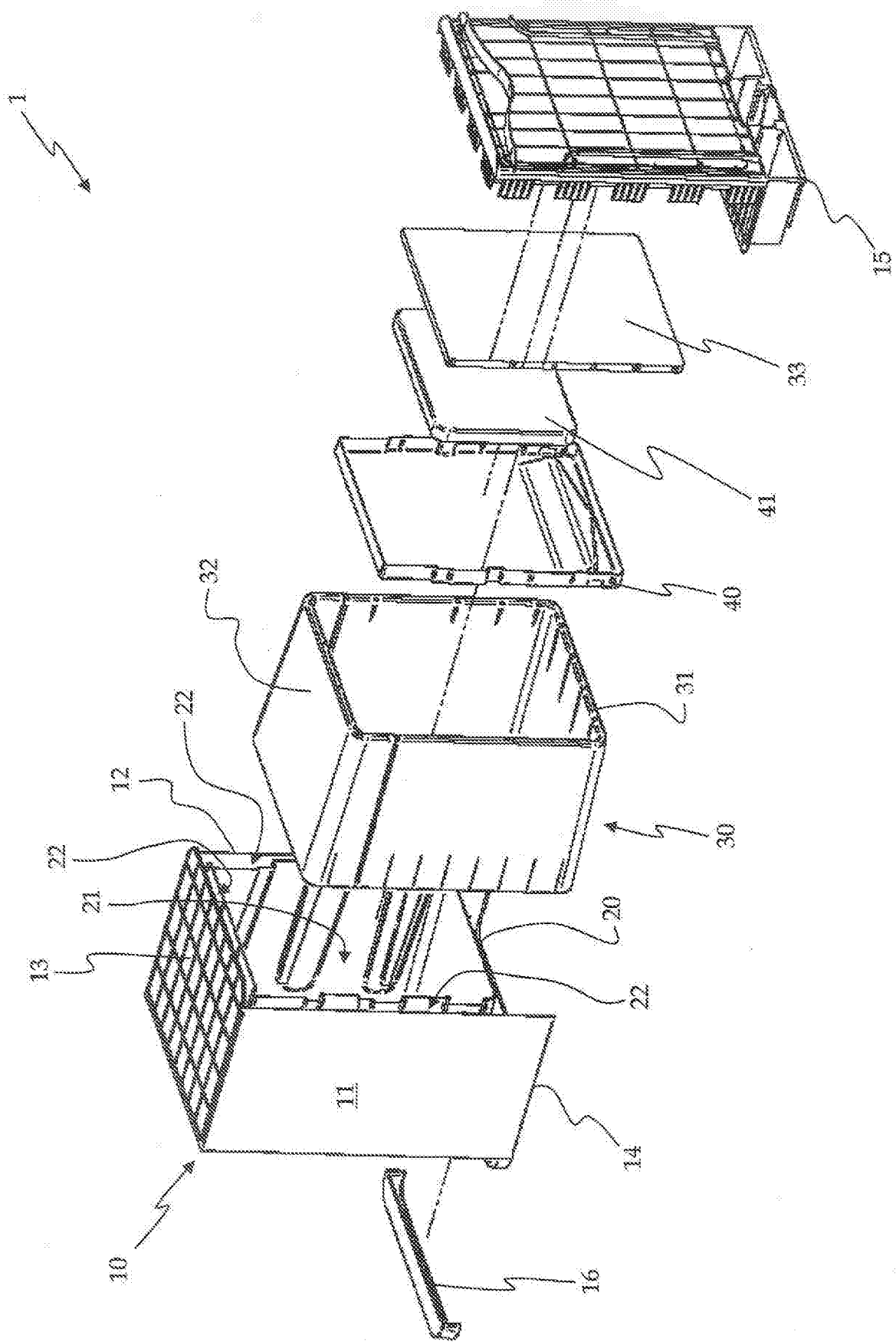


Fig. 1

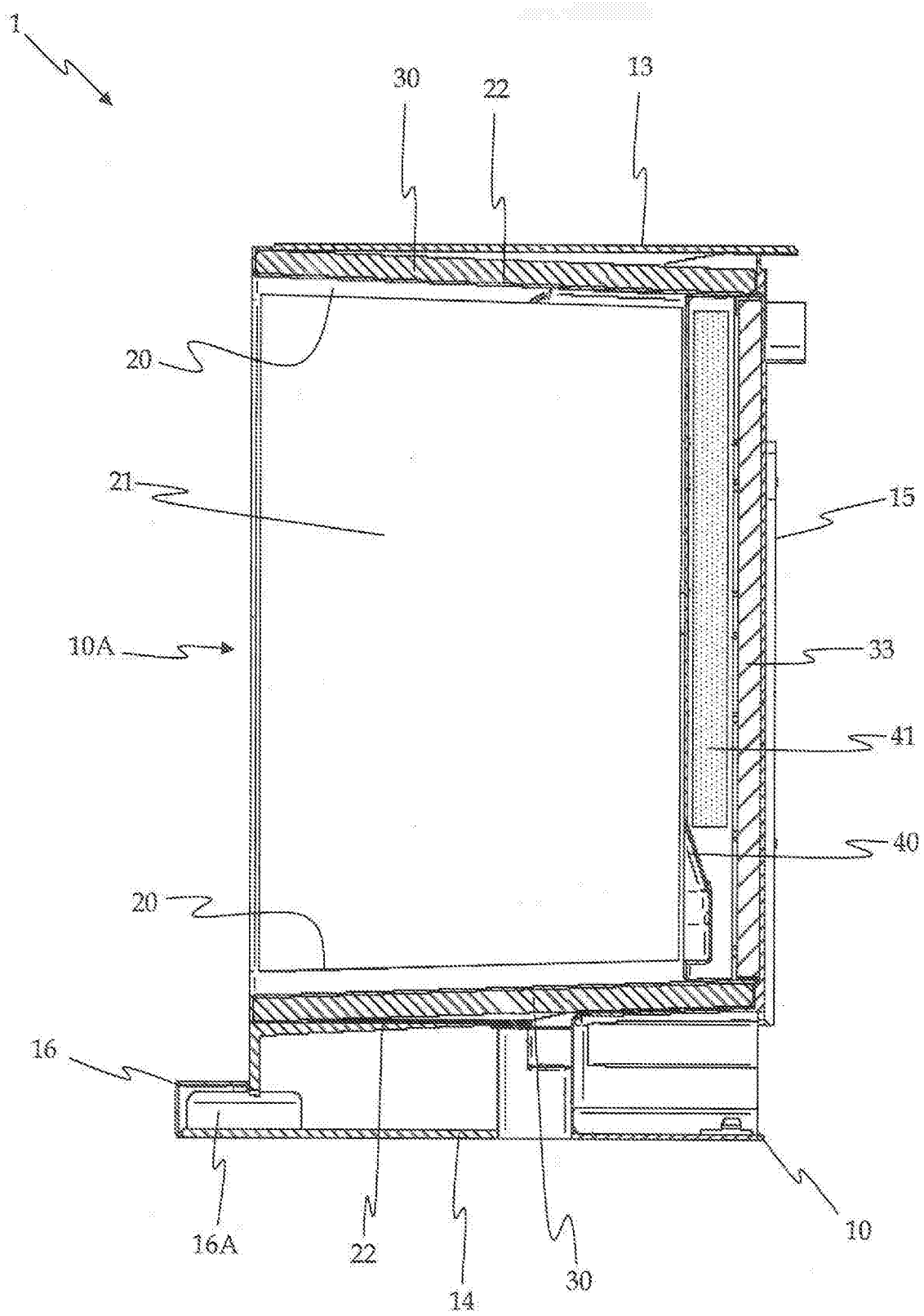


Fig. 2

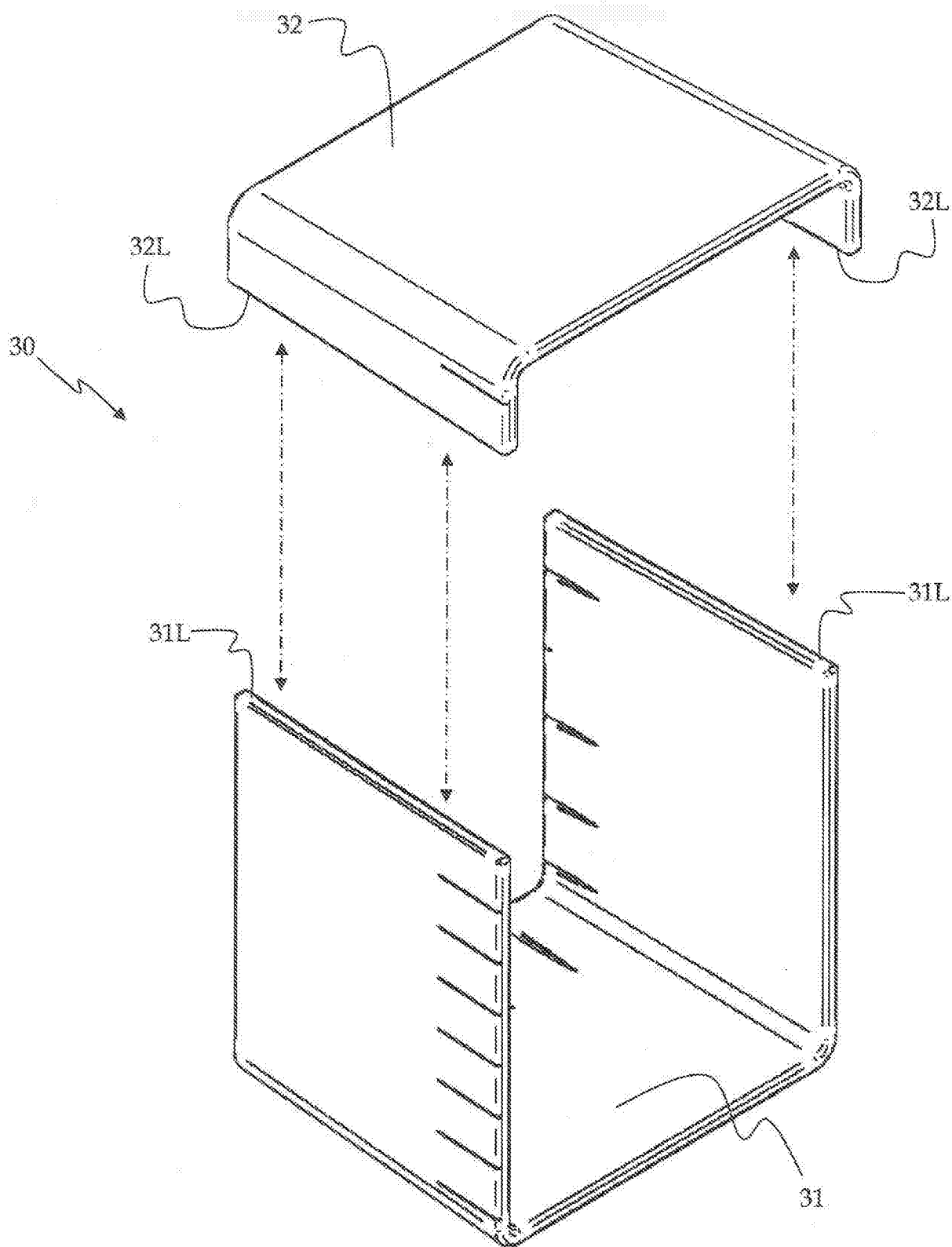


Fig. 3