

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902076791A1

Publication Date

20140209

Applicant

INDESIT COMPANY S.P.A.

Title

ELETTRODOMESTICO DI ASCIUGATURA DI ARTICOLI E METODO DI
FUNZIONAMENTO

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo

**"Elettrodomestico di asciugatura di articoli e metodo di
funzionamento"**

A nome: INDESIT COMPANY S.P.A.

Viale A. Merloni, 47

60044 FABRIANO AN

Mandatari: Ing. Alberto MONELLI, Albo iscr. nr.1342 B,

Ing. Stefano GOTRA, Albo iscr. nr.503 BM

La presente invenzione ha per oggetto un
elettrodomestico per l'asciugatura di articoli. E' noto
un elettrodomestico per l'asciugatura di articoli
comprendente un vano di asciugatura degli articoli a cui
5 è possibile accedere attraverso uno sportello.
Opportunamente tale elettrodomestico comprende una prima
canalizzazione comprendente:

-un primo tratto di evacuazione dell'aria umida presente
nel vano di asciugatura;

10 -una zona di scambio termico in cui si ha la
condensazione dell'umidità presente nell'aria che
transita lungo il primo tratto;

-un secondo tratto di reintroduzione nel vano di
asciugatura dell'aria transitante nella prima
15 canalizzazione.

Lungo il secondo tratto l'aria viene riscaldata e quindi
riutilizzata per l'asciugatura degli articoli presenti
nel vano. Il secondo tratto è a valle della zona di
scambio termico che a sua volta è a valle del primo
20 tratto.

Analogamente l'elettrodomestico comprende un canale di raffreddamento che preleva aria dall'esterno, sottrae calore all'aria presente nella zona di scambio termico della prima canalizzazione e restituisce l'aria
5 riscaldata nell'ambiente esterno.

Tipicamente un elettrodomestico del tipo sopradescritto è noto nel settore della tecnica come dryer a condensazione e tipicamente è disposto in un ambiente domestico quale ad esempio un bagno o uno scantinato.

10 In questo contesto, il compito tecnico alla base della presente invenzione è proporre un miglioramento di detto elettrodomestico di asciugatura di articoli.

In particolare, è scopo della presente invenzione mettere a disposizione un elettrodomestico di
15 asciugatura di articoli che permetta nel contempo di esplicitare un trattamento di depurazione dell'aria presente nella stanza in cui è posto l'elettrodomestico. Inoltre, è scopo della presente invenzione mettere a disposizione un elettrodomestico di asciugatura di
20 articoli che espliciti detto trattamento di depurazione rendendo minimo il consumo di energia richiesto per tale operazione.

Il compito tecnico precisato e gli scopi specificati sono sostanzialmente raggiunti da un elettrodomestico di
25 asciugatura di articoli, comprendente le caratteristiche tecniche esposte in una o più delle unite rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno maggiormente chiari dalla
30 descrizione indicativa, e pertanto non limitativa, di una forma di realizzazione preferita ma non esclusiva di

un elettrodomestico di asciugatura di articoli, come illustrato negli uniti disegni in cui:

-figura 1 mostra una vista prospettica di un elettrodomestico di asciugatura di articoli secondo la presente invenzione;

-figura 2 e 3 mostrano dettagli dell'elettrodomestico di figura 1;

-figura 4 mostra un accessorio utilizzabile con l'elettrodomestico di figura 1;

-Figura 5 mostra una vista schematica di un elettrodomestico secondo la presente invenzione.

Nelle unite figure con il numero di riferimento 1 si è indicato un elettrodomestico di asciugatura di articoli (capi di abbigliamento, tessuti, panni, ecc.).

L'elettrodomestico 1 tipicamente è un dryer, in particolare un dryer a condensazione. Un ulteriore esempio di elettrodomestico di asciugatura di articoli potrebbe essere una lavasciuga (in cui oltre alla funzione di asciugatura è anche presente la funzione di lavaggio). L'elettrodomestico 1 comprende un vano 2 di asciugatura degli articoli. Tipicamente tale vano 2 è accessibile da un utente attraverso uno sportello 20. Solitamente l'elettrodomestico 1 comprende una porzione 21 frontale che si sviluppa tra l'alto e il basso. Lo sportello 20 è ricavato tipicamente in detta porzione 21 frontale.

L'elettrodomestico 1 comprende inoltre una prima canalizzazione 3 che prevede un ingresso 31 di un fluido presente nel vano 2 di asciugatura e una uscita 32 di reintroduzione di detto fluido nel vano 2 di asciugatura. L'elettrodomestico 1 comprende inoltre

mezzi 30 di aspirazione e movimentazione di detto fluido nella prima canalizzazione 3. Tipicamente i mezzi 30 di aspirazione e movimentazione del fluido nella prima canalizzazione 3 sono costituiti da un medesimo organo di movimentazione del fluido. Solitamente i mezzi 30 di aspirazione e movimentazione comprendono una girante azionata elettricamente.

L'elettrodomestico 1 comprende inoltre una seconda canalizzazione 4 che prevede un ingresso 41 di aria di raffreddamento dall'esterno dell'elettrodomestico 1 e una uscita 42 di restituzione dell'aria all'esterno dell'elettrodomestico 1.

Opportunamente l'elettrodomestico 1 comprende mezzi 40 di aspirazione e movimentazione dell'aria nella seconda canalizzazione 4.

Opportunamente l'elettrodomestico 1 comprende inoltre uno scambiatore 5 di calore che pone in comunicazione termica almeno un tratto della prima canalizzazione 3 e un tratto della seconda canalizzazione 4. Nello scambiatore 5 l'aria di raffreddamento sottrae calore al fluido transitante nella prima canalizzazione 3. Tipicamente tale sottrazione di calore determina la condensazione delle particelle di vapore presenti nel fluido che transita nella prima canalizzazione 3. Conseguentemente tale scambiatore 5 di calore è un condensatore. Infatti il fluido presente nella prima canalizzazione 3 a monte dello scambiatore 5 di calore è aria umida (l'umidità è sottratta agli articoli posti nel vano 2).

Opportunamente l'elettrodomestico 1 comprende mezzi 6 di depurazione dell'aria di raffreddamento. I mezzi 6 di

depurazione sono alimentati elettricamente e sono posti lungo la seconda canalizzazione 4 per trattare l'aria destinata ad essere restituita all'esterno dell'elettrodomestico 1 (dopo aver sottratto calore al fluido transitante nella prima canalizzazione 3).

Vantaggiosamente lo scambiatore 5 di calore e/o la seconda canalizzazione 4 e/o i mezzi 6 di depurazione giacciono in un basamento inferiore dell'elettrodomestico 1.

Conseguentemente la seconda canalizzazione 4 svolge una duplice funzione. Una prima importante funzione è quella di convogliare aria di raffreddamento allo scambiatore 5 di calore in modo da assicurare il corretto funzionamento dell'elettrodomestico 1 di asciugatura.

Infatti tale aria di raffreddamento determina la condensazione del vapore presente nel fluido che transita nella prima canalizzazione 3 e dunque permette la reintroduzione (previo riscaldamento) di detto fluido nel vano 2 di asciugatura.

Una seconda importante funzione è quella di permettere una depurazione dell'aria dell'ambiente in cui l'elettrodomestico 1 è posto (ad esempio un bagno, uno scantinato, ecc.). A questo proposito i mezzi 40 di aspirazione e movimentazione dell'aria almeno in una modalità operativa elaborano una portata d'aria maggiore o uguale a $200 \text{ m}^3/\text{h}$. In questo modo in pochi minuti si riuscirebbe teoricamente a trattare tutta l'aria presente in un ambiente quale un bagno di $15\text{-}20\text{m}^3$.

Opportunamente il fluido che transita nella prima canalizzazione 3 e l'aria che transita nella seconda canalizzazione 4 si incrociano nello scambiatore 5, ma

non si mescolano.

Opportunamente i mezzi 6 di depurazione dell'aria di raffreddamento comprendono/coincidono con un ozonizzatore e/o uno ionizzatore e/o una lampada UV e/o un filtro elettrostatico. I mezzi 6 di depurazione svolgono dunque la funzione di purificazione dell'aria di raffreddamento che transita nella seconda canalizzazione 4. Opportunamente i mezzi 6 di depurazione permettono di eliminare batteri nocivi, pollini, cattivi odori e più in generale migliorare la qualità dell'aria.

Lungo la prima canalizzazione 3 a valle dello scambiatore 5 di calore sono vantaggiosamente presenti mezzi 9 di riscaldamento del fluido. Sempre a valle dello scambiatore 5 di calore sono inoltre presente i mezzi 30 di aspirazione e movimentazione del fluido nella prima canalizzazione 3.

I mezzi 6 di depurazione dell'aria di raffreddamento (rispetto al verso di deflusso dell'aria nella seconda canalizzazione 4) sono posti a monte dello scambiatore 5 di calore. Ciò è importante dal momento che le tenute dello scambiatore 5 di calore potrebbero non garantire un isolamento perfetto e conseguentemente un po' di umidità potrebbe essere presente a valle dello scambiatore 5 nella seconda canalizzazione 4. Tale umidità potrebbe interferire con e/o danneggiare i mezzi 6 di depurazione alimentati elettricamente (soprattutto nel caso sia utilizzato un ozonizzatore o un filtro elettrostatico o uno ionizzatore) qualora essi fossero a valle dello scambiatore 5. Inoltre la temperatura dell'aria a monte dello scambiatore 5 di calore è

sostanzialmente la temperatura ambiente mentre a valle potrebbero esservi temperature che affaticherebbero il funzionamento dei mezzi 6 di depurazione diminuendone l'affidabilità e la durata.

5 Nella soluzione preferita i mezzi 6 di depurazione rispetto al verso di deflusso dell'aria nella seconda canalizzazione 3 sono posti a monte dei mezzi 40 di aspirazione e movimentazione dell'aria. Tipicamente i mezzi 40 di aspirazione e movimentazione dell'aria sono
10 posti a monte dello scambiatore 5 di calore. Tipicamente i mezzi 40 di aspirazione e movimentazione dell'aria nella seconda canalizzazione 4 sono costituiti da un medesimo organo di movimentazione dell'aria. Solitamente i mezzi 40 di aspirazione e movimentazione comprendono
15 una girante 400 azionata elettricamente. Tipicamente tale girante 400 è in materiale plastico. L'utilizzo di una girante 400 in materiale plastico riduce l'interazione con eventuali ioni generati dai mezzi 6 di depurazione (come nel caso in cui i mezzi 6 siano uno
20 ionizzatore). Il vantaggio di posizionare i mezzi 6 di depurazione a monte della girante 400 è legato al fatto che all'aspirazione della girante 400 il flusso di aria è più stabile e regolare che alla mandata. Conseguentemente si riesce a trattare una maggiore
25 quantità di aria.

La seconda canalizzazione 4 comprende preferibilmente un alloggiamento 70. Tipicamente tale alloggiamento 70 è posto a monte dei mezzi 40 di aspirazione e movimentazione dell'aria nella seconda canalizzazione 4.
30 In particolare l'alloggiamento 70 comprende una parete 71 che separa l'interno dell'alloggiamento 70 da una

scheda elettronica di controllo dell'elettrodomestico 1. I mezzi 6 di depurazione si protendono internamente all'alloggiamento 70 a partire da detta parete 71 oppure sono almeno in parte ricavati lungo detta parete 71. In questo modo i mezzi 6 di depurazione possono essere agevolmente cablati visto la vicinanza con la scheda elettronica (che ovviamente deve essere a sua volta alimentata elettricamente).

Opportunamente in corrispondenza dell'ingresso 41 della seconda canalizzazione 4 è posta una griglia 72 di sicurezza. Tale griglia 72 previene che accidentalmente un operatore possa introdurre una mano all'interno della seconda canalizzazione 4. Essa inoltre previene il rischio che i mezzi 40 di aspirazione e movimentazione possano aspirare corpi solidi di dimensioni tali che potrebbero danneggiare la girante 400 o lo scambiatore 5 o altre parti della seconda canalizzazione 4. La griglia 72 separa l'alloggiamento 70 dall'esterno dell'elettrodomestico 1. I mezzi 6 di depurazione sono dunque in prossimità di un ingresso 41 nella seconda canalizzazione 40. Ciò migliora la visibilità dei mezzi 6, semplifica l'assemblaggio e soprattutto gli interventi di manutenzione.

In una soluzione costruttiva opzionale l'elettrodomestico 1 comprende un supporto 8 idoneo a sostenere almeno un capo di abbigliamento (che potrebbe essere ad esempio anche un paio di scarpe) o un capo tessile. Lo scambiatore 5 di calore comprende almeno una prima parte che è amovibile e almeno in una prima configurazione operativa dell'elettrodomestico 1 detto supporto 8 è posizionato al posto di detta almeno una

prima parte dello scambiatore 5. In detta prima configurazione operativa detto supporto 8 è investito dall'aria di raffreddamento transitante nella seconda canalizzazione 4.

5 Opportunamente detto supporto 8 è un contenitore individuante un vano 80 idoneo a contenere detto almeno un capo di abbigliamento o un capo tessile (vedasi figura 4). Il contenitore comprende almeno una prima apertura 81 per l'ingresso dell'aria nel vano 80 e una
10 seconda apertura 82 per la fuoriuscita dell'aria dal vano 80. La prima parte amovibile dello scambiatore nella prima configurazione dell'elettrodomestico 1 è sostituita da detto contenitore. Preferibilmente tutto lo scambiatore 5 è amovibile e sostituito nella prima
15 configurazione dal contenitore. Lo scambiatore 5 potrebbe trovarsi in un cassetto estraibile per agevolare la propria sostituzione con il contenitore. Nella prima configurazione operativa la prima apertura 81, la seconda apertura 82 e detto vano 80 sono
20 attraversati dall'aria di raffreddamento e contribuiscono a porre in comunicazione fluida l'ingresso 41 e l'uscita 42 della seconda canalizzazione 4. L'utilità del contenitore è la possibilità di alloggiarvi capi tessili o capi di abbigliamento che
25 necessitano di una rinfrescata. In questo modo l'aria di raffreddamento viene forzata nel contenitore simulando l'esposizione dei capi all'aria aperta. Esempi di applicazione potrebbero essere: eliminazione del sudore da scarpe da ginnastica, ma anche trattamento di capi
30 delicati come maglioni di lana (ove vi potrebbero essere delle remore ad eseguire un lavaggio vero e proprio in

quanto si rischia di rovinare il capo). Tale trattamento è particolarmente vantaggioso nel caso della presente invenzione in virtù del fatto che l'aria di raffreddamento esterna ha anche subito un'azione di depurazione grazie ai mezzi 6. Conseguentemente la qualità dell'aria che viene introdotta nel contenitore è migliore rispetto all'aria presente all'esterno dell'elettrodomestico 1.

Qualora il contenitore nella prima configurazione sostituisca solo in parte lo scambiatore 5 il trattamento dei capi presenti nel contenitore è contemporaneo all'asciugatura degli articoli posti nel vano 2 di asciugatura.

Vantaggiosamente l'elettrodomestico 1 durante il normale funzionamento implementa un ciclo di asciugatura di articoli posti nel vano 2 di asciugatura. Tale ciclo comprende le fasi di:

- prelevare un fluido umido dal vano 2 di asciugatura;
- determinare la condensazione di almeno una parte dell'umidità presente in detto fluido;
- riscaldare il fluido;
- reintrodurre il fluido nel vano 2 di asciugatura (per riutilizzarlo per l'asciugatura degli articoli).

L'elettrodomestico 1 è inoltre in grado di implementare un trattamento di depurazione dell'aria di raffreddamento che transita nella seconda canalizzazione 4. Vantaggiosamente il trattamento di depurazione è almeno in parte contemporaneo all'esecuzione del ciclo di asciugatura. Ciò non esclude che l'utente possa decidere di eseguire il trattamento di depurazione dell'aria anche in assenza del ciclo di asciugatura

(anche se tale scelta è energeticamente meno ottimizzata).

L'invenzione così concepita permette di conseguire molteplici vantaggi.

5 In particolare esso permette di eseguire un trattamento dell'aria presente nella stanza in cui è posto l'elettrodomestico 1 a costi irrisori. Ad esempio lo ionizzatore può consumare meno di 1 Watt mentre il funzionamento dei mezzi 40 di aspirazione e
10 movimentazione dell'aria nella seconda canalizzazione 4 sarebbe comunque necessario per il funzionamento dell'elettrodomestico 1 di asciugatura.

L'invenzione così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del
15 concetto inventivo che la caratterizza. Inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti. In pratica, tutti i materiali impiegati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.

IL MANDATARIO

Ing. Alberto MONELLI
(Albo iscr. n. 1342 B)

RIVENDICAZIONI

1.Elettrodomestico di asciugatura di articoli comprendente:

-un vano (2) di asciugatura di detti articoli;

5 -una prima canalizzazione (3) che prevede un ingresso (31) di un fluido presente nel vano (2) di asciugatura e una uscita (32) di reintroduzione di detto fluido nel vano (2) di asciugatura;

10 -mezzi (30) di aspirazione e movimentazione di detto fluido nella prima canalizzazione (3);

-una seconda canalizzazione (4) che prevede un ingresso (41) di aria di raffreddamento dall'esterno dell'elettrodomestico (1) e una uscita (42) di restituzione dell'aria all'esterno dell'elettrodomestico
15 (1);

-mezzi (40) di aspirazione e movimentazione dell'aria nella seconda canalizzazione (4);

-uno scambiatore (5) di calore che pone in comunicazione termica almeno un tratto della prima canalizzazione (3) e un tratto della seconda canalizzazione (4) e in cui
20 l'aria di raffreddamento sottrae calore al fluido transitante nella prima canalizzazione (3);

caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi (6) di depurazione dell'aria di raffreddamento, detti mezzi (6)
25 di depurazione essendo alimentati elettricamente ed essendo posti lungo la seconda canalizzazione (4) per trattare l'aria destinata ad essere restituita all'esterno dell'elettrodomestico (1).

2.Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1,
30 caratterizzato dal fatto che i mezzi (6) di depurazione dell'aria di raffreddamento comprendono/coincidono con

un ozonizzatore e/o uno ionizzatore e/o una lampada UV e/o un filtro elettrostatico.

3. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che i mezzi (6) di depurazione dell'aria di raffreddamento rispetto al verso di deflusso dell'aria nella seconda canalizzazione (4) sono posti a monte dello scambiatore (5) di calore.

4. Elettrodomestico secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i mezzi (6) di depurazione dell'aria di raffreddamento, rispetto al verso di deflusso dell'aria nella seconda canalizzazione (3), sono posti a monte dei mezzi (40) di aspirazione e movimentazione dell'aria.

5. Elettrodomestico secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i mezzi (40) di aspirazione e movimentazione dell'aria almeno in una modalità operativa elaborano una portata d'aria maggiore o uguale a 200 m³/h.

6. Elettrodomestico secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere una scheda elettronica di controllo dell'elettrodomestico (1); detta seconda canalizzazione (4) comprendendo un alloggiamento (70) a sua volta comprendente una parete (71) che separa l'interno dell'alloggiamento (70) dalla scheda elettronica; detti mezzi (6) di depurazione protendendosi internamente all'alloggiamento (70) a partire da detta parete (71) oppure essendo almeno in parte ricavati lungo detta parete (71).

7. Elettrodomestico secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto di comprendere una griglia (72)

di sicurezza che contribuisce a delimitare tale alloggiamento (70) separandolo dall'esterno dell'elettrodomestico (1), tale griglia (72) essendo ricavata in corrispondenza di una porzione frontale dell'elettrodomestico (1).

8. Elettrodomestico secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere un supporto (8) idoneo a sostenere almeno un capo di abbigliamento o un capo tessile o un paio di scarpe; detto scambiatore (5) di calore comprendendo almeno una prima parte che è amovibile; almeno in una prima configurazione operativa dell'elettrodomestico (1) detto supporto (8) essendo posizionato al posto di detta almeno una prima parte dello scambiatore (5); in detta prima configurazione operativa detto supporto (8) essendo investito dall'aria transitante nella seconda canalizzazione (4).

9. Metodo di funzionamento dell'elettrodomestico secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 8, caratterizzato dal fatto di implementare un trattamento di depurazione dell'aria di raffreddamento che transita nella seconda canalizzazione (4), detto trattamento di depurazione dell'aria essendo esplicato da detti mezzi (6) di depurazione.

10. Metodo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto di implementare un ciclo di asciugatura di articoli posti nel vano (2) di asciugatura, detto ciclo comprendendo le fasi di:

- prelevare un fluido umido dal vano (2) di asciugatura;
- determinare la condensazione di almeno una parte dell'umidità presente in detto fluido;

-riscaldare il fluido;
-reintrodurre il fluido nel vano (2) di asciugatura; il
trattamento di depurazione essendo almeno in parte
contemporaneo all'esecuzione del ciclo di asciugatura.

IL MANDATARIO

Ing. Alberto MONELLI
(Albo iscr. n. 1342 B)

CLAIMS

1. Household electrical appliance for drying items comprising:

-a drying compartment (2) for said items;

5 -a first channel (3) which envisages an inlet (31) of a fluid present in the drying compartment (2) and an outlet (32) for re-introducing said fluid into the drying compartment (2);

10 -suction and movement means (30) of said fluid into the first channel (3);

-a second channel (4) which envisages a cooling air inlet (41) from the outside of the household electrical appliance (1) and an air outlet (42) to the outside of the household electrical appliance (1);

15 -suction and movement means (40) of said air into the second channel (4);

20 -a heat exchanger (5) which puts into thermal communication at least one stretch of the first channel (3) and a stretch of the second channel (4) and in which the cooling air takes heat away from the fluid transiting in the first channel (3);

25 characterised in that it comprises purification means (6) of the cooling air, said purification means (6) being electrically powered and being placed along the second channel (4) to treat the air intended to be returned to the outside of the household electrical appliance (1).

30 2. Household electrical appliance according to claim 1, characterised in that the purification means (6) of the cooling air comprise/coincide with an ozonizer and/or an ionizer and/or a UV lamp and/or an electrostatic filter.

3. Household electrical appliance according to claim 1 or 2, characterised in that the purification means (6) of the cooling air with respect to the air flow direction in the second channel (4) are placed upstream from the heat exchanger (5).

4. Household electrical appliance according to any of the previous claims, characterised in that the purification means (6) of the cooling air, with respect to the air flow direction in the second channel (3) are placed upstream from the air suction and movement means (40).

5. Household electrical appliance according to any of the previous claims, characterised in that the air suction and movement means (40) at least in one operating mode process an air flow rate greater than or equal to 200 m³/h.

6. Household electrical appliance according to any of the previous claims, characterised in that it comprises an electronic control board of the household electrical appliance (1); said second channel (4) comprising a housing (70) in turn comprising a wall (71) which separates the inside of the housing (70) from the electronic board; said purification means (6) protecting themselves within the housing (70) starting from said wall (71) or being at least partly obtained along said wall (71).

7. Household electrical appliance according to claim 6, characterised in that it comprises a safety grille (72) which contributes to delimiting said housing (70) separating it from the outside of the household electrical appliance (1), said grille (71) being

obtained in correspondence with a front portion of the household electrical appliance (1).

8. Household electrical appliance according to any of the previous claims, characterised in that it comprises
5 a support (8) suitable to support at least one garment of clothing or a textile item or a pair of shoes; said heat exchanger (5) comprising at least one first part which is removable; at least in a first operating configuration of the household electrical appliance (1)
10 said support (8) being positioned in the place of said at least one first part of the exchanger (5); in said first operating configuration said support (8) being hit by the air transiting in the second channel (4).

9. Operating method of the household electrical
15 appliance according to any of claims 1 to 8, characterised in that it implements a purification treatment of the cooling air transiting in the second channel (4), said air purification treatment being performed by said purification means (6).

20 10. Method according to claim 9, characterised in that it implements a drying cycle of items placed in the drying compartment (2), said cycle comprising the steps of:

-drawing a wet fluid from the drying compartment (2);
25 -determining the condensation of at least part of the humidity present in said fluid;
-heating the fluid;
-re-introducing the fluid into the drying compartment (2); the purification treatment being at least partly
30 contemporaneous to the performance of the drying cycle.

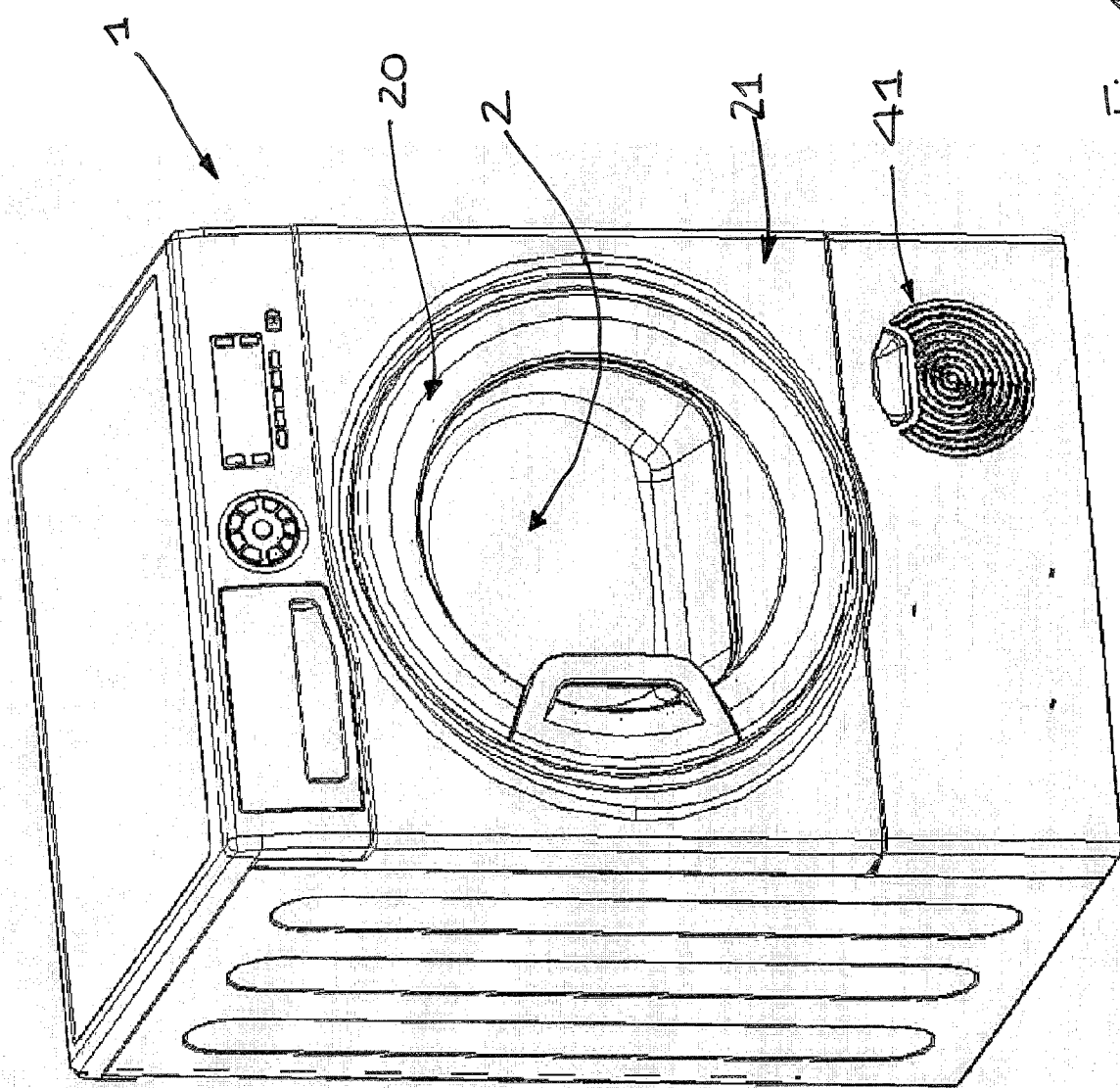


Fig. 1

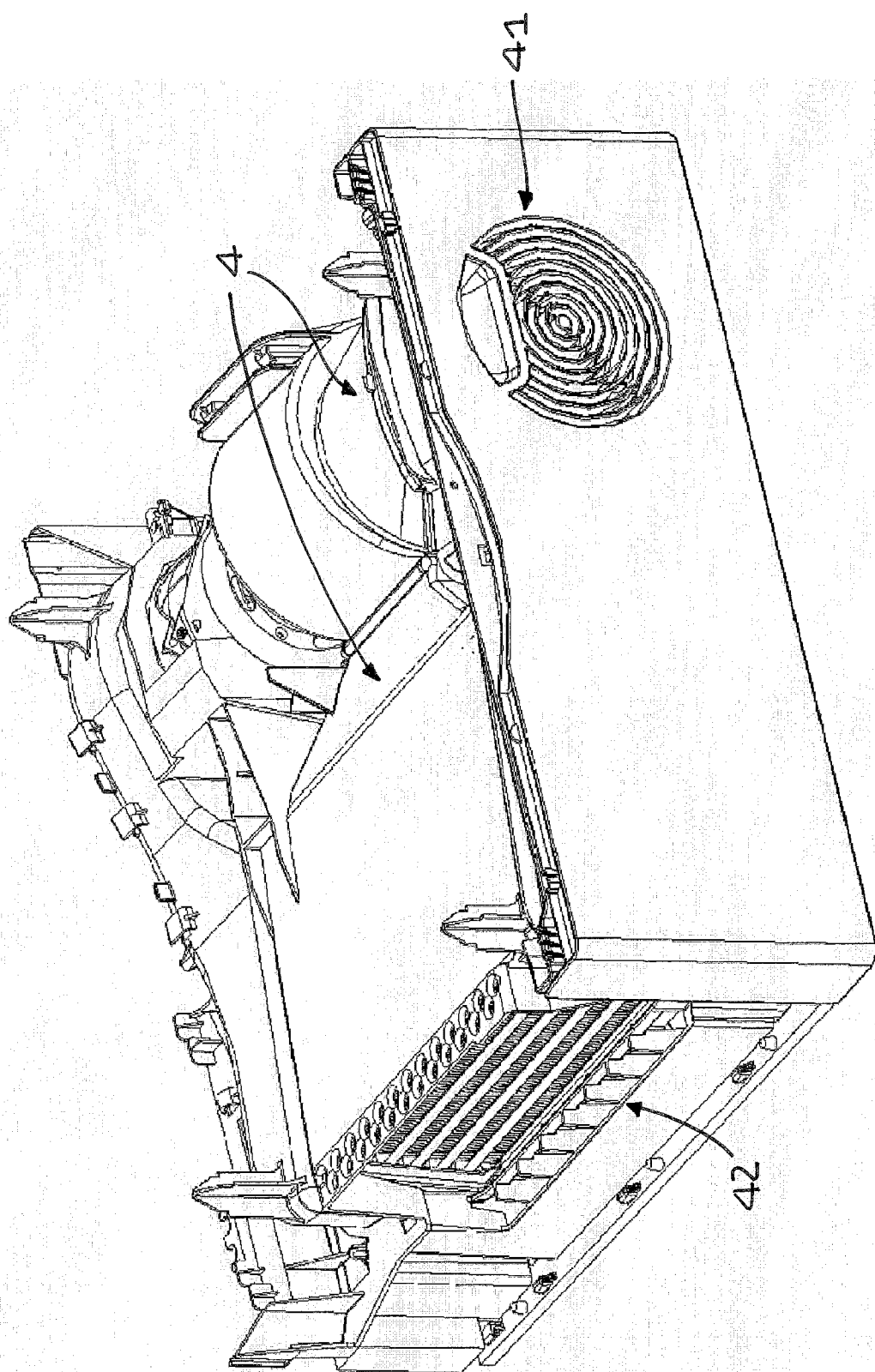


Fig. 2

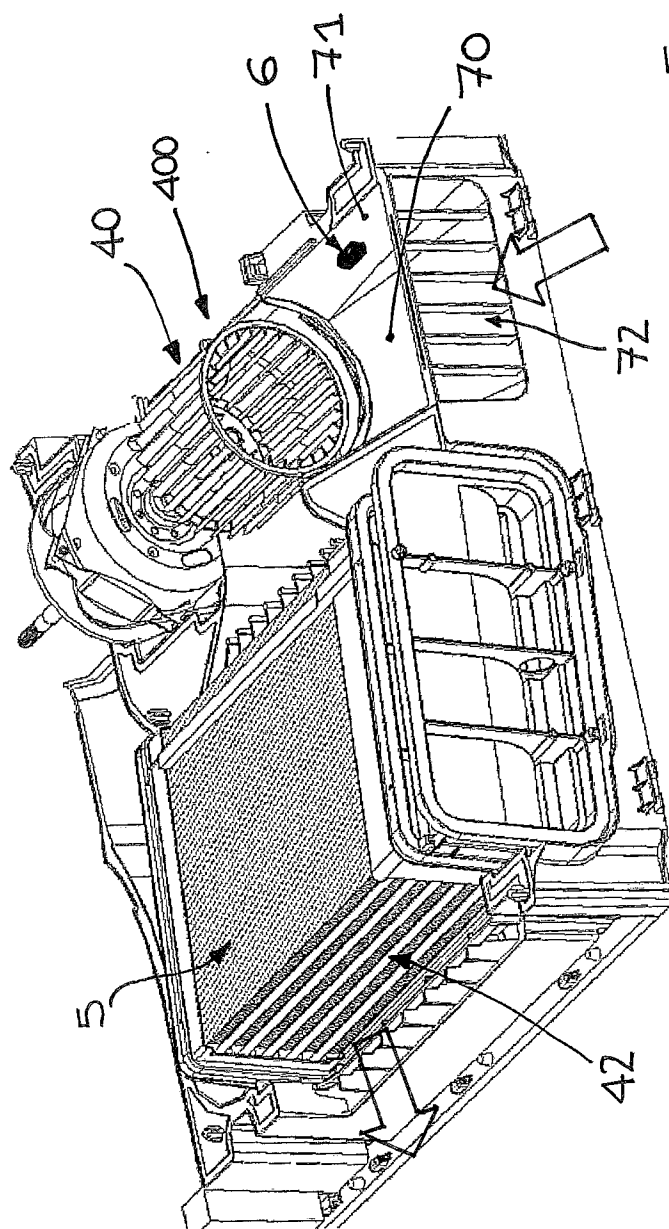


Fig. 3

