



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

DOMANDA NUMERO	102001900952233
Data Deposito	27/08/2001
Data Pubblicazione	27/02/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	L		

Titolo

LAVASTOVIGLIE CON UNITA' FUNZIONALE ESTRAIBILE.



B01/173IT/LSLB

Descrizione dell'invenzione industriale avente per titolo:

"LAVASTOVIGLIE CON UNITA' FUNZIONALE ESTRAIBILE"

a nome: Electrolux Zanussi S.p.A.

5 di nazionalità: italiana

con sede in: Corso Lino Zanussi 30, 33080 Porcia (PN)

inventore: Daniele Favaro

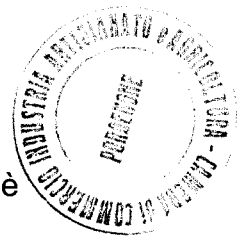
\* \* \* \* \*

La presente invenzione riguarda una macchina lavastoviglie dotata di  
10 un'unità funzionale estraibile che ne rende particolarmente comodo e  
razionale l'uso.

In particolare, l'invenzione si riferisce ad una lavastoviglie con  
architettura innovativa, come descritto ad esempio nella WO 00/72741,  
comprendente una porta di caricamento frontale che è del tipo a cassetto  
15 estraibile orizzontalmente ed è solidale inferiormente, nella sua corsa di  
estrazione, ad una bacinella che forma il fondo della vasca di lavaggio  
della macchina.

Una parete divisoria orizzontale ripartisce la vasca di lavaggio in uno  
scomparto inferiore che accoglie la suddetta bacinella, nonché mezzi di  
20 supporto delle stoviglie fissati alla porta, e in uno scomparto superiore che  
accoglie ulteriori mezzi estraibili di supporto delle stoviglie. La chiusura  
della porta in posizione retratta determina automaticamente il  
posizionamento all'interno della vasca di lavaggio di tutti i mezzi di  
supporto delle stoviglie, che sono associati a rispettivi mulinelli irroratori.

25 Una lavastoviglie del tipo descritto presenta numerosi vantaggi di



praticità e flessibilità funzionale. Peraltro, la parete divisoria – che è solidale alla vasca di lavaggio ed ha prevalentemente la funzione di gocciolatoio per gli articoli da lavare sovrastanti quando la porta viene estratta assieme al fondo della vasca stessa – comporta una serie di  
 5 problemi:

- provoca rumore idraulico quando sono in funzione i mulinelli irroratori;

- impedisce agli articoli da lavare disposti nello scomparto inferiore di essere vantaggiosamente interessati anche dall'azione lavante dei  
 10 mulinelli associati allo scomparto superiore;

- impedisce agli articoli da lavare disposti nello scomparto superiore di essere vantaggiosamente interessati anche dall'azione lavante dei mulinelli associati allo scomparto inferiore; e

- limita lo spazio utile per l'alloggiamento delle stoviglie all'interno  
 15 della vasca di lavaggio.

Pertanto, uno scopo della presente invenzione è quello di fornire una lavastoviglie con unità funzionale estraibile del tipo sopra citato la quale risulti particolarmente efficace e silenziosa, senza alcuna riduzione della capacità di carico.

20 Secondo l'invenzione, tale scopo è ottenuto in una lavastoviglie con unità funzionale estraibile incorporante le caratteristiche delle rivendicazioni allegate.

Le caratteristiche e i vantaggi dell'invenzione saranno chiariti dalla seguente descrizione, avente solo titolo d'esempio non limitativo, con  
 25 riferimento agli uniti disegni, in cui le figure 1 e 2 mostrano



schematicamente, in rispettive condizioni operative, una sezione laterale di una forma preferita di realizzazione della lavastoviglie.

Con riferimento alle figure, la lavastoviglie comprende principalmente, all'interno di un mobile, una vasca di lavaggio 1 una cui  
5 porzione di fondo 2 è solidale ad una porta di caricamento frontale 3 del tipo a cassetto estraibile.

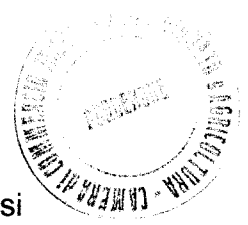
In particolare, la porta 3 è atta a scorrere orizzontalmente mediante guide (note in sé e non mostrate) fra due posizioni: una posizione retratta, mostrata in figura 1, in cui la porta chiude frontalmente la vasca di  
10 lavaggio 1 che si accoppia inferiormente al suo fondo 2; e una posizione estratta, mostrata in figura 2, in cui anche il fondo 2 della vasca 1 è corrispondentemente estratto e disaccoppiato dal resto della vasca stessa.

La vasca 1 è atta ad alloggiare almeno un cesto superiore 4 per le stoviglie che, in modo noto in sé, è estraibile frontalmente scorrendo su  
15 apposite guide ed è associato ad almeno un rispettivo mulinello irroratore 5. Inoltre, la vasca 1 è atta ad alloggiare almeno un cesto inferiore 6 per le stoviglie che è solidale con la porta 3 nella sua corsa di estrazione ed è associato ad almeno un rispettivo mulinello irroratore 7.

Quando la porta 3 viene estratta assieme all'unità funzionale  
20 comprendente il fondo 2 della vasca, il mulinello 7 e il cesto inferiore 6, l'intera unità funzionale è accessibile con estrema facilità, ma è necessario prevedere una parete di separazione 8, o simile, disposta al di sotto del cesto superiore 4 per raccoglierne l'acqua gocciolante e convogliarla verso il fondo 2 della vasca.

25 Secondo l'invenzione, quando la porta 3 scorre nella posizione





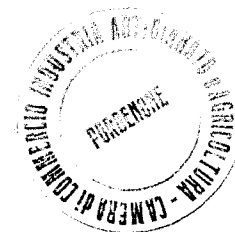
estratta di figura 2 la parete di separazione 8 è atta ad estendersi trasversalmente alla vasca di lavaggio 1, suddividendo l'interno della macchina in scomparti sostanzialmente separati 9, 10, mentre quando la porta 3 scorre nella posizione retratta di chiusura la parete di separazione 8 è atta a ritrarsi in una condizione compattata di minimo ingombro che permette la sostanziale comunicazione degli scomparti 9, 10 all'interno della vasca della macchina.

A tal fine, la parete di separazione 8 è preferibilmente realizzata con una pluralità di settori 11, 11', 11'' intercollegati fra loro mediante rispettive connessioni scorrevoli 12 in modo da formare, quando la porta 3 è in posizione estratta, una struttura composta che si estende telescopicamente da una posizione adiacente alla parete posteriore 13 della vasca di lavaggio 1 ad un bordo posteriore 14 della porzione di fondo 2 della vasca stessa. A questo proposito, è anche preferibile che la struttura 8 sia collegata alle pareti laterali della vasca, nella suddetta posizione adiacente alla parete posteriore 13, ad un livello superiore rispetto al collegamento della struttura 8 col bordo posteriore 14 del fondo 2 della vasca, in modo tale da formare una parete raccogliocce inclinata frontalmente verso il basso quando la porta 3 è aperta.



Quando invece la porta 3 viene portata nella posizione retratta di figura 1, la struttura composta 8 è atta a ritrarsi nella suddetta condizione compattata, formando un "pacchetto" di minimo ingombro adiacente alla parete posteriore 13 della vasca.

Piu' precisamente, la struttura 8 e' posteriormente incernierata in 15 alla vasca 1 tramite un settore 11', mentre e' frontalmente incernierata in



14 all'unita' funzionale tramite un settore 11". In definitiva, quando la porta 3 viene chiusa la struttura 8 si compatta come mostrato in figura 1 con un movimento combinato di scorrimento telescopico e di rotazione dei settori 11 determinato dai fulcri 14, 15.

5 Da quanto descritto appare evidente che la parete di separazione 8 si estende attraverso la vasca 1, per raccogliere le gocce d'acqua provenienti dalla porzione sovrastante della vasca stessa e convogliarle nel fondo 2, soltanto quando la porta 3 viene aperta.

Per contro, la parete di separazione 8 "scompare" sostanzialmente  
10 quando la porta 3 è chiusa, col vantaggio di permettere un funzionamento ottimale della lavastoviglie con minimo rumore idraulico e massima efficacia dei mulinelli irroratori 5 e 7. Inoltre, la parete 8 non crea alcun sostanziale ingombro all'interno della vasca di lavaggio quando la macchina e' chiusa.

15 Preferibilmente, i settori 11 si dispongono adiacenti e affiancati in posizione sostanzialmente verticale quando la porta 3 e' chiusa. Cio' permette vantaggiosamente alla parete 8 di essere automaticamente lavata nella sua posizione compattata durante ciascun ciclo di lavaggio della macchina.

20 Ovviamente, la lavastoviglie descritta a solo titolo di esempio può subire numerose modifiche rientranti nell'ambito dell'invenzione.

p.i. Electrolux Zanussi S.p.A.

PROPRIA S.r.l.

## RIVENDICAZIONI

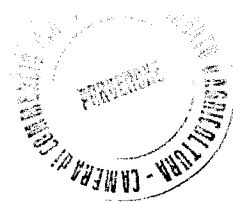
1. Lavastoviglie comprendente una vasca di lavaggio (1) una cui  
porzione di fondo (2) è solidale ad una porta di caricamento scorrevole (3),  
quest'ultima essendo estraibile da una posizione retratta, in cui la porta  
5 chiude frontalmente la vasca di lavaggio, ad una posizione estratta di  
apertura in cui detta porzione di fondo (2) della vasca è  
corrispondentemente estratta e disaccoppiata dal resto della vasca di  
lavaggio (1), detta vasca alloggiando mezzi di supporto delle stoviglie  
superiori (4) ed inferiori (6), nonché mezzi (8) di separazione della vasca  
10 disposti al di sotto dei mezzi di supporto superiori (4) e atti a raccoglierne  
l'acqua gocciolante per convogliarla verso detta porzione di fondo (2) della  
vasca, **caratterizzata dal fatto** che quando la porta (3) scorre in detta  
posizione estratta detti mezzi di separazione (8) sono atti ad estendersi  
trasversalmente in modo da suddividere l'interno della macchina in  
15 scomparti sostanzialmente separati (9,10), mentre quando la porta (3)  
scorre in detta posizione retratta di chiusura i mezzi di separazione (8)  
sono atti a ritrarsi in una condizione compattata di minimo ingombro che  
permette la sostanziale comunicazione degli scomparti (9,10) nella vasca  
di lavaggio (1).

20 2. Lavastoviglie secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto**  
che detti mezzi di separazione (8) sono collegati da un lato alla vasca di  
lavaggio (1), in una posizione adiacente ad una sua parete posteriore (13),  
e dal lato opposto ad un bordo posteriore (14) di detta porzione di fondo  
(2).

25 3. Lavastoviglie secondo la rivendicazione 2, **caratterizzata dal fatto**



PN2001 A 000056



che detti mezzi di separazione (8) sono collegati alla vasca di lavaggio (1) ad un livello superiore rispetto al loro collegamento con detta porzione di fondo (2) della vasca, in modo tale da formare una parete raccogliocce inclinata frontalmente verso il basso quando la porta (3) è aperta.

- 5           4. Lavastoviglie secondo la rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di separazione comprendono una pluralità di settori (11) intercollegati in modo da formare una struttura composita (8) atta a ritrarsi in posizione adiacente alla parete posteriore (13) della vasca con un movimento combinato di scorrimento telescopico e di rotazione.

10

p.i. Electrolux Zanussi S.p.A.

PROPRIA S.r.l.



27 AGO. 2001

L'IMPIEGATA ADDETTA  
Dot. ssa Raffaella Piacentini



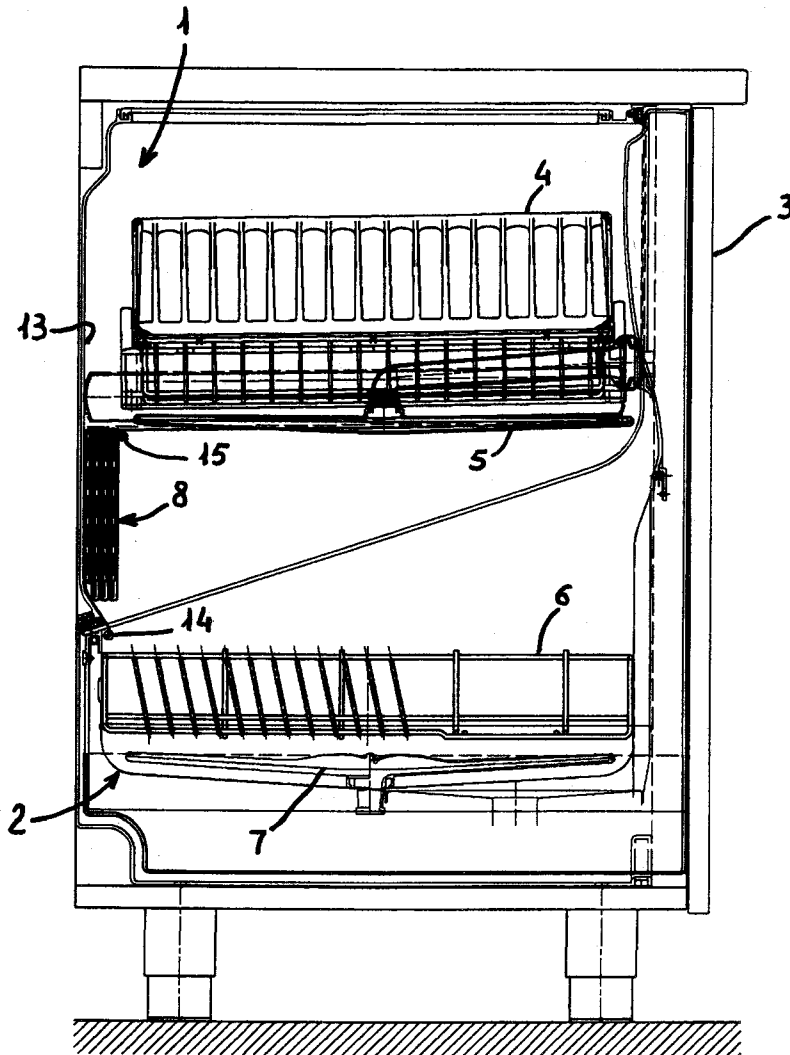


Fig. 1

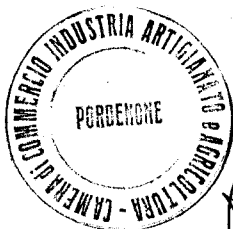
p.i. ELECTROLUX ZANUSSI S.p.A.

PROPRIA s.r.l.

27 AGO. 2001

L'IMPIEGATA ADETTA  
dott.ssa Raffaella Piacentini

*Raffaella Piacentini*





27 AGO. 2001  
L'IMPIEGATA ADDETTA  
dottoressa Raffaella Piccinini  
D. ...

p.i. ELECTROLUX ZANUSSI S.p.A.  
PROPRIA s.r.l.

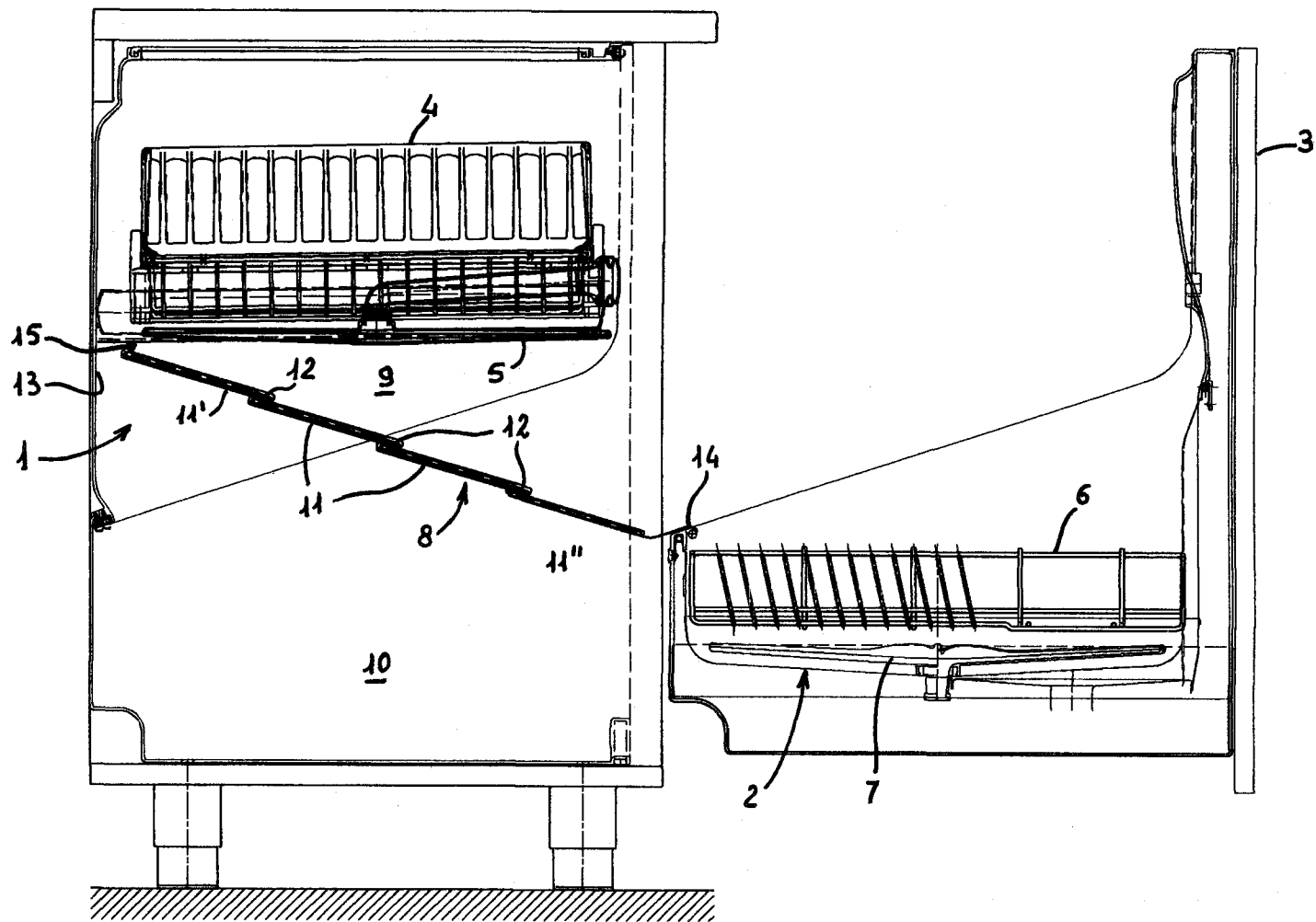


Fig. 2

2/2

PN2001A000366

