



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

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| <b>DOMANDA NUMERO</b>     | <b>202006901432115</b> |
| <b>Data Deposito</b>      | <b>13/07/2006</b>      |
| <b>Data Pubblicazione</b> | <b>13/01/2008</b>      |

|                |               |                    |               |                    |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Sezione</b> | <b>Classe</b> | <b>Sottoclasse</b> | <b>Gruppo</b> | <b>Sottogruppo</b> |
| A              | 47            | L                  |               |                    |

Titolo

|                                                              |
|--------------------------------------------------------------|
| <b>MACCHINA DI LAVAGGIO E/O ASCIUGATURA AD USO DOMESTICO</b> |
|--------------------------------------------------------------|

**DESCRIZIONE** del modello industriale di utilità dal titolo:

“MACCHINA DI LAVAGGIO E/O ASCIUGATURA AD USO DOMESTICO”,  
di: IAR - SILTAL S.p.A. in Amministrazione Straordinaria, nazionalità italiana,  
SS31 - Zona Industriale, 15040 Occimiano (AL).

Inventore designato: Giuseppe MARCHITTO

Depositata il: 13 luglio 2006

\* \* \*

### **TESTO DELLA DESCRIZIONE**

Il presente trovato è relativo al settore degli elettrodomestici ed è stato sviluppato con particolare riferimento alle macchine di lavaggio e/o asciugatura domestiche, ovverosia le lavabiancheria, le asciugatrici di biancheria, le lava-asciugatrici di biancheria e le lavastoviglie.

Le macchine del tipo indicato comprendono tipicamente uno più motori elettrici. E' noto, ad esempio, che le lavabiancheria, le asciugatrici e le cosiddette “lava-asciuga” sono dotate di motore elettrico principale, destinato a produrre la rotazione del cesto contenente la biancheria soggetta a trattamento. Anche le lavastoviglie sono tipicamente dotate di almeno un motore elettrico, appartenente alla cosiddetta pompa “di lavaggio”, ossia la pompa utilizzata per far circolare il liquido di trattamento all'interno di una vasca della macchina, ed irrorarlo sulle stoviglie. Una pompa di ricircolo del liquido di lavaggio è anche prevista su talune lavabiancheria, onde migliorare l'efficacia di trattamento.

Le macchine indicate comprendono tipicamente anche una pompa di scarico, avente un rispettivo motore elettrico. In talune soluzioni una medesima pompa, con un unico motore, è predisposta e controllata al fine di realizzare sia la funzione di ricircolo che la funzione di scarico del liquido, nei momenti opportuni

del ciclo di trattamento.

I motori elettrici utilizzati nelle macchine di lavaggio e/o asciugatura di tipo più tradizionale sono solitamente motori a collettore oppure motori monofase ad induzione. Tali tipi di motore presentano il vantaggio di essere poco costosi e di comportare una elettronica di controllo relativamente semplice ed economica. Per converso, tali motori presentano l'inconveniente di essere relativamente rumorosi, soprattutto quando azionati ad alta velocità. La rumorosità è ad esempio particolarmente avvertita nelle macchine per il trattamento di biancheria, quando il motore di azionamento del relativo cesto è azionato ad alta velocità al fine dell'effettuazione di fasi di centrifugazione. Problemi di rumorosità di funzionamento sussistono anche nel caso dei motori delle pompe, particolarmente le pompe di lavaggio per lavastoviglie.

Il suddetto inconveniente è stato ridotto, in tempi recenti, attraverso l'introduzione sulle macchine di lavaggio e/o asciugatura di motori elettrici trifase. Tali motori sono caratterizzati da una significativa silenziosità di funzionamento, anche alle elevate velocità di rotazione. Per contro i motori trifase attualmente impiegati sulle macchine di lavaggio di uso domestico presuppongono una elettronica di controllo sofisticata, e quindi costosa.

Il presente trovato si prefigge essenzialmente lo scopo di fornire una soluzione al suddetto inconveniente in modo semplice, economico ed affidabile.

Secondo il presente trovato, tale scopo viene raggiunto da una macchina di lavaggio e/o asciugatura di uso domestico avente le caratteristiche formanti oggetto della rivendicazione 1. Caratteristiche preferite della macchina secondo il trovato sono indicate nelle rivendicazioni dipendenti.

Il presente trovato verrà ora descritto dettagliatamente con riferimento ai

disegni allegati, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una sezione semplificata e schematica di una macchina di lavaggio e/o asciugatura secondo il presente trovato;

- le figure 2 e 3 sono viste prospettiche, da diverse angolazioni, di un involucro insonorizzante previsto secondo il trovato, che circonda almeno parzialmente un motore della macchina di figura 1;

- la figura 4 è una sezione trasversale schematica dell'involucro delle figure 2 e 3.

In figura 1 è illustrata in forma estremamente schematica una macchina per il trattamento di biancheria secondo il presente trovato, indicata nel suo complesso con 1. Nel seguito si supponga che la macchina 1 sia una lavabiancheria a caricamento frontale, per quanto la descrizione che segue è ugualmente valida per una lava-asciuga e per una asciugatrice di biancheria, anche del tipo a carica dall'alto.

La macchina 1 comprende un mobile 2 all'interno del quale è supportata elasticamente una vasca 3. Entro la vasca 3 è montato girevole un cesto portabiancheria 4. Nel caso esemplificato il cesto 4 comprende un unico mozzo posteriore 5, a cui è calettata una puleggia 5a.

Con 6 è indicato nel suo complesso un motore elettrico, che qui si supponga essere un motore a collettore, del tipo comunemente impiegato sulle lavabiancheria. Il motore 6 ha un rispettivo involucro o carcassa 6a, al cui interno si trovano uno statore 6b ed un rotore 6c. Al rotore 6c è associato un albero di azionamento 6d, il quale sporge frontalmente dalla carcassa 6a. Tra l'albero 6d del motore 6 e la puleggia 5a è montata una cinghia 7, tramite la quale il moto dell'albero 6d può essere trasferito al cesto 4, onde produrne la rotazione senodo

un asse sostanzialmente orizzontale, il tutto secondo tecnica largamente nota nel settore.

La vasca 3 è delimitata da una parete frontale, una parete posteriore ed una parete circonferenziale. In una zona inferiore della vasca 3, dalla parete circonferenziale sporgono appendici 3a, previste per l'ancoraggio del motore 6. A questo scopo la carcassa 6a presenta superiormente flange o staffe 6a', destinate ad essere ancorate alle appendici 3a, tramite idonei organi di fissaggio (quali viti o bulloni) e con interposizione di mezzi ammortizzatori resilienti (ad esempio boccole in elastomero). Anche l'ancoraggio del motore 6 alla vasca 3 avviene in ogni caso secondo modalità di per sé note nel settore.

La macchina 1 comprende inoltre tutti gli elementi normalmente moti per espletare le proprie funzioni caratteristiche (quali un sistema di controllo elettromeccanico oppure elettronico, sistemi di sospensione, contrappesi, elettrovalvole di carico acqua, pompa di scarico, cablaggi, tubazioni, eccetera), che non sono stati rappresentati in figura, in quanto di non interesse ai fini della descrizione del presente trovato.

Secondo l'aspetto principale del trovato la macchina 1 è ulteriormente dotata di un involucro insonorizzante, indicato complessivamente con 10 in figura 1, che circonda in misura prevalente il motore 6, ovvero la sua carcassa 6a. Come risulterà maggiormente chiaro in seguito, nella forma di attuazione preferita del trovato, il corpo dell'involucro insonorizzante 10 presenta pareti almeno in parte formate dalla sovrapposizione di almeno due strati di materiale, aventi diverse caratteristiche funzionali. In una forma di attuazione particolarmente vantaggiosa, inoltre, all'involucro insonorizzante 10 è operativamente associata una ventola, volta ad agevolare il raffreddamento del motore 6. A tale scopo, l'involucro

insonorizzante 10 può inoltre essere provvisto di aperture o fori di aerazione/ventilazione.

Nelle figure 2 e 3 l'involucro insonorizzante 10 è rappresentato con viste diverse, da angolazioni opposte, unitamente al motore 6.

L'involucro 10 ha un corpo 11 configurato sostanzialmente a coppa, in cui si possono individuare una parete frontale 11a, una parete posteriore 11b ed una parete periferica 11c, quest'ultima essendo sostanzialmente ad U. I bordi superiori di tali pareti del corpo 11 delimitano un'apertura superiore dell'involucro 10, destinata ad affacciarsi alla parete circonferenziale della vasca 3. Come si nota nelle figure, la cavità delimitata dal corpo 11 è destinata ad alloggiare il motore 10, che risulta quindi circondato in misura prevalente dall'involucro 10. Il montaggio è tale per cui la parte superiore della carcassa 6a del motore, in cui sono previste le staffe 6a', è rivolta verso l'alto, in direzione della suddetta apertura superiore del corpo 11. Come rilevabile anche dalla figura 4, la carcassa 6a è almeno localmente distanziata dall'involucro 10, ossia più regioni della carcassa si trovano ad una certa distanza da pareti del corpo 11.

Come precedentemente accennato, nella forma di attuazione del trovato ritenuta al momento preferenziale, le pareti 11a, 11b, 11c del corpo 11 dell'involucro 10 sono formate almeno in parte dalla sovrapposizione di più strati di materiale diverso.

Nel caso esemplificato, il corpo 11 comprende uno strato esterno 12, formato in materiale relativamente rigido. Nell'esempio, tale materiale è un materiale plastico, quale ad esempio policarbonato, ma non è esclusa la realizzazione dello strato più esterno 12 in materiale metallico, ad esempio in lamiera.

Una o più pareti del corpo 11, e preferibilmente tutte e tre le pareti, comprendono inoltre almeno uno strato interno di materiale fonoassorbente, quale ad esempio lana minerale o simile. Come si nota, lo strato interno 13 si affaccia direttamente verso la carcassa 6a del motore 6.

Nell'esempio raffigurato, inoltre, tra gli strati 12 e 13 è previsto almeno uno strato intermedio, formato con un materiale relativamente resiliente, quale ad esempio gomma o un materiale catramato, del tipo comunemente utilizzato ai fini dell'insonorizzazione di vasche di lavaggio per lavastoviglie. Lo strato intermedio 14 può essere ad esempio formato da pannelli o strisce di materiale catramato che viene incollato sulla superficie interna dello strato 12, costituente la parte rigida del corpo 11; sullo strato intermedio 14 viene successivamente incollato lo strato interno di materiale fonoassorbente 13.

Si noti che non è strettamente necessario che tutte le pareti del corpo 11 siano formate interamente dai tre strati di materiale, ovverosia che la superficie interna dello strato esterno 12 sia interamente ricoperta con gli strati 13 e/o 14. Nell'esempio raffigurato, ad esempio, la parete periferica 11c è essenzialmente formata dalla sovrapposizione dei suddetti tre strati 12-14 (si veda figura 4), mentre le pareti frontali 11a e 11b sono solo localmente formate dai tre strati sovrapposti, per quanto in misura prevalente.

Lo strato esterno 12 che, come detto, costituisce la parte più rigida dell'involucro 10, svolge essenzialmente funzioni di supporto e di riduzione della trasmissione di vibrazioni. Lo strato interno 13 svolge la primaria funzione di insonorizzazione, tramite assorbimento del rumore prodotto dal funzionamento del motore 6. Lo strato intermedio 14 è particolarmente preposto per eliminare fenomeni di risonanza e la trasmissione di vibrazioni.

Nella forma di attuazione preferita del trovato, sull'involucro insonorizzante 10 è montata una ventola di raffreddamento, indicata complessivamente con 20 nelle figure 1 e 3, particolarmente un elettroventilatore. La ventola 20 comprende un rispettivo corpo 21 alloggiante una girante con il relativo motorino elettrico di azionamento, alimentato con modalità di per sé. Il funzionamento della ventola 20 è gestito dal sistema di controllo della macchina 1, con modalità che possono variare a seconda dell'implementazione scelta. Nella realizzazione più semplice la ventola 20 può essere attivata in concomitanza con il funzionamento del motore 6, in modo continuativo o intermittente. Secondo una realizzazione più sofisticata, ma comunque di basso costo, la ventola 20 può essere avviata solo quando la temperatura del motore 6 – rilevabile tramite un mezzo sensore – supera una soglia predeterminata; quando il citato mezzo sensore (ad esempio un termistore PCT o NTC), rileva la discesa della temperatura al di sotto della suddetta soglia, il funzionamento della ventola 20 viene poi interrotto.

Il corpo 21 della ventola 20 è montato in corrispondenza di una apertura passante (non visibile nelle figure) formata in una parete dell'involucro 10: nel caso esemplificato nelle figure la ventola 20 è montata sulla parete posteriore 11b. Al fine di agevolare l'aerazione/ventilazione del motore 6 l'involucro 10 è anche dotato di fori passanti, indicati con 15, previsti preferibilmente sulla parete del corpo 11 opposta a quella che reca la ventola 20; nel caso esemplificato, quindi, i suddetti fori di aerazione/ventilazione 15 sono formati nella parete frontale 11a del corpo 11. Si noti, al riguardo della ventilazione del motore 6, che la carcassa 6a è stata rappresentata solo schematicamente nelle figure, ma che nella realtà essa è dotata di usuali fenditure e passaggi, che consentono la circolazione dell'aria all'interno della carcassa stessa.

La parete frontale dell'involucro 10 è convenientemente dotata di un passaggio 16 per l'albero 6d che sporge frontalmente dalla carcassa 6a del motore 6. Nella forma di attuazione preferita, il suddetto passaggio 16 è configurato come una fessura sostanzialmente radiale, che si estende a partire dal bordo superiore della parete frontale 11a, sino a una regione centrale della parete stessa, in cui l'albero 6d può sporgere frontalmente anche dall'involucro 10. La configurazione a fessura del passaggio 16, che si apre in corrispondenza del bordo superiore della parete frontale 11a, consente di semplificare il montaggio dell'involucro 10, come risulterà maggiormente chiaro in seguito.

Almeno una parete dell'involucro, nel caso esemplificato la parete posteriore 11c, è inoltre dotata di un passaggio 17 per i conduttori elettrici destinati all'alimentazione e/o al controllo del motore 6. Tali conduttori, che non sono stati rappresentati nelle figure per semplicità, sono destinati al collegamento con una morsettiera del motore 6, visibile schematicamente in figura 4, dove è indicata con 6e. Il passaggio 17 per i conduttori è anch'esso configurato come una fessura che si estende a partire dal bordo superiore della parete posteriore 11b del corpo 11. Naturalmente il passaggio 17 può essere sfruttato all'occorrenza anche per i conduttori della ventola 20 e degli eventuali mezzi sensori associati al motore 6 (quale un noto sensore di velocità e/o posizione angolare dell'albero del motore, un sensore di temperatura, eccetera).

La macchina 1 secondo il trovato è inoltre dotata di mezzi per ancorare almeno localmente l'involucro insonorizzante 10 in una posizione sostanzialmente fissa rispetto alla carcassa 6a del motore 6. Nel caso esemplificato, tali mezzi comprendono almeno una coppia di fori passanti 18, formati nelle pareti frontale 11a e posteriore 11b del corpo 11, in una zona superiore delle pareti stesse. Va

precisato che le staffe 6a' sono dotate di rispettive sedi o passaggi 6a'' utilizzati per l'impegno di organi ammortizzatori resilienti e di organi di fissaggio, utilizzati per l'ancoraggio della carcassa 6a alle appendici 3a della vasca 3 (si veda figura 1). I fori passanti 18 dell'involucro 10 sono in sostanziale allineamento, particolarmente coassiali, con le suddette sedi 6a'', come si evince particolarmente dalla figura 4. In questo modo, ad esempio, i fori 18 possono essere filettati e ricevere viti o mezzi equivalenti - indicati con 19 in figura 1 - la cui estremità frontale si impegna con i suddetti organi di ancoraggio delle staffe 6a' alle appendici 3a, onde fissare in posizione l'involucro 10. In altre possibili forme di attuazione, le viti o simili utilizzate per ancorare la carcassa 6a alle appendici 3a possono essere sfruttate anche per fissare in posizione l'involucro 10.

Nella forma di realizzazione illustrata il motore 6 viene montato fruttando la presenza delle staffe 6a', con le relative sedi 6a'', e delle appendici di ancoraggio 3a previste nella zona inferiore della vasca 3. Il montaggio può prevedere perni a sbalzo delle appendici 3a, destinate all'innesto nelle sedi 3a, con interposizione di mezzi ammortizzatori elastici, ad esempio boccole in elastomero, che circondano i suddetti perni; l'ancoraggio viene poi completato tramite viti o bulloni che impaccano staffe e appendici. Una volta che il motore 6 è stato montato ed i relativi conduttori di alimentazione/controllo sono stati collegati alla morsettiera 6e, l'involucro insonorizzante 11 viene sovrapposto al motore 6 dal basso. Come si intuisce tale operazione risulta estremamente semplificata dalla presenza del passaggio a fessura 16, grazie al quale l'albero 6d sporgente frontalmente dalla carcassa 6a non costituisce intralcio al movimento verso l'alto dell'involucro 11 sino alla posizione di montaggio; discorso analogo può essere fatto in riferimento alla fessura 17 che costituisce il passaggio per i conduttori elettrici. Quando

l'involucro 11 è nella posizione stabilita, nei fori 18 delle pareti frontale 11a e posteriore 11b del corpo 11 vengono fissate le relative viti 19, le cui estremità andranno ad attestarsi o impegnarsi sui mezzi di ancoraggio delle staffe 6a' alle appendici 3a della vasca 3.

Dalla descrizione effettuata risultano chiare le caratteristiche del presente trovato. Nella macchina secondo il trovato la presenza dell'involucro insonorizzante 10 consente di ridurre drasticamente la rumorosità del motore 6, anche durante le fasi di rotazione ad elevata velocità, che si raggiungono tipicamente nelle fasi di centrifugazione. La struttura avvolgente dell'involucro 10, che circonda in misura prevalente il motore 6, consente di ottenere tale riduzione della rumorosità, particolarmente in abbinamento alla struttura multistrato dell'involucro stesso, ove i diversi strati adempiono a diverse funzioni di attenuazione/assorbimento della rumorosità, soppressione di fenomeni di risonanza, riduzione di vibrazioni e supporto. L'impiego preferito della ventola 20 e/o delle aperture 15 di ventilazione/circolazione dell'aria previene la possibilità di surriscaldamento del motore 6.

I suddetti vantaggi in termine di abbattimento della rumorosità del motore 6 sono ottenuti in modo estremamente semplice ed economico. A tale scopo si segnala che il costo della sola elettronica di controllo di un motore trifase per macchine di lavaggio si aggira mediamente attorno ai 40 euro, laddove il costo dell'involucro insonorizzante 11, comprensivo della relativa ventola 20, è stimabile in 4-5 euro.

Il trovato è stato descritto con riferimento al motore elettrico destinato a produrre l'azionamento di un cesto di una lavabiancheria, di una lava-asciugatrice o di una asciugatrice di biancheria. E' tuttavia chiaro che il motore elettrico

destinato ad essere circondato almeno in parte dall'involucro previsto secondo il trovato potrebbe essere il motore di una pompa, particolarmente una pompa di lavaggio di una lavastoviglie o eventualmente di una lavabiancheria, o ancora il motore elettrico di una pompa di scarico, sempre per una lavabiancheria, una lava-asciuga, una asciugatrice, una lavastoviglie. In tale ottica, naturalmente, la forma dell'involucro insonorizzante potrà differire da quella qui illustrata a titolo di esempio.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito del trovato stesso, così come definito dalle rivendicazioni che seguono.

\* \* \* \* \*

\* \* \*

### **RIVENDICAZIONI**

1. Macchina di lavaggio e/o asciugatura ad uso domestico, quale una macchina per il lavaggio e/o l'asciugatura di biancheria o una lavastoviglie, comprendente un motore elettrico (6) avente una carcassa (6a) che racchiude un rotore (6b) ed uno statore (6c), al rotore (6c) essendo connesso un albero (6d) che sporge dalla carcassa (6a), la macchina (1) essendo caratterizzata dal fatto che comprende inoltre un involucro insonorizzante (10) che circonda almeno parzialmente la carcassa del motore (6a).

2. Macchina secondo la rivendicazione 1, in cui l'involucro insonorizzante (10) ha un rispettivo corpo (11) con pareti (11a, 11b, 11c) almeno in arte formate dalla sovrapposizione di due o più strati (12-14) di diverso materiale.

3. Macchina secondo la rivendicazione 1 oppure 2, in cui l'involucro insonorizzante (10) è almeno localmente distanziato dalla carcassa (6a) del motore (6).

4. Macchina secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, in cui sull'involucro insonorizzante (10) è montata una ventola (20) per il raffreddamento del motore (6).

5. Macchina secondo la rivendicazione 4, in cui la ventola (20) è montata su di una parete posteriore (11b) dell'involucro insonorizzante (10), ovvero una parete che si affaccia sull'estremità della carcassa (6a) opposta a quella da cui sporge l'albero (6d).

6. Macchina secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro insonorizzante (10) ha una parete (10a) dotata di un passaggio (16) per l'albero (6d).

7. Macchina secondo la rivendicazione 6, in cui il passaggio per l'albero (6d) comprende una fessura (16) che si estende verso una regione centrale di una parete frontale (11a) dell'involucro (10), a partire da un bordo stesso della parete.

8. Macchina secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro insonorizzante (10) ha una parete (11b) dotata di un passaggio (17) per conduttori elettrici di alimentazione e/o controllo del motore (6).

9. Macchina secondo la rivendicazione 8, in cui il passaggio per i conduttori comprende una fessura (17) che si estende a partire da un bordo della relativa parete.

10. Macchina secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro insonorizzante (10) presenta passaggi (15) di aerazione e/o ventilazione, in particolare configurati come fori passanti.

11. Macchina secondo le rivendicazioni 5 e 10, in cui i passaggi di aerazione e/o ventilazione (15) sono formati in una parete frontale (11a) dell'involucro (10).

12. Macchina secondo la rivendicazione 2, in cui il corpo (11) comprende almeno tre strati di diverso materiale (12-14).

13. Macchina secondo la rivendicazione 2 oppure 12, in cui gli strati (12-14) comprendono uno strato esterno (12) di materiale sostanzialmente rigido, particolarmente un materiale plastico.

14. Macchina secondo la rivendicazione 2 oppure 12, in cui gli strati (12-14) comprendono uno strato interno (13), ovvero affacciante sulla carcassa (6a) del motore (6a), che include materiale fonoassorbente, quale lana minerale.

15. Macchina secondo le rivendicazioni 13 e 14, in cui gli strati (12-14) comprendono almeno uno strato intermedio (14) a base di materiale

sostanzialmente resiliente, quale gomma o catrame.

16. Macchina secondo almeno una delle rivendicazioni precedenti, in cui l'involucro insonorizzante (10) ha forma sostanzialmente a coppa.

17. Macchina secondo la rivendicazione 1, in cui l'involucro insonorizzante (10) è predisposto per essere ancorato in una posizione sostanzialmente fissa sfruttando almeno in parte mezzi (3a, 6a') utilizzati per fissare il motore (6) ad un ulteriore componente o struttura (3) della macchina (1).

18. Macchina secondo la rivendicazione 1, in cui l'involucro insonorizzante (10) è predisposto per essere ancorato ad almeno uno tra la carcassa (6a) del motore (6) ed un ulteriore componente (3) della macchina (1).

19. Macchina secondo la rivendicazione 18, comprendente inoltre mezzi (18, 19) per ancorare localmente l'involucro insonorizzante (10) in una posizione sostanzialmente fissa rispetto alla carcassa (6a).

20. Macchina secondo la rivendicazione 18, in cui i mezzi per ancorare (18, 19) comprendono uno o più fori passanti (18) per rispettivi organi di ancoraggio (19), particolarmente di tipo filettato.

21. Macchina secondo la rivendicazione 20, in cui la carcassa (6a) ha una o più staffe (6a') per l'ancoraggio ad un ulteriore componente (30) della macchina (1), la o le staffe (6a') definendo ciascuna almeno una sede (6a''), ed in cui il o i fori passanti (18) dell'involucro insonorizzante (10) è/sono in sostanziale allineamento con una rispettiva detta sede (6a'').

22. Macchina secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui il motore (6) è un motore di azionamento di un cesto portabiancheria (4), la macchina (1) essendo una lavabiancheria, una asciugatrice di biancheria o una lava-asciugatrice di biancheria.

23. Macchina secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui il motore (6) è il motore di una pompa, la macchina essendo una lavabiancheria, una asciugatrice di biancheria, una lava-asciugatrice di biancheria o una lavastoviglie.

24. Macchina secondo la rivendicazione 22, in cui

- la carcassa (6a) del motore (6) ha staffe (6a') per l'ancoraggio ad appendici di supporto (3a) sporgenti da una parete periferica di una vasca (3) in cui è alloggiato il cesto portabiancheria (4), e

- l'involucro insonorizzante (10) è aperto verso una regione della parete periferica della vasca (3) da cui sporgono le suddette appendici di ancoraggio (3a).

25. Involucro insonorizzante (10) per un motore elettrico (6) di una macchina di lavaggio e/o asciugatura per uso domestico, quale una macchina lavabiancheria, una macchina per l'asciugatura di biancheria, una macchina lava-asciugatrice di biancheria o una lavastoviglie, l'involucro insonorizzante (11) essendo destinato a circondare almeno parzialmente una carcassa (6a) del detto motore elettrico (6), avente le caratteristiche di cui ad una o più delle rivendicazioni da 1 a 18.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed illustrato, e per gli scopi specificati.

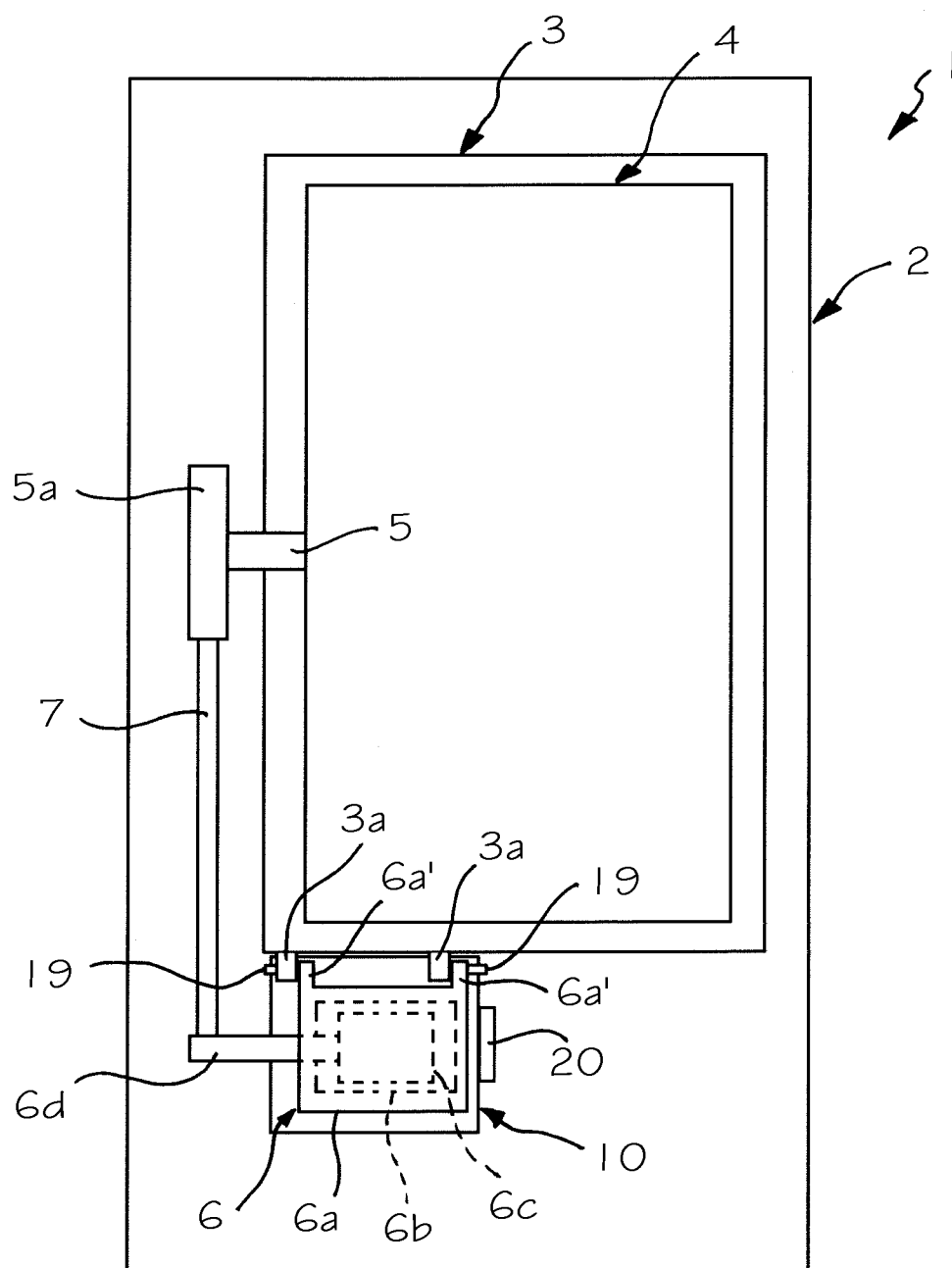
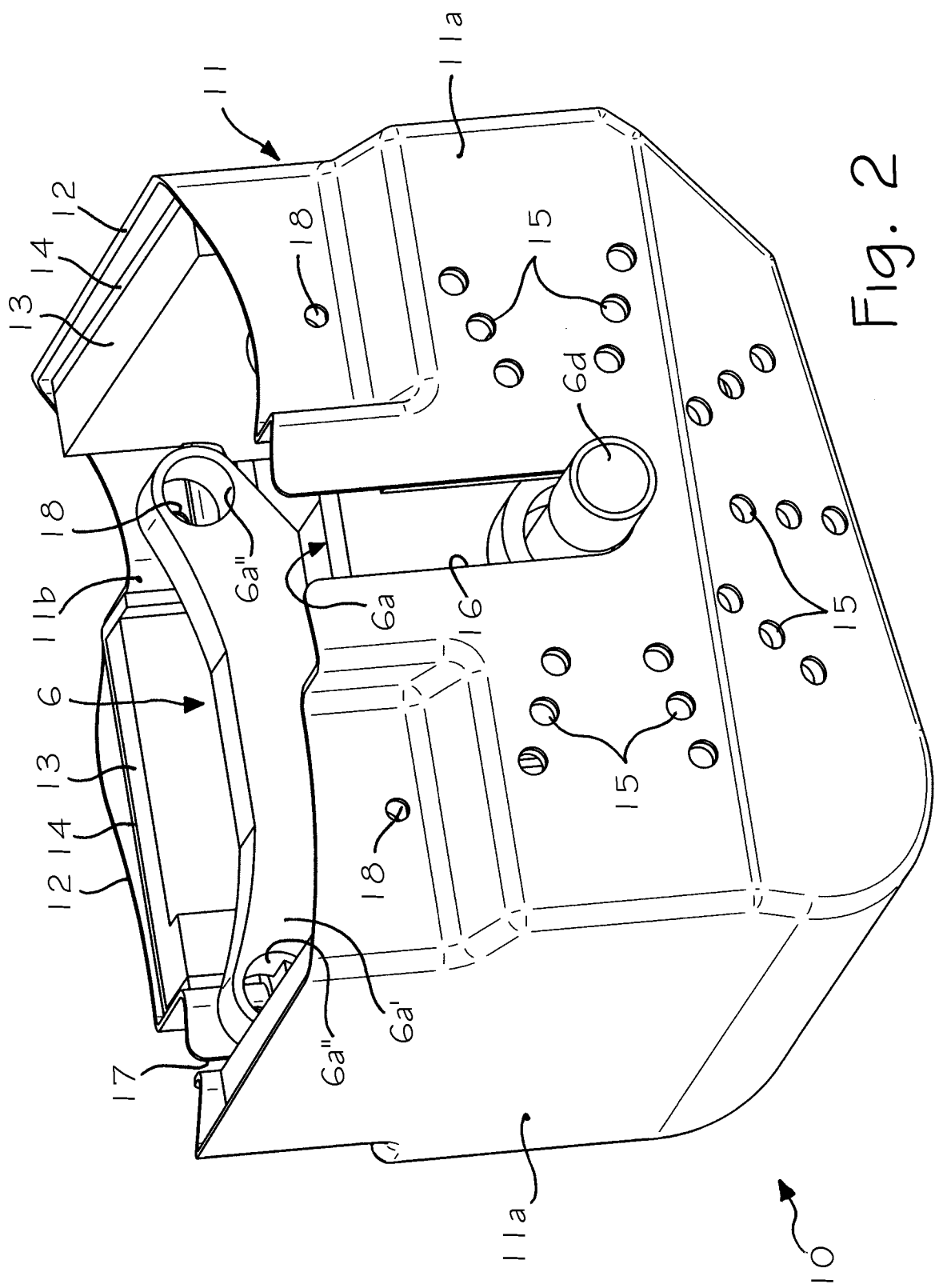


Fig. 1



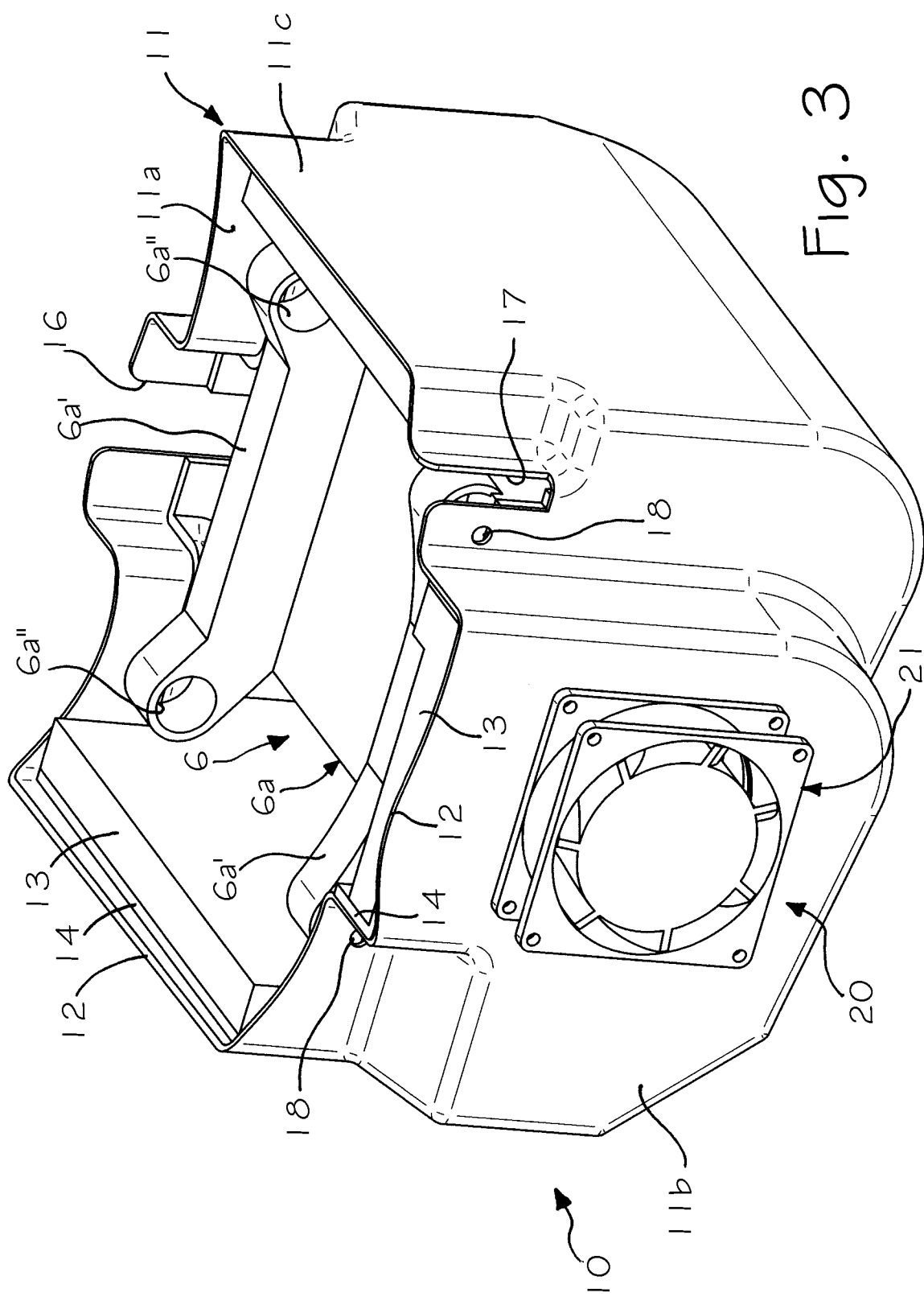


Fig. 3

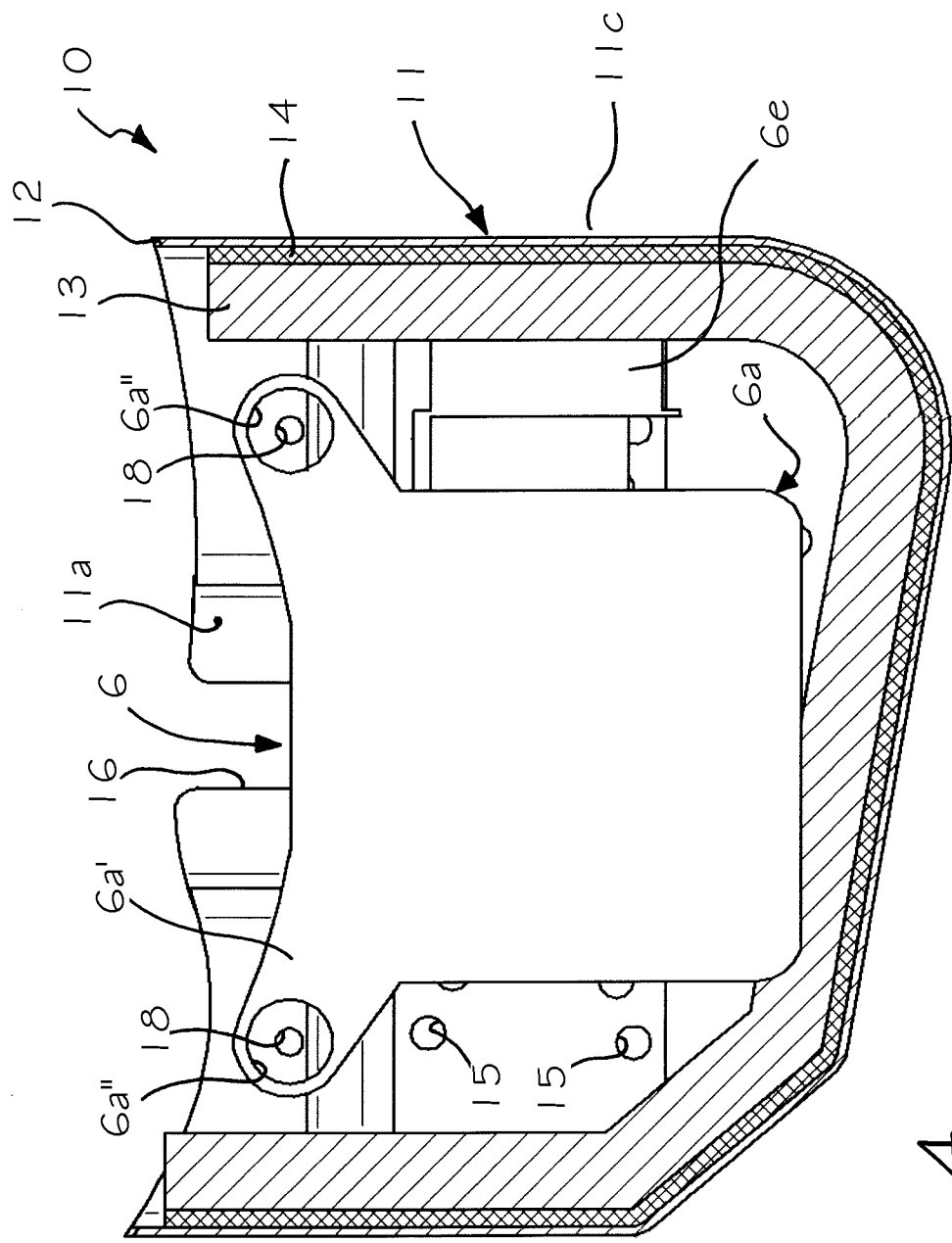


Fig. 4