

# ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901861611A1

Publication Date

20120128

Applicant

SMEG S.P.A.

Title

PIANO COTTURA

## DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale dal titolo:

"PIANO COTTURA"

di SMEG S.P.A.

di nazionalità italiana

con sede: VIA LEONARDO DA VINCI, 4

GUASTALLA (RE)

Inventore: ZAMBRUNI Carlo

\*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\*

La presente invenzione riguarda un piano cottura.

In particolare, la presente invenzione riguarda un piano cottura comprendente un pannello superiore, una cassa di contenimento, almeno un'unità di riscaldamento, e un dispositivo di pilotaggio per alimentare e controllare l'unità di riscaldamento. Il pannello superiore presenta una faccia superiore e una faccia inferiore avente una superficie perimetrale, ed è realizzato in vetro. Il piano cottura comprende almeno un elemento di appoggio, sostenuto e disposto sul pannello superiore, in prossimità dell'unità di cottura. L'elemento di appoggio ha la funzione di sostenere utensili per cuocere i cibi, come pentole o padelle o altro, in modo che detti utensili possano essere posizionati sopra l'unità di riscaldamento.

Il pannello di vetro, durante l'uso, è sottoposto a urti accidentali, a causa dei quali potrebbe rompersi e

frammentarsi in una moltitudine di schegge di vetro, le quali potrebbero essere proiettate nell'ambiente circostante, causando pericoli per le persone vicine. Inoltre, in caso di rottura, il vetro si frantumerebbe in una moltitudine di schegge molto piccole, rendendo la procedura di rimozione delle schegge difficoltosa e lunga. Questo inconveniente è particolarmente presente nei piani di cottura con pannelli superiori in vetro temprato.

Inoltre, un altro inconveniente consiste nel fatto che le schegge di vetro, prodotte dall'accidentale rottura del piano cottura, occuperebbero la cassa di contenimento sottostante il piano superiore, dove è disposto il dispositivo di pilotaggio dell'unità di riscaldamento.

Inoltre, un altro inconveniente consiste nel fatto che, in caso di urto accidentale, gli elementi di appoggio perderebbero il sostegno del pannello superiore e, di conseguenza, si inclinerebbero facendo cadere gli utensili posizionati sopra di essi. Questo crea una situazione pericolosa per eventuali persone disposte nelle vicinanze, perché potrebbero essere colpite dagli utensili o dal loro contenuto.

Inoltre, un altro inconveniente consiste nel fatto che il piano cottura non può essere utilizzato fino alla sostituzione del pannello superiore.

È uno scopo della presente invenzione quello di

realizzare un piano cottura che limiti gli inconvenienti dell'arte nota.

È uno scopo della presente invenzione quello di realizzare un piano cottura che sia alternativo a quelli dell'arte nota.

È uno scopo della presente invenzione quello di realizzare un piano cottura che riduca al minimo la dispersione di schegge di vetro in caso di accidentale rottura del pannello superiore.

È uno scopo della presente invenzione quello di realizzare un piano cottura che, in caso di urti accidentali, aumenti la stabilità dell'unità di appoggio e riduca al minimo le situazioni di pericolo per eventuali persone disposte nelle vicinanze.

È uno scopo della presente invenzione quello di realizzare un piano cottura che riduca al minimo i tempi di non utilizzabilità del piano cottura stesso.

Secondo la presente invenzione è realizzato un piano cottura comprendente un pannello superiore, una cassa di contenimento, almeno un'unità di riscaldamento e un dispositivo di pilotaggio per alimentare e controllare l'unità di riscaldamento; il pannello superiore presentando una faccia superiore e una faccia inferiore avente una superficie perimetrale, ed essendo realizzato in vetro; il piano cottura essendo caratterizzato dal fatto di

comprendere una struttura fissata, preferibilmente in modo continuo, al pannello superiore lungo la superficie perimetrale.

Grazie alla presente invenzione in caso di rottura del pannello superiore, la struttura trattiene il pannello superiore lesionato o scheggiato, riducendo la dispersione di schegge di vetro nei dintorni e nella cassa di contenimento.

Secondo una preferita forma di attuazione la struttura comprende un ulteriore pannello, il quale è fissato, preferibilmente in modo continuo, al pannello superiore.

Grazie all'ulteriore pannello, in caso di rottura, il pannello superiore lesionato o scheggiato è interamente fissato all'ulteriore pannello, in questo modo si riduce o si evita la dispersione di schegge di vetro e si procede alla sostituzione del pannello superiore in modo rapido, riducendo i costi di manutenzione. Grazie all'ulteriore pannello, il pannello superiore lesionato è in grado di sostenere un elemento di appoggio poggiato su di esso, in questo modo evita la caduta o l'inclinarsi dell'elemento di appoggio stesso e di eventuali utensili disposti sull'elemento di appoggio.

Inoltre, il piano cottura con il pannello superiore lesionato può essere utilizzato fino alla sua sostituzione, di conseguenza si riduce il tempo di non utilizzabilità del

piano cottura alla sola sostituzione dello stesso.

Secondo un'ulteriore preferita forma di attuazione il piano cottura comprende un nastro biadesivo, l'ulteriore pannello essendo fissato al pannello superiore, lungo la superficie perimetrale, tramite il nastro biadesivo.

Grazie al nastro biadesivo, in caso di rottura, il pannello superiore lesionato o scheggiato è interamente fissato all'ulteriore pannello, riducendo o eliminando la dispersione di schegge di vetro e facilitando la sostituzione del pannello superiore stesso in modo da ridurre i costi di manutenzione.

Secondo un'ulteriore preferita forma di attuazione la struttura comprende una cornice definente una sede anulare configurata per alloggiare il pannello superiore e l'ulteriore pannello.

Grazie alla cornice che alloggia il pannello superiore e l'ulteriore pannello, il fissaggio del pannello superiore all'ulteriore pannello è maggiormente assicurato, in questo modo la dispersione di schegge di vetro in caso di rottura del pannello superiore è ulteriormente ridotta o eliminata.

Secondo un'ulteriore preferita forma di attuazione il pannello superiore comprende facce laterali disposte tra la faccia superiore e la faccia inferiore; la struttura comprendendo una cornice disposta sostanzialmente a contatto con le facce laterali del pannello superiore.

Grazie alla cornice in contatto con le facce laterali del pannello superiore, in caso di rottura del pannello superiore, la dispersione di schegge di vetro è ulteriormente ridotta o eliminata.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi della presente invenzione appariranno chiari dalla descrizione che segue di esempi non limitativi di attuazione, con riferimento alle figure dei disegni annessi, in cui:

- la figura 1 è una vista in elevazione superiore del piano cottura di un piano cottura realizzato secondo la presente invenzione;

- la figura 2 è una vista in elevazione laterale e in sezione del piano cottura di figura 1;

- la figura 3 è una vista in elevazione laterale e in sezione di una forma alternativa di attuazione del piano cottura di figura 1; e

- la figura 4 è una vista in elevazione laterale e in sezione di un'ulteriore forma alternativa di attuazione del piano cottura di figura 1.

Nella figura 1 è indicato nel suo complesso con il numero di riferimento 1 un piano cottura comprendente un pannello superiore 2; una cassa di contenimento 3 (figura 2); e una o più unità di riscaldamento 4 (nelle figure allegate cinque unità di riscaldamento 4), e un dispositivo di pilotaggio 5 (figura 2) per ciascun'unità di

riscaldamento 4.

Con riferimento alla figura 2, il pannello superiore 2 presenta una faccia superiore 6 e una faccia inferiore 7 ed è realizzato in vetro temprato termicamente. Inoltre, il pannello superiore 2 fra la faccia superiore 6 e la faccia inferiore 7 presenta facce laterali 8. Lungo la faccia inferiore 7, il pannello superiore 2 presenta una superficie perimetrale 9 adiacente alle facce laterali 8, che ha una forma a corona circolare lungo la periferia esterna della faccia inferiore 7.

Il piano cottura 1 comprende una struttura che si estende lungo la faccia inferiore 7 del pannello superiore 2 ed è fissata al pannello superiore 2 lungo la superficie perimetrale 9. In maggior dettaglio, la struttura comprende un pannello 11 realizzato in un materiale metallico. In una versione preferita della presente invenzione, il pannello 11 è realizzato in acciaio inossidabile.

Il pannello 11 è parallelo, si estende per l'intera lunghezza ed è completamente affacciato al pannello superiore 2.

In particolare, il pannello 11 presenta una faccia superiore 12 affacciata con la faccia inferiore 7 del pannello superiore 2 e una faccia inferiore 13 opposta alla faccia superiore 12. Inoltre, il pannello 11 presenta facce laterali 14 fra la faccia superiore 12 e la faccia

inferiore 13.

Lungo la faccia superiore 12, il pannello 11 presenta una superficie perimetrale 15 adiacente alle facce laterali 14, che ha una forma a corona circolare lungo la periferia esterna della faccia superiore 12.

Il piano cottura 1 comprende un nastro biadesivo 16 che fissa tra loro il pannello superiore 2 e il pannello 11, in particolare il pannello superiore 2 e il pannello 11 sono fissati lungo tutta la superficie perimetrale 9 del pannello superiore 2 e lungo tutta la superficie perimetrale 15 della faccia superiore 12 del pannello 11. Inoltre, il nastro biadesivo 16 resiste almeno a una temperatura di 70 °C senza che il potere adesivo si degradi.

Il pannello superiore 2 è disposto sopra il pannello 11, è a vista e presenta un primo spessore. Il pannello 11, di conseguenza, è disposto inferiormente al pannello superiore 2, e non è a vista. Inoltre, il pannello 11 ha un secondo spessore minore del primo spessore. In una versione preferita della presente invenzione il secondo spessore è sostanzialmente pari a un decimo del primo spessore.

Il piano cottura 1 presenta un'apertura 17 per ciascun'unità di riscaldamento 4, di conseguenza le dette aperture 17 sono realizzate sia nel pannello superiore 2 sia nel pannello 11.

Con riferimento alla figura 3, il piano cottura 1, per ciascun'unità di riscaldamento 4, comprende un gruppo di riscaldamento 18 comprendente l'unità di riscaldamento 4 stessa, una valvola 19 per la regolazione del gas e il dispositivo di pilotaggio 5 comprendente una manopola 20 posta sul pannello superiore 2 e configurato per alimentare e controllare la detta valvola 19.

La valvola 19 è alloggiata in parte all'interno della rispettiva apertura 17, di conseguenza l'apertura 17 del pannello superiore 2 è occupata dalla valvola 19.

L'unità di riscaldamento 4 è un bruciatore a gas che comprende uno o più elementi metallici 21 termoresistenti dai quali, in uso, esce il gas, che a seguito della combustione, da origine ad una fiamma.

La cassa di contenimento 3 è situata inferiormente al pannello superiore 2 e al pannello 11 e alloggia in parte il gruppo di riscaldamento 18.

Con riferimento alla figura 2, il piano cottura 1, inoltre, comprende elementi di appoggio 22 disposti sul pannello superiore 2 e che hanno la funzione di sostenere utensili per cuocere i cibi, come pentole o padelle o altro, in modo che detti utensili possano essere posizionati sopra le unità di riscaldamento 4. Gli elementi di appoggio 22 sono costituiti da materiale metallico come ghisa o ferro, e comprendono un corpo centrale comprendente

dei bracci orizzontali 24 e che in uso è posizionato sopra l'unità di riscaldamento 4; e dei bracci verticali 25 che si estendono dai bracci orizzontali 24 al pannello superiore 2 e che poggiano sul pannello superiore 2 stesso.

Il piano cottura 1 è dimensionato in modo che la temperatura massima presente lungo la superficie perimetrale 9, lungo le facce laterali 8 e lungo le facce laterali 14 sia minore di 70° C.

In una forma di attuazione alternativa della presente invenzione illustrata nella figura 3, la struttura comprende una cornice 28 che circonda le facce laterali 8 del pannello superiore 2 ed è in contatto in modo continuo con il pannello superiore 2 lungo le facce laterali 8.

Il piano cottura 1 comprende un elemento di contatto 30, il quale dopo che il piano cottura 1 è stato installato in una cucina, poggia su un piano 31 della cucina, nel quale è praticata un'apertura 32 per incassare il piano cottura 1, di conseguenza il piano cottura 1 rappresentato nelle figure da 1 a 3 definisce un piano cottura da incasso.

In una forma di attuazione alternativa della presente invenzione illustrata nella figura 4, la cornice 28 è omessa e la cassa di contenimento 3, nella parte superiore, comprende una cornice 35 che definisce una sede 36 anulare a forma di C per alloggiare il pannello superiore 2 e il

pannello 11. In maggior dettaglio, la cornice 35 comprende un'estremità superiore 37 che si estende parallelamente al pannello superiore 2, un'estremità inferiore 38 che si estende parallelamente al pannello superiore 2 e un corpo centrale 39 che è disposto tra l'estremità superiore 37 e l'estremità inferiore 38 e si estende perpendicolarmente all'estremità superiore e inferiore 37 e 38. L'estremità inferiore 38, il corpo centrale 39 e l'estremità superiore 37 definiscono la sede 36 anulare a forma di C. In questo caso, la cassa di contenimento 3, in particolare, la cornice 35 è parte integrante della struttura.

L'estremità superiore 37 è in contatto e circonda il pannello superiore 2, in modo continuo, lungo parte della faccia superiore 6.

L'estremità inferiore 38 è in contatto e circonda il pannello 11, in modo continuo, lungo parte della faccia inferiore 13.

Il corpo centrale 39 è in contatto e circonda, in modo continuo, il pannello superiore 2 lungo le facce laterali 14 e con il pannello 11 lungo le facce laterali 14.

In questo caso il piano cottura 1 può essere sia incassato in una cucina componibile, oppure può definire esso stesso una cucina indipendente, dal momento che il peso del pannello superiore 2 e del pannello 11 è sostenuto dalla cornice 28.

Grazie al piano cottura 1 realizzato secondo la presente invenzione in caso di rottura accidentale, il pannello superiore 2 lesionato o frantumato resta interamente fissato al pannello 11, in questo modo si riduce o si annulla la dispersione di schegge di vetro nei dintorni del piano cottura e nella cassa di contenimento. Inoltre, la sostituzione del pannello superiore è facilitata dal fatto che non è necessario raccogliere le schegge di vetro, ed essendo il pannello superiore lesionato o frantumato fissato interamente al pannello 11, la sostituzione viene effettuata con maggiore facilità e con minori pericoli per il personale operante. Tutto ciò si traduce in una riduzione dei costi di manutenzione in caso di rottura del pannello superiore 2.

Inoltre, il nastro biadesivo 16, nel tempo non perde il potere adesivo poiché è fissato sul pannello superiore 2, solo lungo la superficie perimetrale, sulla quale la temperatura massima è 70 °C.

Grazie alla presente invenzione, il pannello superiore 2 quando viene lesionato non perde la sua forma e portanza, in questo modo riesce a sostenere gli elementi di appoggio 22 evitando che si inclinino e facciano cadere gli utensili sostenuti dagli elementi di appoggio.

Inoltre, il piano cottura con il pannello superiore 2 lesionato può essere utilizzato fino alla sostituzione del

pannello superiore 2 dal momento che non crea situazioni di pericolo.

Risulta infine evidente che al piano cottura qui descritto e al suo impiego possono essere apportate modifiche e varianti senza uscire dall'ambito delle rivendicazioni allegate, per esempio il piano cottura può comprendere delle unità di riscaldamento funzionanti ad energia elettrica al posto delle unità di riscaldamento funzionanti a gas.

## RIVENDICAZIONI

1. Piano cottura comprendente un pannello superiore (2), una cassa di contenimento (3), almeno un'unità di riscaldamento (4) e un dispositivo di pilotaggio (5) per alimentare e controllare l'unità di riscaldamento (4); il pannello superiore (2) presentando una faccia superiore (6) e una faccia inferiore (7) avente una superficie perimetrale (9), ed essendo realizzato in vetro; il piano cottura (1) essendo caratterizzato dal fatto di comprendere una struttura fissata, preferibilmente in modo continuo, al pannello superiore (2) lungo la superficie perimetrale (9).

2. Piano cottura secondo la rivendicazione 1, in cui il pannello superiore (2) è realizzato in vetro temprato termicamente.

3. Piano cottura secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui la struttura comprende un ulteriore pannello (11), il quale è fissato, preferibilmente in modo continuo, al pannello superiore (2).

4. Piano cottura secondo la rivendicazione 3, in cui l'ulteriore pannello (11) è realizzato in un materiale metallico, preferibilmente acciaio inossidabile.

5. Piano cottura secondo la rivendicazione 3 o 4, comprendente un nastro biadesivo (16); l'ulteriore pannello (11) essendo fissato al pannello superiore (2), lungo la superficie perimetrale (9), tramite il nastro biadesivo (16).

6. Piano cottura secondo una delle precedenti rivendicazioni da 3 a 5, in cui la struttura comprende una cornice (35) definente una sede (36) anulare configurata per alloggiare il pannello

superiore (2) e l'ulteriore pannello (11).

7. Piano cottura secondo una delle rivendicazioni da 3 a 6, in cui l'ulteriore pannello (11) presenta uno spessore minore del pannello superiore (2).

8. Piano cottura secondo una delle rivendicazioni da 3 a 7, in cui lo spessore dell'ulteriore pannello (11) è sostanzialmente uguale ad un decimo dello spessore del pannello superiore (2).

9. Piano cottura secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, in cui il pannello superiore (2) comprende facce laterali (8) disposte tra la faccia superiore (6) e la faccia inferiore (7); la struttura comprendendo una cornice (28) disposta sostanzialmente a contatto con le facce laterali (8) del pannello superiore (2).

10. Piano cottura secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, comprendente una pluralità di unità di riscaldamento (4) e una pluralità di dispositivi di pilotaggio (5).

p.i.: SMEG S.P.A.

**Mauro ECCETTO**

## CLAIMS

1) A hob comprising a top panel (2), a casing (3), at least one heating unit (4), and a control device (5) for supplying and controlling the heating unit (4); the top panel (2) being made of glass, and comprising a top face (6), and a bottom face (7) having a peripheral surface (9); and the hob (1) being characterized by comprising a structure fixed, preferably continuously, to the top panel (2), along the peripheral surface (9).

2) A hob as claimed in Claim 1, wherein the top panel (2) is made of tempered glass.

3) A hob as claimed in Claim 1 or 2, wherein the structure comprises a further panel (11) fixed, preferably continuously, to the top panel (2).

4) A hob as claimed in Claim 3, wherein the further panel (11) is made of metal, preferably stainless steel.

5) A hob as claimed in Claim 3 or 4, comprising a two-sided adhesive tape (16); the further panel (11) being fixed to the top panel (2), along the peripheral surface (9), by the two-sided adhesive tape (16).

6) A hob as claimed in one of Claims 3 to 5, wherein the structure comprises a frame (35) defining an annular seat (36) for housing the top panel (2) and the further panel (11).

7) A hob as claimed in one of Claims 3 to 6, wherein

the further panel (11) is thinner than the top panel (2).

8) A hob as claimed in one of Claims 3 to 7, wherein the thickness of the further panel (11) is substantially equal to one tenth of the thickness of the top panel (2).

9) A hob as claimed in any one of the foregoing Claims, wherein the top panel (2) comprises lateral faces (8) between the top face (6) and the bottom face (7); the structure comprising a frame (28) substantially contacting the lateral faces (8) of the top panel (2).

10) A hob as claimed in any one of the foregoing Claims, comprising a number of heating units (4) and a number of control devices (5).

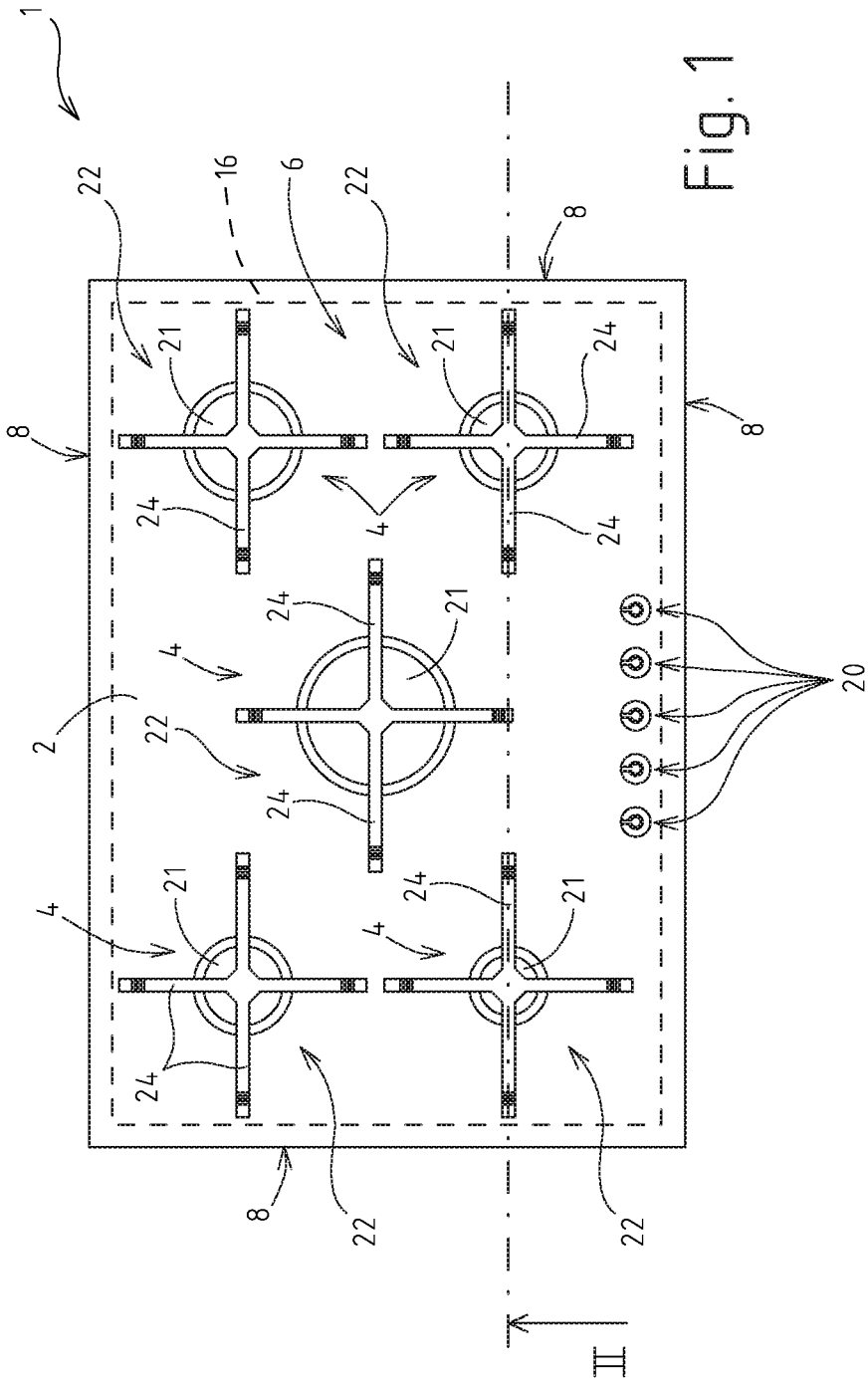


Fig. 1

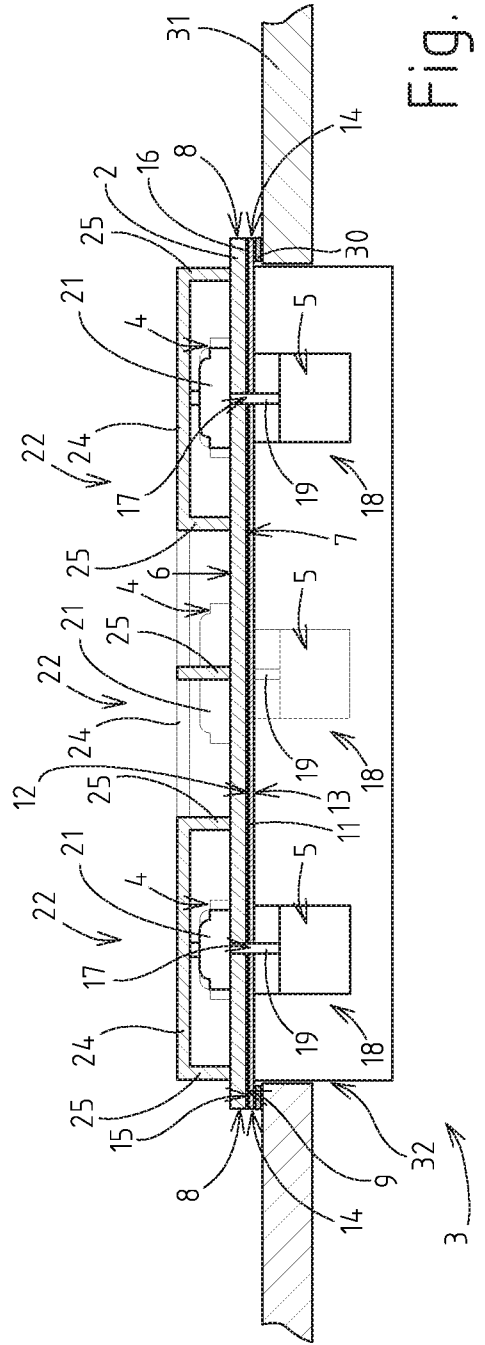


Fig. 2

p.i.: SMEG S.P.A.  
**Mauro ECCETTO**  
 (Iscrizione Albo nr. 847/B)

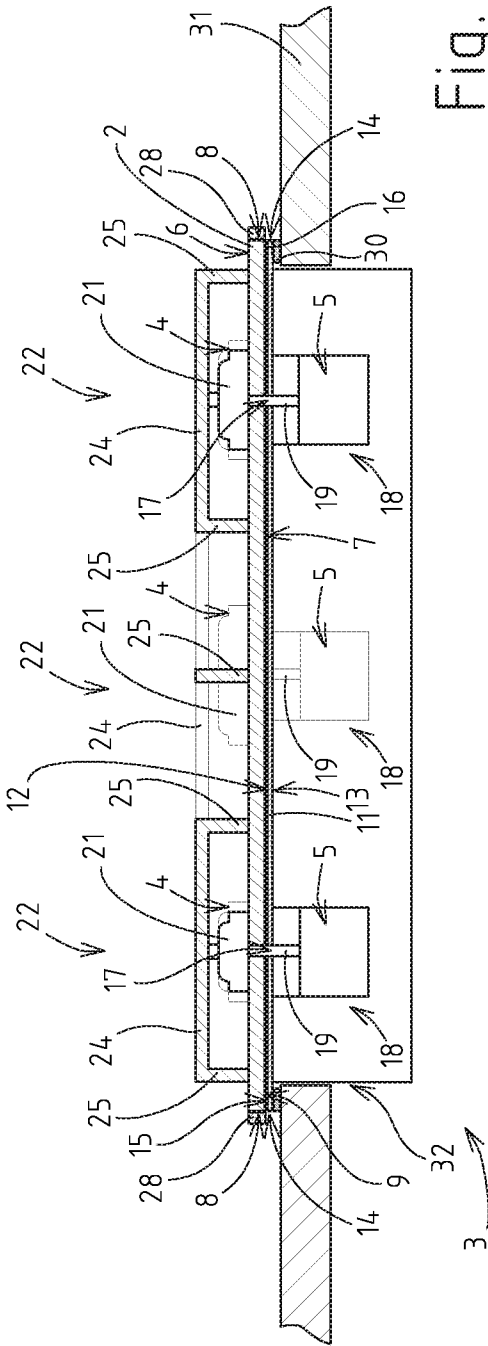


Fig. 3

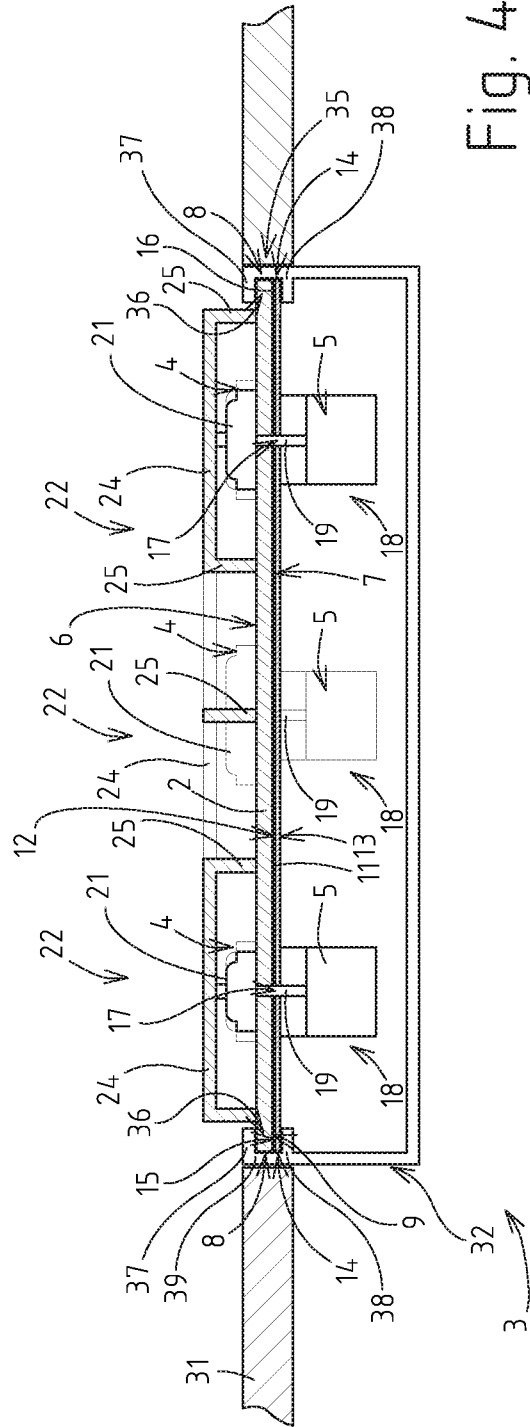


Fig. 4