MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	201990900150871
Data Deposito	19/11/1990
Data Pubblicazione	19/05/1992

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	05	D		

Titolo

RUBINETTO-GAS CON SICUREZZA MODULARE SPECIE PER PIANI DI COTTURA DI AL TEZZA LIMITATA.

Ufficio Internazionale Brevet
"Dott. GIOVANNI LECCE & C
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.7
20123 MILANO

DESCRIZIONE DELLA DOMANDA PER MODELLO DI UTILITA' dal titolo

"RUBINETTO-GAS CON SICUREZZA MODULARE SPECIE PER PIANI DI COTTURA DI ALTEZZA LIMITATA"

a nome IMIT S.p.A.

22131 B/90

con sede in CASTELLETTO TICINO (Novara)

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ad un rubinetto-gas con sicurezza modulare specie per piani di cottura di altezza limitata.

Nell'ambito della produzione dei rubinetti in questione, un problema particolarmente avvertito attiene alla dimensione degli stessi; vi è infatti l'esigenza di realizzare piani di cottura sempre più compatti, dato che l'attuale tendenza è quella di dedicare spazi assai ridotti ai locali nei quali vengono disposti i vari elettrodomestici. Sempre più spesso questi locali sono addirittura sostituiti,negli appartamenti di ridotta superficie, da semplici vani di cottura facenti parte di un più ampio locale. La sensibile riduzione degli spazi ha condotto alla realizzazione di apparecchi estremamente compatti, che a volte incorporano, in un unico blocco, più elettrodomestici. Al di sotto del tradizionale piano di cottura, sul quale sono presenti diversi bruciatori a gas e piastre elettriche, viene ad esempio disposta la lavastoviglie od il forno, eventualmente entrambi gli apparecchi nell'ipotesi ormai diffusa di complesso multi-funzione in cui gli apparecchi stessi, ovviamente, presentano ridotta

Ufficio Internazionale Brevetti
Dott. GIOVANNI LECCE & C.
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.7
20123 MILANO

capacità. In questa ottica si comprende facilmente come il conseguimento di una riduzione anche solo di pochi millimetri, ferme restando le caratteristiche funzionali, nell'altezza di uno degli elementi, conduce ad un miglior sfruttamento dei restanti.

Accanto ai diffusi piani di cottura, la cui altezza standard è di 40 mm, si vanno diffondendo analoghi piani la cui altezza è contenuta in 30 mm. Questa ipotesi, tuttavia, si scontra con le esigenze derivanti dal dimensionamento dei rubinetti-gas che sugli stessi devono trovare alloggiamento. Detti rubinetti, infatti, oltre ai dispositivi necessari per l'apertura e la chiusura del condotto di alimentazione del gas, devono prevedere adeguati sistemi di sicurezza che interrompono automaticamente l'erogazione del gas medesimo nel caso di spegnimento accidentale della fiamma. E' quindi tradizionalmente presente, sui noti rubinetti, una valvola magnetica che trova alloggiamento nel corpo degli stessi; questa esigenza conduce necessariamente ad un incremento nella dimensione del corpo del rubinetto, essendo la valvola stessa tradizionalmente allineata con il pulsante di azionamento.

Scopo del presente trovato è quello di ovviare al menzionato inconveniente realizzando un rubinetto-gas per piani di cottura particolarmente compatto pur ricomprendendo la valvola di sicurezza, tale quindi da poter essere impiegato su piani di cottura di altezza estremamente limitata.

Ulteriore scopo del trovato è quello di ottenere un rubinetto-gas

Ufficio Internazionale Brevet
Dott. GIOVANNI LECCE & C
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.7
20123 MILANO

di facile ed economica realizzazione, senza l'impiego di mano dopera qualificata o di tecnologie complesse.

Questi ed altri scopi ancora vengono raggiunti dal rubinetto-gas secondo il trovato il quale si caratterizza fondamentalmente per il fatto di presentare un corpo avente sostanzialmente struttura a squadra, nelle cavità del quale sono disposti, secondo un andamento a 90°, un'astina centrale con camma conica di estremità e la valvola magnetica con relativo organo di eccitazione ad essa allineato e costituito da un perno con alettature disposte a 120° per la guida del perno stesso durante l'escursione nella propria camera cilindrica.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno meglio evidenziate nel corso della descrizione che segue di una forma di esecuzione preferita e non limitativa del rubinetto-gas, fatta con riferimento alle allegate tavole di disegni in cui:

A figura 1 si rappresenta una vista complessiva in sezione del rubinetto-gas;

a figura 2 si rappresenta un dettaglio della precedente figura riferito in particolare all'astina porta-camma ed all'organo che attiva la valvcla di sicurezza.

Con riferimento alle citate figure il rubinetto-gas, indicato nel complesso con 10 a figura 1, presenta un corpo 12, ottenuto vantaggiosamente per fusione in ottone od in altro idoneo materiale, nelle cavità del quale sono disposti gli organi di

Ufficio Internazionale Brevetti
Dott. GIOVANNI LECCE & C.
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.7
20123 MILANO

comando per l'attivazione del meccanismo di sicurezza. Detto corpo 12 presenta una struttura sostanzialmente a squadra, con aperture frontali contrapposte e superiore, rispettivamente chiuse da una ghiera di raccordo 14, da un tappo 16 e da un frontalino 18 dal quale fuoriesce l'asta 20 preposta all'attivazione del complesso.

Dall'esame delle citate figure si rileva con immediatezza che i vari organi all'interno del corpo 12 sono innovativamente disposti tra loro in maniera ortogonale; in particolare, la porzione allungata di base accoglie la valvola magnetica 22 ed il corrispondente organo di eccitazione, indicato con 24 e più avanti descritto in dettaglio, mentre la porzione che dal fronte posteriore si sviluppa in altezza per terminare con il citato frontalino accoglie l'astina centrale 26 che, attivabile attraverso il particolare 20, reca all'estremità inferiore la camma conica 28. L'astina 26, guidata nel cono 30, è libera di scorrere sotto l'effetto dell'azionamento del citato particolare 20 e reca al proposito la molla di richiamo 32; conseguentemente la camma conica 28 su di essa ottenuta entra all'occorrenza in contatto con l'estremità del particolare 24 preposto all'attivazione della valvola magnetica di sicurezza 22, in sè nota quanto a struttura e funzionamento e pertanto non descritta in dettaglio.

Il tappo 16 è vantaggiosamente conformato in modo da creare, con il proprio fronte 34, uno spallamento per la citata camma nel

Ufficio Internazionale Brevetti
Dott. GIOVANNI LECCE & C.
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.7
20123 MILANO

momento in cui essa è condotta a discendere ed a pervenire in contatto con l'estremità 40, parimenti conica, del particolare 24. Detto ultimo si presenta in forma di perno sul quale sono ottenute alettature 36 disposte a 120°, aventi lo scopo di guidare il perno stesso durante l'escursione della camera cilindrica 38; va rilevato che la presenza di alettature similmente disposte non conduce ad una indesiderata diminuzione nel passaggio di gas attraverso la citata camera e sino al punto di erogazione.

L'astina porta-camma 26, nonché il perno 24 con alettature 36, possono essere ottenuti in materiali termoplastici, acciaio o altro idoneo materiale, anche se una soluzione preferita ne prevede la realizzazione in ottone.

Come si può rilevare da quanto precede sono evidenti i molteplici vantaggi che il trovato consegue. Il rubinetto-gas risulta particolarmente compatto stante la dislocazione ortogonale degli organi di attivazione della valvola magnetica. Particolarmente vantaggiosa, sul perno che attiva la valvola magnetica, risulta l'adozione dell'alettatura che ne costituisce la precisa guida senza condurre a limitazione nel passaggio di gas. Il complesso risulta inoltre estremamente affidabile, di facile ed economica realizzazione e non richiede l'intervento di manodopera specializzata o l'impiego di tecnologie complesse.

Il trovato, così come sopra descritto e più avanti rivendicato, è stato tuttavia proposto a puro titolo esemplificativo,

Ufficio Internazionale Brevetti
Dott. GIOVANNI LECCE & C.
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.71
20123 MILANO

intendendosi che lo stesso potrà essere suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte peraltro rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Ad esempio la camma di estremità dell'astina centrale e/o l'estremità del perno alettato potranno essere conformate a calotta sferica; lo stesso perno potrà prevedere anche un numero superiore di alette, disposte ad esempio a 90°, nonché una o più forature longitudinali passanti.

Si precisa da ultimo che il rubinetto-gas, benché proposto in particolare per piani di cottura di altezza limitata, potrà essere impiegato anche su altre apparecchiature quali ad esempio caldaie murali, scalda-acqua istantanei, ecc.

RIVENDICAZIONI

1. Rubinetto-gas con sicurezza modulare specie per piani di cottura di altezza limitata, caratterizzato dal fatto di presentare un corpo (12) avente sostanzialmente struttura a squadra, nelle cavità del quale sono disposti, secondo un andamento a 90°, un'astina centrale (26) con camma conica di estremità(28) e la valvola magnetica (22) con relativo organo di eccitazione ad essa allineato e costituito da un perno (24) con alettature (36) disposte a 120° per la guida del perno stesso durante l'escursione nella camera cilindrica (38).

2. Rubinetto-gas secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la camma (28) dell'astina centrale (26), condotta a discendere sotto l'effetto dell'azionamento del particolare (20)

Ufficio Internazionale Brevetti
Dott. GIOVANNI LECCE & C.
s.r.l.
Via G. Negri 10 - Tel. 865.71
20123 MILANO

intendendosi che lo stesso potrà essere suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte peraltro rientranti nell'ambito del concetto inventivo.

Ad esempio la camma di estremità dell'astina centrale e/o l'estremità del perno alettato potranno essere conformate a calotta sferica; lo stesso perno potrà prevedere anche un numero superiore di alette, disposte ad esempio a 90°, nonché una o più forature longitudinali passanti.

Si precisa da ultimo che il rubinetto-gas, benché proposto in particolare per piani di cottura di altezza limitata, potrà essere impiegato anche su altre apparecchiature quali ad esempio caldaie murali, scalda-acqua istantanei, ecc.

RIVENDICAZIONI

1. Rubinetto-gas con sicurezza modulare specie per piani di cottura di altezza limitata, caratterizzato dal fatto di presentare un corpo (12) avente sostanzialmente struttura a squadra, nelle cavità del quale sono disposti, secondo un andamento a 90°, un'astina centrale (26) con camma conica di estremità(28) e la valvola magnetica (22) con relativo organo di eccitazione ad essa allineato e costituito da un perno (24) con alettature (36) disposte a 120° per la guida del perno stesso durante l'escursione nella camera cilindrica (38).

2. Rubinetto-gas secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la camma (28) dell'astina centrale (26), condotta a discendere sotto l'effetto dell'azionamento del particolare (20)

UFFICIO BREVETTI
CALCIATI
Via G. Negri, 10 - Tel. 86 93 2
20123 MILANO

uscente dal frontalino (18), riscontra l'estremità conica (40) del perno con alettature (36) che attiva la valvola magnetica (22) e conseguentemente determina il passaggio del gas, detta astina essendo guidata nel cono (30) e dallo spallamento creato dal fronte (34) del tappo (16).

3. Rubinetto-gas secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le alettature (36) sono disposte a 90° sul perno (24).

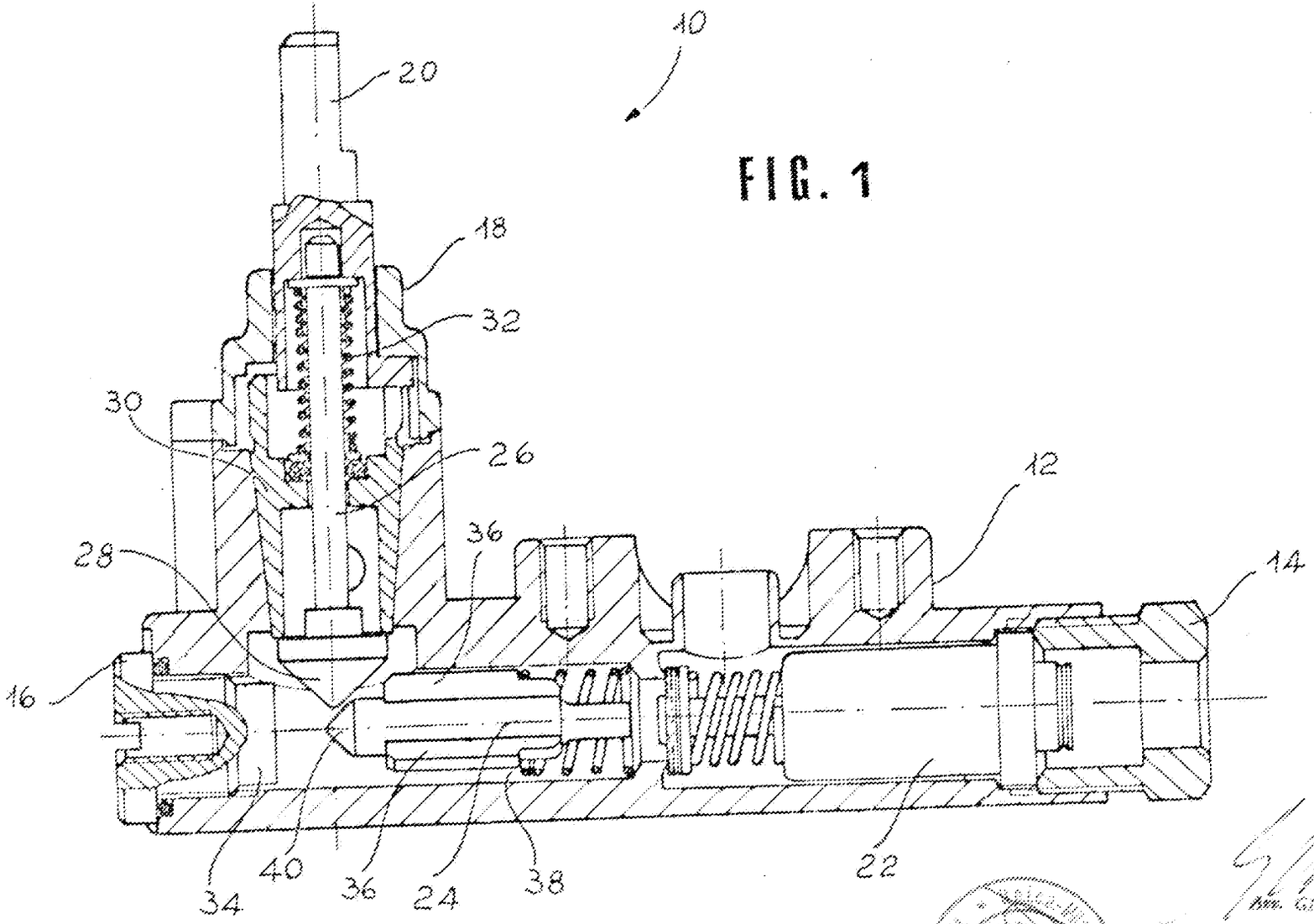
4. Rubinetto-gas secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la camma (28) dell'astina (26) e/o l'estremità (40) del perno (24) sono conformate a calotta sferica.

5. Rubinetto-gas con sicurezza modulare, specie per piani di cottura di altezza limitata, così come descritto, esemplificativamente illustrato e per gli scopi specificati.

Avv. GIOVANNI LECCE

UFFICIO BREVETTI CALCIATI
S. R. L.
20123 MILANO - Via Gaetano Negri, 10
Tel. 86.93.276 - 865.757

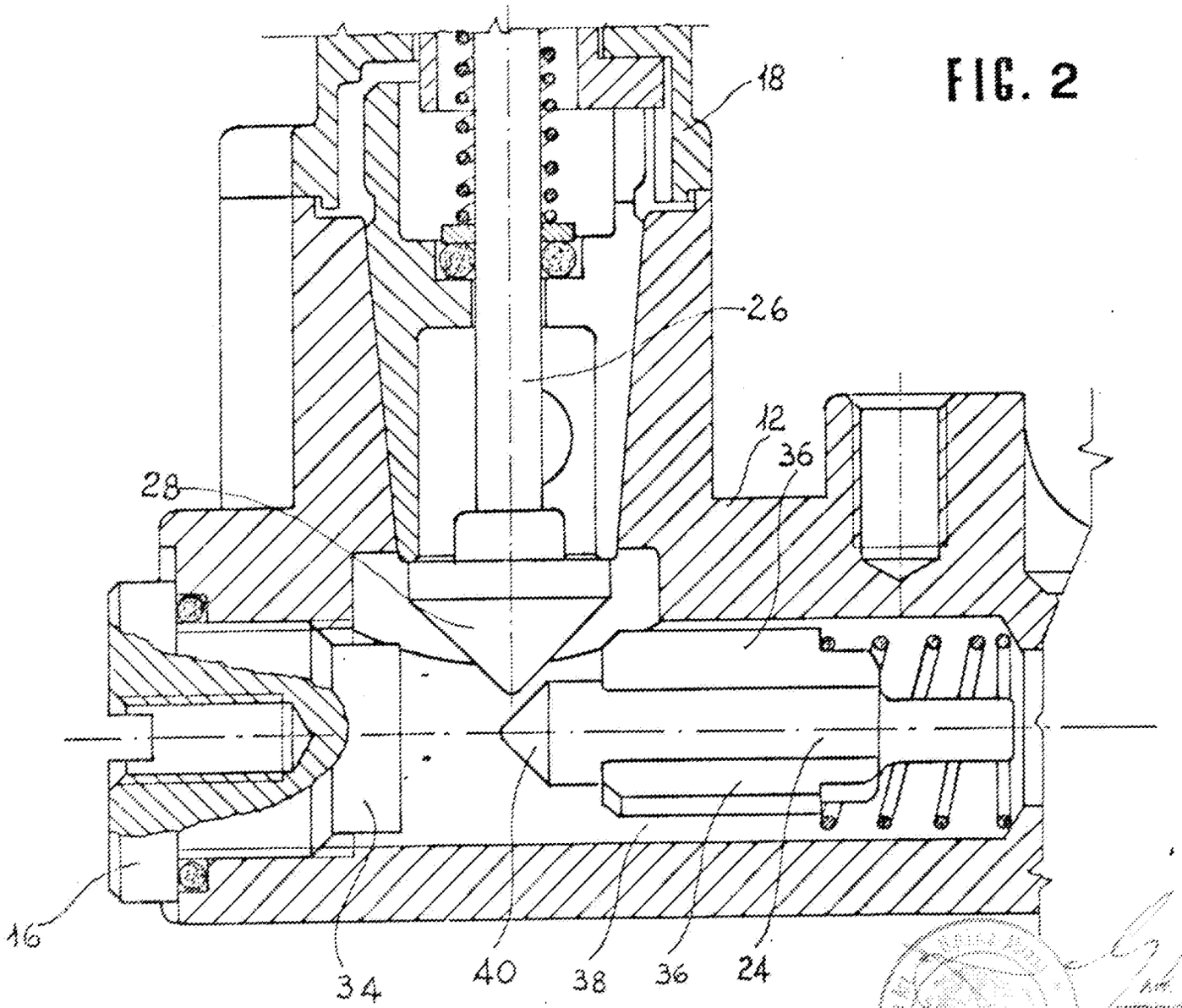
FIG. 1



Avv. GIOVANNI LECCE
UFFICIO BREVETTI CALCIATI
S. R. L.
20129 MILANO - Via Cesarino Rovani, 19
Tel. 55.00.575 - 655.757

MI 81 A 001278

FIG. 2



AM. BOTTARO LECCE
UFFICIO BREVETTI CALIGARI
S.R.L.
MILANO - Via Cerreto Reggio, 18
Tel.