



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901829290
Data Deposito	14/04/2010
Data Pubblicazione	14/10/2011

Classifiche IPC

Titolo

APPARECCHIO DI COTTURA

Descrizione dell'Invenzione Industriale dal titolo: **-ME189-**
"APPARECCHIO DI COTTURA"

di Indesit Company S.p.A., di nazionalità Italiana, con sede in Fabriano (AN), Viale Aristide Merloni 47, ed elettivamente domiciliata presso i Mandatari Ing. Roberto Dini (No. Iscr. Albo 270 BM), Ing. Marco Camolese (No. Iscr. Albo 882 BM), Antonio Di Bernardo (No. Iscr. Albo 1163 BM), Giancarlo Reposio (No. Iscr. Albo 1168 BM) e Andrea Grimaldo (No. Iscr. Albo 1060 BM) c/o Metroconsult S.r.l., Via Sestriere 100, 10060 None (TO).

Inventori designati:

- Raganelli Francesco Via Benedetto Marcello 38 20124 Milano
- Palmeto Stefano Corso IV Novembre, 78 15100 Alessandria AL
- Colleoni Margherita via G. Zanella, 5a 20133 Milano
- Bucci Manuela via Oldrado da Tresseno, 7 20127 Milano
- Semeraro Antonio Strada del Portone, 61 10137 Torino

Depositata il _____ No. _____

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un apparecchio di cottura.

Attualmente, nel campo dell'arredamento e dei complementi di arredo per le cucine è molto sentito il problema di un efficiente utilizzo degli spazi, per ottimizzare il volume occupato degli ambienti domestici.

Allo stato dell'arte sono noti diversi tipi di apparecchi di cottura atti a risolvere questo problema.

Uno di questi tipi prevede che gli elementi riscaldanti siano fissati su moduli spostabili così da ottenere degli apparecchi di cottura che possano essere utilizzati in diverse modalità.

Uno di questi apparecchi cottura è mostrato nel brevetto US 3,790,750 in cui sono previsti due moduli ribaltabili provvisti di riscaldatori che possono essere portati in condizione chiusa e sovrapposta ad altri riscaldatori, fissi.

Un inconveniente di questa soluzione è relativo al fatto che è necessario prevedere la movimentazione dei moduli ribaltabili per qualsiasi operazione di cottura, anche per quelle che non richiedono l'utilizzo dei riscaldatori fissi.

La disposizione degli elementi riscaldanti in questa soluzione comporta una certa difficoltà di utilizzo dell'apparecchio di cottura.

La presente invenzione ha per oggetto un apparecchio di cottura come da rivendicazione 1.

L'idea alla base della presente invenzione è prevedere un apparecchio di cottura comprendente almeno un primo modulo provvisto di elementi riscaldanti, detto primo modulo essendo spostabile tra almeno una prima ed una seconda posizione, in cui nella prima posizione è sovrapposto ad un modulo operativo dell'apparecchio di cottura e nella seconda posizione non è sovrapposto a tale modulo operativo.

Vantaggiosamente il modulo operativo può comprendere a sua volta degli elementi riscaldanti.

Il vantaggio principale è che si riescono ad ottimizzare gli spazi occupati dall'apparecchio di cottura, infatti quando il modulo operativo non è utilizzato (ovvero è in condizione di non funzionamento) esso non occupa spazio, ma resta celato al di sotto del modulo spostabile.

Queste caratteristiche ed ulteriori vantaggi della presente invenzione risulteranno maggiormente chiari dalla

descrizione di un suo esempio di realizzazione mostrato nei disegni annessi, forniti a puro titolo esemplificativo e non limitativo, in cui:

fig. 1 illustra un apparecchio di cottura secondo la presente invenzione in una prima posizione in cui il modulo di cottura è sovrapposto al modulo operativo;

fig. 2 illustra l'apparecchio di cottura di fig. 1 in cui il modulo di cottura è stato spostato verticalmente;

fig. 3 illustra l'apparecchio di cottura di fig. 1 in cui il modulo di cottura è stato traslato orizzontalmente scoprendo parte del modulo operativo;

fig. 4 illustra l'apparecchio di cottura di fig. 1 in cui il modulo di cottura è stato traslato orizzontalmente scoprendo totalmente il modulo operativo;

fig. 5 illustra l'apparecchio di cottura di fig. 4 in cui il modulo operativo è in condizione preliminare al funzionamento;

fig. 6 illustra l'apparecchio di cottura di fig. 5 in cui il modulo operativo è in una prima condizione di funzionamento;

fig. 7 illustra l'apparecchio di cottura di fig. 1 in cui il modulo operativo è in una seconda condizione di funzionamento;

figg. 8 e 9 illustrano dei dettagli del modulo operativo;

figg. 10,11,12 illustrano una vista in sezione laterale del modulo operativo del piano di fig. 1 e dei particolari costruttivi delle guide di scorrimento in tre diverse condizioni;

figg. 13 e 14 illustrano una variante delle guide delle figg. 10-12;

figg. 15 e 16 illustrano due viste in sezione di un braccio motorizzato montato sull'apparecchio di fig. 1;

la fig. 17 mostra una vista in pianta di un braccio motorizzato montato sull'apparecchio di fig. 1.

Facendo riferimento alla fig. 1 in essa si può notare un apparecchio di cottura 1 secondo la presente invenzione.

L'apparecchio di cottura 1 è del tipo c.d. "ad incasso", ovvero la sua superficie visibile è complanare con quella del piano P del mobile che lo alloggia.

Esso comprende un modulo di cottura indicato con il numero di riferimento 2.

Il modulo di cottura 2 comprende a sua volta uno o più elementi riscaldanti, come ad esempio delle piastre elettriche, dei riscaldatori ad induzione, dei bruciatori per gas o simili, non visibili nelle figure, e sostanzialmente complanari con la superficie superiore del modulo 2.

Tali elementi riscaldanti sono volti a creare sul modulo di cottura 2 uno o più punti di cottura, preferibilmente quattro o cinque punti di cottura.

Preferibilmente nell'esempio fornito gli elementi riscaldanti sono del tipo elettrico, il che comporta il vantaggio che le linee di alimentazione per ciascun elemento riscaldante sono più facilmente realizzabili.

Il modulo di cottura 2 può, in generale, comprendere uno o più elementi riscaldanti, variamente disposti tra loro.

In accordo agli insegnamenti della presente invenzione, l'apparecchio di cottura 1 è provvisto di guide di scorrimento per rendere spostabile il modulo di cottura 2, così da permettergli di spostarsi tra una prima posizione in cui è sovrapposto ad un modulo operativo 4 (come in fig. 1) ed una seconda posizione in cui il modulo operativo 4 è accessibile (come in fig. 3 o 4).

Come "modulo operativo" si intende indicare nella

presente descrizione e nelle rivendicazioni che seguiranno un modulo del piano cottura su cui sono predisposti uno o più utensili da cucina e/o elementi riscaldanti.

Più in dettaglio il modulo 4 è definito come "operativo" nel senso che comprende delle unità operative per l'utilizzo in cucina, preferibilmente del tipo alimentato elettricamente, come ad esempio:

- un braccio motorizzato 7 per l'azionamento di un robot da cucina o di una pala mescolatrice o impastatrice o simili,
- delle piastre riscaldanti elettriche per un tostapane o per una cottura del tipo c.d. "teppanyaky",
- una bilancia,
- una vasca riscaldabile di cottura o preparazione cibi, o simili.

Nella prima posizione il modulo di cottura 2 è sostanzialmente complanare al piano P e sovrapposto al modulo operativo 4, il quale è posto ad una quota inferiore rispetto al piano P; nella seconda posizione il modulo di cottura 2 è invece affiancato al modulo operativo 4 e quest'ultimo è complanare al piano P, mentre il modulo di cottura 2 è sovrapposto al piano P stesso.

Con riferimento alle figg. da 1 a 4 il modulo 2 è spostabile secondo due direzioni perpendicolari tra loro, ovvero sia verticalmente che orizzontalmente, mentre il modulo operativo 4 può essere spostabile solo verticalmente.

A tal fine sono previste delle guide di scorrimento appositamente realizzate, alcune forme esecutive delle quali verranno discusse più oltre, con riferimento alle figg. 10-14.

Partendo dalla situazione di fig. 1 essa mostra una prima

condizione in cui il modulo 2 ha la faccia superiore complanare con il piano di appoggio P del mobile su cui è installato; la fig. 2 mostra un primo momento dello spostamento del modulo 2, in cui quest'ultimo è stato spostato verticalmente; nella condizione di fig. 2, anche se non visibile, anche il modulo operativo 4 è stato spostato verticalmente insieme con il modulo di cottura 2 e si trova già in condizione complanare con il piano P.

La fig. 3 mostra una condizione intermedia in cui il modulo di cottura 2 è stato parzialmente traslato così da scoprire parte del modulo operativo 4, qui visibile con la sua faccia superiore complanare al piano P del mobile.

La fig. 3 mostra una condizione in cui il modulo di cottura 2 è stato traslato lateralmente scoprendo sostanzialmente l'intera faccia superiore del modulo operativo 4.

Si può quindi affermare che il modulo di cottura 2 è spostabile da una prima condizione in cui è sovrapposto al modulo operativo 4 e complanare con il piano di appoggio P ed in cui il modulo operativo 4 è posto ad una quota inferiore al piano P, ad una seconda condizione in cui il modulo di cottura 2 è remoto dal modulo operativo 4 e sovrapposto al piano P, ed in cui il modulo operativo 4 è sostanzialmente complanare con il piano P.

Con il termine "complanare con il piano P" si intende indicare che la superficie superiore visibile ed accessibile dei moduli 2 e 4 è posta allo stesso livello del piano P del mobile su cui sono montati o alloggiati.

Più in particolare si noti come il modulo di cottura 2 è realizzato come un parallelepipedo avente un certo spessore: nella condizione mostrata in fig. 2 il modulo di cottura 2 trasla verso l'alto fino a quando la sua faccia

inferiore è posta ad una quota lievemente superiore al piano P, liberando così una successiva traslazione orizzontale del modulo di cottura 2 stesso al di sopra del piano P.

Tale spostamento orizzontale porta il modulo di cottura 2 a sovrapporsi, in parte (come in fig.3) o del tutto (come in fig.4) al piano P, per rendere così accessibile il modulo operativo 4.

Si fa notare sin d'ora che il modulo di cottura 2 mantiene la sua funzionalità (ovvero i suoi elementi riscaldanti possono essere attivati) anche in questa posizione: in questo caso è possibile vantaggiosamente appoggiarvi sopra dei contenitori di cottura o delle pentole anche pesanti, senza inficiarne la stabilità.

Per quanto riguarda il modulo operativo 4, si segnala sin d'ora che esso può, opzionalmente, anche non traslare verso l'alto, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione e senza che, per questo, vengano pregiudicati i vantaggi della presente invenzione.

Nell'esempio illustrato e con riferimento alle figg. 5-9 il modulo operativo 4 comprende il braccio motorizzato 7 che si compone di un montante 9 estraibile verticalmente dal modulo 4 e da una traversa di rinvio 8 collegata al montante 9.

Il braccio motorizzato 7 è mostrato meglio nella sezione di dettaglio delle figg. 15 e 16.

Il montante 9 contiene al suo interno un albero di trasmissione 71 collegato ad un motore elettrico 72, spostabili insieme al montante 9.

Quest'ultimo è spostabile verticalmente rispetto al modulo 4 per mezzo delle guide di scorrimento 73, così da essere alloggiato internamente al corpo del modulo 4, come

in fig. 16 (e permettere quindi il sormonto del modulo 4 da parte del modulo 2), o portato in una condizione operativa in cui è estratto (ad esempio quando il modulo di cottura ha scoperto il modulo operativo 4).

Al montante 9 è poi girevolmente associata la traversa di rinvio 8 che si estende sostanzialmente orizzontalmente da questo ed è libera di ruotare attorno ad un asse verticale, così da spostarne l'estremità libera per i fini discussi tra poco.

La traversa di rinvio 8 alloggia dei mezzi di trasmissione del moto 74 che sono connessi da un lato all'albero di trasmissione 71 e dall'altro ad una boccola di innesto 75.

Tali mezzi di trasmissione del moto 74 possono comprendere una trasmissione a cinghia (come nel caso mostrato nelle figure allegate) oppure una serie di ingranaggi di rinvio, di tipo noto in sé e non illustrato, ed atti a trasmettere il moto dall'albero 71 alla boccola di innesto 75.

Quest'ultima è atta ad impegnare a sua volta un'asta 76, mostrata in condizione innestata nella fig. 16, che può essere operativamente connessa ad una pala mescolatrice, impastatrice o simili.

In alternativa la boccola di innesto 75 può essere connessa ad una presa di forza di un robot da cucina, ad esempio un utensile impastatore, sminuzzatore, un frullatore, una centrifuga per verdure o simili.

Tale robot da cucina è noto in sé e pertanto non ci si sofferma oltre.

Un vantaggio insito nella combinazione di un tale braccio motorizzato 7 su di un apparecchio di cottura 1 come appena descritto è relativo al fatto che in questo modo si riesce

ad ottimizzare lo spazio utilizzato e le funzionalità dell'apparecchio di cottura 1 stesso.

Infatti la boccia di innesto 75 (per via dello spostamento della traversa 8) può essere sovrapposta alle diverse zone dell'apparecchio di cottura 1, ad esempio può essere sovrapposta al modulo di cottura 2, come mostrato nella fig. 6 ad esempio al di sopra di un elemento riscaldante, mantenendo la propria funzionalità ed aggiungendone altre, ad esempio quelle di cottura o preparazione di vivande che devono essere sottoposte all'azione del robot da cucina anche durante la fase di riscaldamento o cottura, ad esempio per la preparazione del pane.

In alternativa, come mostrato nella fig. 7, l'estremità terminale del braccio provvista della boccia di innesto 75 può essere posta sopra una porzione del modulo 4 munita di utensili da cucina come ad esempio comprendente bilancia o simili.

Preferibilmente la traversa di rinvio 8 ha una lunghezza tale per cui la boccia di innesto 75 può essere portata a sovrapporsi al centro di almeno un elemento riscaldante, ovvero la lunghezza della traversa di rinvio 8 è circa pari alla distanza orizzontale misurata tra l'asse di rotazione della traversa di rinvio 8 ed il centro di almeno un elemento riscaldante del modulo di cottura 2.

Tale braccio motorizzato 7 assolve anche ad altri vantaggi, ad esempio se in luogo del robot da cucina la boccia di innesto 75 fosse accoppiata all'asta 76, e questa fosse operativamente connessa ad una pala mescolatrice, allora si potrebbe prevedere di cuocere o preparare i cibi direttamente in una pentola posta su di un elemento riscaldante del modulo 2 sottoponendoli all'azione

di mescolamento generata dalla pala mescolatrice associata al braccio 7.

Ritornando al modulo operativo 4 nell'esempio mostrato nelle allegate figure, oltre al braccio motorizzato 7 esso comprende inoltre un elemento riscaldante 10 visibile nel dettaglio delle figg. 8 e 9.

L'elemento riscaldante 10 comprende due piastre riscaldanti elettriche 11 e 13 ed una vasca riscaldabile 12.

Quest'ultima è provvista di elementi riscaldanti elettrici, come ad esempio delle resistenze elettriche o degli induttori situati sul fondo della stessa, che ne riscaldano il volume interno.

Un esempio di tale vasca 12 è fornito nella domanda di brevetto EP1649794 a nome MERLONI ELETTRODOMESTICI, il cui contenuto si intende parte integrante del presente testo.

Questa vasca 12, con l'ausilio del braccio motorizzato 7, può essere vantaggiosamente utilizzata per preparare impasti che necessitano un riscaldamento, oppure per preparare vivande che necessitano di essere cotte e mescolate con continuità allo stesso tempo, come ad esempio risotti, polenta o simili.

A tal fine la traversa di rinvio 8 ha una lunghezza tale per cui la boccola di innesto 75 può essere portata a sovrapporsi al centro della vasca 12, ovvero la lunghezza della traversa di rinvio 8 è circa pari alla distanza orizzontale misurata tra l'asse di rotazione della traversa di rinvio 8 ed il centro geometrico della vasca 12 in pianta.

Pertanto in questo esempio la traversa di rinvio 8 ha l'asse di rotazione verticale posizionato a metà della distanza orizzontale complessiva tra il centro di un

elemento riscaldante ed il centro della vasca 12 e si estende in lunghezza tra questi.

Pertanto la traversa di rinvio 8, di lunghezza H, può raggiungere, ruotando attorno al montante 9, con la sua estremità terminale libera (provvista della boccola di innesto 75) sia il centro di un elemento riscaldante R che il centro della vasca 12.

In questo esempio la traversa di rinvio 8 ha l'asse di rotazione verticale posizionato a metà della distanza orizzontale complessiva tra il centro di un elemento riscaldante ed il centro della vasca 76 e si estende in lunghezza tra questi, come mostrato sinteticamente nella fig. 17 in cui è illustrata, con linea tratteggiata, la traversa di rinvio 8, di lunghezza H, nelle due posizioni che può raggiungere ruotando attorno al montante 9, corrispondenti alla sovrapposizione della sua estremità terminale libera (provvista della boccola di innesto 75) ad una porzione (preferibilmente quella centrale) di un elemento riscaldante R ed ad una porzione (preferibilmente quella centrale) della vasca 76; la distanza tra tali porzioni è pari a $2 \cdot H$ ed il montante 9 è posto a distanza H da entrambe.

Tornando nuovamente all'elemento riscaldante 10 del modulo operativo 4 ed alle rispettive figg. 8 e 9 si può notare come esso comprende inoltre le due piastre riscaldanti elettriche 11 e 13.

Queste ultime sono disposte in modo ruotabile rispetto alla vasca 12 così da fungere da coperchio per quest'ultima.

Più in particolare la piastra 11 è disposta in modo che il calore prodotto sia irradiato verso l'alto, mentre la piastra 13 è disposta così che il calore prodotto sia

irradiato verso il basso, in condizione di piastra 13 sovrapposta alla piastra 11.

Le due piastre 11 e 13 sono richiudibili a libro l'una sull'altra in modo da consentire anche la funzionalità a guisa di tostapane, bistecchiera o simili.

In questo modo, vantaggiosamente, la versatilità del piano cottura 1 secondo la presente invenzione è estremamente elevata unitamente al fatto che l'ingombro è notevolmente ridotto.

Passando invece ora alle guide che permettono lo spostamento del modulo 2, un primo esempio è mostrato nelle figg. 10, 11 e 12.

Ciascun lato parallelo alla direzione di scorrimento del modulo di cottura 2 presenta due sostegni, un sostegno anteriore 32 ed uno posteriore 33 che si estendono inferiormente al modulo 2 stesso e che portano per ogni estremità libera dei rullini o ruote.

I rullini del sostegno anteriore 32 si impegnano in una guida inferiore 35 mentre quelli del sostegno posteriore si impegnano in una guida superiore 34 ed in un tratto di guida verticale 31 che si estende tra quella inferiore 35 e quella superiore 34.

La guida superiore 34 è sostanzialmente rettilinea e si estende parallelamente al piano P mentre la guida inferiore 35 presenta un tratto incurvato in corrispondenza della sua estremità libera.

Tale tratto incurvato, congiuntamente al fatto che i rullini del sostegno posteriore siano guidati all'interno della guida verticale 31 permette vantaggiosamente di movimentare il modulo di cottura 2 come visibile nelle figg. da 10 a 13, ovvero mediante un sollevamento ed una traslazione orizzontale: nella fig. 10, infatti il modulo 2

è complanare al piano P, nella fig. 11, il modulo 2 subisce una parziale rotazione che porta la sua porzione affacciata al piano a sollevarsi oltre la superficie superiore di quest'ultimo, e nell'ultima figura, la 12, la porzione anteriore del modulo 2 si è anch'essa sollevata oltre la superficie del piano P e può traslare sopra questo, liberando l'accesso al modulo operativo 4 come sopra descritto.

Tali guide di scorrimento ed i relativi sostegni 32, 33 sono descritti in miglior dettaglio nel brevetto italiano IT1208152 a nome BORTOLUZZI MOBILI, a cui si rimanda per ulteriori ragguagli in merito.

Un altro esempio delle guide di scorrimento è mostrato nelle figg. 13 e 14.

In questo caso sia il modulo di cottura 2 che il modulo operativo 4 sono spostabili verticalmente e a tal fine sono provvisti di binari verticali di scorrimento di tipo noto, che consentono il loro spostamento simultaneo e verticale rispetto al piano P.

Quando il modulo di cottura 2 è sovrapposto al modulo operativo 4 entrambi sono in posizione abbassata, così che il modulo di cottura 2 è sostanzialmente complanare con il piano P ed il modulo operativo 4 è al di sotto di quest'ultimo.

Tra il modulo di cottura 2 e il modulo operativo sono interposte le guide G' di cui un esempio è mostrato nelle figg. 13 e 14.

Dette guide G' sono sostanzialmente dei binari orizzontali che permettono lo scorrimento o traslazione orizzontale del modulo 2 al di sopra del modulo operativo 4.

Ogni guida G' comprende a tal fine un binario

orizzontale 35' provvisto di una sede di scorrimento in cui scorre un pattino 37' accoppiato al modulo di cottura 2.

Ogni guida G' comprende poi una staffa verticale 36' ed una orizzontale 38' fissate al modulo operativo 4 che è alloggiato nel piano cottura comprendente a sua volta il piano P.

Il modulo di cottura 2 è sostenuto da un lato dai due pattini 37' e presenta inferiormente delle ruote, dei pattini di scorrimento o simili che gli consentono, quando è posto in condizione remota (non sovrapposta) al modulo operativo 4, di appoggiare al piano P di cui sopra.

Partendo dalla condizione in cui il modulo di cottura 2 è complanare al piano P pertanto sovrapposto al modulo operativo 4 (il quale pertanto risulta ad una quota inferiore a quella del piano P), l'utente dapprima solleva entrambi i moduli, sia quello di cottura 2 che quello operativo 4, sino a che il secondo si trova in posizione complanare al piano P.

A questo punto viene liberata la traslazione del modulo di cottura 2 sul piano P: il primo a tal fine appoggia al secondo per mezzo di tali ruote o pattini e appoggia al contempo anche sui due pattini 37' che sono liberi di scorrere nella sede di scorrimento del binario orizzontale 35'.

I movimenti del piano cottura 2 e/o del piano operativo 4 sono effettuati vantaggiosamente mediante mezzi di movimentazione automatica ed a tal fine l'apparecchio di cottura 1 comprende uno o più appositi comandi per l'attuazione dei mezzi di movimentazione.

L'apparecchio di cottura è inoltre vantaggiosamente dotato di dispositivi di sicurezza, eventualmente operativamente collegati ad un sistema di controllo

elettronico, per inibire eventuali movimenti pericolosi del piano cottura e/o del modulo operativo 4, nonché l'attivazione degli elementi riscaldanti del modulo operativo 4 quando il modulo di cottura 2 è sovrapposto al modulo operativo 4.

Per quanto attiene all'alimentazione degli elementi riscaldanti del modulo di cottura 2 ed agli utensili del modulo operativo 4, nel caso in cui l'alimentazione sia fornita da linee elettriche, è possibile pensare di realizzarla mediante semplici uno o più cordoni di cablaggi provvisti di una sufficiente lunghezza oppure mediante contatti striscianti o ancora mediante altre tecniche note allo stato dell'arte.

L'apparecchio di cottura secondo la presente invenzione, poi, presenta almeno una interfaccia di comando posizionata ad esempio sul modulo di cottura 2, di tipo a sfioramento o simili.

Vantaggiosamente poi l'apparecchio di cottura 1 è provvisto di una cornice C associata in modo fisso rispetto al piano P.

Su tale cornice C visibile nelle figg. 1-5 può essere disposta una interfaccia di comando 80 che può essere utilizzata per comandare gli elementi riscaldanti del modulo di cottura 2 e del modulo operativo 4.

Vantaggiosamente in una forma esecutiva alternativa il modulo operativo 4 è provvisto di una interfaccia di comando separata ed accessibile solo quando è accessibile il modulo operativo 4 stesso, così che l'utente non possa erroneamente azionare quest'ultimo quando il modulo di cottura 2 gli è sovrapposto.

Ovviamente sulla base delle indicazioni sin qui fornite sono possibili per il tecnico del ramo molteplici varianti

che si intendono comunque come parte integrante della presente invenzione.

Infatti è possibile realizzare un apparecchio di cottura che presenta più moduli e non soltanto due: per esempio il modulo di cottura 2 potrebbe essere suddiviso in due sottomoduli, ognuno atto ad essere sollevato e spostato orizzontalmente al di sopra del piano P in direzione opposta all'altro, così da scoprire il modulo operativo 4 o almeno parte di esso.

Poi, è possibile affiancare due o più apparecchi di cottura 1 come sino ad ora descritto in modo da rendere accessibili un corrispondente numero di moduli operativi.

Inoltre possono essere previste delle maniglie per permettere l'azionamento manuale dei moduli durante il loro spostamento, oppure quest'ultimo può essere generato mediante un meccanismo servoassistito e fornito di un motore elettrico ed opportuni leverismi atti allo scopo.

RIVENDICAZIONI

1. Apparecchio di cottura (1) comprendente almeno un modulo (2) di cottura provvisto di elementi riscaldanti,

caratterizzato dal fatto che

comprende inoltre almeno un modulo operativo (4), detto modulo (2) di cottura essendo spostabile tra una prima ed una seconda posizione, in cui nella prima posizione è sovrapposto a detto modulo operativo (4) e nella seconda posizione è affiancato a detto modulo operativo (4), così da renderlo accessibile.

2. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione 1, in cui almeno detto modulo di cottura (2) è provvisto di guide atte a permettere uno spostamento tra detta prima e detta seconda posizione secondo almeno due direzioni perpendicolari tra loro.

3. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione 2, in cui detto modulo operativo (4) è provvisto di guide atte a permettere uno spostamento almeno in direzione verticale.

4. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione 2 o 3, in cui detto modulo di cottura (2) è spostabile orizzontalmente.

5. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione 2, 3 o 4, in cui detto modulo di cottura (2) è spostabile orizzontalmente e verticalmente in direzione di allontanamento da detto modulo operativo (4).

6. Apparecchio di cottura (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, in cui detto modulo operativo (4) comprende una o più unità operative alimentate elettricamente.

7. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione precedente, in cui almeno una tra dette unità operative

alimentate elettricamente è una tra le seguenti:

- un braccio motorizzato (7) per l'azionamento di un robot da cucina o di una pala mescolatrice o impastatrice o simili,
- una piastra riscaldante elettrica (11,13)
- una bilancia,
- una vasca riscaldabile (12) di cottura o preparazione cibi.

8. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione precedente, in cui detto braccio motorizzato (7) è estraibile verticalmente dal modulo operativo (4).

9. Apparecchio di cottura (1) secondo la rivendicazione 7, comprendente due piastre elettriche riscaldanti (11,13) richiudibili a libro l'una sull'altra.

10. Combinazione di un piano di appoggio (P) di un mobile per cucina e di un apparecchio di cottura (1) alloggiato su detto piano di appoggio (P) caratterizzata dal fatto che detto apparecchio di cottura (1) è realizzato secondo una o più delle rivendicazioni da 1 a 9.













