

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102008901660900A1

Publication Date

20100319

Applicant

SUMYSURA S.R.L.

Title

MOBILE POLIFUNZIONALE PER CUCINA

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale dal titolo:

"MOBILE POLIFUNZIONALE PER CUCINA"

di SUMYSURA S.R.L.

di nazionalità italiana,

con sede in VIA VOLTA 9

LOCALITA' DOSSON

CASIER (TV)

Inventori: PASQUAL Marco, FANTIN Mauro

* * *

La presente invenzione è relativa ad un mobile polifunzionale per cucina.

Come è noto, i mobili polifunzionali per cucine attualmente noti comprendono essenzialmente un telaio o carcassa principale nella quale sono incassati degli apparecchi da cucina, ad esempio dei lavabi, e/o dei piani cottura, ed una pluralità di moduli funzionali estraibili, i quali sono accoppiati alla carcassa principale attraverso degli organi meccanici atti a permettere ai moduli estraibili stessi di poter scorrere liberamente sulle porzioni superficiali esterne della carcassa principale.

In particolare, i mobili polifunzionali per cucine sopra indicati sono strutturati in modo tale da poter assumere alternativamente una configurazione chiusa o a scomparsa, in cui i moduli funzionali estraibili sono in una posizione

ritratta così da non essere visibili e/o da coprire alcune porzioni superficiali esterne della carcassa principale per nascondere gli apparecchi da cucina, ed una configurazione aperta in cui i moduli funzionali estraibili sono in una posizione estratta così da poter essere visibili e/o permettere la visione di alcune porzioni superficiali esterne della carcassa e di conseguenza gli apparecchi/elettrodomestici da cucina incassati nella carcassa principale, consentendone pertanto l'utilizzo.

Il cambio di configurazione nei mobili polifunzionali sopra citati è attualmente effettuabile mediante una operazione manuale svolta dall'utente sui moduli funzionali estraibili, operazione quest'ultima che risulta essere particolarmente svantaggiosa in quanto, oltre a non essere particolarmente agevole a causa della pesantezza del modulo funzionale estraibile da spostare, può risultare potenzialmente pericolosa quando l'utente attua una spinta con una forza eccessiva sul modulo funzionale estraibile in apertura/chiusura determinando l'impossibilità di un controllo immediato sullo spostamento dello stesso.

Scopo della presente invenzione è pertanto quello di realizzare un mobile polifunzionale per cucina che sia in grado di superare gli inconvenienti tecnici sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un mobile

polifunzionale per cucina, come esplicitato nella rivendicazione 1 e preferibilmente, ma non necessariamente, in una qualsiasi delle rivendicazioni dipendenti.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 mostra schematicamente un mobile polifunzionale per cucina realizzato secondo i dettami della presente invenzione;
- la figura 2 mostra schematicamente un sistema di controllo automatico del mobile polifunzionale per cucina mostrato in figura 1;
- le figure 3 e 4 mostrano schematicamente il mobile polifunzionale per cucina in due diverse possibili condizioni operative; mentre
- le figure 5 e 6 mostrano schematicamente il mobile polifunzionale per cucina secondo una variante, in due diverse condizioni operative.

Con riferimento alla figura 1, con il numero 1 è indicato nel suo complesso un mobile polifunzionale, il quale è strutturato per poter essere installato in una cucina, in particolare una cucina di tipo domestico, e comprende una carcassa o telaio principale 2 nel quale sono incassati, ossia sono integrati uno o più apparecchi da cucina, quali ad esempio un lavabo, un piano cottura, o un qualsiasi

altro apparecchio o elettrodomestico simile tradizionalmente utilizzato in una cucina di tipo domestico.

Nell'esempio illustrato in figura 1, il telaio principale 2 comprende una struttura monoblocco avente una forma sostanzialmente parallelepipedica che si sviluppa lungo un asse longitudinale A, ed è strutturato in modo tale da presentare delle sedi 3 atte ad alloggiare gli apparecchi da cucina 4 e/o dei cassetti (non illustrati).

Il mobile polifunzionale 1 comprende inoltre una pluralità di moduli funzionali 10 estraibili, ciascuno dei quali è accoppiato ad una rispettiva porzione superficiale 6 esterna del telaio principale 2 per poter essere spostato tra una posizione operativa di chiusura (mostrata in figura 3), in cui il modulo funzionale 10 si dispone al disopra della porzione superficiale 6 esterna, ossia a copertura della stessa, ed una posizione operativa di apertura (mostrata in figura 1 e 4), in cui il modulo funzionale 10 estraibile si estende a sbalzo dalla porzione superficiale 6 esterna del telaio principale 2 in modo tale da "scoprire", ossia da rendere visibile la porzione superficiale 6 esterna stessa.

In dettaglio, nell'esempio mostrato in figura 1, i moduli funzionali 10 sono accoppiati al telaio principale 2 per poter scorrere liberamente con le proprie superfici di

scorrimento 10a su corrispondenti porzioni superficiali 6 esterne del telaio principale 2 stesso tra la posizione operativa di chiusura (mostrata in figura 3), in cui i moduli funzionali 10 sono in una posizione ritratta in modo tale da formare con il telaio principale 2 stesso un corpo compatto avente cioè un ingombro minimo e presentante una forma sostanzialmente parallelepipedica; ed una posizione di apertura (mostrata in figura 4) in cui i moduli funzionali 10 sono in una posizione estratta presentante un ingombro nominale superiore all'ingombro minimo, e si estendono ciascuno almeno parzialmente a sbalzo dal telaio 2 verso l'esterno in una direzione sostanzialmente complanare alla porzione superficiale 6 esterna.

Più in dettaglio, la superficie di scorrimento 10a di ciascun modulo funzionale 10 e la porzione superficiale 6 esterna del telaio principale 2 sulla quale scorre il modulo funzionale 10 stesso sono realizzate mediante corrispondenti lastre in materiale metallico, quale ad esempio acciaio o un qualsiasi altro tipo di materiale similare, in modo tale da conferire vantaggiosamente al mobile polifunzionale 1 una elevata robustezza strutturale, ed assicurando contestualmente un basso coefficiente di attrito durante lo scorrimento della superficie 10a del modulo funzionale 10 sulla corrispondente porzione superficiale 6.

Il mobile polifunzionale 1 comprende, inoltre, dei dispositivi elettrici di azionamento 11 (mostrati schematicamente in figura 1 con linea a tratti) atti a movimentare i moduli funzionali 10 sulle porzioni superficiali 6 esterne del telaio 2 principale, tra la posizione di apertura e la posizione di chiusura; una interfaccia di comando utente 12 atta a permettere ad un utente di impartire dei comandi di movimentazione, ossia di apertura/chiusura dei moduli funzionali 10; ed una centralina elettronica 13 di controllo, la quale è atta a pilotare i dispositivi elettrici di azionamento 11 in modo tale da controllare la movimentazione dei moduli funzionali 10 in funzione dei comandi di movimentazione impartiti dall'utente attraverso l'interfaccia di comando 12.

In particolare, nell'esempio mostrato nelle figure 1 e 2, ciascun dispositivo elettrico di azionamento 11 comprende essenzialmente un gruppo meccanico 14 che accoppia il modulo funzionale 10 al telaio 2 in modo tale permettere al modulo funzionale 10 di poter scorrere liberamente con la propria superficie 10a su una corrispondente porzione 6 superficiale di appoggio del telaio 2 in una direzione sostanzialmente complanare alla porzione superficiale 6 di appoggio stessa; ed una unità elettrica di movimentazione 15, comprendente ad esempio un motore elettrico collegato con il proprio albero di uscita al gruppo meccanico 14 per

trasmettere allo stesso un moto meccanico necessario per spostare il modulo funzionale 10 tra la posizione di apertura e la posizione di chiusura.

Il mobile polifunzionale 1 comprende, inoltre, una pluralità di sensori di rilevamento 16, i quali sono disposti sui moduli funzionali 10 per generare dei segnali di inibizione, ciascuno dei quali è associato ad una condizione di contatto del corrispondente modulo funzionale 10 con un altro corpo (non illustrato) esterno al mobile polifunzionale 1 e/o ad una condizione di presenza di un corpo (non illustrato) all'interno dello spazio occupato dal modulo funzionale 10 estraibile nel corso della sua movimentazione.

In particolare, i sensori di rilevamento 16 possono comprendere dei sensori di contatto, installati in corrispondenza dei bordi laterali 18 dei moduli funzionali 10 in modo tale da rilevare il contatto del bordo laterale 18 stesso con un corpo esterno (non illustrato), nel corso dello spostamento del modulo 10 funzionale stesso così da generare il segnale di inibizione.

I sensori di rilevamento 16 comprendono, inoltre, dei sensori optoelettronici ad esempio dei sensori ad infrarosso, i quali possono essere installati su due bordi laterali 19 affacciati ed opposti di un medesimo modulo 10 funzionale per rilevare una condizione di presenza di un

corpo, ad esempio una mano, nello spazio compreso tra i bordi laterali 19 stessi. In questo caso infatti, il sensore optoelettronico rileva una interruzione del fascio di radiazioni infrarosse provocato dalla mano quando quest'ultima interpone nello spazio presente tra i bordi 19 generando quindi il segnale di inibizione.

La centralina elettronica 13 può comprendere inoltre un dispositivo elettronico di rilevamento 20 in grado di rilevare una condizione di contatto/interferenza tra un modulo funzionale 10 ed un corpo esterno (non illustrato) in funzione della variazione di una o più grandezze elettriche, ad esempio una corrente o una tensione dell'unità elettrico di movimentazione 15. In particolare, l'unità elettrica di movimentazione 15 può comprendere un motore elettrico alimentato da un inverter (non illustrati), mentre il dispositivo elettronico di rilevamento 20 può rilevare una condizione di contatto di un corpo da parte di un modulo funzionale 10, quando la corrente elettrica alimentata dall'inverter al motore elettrico, associato al modulo funzionale 10 stesso, supera una soglia di corrente prestabilita.

Per quanto riguarda la centralina elettronica 13 essa può comprendere una CPU o un PLC o un qualsiasi altro tipo di dispositivo di controllo similare ed è collegata ai sensori di rilevamento 16 per ricevere dagli stessi un segnale di

inibizione all'azionamento ogni qual volta viene rilevata una condizione di contatto o di presenza di un corpo con il, o rispettivamente, in corrispondenza del, modulo 10 funzionale.

In dettaglio, la centralina elettronica 13 è atta a comandare alle unità elettriche di movimentazione 15 una interruzione della movimentazione dei relativi moduli funzionali 10 quando almeno un sensore di rilevamento 16 rileva una condizione di contatto tra il modulo funzionale 10 ed un corpo (non illustrato) e/o una condizione di presenza del corpo stesso in corrispondenza del modulo funzionale 10.

La centralina elettronica 13 può essere programmata per comandare all'unità elettrica 15 di movimentazione del modulo funzionale 10 interessato dal contatto/presenza l'interruzione immediata della movimentazione.

Secondo una diversa possibile forma di attuazione, la centralina elettronica 13 può essere programmata per comandare alle unità elettriche di movimentazione 15 l'interruzione delle movimentazioni dei corrispondenti moduli funzionali 10 in presenza di almeno un segnale di contatto/presenza da parte di un sensore di rilevamento 16 qualsiasi.

Per quanto riguarda l'interfaccia di comando utente 21, essa può comprendere un pannello di comando provvisto di un

display di visualizzazione dei comandi e di una serie di pulsanti di selezione dei comandi di movimentazione.

L'interfaccia di comando utente 12, essa può essere collegata alla centralina elettronica 13 attraverso dei fili elettrici, oppure può essere in grado di comunicare con la centralina elettronica 13 attraverso un sistema di comunicazione wireless 22, ad esempio un sistema di comunicazione in radiofrequenza, o un sistema di comunicazione ad infrarossi o un qualsiasi altro tipo di sistema di comunicazione similare.

Secondo una possibile forma di attuazione, il mobile polifunzionale 1 può comprendere un dispositivo di comando remoto 25, ad esempio un telecomando, comunicante attraverso il sistema di comunicazione wireless 22 con la centralina elettronica 13 per impartire dei comandi utente. Nell'esempio illustrato in figura 1, il telaio principale 2 presenta una porzione superficiale 6 esterna superiore, sulla quale è ricavata una sede 3 di forma preferibilmente ma non necessariamente parallelepipedica che si sviluppa parallela all'asse longitudinale A ed atta ad accogliere internamente un lavabo 7 e/o un piano cottura 8.

In particolare, i moduli funzionali 10 del mobile polifunzionale 1 comprendono una coppia di piani 10 di appoggio/copertura, uno dei quali, indicato con piano 10 di appoggio principale, è montato in modo scorrevole sulla

porzione superficiale 6 superiore principale orizzontale del telaio 2 ospitante la sede 3 ed è atto a spostarsi sulla porzione superficiale 6 principale stessa parallelamente all'asse longitudinale A in modo tale da poter coprire o alternativamente rendere visibile il piano di cottura 8, mentre l'altro piano 10 di appoggio, indicato con piano 10 di appoggio secondario è montato in modo scorrevole su una porzione superficiale 6 superiore secondaria orizzontale del telaio 2 ed è atto a spostarsi sulla porzione superficiale 6 secondaria stessa trasversalmente all'asse longitudinale A in modo tale da disporsi aldisopra della porzione di sede 3 che ospita il lavabo 7.

Nell'esempio mostrato in figura 1, i moduli funzionali 10 del mobile polifunzionale 1 comprendono inoltre un mobile pensile, il quale è montato in modo scorrevole su una porzione superficiale 6 verticale del telaio 2 per spostarsi verticalmente in una direzione sostanzialmente trasversale ai 10 piani di appoggio/copertura.

Nell'esempio mostrato in figura 1 e 2, il piano cottura 8 del mobile polifunzionale 1 è provvisto di un circuito di distribuzione del gas 23 presentante un condotto di ingresso strutturato per ricevere del gas da una sorgente di gas (non illustrata); e di un dispositivo di interruzione del gas 24, ad esempio una elettrovalvola, la

quale è atta a comando ad inibire/abilitare l'alimentazione di gas al circuito di distribuzione del gas 23.

La centralina elettronica 13 è programmata in modo tale da comandare il dispositivo di interruzione del gas 24 in funzione della posizione del piano di appoggio 10 principale rispetto alla porzione superficiale 6 esterna principale su cui è ricavata la sede 3 che alloggia il piano di cottura 8.

In particolare, la centralina elettronica 13 è programmata in modo tale da comandare selettivamente al dispositivo di interruzione del gas 24 l'abilitazione all'alimentazione del gas al circuito di distribuzione del gas 23 quando il piano di appoggio 10 risulta essere nella posizione di apertura.

La centralina elettronica 13 può inoltre essere programmata in modo tale da comandare al dispositivo di interruzione del gas 24 l'inibizione dell'alimentazione del gas al circuito di distribuzione del gas 23 quando il piano di appoggio 10 risulta essere in una posizione prestabilita lungo il detto asse longitudinale A o in una qualsiasi posizione diversa dalla posizione di apertura.

Nella fattispecie la centralina elettronica 13 può essere in grado di rilevare la posizione di apertura del piano di appoggio 10 in funzione di uno o più segnali forniti dai sensori di rilevamento 16 e/o da una serie sensori di

posizione 26 aggiuntivi montati sul piano di appoggio 10 stesso.

Il funzionamento del mobile polifunzionale 1 è facilmente desumibile da quanto sopra descritto ed illustrato, e non necessita quindi di ulteriori spiegazioni.

Il mobile polifunzionale 1 presenta i seguenti vantaggi.

In primo luogo l'automatizzazione elettrica introdotta nel mobile polifunzionale 1 semplifica all'utente qualsiasi operazione di apertura/chiusura del mobile rendendo quindi l'utilizzo del mobile stesso estremamente pratico, intuitivo ed immediato.

In aggiunta il mobile è estremamente sicuro; la presenza dei sensori di rilevamento disposti sui bordi dei moduli funzionali, ossia sui piani di appoggio e sul modulo pensile, elimina qualsiasi rischio di ferimento di una persona provocato dal contatto di un modulo funzionale e la persona stessa nel corso delle operazioni di apertura/chiusura del mobile.

Inoltre il comando del dispositivo di abilitazione/interruzione del gas in funzione della posizione relativa del piano di appoggio/copertura rispetto al piano cottura riduce drasticamente qualsiasi rischio derivante da fughe di gas o di incendio del piano di appoggio dovuto ad una accidentale accensione del gas o da una mancanza di spegnimento dello stesso da parte

dell'utente quando il mobile è nella posizione di chiusura. Risulta infine chiaro che al mobile polifunzionale per cucina qui descritto ed illustrato possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione definito nelle rivendicazioni allegate.

La forma di attuazione illustrata nella figure 5 e 6 è relativa ad un mobile polifunzionale 30, il quale è simile al mobile polifunzionale 1, e le cui parti componenti verranno contraddistinte, ove possibile, con gli stessi numeri di riferimento che contraddistinguono corrispondenti parti del mobile polifunzionale 1.

Il mobile polifunzionale 30 differisce dal mobile polifunzionale 1 in quanto è provvisto di un modulo funzionale 10 comprendente una parete di copertura 31 che anziché scorrere su una porzione superficiale 6 orizzontale è incernierata al telaio 2 in modo tale da ruotare attorno ad un asse verticale B, e di un piano di copertura 32 che anziché essere disposto orizzontale risulta essere montato scorrevole su una porzione superficiale 6 verticale.

In particolare, in uso la centralina elettronica di controllo 13 provvede a pilotare il dispositivo di azionamento 11 in funzione dei comandi impartiti dall'utente attraverso l'interfaccia di comando 12, in modo tale da portare in rotazione la parete di copertura 31

tra una posizione di chiusura (mostrata in figura 5) ed una posizione di apertura (mostrata in figura 6).

La centralina elettronica di controllo 13 è atta inoltre a pilotare il dispositivo di azionamento 11, in funzione dei comandi impartiti dall'utente attraverso l'interfaccia di comando 12, in modo tale da far scorrere la parete di copertura 32 verticale sulla porzione superficiale 6 verticale del telaio 2 tra una posizione di chiusura (mostrata in figura 5) ed una posizione di apertura (mostrata in figura 6).

RIVENDICAZIONI

1. Mobile polifunzionale (1) (30) per cucina comprendente un telaio principale (2) strutturato per integrare uno o più apparecchi (4) da cucina, ed una pluralità di moduli funzionali (10) estraibili ciascuno dei quali è accoppiato ad una rispettiva porzione superficiale (6) esterna del detto telaio principale (2) per poter essere spostato tra una posizione operativa di chiusura, in cui il modulo funzionale (10) estraibile si dispone al disopra della detta porzione superficiale (6) esterna, a copertura della stessa, ed una posizione operativa di apertura, in cui il modulo funzionale (10) estraibile si estende a sbalzo dalla detta porzione superficiale (6) esterna, per rendere visibile la stessa; detto mobile polifunzionale per cucina essendo caratterizzato dal fatto di comprendere:

- mezzi elettrici di azionamento (11) atti a movimentare detti moduli funzionali (10) estraibili tra detta posizione di chiusura e detta posizione di apertura;

- una interfaccia di comando utente (12) atta a permettere ad un utente di impartire dei comandi per la movimentazione di detti moduli funzionali (10) estraibili tra detta posizione di chiusura e detta posizione di apertura;

- mezzi elettronici di controllo (13), i quali sono

atti a pilotare detti mezzi elettrici di azionamento (11) in modo tale da controllare la movimentazione dei detti moduli funzionali (10) estraibili, in funzione dei detti comandi di movimentazione impartiti dall'utente attraverso detta interfaccia di comando (12).

2. Mobile polifunzionale per cucina secondo la rivendicazione 1, comprendente una pluralità di sensori di rilevamento (16), i quali sono disposti sui detti moduli funzionali (10) estraibili per generare ciascuno un segnale di inibizione associato ad una condizione di contatto del modulo funzionale (10) estraibile con un altro corpo e/o ad una condizione di presenza di un corpo in corrispondenza del detto modulo funzionale (10) estraibile; detti mezzi elettronici di controllo (13) essendo atti a comandare ai detti mezzi elettrici di azionamento (11) una interruzione della movimentazione di uno o di più moduli funzionali (10) estraibili, in presenza di almeno un detto segnale di inibizione.

3. Mobile polifunzionale secondo la rivendicazione 2, comprendente un sistema di comunicazione wireless (22) tra detta interfaccia di comando (12) e detti mezzi elettronici di controllo (15).

4. Mobile polifunzionale secondo la rivendicazione 3, in cui detta interfaccia di comando (12) comprende un dispositivo di comando remoto (25) wireless atto a

trasmettere, attraverso detto sistema di comunicazione wireless (22), ai detti mezzi elettronici di controllo (13) un segnale di comando contenente i comandi di movimentazione impartiti dall'utente.

5. Mobile polifunzionale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2 a 4, in cui detti sensori di rilevamento (16) comprendono dei sensori di presenza ad infrarosso e/o dei sensori di contatto.

6. Mobile polifunzionale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detti moduli funzionali (10) sono incernierati al detto telaio (2) in modo tale da ruotare attorno ad un asse di rotazione (B) sostanzialmente verticale, tra la detta posizione di apertura e detta posizione di chiusura.

7. Mobile polifunzionale secondo la rivendicazione 6, in cui detti mezzi elettrici di azionamento (11) comprendono mezzi di movimentazione meccanica (14) collegati ai detti moduli funzionali (10) per far ruotare detti moduli funzionali (10) attorno al detto asse di rotazione (B) e mezzi elettrici di movimentazione (15) atti ad azionare detti mezzi di movimentazione meccanica (14).

8. Mobile polifunzionale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detti moduli funzionali (10) sono accoppiati al detto telaio principale (2) in modo tale da scorrere liberamente sulle dette porzioni

superficiali (6) esterne del telaio principale stesso tra la detta posizione di apertura e detta posizione di chiusura.

9. Mobile polifunzionale secondo la rivendicazione 8, in cui detti mezzi elettrici di azionamento (11) comprendono dei mezzi di movimentazione meccanica (14) collegati ai detti moduli funzionali (10) per far scorrere detti moduli funzionali (10) sulle corrispondenti porzioni superficiali (6) esterne del detto telaio (2), e mezzi elettrici di movimentazione (15) atti ad azionare detti mezzi di movimentazione meccanica (14).

10. Mobile polifunzionale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto telaio principale presenta una forma sostanzialmente parallelepipedica; detti moduli funzionali (10) estraibili comprendendo uno o più piani di copertura/appoggio (10).

11. Mobile polifunzionale secondo la rivendicazione 10, in cui ciascun piano di copertura/appoggio (10) e la relativa porzioni superficiale (6) esterna del telaio (2) comprendono una corrispondente superficie esterna metallica di scorrimento.

12. Mobile polifunzionale secondo la rivendicazione 11, in cui ciascun piano di copertura/appoggio (10) e la relativa porzioni superficiale (6) esterna del telaio (2) comprendono una corrispondente lastra realizzata in

acciaio.

13. Mobile polifunzionale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 10 a 12, in cui detto telaio (2) principale comprende un piano cottura (8) disposto su una superficie esterna (10) principale al disopra della quale è atto a scorrere un piano di copertura/appoggio (10) principale; detto mobile polifunzionale comprendendo mezzi (24) di attivazione/interruzione dell'alimentazione del gas al detto piano cottura (8); detti mezzi elettronici di controllo (13) essendo atti a comandare detti mezzi (24) di attivazione/interruzione del gas in funzione della posizione del detto piano di copertura/appoggio (10) principale rispetto alla detta superficie esterna (10) principale.

14. Mobile polifunzionale secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detti moduli funzionali (10) estraibili comprendono almeno un mobile pensile (10) di forma sostanzialmente parallelepipedica atto a scorrere verticalmente su una porzione superficiale (6) esterna verticale del detto telaio (2) principale.

15. Mobile polifunzionale secondo le rivendicazioni 10 e 14, in cui detti mezzi elettronici di controllo (13) pilotano detti mezzi elettrici di azionamento (11) in modo tale da spostare detti moduli funzionali (10) estraibili tra detta posizione di chiusura, in cui detto telaio

principale, detti piani di appoggio/copertura (10) e detto mobile (10) pensile formano un corpo compatto di forma sostanzialmente parallelepipedica; e detta posizione di apertura in cui detti piano di appoggio/copertura (10) e detto mobile pensile (10) si estendono a sbalzo da una porzione superficiale (6) esterna del detto telaio (2).

p.i. SUMYSURA S.R.L

Mirko BERGADANO

CLAIMS

1. A multipurpose kitchen furniture unit (1) (30) comprising a main frame (2) structured so as to integrate one or more kitchen appliances (4), and a plurality of extractable functional modules (10), each of which is coupled to a respective outer surface portion (6) of said main frame (2) in order to be moved between a closed operative position, in which the extractable functional module (10) is arranged above said outer surface portion (6) to cover the same, and an open operative position, in which the extractable functional module (10) cantileverly extends from said outer surface portion (6) to expose the same;

said multipurpose kitchen furniture unit being characterized in that it comprises:

- electrical driving means (11) moving said extractable functional modules (10) between said closed operative position and said open operative position;
- a control user interface (12) adapted to allow a user to issue commands for handling the movements of said extractable functional modules (10) between said closed position and said open position;
- electronic control means (13), which drive said electrical driving means (11) so as to control the movements of said extractable functional modules (10),

depending on said handling commands issued by the user through said control user interface (12).

2. The multipurpose kitchen furniture unit according to claim 1, comprising a plurality of detection sensors (16), which are arranged on said extractable functional modules (10) so as to each generate an inhibiting signal associated to a contact condition of the extractable functional module (10) with another body and/or to a presence condition of a body near said extractable functional module (10); said electronic control means (13) controlling said electrical driving means (11) with an interruption of the movement of one or more extractable functional modules (10), in the presence of at least one of said inhibiting signals.

3. The multipurpose furniture unit according to claim 2, comprising a wireless communication system (22) between said control user interface (12) and said electronic control means (15).

4. The multipurpose furniture unit according to claim 3, wherein said control user interface (12) comprises a wireless remote control device (25) adapted to transmit a command signal containing the handling commands issued by the user to said electronic control means (13) through said wireless communication system (22).

5. The multipurpose furniture unit according to any of claims 2 to 4, wherein said detection sensors (16) comprise infrared presence sensors and/or contact sensors.

6. The multipurpose furniture unit according to any of the preceding claims, wherein said functional modules (10) are hinged to said frame (2) so as to rotate about a substantially vertical rotation axis (B) between said open operative position and said closed operative position.

7. The multipurpose furniture unit according to claim 6, wherein said electrical driving means (11) comprise mechanical moving means (14) connected to said functional modules (10) to rotate said functional modules (10) about said rotation axis (B) and electrical moving means (15) adapted to drive said mechanical moving means (14).

8. The multipurpose furniture unit according to any of the preceding claims, wherein said functional modules (10) are coupled to said main frame (2) so as to freely slide on said outer surface portions (6) of the main frame itself between said open operative position and said closed operative position.

9. The multipurpose furniture unit according to claim 8, wherein said electrical driving means (11) comprise mechanical moving means (14) connected to said functional modules (10) to slide said functional modules (10) on the corresponding outer surface portions (6) on said main frame

(2), and electrical moving means (15) adapted to drive said mechanical moving means (14).

10. The multipurpose furniture unit according to any of the preceding claims, wherein said main frame (2) has a substantially parallelepipedal shape; said extractable functional modules (10) comprising one or more covering/bearing planes (10).

11. The multipurpose furniture unit according to claim 10, wherein each covering/bearing plane (10) and related outer surface portion (6) of the main frame (2) comprise a corresponding outer metal sliding surface.

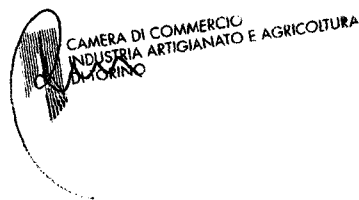
12. The multipurpose furniture unit according to claim 11, wherein each covering/bearing plane (10) and related outer surface portion (6) of the main frame (2) comprise a corresponding plate made of steel.

13. The multipurpose furniture unit according to any of claims 10 to 12, wherein said main frame (2) comprises a stovetop (8) arranged on a main outer surface (10) above which a main covering/bearing plane (10) is adapted to slide; said multipurpose furniture unit comprising actuation/interruption means (24) for the feeding of gas to said stovetop (8); said electronic control means (13) being adapted to control said gas actuation/interruption means (24) depending on the position of said main

covering/bearing plane (10) with respect to said main outer surface (10).

14. The multipurpose furniture unit according to any of the preceding claims, wherein said extractable functional modules (10) comprise at least one wall cupboard (10) having a substantially parallelepipedal shape adapted to vertically slide on an outer vertical surface portion (6) of said main frame (2).

15. The multipurpose furniture unit according to claims 10 and 14, wherein said electronic control means (13) drive said electrical driving means (11) so as to shift said extractable functional modules (10) between said closed position, in which said main frame, said bearing/covering planes (10) and said wall cupboard (10) form a compact body having a substantially parallelepipedal shape; and said open position in which said bearing/covering plane (10) and said wall cupboard (10) cantileverly extend from an outer surface portion (6) of said frame (2).



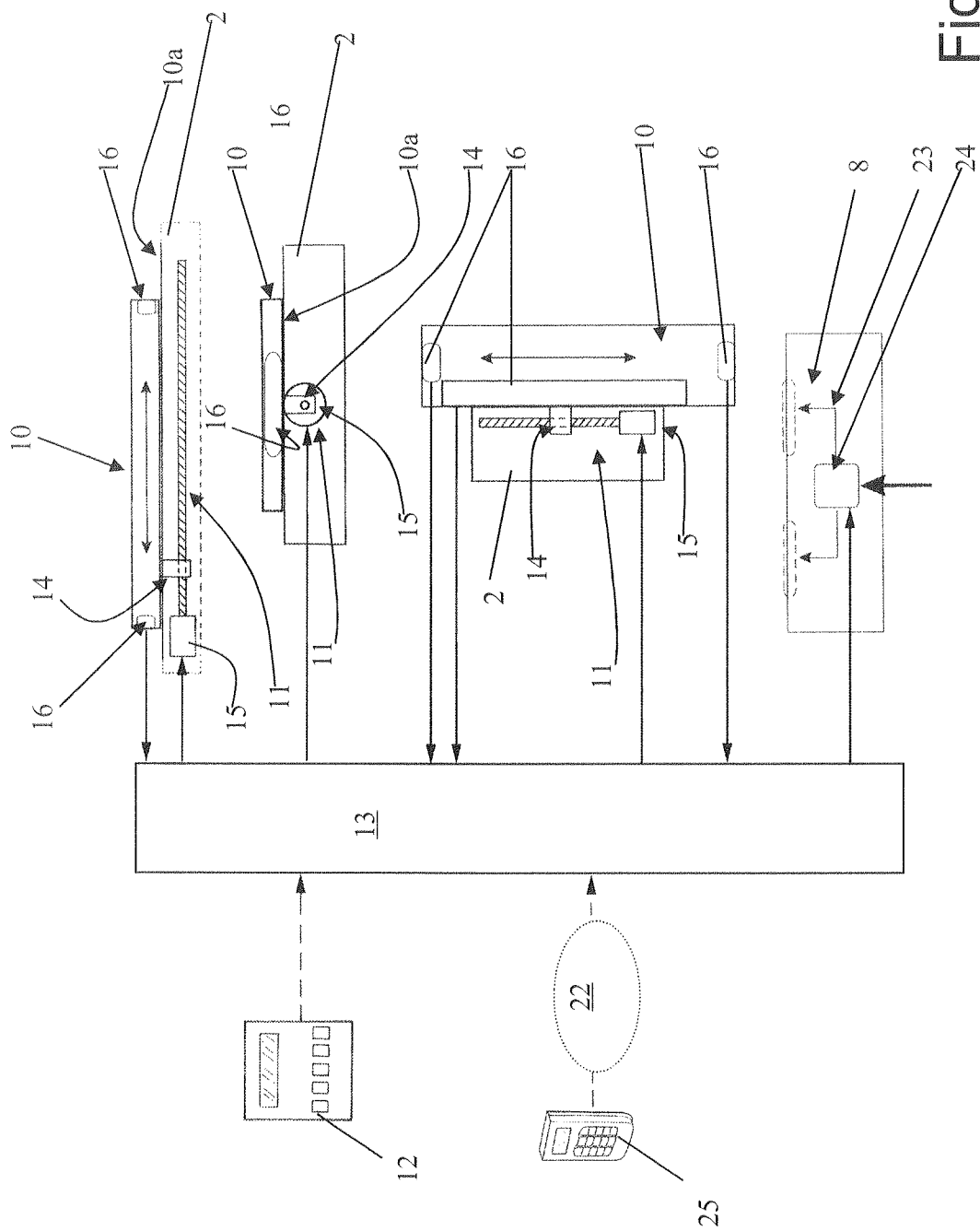
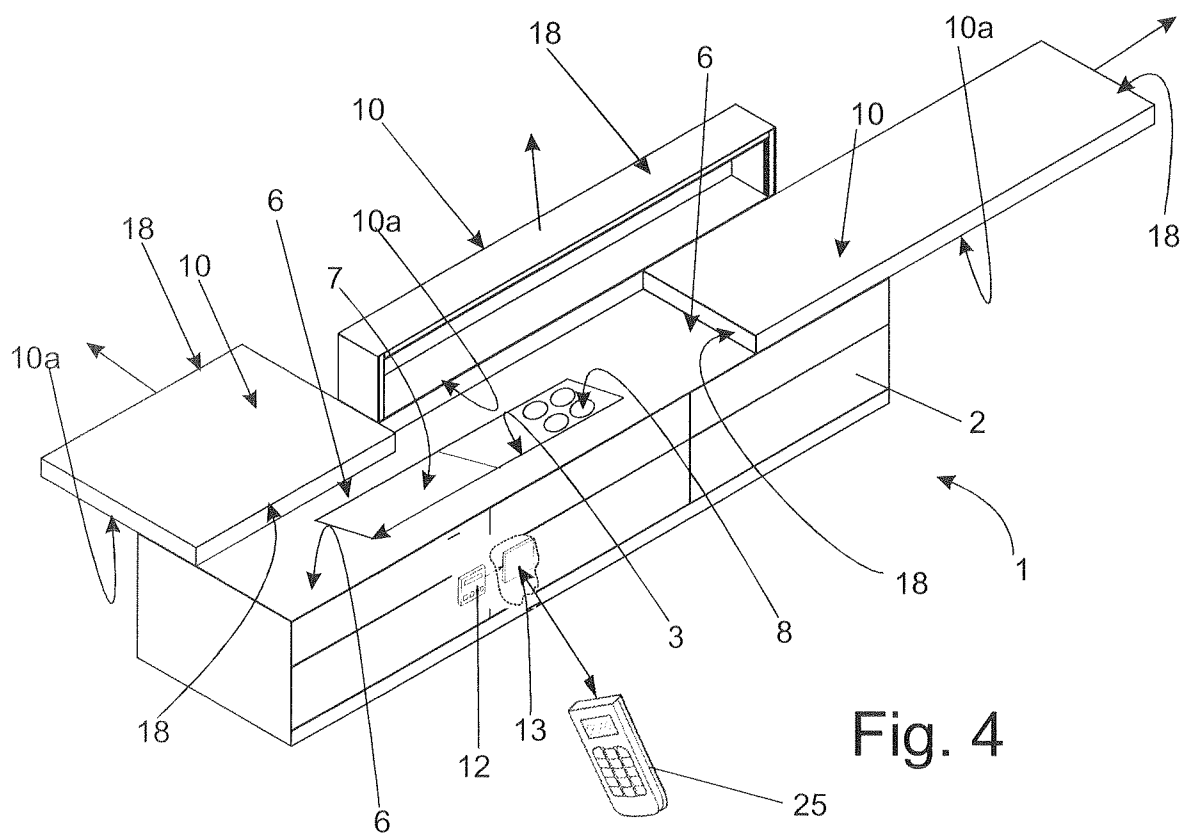
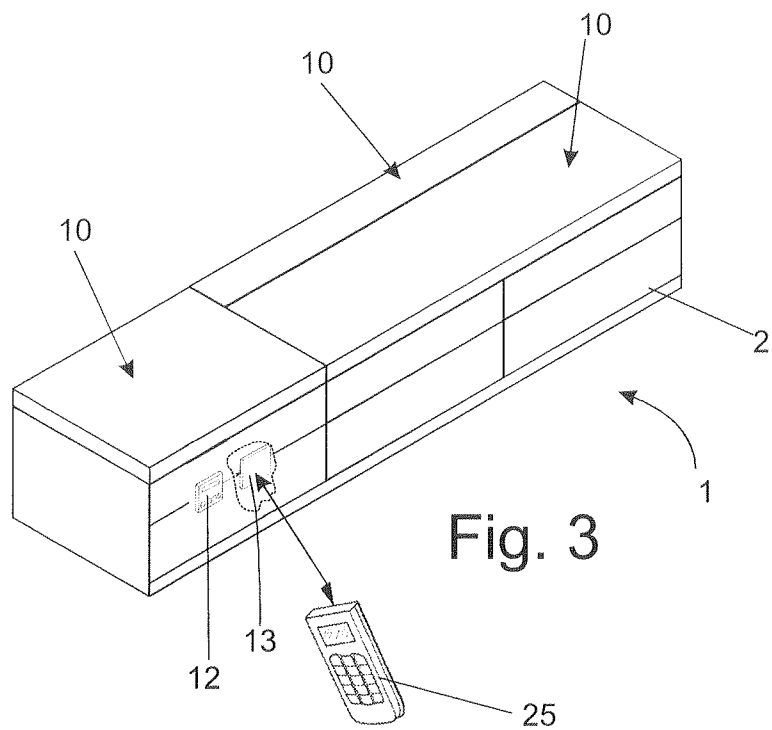
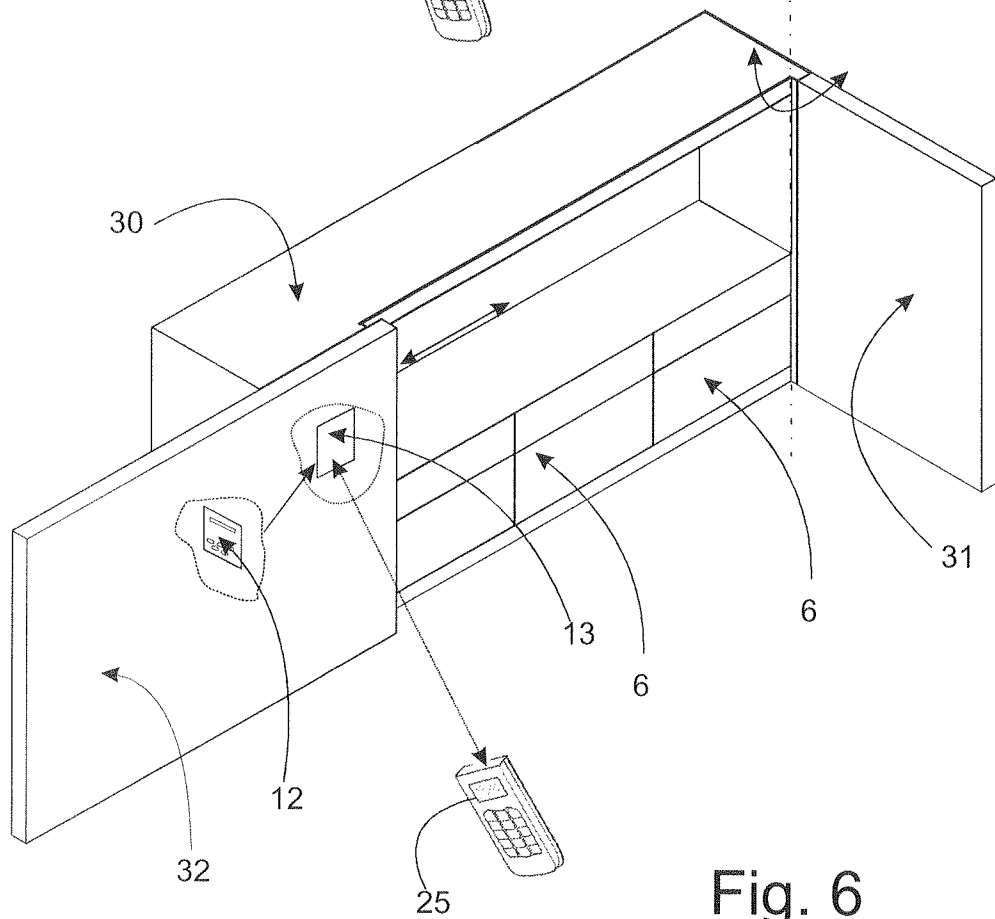
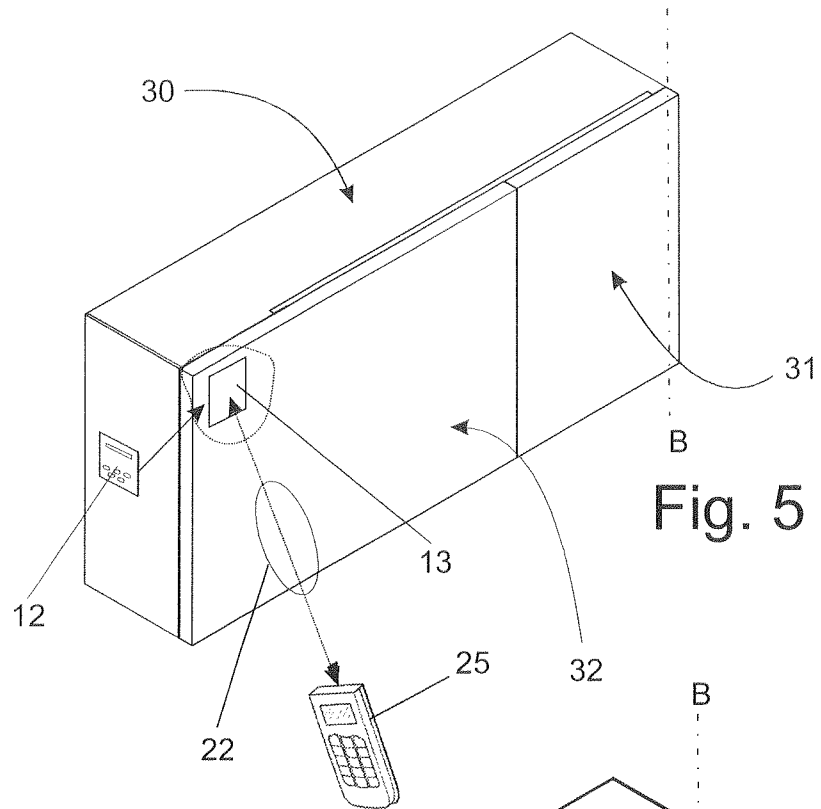


Fig. 2

p.i.: SUMYSURA S.R.L.
 Mirko BERGADANO
 (Iscrizione Albo nr. 843/B)



p.i.: SUMYSURA S.R.L.
 Mirko BERGADANO
 (Iscrizione Albo nr. 843/B)



p.i.: SUMYSURA S.R.L.
 Mirko BERGADANO
 (Iscrizione Albo nr. 843/B)