



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901757954
Data Deposito	07/08/2009
Data Pubblicazione	07/02/2011

Classifiche IPC

Titolo

LAVANDERIA DALLA STRUTTURA componibile e modulare.

DESCRIZIONE

a corredo di una domanda di brevetto per invenzione industriale
avente per titolo:

**“LAVANDERIA DALLA STRUTTURA componibile e
MODULARE”.**

Titolare: **PEROLI ARDUINO**, residente in Marina di
 Montemarciano (An), Via Fornaci, 21.

DEPOSITATO IL.....

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente domanda di brevetto per invenzione industriale ha per oggetto una lavanderia dalla struttura componibile e modulare, facilmente trasportabile e rimovibile.

La presente invenzione è stata concepita nel settore delle lavatrici self-service, sempre più utilizzate fra giovani, studenti “fuori sede”, stranieri, militari, lavoratori provenienti da altre città o turisti e tutti coloro che per problemi economici o di spazio rinunciano all’acquisto di una lavatrice domestica.

Ultimamente anche le casalinghe hanno cominciato ad utilizzare la lavanderia self-service per lavare ed asciugare oggetti quali piumoni, trapunte, abbigliamento sportivo o tutti quegli indumenti voluminosi o difficili che richiedono lavatrici dalle elevate prestazioni.

In altre parole grazie a dette lavanderie self-service chiunque ha la possibilità di lavare quegli articoli che difficilmente potrebbero essere lavati in casa, come ad esempio

le scarpe o i tappeti, che rischierebbero di danneggiare o intasare le lavatrici domestiche.

Inoltre le macchine asciugatrici, che permettono di avere capi asciutti in pochissimo tempo, risultano particolarmente comode in inverno o quando manca lo spazio per stendere i capi.

Oggi quindi l'utenza delle lavanderie self-service non è più composta da solo coloro che non possiedono una lavatrice domestica, ma si è allargata anche a quelli che vogliono sfruttare la potenza di una lavatrice professionale, senza pagare i costi di una normale lavanderia.

Attualmente tutte lavanderie self-service presentano una medesima impostazione standard in base alla quale il locale destinato al pubblico è attrezzato con una serie di macchine a gettoni come lavatrici, asciugatori, essiccatori.

Gli utenti, una volta entrati in detto locale, possano muoversi al loro interno al fine di individuare ed impiegare di volta in volta la macchina atta a soddisfare le loro specifiche esigenze.

Proprio per questo motivo la realizzazione di una lavanderia siffatta prevede un'adeguata progettazione di detto locale al pubblico, in seno al quale dovranno essere installate le macchine e dove le stesse dovranno essere collegate agli impianti di rete .

La difficoltà di detta progettazione è maggiore laddove si deve posizionare detta lavanderia self-service in uno stabile già

esistente, come ad esempio un centro commerciale.

Vi sono poi dei casi in cui la difficoltà di detta progettazione è quella di dover progettare ex novo uno stabile dove dette macchine devono essere alloggiate.

In ogni caso la realizzazione di una lavanderia self-service necessita uno spazio in seno al quale ricavare un'area di comoda movimentazione per gli utenti ed un'area per la dislocazione di tutte le macchine.

Al fine di rendere detta lavanderia confortevole e di piacevole utilizzo, detta area di movimentazione per gli utenti deve essere dimensionata in funzione del numero di macchine presenti in detta lavanderia.

In altre parole all'aumentare del numero delle macchine presenti nella lavanderia detta area deve essere più grande al fine di garantire un sufficiente confort per i movimenti di coloro che utilizzano le macchine o si spostano da una macchina all'altra.

Si precisa inoltre che esistono lavanderie self-service del tipo pre-assemblate e quest'impostazione strutturale ne limita la libertà di realizzazione in quanto non possono superare per ovvi motivi certe dimensioni.

Più precisamente dette lavanderie pre-assemblate hanno il grande vantaggio di poter essere montate e testate all'interno dell'azienda costruttrice, ma, dovendo essere trasportate, sono penalizzate dal fatto di non poter presentare dimensioni elevate

e quindi di contenere un numero ridotto di macchine al loro interno.

Scopo della presente invenzione è quello di ideare un nuovo tipo di lavanderia, del tipo pre-assemblabile, la quale presenti una nuova impostazione strutturale, che consente di risolvere tutti gli inconvenienti sopra denunciati.

Ulteriore scopo è quello di ideare un nuovo tipo di lavanderia, del tipo pre-assemblabile, la quale possa essere facilmente montata e smontata, così da poter essere facilmente montata e testata in azienda, per poi essere smontata, trasportata e rimontata nel locale di destinazione.

Questi ed altri scopi sono stati perseguiti dalla lavanderia self-service secondo il trovato, le cui peculiarità sono puntualizzate nell'annessa prima rivendicazione indipendente.

La lavanderia secondo il trovato rivoluziona completamente l'impostazione strutturale delle attuali lavanderie self-service in quanto presenta una struttura modulare e componibile, che alloggia tutte le macchine, le quali risultano però accessibili solo dall'esterno di detta struttura.

In altre parole si è voluto cambiare il concetto di lavanderia self-service al fine di rendere detta struttura compatta, facilmente assemblabile e facilmente trasportabile.

Più precisamente detta lavanderia comprende un container il cui esiguo vano interno è destinato ad essere accessibile solo per i tecnici, in fase di installazione, riparazione o manutenzione

delle macchine, mentre gli utenti possono utilizzare tutte le macchine restando al di fuori del container, dal momento che la presente invenzione prevede di posizionare le macchine con la loro parete anteriore di carico posta a filo con la parete anteriore del container stesso.

Detta lavanderia presenta quindi dimensioni molto contenute rispetto alle lavanderie attuali sopra descritte e quindi anche se corredata di molte macchine può essere facilmente trasportata.

Detto container presenta una forma sostanzialmente parallelepipedica composta da due pareti laterali, una parete frontale una parete posteriore ed ovviamente una parete di fondo ed una superiore.

L'inventore ha voluto ideare una struttura componibile e modulare così da poter realizzare lavanderie di diverse dimensioni ed attrezzate con ogni tipo di macchinario desiderato, cercando di standardizzare la produzione, ridurre le scorte di magazzino e facilitarne l'installazione.

In quest'ottica si è pensato di attrezzare le due pareti laterali del container con i dispositivi e con gli attacchi elettrici ed idraulici necessari per la lavanderia, a prescindere del numero di macchine che la stessa può contenere, mentre la coppia di pareti anteriore e posteriore è realizzata di volta in volta di diversa lunghezza, a seconda del numero delle macchine destinate ad essere installate in detta lavanderia.

Per maggior chiarezza esplicativa la descrizione della lavanderia secondo il trovato procede con riferimento alle tavole di disegno allegate, aventi solo valore illustrativo e non certo limitativo, dove:

- la figura 1 è una vista schematica in pianta della lavanderia secondo il trovato;
- la figura 2 è una vista in pianta della piattaforma reticolare che costituisce il pavimento della lavanderia secondo il trovato;
- la figura 3 mostra la piattaforma di figura 2, in corrispondenza di un breve tratto in corrispondenza del quale è situata una lavatrice, vista di fronte e sezionata con un piano verticale ;
- la figura 4 è una vista in assonometria della lavanderia secondo il trovato

Con particolare riferimento alle figg. 1 e 4, la lavanderia self-service secondo il trovato comprende un container (C) dalla struttura componibile e modulare, facilmente trasportabile e rimovibile, il quale è composto da quattro pareti verticali (1, 2, 3 e 4), due a due parallele e contrapposte, e due pareti orizzontali (5 e 6) di cui una inferiore (5) ed una superiore (6).

In seno a dette pareti verticali (1, 2, 3 e 4) è possibile individuare una parete frontale (1), una parete posteriore (2) e due pareti laterali (3 e 4), mentre ovviamente detta parete orizzontale inferiore (5) coincide con il pavimento del container

(C) mentre quella superiore (6) con il soffitto dello stesso.

Con particolare riferimento alla figura 1, in seno a detto container (C) sono istallate due lavatrici (L), una macchina essiccatrice (E) ed una macchina (G) per la distribuzione automatica dei gettoni e/o cambia monete.

Tutte le macchine (L, E e G) istallate in seno alla lavanderia secondo il trovato presentano il loro lato anteriore (L1, E1, G1) accessibile dall'esterno di detto container (C).

In questo modo il vano interno (V) di detto container (C), delimitato dalle sei pareti (1, 2, 3, 4, 5 e 6), è destinato ad essere accessibile solo per i tecnici, in fase di installazione, riparazione o manutenzione delle macchine (L, E e G) della lavanderia.

In una preferita forma realizzativa dette macchine (L, E e G) sono alloggiate all'interno del vano (V) con la loro parete anteriore di caricamento (L1, E1, G1) disposta a filo con la parte frontale (1).

D'altro canto il lato anteriore (A) della lavanderia è quello destinato a rimanere sempre accessibile per gli utenti che devono servirsi di dette macchine (L, E e G).

Come sopra anticipato le due pareti laterali (3 e 4) sono preferibilmente standard a prescindere dal numero delle macchine che devono essere installate in seno a detta lavanderia.

Viceversa le due pareti longitudinali (1 e 2) presentano una lunghezza tanto maggiore quante più sono macchine da installare nella lavanderia.

Una parete laterale (3 o 4), nella fattispecie quella di destra (3), comprende una porta (P) di accesso al vano interno (V), mentre la parete laterale di sinistra (4) – quella più nelle vicinanze delle macchine (L, E) – comprende mezzi per lo stabile ancoraggio di un generatore di acqua calda (20, 21).

Detto generatore può essere una caldaia a gas (20) oppure un boiler elettrico (21).

In una preferita forma realizzativa, la lavanderia secondo il trovato comprende sia la caldaia (20) che il boiler (21) così da poter essere utilizzare il metano se disponibile nel luogo dove deve essere posta in opera, oppure semplicemente la corrente.

Con riferimento alla figura 1, detta lavanderia comprende quindi una caldaia (20), un boiler (21) e una pompa (22), che sono collegate a dette macchine (L, E) tramite una serie di tubi.

Più precisamente i tubi (30,31) che escono dal boiler (20) e dalla caldaia (31) confluiscono nella pompa (22), la quale preleva acqua da questi per mandarla alle macchine (L ed E).

Detti tubi (30,31) sono dislocati sulla parete laterale di sinistra (4) così come i tubi (32) che escono dalla pompa (22) i quali alimentano dei collettori (40).

Così facendo, in fase di installazione, è possibile collegare le macchine (L ed E) tramite dei semplici tubi (50), preferibilmente flessibili, direttamente a detti collettori (40) dislocati sulla parete laterale sinistra (4) in un punto il più vicino a dove saranno dislocate dette macchine (L ed E).

I tubi (60,61) che portano l'acqua al boiler (20) e alla caldaia (21) si diramano a partire da un armadio tecnico (70), dislocato in corrispondenza della parete posteriore (2), in prossimità di dove saranno posizionati il boiler (20) e la caldaia (21), in modo che detti tubi (60,61) possano essere il più corti possibile.

In detto armadio tecnico (70) è previsto un collettore (71) sul quale innestare il tubo di alimentazione idraulica del boiler (20) e della caldaia (21), ed un collettore (72) sul quale innestare i tubi (90) per lo scarico dell'acqua proveniente dalle varie macchine (L).

Sono altresì previste una presa di corrente (73) per l'allaccio della lavanderia all'alimentazione elettrica di rete ed un condotto di scarico (74) nel quale far confluire i fumi provenienti dall'essiccatore (E).

Sempre in una preferita forma realizzativa, la lavanderia secondo il trovato comprende un addolcitore d'acqua (80), montato lungo i tubi di alimentazione idrica (60, 61) del boiler (20) e della caldaia (21), grazie al quale è possibile allungare la vita di quest'ultimi.

Con particolare riferimento alla figura 3, il pavimento di detto container (C) è realizzato con una piattaforma reticolare inferiore (100) ed una serie di pannelli orizzontali di tamponamento superiori (101).

Detta piattaforma reticolare (100) comprende due profilati

metallici laterali (11) aventi lunghezza standard, identica a quella dei pannelli laterali (3 e 4), e due profilati metallici longitudinali (12 e 13), l'uno anteriore (12) e l'altro posteriore (13), aventi lunghezza variabile, anch'essi identica a quella del pannello frontale (1) o di quello posteriore (2).

Detta piattaforma reticolare comprende, in corrispondenza del lato anteriore, un'ulteriore profilato (14) disposto in assetto parallelo e ravvicinato rispetto al profilato longitudinale anteriore (12), in modo che detta piattaforma reticolare (100) presenti sul lato anteriore una coppia di profilati longitudinali anteriori (12 e 14), paralleli e affiancati.

Al di sopra di detta coppia di profilati longitudinali anteriori (12 e 14) sono fissate stabilmente tante coppie di traverse (15), aventi sezione a doppia "T", quante sono le lavatrici (L) che dovranno essere installate in seno a detta lavanderia.

Al di sopra di ogni coppia di profilati (15) deve infatti essere ancorata stabilmente una lavatrice (L), così che quando quest'ultima effettua lavaggi o centrifughe risulti saldamente ancorata al pavimento (5) del container (C).

Con particolare riferimento alla figura 3 è possibile vedere come in seno ad ogni profilato (15) di detta coppia affiancata di profilati (15) sono individuabili due coppie sovrapposte di semi-ali orizzontali (15a e 15b), l'una (15a) rivolta verso l'interno della coppia di profilati (15) e l'altra

rivolta verso l'esterno (15b).

Ogni profilato (15) è fissato al di sopra della coppia di profilati longitudinali anteriori (12 e 14) tramite saldatura, mentre alcuni bulloni (17) infilati dal basso verso l'alto nei fori ricavati sulle semi-ali esterne superiori (15b) si impegnano all'interno di fori filettati dislocati inferiormente ad ogni lavatrice (L).

In una preferita forma realizzativa, detta piattaforma reticolare (100) presenta un'ulteriore profilato longitudinale (18), interposto fra gli altri due profilati (13 e 14) con cui risulta collegato per mezzo di barre di irrigidimento trasversali (19).

Con particolare riferimento alle fig. 4, ogni parete verticale (1, 2, 3 e 4) del container (C), comprende un intelaiatura interna, composta da una serie di montanti (200) e di traverse (201), tamponata all'esterno da una serie di pannelli verticali di finitura (202).

Detti pannelli verticali (202) si estendono per tutta l'altezza delle pareti verticali laterali (1, 2, 3 e 4) e presentano una larghezza standard.

Nel momento in cui la lunghezza della parete verticale anteriore (1) e posteriore (2) non sia un multiplo della larghezza di un singolo pannello (202), uno (203) dei pannelli (202) che compone detta parete (1 e 2) dovrà essere tagliato a misura, vedi figura 4.

Inoltre i pannelli (202) che compongono la parete

anteriore (1) del container devono essere tagliati in modo che la stessa presenti una serie di finestre (F) destinate ad essere esattamente tamponate dal lato anteriore (L1, E1 e G1) delle macchine (L, E, G), quando installate in seno al container (C).

IL MANDATARIO

ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

RIVENDICAZIONI

1) Lavanderia self-service comprendente un container (C) dalla struttura componibile e modulare, facilmente trasportabile e rimovibile, il quale presenta una forma parallelepipedica ed è composto da:

- una parete verticale frontale (1);
- una parete verticale posteriore (2);
- una parete verticale laterale di destra (3);
- una parete verticale laterale di sinistra (4);
- una parete orizzontale inferiore (5);
- una parete orizzontale superiore (6);

in cui dette sei pareti (1, 2, 3, 4, 5 e 6) delimitano un vano interno (V) all'interno del quale sono installate una o più lavatrici (L) in maniera tale che il loro lato anteriore di caricamento (L1) sia accessibile dall'esterno di detto container (C).

2) Lavanderia, secondo la rivendicazione 1, caratterizzata per il fatto di comprendere almeno un essiccatore (E).

3) Lavanderia, secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto di comprendere almeno una porta (P) d'accesso a detto vano interno (V), ricavata in seno ad una delle sue pareti verticali (1, 2, 3 e 4).

4) Lavanderia, secondo la rivendicazione 3, caratterizzata per il fatto che detta porta (P) è ricavata in seno a detta parete laterale (4).

5) Lavanderia, secondo una delle rivendicazioni precedenti,

caratterizzata per il fatto che detta parete laterale (3) comprende mezzi di supporto per una pompa (22), per un generatore di acqua calda (20, 21).

6) Lavanderia, secondo la rivendicazione 5, caratterizzata per il fatto di comprendere una pompa (22) ed un generatore di acqua calda (20, 21) fissati a detti mezzi di supporto, dislocati sulla parete laterale (4).

7) Lavanderia, secondo la rivendicazione 6, caratterizzata per il fatto di comprendere almeno un tubo (30, 31) che collega detto generatore di acqua calda (20, 21) alla pompa (22).

8) Lavanderia, secondo la rivendicazione 7, caratterizzata per il fatto che detto almeno un tubo (30,31) è dislocato sulla parete laterale di sinistra (4).

9) Lavanderia, secondo una delle rivendicazioni da 5 a 8, caratterizzata per il fatto di comprendere almeno un tubo (32) in uscita dalla pompa (22), che alimenta un collettore (40) sul quale sono destinati ad essere inseriti i tubi (50) di collegamento alla almeno una lavatrice (L).

10) Lavanderia, secondo la rivendicazione 9, caratterizzata per il fatto che detto almeno un tubo (32) è dislocato sulla parete laterale di sinistra (4).

11) Lavanderia, secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto di comprendere un armadio tecnico (70) a partire dal quale si dirama almeno un tubo (60,61) destinato a portare l'acqua al detto generatore di acqua calda

(20, 21).

12) Lavanderia, secondo la rivendicazione 11, caratterizzata per il fatto che detto armadio tecnico (70) comprende un collettore (71) sul quale innestare il tubo di alimentazione idraulica del generatore di acqua calda (20, 21) ed un collettore (72) sul quale innestare i tubi (90) per lo scarico dell'acqua proveniente dalle varie macchine.

13) Lavanderia, secondo la rivendicazione 11 o 12, caratterizzata per il fatto che detto armadio tecnico (70) comprende una presa di corrente (73) per l'allaccio della lavanderia all'alimentazione elettrica di rete.

14) Lavanderia, secondo la rivendicazione 11, 12 o 13, caratterizzata per il fatto che detto armadio tecnico (70) comprende un condotto di scarico (74) nel quale far confluire i fumi provenienti dall'essiccatore (E).

15) Lavanderia, secondo la rivendicazione da 11 a 14, caratterizzata per il fatto di comprende un addolcitore d'acqua (80), montato lungo l'almeno un tubo di alimentazione idrica (60, 61) del generatore di acqua calda (20, 21).

16) Lavanderia, secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzata per il fatto che il pavimento (5) di detto container (C) è realizzato con una piattaforma reticolare inferiore (100) ed una serie di pannelli orizzontali di tamponamento superiori (101) .

17) Lavanderia, secondo la rivendicazione 16, caratterizzata per

il fatto che detta piattaforma reticolare (100) comprende due profilati metallici laterali (11) aventi lunghezza standard, identica a quella dei pannelli laterali (3 e 4), e due profilati metallici longitudinali (12 e 13), l'uno anteriore (12) e l'altro posteriore (13), aventi lunghezza variabile, anch'essi identica a quella del pannello frontale (1) o di quello posteriore (2).

18) Lavanderia, secondo la rivendicazione 17, caratterizzata per il fatto che detta piattaforma reticolare (100) comprende, in corrispondenza del lato anteriore, un'ulteriore profilato (14) disposto in assetto parallelo e ravvicinato rispetto al profilato longitudinale anteriore (12), in modo che detta piattaforma reticolare presenti sul lato anteriore una coppia di profilati longitudinali anteriori (12 e 14), paralleli e affiancati, al di sopra della quale sono fissate stabilmente tante coppie di traverse (15) quante sono le lavatrici (L) che dovranno essere installate in seno a detta lavanderia.

19) Lavanderia, secondo la rivendicazione 18, caratterizzata per il fatto che dette traverse hanno sezione a doppia "T".

20) Lavanderia, secondo la rivendicazione 18 e 19, caratterizzata per il fatto che ogni lavatrice (L) è fissata stabilmente al di sopra di dette traverse (15).

21) Lavanderia, secondo la rivendicazione 20, caratterizzata per il fatto che in seno ad ogni profilato (15) di detta coppia affiancata di profilati (15) sono individuabili due coppie sovrapposte di semi-ali orizzontali (15a e 15b), l'una (15a)

rivolta verso l'interno della coppia di profilati (15) e l'altra rivolta verso l'esterno (15b); in cui alcuni bulloni (17) sono infilati dal basso verso l'alto in fori ricavati sulle semi-ali esterne superiori (15b) e si impegnano all'interno di fori filettati dislocati inferiormente ad ogni lavatrice (L).

22) Lavanderia, secondo una rivendicazione da 17 a 21, caratterizzata per il fatto che detto piattaforma reticolare (100) presenta un'ulteriore profilato longitudinale (18), interposto fra gli altri due profilati (13 e 14), con cui risulta collegato per mezzo di barre di irrigidimento trasversali (19).

23) Lavanderia, secondo una delle rivendicazione precedenti, caratterizzata per il fatto ogni parete verticale (1, 2, 3 e 4) del container (C), comprende un intelaiatura interna, composta da una serie di montanti (200) e di traverse (201), tamponata all'esterno da una serie di pannelli verticali di finitura (202).

24) Lavanderia, secondo la rivendicazione 23, caratterizzata per il fatto che detti pannelli verticali (202) si estendono per tutta l'altezza delle pareti verticali laterali (1, 2, 3 e 4) e presentano una larghezza standard.

25) Lavanderia, secondo la rivendicazione 23 o 24, caratterizzata per il fatto che detti pannelli verticali (202) devono essere tagliati in modo che la parete anteriore (1) presenti una serie di finestre (F) destinate ad essere esattamente tamponate dal lato anteriore delle macchine che sono installate in seno al container (C).

26) Lavanderia, secondo una delle rivendicazione precedenti, caratterizzata per il fatto di comprendere almeno una macchina a gettoni (G) e/o cambiamonete.

IL MANDATARIO

ING. CLAUDIO BALDI S.R.L.
(ING. CLAUDIO BALDI)

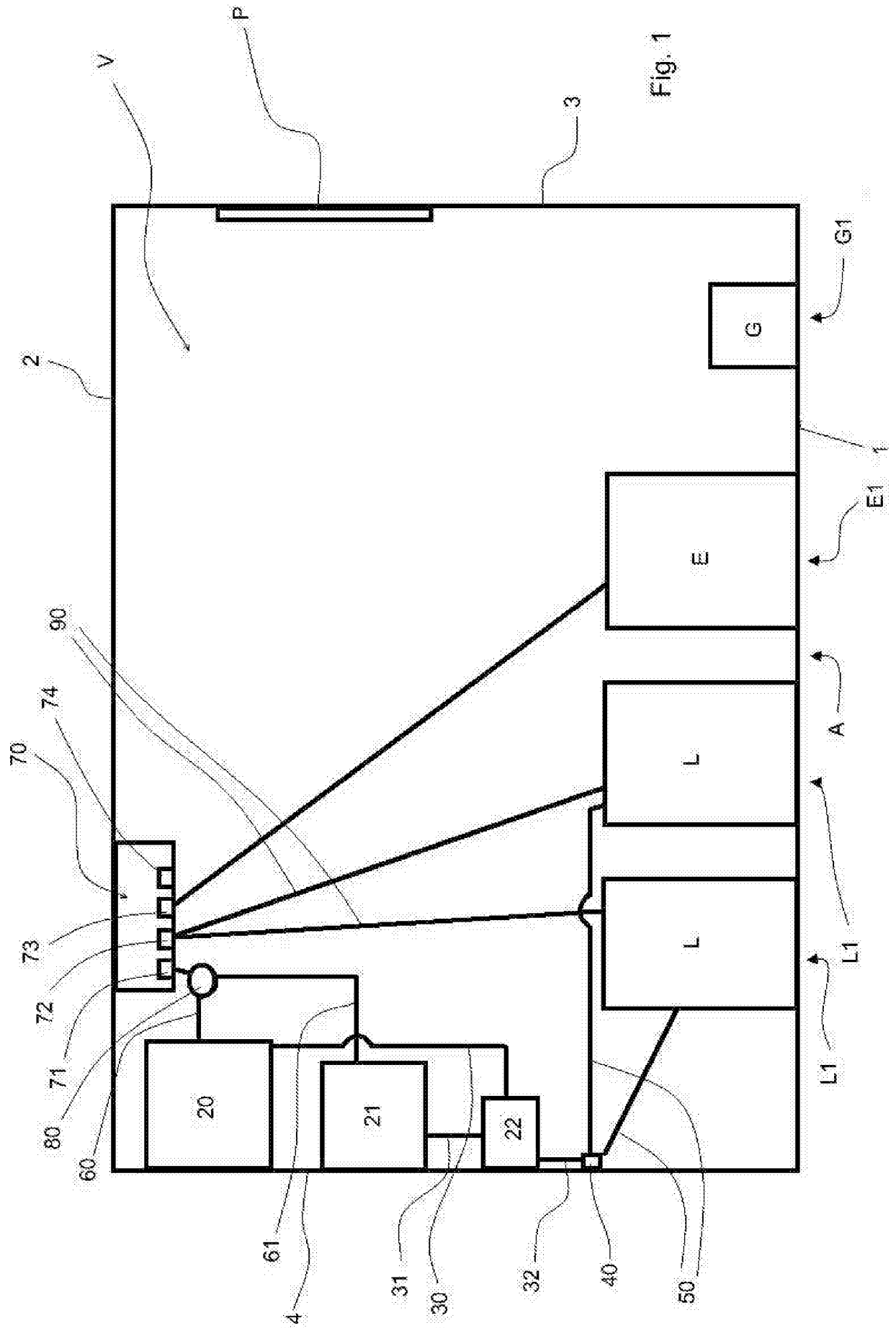


Fig. 1

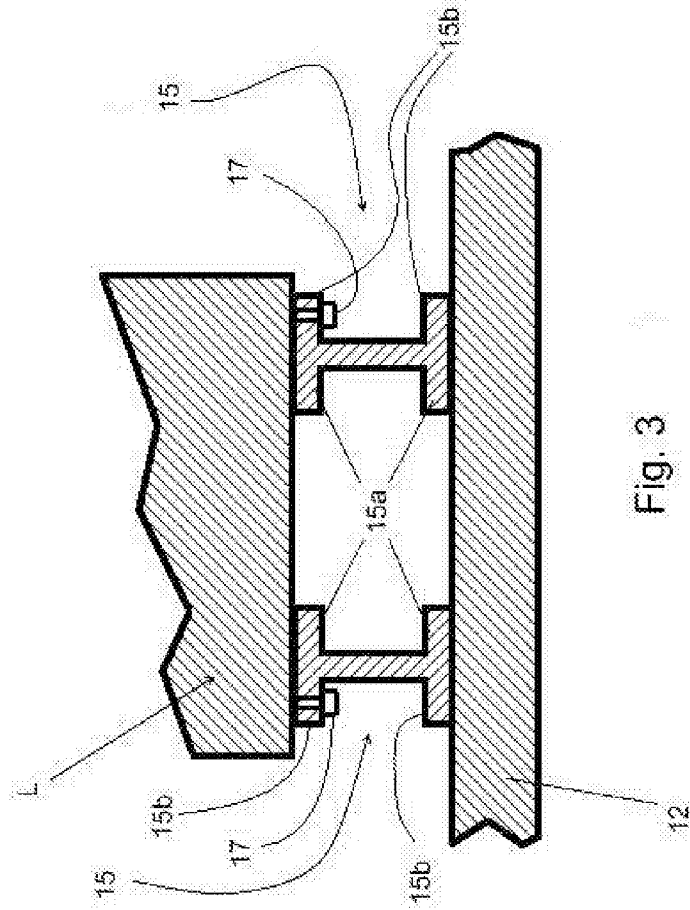
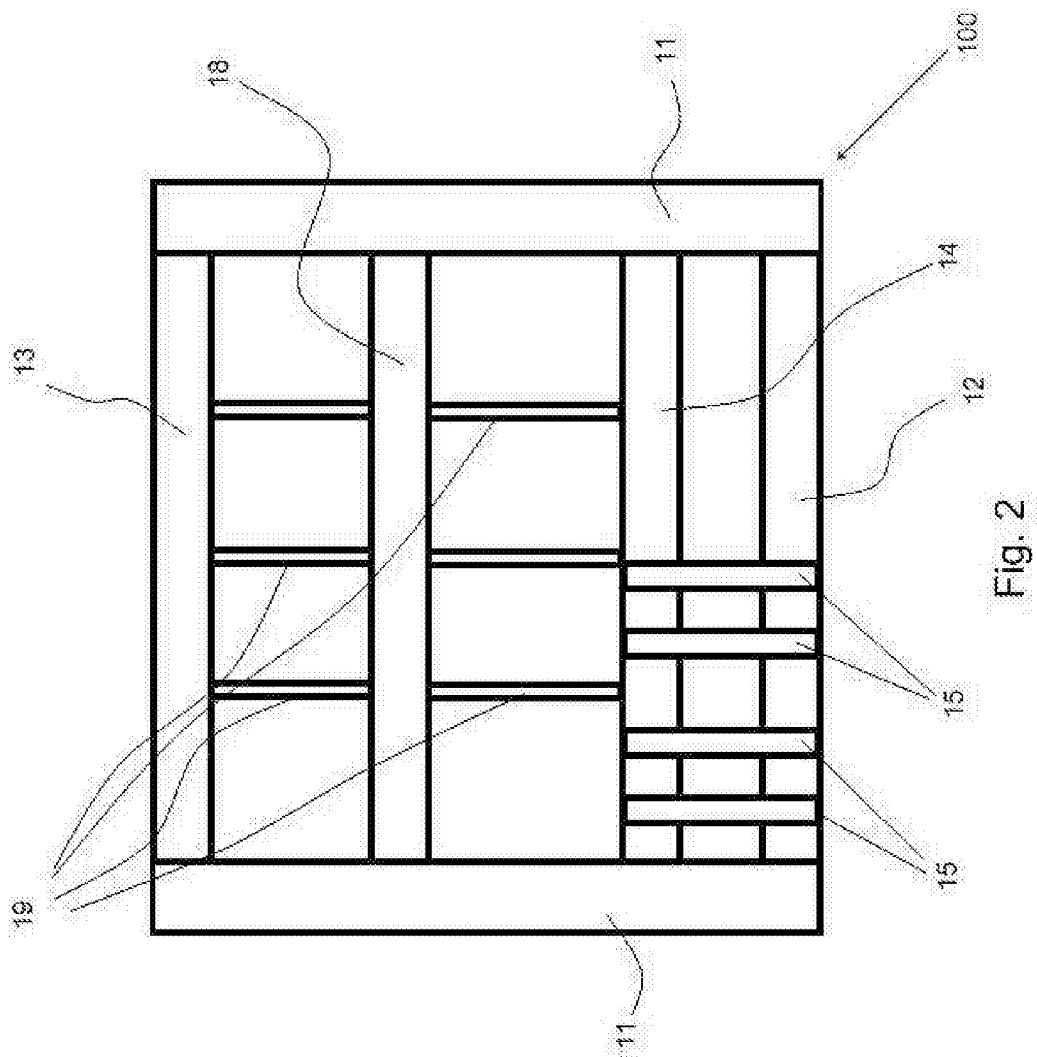


Fig. 3

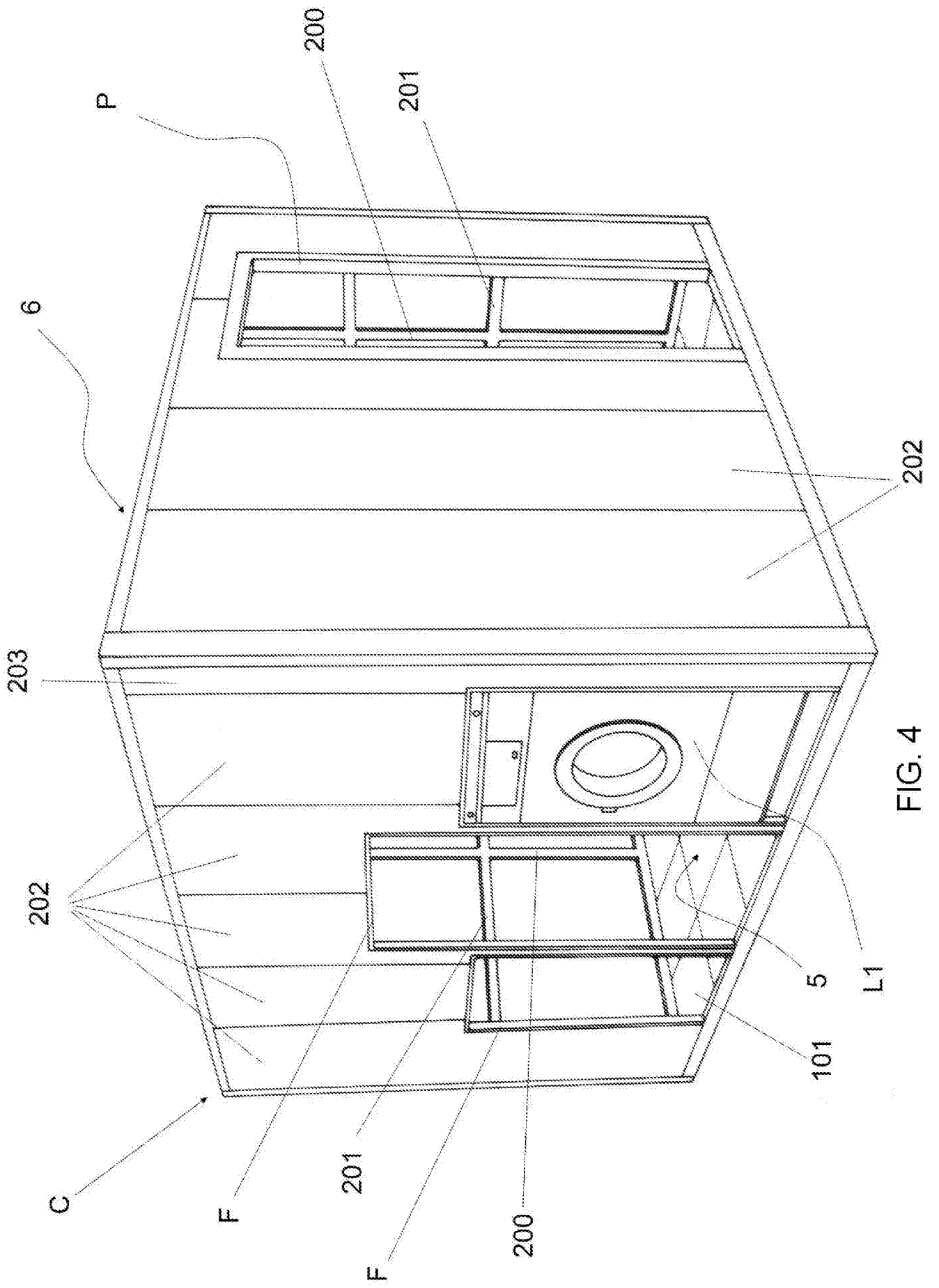


FIG. 4