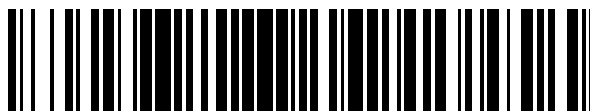


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 377 313**

51 Int. Cl.:  
**A47B 77/08** (2006.01)

12

### TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **02790190 .9**
- 96 Fecha de presentación: **25.07.2002**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **1414324**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **06.05.2004**

54 Título: **Combinación de mueble-refrigerador**

30 Prioridad:  
**25.07.2001 DE 10136222**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**26.03.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**26.03.2012**

73 Titular/es:  
**BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE  
GMBH  
CARL-WERY-STRASSE 34  
81739 MÜNCHEN, DE**

72 Inventor/es:  
**BECKE, Christoph**

74 Agente/Representante:  
**Ungría López, Javier**

**ES 2 377 313 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Combinación de mueble-refrigerador

5 Los aparatos de refrigeración convencionalmente se dividen en aparatos de mesa y aparatos empotrables. Los aparatos de mesa están diseñados para ser emplazados en forma individual o en fila con muebles u otros aparatos no conectados con ellos. En general tienen una carcasa formada por varias capas, la cual comprende una pared exterior, generalmente hecha de chapa esmaltada, una pared interior, generalmente en forma de un cuerpo hueco de plástico estirado, así como una capa aislante formada por un relleno de espuma en el espacio intermedio entre la  
10 pared interior y la pared exterior.

Un usuario prácticamente no tiene ninguna posibilidad de adaptar la apariencia externa de un aparato libremente emplazable de este tipo a sus propias preferencias estéticas.

15 Los aparatos empotrables, por su parte, están diseñados para ser instalados fijamente en muebles de cocina previstos para tal finalidad; la pared interior de los mismos y la capa aislante entre la pared exterior y la pared interior, en general están constituidas de la misma manera que en los aparatos de mesa; no obstante, debido a que la pared exterior no es visible durante el uso normal del aparato y casi no se ve expuesta a influencias externas, ella puede estar hecha de un material de bajo costo que no deba cumplir con los mismos requisitos de resistencia,  
20 durabilidad y apariencia como la pared exterior de un aparato de mesa. Un aparato empotrable puede ser adaptado indirectamente a las ideas estéticas de un usuario, debido a que los muebles que resultan adecuados para la instalación de este tipo de aparatos son ofrecidos por un gran número de fabricantes bajo las más diversas formas de apariencia. Un aparato empotrable de la clase correspondiente a este género se conoce del documento FR 1 435 944.

25 Sin embargo, una desventaja de los aparatos empotrables es que en ellos se pierde por completo la movilidad de los aparatos de mesa. No existe ninguna posibilidad de adaptar la ubicación de estos aparatos a las necesidades cambiantes a corto plazo de sus usuarios, por ejemplo, para trasladar la nevera, debido a una fiesta o por otra razón, de su lugar habitual en la cocina a la terraza, a la habitación de los niños o a otro sitio.

30 El objeto de la presente invención consiste en proveer una combinación de mueble-refrigerador que por una parte permita una configuración externa variable del aparato, capaz de satisfacer incluso las más altas exigencias de los usuarios, y que permita el traslado de tal aparato de acuerdo con las necesidades a corto plazo de los usuarios.

35 El objeto de acuerdo con la invención se logra a través de una combinación de mueble-refrigerador con las características de la reivindicación 1.

Dicha combinación abarca un aparato refrigerador empotrable que en principio es convencional y alrededor del cual se encuentra construida una carcasa con placas de pared montadas en soportes verticales. Dichas placas de pared,  
40 contrariamente a lo que es el caso en un aparato de emplazamiento libre, no están unidas a una capa de aislamiento del aparato refrigerador, de manera que se conserva la posibilidad de fabricar aparatos refrigeradores uniformes en grandes series y proceder a adaptarlos a los deseos de los clientes individuales mediante el montaje de placas de pared seleccionadas entre una pluralidad de diferentes modelos recién al final del proceso de fabricación, o incluso recién en el momento de entregar el aparato al usuario.

45 De manera diferente a los muebles convencionales para la instalación de aparatos refrigeradores, las placas de pared de la combinación de acuerdo con la presente invención esencialmente no necesitan tener una función portante, dado que la misma es asumida por los soportes. Por consiguiente, las placas de pared pueden ser muy delgadas, de tal manera que las dimensiones externas de la combinación de acuerdo con la invención sólo deben ser escasamente mayores que las del aparato refrigerador instalado en ellas.

50 El aparato refrigerador empotrable preferiblemente se encuentra colocado sobre una placa de base, en la que también se encuentran montados los soportes. A través de un diseño adaptado a la forma externa del aparato refrigerador empotrable, dicha placa de base garantiza la estabilidad del aparato.

55 Preferiblemente, la combinación puede desplazarse sobre rodillos montados en la misma. Dichos rodillos pueden ser convenientemente enclavados, para que la combinación no se mueva al abrirse la puerta o al extraerse una gaveta.

60 Los soportes convenientemente están formados por perfiles de metal, por ejemplo, de acero o aluminio. Preferiblemente están provistos con ranuras, en las cuales se pueden insertar los bordes de las placas de pared. Mediante la inserción de placas de pared de diferentes materiales o con diferentes decoraciones, la apariencia de la combinación de acuerdo con la presente invención puede ser variada en pocas maniobras.

65 Otras características y ventajas de la presente invención se evidencian de la siguiente descripción de ejemplos de realización con referencia a las Figuras anexas, en donde:

- La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una primera modalidad de la combinación de acuerdo con la invención;
- 5 La Fig. 2 representa un corte horizontal a través de la combinación de la Fig. 1;
- La Fig. 3 es una vista de la combinación en una condición parcialmente extraída de un nicho en la parte delantera de un mueble,
- 10 La Fig. 4 es una vista desde atrás de la combinación de la Fig. 1;
- La Fig. 5 es una modificación del corte horizontal de la Fig. 2;
- La Fig. 6 es una vista lateral de la carcasa de la combinación, la cual está diseñada para el montaje de módulos de ampliación;
- 15 Las Figs. 7 hasta 10 son vistas anteriores de la carcasa con módulos de ampliación respectivamente diferentes;
- La Fig. 11 es una vista desde arriba de la carcasa de acuerdo con una modalidad de la invención; y
- 20 Las Figs. 12 y 13 son vistas anteriores de la parte superior de la carcasa, respectivamente con diferentes módulos de ampliación montados.

25 La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de la combinación de mueble-refrigerador de acuerdo con la presente invención. La combinación abarca un aparato refrigerador empotrable 1, el cual está rodeado en todos sus lados por una carcasa 2. Una placa de cubierta superior de la carcasa fue omitida aquí, de tal manera que a través de un recorte 2 de un marco superior 3 queda expuesto el aparato refrigerador 1.

30 Según se puede reconocer también en la Fig. 2, el aparato refrigerador 1 está rodeado en todos los cuatro costados por placas de pared 4, 5, 6 que se encuentran insertadas en las ranuras 9 de los soportes verticales 7, 8. Los soportes 7, 8 están sujetos en una placa de base 13 que no es visible en la Fig. 1, la cual también soporta al aparato refrigerador 1 y en cuyo lado inferior se encuentran montados los rodillos enclavables 10. Mediante el uso de dichos rodillos 10, la combinación puede ser desplazada a voluntad y sin esfuerzo a cualquier lugar de aplicación.

35 Los soportes 7, 8 son perfiles de metal, cuya sección transversal se puede observar en detalle en la Fig. 2. Dos soportes delanteros 7 tienen respectivamente una sección principal 11 en forma similar a una U, con dos ramas 12, 15 unidas en ángulo recto por una sección intermedia, donde en el extremo libre de la rama exterior 12 se encuentra formada una de las ranuras 9, la cual recibe en sí al borde de la placa de pared lateral 5, mientras que en una rama interior 15 orientada hacia la puerta 14 del aparato refrigerador se halla formado un perfil angular 16, el cual determina la posición de la carcasa aislante del aparato refrigerador 1.

40 La puerta 14 del aparato refrigerador está revestida con la placa de pared 4 de una manera conocida para los aparatos empotrables.

45 Los soportes posteriores 8 tienen respectivamente una sección principal 17 con sección transversal en forma de L, en cuyos extremos libres existe respectivamente una ranura 9 para recibir un borde de una placa de pared lateral 5 o de la placa de pared posterior 6.

50 Los soportes 7, 8 soportan el peso del bastidor 3 y de una placa de cubierta montada encima (no representada). Las placas de pared 4, 5, 6 prácticamente no tienen ninguna función portante y por esta razón pueden tener un reducido espesor de material. Por consiguiente, las dimensiones laterales de la combinación sólo son escasamente mayores que las del aparato refrigerador 1. En consecuencia, la combinación puede ser alojada sin dificultad en un nicho dimensionado para albergar un aparato refrigerador empotrable convencional, típicamente con una anchura de 60 u 80 cm, aunque en contraste con un aparato empotrable puede ser extraída a voluntad del nicho, según sea necesario. La Fig. 3 muestra una combinación en una condición parcialmente extraída fuera de la parte anterior de un mueble de alojamiento.

60 Para facilitar la extracción, en el borde superior delantero del bastidor 3 existe una entalladura de agarre 18 con una barra 19 (véase en la Fig. 1), la cual puede ser sujeta por un usuario para tirar del aparato y extraerlo hacia sí. La placa de cubierta 33 (véase la Fig. 3) de la combinación podrá ser utilizada así como una superficie de trabajo adicional para labores de cocina.

65 Si bien se conocen cocinas empotradas en las que la superficie de trabajo útil puede ser ampliada mediante la extracción de placas empotradas, esta forma de construcción convencional sin embargo tiene la desventaja de que se dificulta el acceso a los espacios de armario o a un aparato empotrado ubicado debajo de una placa extraída de esta clase. En la combinación de acuerdo con la presente invención, debido a que al utilizarse la placa 33 como superficie de trabajo adicional el propio aparato refrigerador también es extraído fuera de su nicho, se conserva la

buena accesibilidad del mismo.

5 Las placas de pared 4, 5, 6 pueden fabricarse en una pluralidad de diferentes materiales tales como, por ejemplo, aluminio, acero, vidrio de seguridad, madera contrachapeada, etc., de tal manera que tan sólo mediante la selección de las placas de pared y eventualmente por la decoración de las mismas se puede realizar un gran número de posibilidades de diseño, permitiendo la adaptación de la combinación a múltiples entornos de aplicación.

10 La Fig. 4 muestra una vista de la combinación de la Fig. 1 desde atrás. La placa de pared posterior 6 presenta en su extremo superior una pluralidad de ranuras de ventilación 20, a través de las cuales en un intercambiador de calor del aparato refrigerador 1 puede salir el aire caliente. Otras ranuras de ventilación adicionales, no representadas aquí, para la alimentación de aire fresco, pueden estar provistas en la región inferior de la placa de pared posterior 6. También se puede prescindir de la placa de pared posterior 6, en caso de que no esté previsto el libre emplazamiento de la combinación por todos sus lados.

15 La Fig. 5 muestra una modificación de la sujeción de las placas de pared 5, 6 en las ranuras 9 de los soportes 7, 8. Mientras que en la construcción de la Fig. 2, las placas de pared sólo son insertadas desde arriba y sin anclaje adicional en las ranuras opuestas de los soportes 7, 8 antes del montaje de la placa de cubierta, en esta realización las ramas interiores 21 de las ranuras 9 están dotadas con agujeros roscados 22, los cuales permiten que con ayuda de tornillos 23 atornillados en los agujeros 22 las placas de pared puedan ser presionadas respectivamente contra las ramas exteriores 24 de las ranuras y mantenerse inamovibles de esta manera. Para fijar la posición, las placas de pared 5, 6, según se muestra aquí, pueden estar provistas con agujeros ciegos 25 que reciben respectivamente las puntas de los tornillos 23.

20

25 En una realización modificada, los agujeros roscados y los tornillos también pueden ser sustituidos por muelles laminados dispuestos entre las ramas interiores 21 y las placas de pared, los cuales mantienen las placas de pared presionadas respectivamente contra las ramas exteriores 25.

30 La combinación de acuerdo con la presente invención obviamente no sólo es adecuada para ser instalada dentro del nicho de un mueble, sino también para un emplazamiento libre e individual. En este caso, los soportes 7, 8 se pueden utilizar para sujetar en ellos unos módulos de ampliación. Para este fin, en la realización representada en la Fig. 5, los soportes 7, 8 están provistos a intervalos regulares con perforaciones o agujeros roscados 26, en los que respectivamente se puede enganchar o atornillar un módulo de ampliación.

35 En la realización de la Fig. 7, los módulos de ampliación comprenden dos tablas de estante 27 y dos barras horizontales y 28, por ejemplo, para colgar paños de cocina o para enganchar diversos utensilios de cocina.

40 En la realización de la Fig. 8, en el lado izquierdo se encuentra montado como módulo de ampliación un mueble de gavetas 29, mientras que en la Fig. 9 en el lado izquierdo hay un bloque portacuchillos 30, y en el lado derecho hay una disposición de tres cajones abiertos hacia el frente 31, por ejemplo, para almacenar botellas de vino.

45 En la realización de la Fig. 10, en el lado izquierdo se encuentra provisto un soporte 32 para copas de tallo.

La Fig. 11 muestra una vista desde arriba sobre una placa de cubierta 33, la cual está diseñada para el montaje sobre el bastidor 3 de la Fig. 1. La particularidad de la placa de cubierta 33 es una tabla de cortar 34 encastrada en la misma, por ejemplo, de polietileno o granito.

50 Naturalmente, no sólo las paredes laterales, sino también la placa de cubierta, en particular en su región posterior, resulta adecuada para la fijación de módulos de ampliación. Dos ejemplos de ello se muestran en las Figs. 12 y 13. En el montaje en forma de bastidor 35 de la Fig. 12 se proveen posibilidades de sujeción para copas de tallo 36, un soporte para libros de cocina 37 y una lámpara 38; el montaje de la Fig. 13 comprende varias gavetas 39, por ejemplo, para almacenar diversos ingredientes de cocina a granel, tales como harina, azúcar u otros similares, y en un travesaño 44, que une las gavetas, hay una lámpara 41, así como posibilidades de colocación para frascos de especias y condimentos 42.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Una combinación de mueble-refrigerador con un aparato refrigerador empotrable (1) revestido con placas de pared (4, 5, 6), **caracterizada por que** las placas de pared (4, 5, 6) están montadas en soportes verticales (7, 8), los cuales se encuentran dispuestos en las esquinas del aparato refrigerador empotrable y soportan una placa de cubierta (33) sobre el aparato refrigerador (1).
- 10 2. Una combinación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** las placas de pared (4.5, 6) esencialmente no tienen ninguna función portante.
- 15 3. Una combinación de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, **caracterizada por que** el aparato refrigerador empotrable (1) está ubicado sobre una placa de base (13), en la que también están montados los soportes (7, 8).
4. Una combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** la presencia de rodillos (10), sobre los cuales se puede desplazar.
- 20 5. Una combinación de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada por que** los rodillos (10) pueden ser enclavados.
6. Una combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** los soportes (7, 8) son perfiles de metal.
- 25 7. Una combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** los soportes (7, 8) forman las esquinas externas de la combinación.
8. Una combinación de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por que** los soportes (7, 8) presentan ranuras (9), en las que pueden ser insertados los bordes de las placas de pared (4, 5, 6).

Fig. 1

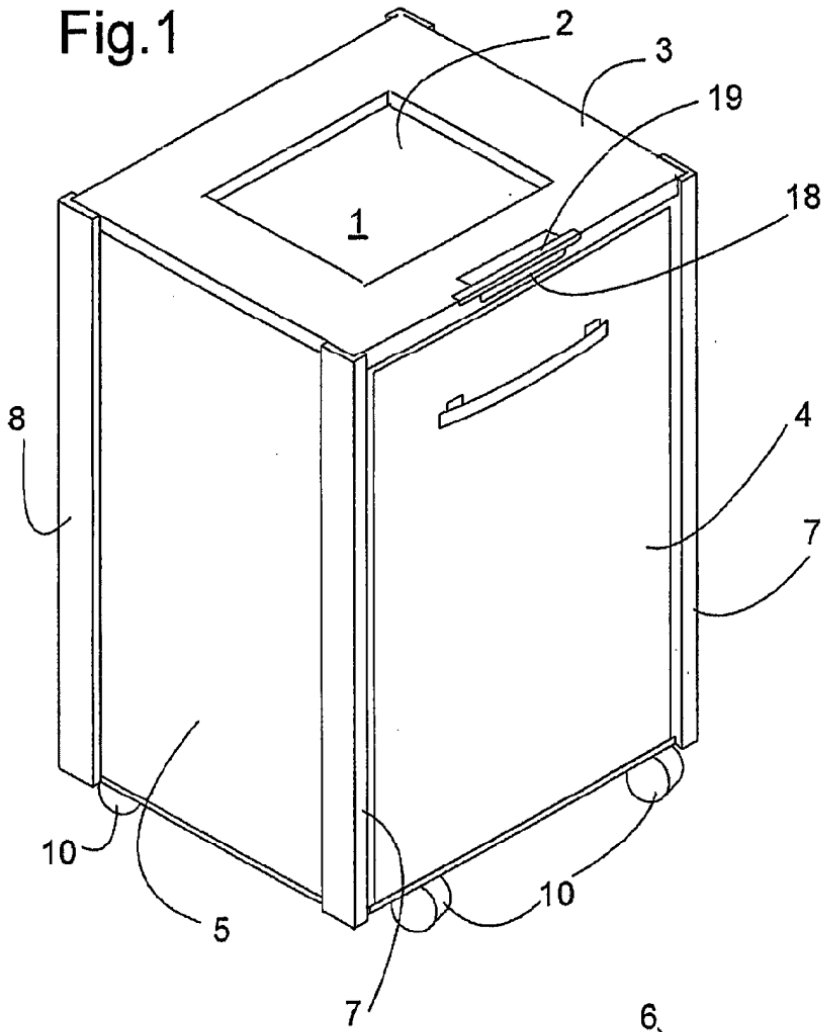
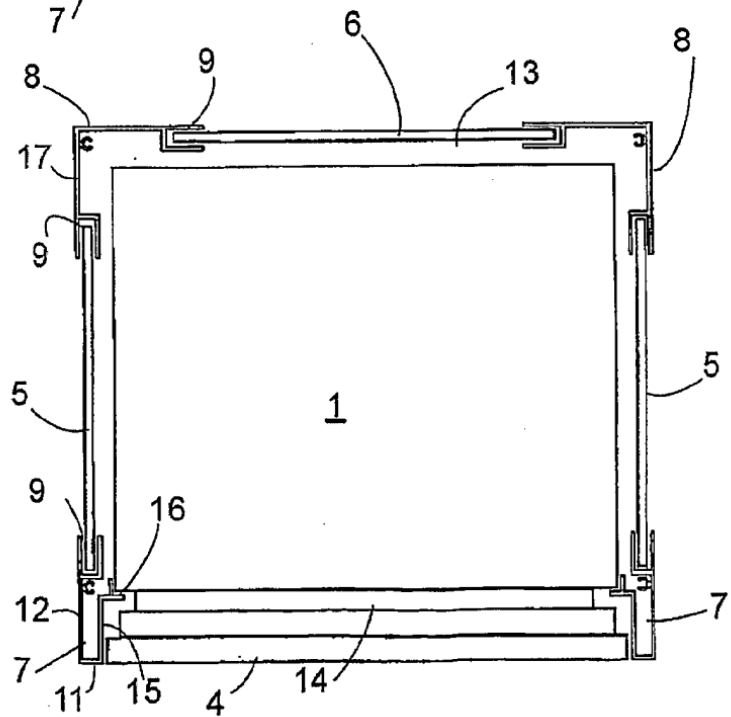


Fig. 2



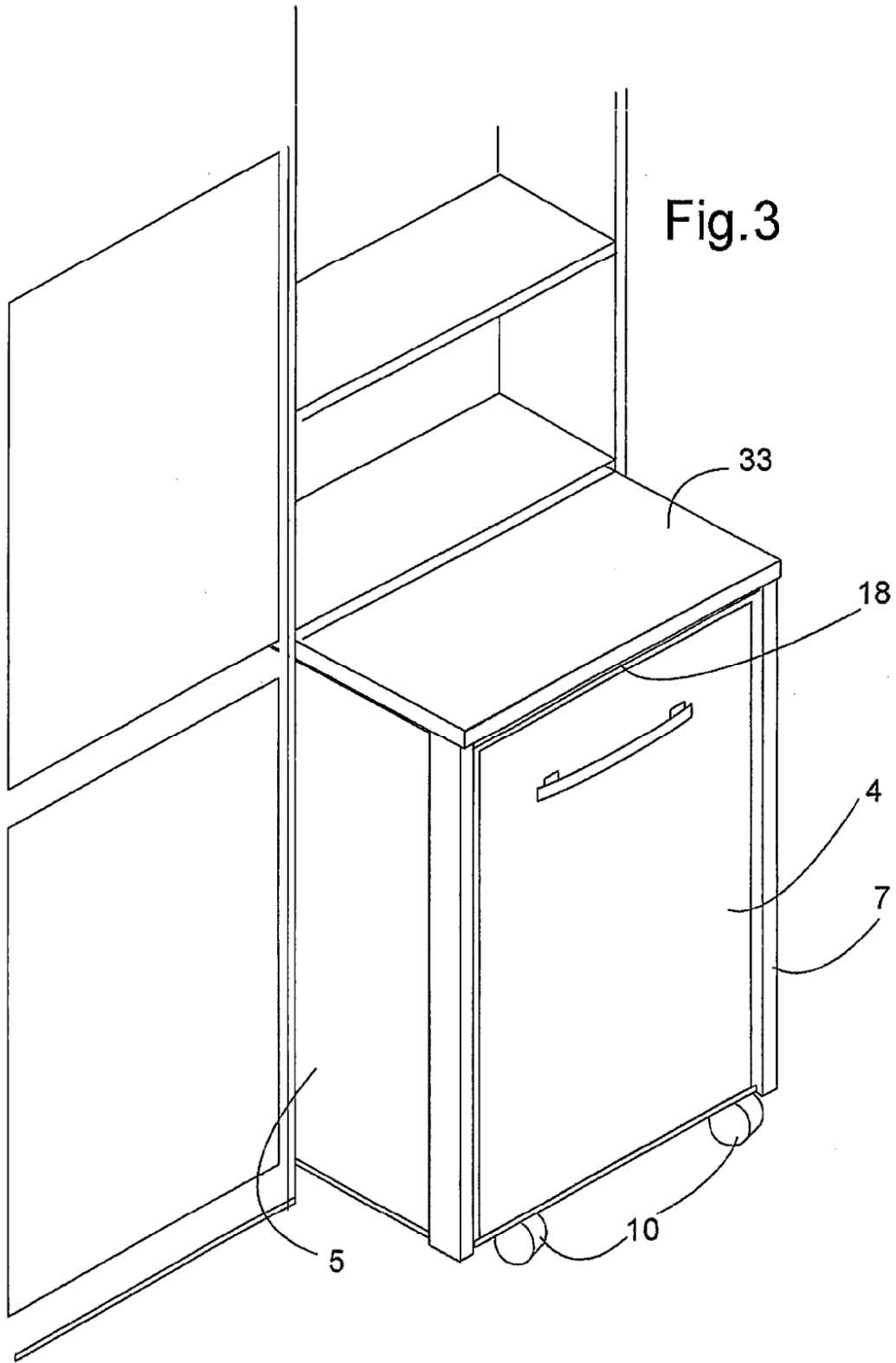


Fig. 4

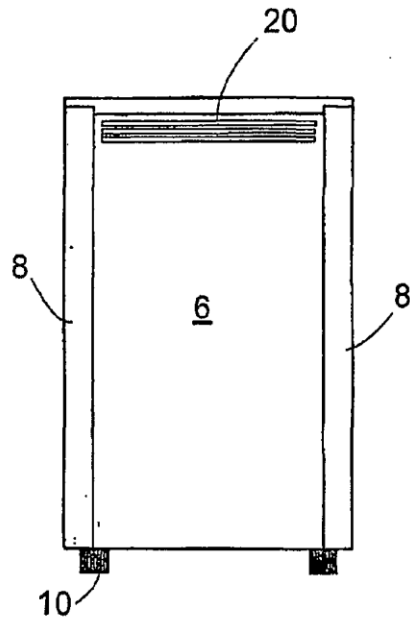


Fig. 5

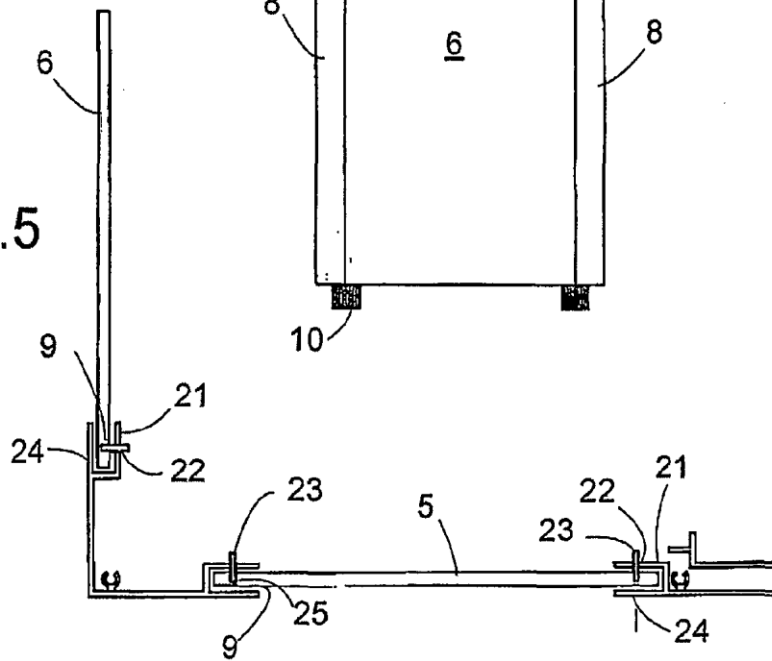


Fig. 6

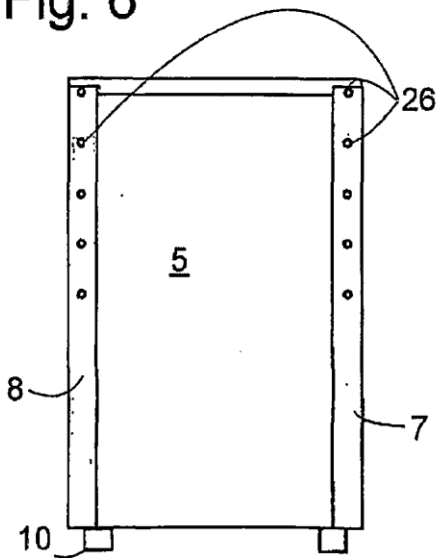


Fig. 7

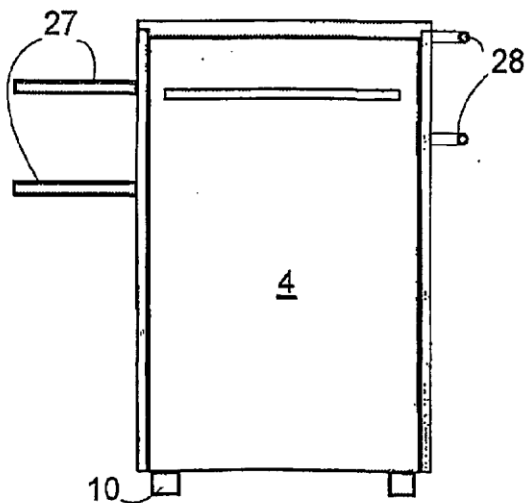




Fig. 8

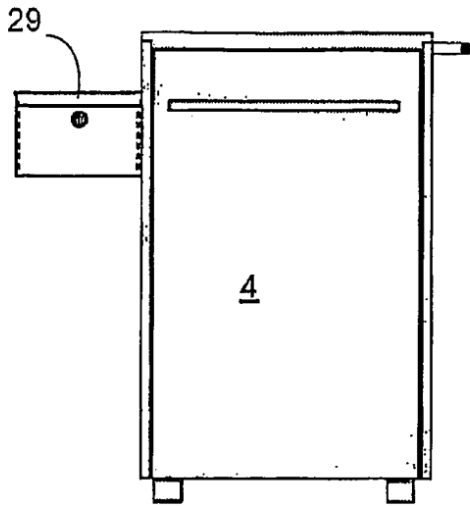


Fig. 9

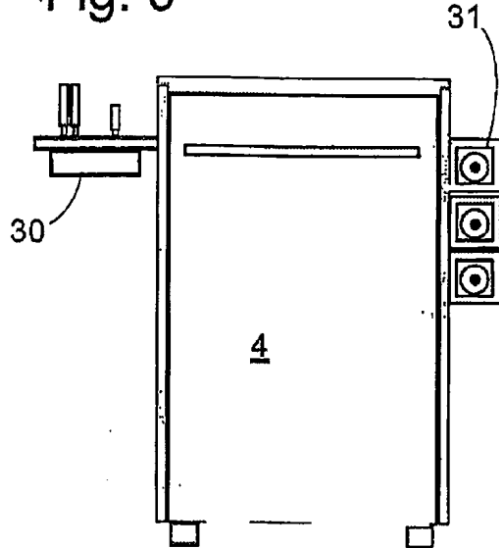


Fig. 10

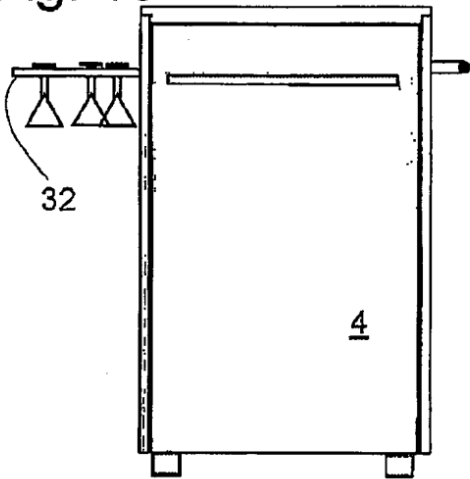


Fig. 11

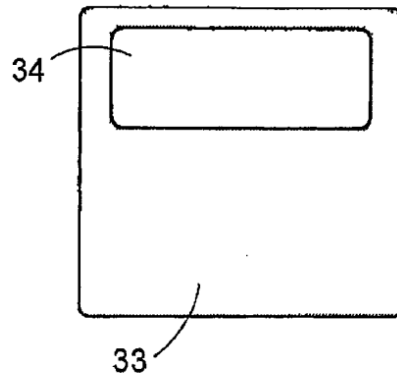


Fig. 12

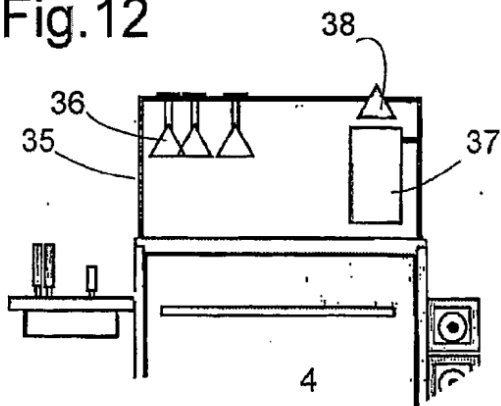


Fig. 13

