



República Federativa do Brasil
Ministério da Economia
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) PI 0900732-6 B1



(22) Data do Depósito: 16/04/2009

(45) Data de Concessão: 30/04/2019

(54) Título: MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

(51) Int.Cl.: D06F 13/02.

(30) Prioridade Unionista: 30/04/2008 KR 10-2008-0040590.

(73) Titular(es): LG ELECTRONICS INC..

(72) Inventor(es): BO YEON KIM; HYNGU GYU LIM; IN HO CHO.

(57) Resumo: MÁQUINA DE LAVAR ROUPA. É revelada uma máquina de lavar roupa. A máquina de lavar roupa inclui uma tina contendo água de lavar, um tambor giratório dentro da tina para conter a roupa para lavar, um primeiro gabinete formando um primeiro espaço provido com a tina e o tambor para lavar roupa, um segundo gabinete formando um segundo espaço para função adicional, o segundo gabinete formado como um corpo com o primeiro gabinete, e uma divisória única provida entre o primeiro e o segundo gabinete para separar o segundo espaço do primeiro espaço, em que extremidades confrontantes do primeiro e do segundo gabinete estão em contato mútuo para formar uma única linha divisória.

“MÁQUINA DE LAVAR ROUPA”

REFERÊNCIA CRUZADA A PEDIDO RELACIONADO

Esse pedido reivindica o benefício do Pedido de Patente Coreana 10-2008-0040590, depositado em 30 de abril de 2008, que é aqui incorporado mediante referência
5 como se fosse aqui integralmente apresentado.

ANTECEDENTES DA REVELAÇÃO

Campo da Revelação

A presente invenção se refere a uma máquina de lavar roupa. Mais especificamente, a presente invenção se refere a um gabinete de uma máquina de lavar
10 roupa.

Discussão da Técnica Relacionada

Tipicamente, as máquinas de lavar roupa são aparelhos elétricos que lavam itens tais como roupas, artigos de pano e roupas de cama (em seguida, roupa para lavar) mediante uso de fricção mecânica entre a roupa para lavar e detergente. Tal máquina de
15 lavar roupa pode ser utilizável em combinação com dispositivos auxiliares tendo um tamanho predeterminado.

O dispositivo auxiliar pode ser provido sob ou na máquina de lavar roupa e ele pode prover a um usuário vários tipos de funções adicionais. Contudo, esses dispositivos auxiliares são projetados e produzidos como dispositivos independentes da máquina de
20 lavar roupa. Como resultado, se esses dispositivos auxiliares independentes forem instalados na máquina de lavar roupa, muito trabalho pode ser exigido. Além disso, é comum que uma aparência exterior da máquina de lavar roupa, tendo dispositivo auxiliar instalado em conjunto, possa não ser satisfatória.

SUMÁRIO DA REVELAÇÃO

Consequentemente, a presente invenção se refere a um dispositivo para tratar
25 roupa para lavar que é capaz de garantir uma altura de drenagem de água, com utilização de espaço interno, aperfeiçoada.

Vantagens, objetivos e aspectos adicionais da revelação serão apresentados em parte na descrição a seguir e em parte se tornarão evidentes para aqueles de conhecimento
30 comum na técnica a partir do exame do que se segue ou podem ser aprendidos a partir da prática da invenção. Os objetivos e outras vantagens da invenção podem ser realizados e obtidos pela estrutura particularmente assinalada na descrição escrita e nos desenhos anexos.

A presente invenção foi inventada para prover uma máquina de lavar roupa tendo
35 uma alta produtividade e aparência exterior otimizada.

Para atingir esses objetivos e outras vantagens e de acordo com o propósito da invenção, conforme incorporada e amplamente aqui descrita, uma máquina de lavar roupa

inclui uma tina contendo água de lavar, um tambor giratório dentro da tina para conter a roupa para lavar, um primeiro gabinete formando um primeiro espaço provido com a tina e o tambor para lavar a roupa, um segundo gabinete formando um segundo espaço para função adicional, o segundo gabinete formado como um corpo com o primeiro gabinete, e uma
5 única divisória provida entre o primeiro e o segundo gabinete para separar o segundo espaço do primeiro espaço, em que extremidades confrontantes do primeiro e do segundo gabinete estão em contato mútuo para formar uma única linha divisória.

Deve ser entendido que não somente a descrição geral precedente como também a descrição detalhada a seguir da presente invenção são exemplares e explanatórias e
10 pretendem prover explanação adicional da presente invenção.

DESCRIÇÃO RESUMIDA DOS DESENHOS

Os desenhos anexos, os quais são incluídos para prover um entendimento adicional da revelação e são incorporados e constituem uma parte desse pedido, ilustram a modalidade(s) da revelação e em conjunto com a descrição servem para explicar os
15 princípios da revelação. Nos desenhos:

A Figura 1 é uma vista em perspectiva ilustrando uma máquina de lavar roupa de acordo com uma modalidade exemplar;

A Figura 2a é uma vista em perspectiva explodida ilustrando um gabinete provido na máquina de lavar roupa da Figura 1;

20 A Figura 2b é uma vista em perspectiva ilustrando o gabinete;

A Figura 3 é uma vista em perspectiva ilustrando um suporte acoplado a uma divisória do gabinete;

As Figuras 4a a 4c são vistas em perspectiva ilustrando um processo de montagem do gabinete, respectivamente;

25 A Figura 5a é uma vista em perspectiva ilustrando parcialmente a linha I-I de 2b;

A Figura 5b é uma vista parcialmente ampliada da Figura 5a;

A Figura 6 é uma vista em perspectiva de uma máquina de lavar roupa tendo uma máquina de lavar roupa auxiliar de acordo com uma modalidade da presente invenção.

A Figura 7 é uma vista em seção de uma máquina de lavar roupa da Figura 6.

30 A Figura 8 é uma vista em perspectiva de uma gaveta em uma máquina de lavar roupa.

As Figuras 9, 10 e 11 são várias das modalidades de uma gaveta em uma máquina de lavar roupa da presente invenção.

A Figura 12 é uma vista em seção de uma máquina de lavar roupa de acordo com
35 outra modalidade da presente invenção.

A Figura 13 é uma vista ampliada da unidade de fornecimento na Figura 12.

A Figura 14 é uma vista em seção de uma máquina de lavar roupa com uma sua

gaveta em um estado aberto.

DESCRIÇÃO DAS MODALIDADES ESPECÍFICAS

Referência será feita, agora, em detalhe, às modalidades específicas da presente invenção, cujos exemplos são ilustrados nos desenhos anexos. Sempre que possível, os
5 mesmos números de referência serão usados do princípio ao fim dos desenhos se referindo às mesmas partes ou partes semelhantes.

A Figura 1 é uma vista em perspectiva ilustrando uma máquina de lavar roupa de acordo com uma modalidade exemplar. A Figura 2a é uma vista em perspectiva explodida ilustrando um gabinete da máquina de lavar roupa. A Figura 2b é uma vista em perspectiva
10 ilustrando um estado em que os componentes do gabinete mostrados na Figura 2a são acoplados mutuamente.

Com referência às Figuras 1 a 2b, uma máquina de lavar roupa 1, de acordo com uma modalidade exemplar, inclui um primeiro gabinete 100 definindo um corpo principal.

O primeiro gabinete 100 é configurado como um corpo 110 incluindo painéis laterais
15 e um painel posterior. O corpo 110 forma um primeiro espaço 100a e dispositivos mecânicos para lavagem de roupa são acomodados no primeiro espaço 100a. Por exemplo, uma tina é instalada no primeiro espaço 100a para conter a água de lavar e um tambor é instalado giratoriamente na tina para conter a roupa para lavar e para realizar a lavagem. Além disso, dispositivos de força são instalados em uma porção posterior ou em uma porção inferior da
20 tina para girar o tambor.

Conforme mostrado na Figura 1, um painel frontal 120 é acoplado na frente do corpo 110 e uma porta 120a é acoplada ao painel frontal 120. Conforme mostrado na Figura 2, uma armação de painel 111 é instalada em uma porção frontal superior do corpo 110 e um painel de controle 140 mostrado na Figura 1 é montado na armação de painel 111.
25 Conforme mostrado em 2a, uma armação inferior 112 é provida sob uma porção frontal inferior do corpo 110 e dispositivos periféricos incluindo uma bomba são instalados na armação inferior 112. Conforme mostrado na Figura 1, um painel superior 130 é instalado em uma porção superior do corpo 110 e uma cobertura 130a de uma caixa de detergente 130a é instalada no painel superior 130.

A máquina de lavar roupa 1 de acordo com a modalidade exemplar inclui um
30 segundo gabinete 200 provido adjacente ao primeiro gabinete 100. Um segundo espaço 200a é formado no segundo gabinete 200 e dispositivos para funções adicionais podem ser acomodados no segundo espaço 200a. Conforme mostrado na Figura 2a, o segundo gabinete 200 pode acomodar uma gaveta 250 formando um espaço de armazenamento
35 predeterminado para as funções adicionais. Para retrain a gaveta 250 suavemente, conforme mostrado na Figura 2a, trilhos de guia 251 podem ser instalados em ambos os painéis laterais opostos do segundo gabinete 200, respectivamente.

Por exemplo, o segundo espaço 200a pode acomodar acessórios, isto é, ferramentas para reparo da máquina de lavar roupa, por exemplo, um manual, detergente e branqueador. Sempre que for necessário, o usuário pode tirar os acessórios do segundo espaço 200a. Se a gaveta 250 for instalada no segundo espaço 200a, os acessórios são
5 acomodados na gaveta 250 e, então, o usuário pode armazenar convenientemente os acessórios.

Por outro lado, o segundo espaço 200a pode ser configurado para acomodar máquinas de lavar roupa auxiliares. Tais máquinas de lavar roupa auxiliares podem lavar roupa de tamanho relativamente pequeno, por exemplo, lenços, meias e roupas de criança.

10 Especificamente, a máquina de lavar roupa auxiliar pode incluir uma tina auxiliar para conter a água de lavar e um tambor auxiliar para conter a roupa para lavar. Aqui, a máquina de lavar roupa auxiliar pode incluir ainda outros elementos que permitem que roupas para lavar de tamanhos pequenos sejam lavadas. Tal máquina de lavar roupa auxiliar pode realizar todos os processos exigidos para lavar e secar a roupa para lavar de
15 tamanho pequeno, especificamente, um ciclo de lavagem, enxágue, centrifugação e secagem.

Se a tina auxiliar e o tambor estiverem dispostos lateralmente e suas aberturas de introdução estiverem no sentido da frente da máquina de lavar roupa, uma porta pode ser instalada na frente do segundo gabinete 200 para introduzir a roupa para lavar no tambor
20 auxiliar no interior. Se a tina auxiliar e o tambor estiverem montados verticalmente, tal tina auxiliar e o tambor podem ser acomodados na gaveta 250. Se o usuário puxar a gaveta 250 para frente, uma abertura do tambor auxiliar montado verticalmente é exposta e a roupa para lavar pode ser carregada no tambor auxiliar através da abertura exposta. Portanto, o usuário empurra a gaveta 250 para trás, para dentro do segundo gabinete 200, e ciclos
25 selecionados para a roupa de tamanho pequeno podem ser realizados.

A máquina de lavar roupa auxiliar mencionada acima pode realizar a lavagem de roupas com tamanhos relativamente pequenos, simultaneamente, enquanto a máquina de lavar roupa principal dentro do primeiro gabinete 100 está realizando a lavagem da roupa relativamente grande. Como resultado, devido à máquina de lavar roupa auxiliar, a
30 capacidade de lavagem da máquina de lavar roupa é substancialmente aumentada e também a eficiência de lavagem é aperfeiçoada.

Por outro lado, o segundo espaço 200a pode acomodar calçados e roupas, lavados. Ar quente pode ser fornecido ao segundo espaço 200a por intermédio de um dispositivo montado, auxiliar. Conforme mencionado acima, os calçados e as roupas,
35 lavados, podem ser acomodados convenientemente na gaveta 250. Consequentemente, os calçados e roupas são secos e revigorados pelo ar quente fornecido.

O segundo gabinete 200 pode ser provido em quaisquer porções do primeiro

gabinete 100 incluindo um painel superior ou um painel inferior do primeiro gabinete 100. Contudo, se o segundo gabinete 100 for provido sob o painel inferior do primeiro gabinete 100, conforme mencionado acima, o segundo gabinete 200 pode ser empregado como um sustentador do primeiro gabinete 100 para levantar o primeiro gabinete 100 até uma altura
5 predeterminada. Então, uma perna 260 pode ser instalada no painel inferior do segundo gabinete para sustentar a máquina de lavar roupa.

O segundo gabinete 200 acomoda o dispositivo adicional para substancialmente suprir o usuário das funções adicionais conforme mencionado acima. Se o segundo gabinete 200 for projetado como um dispositivo independente, o segundo gabinete
10 independente 200 é fabricado e após isso o primeiro gabinete 100 deve ser outra vez instalado, o que exige mais trabalho.

Como resultado, o segundo gabinete 200 pode ser formado como um corpo com o primeiro gabinete 100. O primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 unidos possibilitam que a máquina de lavar roupa economize material e trabalhos exigidos por essa máquina de lavar
15 roupa assim como proporcionam ao usuário as funções adicionais.

Se o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 forem fabricados como algumas partes de dispositivos independentes, o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 têm pernas instaladas na superfície inferior do primeiro e segundo gabinete 100 e 200. Por exemplo, se o primeiro gabinete 100 for colocado no segundo gabinete, as pernas do
20 primeiro gabinete 100 não têm que ser providas. Isso porque as pernas do primeiro gabinete 100 podem ser uma razão de aumento da altura total do primeiro e segundo gabinete 100 e 200. Conforme mencionado acima, se o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 forem formados como um corpo, a estrutura do primeiro e do segundo gabinete 100 e 200 pode ser compacta porque as pernas desnecessárias podem não aumentar a altura total do
25 primeiro e segundo gabinete 100 e 200.

A propósito, o primeiro e o segundo espaço 100a e 200a podem acomodar dispositivos tendo funções separadas, respectivamente. Desse modo, os espaços acima podem ser separados entre si para evitar a interferência entre os dispositivos.

Devido ao corpo unido do primeiro e segundo gabinete 100 e 200, o painel inferior
30 do primeiro gabinete 100 está em contato estreito com o painel superior do segundo gabinete 200. Se dois membros separados forem providos no painel superior do segundo gabinete e no painel inferior do primeiro gabinete 100, respectivamente, o primeiro espaço 100a é separado do segundo espaço 200a mais definitivamente e a rigidez e a resistência estrutural da máquina de lavar roupa podem ser conseguidas. Contudo, essa estrutura pode
35 causar uma desvantagem de peso aumentado e trabalhos aumentados da máquina de lavar roupa, que são maiores do que a vantagem esperada, e desse modo não é preferível. Devido a isso, uma única divisória 300 pode ser provida entre o primeiro e segundo gabinete

100 e 200.

A divisória única 300 divide o segundo espaço 200a a partir do primeiro espaço 100a de tal modo que o primeiro e segundo espaço 100a e 200a podem realizar suas funções sem interferência.

5 Além disso, não há divisória adicional entre o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 e desse modo a divisória 300 cobre a parte inferior do primeiro gabinete 100, cobrindo simultaneamente o painel superior do segundo gabinete 200. Como resultado, a divisória 300 confronta diretamente o primeiro e o segundo espaço 100a e 200a.

10 Isto é, a divisória 300 forma não somente uma porção predeterminada do primeiro gabinete 100 como também uma porção predeterminada do segundo gabinete 200, simultaneamente. Tal divisória 300 pode proporcionar à máquina de lavar roupa uma resistência e rigidez estrutural preferida e impede o aumento do material desnecessário e trabalhos desnecessários que poderiam ocorrer durante a separação dos espaços 100a e 200a. Além disso, o elemento comum da divisória 300 tanto no primeiro como no segundo
15 gabinete 100 e 200 concretizam a estrutura substancialmente unida entre o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200.

Além disso, a divisória 300 pode ser empregada como um elemento para os acessórios exigidos nas máquinas de lavar roupa a serem montadas, mais propriamente do que a separação do primeiro e segundo espaço 100a e 200a e a segurança da resistência
20 estrutural. Especificamente, a divisória 300 inclui uma plataforma 310 projetada para uma altura predeterminada conforme mostrado na Figura 2a e uma porção de borda 320 de um tipo de flange. Devido à plataforma 310, a divisória 300 pode ter várias porções curvas para aumentar seu módulo de seção, o que resulta em resistência estrutural aperfeiçoada.

Com referência à Figura 2a, sobre a plataforma 310 podem ser instalados vários
25 suportes 330, portadores 340 e outros membros adicionalmente.

Em primeiro lugar, os suportes 330 permitem que a tina seja montada sobre a divisória 300, especificamente, os suportes 330 são acoplados a um amortecedor que amortece a vibração da tina.

Os portadores 340 fixam os vários acessórios, por exemplo, fios e terminais da
30 máquina de lavar roupa podem ser fixados aos portadores 330.

Conforme mostrado na Figura 3, o retentor 340 inclui uma base 341 presa na divisória 300 e um par de braços estendidos para cima a partir da base 341. O par de braços pode incluir um primeiro braço 342 e um segundo braço 343.

Os acessórios tais como os fios podem ser arranjados entre o primeiro e o segundo
35 braço 342 e 343 de modo a estarem assentados sobre uma porção de assentamento 341a formada na base 341. O primeiro e o segundo braço 342 e 343 têm ganchos formados nas extremidades superiores dos braços 342 e 343, respectivamente, e esses ganchos impedem

a separação dos acessórios assentados entre o primeiro e o segundo braço 342 e 343.

Os fios podem ser enrolados em torno do primeiro e segundo braço 342 e 343 e o acessório tendo um volume predeterminado tal como um terminal pode ser enganchado no primeiro e segundo braço 342 e 343, especificamente, os ganchos do primeiro e do segundo
5 braço.

Conforme mostrado na Figura 2a, a divisória 300 pode incluir ainda um recesso 311 formado em um centro da plataforma 310. A água vazada a partir da tina ou do tambor pode ser armazenada principalmente no recesso 311 de modo a não fluir para fora da máquina de lavar roupa. Além disso, um dispositivo capaz de detectar a água vazada pode ser instalado
10 no recesso 311.

A divisória 300 pode ter uma estrutura onde a perna sustentando o primeiro gabinete pode ser acoplada. Especificamente, conforme mostrado na Figura 2a, um furo de acoplamento 350 pode ser formado em cada canto da divisória 300 e as pernas são acopladas aos furos de acoplamento 350. Devido a essa estrutura de acoplamento de
15 perna, a divisória 300 pode ser aplicável à máquina de lavar roupa convencional tendo apenas o primeiro gabinete 100 sem o segundo gabinete 200, o que pode ocasionar utilização comum de partes capazes de aperfeiçoar a produtividade.

Embora as modalidades acima apresentem o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 tendo painéis laterais e/ou posteriores separados, o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 podem ter painéis laterais e/ou posteriores que são formados de forma unida como um só corpo. Isto é, os gabinetes 100 e 200 podem ter apenas um único painel lateral e/ou
20 posterior. Como resultado, similar à divisória única 300, o painel lateral e/ou posterior único é compartilhado pelo primeiro e segundo gabinete 100 e 200 de tal modo que o primeiro e o segundo gabinete podem ser substancialmente unidos como um só corpo e em que a linha de montagem e material/partes podem ser reduzidos.

As Figuras 4a e 4b são vistas em perspectiva ilustrando cada processo de montagem do primeiro e segundo gabinete, respectivamente, mostrando as montagens vistas a partir de diferentes ângulos para cada processo de montagem. Com referência à Figura 4a e 4b, será descrito o processo de montagem dos gabinetes provido na máquina
30 de lavar roupa de acordo com a presente invenção.

Conforme mostrado na Figura 4a, a divisória 300 é acoplada ao painel superior do segundo gabinete 200. Especificamente, a divisória 300 é colocada sobre o painel superior do segundo gabinete 200 e as porções de borda 320 da divisória 300 são presas às bordas do painel superior do segundo gabinete 200 por intermédio de membros de fixação.

De um ponto de vista estrutural, a divisória 300 pode ser acoplada à parte inferior do primeiro gabinete 100, portanto, acoplada ao painel superior do segundo gabinete 200. Contudo, o primeiro gabinete 100 tem um volume substancialmente muito maior do que o
35

segundo gabinete 200. Se a divisória 300 forma um conjunto principal junto com o primeiro gabinete 100, é inconveniente para um trabalhador trabalhar a montagem principal devido ao peso e volume aumentados. Consequentemente, conforme mencionado acima é vantajoso, para conveniência do trabalhador, formar um conjunto principal da divisória 300 e do segundo gabinete 200.

A seguir, conforme mostrado na Figura 4b, o primeiro gabinete 100 e o conjunto principal 200 e 300 são virados de cabeça para baixo.

Especificamente, após o primeiro gabinete 100 ser virado de cabeça para baixo em primeiro lugar, o conjunto principal invertido 200 e 300 pode ser colocado na parte inferior do primeiro gabinete 100.

De acordo com a montagem convencional, o primeiro gabinete 100 e o conjunto principal 200 e 300 não são virados de cabeça para baixo e o primeiro gabinete 100 é colocado no painel superior do conjunto principal 200 e 300. Então, o membro de fixação prende o primeiro gabinete 100 aos conjuntos principais 200 e 300 ao longo de uma direção (A) conforme mostrado em uma seta..

Contudo, é inconveniente para o trabalhador prender o membro de fixação mediante uso de ferramentas porque o primeiro gabinete 100 tem um painel lateral com uma altura predeterminada (A). Entretanto, o conjunto principal 200 e 300 tem uma altura substancialmente menor (B) do que a altura (A). Como resultado, é fácil para o trabalhador usar as ferramentas. Inverter não somente o primeiro gabinete 100 como também o conjunto principal 200 e 300 pode ser conveniente para o trabalhador fixar o primeiro gabinete 100 nos conjuntos principais 200 e 300.

Quando a disposição do primeiro gabinete 100 e dos conjuntos principais 200 e 300 estiver concluída, o primeiro gabinete 100 e o conjunto principal 200 e 300 são fixados entre si mediante uso do membro de fixação 100 conforme mostrado na Figura 4c.

Conforme mostrado na Figura 4b, o conjunto principal 200 e 300 é fixado substancialmente a um flange 100a formado em uma porção de borda da parte inferior do primeiro gabinete 100. Especificamente, conforme mencionado acima, o membro de fixação 10 prende o primeiro gabinete 100 ao conjunto principal 200 e 300 ao longo de uma direção predeterminada (B). Isto é, o membro de fixação 10 passa através do segundo gabinete 200, da divisória 300 e do primeiro gabinete 100 em ordem. Após isto, o primeiro gabinete fixado e o conjunto 200 e 300 podem ser virados de cabeça para baixo e os outros dispositivos são instalados na estrutura de gabinete completa.

Conforme mencionado acima, o método de montagem mostrado nas Figuras 4a a 4c permite que o usuário monte o gabinete suavemente e convenientemente, o que pode resultar em produtividade substancialmente aumentada.

De acordo com o primeiro e segundo gabinete 100 e 200 que são formados como

um único corpo, se existir uma folga entre os painéis laterais do primeiro e segundo gabinete, substâncias estranhas poderiam ficar presas na folga ou poderiam entrar na máquina de lavar roupa através da folga. Tal folga pode deteriorar a qualidade da aparência exterior da máquina de lavar roupa. Além disso, a folga poderia fazer com que o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 parecessem estar separados um do outro. Consequentemente, o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 podem ser projetados para remoção da folga e essa estrutura é mostrada nas Figuras 5a e 5b. A Figura 5a é uma vista em perspectiva ilustrando parcialmente a linha I-I da Figura 2b e a Figura 5b é uma vista ampliada ilustrando parcialmente a linha pontilhada "A" mostrada na Figura 5a.

Conforme mencionado acima, como a divisória 300 é provida entre o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200, uma folga deve ser inevitavelmente gerada entre os painéis laterais do primeiro e segundo gabinete 100 e 200, tão grande quanto a espessura da divisória 300.

Para impedir a folga entre os painéis laterais, é preferível que a máquina de lavar roupa inclua uma estrutura capaz de acomodar a divisória, pelo menos a espessura da porção de borda da divisória 300 que é uma porção de acoplamento. Aqui, a estrutura é provida nem no primeiro nem no segundo gabinete 100 e 200.

Embora ambos, o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200, possam incluir as estruturas capazes de acomodar a espessura da divisória 300 parcialmente, essa configuração aumenta as linhas de montagem de produção e desse modo não é preferível. Conforme mostrado nas Figuras 4a a 4c, o segundo gabinete 200 é acoplado à divisória 300 em primeiro lugar para formar o conjunto principal, antes de ser acoplado com o primeiro gabinete 100. Como resultado, é vantajoso da perspectiva do processo de montagem que a estrutura capaz de acomodar a espessura da divisória 300 seja formada no segundo gabinete 200.

Especificamente, conforme mostrado na Figura 5b, a espessura acima capaz de acomodar a espessura da divisória 300 é incorporada como um flange 241 estendido no sentido para dentro a partir do painel lateral do segundo gabinete 200.

O flange 241 sustenta a divisória 300, mais especificamente, a porção de borda 320. Além disso, o flange 241 é rebaixado no sentido para baixo a partir de uma extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete 200 até uma altura predeterminada igual ou maior do que a espessura da divisória 300. Uma superfície superior da divisória 300, especificamente, a porção de borda 320 não é projetada a partir da extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete 200, porque a superfície superior da divisória é montada no flange 241.

Isto é, a superfície superior da divisória 300 pode ser posicionada sob ou em um plano comum com a extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete 200.

Entretanto, o primeiro gabinete 100 inclui um flange 110a estendido a partir de uma extremidade inferior do painel lateral do primeiro gabinete 100, e o flange 110a é acoplado à divisória 300 e ao segundo gabinete 200. Aqui, é preferível que a superfície superior da divisória 300, especificamente, a superfície superior da porção de borda 320 seja posicionada em um plano comum com a extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete 200.

Além disso, se o flange 110a for montado na divisória 300, a superfície superior da divisória 300 e as superfícies de extremidade confrontantes dos painéis laterais do primeiro e segundo painel 100 e 200 podem ser posicionadas em um plano comum (S) o qual é mostrado na Figura 5b como uma linha pontilhada. No plano comum (S) pode ser posicionada a superfície superior da porção de borda 320 da divisória 300, a superfície de extremidade inferior do painel lateral do primeiro gabinete 100 e a superfície de extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete 200.

Como resultado, as superfícies de extremidade confrontantes dos painéis laterais do primeiro e segundo gabinete 100 e 200 estão em contato mútuo substancialmente de modo a não gerar quaisquer folgas. Isto é, apenas a única linha divisória incluída no local comum (S) é formada entre os painéis laterais dos gabinetes 100 e 200. Devido à remoção da folga, substâncias estranhas não podem ficar presas entre o primeiro e o segundo gabinete 100 e 200 ou não podem entrar na máquina de lavar roupa. Além disso, a única linha divisória pode melhorar a aparência exterior da máquina de lavar roupa e pode fazer com que o usuário tenha substancialmente um único gabinete.

Conforme mostrado na Figura 5b, além do flange 241, o painel lateral do segundo gabinete 200 pode incluir uma cobertura 242 para cobrir as extremidades dos membros de fixação 20. Os membros de fixação 20 são utilizáveis para prender os acessórios, incluindo o suporte 220 e o retentor 340, à divisória 300.

Especificamente, a cobertura 242 inclui uma primeira cobertura 242a e uma segunda cobertura 242b. A primeira cobertura 242a é estendida horizontalmente para cobrir uma extremidade inferior do membro de fixação 20. Tal primeira cobertura 242a pode ser estendida diretamente a partir do painel lateral do segundo gabinete 200 e é preferível que a primeira cobertura 241a seja estendida continuamente a partir do flange 241 para economizar em suas linhas de montagem de produção e em matéria-prima.

A segunda cobertura 242b é estendida para cima a partir da primeira cobertura 241a e cobre uma extremidade lateral do membro de fixação 20. Devido à cobertura 242, ferimentos no trabalhador, ou usuário, que acontece por intermédio da extremidade exposta do membro de fixação 20, podem ser evitados.

Como mencionado acima, de acordo com a máquina de lavar roupa da presente invenção, o primeiro e segundo gabinete, unidos, formados como um só corpo, podem

fornecer ao usuário as funções adicionais e podem substancialmente reduzir a matéria-prima e os trabalhos exigidos na produção da máquina de lavar roupa. Além disso, as extremidades confrontantes do primeiro e segundo gabinete podem formar apenas a linha divisória por intermédio da variação estrutural descrita acima. Como resultado, ao fabricar a

5 máquina de lavar roupa, a produtividade pode aumentar e a máquina de lavar roupa fabricada pode ter uma aparência exterior aperfeiçoada.

Entretanto, as Figuras 6-14 são desenhos ilustrando modalidades da máquina de lavar roupa tendo uma máquina de lavar roupa auxiliar no segundo espaço 200a.

A Figura 6 ilustra uma vista em perspectiva de uma máquina de lavar roupa tendo

10 uma máquina de lavar roupa auxiliar de acordo com uma modalidade da presente invenção, e a Figura 7 ilustra uma vista em seção de uma máquina de lavar roupa de acordo com uma modalidade da presente invenção.

A máquina de lavar roupa de acordo com uma modalidade da presente invenção será descrita com referência às Figuras 6 e 7.

15 Com referência às Figuras 6 e 7, a máquina de lavar roupa 1 inclui um tambor principal 400 montado giratoriamente no primeiro gabinete 100 para formar um espaço para conter a roupa para lavar de volume grande, e um tambor suplementar 500 montado giratoriamente no segundo gabinete 200 para formar um espaço para conter a roupa para lavar de volume pequeno.

20 Consequentemente, como não somente a roupa para lavar de volume grande como também a roupa para lavar de volume pequeno podem ser tratadas com uma máquina de lavar roupa sem exigir uma máquina de lavar roupa para tratar a roupa para lavar de volume pequeno adicionalmente, a conveniência para o usuário pode ser aperfeiçoada. Além disso, em comparação com um caso quando não somente a roupa para lavar de volume grande

25 como também a roupa para lavar de volume pequeno são lavadas com máquinas de lavar roupa, separadas, respectivamente, o período de tempo de lavagem e o consumo de energia podem ser reduzidos.

A máquina de lavar roupa da presente invenção será descrita em mais detalhe com referência às Figuras 6 e 7. O tambor suplementar 500 tem uma configuração para lavagem

30 ou secagem da roupa de volume pequeno. O tambor suplementar é girado por intermédio de um eixo de rotação que é vertical em relação à superfície inferior do segundo gabinete 200, e tem uma pluralidade de furos diretos em uma parede lateral para fluxo de entrada/de saída da água de lavagem. O tambor suplementar 500 tem uma tina de contenção de água 530 em um lado externo do tambor suplementar 500 para conter a água de lavagem,

35 adicionalmente.

O tambor suplementar 500 pode ser posicionado sobre ou sob o tambor principal 300. Contudo, devido à frequência da lavagem a roupa para lavar de volume pequeno ser

inferior à frequência de lavagem da roupa para lavar de volume grande, é preferível que o tambor suplementar 500 seja posicionado sob o tambor principal 300.

Além disso, a máquina de lavar roupa 100 inclui uma gaveta 250 para alojar o tambor suplementar 500 e podendo ser puxada em uma direção frontal do segundo gabinete 200. A gaveta 250 inclui um painel frontal 1250 o qual forma um exterior frontal da gaveta, e uma porção de alojamento de tambor 1260 que é um espaço para alojar o tambor suplementar 500 no mesmo.

A gaveta 250 inclui uma armação 524 para cobrir a gaveta 250, e é preferível que a armação 524 e a tina de contenção de água 530 sejam formadas como uma unidade. Uma porta de tambor suplementar 510 pode ser montada no topo da tina de contenção de água 530 para introdução da roupa para lavar de volume pequeno. Embora não seja mostrado no desenho, a porta de tambor suplementar 510 pode incluir uma variedade de dispositivos de travamento para travar a porta de tambor suplementar 510. A porta de tambor suplementar 510 pode impedir que a água de lavagem derrame para o lado externo do tambor suplementar 500.

Entretanto, com referência à Figura 7, a gaveta 250 tem uma unidade de acionamento montada na mesma para transmissão de uma força de acionamento ao tambor suplementar 500. A unidade de acionamento pode ser provida separada da unidade de acionamento 350 a qual transmite uma força de acionamento ao tambor principal 300. Por exemplo, a unidade de acionamento inclui um motor 150 para transmissão da força de rotação para o tambor suplementar 500, em conjunto com uma polia de acionamento 152 conectada ao eixo de rotação do motor 150, uma polia acionada 156 conectada a um eixo de rotação do tambor suplementar 500, e uma correia 154 que conecta a polia de acionamento 152 à polia acionada 156.

Se o motor 150 gira, a polia acionada 156 gira através da polia de acionamento 152 e da correia 154, e se o tambor suplementar 500 girar conformemente, as funções de lavagem, tal como os cursos de lavagem, enxágue e centrifugação, podem ser realizados. Entretanto, é preferível que o motor 150 seja reversível. Em um caso apenas o tambor suplementar 500 é colocado em operação para lavagem de roupa de volume pequeno, a unidade de controle (não mostrada) aciona apenas a unidade de acionamento. De acordo com isto, o consumo de energia exigido para a lavagem pode ser reduzido.

A Figura 8 ilustra uma vista em perspectiva de uma gaveta em uma máquina de lavar roupa de acordo com uma modalidade da presente invenção.

Uma posição do motor 150 será descrita em detalhe com referência à Figura 8. Se o tambor suplementar 500 for alojado na gaveta 250, pode haver espaços S formados nos cantos da gaveta 250. Portanto, o motor 150 pode ser montado em um lado do tambor suplementar 500. Em outras palavras, o motor 150 pode ser montado no espaço S formado

entre a tina de contenção de água 530 e a gaveta 250.

Embora não seja mostrado, o motor 150 pode ser montado na superfície externa da tina de contenção de água 530. Nesse caso, a máquina de lavar roupa da presente invenção pode reduzir um tamanho da gaveta 250 em comparação com um caso onde o motor 150 é montado sob o tambor suplementar 500.

Com referência à Figura 7, uma unidade de fornecimento de água é montada na gaveta 250 para fornecer a água de lavagem ao tambor suplementar 500. A unidade de fornecimento de água pode ser provida separada de uma unidade de fornecimento de água 330 a qual fornece a água de lavagem ao tambor principal 300.

Por exemplo, a unidade de fornecimento de água inclui um tubo de fornecimento de água 134 e uma válvula de fornecimento de água 132 para fornecer a água de lavagem a uma porção superior da tina de contenção de água 530. O tubo de fornecimento de água 134 tem uma extremidade conectada à porção superior da tina de contenção de água 530, e a outra extremidade fixada a uma parede externa da gaveta 250. A válvula de fornecimento de água 132 pode ser montada no tubo de fornecimento de água 134.

Particularmente, é preferível que o tubo de fornecimento de água 134 seja construído de um material, ou tenha uma estrutura que é extensível em uma direção de puxar da gaveta, porque é exigido que o tubo de fornecimento de água seja extensível quando a gaveta 250 é puxada em uma direção frontal do gabinete 200.

Entretanto, com referência à Figura 7, uma unidade de drenagem é montada na gaveta 250 para drenar a água de lavagem a partir do tambor suplementar 500 para um lado externo da máquina de lavar roupa. A unidade de drenagem pode ser provida separada de uma unidade de drenagem 320 que drena a água de lavagem a partir do tambor principal 300 para o lado externo da máquina de lavar roupa.

Por exemplo, a unidade de drenagem pode incluir um tubo de drenagem 124 e uma bomba de drenagem 122 para drenar a água de lavagem. O tubo de drenagem 124 tem uma extremidade conectada a um lado inferior da tina de contenção de água 530, e a outra extremidade fixada a uma parede externa da gaveta 250. O tubo de drenagem 124 tem uma bomba de drenagem 122 montada no mesmo, e como o tubo de fornecimento de água 134, é preferível que o tubo de drenagem 124 seja construído de um material, ou tenha uma estrutura que é extensível em uma direção de puxar da gaveta.

As Figuras 9, 10 e 11 ilustram várias modalidades de uma gaveta em uma máquina de lavar roupa da presente invenção.

Uma primeira modalidade da gaveta em uma máquina de lavar roupa de acordo com a invenção será descrita com referência à Figura 9. A gaveta 250 tem uma unidade de manejo 160 no painel frontal 1250 para manejo do acionamento do tambor suplementar 500.

A unidade de manejo 160 inclui uma unidade de entrada 164 para entrada de

funções pelo usuário do tambor suplementar 500 para operação do tambor suplementar 500. A unidade de manejo 160 inclui uma unidade de display 162 e 163 para exibir um estado de operação do tambor suplementar 500 ou um estado de entrada determinado pela unidade de entrada 164.

5 A unidade de entrada 164 permite que o usuário introduza um curso de lavagem ou ação desejada com uma pluralidade de botões. A unidade de entrada 164 pode ser montada em uma superfície superior 1412 ou na superfície frontal do painel frontal 1250.

 Contudo, como a gaveta 250 que aloja o tambor suplementar 500 tem uma estrutura que pode ser puxada em uma direção frontal do segundo gabinete 200, é
10 preferível que a unidade de entrada 164 seja montada na superfície superior 1412 do painel frontal 1250 para realizar fácil entrada em um estado em que a gaveta 250 é puxada.

 A Figura 11 ilustra uma vista em perspectiva de uma terceira variação de uma gaveta em uma máquina de lavar roupa da presente invenção.

 A unidade de display montada em uma gaveta na máquina de lavar roupa da
15 presente invenção será descrita com referência à Figura 11. A unidade de display pode incluir uma primeira unidade de display 162 para exibir um estado de entrada da unidade de entrada 164 e um estado de operação do tambor suplementar 500, e uma segunda unidade de display 163 para exibir apenas um estado de operação do tambor suplementar 500.

 Posições da primeira unidade de display 162 e da segunda unidade de display 163
20 serão descritas com referência às Figuras 9, 10 e 11.

 De acordo com a gaveta mostrada na Figura 9, é preferível que a primeira unidade de display 162 seja montada na superfície superior 1412 do painel frontal 1250. Isso porque o usuário pode perceber facilmente o estado de entrada da unidade de entrada 164 e o estado de operação do tambor suplementar 400 sem curvar suas costas para frente.

25 Entretanto, de acordo com a segunda variação da gaveta mostrada na Figura 10, a segunda unidade de display 163 é montada na superfície frontal do painel frontal 1250.

 Isso ocorre porque a segunda unidade de display 163 exibe apenas o estado de operação do tambor suplementar 500 de um curso de lavagem ou semelhante selecionado na unidade de entrada 164.

30 Isto é, a percepção do usuário sobre o estado de operação do tambor suplementar 500 em um estado em que a gaveta 250 está puxada no segundo gabinete 200 é preferível devido à conveniência para o usuário.

 Além disso, de acordo com a terceira modalidade da máquina de lavar roupa mostrada na Figura 11, não somente a primeira unidade de display 162 como também a
35 segunda unidade de display 163 podem ser montadas juntas no painel frontal 1250. Isso serve para permitir que o usuário perceba o estado de operação do tambor suplementar 500 mesmo em um estado em que a gaveta 250 é puxada para fora do segundo gabinete 200,

ou empurrada de volta para dentro do segundo gabinete 200.

Entretanto, a máquina de lavar roupa auxiliar pode ter uma unidade de fornecimento para fornecer água ao tambor suplementar separado de uma unidade de fornecimento para fornecer água ao tambor principal.

5 A Figura 12 ilustra uma vista em seção de uma máquina de lavar roupa de acordo com outra modalidade da presente invenção, com uma sua gaveta em um estado fechado. A Figura 13 ilustra uma vista ampliada da unidade de fornecimento na Figura 12, e a Figura 14 ilustra uma vista em seção de uma máquina de lavar roupa com uma sua gaveta em um estado aberto.

10 A unidade de fornecimento será descrita com referência às Figuras 12, 13 e 14. A máquina de lavar roupa 1 da presente invenção inclui uma unidade de fornecimento sobre o tambor suplementar 500 para fornecer a água de lavagem ao tambor suplementar 500, adicionalmente.

A unidade de fornecimento inclui uma caixa para detergente 620 para conter
15 detergente, um tubo de fornecimento de água 600 para fornecer a água de lavagem à caixa de detergente 620, e uma porção de descarga 630 para descarregar a água de lavagem a partir da caixa de detergente 620 para o tambor suplementar 500.

A caixa de detergente 620 inclui um espaço para conter detergente, e uma porta de caixa de detergente 660 segura de forma que pode ser aberta por uma porção de rotação
20 650. A porta da caixa de detergente 660 pode ter um recesso (não mostrado) para que o usuário facilmente abra a porta da caixa de detergente 660.

Portanto, se for pretendido introduzir o detergente na caixa de detergente 620, o usuário pode introduzir o detergente na caixa de detergente 620 apenas mediante abertura da porta da caixa de detergente 660 sem retirar a caixa de detergente 620 a partir da porta
25 do tambor suplementar 510.

A porta da caixa de detergente 660 também tem um furo direto de passagem de porta 665 para introdução da água de lavagem a partir do tubo de fornecimento de água 600 para a caixa de detergente 620.

A porta do tambor suplementar 510 inclui uma abertura de caixa de detergente 515
30 para colocar a caixa de detergente 620 nesse lugar.

Isso serve para fazer com que a caixa de detergente 620 possa ser retirada da porta de tambor suplementar 510.

Consequentemente se for necessário limpar a caixa de detergente 620 de detergente restante acumulado, o usuário pode remover a caixa de detergente 620 a partir
35 da porta de tambor suplementar 510 para limpeza.

O tubo de fornecimento de água 600, acima da caixa de detergente 620, fornece água de lavagem para a caixa de detergente 620, e tem uma válvula de fornecimento de

água 610 para controlar a abertura/fechamento do tubo de fornecimento de água 600, adicionalmente.

O tubo de fornecimento de água 600 é provido no espaço do primeiro gabinete 100 dividido pela divisória 300.

5 Em detalhe, o tubo de fornecimento de água 600 tem uma extremidade passada através de um furo direto de passagem de divisória 670, e a outra extremidade fixada a uma parede externa do primeiro gabinete 100. Entretanto, a válvula de fornecimento de água 610 é montada no tubo de fornecimento de água 600.

10 É preferível que o tubo de fornecimento de água 600 seja provido de tal modo que a água de lavagem seja fornecida a partir de cima do tambor suplementar 500, e uma forma do tubo de fornecimento de água 600 curva em 90 graus é um exemplo da provisão.

Consequentemente, se a gaveta 250 deve ser empurrada de volta para dentro do segundo gabinete 200, uma extremidade do tubo de fornecimento de água 600 a partir do qual a água de lavagem é descarregada é posicionada sobre a caixa de detergente 620. Isto é, se a gaveta 250 for empurrada de volta completamente para dentro do segundo gabinete 15 200, a extremidade do tubo de fornecimento de água 600 conectada ao furo direto de passagem de divisória 670 pode ser colocada no furo direto de passagem de porta 665 na porta da caixa de detergente 660. Consequentemente, a água de lavagem pode ser descarregada para a caixa de detergente 620 através do tubo de fornecimento de água 600.

20 Contudo, é provável que a água de lavagem possa vazar para uma periferia da caixa de detergente 620 quando a água de lavagem é introduzida na caixa de detergente 620 através do tubo de fornecimento de água 600, e a extremidade do tubo de fornecimento de água 600 se estende para dentro da porta de tambor suplementar 510 ou da armação 524 para interferir com o movimento da gaveta 250 quando a gaveta 250 se desloca.

25 Portanto, para tornar suave o movimento da gaveta 250, e impedir que a água de lavagem vaze, é preferível que a extremidade do tubo de fornecimento de água 600 tenha uma porção de prevenção de vazamento 640.

A porção de prevenção de vazamento 640, montada ao longo da circunferência externa do tubo de fornecimento de água 600 em uma direção do eixo do tubo de 30 fornecimento de água 600, pode ter o formato de um tubo.

Uma extremidade da porção de prevenção de vazamento 640 interfere com a porta de tambor suplementar 510 ou armação 524 quando a gaveta 250 é empurrada de volta para dentro do segundo gabinete 200 ou puxada para fora do segundo gabinete 200. Contudo, se a gaveta 250 for empurrada de volta para dentro do segundo gabinete 200 35 integralmente, a porção de prevenção de vazamento 640 é colocada no furo direto de passagem de porta 665 na porta de caixa de detergente 660.

Entretanto, é preferível que a porção de prevenção de vazamento 640 seja formada

de um material flexível. Portanto, a porção de prevenção de vazamento 640 pode ser formada de borracha ou plástico, e a extremidade da porção de prevenção de vazamento 640 pode ser cortada em intervalos fixados na direção do eixo. De acordo com isso, quando a gaveta 250 é empurrada de volta para dentro do segundo gabinete 200, ou puxada para fora do segundo gabinete 200, a interferência da porção de prevenção de vazamento com a gaveta 250 pode ser minimizada.

Embora não seja mostrado, a gaveta 250 pode incluir uma unidade de fornecimento de água suplementar para fornecer a água de lavagem ao tambor suplementar 500, adicionalmente.

10 A porção de descarga 630 inclui um furo de descarga 632 em um lado da caixa de detergente 620 para descarga da água de lavagem, e um tubo de descarga 635 conectado ao tambor suplementar 500.

Portanto, de acordo com a máquina de lavar roupa descrita acima, o primeiro e o segundo gabinete montados em união podem prover ao usuário as funções adicionais e podem substancialmente reduzir o material e os trabalhos exigidos no processo de fabricação da máquina de lavar roupa. Como resultado, a produtividade da máquina de lavar roupa pode ser aperfeiçoada e a máquina de lavar roupa completamente montada pode ter uma aparência exterior otimizada.

15

REIVINDICAÇÕES

1. Máquina de lavar roupa, **CARACTERIZADA** por compreender:

uma tina contendo água de lavar;

um tambor giratório dentro da tina para conter a roupa para lavar;

5 um primeiro espaço formado em um primeiro gabinete, o primeiro espaço formando um primeiro espaço provido com a tina e o tambor para lavar roupa;

 um segundo espaço formado em um segundo gabinete para função adicional, o segundo gabinete formado como um corpo com o primeiro gabinete;

 uma única divisória provida entre o primeiro e o segundo gabinetes para separar o
10 segundo espaço do primeiro espaço, formando a parte inferior do primeiro gabinete e formando o topo do segundo gabinete,

 em que as extremidades confrontantes dos painéis laterais do primeiro e segundo gabinetes estão posicionados em um plano comum com uma superfície superior da única divisória de modo a formar uma única linha divisória.

15 2. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma superfície superior da divisória única não é estendida a partir de uma extremidade superior de um painel lateral do segundo gabinete.

 3. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma superfície superior da divisória única é posicionada mais baixo do que
20 uma extremidade superior de um painel lateral do segundo gabinete.

 4. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma superfície superior da divisória única é posicionada em um plano comum com uma extremidade superior de um painel lateral do segundo gabinete.

 5. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 1, **CARACTERIZADA**
25 pelo fato de que as extremidades confrontantes dos painéis laterais do primeiro e segundo gabinete são posicionadas em um plano comum com uma superfície superior da divisória única.

 6. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o segundo gabinete é provido sob o primeiro gabinete e as extremidades
30 confrontantes dos painéis laterais compreendem uma superfície de extremidade inferior do painel lateral do primeiro gabinete e uma superfície de extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete.

 7. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 5, **CARACTERIZADA** pelo fato de que uma superfície superior de uma porção de borda da divisória única é
35 posicionada no plano comum com as extremidades confrontantes.

 8. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 7, **CARACTERIZADA** pelo fato de que o primeiro gabinete compreende um flange cobrindo uma porção

predeterminada da superfície superior da porção de borda da divisória única.

9. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 1, **CHARACTERIZADA** pelo fato de que o segundo gabinete compreende um flange estendido a partir de seu painel lateral para sustentar a divisória única.

5 10. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 9, **CHARACTERIZADA** pelo fato de que o flange é rebaixado para uma altura predeterminada a partir de uma extremidade superior do painel lateral do segundo gabinete.

11. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 10, **CHARACTERIZADA** pelo fato de que a altura predeterminada é superior à espessura da divisória.

10 12. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 9, **CHARACTERIZADA** pelo fato de que o segundo gabinete compreende ainda uma cobertura provida no seu painel lateral para cobrir as extremidades dos membros de fixação presos à divisória única.

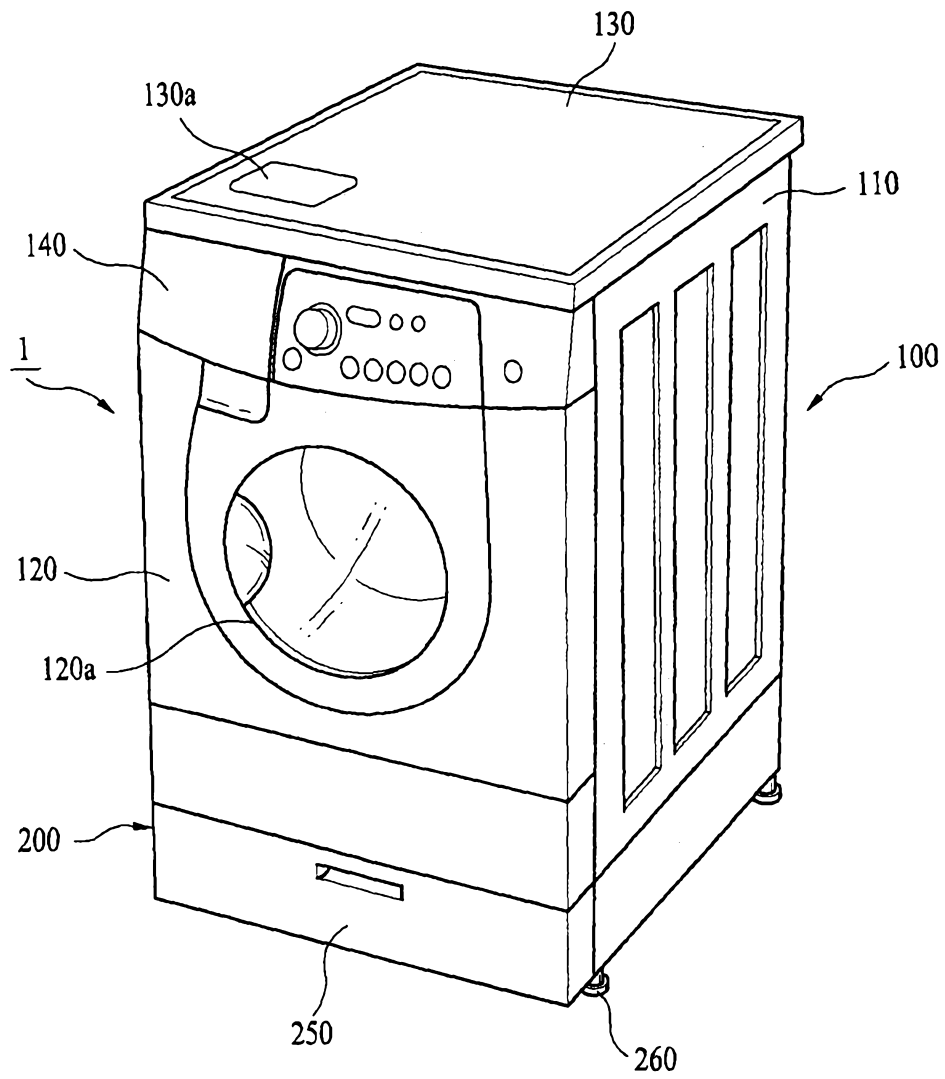
13. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 12, **CHARACTERIZADA** pelo fato de que a cobertura é continuamente estendida a partir do flange.

15 14. Máquina de lavar roupa, de acordo com a reivindicação 13, **CHARACTERIZADA** pelo fato de que a cobertura compreende,

uma primeira cobertura estendida horizontalmente para cobrir uma extremidade inferior do membro de fixação; e

20 uma segunda cobertura estendida verticalmente a partir da primeira cobertura para cobrir uma extremidade lateral do membro de fixação.

Fig. 1



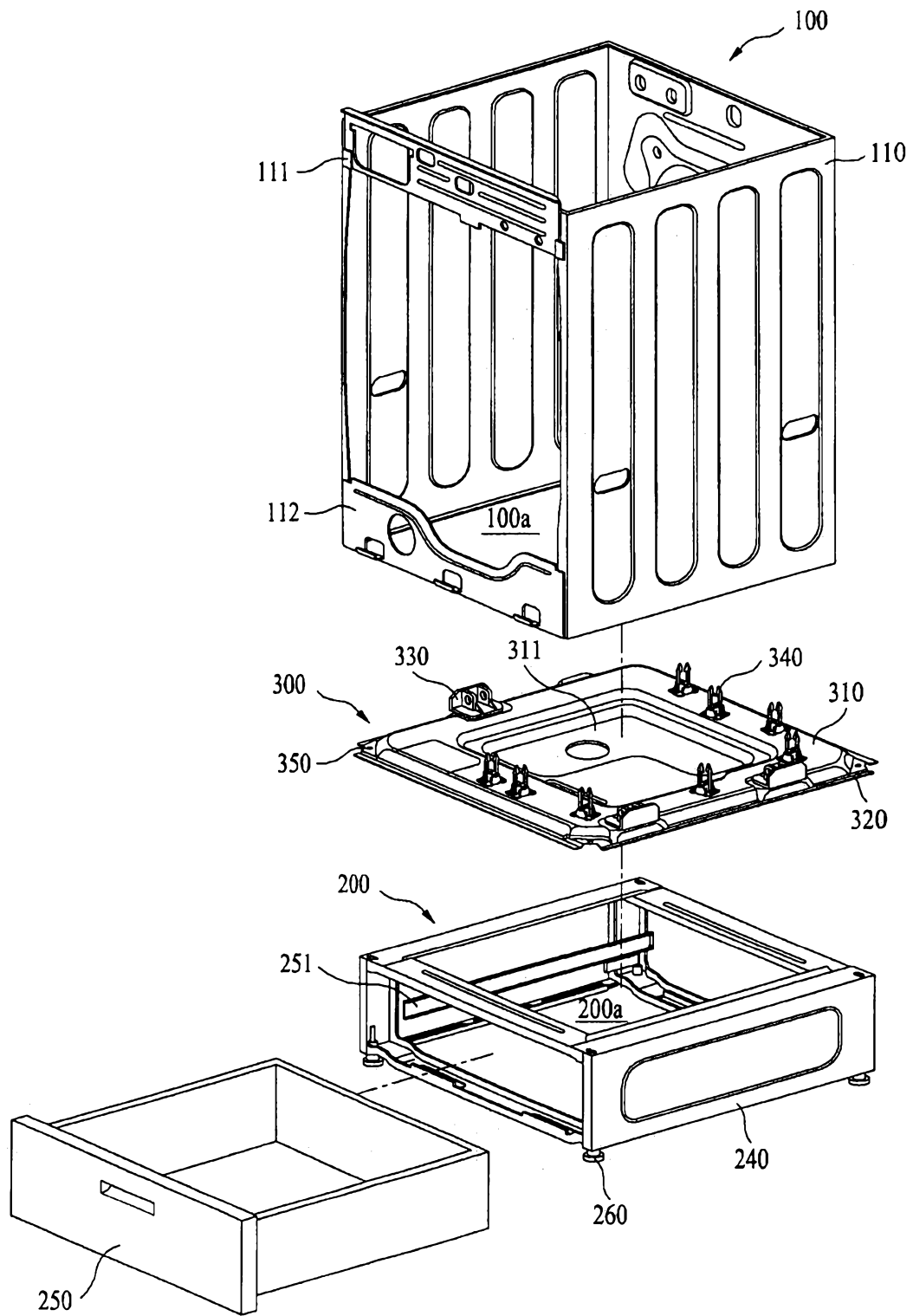


Fig. 2B

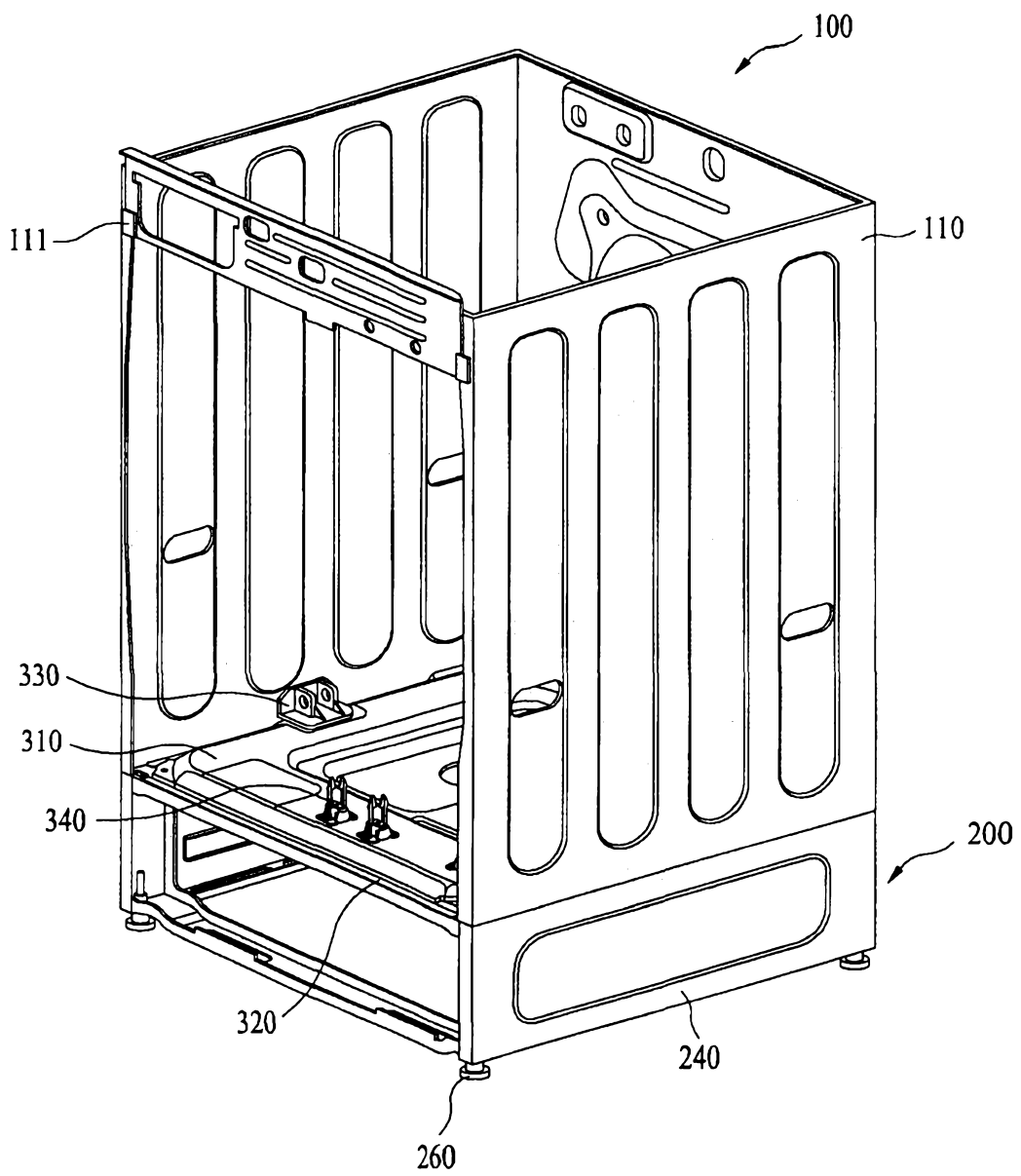


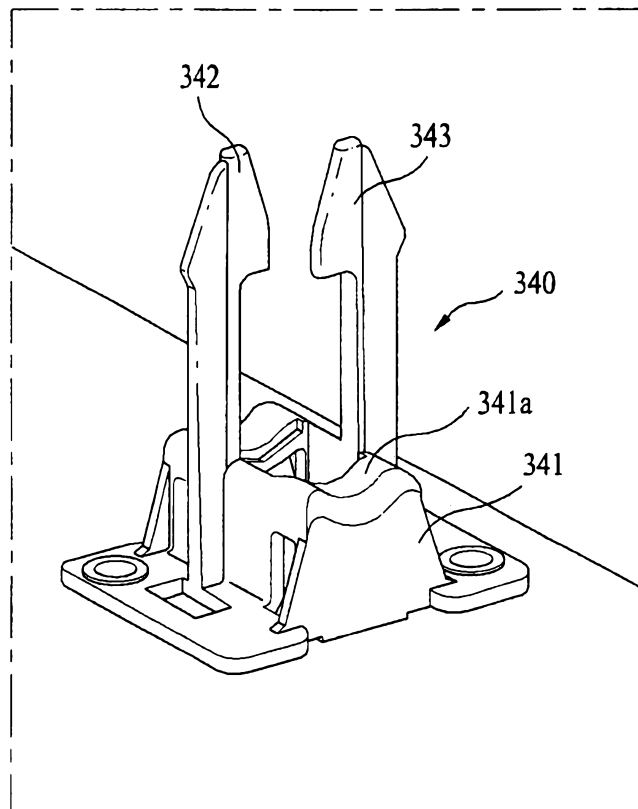
Fig. 3

Fig. 4A

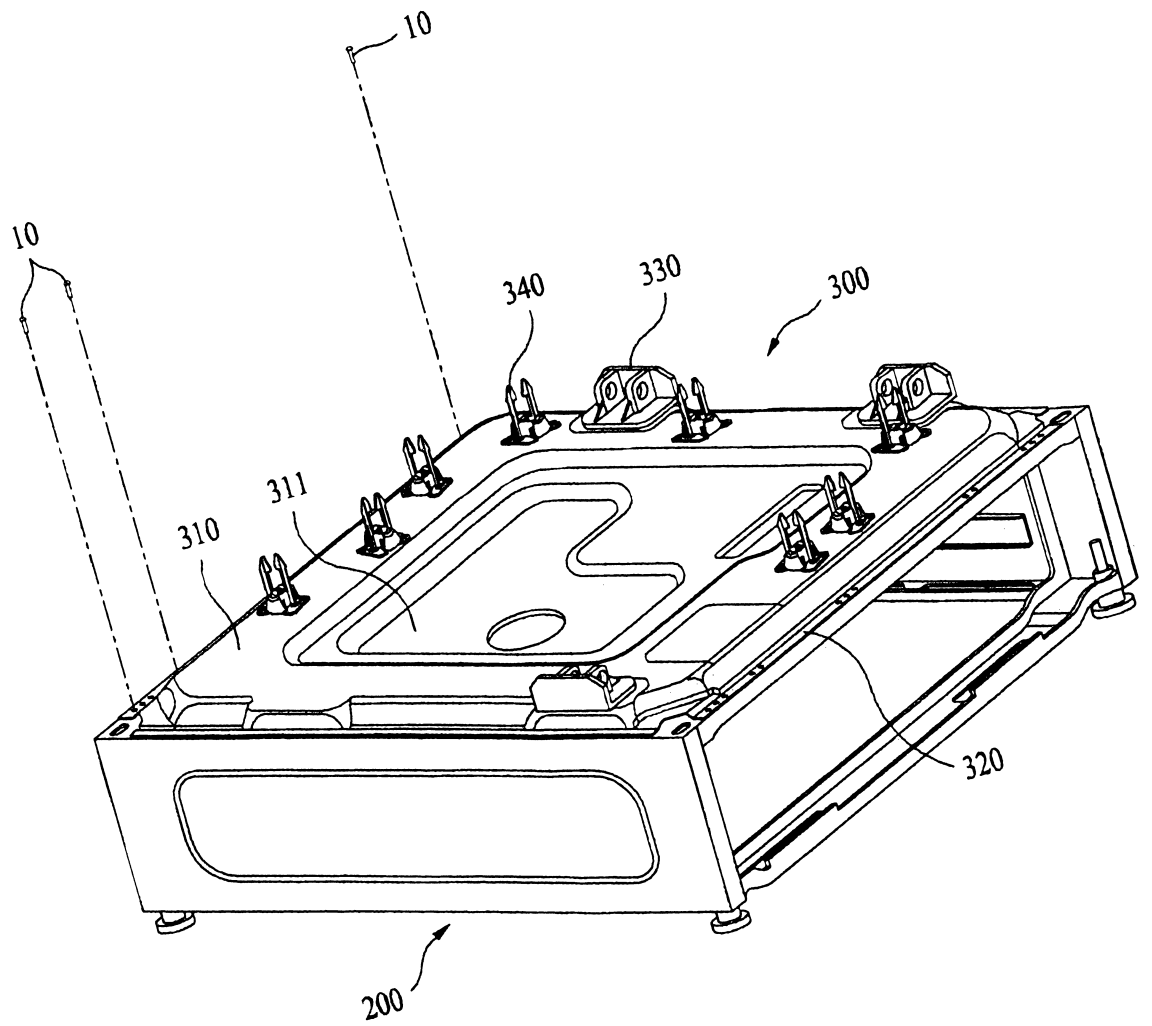


Fig. 4B

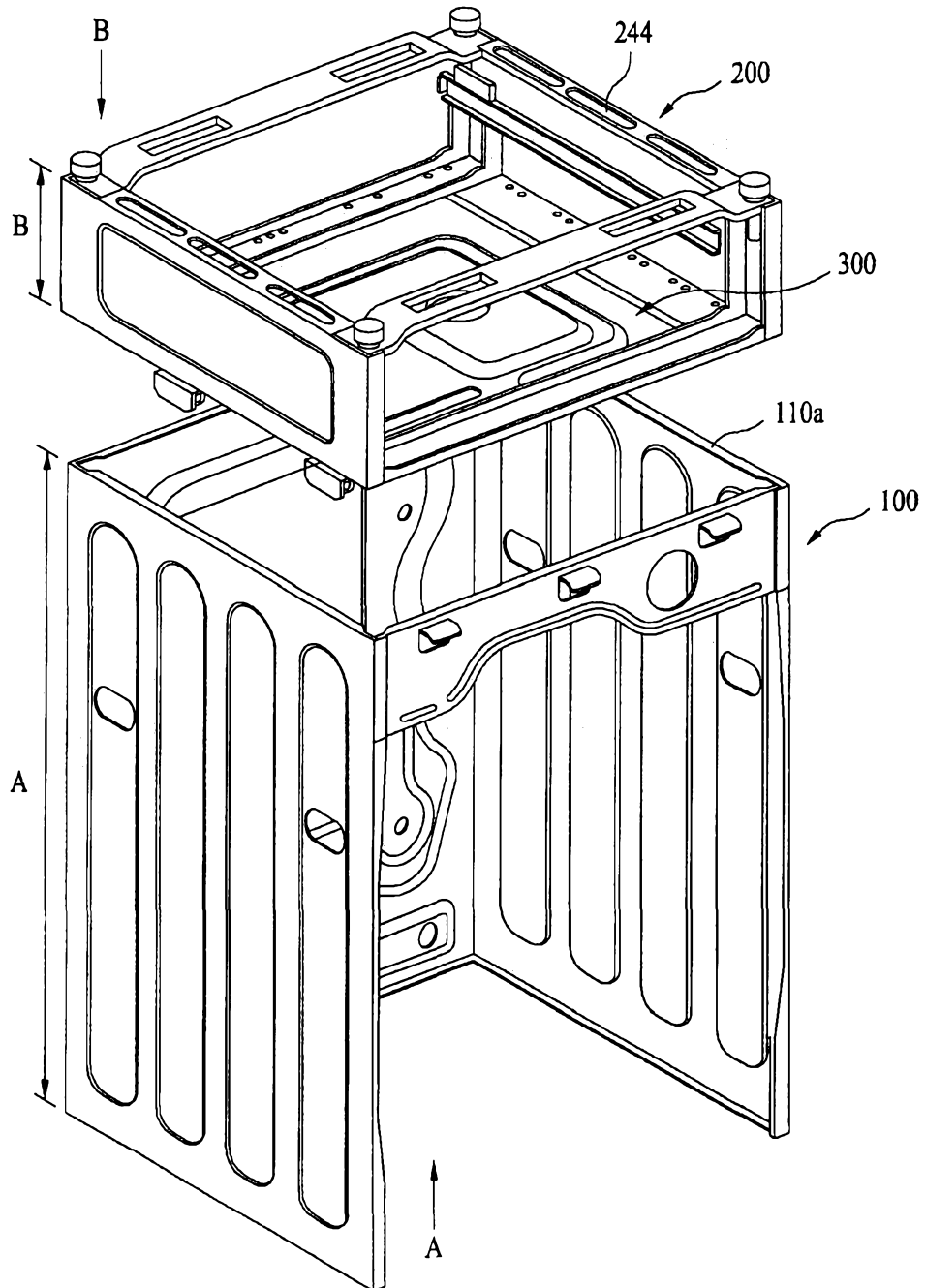


Fig. 4C

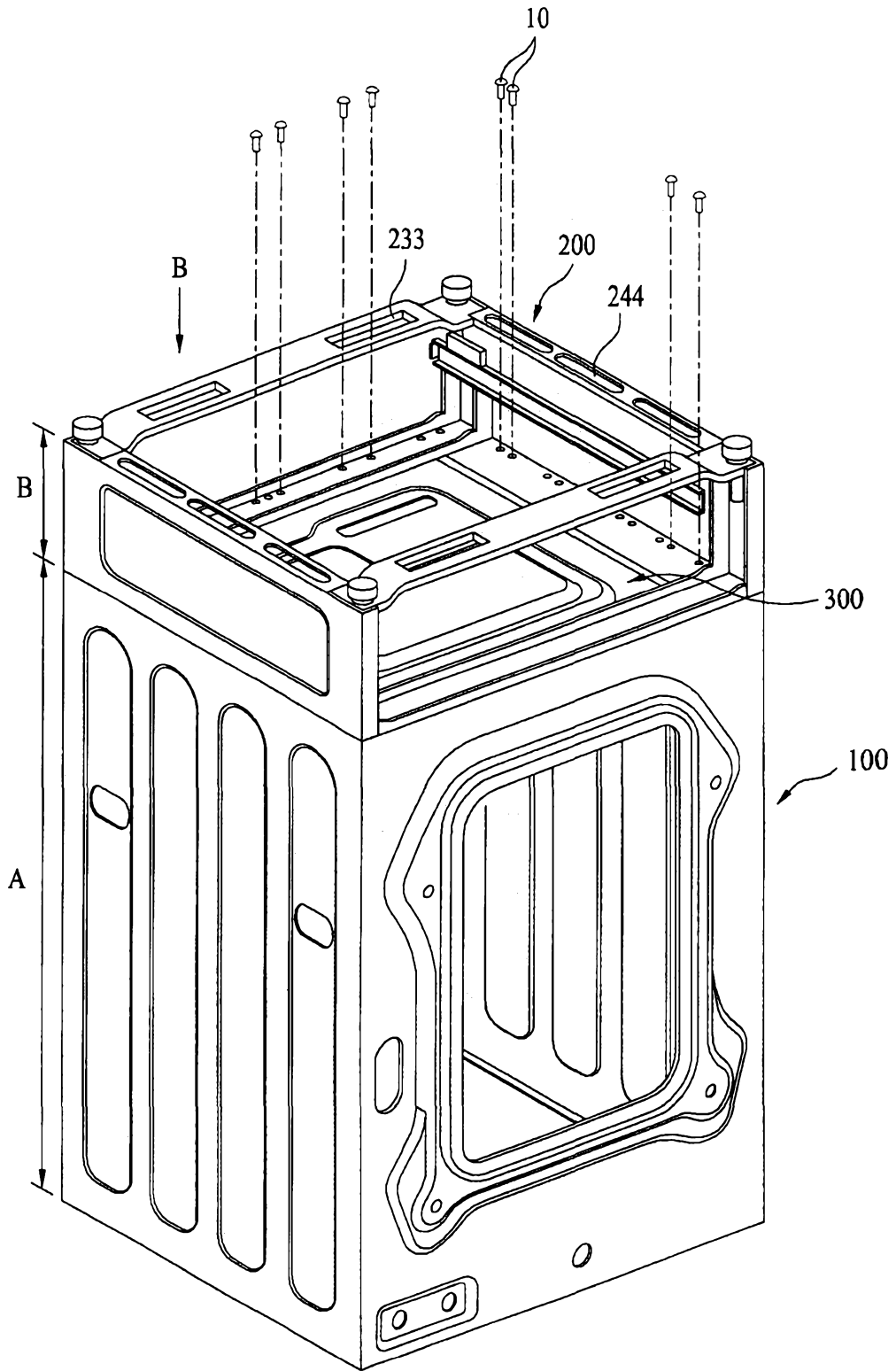


Fig. 5A

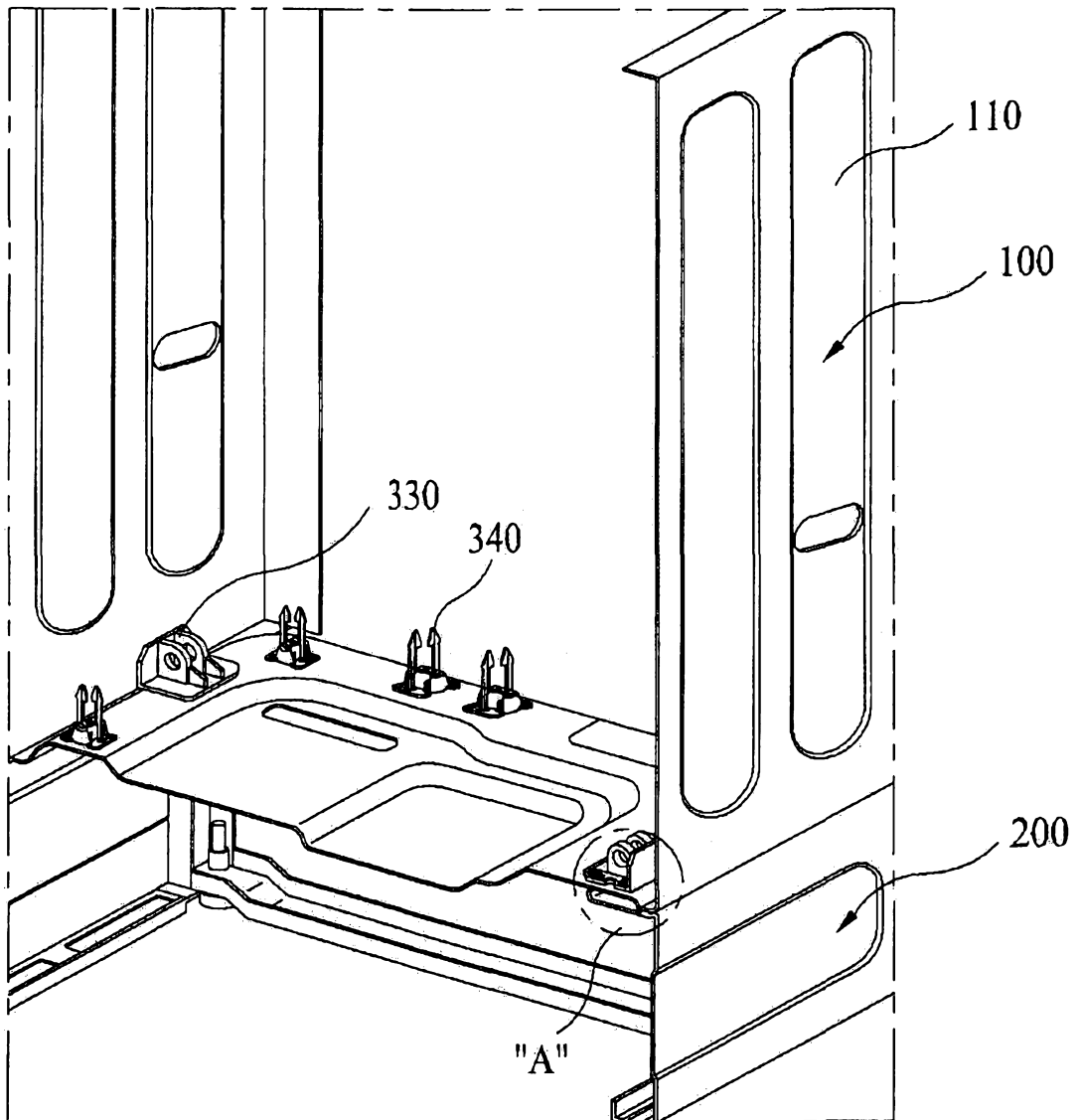


Fig. 5B

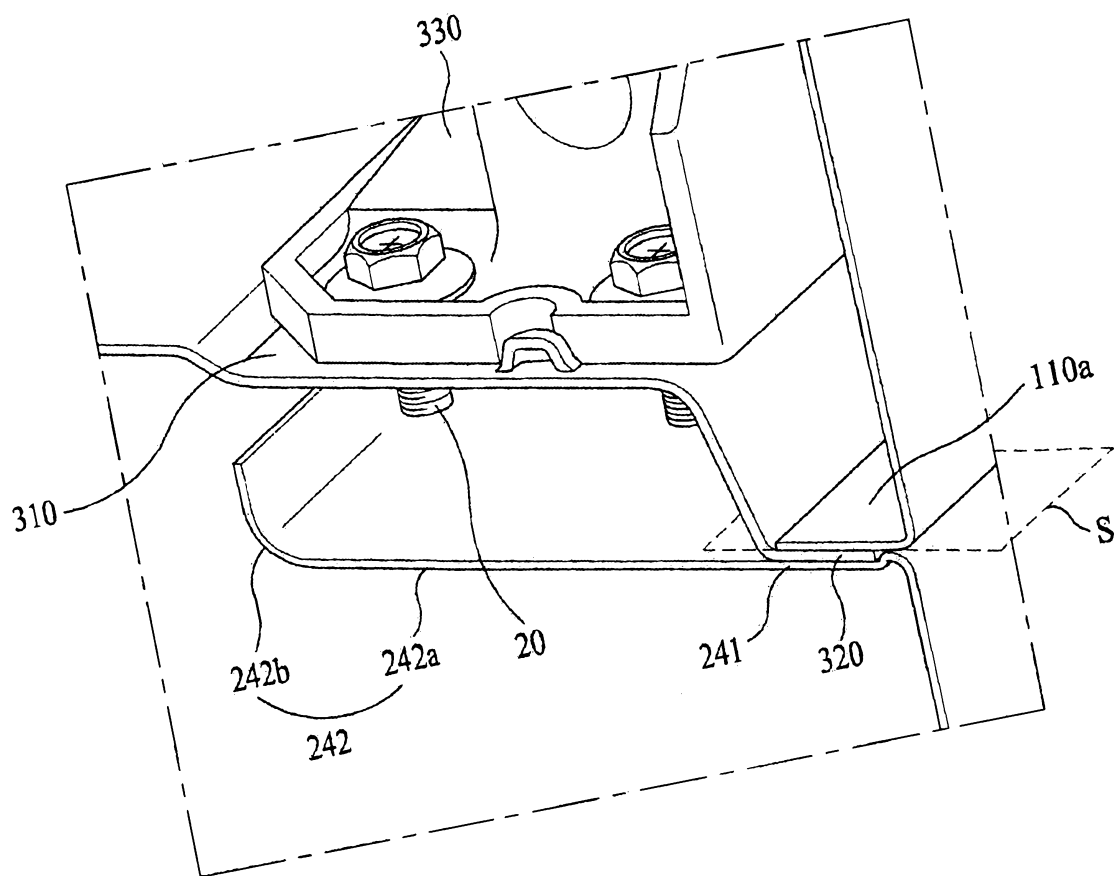


Fig. 6

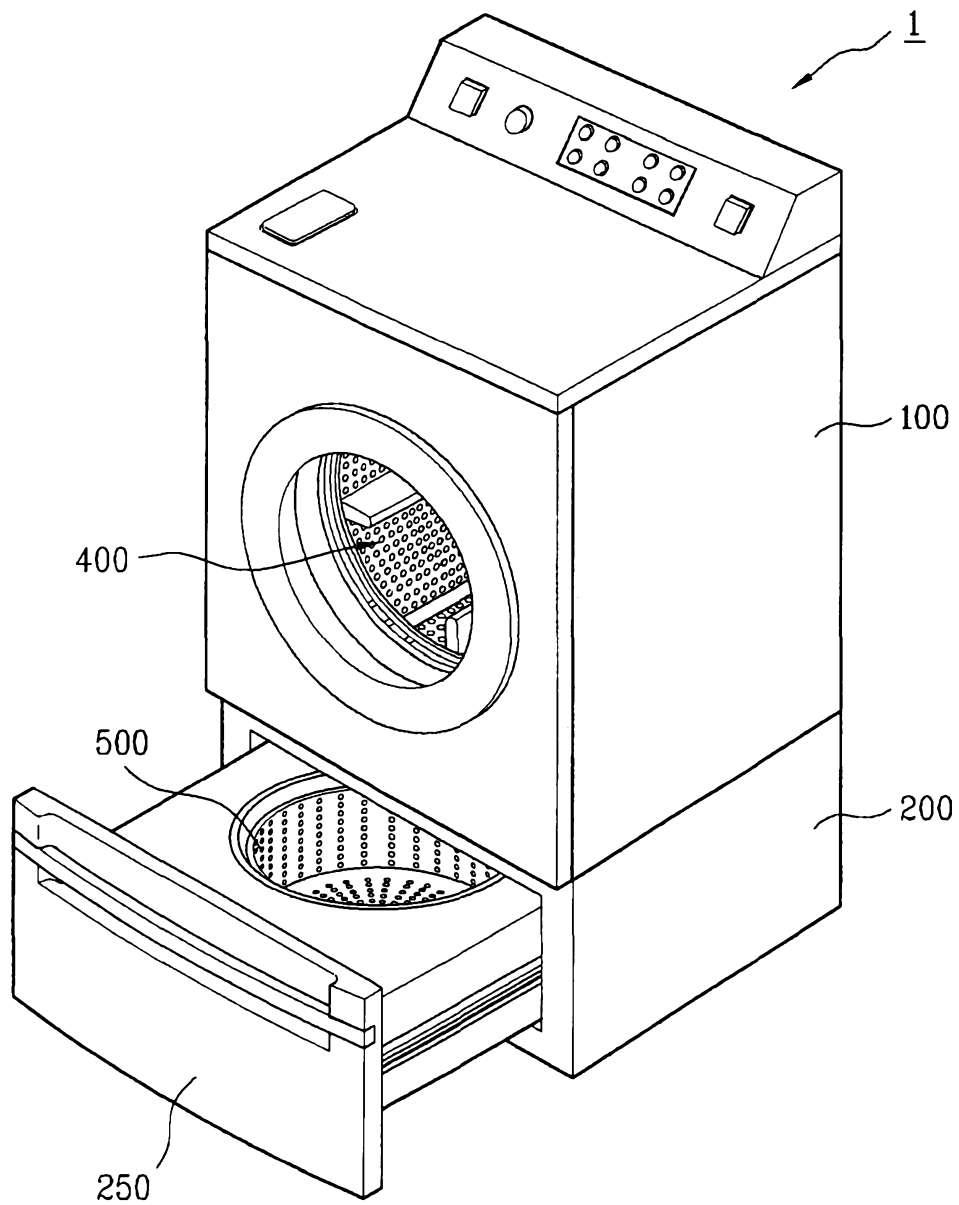


Fig. 7

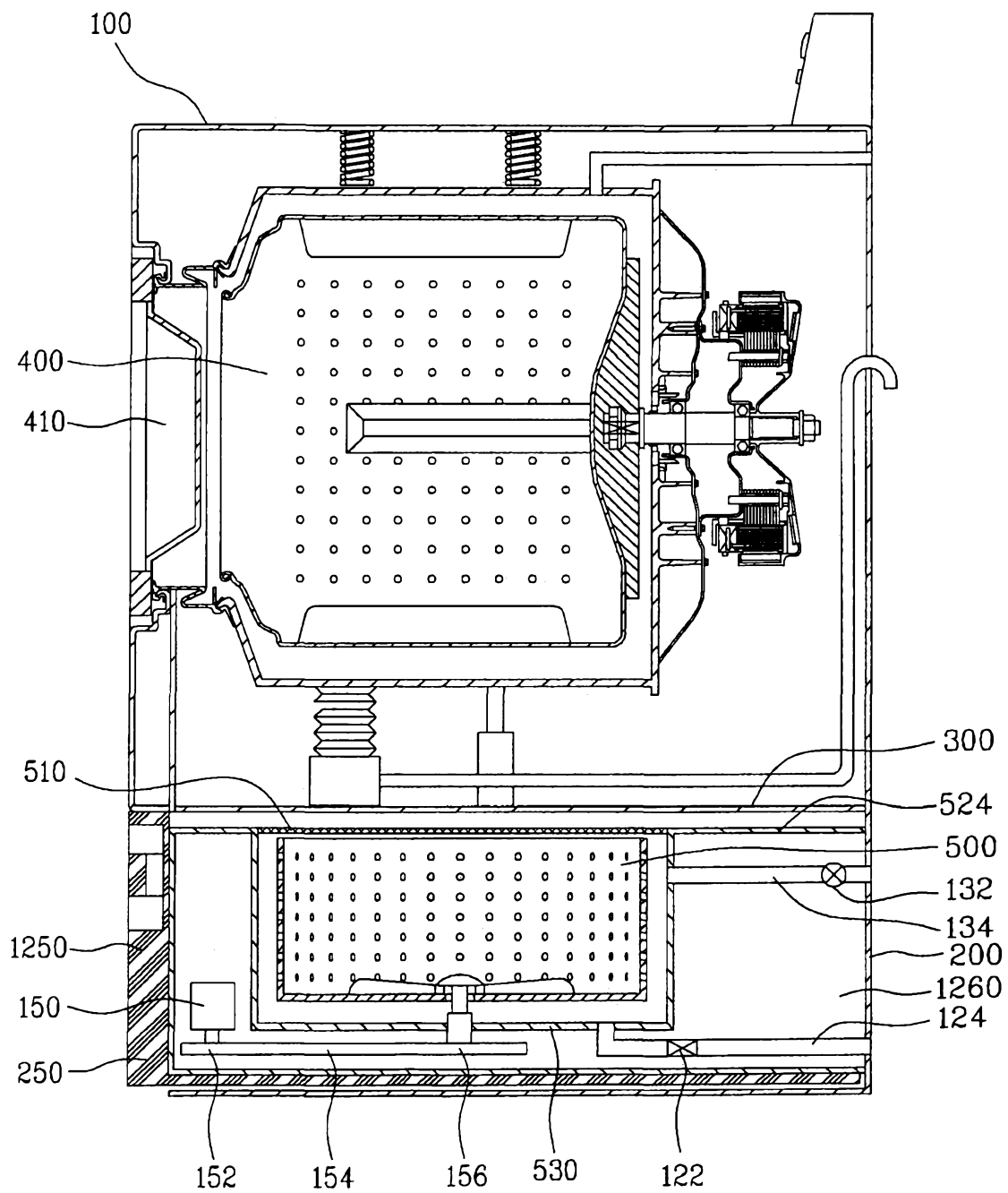


Fig. 8

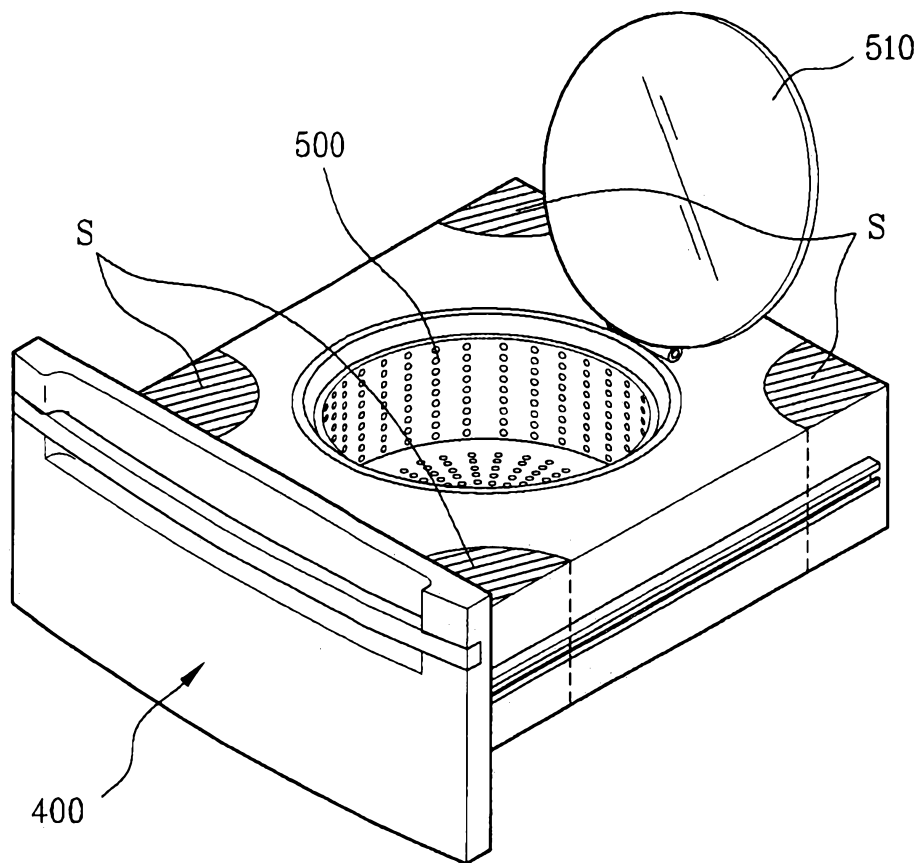


Fig. 9

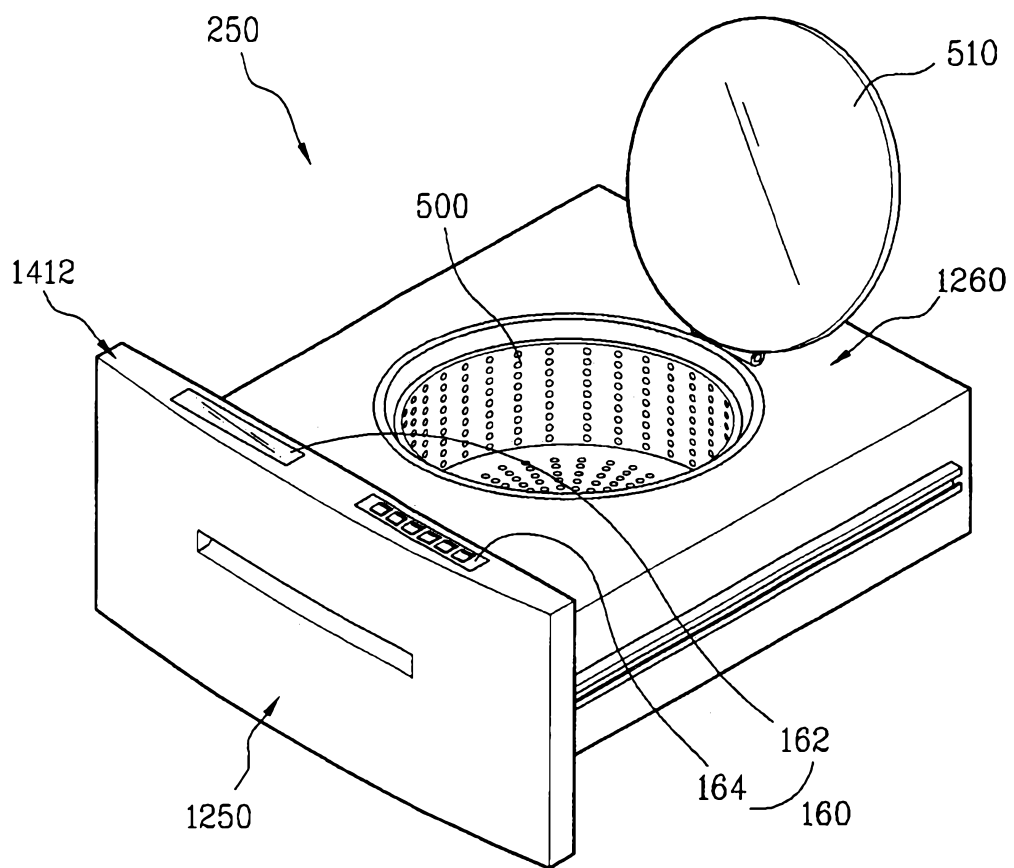


Fig. 10

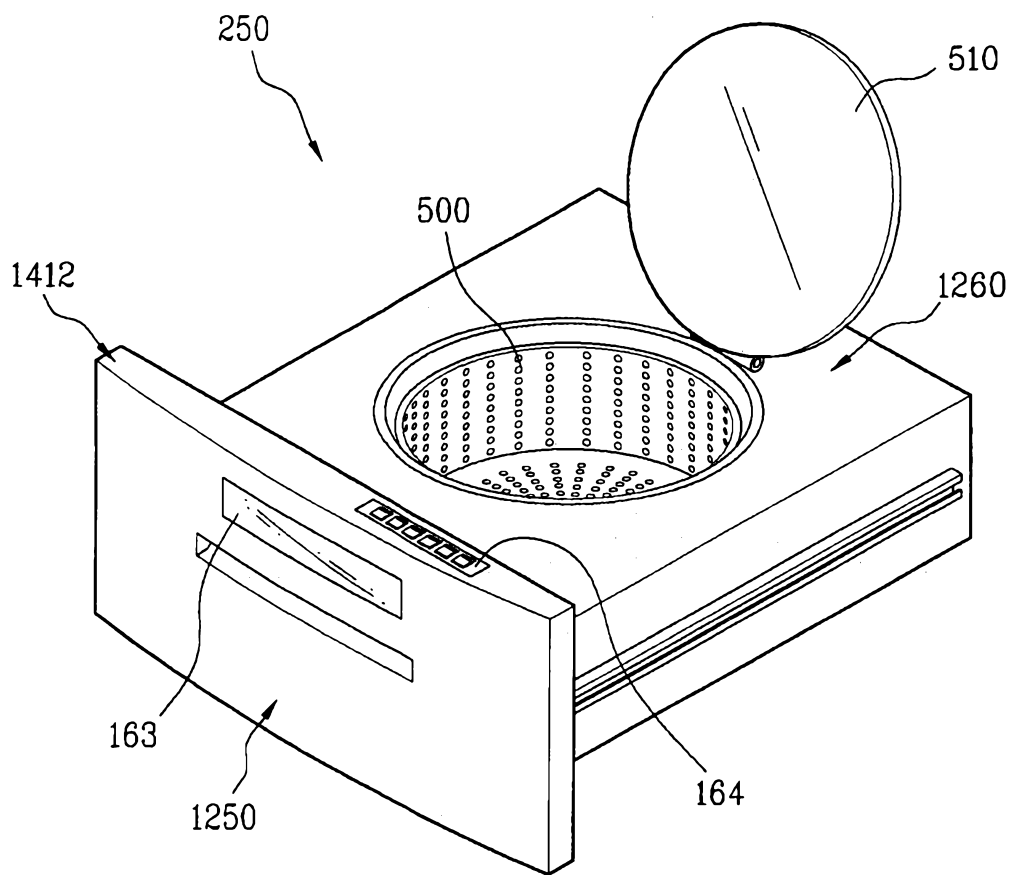


Fig. 11

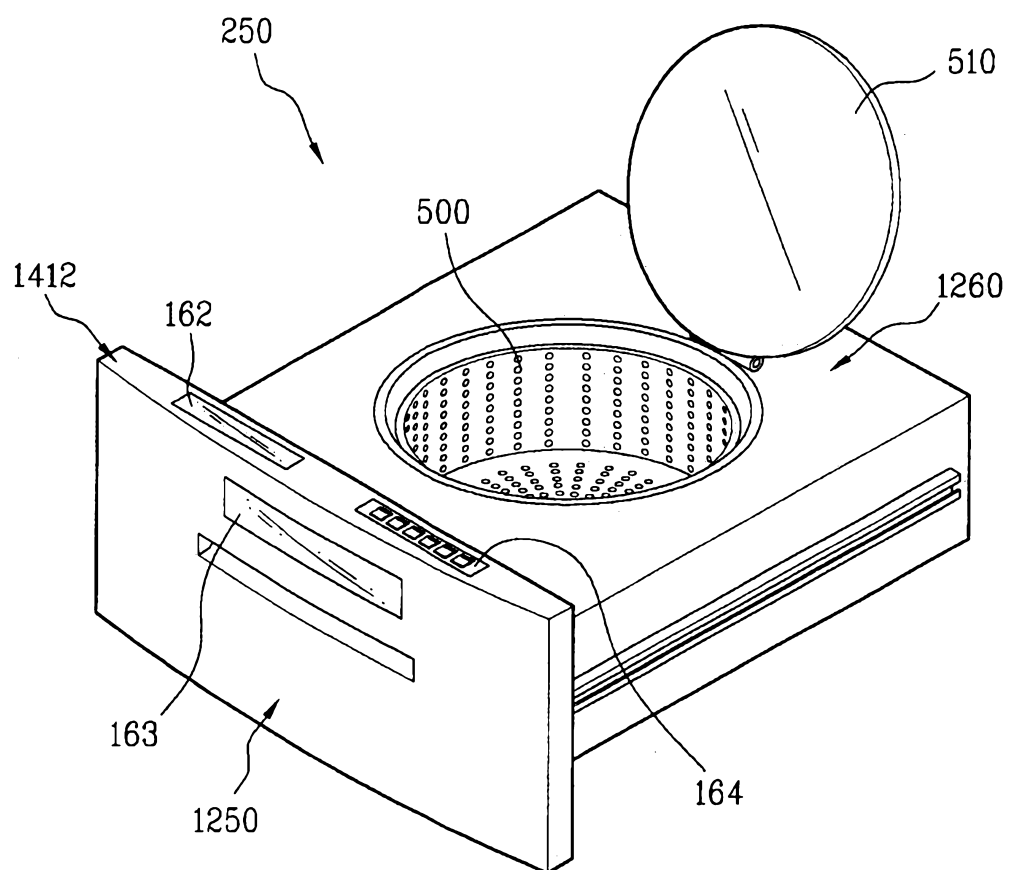


Fig. 12

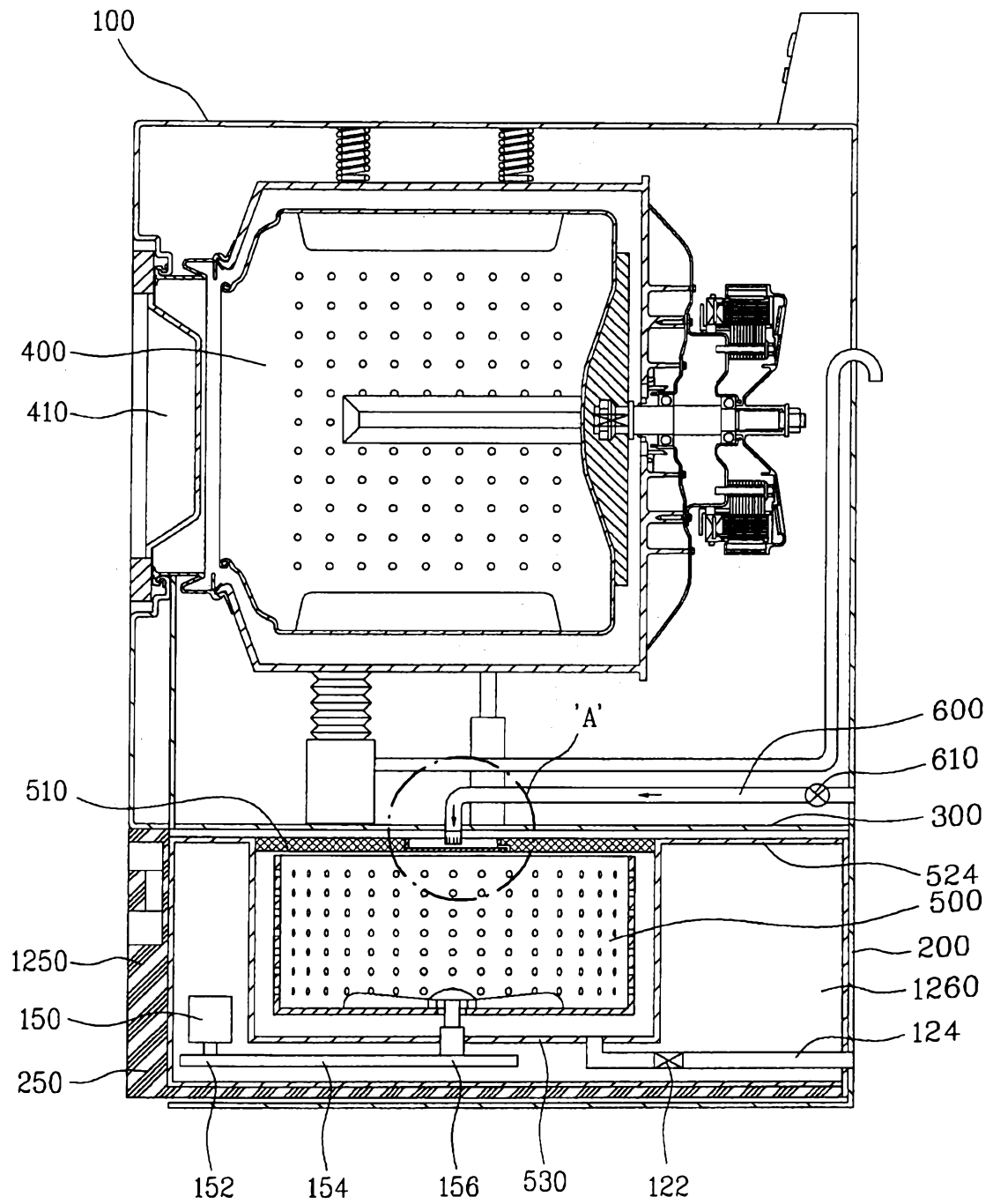


Fig. 13

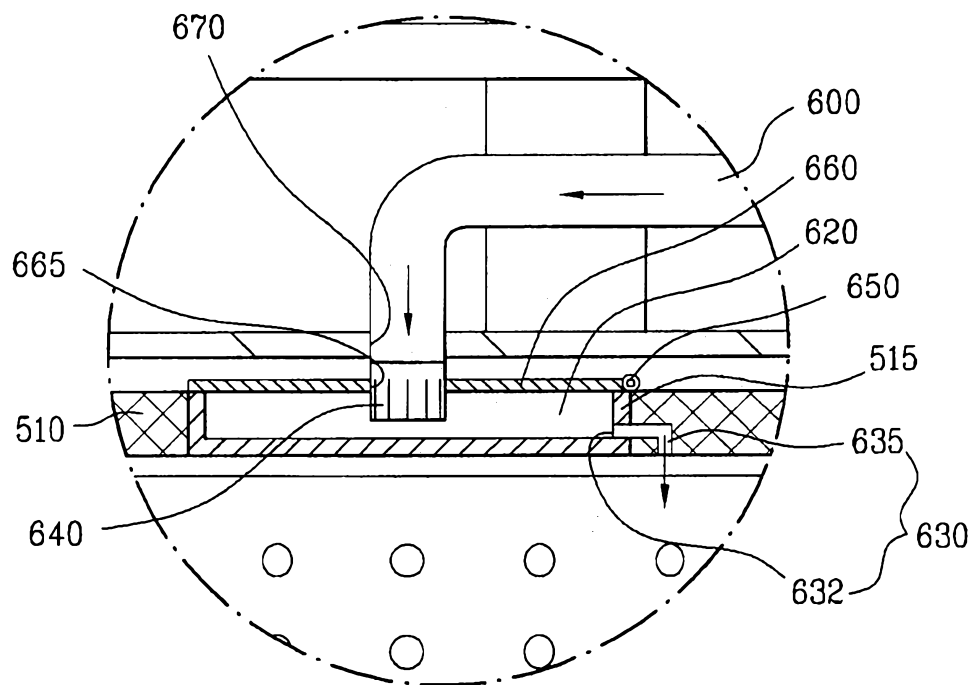


Fig. 14

