

(11) Número de Publicação: **PT 1423032 E**

(51) Classificação Internacional:
A47J 19/02 (2006.01) **A47J 43/07** (2006.01)

(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

| | |
|--|---|
| (22) Data de pedido: 2002.08.23 | (73) Titular(es): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH CARL-WERY-STRASSE 34 81739 MÜNCHEN DE |
| (30) Prioridade(s): 2001.08.29 DE 10142243 | (72) Inventor(es): IGOR ZIBRET SI MARKO AREH SI PETER BREZOVNIK SI HENRIK PAVLOVIC SI MICHAEL STEFFL DE |
| (43) Data de publicação do pedido: 2004.06.02 | (74) Mandatário: PEDRO DA SILVA ALVES MOREIRA RUA DO PATROCÍNIO, N.º 94 1399-019 LISBOA PT |
| (45) Data e BPI da concessão: 2007.05.23 015/2007 | |

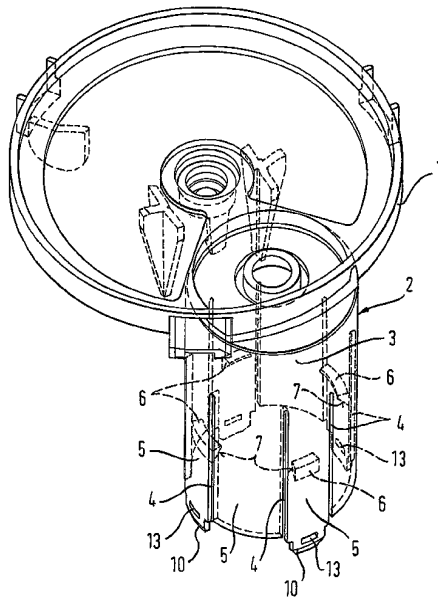
(54) Epígrafe: **UTENSÍLIO DE COZINHA.**

(57) Resumo:
UTENSÍLIO DE COZINHA.

RESUMO

"UTENSÍLIO DE COZINHA"

Mediante a invenção é criado um receptáculo (2) num utensílio de cozinha, tratando-se nomeadamente de um espremedor de fruta, receptáculo no qual se encontram apoiados de maneira simples um motor eléctrico e uma placa de circuitos impressos. Esses componentes podem ser introduzidos facilmente no receptáculo (2), que tem a configuração de um cilindro oco que está provido de segmentos (5) de parede que têm a elasticidade de uma mola.



DESCRIÇÃO

"UTENSÍLIO DE COZINHA"

A presente invenção refere-se a um utensílio eléctrico de cozinha, nomeadamente a um espremedor de fruta, com um receptáculo para um motor eléctrico que no essencial tem a configuração de um cilindro oco e para dentro do qual o motor eléctrico pode entrar por deslizamento a partir do lado frontal aberto do receptáculo, apresentando o receptáculo em forma de cilindro oco um ressalto de engate que serve de primeiro órgão de retenção, ressalto esse mediante o qual o motor eléctrico é imobilizado na direcção axial dentro do receptáculo, e isto por meio de órgãos de retenção opostos, que estão previstos no motor eléctrico.

Um utensílio de cozinha deste género ficou já a ser conhecido pelo documento EP 0362058 B1. Nesse documento descreve-se um espremedor de fruta que comporta um motor eléctrico de accionamento. O motor está apoiado dentro do corpo do utensílio. Esse motor acciona por intermédio de uma correia de accionamento e de polias para correia um veio de saída sobre o qual está apoiado o espremedor de fruta.

Pelo documento EP 875191 A1 ficou a ser conhecido um utensílio de cozinha com um receptáculo (acoplamento ao corpo do utensílio) que comporta um primeiro ressalto de engate que serve de primeiro órgão de retenção e que engata num órgão de retenção oposto (ranhura de engate) conformado no motor eléctrico. Está

no entanto prevista uma única saliência de engate circundante e de forma anular que se encontra conformada a toda a volta de uma parede interior do receptáculo, que é rígida (acoplamento ao corpo do utensílio).

No motor eléctrico já conhecido pelo documento da US 5035174 este motor não está fixado mediante órgãos de retenção no receptáculo em forma de cilindro oco mas em vez disso numa placa de suporte separada. As patilhas da placa de suporte não estão em condições de imobilizar o motor eléctrico na direcção axial, podendo pelo contrário o dito motor deslizar na direcção axial ao longo dos rasgos.

Finalmente no motor eléctrico já conhecido pelo documento GB 2082713 A o rotor desse motor eléctrico está apoiado num quadro, que por sua vez está fixado no corpo do utensílio, sem que esteja prevista a existência de ressaltos de engate.

O objectivo da invenção é o de melhorar um utensílio eléctrico de cozinha de tal maneira que o mesmo tenha uma estrutura simples e compacta.

De acordo com a invenção este objectivo atinge-se num utensílio de cozinha do género de início referido pelo facto de o primeiro órgão de retenção ser formado por vários ressaltos de engate que estão dispostos em segmentos que têm a elasticidade de uma mola, conformados na parede lateral do receptáculo que tem a forma de um cilindro oco.

Pelo facto de o receptáculo ter no essencial a configuração de um cilindro oco e de o motor eléctrico poder ser enfiado por deslizamento para dentro desse receptáculo a partir do lado

frontal aberto do mesmo, torna-se possível ligar de maneira rápida o motor com os restantes componentes do utensílio de cozinha, nomeadamente com determinadas partes do corpo desse utensílio.

Para este fim presta-se especialmente bem uma parede lateral do receptáculo que está repartida em segmentos de parede que se estendem na direcção longitudinal. Os segmentos de parede apresentam do seu lado de dentro órgãos de retenção para estabelecer uma ligação com os órgãos de retenção opostos do motor eléctrico.

De acordo com um aperfeiçoamento apropriado os segmentos de parede apresentam do seu lado de dentro ressaltos de engate que interactuam com aberturas conformadas na parede exterior do motor eléctrico. Ao fazer deslizar à pressão o motor eléctrico a partir do lado frontal aberto do receptáculo para dentro do mesmo os ressaltos de engate conformados nos segmentos de parede entram nas aberturas existentes na parede exterior do motor eléctrico.

De acordo com uma forma de configuração vantajosa do utensílio de cozinha tomaram-se adicionalmente as medidas necessárias para definir a posição angular do motor eléctrico em relação ao seu eixo longitudinal.

Para esse efeito servem órgãos conformados no receptáculo e no motor eléctrico que são complementares uns dos outros e que servem para obter uma definição inequívoca da posição do motor eléctrico na direcção de rotação desse motor eléctrico. Para esse efeito prestam-se por exemplo uma espera ou um gancho de engate ou então uma saliência que se estende na direcção

longitudinal, estando todos estes elementos conformados do lado de dentro da parede lateral ou num dos segmentos de parede do receptáculo, sendo esses órgãos complementares de um correspondente rasgo aberto na parede exterior do motor eléctrico.

De acordo com um aperfeiçoamento especialmente apropriado da invenção o receptáculo do motor eléctrico serve simultaneamente para fixar no utensílio de cozinha uma placa de circuitos impressos. Para esse efeito o receptáculo apresenta órgãos de retenção destinados a estabelecer uma ligação com órgãos de retenção opostos da placa de circuitos impressos. Deste modo são criadas uma fixação e uma disposição compactas, bem como simples, e isto tanto para o motor como também para a placa de circuitos impressos. Simultaneamente este arranjo serve para providenciar uma protecção contra sobretensões.

De um modo preferido também os órgãos de retenção para a placa de circuitos impressos estão dispostos sobre segmentos de parede do receptáculo.

Verificou-se ser conveniente prever um utensílio de cozinha no qual a placa de circuitos impressos é enfiada no receptáculo a partir do lado frontal aberto do mesmo.

Uma forma de realização conveniente e vantajosa do utensílio de cozinha será aquela em que pelo menos dois dos segmentos de parede do receptáculo possuem saliências que sobressaem em relação à extremidade do lado frontal do receptáculo, saliências essas que se fazem passar através de aberturas conformadas na placa de circuitos impressos.

De maneira vantajosa utilizam-se saliências com rasgos, para dentro dos quais podem ser premidas saliências de engate que se projectam para dentro desses rasgos a partir das aberturas da placa de circuitos impressos.

Como material para o receptáculo presta-se especialmente bem um material com a elasticidade de uma mola, que será nomeadamente uma matéria sintética.

Além disso será especialmente vantajoso que a placa de circuitos impressos apresente uma abertura, através da qual o motor eléctrico se torna acessível e através da qual se fazem nomeadamente passar as ligações eléctricas do motor eléctrico.

Seguidamente a invenção é explicada mais em pormenor mediante um exemplo de realização, em conjugação com os desenhos. Estes mostram:

Fig. 1 num corte longitudinal um utensílio de cozinha com um receptáculo para um motor eléctrico, bem como o motor eléctrico numa vista frontal,

Fig. 2 uma placa de circuitos impressos numa vista frontal e

Fig. 3 o utensílio de cozinha da fig. 1 numa vista em perspectiva.

Um utensílio de cozinha (fig. 1) apresenta um corpo 1 no qual se encontra disposto um receptáculo 2. O receptáculo 2 é feito de metal ou então de matéria sintética. O receptáculo 2 tem a forma de um cilindro oco que se abre na direcção do lado frontal inferior. A partir deste lado frontal o receptáculo 2

está provido na sua parede lateral 3 (fig. 3) de rasgos 4 que dividem a parede lateral 3 em segmentos 5 de parede. Devido à elasticidade do material de que o receptáculo 2 é feito os segmentos 5 de parede são suficientemente elásticos para permitir que sejam ligeiramente afastados uns dos outros à pressão. Os segmentos 5 de parede estão dotados alternadamente de saliências ou de ressaltos 6 de engate que se projectam para o lado de dentro. Estes têm uma superfície 7 inclinada dirigida para o lado de dentro, visto na direcção de introdução, superfície essa sobre a qual um motor eléctrico 8 se pode fazer passar por deslizamento de tal maneira que os ressaltos 6 de engate entram nas aberturas 9 conformadas na parede exterior do motor eléctrico 8. Em virtude disso o motor eléctrico é mantido em posição, por exemplo por meio de quatro ressaltos 6 de engate, distribuídos em torno da sua periferia, ficando deste modo bloqueado ou imobilizado de maneira segura.

Alguns dos segmentos 5 de parede estão providos na proximidade do lado frontal aberto do receptáculo 2 de saliências 10. Assim, por exemplo, os segmentos 5 de parede nos quais se encontram também dispostos os ressaltos 6 de engate estão providos de saliências 10. Em alternativa são precisamente os segmentos 5 de parede que não estão providos de ressaltos 6 de engate aqueles em que estão conformadas as saliências 10. As saliências 10 têm uma largura tal que podem ser inseridas por forma a passarem através de aberturas 11 (fig. 2) de uma placa 12 de circuitos impressos. Para assegurar que esta placa esteja firmemente ligada ao receptáculo e permaneça de maneira duradoura nessa posição, as saliências 10 estão providas de rasgos 13, para dentro dos quais são metidos à pressão ressaltos 14 de fixação da placa que se projectam para dentro das aberturas 11, quando a placa 12 de circuitos impressos for

fixada à pressão ou enclipsada de baixo para cima para dentro do receptáculo 2.

A placa 12 de circuitos impressos está provida de pelo menos uma abertura 15 que no essencial tem uma forma circular, abertura essa através da qual se faz o acesso ao motor eléctrico 8. Através da abertura 15 são nomeadamente conectadas as ligações eléctricas do motor eléctrico 8.

A invenção permite criar um receptáculo 2 num utensílio de cozinha, tratando-se nomeadamente de um espremedor de fruta, no qual um motor eléctrico 8 e uma placa 12 de circuitos impressos estão apoiados de uma maneira simples. De maneira fácil é possível introduzir estes componentes no receptáculo 2, que tem a configuração de um cilindro oco provido de segmentos 5 de parede que têm a elasticidade de uma mola.

Lisboa, 1 de Junho de 2007

REIVINDICAÇÕES

1. Utensílio eléctrico de cozinha, tratando-se nomeadamente de um espremedor de fruta, com um receptáculo (2) que no essencial tem a configuração de um cilindro oco para dentro do qual se torna possível fazer deslizar um motor eléctrico (8) à pressão, pelo lado frontal aberto do receptáculo (2), apresentando o receptáculo (2) em forma de cilindro oco um ressalto (6) de engate que serve de primeiro órgão de retenção, mediante o qual o motor eléctrico (8) é immobilizado na direcção axial no interior do receptáculo (2) por acção de órgãos de retenção opostos previstos no motor eléctrico (8), caracterizado por o primeiro órgão de retenção ser formado por vários ressaltos (6) de engate que estão dispostos em segmentos (5) de parede com a elasticidade de uma mola, conformados numa parede lateral (3) do receptáculo (2) em forma de cilindro oco.
2. Utensílio de cozinha de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por a parede lateral (3) comportar rasgos (4) que se estendem na direcção axial, para formar os segmentos (5) de parede com a elasticidade de uma mola.
3. Utensílio de cozinha de acordo com qualquer das reivindicações 1 ou 2, caracterizado por os segmentos (5) de parede apresentarem do seu lado de dentro ressaltos (6) de engate que interactivam com aberturas (9) existentes na parede exterior do motor eléctrico (8).
4. Utensílio de cozinha de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 3, caracterizado por o receptáculo (2) e o

motor eléctrico (8) comportarem órgãos complementares uns dos outros para providenciar uma definição inequívoca da posição do motor eléctrico (8) na direcção de rotação desse motor eléctrico (8).

5. Utensílio de cozinha de acordo com a reivindicação 4, caracterizado por o órgão ser uma saliência que se estende na direcção longitudinal e que está conformada do lado de dentro do receptáculo (2), saliência essa que engata numa correspondente ranhura do motor eléctrico (8).
6. Utensílio de cozinha de acordo com qualquer das reivindicações 1 a 5, caracterizado por o receptáculo (2) apresentar segundos órgãos de retenção para uma placa (12) de circuitos impressos.
7. Utensílio de cozinha de acordo com a reivindicação 6, caracterizado por os segundos órgãos de retenção estarem dispostos no prolongamento dos segmentos (5) de parede do receptáculo (2).
8. Utensílio de cozinha de acordo com a reivindicação 7, caracterizado por os segmentos (5) de parede apresentarem, para formar os segundos órgãos de retenção, saliências (10) que sobressaem na direcção axial junto do lado frontal aberto do receptáculo (2).
9. Utensílio de cozinha de acordo com a reivindicação 8, caracterizado por as saliências (10) comportarem rasgos (13) nos quais engatam saliências (14) de fixação previstas na placa (12) de circuitos impressos.

10. Utensílio de cozinha de acordo com a reivindicação 9, caracterizado por as saliências (14) de fixação se projectarem para dentro de aberturas (11) da placa (12) de circuitos impressos, aberturas essas nas quais é possível inserir as saliências (10) de pelo menos dois segmentos (5) de parede do receptáculo (2).

Lisboa, 1 de Junho de 2007

Fig.1

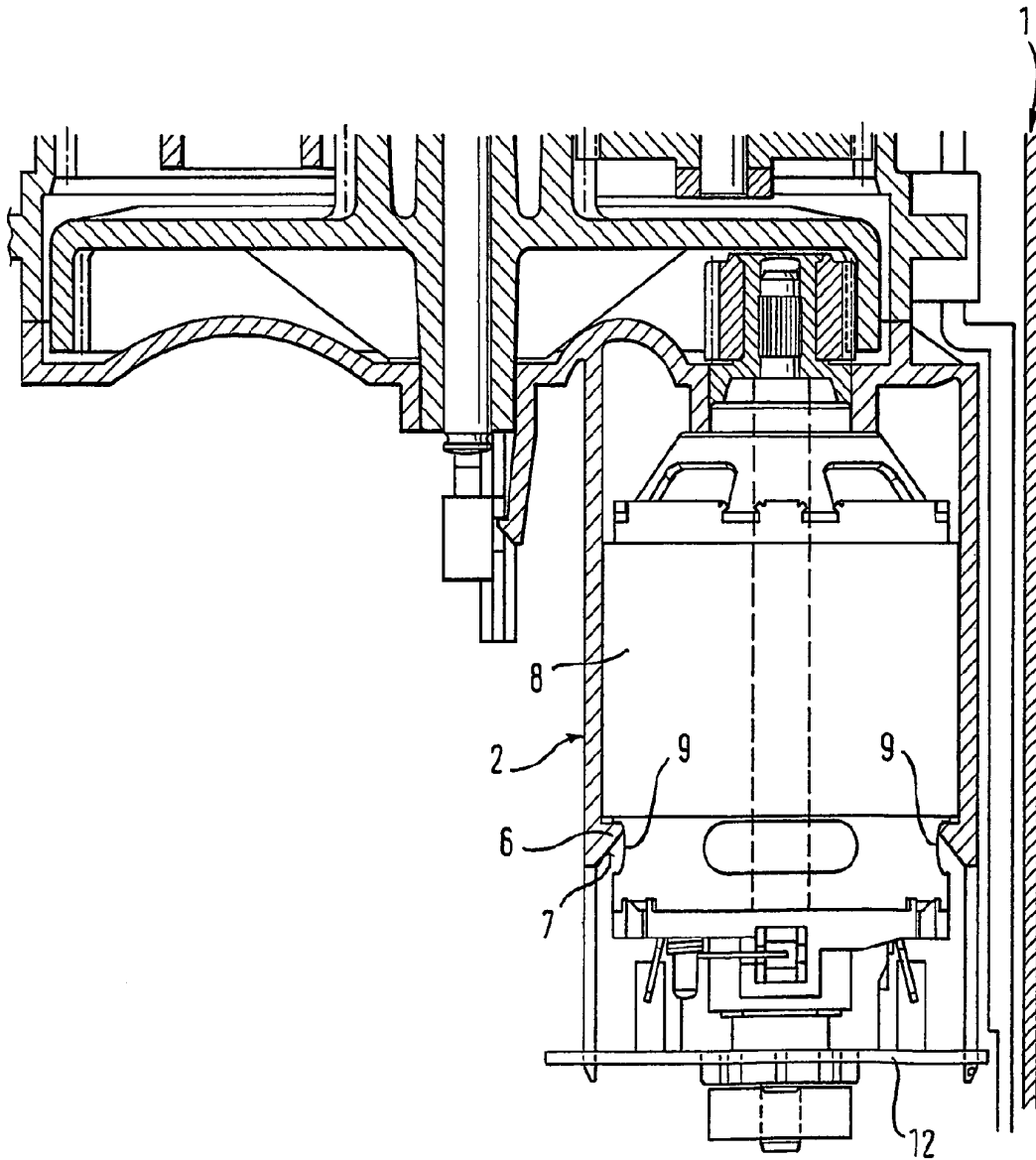


Fig. 2

