



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CÓPIA OFICIAL

PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é cópia fiel de um
Pedido de Depósito de Patente
regularmente depositado no Instituto
Nacional da Propriedade Industrial, sob
número BR 202015012784-2 de data
01/06/2015

Rio de Janeiro, 16 de Junho de 2016

Assinado eletronicamente por:
Instituto Nacional da Propriedade Industrial



01/06/2015 860150109369
17:25 NPWB

0000221503987552



BR 20 2015 012784 2



Espaço reservado para o protocolo

Espaço reservado para a etiqueta

Espaço reservado para o código QR

**INPI** INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIALINSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Sistema de Gestão da Qualidade
Diretoria de Patentes**DIRPA** **©PATENTES**

Tipo de Documento:

Formulário Eletrônico

DIRPA

Página:

1 / 3

Título do Documento:

Depósito de Pedido de Patente

Código:

FQ001

Versão:

6

Procedimento:

Não Aplicável

Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:

O requerente solicita a concessão de um privilégio na natureza e nas condições abaixo indicadas

1. Depositante (71):

1.1 Nome: SEB DO BRASIL PRODUTOS DOMÉSTICOS LTDA.
1.2 CNPJ: 61.077.830/0001-01
1.3 Endereço Completo: AV ALVARO GUIMARÃES, 1100 PLANALTO, SÃO BERNARDO DO CAMPO, São Paulo, Brasil
1.4 CEP: 09890-003
1.5 Telefone: +55(24)21032200
1.6 Fax: +55(24)21032201
1.7 E-mail: araripe@araripe.com.br

2. Natureza: ☐ Invenção ☒ Modelo de Utilidade ☐ Certificado de Adição

3. Título da Invenção ou Modelo de Utilidade (54):

"BATADOR DE MASSA PESADA E EXTRA PESADA PARA USO EM APARELHO ELETRODOMÉSTICO"

4. Pedido de Divisão: do pedido Nº: ---

5. Prioridade:

Declaração na forma do item 3.2 da Instrução Normativa nº 17/2013:

☐ Declaro que os dados fornecidos no presente formulário são idênticos ao da certidão de depósito ou documento equivalente do pedido cuja prioridade está sendo reivindicada.

O depositante reivindica a(s) seguinte(s) prioridade(s):

País ou Organização do depósito	Número do depósito	Data do depósito	Tipo
---	---	---	---

6. Inventor (72):

6.1 Nome: WILSON ROBERTO VENERANDO GALDI
6.2 Qualificação: ENGENHEIRO
6.3 CPF: 051.710.418-06
6.4 Endereço Completo: RUA VISCONDE DE ATAÍDE, 121, SÃO PAULO, São Paulo, Brasil
6.5 CEP: 03414-050
6.6 Telefone: +55(24)21032200
6.7 Fax: +55(24)21032201
6.8 E-mail: araripe@araripe.com.br

6.1 Nome: ANGELO WAGNER MERLO
6.2 Qualificação: ENGENHEIRO
6.3 CPF: 610.231.088-87
6.4 Endereço Completo: RUA GABRIELE D'ANUNZIO, 125, APT. 71, SÃO PAULO, São Paulo, Brasil
6.5 CEP: 04619-000
6.6 Telefone: +55(24)21032200
6.7 Fax: +55(24)21032201
6.8 E-mail: araripe@araripe.com.br

7. Declaração de divulgação anterior não prejudicial:

☐ Artigo 12 da LPI - Período de Graça.

8. Procurador (74):

8.1 Nome: ARARIPE & ASSOCIADOS
8.2 CNPJ: 27.281.880/0001-78
8.3 Endereço Completo: RUA DA ASSEMBLÉIA Nº 10 3710, CENTRO, RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro, Brasil
8.4 CEP: 20011-901
8.5 Telefone: +55(24)21032200
8.6 Fax: +55(24)21032201
8.7 E-mail: araripe@araripe.com.br



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Sistema de Gestão da Qualidade
Diretoria de Patentes

DIRPA PATENTES	Tipo de Documento: Formulário Eletrônico	DIRPA	Página: 2 / 3
Título do Documento: Depósito de Pedido de Patente		Código: FQ001	Versão: 6
		Procedimento: Não Aplicável	

9. **Listagem de sequências biológicas:** (documentos anexados, se houver)

☐ Código de controle alfanumérico no formato de código de barras (arquivo em formato eletrônico PDF).

☐ Código de controle alfanumérico no formato de código de barras (arquivo em formato eletrônico XML).

☐ Listagem de sequências (arquivo em formato eletrônico TXT).

☐ Declaração relativa à listagem de sequências (arquivo em formato eletrônico PDF).

10. **Material biológico:** (se houver)

10.1 Identificação: ---

10.2 Instituição depositária: ---

10.3 Endereço completo: ---

10.4 Número de adesão: ---

11. **Declaração de igualdade de conteúdo técnico entre os arquivos eletrônicos em formato PDF e TXT (texto):**

☒ Declaro que todos os documentos de especificação em formato texto têm conteúdo igual ao dos documentos de especificação anexados em formato PDF. Caso haja alguma divergência entre os arquivos PDF e TXT (texto), será considerado o conteúdo do arquivo PDF para fins de exame.

12. **Dados gerais do conteúdo técnico do depósito (caso aplicável):**

Sugestão de desenho a ser publicado com o resumo: 1 (sujeito a avaliação do INPI)

Número de desenhos: 6

Cor dos desenhos: ☒ Preto e branco ☐ Colorido / Escala de cinza

13. **Documentos Anexados:** (assinale e indique também o número de folhas)

☒ Relatório descritivo em formato eletrônico PDF	6 p.
☒ Reivindicações em formato eletrônico PDF	1 p.
☒ Resumo em formato eletrônico PDF	1 p.
☒ Desenhos em formato eletrônico PDF	6 p.
☒ Relatório descritivo em formato eletrônico texto	--- p.
☒ Reivindicações em formato eletrônico texto	--- p.
☒ Resumo em formato eletrônico texto	--- p.
☒ Guia de Recolhimento da União (GRU) paga com comprovante de pagamento em formato eletrônico PDF [Código de serviço: 200, Número: 00.000.2.2.15.0398755.2, Nome do sacado: SEB DO BRASIL PRODUTOS DOMESTICOS LTDA.]	2 p.
☒ Procuração em formato eletrônico PDF	1 p.
☒ Documentos de qualquer outra natureza em formato eletrônico PDF [CNPJ]	1 p.



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Sistema de Gestão da Qualidade
Diretoria de Patentes

DIRPA e-PATENTES

Tipo de Documento:

Formulário Eletrônico

DIRPA

Página:

3 / 3

Título do Documento:

Depósito de Pedido de Patente

Código:

FQ001

Versão:

6

Procedimento:

Não Aplicável

14. Declarações gerais do sistema para depósito eletrônico de pedidos de patente do INPI:

- [x] Declaro que assumo total responsabilidade sobre a integridade, a legibilidade e a fidedignidade dos documentos enviados por meio eletrônico, bem como sua adequação aos requisitos técnicos exigíveis para seu correto processamento pelo sistema e-Patentes/Depósito.
- [x] Declaro ciência de que o envio dos documentos ao INPI só é considerado concretizado após esses serem protocolados e um recibo com assinatura digital do INPI for entregue eletronicamente aos usuários dos serviços. Em qualquer situação de dúvida, o usuário deverá apresentar esse recibo.
- [x] Declaro ciência de que o INPI não é responsável por qualquer perda resultante de falhas externas ao órgão ou quaisquer eventualidades não relacionadas a problemas de infraestrutura do INPI que impeçam o depósito ou o peticionamento eletrônico.
- [x] Declaro ciência de que os documentos enviados por formulários eletrônicos serão considerados recebidos pelo INPI nas exatas data e hora indicadas pelo provedor do INPI, constantes no recibo eletrônico expedido ao usuário.
- [x] Declaro ciência de que o depósito ou o peticionamento eletrônico não eliminam a necessidade da realização do exame formal e/ou de mérito nos depósitos de pedidos de patente ou nas petições, não sendo suficiente para garantir o cumprimento de todas as formalidades e exigências técnicas.
- [x] Declaro que me comprometo a não realizar qualquer modificação capaz de alterar os arquivos automaticamente criados pelo sistema e-Patentes/Depósito, tendo ciência de que qualquer alteração poderá invalidar o depósito ou o peticionamento eletrônico.
- [x] Declaro ciência de que eventuais exigências formais e/ou técnicas serão posteriormente publicadas na Revista Eletrônica da Propriedade Industrial (RPI) disponibilizada no portal do INPI.
- [x] Declaro, sob penas da Lei, que todas as informações prestadas neste formulário eletrônico são completas e verdadeiras.

01 de junho de 2015

Data

CN=ARARIPE E ASSOCIADOS EPP:27281880000178, OU=AR SERASA, OU=RFB e-CNPJ A3, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, L=RIO DE JANEIRO, S=RJ, C=BR (Certificado por: CN=AC SERASA RFB v2, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, O=ICP-Brasil, C=BR)

Assinatura (Requerente ou Procurador)

01/06/2015
860150109369
17:25 NPWB


0000221503987552


BR 20 2015 012784 2



Protocolo

Número

Código QR



INPI

INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

Diretoria de Patentes

Sistema e-Patentes/Depósito

	Tipo de Documento: Recibo de Peticionamento Eletrônico	DIRPA	Página: 1 / 2
		Código: RECIBO	Versão: 01
		Modo: Produção	
Título do Documento: Recibo DIRPA-FQ001 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição			

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial informa:

Este é um documento acusando o recebimento de sua petição conforme especificado abaixo:

Dados do INPI:	
Número de processo:	BR 20 2015 012784 2
Número da GRU principal:	00.000.2.2.15.0398755.2 (serviço 200)
Número do protocolo:	860150109369
Data do protocolo:	01 de Junho de 2015, 17:25 (BRT)
Número de referência do envio:	112201
Dados do requerente ou interessado:	
Tipo de formulário enviado:	DIRPA-FQ001 v.006
Referência interna:	UM1255BR00
Primeiro requerente ou interessado:	SEB DO BRASIL PRODUTOS DOMÉSTICOS LTDA.
CNPJ do primeiro requerente ou interessado:	61.077.830/0001-01
Número de requerentes ou interessados:	1
Título do pedido:	"BATEDOR DE MASSA PESADA E EXTRA PESADA PARA USO EM APARELHO ELETRODOMÉSTICO"

Arquivos enviados:		
Arquivo enviado	Documento representado pelo arquivo	Número de páginas
[package-data.xml]	Arquivo com informações do pacote em XML	---
[brf101-request.xml]	Formulário de depósito de pedido de patente ou de certificado de adição em XML	---
[application-body.xml]	Arquivo com dados do corpo do conteúdo patentário em XML	---
[brf101-request.pdf]	Formulário de depósito de pedido de patente ou de certificado de adição em PDF	
Relatório descritivo.pdf [DOCUMENTO.pdf]	Arquivo com conteúdo técnico-patentário da petição - Relatório descritivo em formato eletrônico PDF páginas 1 a 6	6
Reivindicações.pdf [DOCUMENTO-1.pdf]	Arquivo com conteúdo técnico-patentário da petição - Reivindicações em formato eletrônico PDF página 1	1
Resumo.pdf [DOCUMENTO-2.pdf]	Arquivo com conteúdo técnico-patentário da petição - Resumo em formato eletrônico PDF página 1	1
Desenhos.pdf [DOCUMENTO-3.pdf]	Arquivo com conteúdo técnico-patentário da petição - Desenhos em formato eletrônico PDF páginas 1 a 6 [Número de desenhos: 6, Desenho para resumo: 1, Cor dos desenhos: Preto e Branco]	6
Relatório descritivo.txt [RELATDESCTXT.txt]	Relatório descritivo em formato eletrônico texto	---
Reivindicações.txt [REIVINDTXT.txt]	Reivindicações em formato eletrônico texto	---
Resumo.txt [RESUMOTXT.txt]	Resumo em formato eletrônico texto	---
PROCURAÇÃO.pdf [INDEXADO-1.pdf]	Procuração em formato eletrônico PDF	1
GUIA E COMPROVANTE DE DEPOSITO.pdf [GRU-1.pdf]	Guia de Recolhimento da União (GRU) paga com comprovante de pagamento em formato eletrônico PDF [Código de serviço: 200, Número: 00.000.2.2.15.0398755.2, Nome do sacado: SEB DO BRASIL PRODUTOS DOMÉSTICOS LTDA.]	2



INPI INSTITUTO
NACIONAL
DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL
Diretoria de Patentes
Sistema e-Patentes/Depósito

DIRPA **E-PATENTES**

Tipo de Documento:

Recibo de Peticionamento Eletrônico

DIRPA

Página:

2 / 2

Título do Documento:

Recibo

DIRPA-FQ001 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição

Código:

RECIBO

Versão:

01

Modo:

Produção

Arquivo enviado	Documento representado pelo arquivo	Número de páginas
CNPJ.pdf [OUTROS-1.pdf]	Documentos de qualquer outra natureza em formato eletrônico PDF	1

Dados sobre o envio:

Responsável pelo envio:

Luiz de A Araripe Jr:d6b9467f125c8cc056889355c18601b9

Assinatura (Requerente, Interessado ou Procurador):

ARARIPE E ASSOCIADOS EPP:27281880000178,OU=AR
SERASA,OU=RFB e-CNPJ A3,OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil -
RFB,O=ICP-Brasil,L=RIO DE JANEIRO,ST=RJ,C=BR

Método de envio:

Eletrônico pela Internet

Código de segurança:

15:DF:DB:29:B4:C6:0F:51:35:DE:ED:57:C5:40:0F:17:45:31:CD:2B

4
5

**“BATEDOR DE MASSA PESADA E EXTRA PESADA PARA
USO EM APARELHO ELETRODOMÉSTICO”**

[001] A presente invenção refere-se ao campo técnico dos acessórios para uso em aparelhos eletrodomésticos, mais particularmente aos batedores para uso em eletrodomésticos do tipo batedeira, utilizados tanto na preparação de massas pesadas e extra pesadas a base de farinha quanto para bater claras de ovos e em qualquer outra preparação culinária que precise ser misturada.

[002] Batedores de massas leves e pesadas para uso em aparelhos do tipo batedeiras ou multiprocessadores já são bastante conhecidos no estado da técnica. A patente FR2971689 B1, por exemplo, descreve um batedor de massas leves para ser usado em uma batedeira ou multiprocessador, que compreende uma cabeça de acionamento, na qual se encaixam vários filamentos, que formam os aros do batedor. Vantajosamente, o batedor da patente FR2971689 B1 é confeccionado em 02 materiais, tal que a cabeça de acionamento e a parte inferior dos aros são confeccionados em material plástico, enquanto que a parte superior dos filamentos dos aros, que se encaixam na cabeça de acionamento, é confeccionada em material metálico. O uso de material plástico na confecção da cabeça de acionamento torna o processo de fabricação deste tipo de batedor vantajoso, uma vez que se utiliza um material de menor custo (material plástico) em substituição a um material mais caro (alumínio, aço inoxidável e outros materiais metálicos compatíveis com o uso de batedores de massas leves). Além disso, o uso de material plástico flexível na parte inferior dos aros do batedor de massas leves também torna este batedor vantajoso frente aos demais batedores conhecidos no estado da técnica, uma vez que além de baratear o custo de produção, possibilita que a parte do aro confeccionada em material plástico flexível raspe a parede da tigela da batedeira, removendo a matéria alimentícia que esteja aderida à parede.

[003] Entretanto, tal modo de fabricação de batedores de massas leves não se aplica aos batedores de massa pesada ou extra pesada, também conhecidos como ganchos. As massas alimentícias a que se destinam os batedores do tipo gancho exigem uma maior força de tração por parte dos batedores. Assim, devido ao fato dos batedores do tipo gancho precisarem realizar uma força de tração maior, estes

batedores são integralmente confeccionados em material metálico, isto é, tanto o corpo integral do gancho quanto a cabeça de acionamento são confeccionados com uma peça única metálica realizada por injeção.

[004] Assim, há uma necessidade de se prover um batedor para massas pesadas e extra pesadas que permita ser parcialmente formado por material plástico em substituição a uma parte metálica, de modo a baratear seu custo de produção, sem contudo, comprometer as características de força e resistência, necessárias a um batedor de massa pesada e extra pesada.

[005] Assim, o objetivo do presente modelo é solucionar este inconveniente, propondo batedores de massa pesada e extra pesada para aparelho eletrodoméstico do tipo bateadeira com reduzido custo de fabricação e sem prejuízo no seu desempenho. Para isso, é aqui revelada uma configuração de montagem de um batedor de massa pesada ou extra pesada que barateia o custo de produção, sem gerar perdas nas características de resistência e força necessárias a este tipo de batedor.

[006] Para isto, este modelo de utilidade apresenta batedores de massa pesada e extra pesada a serem utilizados em um aparelho eletrodoméstico do tipo bateadeira ou multiprocessador que compreende uma cabeça de acionamento confeccionada em material plástico, onde se encaixa o corpo do batedor de massa pesada ou gancho, confeccionado em material metálico.

[007] A produção de um batedor de massa pesada ou extra pesada, conforme o presente modelo de utilidade, apresenta diversas vantagens em relação à fabricação de tais batedores conhecidos no estado da técnica, uma vez que a produção de um batedor de massa produzido em duas partes torna o processo de fabricação mais rápido, a saber, a parte do batedor relativa ao corpo do batedor em si é produzido por extrusão de alumínio, podendo ou não ser posteriormente lixado e polido, de acordo com o acabamento desejado; enquanto que concomitantemente, a parte do batedor relativa a cabeça de acionamento é produzida por injeção plástica.

[008] De acordo com o modelo proposto, a cabeça de acionamento do batedor é confeccionada em material plástico e compreende um bocal de encaixe na sua parte superior, provido para se encaixar ao rotor de acionamento de um aparelho

eletrodoméstico e uma cavidade de engate, provida na sua parte inferior para receber parte do corpo do batedor confeccionado em material metálico.

[009] De acordo também com o modelo proposto, o corpo metálico do batedor pode ser confeccionado por extrusão de material metálico, em que o material metálico é preferencialmente alumínio.

[0010] De acordo ainda com outra característica do modelo, o corpo metálico do batedor pode ser fixado na cavidade de engate da cabeça de acionamento, por engaste e/ou aparafusamento.

[0011] De acordo com outra característica, a parte superior do corpo metálico do batedor forma um braço, tal que mais da metade do comprimento do braço fica inserido na cavidade de engate da cabeça de acionamento.

[0012] De acordo com outra característica, o perfil de extrusão do corpo metálico dos batedores é idêntico ao perfil da cavidade de engate da cabeça de acionamento confeccionada em material plástico, tal que o braço superior do batedor se encaixa perfeitamente dentro da cavidade de engate da cabeça de acionamento do batedor.

[0013] Note que o fato do corpo metálico dos batedores ser realizado por extrusão metálica em substituição a uma peça injetada também vantajosamente contribui para a redução do custo de produção do batedor do presente modelo.

[0014] O presente modelo de utilidade será melhor compreendido a partir da descrição de dois modos de realização dados a título de exemplo meramente ilustrativo e dos desenhos que se seguem:

- a figura 1 é uma vista em perspectiva do batedor de massa pesada do presente modelo de utilidade;

- a figura 2 é uma vista em perspectiva mostrando a cabeça de acionamento separada do corpo metálico do batedor ilustrado na figura 1;

- a figura 3 é uma vista em perspectiva explodida do batedor ilustrado na figura 1;

- a figura 4 é uma vista em perspectiva do batedor de massa extra pesada do presente modelo de utilidade;

- a figura 5 é uma vista em perspectiva mostrando a cabeça de acionamento separada do corpo metálico do batedor da figura 3;

- a figura 6 é uma vista em perspectiva explodida do batedor da figura 3;

[0015] A figura 1 representa um modo de realização de um batedor de massa pesada (1) a ser acoplado a um aparelho eletrodoméstico do tipo bateadeira ou multiprocessador (não mostrado). O batedor de massa pesada (1) compreende uma cabeça de acionamento (2) confeccionada em material plástico e um corpo de batedor (3), de formato sinuoso fechado, confeccionado em material metálico, conforme mostrado nas figuras 1 e 2. A cabeça de acionamento (2) é confeccionada em material plástico, em forma de disco, compreendendo um bocal de encaixe (4) em forma de cilindro oco, na sua face superior, e uma cavidade de engate (5) disposta na sua face inferior. O bocal de encaixe (4) da cabeça de acionamento (2) é destinado a se acoplar a um eixo rotor de um aparelho eletrodoméstico (não mostrado), para acionar o batedor de massa pesada em movimento giratório. A cavidade de engate (5) da cabeça de acionamento (2) é provida para receber o(s) braço de acoplamento (6), do corpo do batedor (3).

[0016] A figura 2 mostra o batedor de massa pesada (1) explodido, tal que permite visualizarmos que o perfil da cavidade de engate (5) é idêntico ao perfil de extrusão do corpo (3) metálico do batedor, de modo a proporcionar um perfeito encaixe do braço (6) do batedor. Conforme mostrado na figura 3, a cabeça de acionamento (2) é formada em duas partes: uma parte superior compreendendo o bocal de encaixe (4) e a porção superior da cavidade de engate (5) disposta na sua face inferior; e uma parte inferior compreendendo a porção inferior da cavidade de engate (5). Quando unidas, as porções superior e inferior da cabeça de acionamento formam a cavidade de engate (5) que recebe o braço de acoplamento (6) do corpo do batedor. O corpo metálico do batedor de massa pesada (3) pode ser fixado dentro da cavidade de engate (5) por meio dos entalhes de fixação (7) e/ou aparafusamento do braço (6) do corpo do batedor. O aparafusamento do corpo (3) do batedor é realizado por meio de um parafuso, o qual é inserido pelo bocal de encaixe (4) e atravessa todo o conjunto formado pela a cabeça de acionamento (2) e o braço de fixação (6), prendendo-se em um orifício central provido na porção inferior da cabeça de acionamento (2), conforme mostrado na figura 3. Neste modo de produção do

batedor, mais da metade do comprimento do braço (6) do corpo metálico (3) do batedor é inserido dentro da cavidade de engate (5). Esta construção permite que a cabeça de acionamento (2) do batedor de massa pesada (1) seja produzida em material plástico, de tal modo que o batedor de massa pesada (1) é capaz de movimentar e misturar uma massa alimentícia pesada sem que a cabeça de acionamento plástica quebre ou que o corpo metálico (3) do batedor se solte da cabeça de acionamento. Assim, é possível produzir um batedor de massa pesada (1) resistente capaz de movimentar uma massa alimentícia pesada com um menor custo de produção, uma vez que tal configuração permite confeccionar parte do batedor de massa pesada em material plástico, que é um material mais barato que o material metálico comumente utilizado para produzir estes tipos de batedores. Os batedores de massa pesada conhecidos até hoje são produzidos apenas como uma peça metálica integral.

[0017] A figura 4 representa um modo de realização de um batedor de massa extra pesada (10) a ser acoplado a um aparelho eletrodoméstico do tipo batedeira ou multiprocessador (não mostrado). O batedor de massa extra pesada (10) compreende uma cabeça de acionamento (20) confeccionada em material plástico e um corpo de batedor (30), em forma de gancho, confeccionado em material metálico, conforme mostrado nas figuras 3 e 4. A cabeça de acionamento (20) é confeccionada em material plástico, em forma de disco, compreendendo um bocal de encaixe (40) em forma de cilindro oco, na sua face superior, e uma cavidade de engate (50) disposta na sua face inferior. O bocal de encaixe (40) da cabeça de acionamento (20) é destinado a se acoplar a um eixo rotor de um aparelho eletrodoméstico (não mostrado), para acionar o batedor de massa extra pesada em movimento giratório. A cavidade de engate (50) da cabeça de acionamento (10) é provida para receber o braço de acoplamento (60), do corpo do batedor (30).

[0018] A figura 5 mostra o batedor de massa extra pesada (10) explodido, tal que permite visualizarmos que o perfil da cavidade de engate (50) é idêntico ao perfil de extrusão do corpo (30) metálico do batedor, de modo a proporcionar um perfeito encaixe do braço (60) do batedor. Conforme mostrado na figura 6, a cabeça de acionamento (20) é formada em duas partes: uma parte superior compreendendo o bocal de encaixe (40) e a porção superior da cavidade de engate (50) disposta na sua face inferior;

e uma parte inferior compreendendo a porção inferior da cavidade de engate (50). Quando unidas, as porções superior e inferior da cabeça de acionamento formam a cavidade de engate (50), que recebe o braço de acoplamento (60) do corpo do batedor. O corpo metálico do batedor de massa pesada (30) pode ser fixado dentro da cavidade de engate (50) por meio dos entalhes de fixação (70) e/ou aparafusamento do braço (60) do corpo do batedor. O aparafusamento do corpo (30) do batedor é realizado por meio de um parafuso, o qual é inserido pelo bocal de encaixe (40) e atravessa todo o conjunto formado pela a cabeça de acionamento (20) e o braço de fixação (60), prendendo-se em um orifício central provido na porção inferior da cabeça de acionamento (20), conforme mostrado na figura 3. O corpo metálico (30) do batedor de massa extra pesada pode ser fixado dentro da cavidade de engate (50) por meio dos entalhes de fixação (70) e/ou aparafusamento do braço (60) do corpo do batedor. Neste modo de produção do batedor, mais da metade do comprimento do braço (60) do corpo metálico (30) do batedor é inserido dentro da cavidade de engate (50). Esta construção permite que a cabeça de acionamento (20) do batedor de massa extra pesada (10) seja produzida em material plástico, de tal modo que o batedor de massa extra pesada (10) é capaz de movimentar e misturar uma massa alimentícia pesada sem que a cabeça de acionamento plástica quebre ou que o corpo metálico (30) do batedor se solte da cabeça de acionamento. Assim, é possível produzir um batedor de massa extra pesada (10) resistente, capaz de movimentar uma massa alimentícia pesada, com um menor custo de produção, uma vez que tal configuração permite confeccionar parte do batedor de massa extra pesada em material plástico, que é um material mais barato que o material metálico comumente utilizado para produzir estes tipos de batedores. Os batedores de massa extra pesada conhecidos até hoje são produzidos apenas como uma peça metálica integral.

[0019] Deve-se entender que o presente modelo de utilidade não está de forma alguma limitado aos modos de realização descritos e ilustrados, dados apenas a título de exemplo. Modificações permanecem possíveis, particularmente do ponto de vista da constituição dos diversos elementos ou da substituição por equivalentes técnicos, sem sair, portanto, do campo da proteção reivindicado.

REIVINDICAÇÕES

1. Batedor de massa pesada ou extra pesada para uso em aparelho eletrodoméstico, compreendendo uma cabeça de acionamento (2, 20) e um corpo metálico de batedor (3, 30), em que a cabeça de acionamento (2, 20) tem uma forma de disco, com um bocal de encaixe (4, 40) em forma de cilindro oco, na sua face superior, destinada a se acoplar a um eixo rotor que aciona o batedor (1, 10) em movimento giratório, e uma cavidade de engate (5, 50) disposta na face inferior da cabeça de acionamento (2, 20) destinada a receber o(s) braço(s) (6, 60) do corpo do batedor (3, 30), **CARACTERIZADO** pela dita cabeça de acionamento (2, 20) ser confeccionada em material plástico, por injeção, e a cavidade de engate (5, 50) da sua face inferior ter um perfil de cavidade de formato idêntico ao formato do perfil de extrusão do corpo (3, 30) do batedor (1, 10), obtido por extrusão de metal, preferivelmente por extrusão de alumínio, podendo ser posteriormente lixado ou polido; em que a cavidade de engate (5, 50) recebe no seu interior o braço (6, 60) de acoplamento do corpo metálico (3, 30) do batedor (1, 10), tal que mais da metade do comprimento do braço (6, 60) fica inserido no interior da cavidade de engate (5, 50), e é fixado no interior da cavidade de engate (5, 50) por meio dos entalhes de fixação (7, 70) e/ou aparafusamento por meio de um parafuso central que atravessa o conjunto formado pela cabeça de acionamento (2, 20) e braço de acoplamento (6, 60) do corpo metálico (3, 30) do batedor (1, 10).

RESUMO**“BATEDOR DE MASSA PESADA E EXTRA PESADA PARA
USO EM APARELHO ELETRODOMÉSTICO”**

Batedor de massa pesada ou extra pesada para uso em aparelho eletrodoméstico, compreendendo uma cabeça de acionamento (2, 20) e um corpo metálico de batedor (3, 30), em que a cabeça de acionamento (2, 20) é formada em duas partes, por injeção de material plástico compreendendo um bocal de encaixe (4, 40) na sua porção superior, destinada a se acoplar a um eixo rotor que aciona o batedor (1, 10) em movimento giratório, e uma cavidade de engate (5, 50) na sua porção inferior destinada a receber o(s) braço(s) (6, 60) do corpo do batedor (3, 30), em que a cavidade de engate (5, 50) tem um perfil de cavidade de formato idêntico ao formato do perfil de extrusão do corpo (3, 30) do batedor (1, 10), obtido por extrusão de metal; a cavidade de engate (5, 50) recebe no seu interior o braço (6, 60) de acoplamento do corpo metálico (3, 30) do batedor (1, 10), e é fixado por meio dos entalhes de fixação (7, 70) e/ou aparafusamento.