



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

(11) PI 0908888-1 B1



(22) Data do Depósito: 04/02/2009

(45) Data de Concessão: 26/03/2019

(54) Título: MÉTODOS PARA CRIAR PRODUTOS DE BEBIDA PERSONALIZADOS

(51) Int.Cl.: G06Q 30/06; G06Q 50/04.

(52) CPC: G06Q 30/0601; G06Q 30/0603; G06Q 50/04.

(30) Prioridade Unionista: 04/02/2008 US 61/025897.

(73) Titular(es): THE COCA-COLA COMPANY.

(72) Inventor(es): GERARD E. INSOLIA; HUBERTUS ULRICH SCHUBERT; JAMES E. GOLDMAN; FRED F. SADEGHI; NILANG PATEL; BROCK KOLLS.

(86) Pedido PCT: PCT US2009033065 de 04/02/2009

(87) Publicação PCT: WO 2009/100123 de 13/08/2009

(85) Data do Início da Fase Nacional: 04/08/2010

(57) Resumo: MÉTODOS PARA CRIAR PRODUTOS DE BEBIDA PERSONALIZADOS Um método para criar produtos de bebida personalizados inclui o fornecimento de um sistema de enchimento de correntes múltiplas adequado para a produção de um arranjo de produtos de bebida. O método também inclui o recebimento de um pedido para um produto de bebida personalizado com base no arranjo de produtos de bebida. O pedido indica pelo menos uma característica do produto de bebida personalizado. A característica pode compreender uma ou mais dentre: uma formulação de bebida, um aditivo de bebida, um tamanho de embalagem, um formato de embalagem ou um conteúdo de rótulo. O método inclui ainda a instrução do sistema de enchimento de correntes múltiplas para a produção do produto de bebida personalizado. O sistema de enchimento de correntes múltiplas produz o produto de bebida personalizado sem realizar uma operação para reduzir a contaminação do produto de bebida personalizado com ingredientes de um produto de bebida produzido anteriormente.

"MÉTODOS PARA CRIAR PRODUTOS PERSONALIZADOS"

CAMPO TÉCNICO

[0001] A presente descrição refere-se, em geral, a métodos para criar produtos de bebida personalizados, e mais particularmente, a métodos para criar produtos de bebida que são produzidos por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas.

FUNDAMENTOS DA INVENÇÃO

[0002] A seleção de produtos pelo consumidor foi limitada aos itens existentes na prateleira de uma loja ou às poucas opções oferecidas em uma máquina automática de venda. Assim, por vezes o consumidor deve decidir-se entre uma segunda ou terceira opção, em vez de desfrutar do produto realmente desejado. Como resultado disso, os consumidores se revelam menos satisfeitos e decepcionados por não adquirirem o produto desejado.

[0003] Como o número e as espécies de produtos comercializados aumentam rapidamente, a saber, as diferentes espécies de bebidas, a preferência dos consumidores por arranjos e a acessibilidade também crescem continuamente. O aumento dos arranjos e da acessibilidade resulta em consumidores cada vez mais frustrados, uma vez que se torna mais difícil armazenar cada tipo e espécie de produto. Em se tratando de bebidas, por exemplo, uma loja ou máquina automática de venda pode não ter capacidade para armazenar toda a extensão de linha e os derivados de uma marca de bebidas específica. Por exemplo, uma marca de bebidas à base de cola pode ter extensões de linha e derivados, que incluem uma bebida à base de cola com aroma de baunilha, uma bebida à base de cola com aroma de cereja, uma bebida à base de cola com aroma de limão, uma bebida à base de cola dietética e uma bebida à base de cola de baixa caloria contendo edulcorantes correspondentes. Muitas vezes, devido à restrição do espaço nas prateleiras e da capacidade da máquina automática de venda, o consumidor pode não ter acesso à sua bebida favorita e, em vez disso, pode ter que adquirir outro produto ou não realizar nenhuma compra.

[0004] Sob a perspectiva da produção, a tentativa de produzir o número crescente de produtos, extensões de linha e produtos derivados apresenta inúmeros desafios. A troca entre linhas de produção para produzir um produto por vez consome muito tempo. O produtor pode concentrar-se nos produtos de maior volume para reduzir o número de vezes em que uma linha de produção precisa ser configurada novamente para um produto diferente. A consequência para o consumidor é a reduzida possibilidade de escolhas nas lojas e nas máquinas automáticas de vendas, já que o produtor pode não produzir os produtos de menor volume em quantidades suficientes.

[0005] A incapacidade de comunicação entre o consumidor e o produtor, bem como a incapacidade do produtor para produzir e entregar ao consumidor o que este realmente deseja pode resultar em vendas perdidas e na insatisfação do consumidor.

[0006] Embora os consumidores (as pessoas que consomem os produtos) desejem mais opções, os clientes (pessoas que negociam os produtos) também desejam especializar suas lojas e oferecer produtos personalizados. Nesse sentido, um cliente que possui uma loja de artigos esportivos conhece a necessidade dos seus consumidores em termos de produtos, mas possuem pouca ou nenhuma capacidade para produzir esses produtos. Por exemplo, o proprietário de uma academia de ginástica reconhece que bebidas esportivas personalizadas agradam a seus consumidores, mas não tem capacidade para formular essa bebida.

[0007] Em relação a escolas, festas, eventos, atividades, arrecadações de fundos, organizações e outros grupos de atividades, os clientes e consumidores poderiam beneficiar-se da capacidade de diferenciação em termos de produtos personalizados. Essa diferenciação pode evidenciar-se pelo desenvolvimento de formulações, cores e acondicionamentos para produtos personalizados, para citar alguns exemplos. Essa diferenciação pode permitir que esses consumidores e clientes efetuem novos modelos de negócios, usem ou vendam produtos de acordo com a última tendência da moda, e colaborem, de novas maneiras, em oportunidades de negócios. No entanto, atualmente, a incapacidade

desses consumidores e clientes para controlar a personalização em massa de produtos e influenciar os processos de produção remota, impede a ocorrência dessas novas oportunidades de modelos de negócios. Por essas e outras razões, necessitam-se de métodos para criar produtos de bebida personalizados.

SUMÁRIO DA INVENÇÃO

[0008] Um método para criar produtos de bebida personalizados inclui o fornecimento de um sistema de enchimento de correntes múltiplas adequado para a produção de um arranjo de produtos de bebida. O método inclui ainda o recebimento de um pedido para um produto de bebida personalizado com base no arranjo de produtos de bebida. O pedido indica pelo menos uma característica do produto de bebida personalizado. A característica pode compreender uma ou mais dentre: uma formulação de bebida, um aditivo de bebida, um tamanho de embalagem, um formato de embalagem ou um conteúdo de rótulo. O método inclui ainda a instrução do sistema de enchimento de correntes múltiplas para a produção do produto de bebida personalizado. O sistema de enchimento de correntes múltiplas produz o produto de bebida personalizado sem realizar uma operação para reduzir a contaminação do produto de bebida personalizado com ingredientes de um produto de bebida produzido anteriormente.

BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS

[0009] A presente descrição pode ser mais bem compreendida com o auxílio das figuras de referência. Os números de referência indicam as partes correspondentes ao longo das figuras, e os componentes das figuras não necessitam ser representados em escala.

[00010] A figura 1A ilustra um exemplo de produção personalizada em massa de um produto iniciada no modo online pelo consumidor com base em um modelo de entrega em domicílio.

[00011] A figura 1B ilustra um exemplo de produção personalizada em massa de um produto iniciada no modo online pelo consumidor com base em um modelo de entrega em domicílio mediada por depósito de distribuição.

[00012] A figura 1C ilustra um exemplo de produção personalizada em massa de um produto iniciada em loja pelo consumidor com base em um modelo de entrega em domicílio.

[00013] A figura 1D ilustra um exemplo de modelo de produção personalizada em massa de um produto com promoção cruzada.

[00014] A figura 1E ilustra um exemplo de modelo de produção enxuta e personalizada em massa de um produto.

[00015] A figura 1F ilustra um exemplo de modelo de pedido de personalização em massa de um produto iniciada pelas informações de saúde e/ou bem estar do consumidor.

[00016] A figura 1G ilustra um exemplo de lançamento de um produto novo usando a produção personalizada em massa de produtos.

[00017] A figura 1H ilustra um exemplo de máquina automática de venda com personalização em massa de um produto iniciada pelo consumidor.

[00018] A figura 1I ilustra um exemplo de arrecadação de fundos iniciada pela organização, em que a organização determina os produtos personalizáveis em massa e inúmeros pedidos de personalização em massa iniciados pelo consumidor.

[00019] A figura 1J ilustra um exemplo de uso do resultado de um evento durante a personalização em massa de um produto.

[00020] A figura 1K ilustra um exemplo de controle de cor dos produtos durante a personalização em massa iniciada pelo consumidor.

[00021] A figura 2A ilustra um exemplo de sistema de enchimento de correntes múltiplas.

[00022] A figura 2B ilustra um exemplo de uso da identificação única do produto para determinar a formulação de um produto personalizado em massa durante a produção.

[00023] A figura 2C ilustra um exemplo de uso de símbolos textuais e/ou gráficos fornecidos pelo consumidor/cliente para acondicionamentos de produtos personalizados em massa durante a produção personalizada em massa de produtos.

[00024] A figura 3 ilustra um exemplo de método para personalização de uma marca de bebida considerando diferentes estados de necessidade dos consumidores/clientes.

[00025] A figura 4 ilustra um exemplo de método para permitir que o consumidor selecione o tipo e/ou a espécie do material de acondicionamento a ser usado durante a produção personalizada em massa de um produto.

[00026] A figura 5 ilustra um exemplo de método para preparação de um pedido de personalização em massa mediante a detecção da aproximação de um caminhão às instalações de fábrica.

[00027] A figura 6 ilustra um exemplo de método para uso de símbolos textuais e/ou gráficos fornecidos pelo consumidor/cliente durante a preparação de um pedido de personalização em massa.

[00028] A figura 7 ilustra um exemplo de método para permitir que o consumidor/cliente efetue um pedido personalizável em massa no modo online com opções de coleta, envio ou entrega do pedido.

[00029] A figura 8 ilustra um exemplo de método para permitir que o consumidor efetue um pedido de personalização em massa relacionado com uma equipe esportiva, escola, organização e/ou outro evento, em que o pedido seja produzido e entregue ao consumidor.

[00030] A figura 9 ilustra um exemplo de método para criar e aplicar dinamicamente um rótulo exclusivo ao produto personalizado em massa no momento da produção.

[00031] A figura 10 ilustra um exemplo de método para obtenção de sintomas, doenças, saúde, bem estar e/ou outras informações médicas do consumidor, e para formulação e personalização em massa de produtos a pedido do consumidor com base parcialmente nas informações fornecidas pelo consumidor.

[00032] A figura 11 ilustra um exemplo de método para permitir que o consumidor selecione um produto e, em seguida, a personalização em massa de inúmeras extensões de linha e/ou produtos derivados com base parcialmente no produto selecionado.

[00033] A figura 12 ilustra um exemplo de método para o marketing de produtos por meio da identificação automática dos consumidores, da personalização em massa de novos produtos em lançamento e da entrega de produtos para os consumidores.

[00034] A figura 13 ilustra um exemplo de método para permitir que o consumidor selecione um produto em uma máquina automática de venda, a personalização em massa do produto por meio de microdosagem e/ou macrodosagem e a liberação do produto.

[00035] A figura 14 ilustra um exemplo de método para recebimento e execução de um pedido promocional personalizável em massa.

[00036] A figura 15 ilustra um exemplo de método para efetuação de uma campanha de arrecadação de fundos com a participação de uma organização e de inúmeros consumidores/clientes utilizando a produção de produtos personalizáveis em massa.

[00037] A figura 16 ilustra um exemplo de método para impressão de informações de envio diretamente no acondicionamento do produto personalizado em massa que está sendo preparado para o envio.

[00038] A figura 17 ilustra um exemplo de método para coleta de dados de marketing e/ou condução de pesquisa de mercado permitindo que os consumidores/clientes efetuem a personalização em massa de produtos.

[00039] A figura 18 ilustra um exemplo de método para personalização de acondicionamento de produto com base no resultado do evento.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

[00040] Observando-se mais detalhadamente as figuras, será contemplado que a Figura 1A refere-se à ilustração de um exemplo de produção personalizada em massa de um produto iniciada no modo online com base em um modelo de entrega em domicílio. Em uma modalidade exemplar, um consumidor ou cliente 132 pode efetuar um pedido para produtos personalizáveis em massa por meio de uma rede 104 usando um dispositivo de computação 102A, um computador pessoal (PC) 102B, um dispositivo de processamento de dados 102C

e/ou outros tipos e formas de dispositivos e métodos, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica.

[00041] Nesse sentido, o consumidor/cliente 132 pode selecionar um produto que combine ingredientes microdosados com ingredientes macrodosados para formar o produto personalizável em massa. O pedido do consumidor/cliente 132 é então usado para configurar um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 em um produtor/engarrafadora 106 para que o pedido do consumidor/cliente 132 seja produzido na linha de enchimento. O pedido finalizado pode então ser entregue ao consumidor/cliente 132 ou em outro local 108 desejado. Para fins de descrição, um produtor/engarrafadora 106 pode ser referido como um produtor 106, uma engarrafadora 106 ou uma instalação de fábrica.

[00042] As taxas de produção do produtor/engarrafadora 106 variam geralmente entre dezenas e milhares de produtos produzidos por minuto. A capacidade de personalização em massa nesse tipo de ambiente de produção permite que os consumidores/clientes 132 efetuem pedidos para pequenas ou grandes quantidades, já que o sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode ser facilmente configurado, a troca entre linhas de produção pode ser eliminada, a limpeza antes da troca de produtos pode ser eliminada e o acondicionamento do produto pode ser personalizada.

[00043] Para fins de descrição, um consumidor pode ser definido como o comprador do produto e um cliente pode ser definido como um parceiro de varejo que é responsável pela venda do produto. Uma loja de varejo constitui um exemplo de cliente. Dessa forma, para fins de descrição, um consumidor/cliente 132 pode ser um consumidor ou um cliente. Um consumidor/cliente 132 pode ser referido ainda como um consumidor 132 ou um cliente 132. Além disso, para fins de descrição, um dispositivo de computação 102A, um computador pessoal 102B e um dispositivo de processamento de dados 102C podem ser referidos como um dispositivo de processamento de dados 102. De outra maneira, um dispositivo de processamento de dados 102C pode ser um assistente de dados pessoal (PDA), um telefone celular, um computador pessoal de bolso (PC de bolso) e/ou outros tipos e formas de dispositivos de

processamento de dados. Além disso, uma rede 104 pode ser uma rede de área local (LAN), uma rede de área ampla (WAN), uma conexão de rede com fio, uma conexão de rede sem fio, a internet e/ou outros tipos e formas de redes, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica. Além disso, uma rede 104 pode ser referida como uma rede global.

[00044] Nas modalidades, os pedidos podem ser aceitos e usados para configurar um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, o produto pode ser produzido e personalizado em massa de acordo com as especificações do consumidor/cliente 132, e os produtos podem ser entregues em um destino 108 desejado.

[00045] Por exemplo, um consumidor 132 que prefere uma determinada marca de bebida à base de cola dietética pode efetuar um pedido para diferentes variações de um produto adequadas para diferentes momentos do dia. Por exemplo, o consumidor 132 pode optar por uma bebida à base de cola dietética com vitaminas e nutracêuticos para o consumo matinal, uma bebida à base de cola dietética com suplemento energético para o consumo vespertino e uma bebida à base de cola dietética sem cafeína para o consumo noturno. Nesse sentido, o consumidor 132 pode efetuar um pedido, que é recebido em um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, em que o pedido personalizado em massa do consumidor 132 é processado para produzir um suprimento semanal, mensal ou outro período de tempo para as diferentes variações do produto. O produto é então entregue ao consumidor 132.

[00046] Em outra modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, um consumidor pode torcer por uma equipe específica ou talvez esteja organizando uma festa com um tema esportivo, como um campeonato de futebol, e deseje que os produtos de bebida com cores coordenadas correspondam às cores da equipe. Assim, o consumidor 132 pode efetuar o pedido de caixas de produtos de bebida personalizados em massa, por exemplo, sem constituir uma restrição, selecionando a cor final dos produtos de bebida. O pedido pode ser recebido em um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, em que os produtos de bebida personalizados em massa são produzidos e, posteriormente,

entregues ao consumidor 132. Para fins de descrição, os produtos podem ser referidos como bebidas e/ou produtos de bebida.

[00047] Em outra modalidade exemplar, um cliente 132 pode desejar armazenar bebidas personalizadas em massa na sua loja de varejo. Nesse sentido, talvez o proprietário da loja possua uma formulação específica própria. O cliente pode efetuar um pedido para caixas de produtos de bebida personalizados em massa especialmente formulados. O pedido é recebido em um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O produto de bebida é produzido e, posteriormente, entregue ao cliente 132, e pode ser vendido na loja de varejo do proprietário.

[00048] Em outra modalidade exemplar, um consumidor/cliente 132 pode efetuar um pedido para produtos no modo online, em que os fatores de saúde e bem-estar ditam quais produtos são mais apropriados, ou os consumidores/clientes 132 podem se cadastrar para promoções ou receber ofertas especiais de tempos em tempos. Além disso, os consumidores/clientes 132 podem se cadastrar para receber automaticamente novos produtos mediante disponibilidade, ou criar contas para receber produtos automaticamente em ocasiões especiais, como aniversários e/ou outros tipos e formas de ocasiões. Além disso, os consumidores/clientes 132 podem efetuar um pedido para produtos personalizados em massa que sejam formulados especialmente para equipes esportivas favoritas, festas típicas americanas, festas na praia e/ou outros tipos e formas de ocasiões temáticas. Essas formulações especiais podem incluir cores, aromas e/ou outros tipos e formas de formulações especiais.

[00049] Se o produto não estiver disponível nas lojas como um item padrão em estoque e/ou for solicitado para um evento ou atividade especial, o consumidor/cliente 132 pode efetuar um pedido para este produto, obtê-lo de acordo com as suas especificações e recebê-lo em um destino 108 de sua preferência ou coletá-lo.

[00050] A Figura 1B ilustra um exemplo de produção personalizada em massa de um produto iniciada pelo consumidor com um modelo de entrega em domicílio mediada por depósito de

distribuição. Em uma modalidade exemplar, a eficiência nos modelos de entrega para o consumidor/cliente 132 pode ser efetuada por meio da transferência do produto personalizado e produzido em massa a partir de uma pluralidade de pedidos efetuados pelo consumidor/cliente 132 por meio do produtor/engarrafadora 106 para um armazém/remetente/depósito 110. Nesse contexto, o produtor/engarrafadora 106 pode optar pelo transporte dos inúmeros pedidos produzidos para um armazém/remetente/depósito 106, por exemplo, por meio de um serviço de encomendas, ou para outras instalações do remetente 110. As instalações do remetente 110 podem mediar o serviço de entrega para o consumidor/cliente 132, o que pode ser necessário ou desejável em uma modalidade específica. O processamento de dados, quando necessário, pode ser parcialmente efetuado por meio de uma rede 104.

[00051] A Figura 1C ilustra um exemplo de produção personalizada em massa de um produto iniciada em loja pelo consumidor com um modelo de entrega em domicílio. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, sem constituir uma restrição, quando um consumidor 132 está em uma loja e não encontra o tipo específico de produto que deseja, um pedido pode ser efetuado para o produto personalizado em massa e entregue ao consumidor 132 no destino 108 de sua preferência. Nesse contexto, um dispositivo de processamento de dados 102 instalado no interior da loja permite que um consumidor 132 efetue um pedido por meio da rede 104 para o produtor/engarrafadora 106. Uma vez que o pedido é recebido, o produtor/engarrafadora 106 pode usar um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 para personalizar e produzir em massa o pedido do consumidor 132. O pedido pode então ser entregue em um destino 108 da preferência do consumidor 132.

[00052] A Figura 1D ilustra um exemplo de modelo de produção personalizada em massa de um produto com promoção cruzada. Em uma modalidade exemplar, um consumidor/cliente 132 pode optar por efetuar um pedido para um produto por meio de uma empresa/empresa de comércio eletrônico 114. Nesse sentido, o consumidor/cliente 132 pode efetuar os pedidos para a empresa 114 de modo direto e/ou por meio do comércio eletrônico. Para fins de

exemplo, sem constituir uma restrição, a rede 104 e o equipamento de processamento de dados 112 e/ou o banco de dados 116 podem ser utilizados para a efetuação de pedido inicial. Portanto, com base em uma promoção cruzada, o pedido para um produto efetuado por meio da empresa/empresa de comércio eletrônico 114 pode gerar automaticamente um pedido para um produto personalizado em massa pelo produtor/engarrafadora 106. Um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode ser utilizado pelo produtor/engarrafadora para produzir o pedido personalizado em massa. Os pedidos efetuados por meio da empresa/empresa de comércio eletrônico 114 e pela personalização em massa do produtor/engarrafadora 106 podem então ser entregues ao consumidor/cliente 132 no destino 108 de sua preferência.

[00053] Em uma modalidade exemplar, o pedido promocional enviado pela empresa/empresa de comércio eletrônico 110 para o produtor/engarrafadora 106 pode ser efetuado por meio de um pedido eletrônico com a utilização de um dispositivo de processamento de dados 102, um meio de processamento de dados 112, um banco de dados 116 e/ou outros métodos, conforme necessário e/ou desejado na modalidade específica. Para fins de descrição, a empresa/empresa de comércio eletrônico 114 pode ser referida como empresa 114 ou empresa de comércio eletrônico 114. Além disso, o meio de processamento de dados 112 e o banco de dados 116 podem representar um site, uma empresa online e/ou outros tipos e formas de empresas que aceitem e processem pedidos eletrônicos e/ou efetuem transações de comércio eletrônico.

[00054] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, sem constituir uma restrição, uma empresa 114 pode vender tênis esportivos. A técnica de promoção cruzada pode ser compartilhada entre a empresa 114 e o produtor/engarrafadora 106 de maneira que, para cada pedido para tênis esportivos, um suprimento de bebidas esportivas revigorantes é fornecido para o consumidor por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. Durante a operação, um consumidor 132 pode efetuar um pedido para tênis pessoalmente ou no modo online por meio da empresa 114. O pedido pode gerar um segundo pedido com base no acordo de promoção

cruzada entre a empresa 114 e o produtor/engarrafadora 106. Opcionalmente, o consumidor 132 pode intervir nas especificações do produto personalizado em massa. O pedido para os ténis é processado pela empresa 114, e a personalização em massa, efetuada pelo sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 é produzida pelo produtor/engarrafadora 106 e, posteriormente, entregue ao cliente 132 em um destino 108 de sua preferência.

[00055] Em uma modalidade exemplar, um pedido primário pode ser iniciado por um consumidor/cliente 132 por meio de um dispositivo de computação 102A, um computador pessoal (PC) 102B e/ou um dispositivo de processamento de dados 102C. O pedido primário pode ser recebido em um meio de processamento de dados 112. Um pedido secundário pode então ser gerado pelo meio de processamento de dados e recebido em um produtor/engarrafadora 106. O pedido primário pode ser processado pela empresa 114 e entregue ao consumidor/cliente 132. O pedido secundário pode ser processado pelo produtor/engarrafadora 106, que usa um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 para produzir o produto personalizado em massa referido no pedido secundário. O produto personalizado em massa é então entregue ao consumidor/cliente 132.

[00056] A Figura 1E ilustra um exemplo de modelo de produção enxuta e personalizada em massa de um produto. Em uma modalidade exemplar, um caminhão de entregas 136 em aproximação ao produtor/engarrafadora 106 pode transmitir, por meio de uma rede 104, dados sobre o tempo estimado de chegada, dados do caminhão 136 e/ou outros tipos e formas de dados, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica. Esses dados podem ser recebidos, processados, usados para a obtenção de outros dados e/ou utilizados de outra maneira pelo produtor/engarrafadora 106. Nesse sentido, um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode ser configurado e um pedido personalizado em massa, produzido, sendo adaptado ao transporte pelo caminhão 136 em aproximação. Após a chegada do caminhão 136 ao produtor/engarrafadora 106, o pedido produzido e personalizado em massa com produção enxuta pode ser carregado no caminhão 136 e o caminhão pode ser rapidamente despachado para o seu destino. Esse

processamento de dados, quando necessário, pode ser parcialmente efetuado por meio de uma rede 104.

[00057] Em algumas modalidades, a carga de um caminhão 136 pode ser personalizada em massa no momento da aproximação do caminhão 136 ao produtor/engarrafadora 106 e carregada imediatamente após a chegada. Isso pode eliminar a necessidade de pré-produção de produtos, armazenamento de produtos, retirada simultânea de remessas de um grande armazém de estoque e, portanto, de carregamento ineficiente do caminhão. Durante a operação, isso pode permitir que os produtos com formulação personalizada sejam elaborados com base no destino dos caminhões de acordo com o método de produção enxuta.

[00058] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, sem constituir uma restrição, algumas lojas de varejo podem optar por vender sua própria marca de produtos de bebida com formulação personalizada. Nesse caso, o caminhão de entregas 136 da loja de varejo pode transmitir dados sobre o status da hora prevista de chegada às instalações do produtor/engarrafadora 106, os produtos de bebida com formulação personalizada podem ser produzidos por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, e os produtos de bebida com formulação personalizada podem ser carregados no caminhão de entregas da loja de varejo após a chegada deste às instalações do produtor/engarrafadora 106.

[00059] A Figura 1F ilustra um exemplo de modelo de pedido de personalização em massa de um produto iniciada pelos dados de saúde e/ou bem-estar do consumidor. Em uma modalidade exemplar, um consumidor/cliente 132 pode inserir dados relacionados com as condições de saúde, condições de exercício e/ou outros tipos e formas de dados médicos e/ou de exercício. Os dados fornecidos pelo consumidor/cliente 132 podem ser processados e os produtos podem ser determinados para a melhor satisfação dos estados de necessidade do consumidor/cliente 132 em respeito às condições de saúde e bem-estar. Nesse sentido, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, os equipamentos de ginástica, produtos de bebida para a saúde e o bem-estar e outros tipos e formas de produtos, como pode ser necessário em uma modalidade específica,

podem ser determinados com base nos dados de entrada do consumidor/cliente 132. O processamento desses dados pode ser efetuado por dispositivos de processamento de dados 102, meios de processamento de dados 112 e/ou bancos de dados 116. Os pedidos para esses produtos podem ser efetuados por meio de empresas/empresas de comércio eletrônico 114, em que os pedidos personalizados em massa subsequentes podem ser recebidos pelo produtor/engarrafadora 106. Um sistema de múltiplas linhas de enchimento 200 pode produzir o pedido personalizado em massa e os produtos podem ser enviados pela empresa/empresa de comércio eletrônico 114 e pelo produtor/engarrafadora 106. O produto pode ser entregue ao consumidor/cliente 132 em um destino 108 de sua preferência. Esse processamento de dados, quando necessário, pode ser parcialmente efetuado por meio de uma rede 104.

[00060] Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, um consumidor 132 pode não saber que tipo de produto de bebida seria mais apropriado para as suas necessidades. Nesse contexto, o consumidor 132 pode fornecer informações pessoais sobre saúde e bem-estar e sobre os produtos de bebida ideais para a potencialização dos benefícios em prol da saúde e do bem-estar, as necessidades do consumidor 132 podem ser determinadas, um sistema de múltiplas linhas de enchimento de massa 200 pode personalizar os produtos de bebida em massa e os produtos de bebida podem ser entregues ao consumidor 132 em um destino 108 de sua preferência.

[00061] Em outra modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, um cliente 132 pode ser proprietário de uma academia de ginástica. Nesse contexto, os clientes 132 buscam oferecer aos seus consumidores um produto de bebida que seja otimizado para a potencialização dos benefícios em prol da saúde e do bem-estar com base nos tipos e formas de atividades físicas disponíveis na academia de ginástica. O cliente 132 pode fornecer informações relacionadas com a academia de ginástica e com o arranjo de atividades físicas. As informações fornecidas pelo cliente 132 podem ser processadas na forma de dados, os produtos de bebida ideais para a potencialização dos benefícios em prol da

saúde e do bem-estar podem ser determinados, um sistema de múltiplas linhas de enchimento de massa 200 pode personalizar os produtos de bebida em massa e os produtos de bebida podem ser entregues a um cliente 132 em um destino 108 de sua preferência.

[00062] A Figura 1G ilustra um exemplo de lançamento de um produto novo usando a produção personalizada em massa de produtos. Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, os consumidores/clientes 132 podem ser identificados para receber produtos com base nos critérios e/ou nos dados de marketing 118 dos produtos. Nesse contexto, os critérios e/ou os dados de marketing 118 dos produtos podem ser usados para efetuar a consulta da lista de um consumidor/cliente 132 por intermédio de um meio de processamento de dados 112 e/ou banco de dados 116. A lista do consumidor/cliente 132 pode ser então transmitida na forma de dados para o produtor/engarrafadora 106, onde um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode ser usado para personalizar pedidos em massa para cada um dos consumidores/clientes 132 presentes na lista. Os pedidos finalizados podem então ser entregues aos consumidores/clientes 132 nos destinos 108A-B.

[00063] Alternativamente, em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, um consumidor 132 pode ser identificado como um integrante da lista de consumidores/clientes 132 gerada com base nos critérios e/ou nos dados de marketing 118 dos produtos, assim como ocorre em uma máquina automática de venda 300. Dessa maneira, o novo produto pode ser liberado da máquina de venda automática 300 para o consumidor 132.

[00064] A Figura 1H ilustra um exemplo de máquina automática de venda com personalização em massa de um produto iniciada pelo consumidor. Em uma modalidade exemplar, um sistema de enchimento de correntes múltiplas pode ser incorporado em uma máquina automática de venda 300. Nesse contexto, um consumidor 132 pode interagir com a máquina automática de venda 300 de forma autônoma para determinar, efetuar pedidos e liberar produtos personalizados. A Figura 1H ilustra um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 incorporado na estrutura física de uma

máquina automática de venda 302. Também é mostrado uma interface 304 do consumidor/cliente 132, uma zona de enchimento 312, uma área de liberação 306 e um centro de pagamento 308 e 310, em que um consumidor pode efetuar o pagamento usando sistema de fidelidade, meios eletrônicos de pagamento, cédulas, moedas e/ou outros métodos de pagamento para produtos personalizados em massa.

[00065] Em algumas modalidades, uma máquina automática de venda 300 pode estar presente em eventos, atividades e outras localizações. Além disso, a máquina automática de venda 300 pode ser operada de modo autônomo, sensível aos comandos de pedidos efetuados pelos consumidores/clientes 132 ou pelo meio de processamento de dados 112. Além disso, os consumidores/clientes 132 podem usar a interface 304 para efetuar pedidos, bem como o centro de pagamento 308 e 310 para efetuar o pagamento dos produtos personalizados. Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, a máquina automática de venda 300 pode ser configurada para personalizar produtos alimentares, bebidas, cosméticos e/ou outros tipos e formas de produtos, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica.

[00066] A Figura 1I ilustra um exemplo de arrecadação de fundos iniciada pela organização, em que a organização determina os produtos personalizáveis em massa e inúmeros pedidos de personalização em massa iniciados pelo consumidor. Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, uma organização 120, como uma escola, uma equipe esportiva, um evento e/ou outros tipos e formas de organizações, podem determinar seus próprios produtos personalizáveis em massa. Nesse sentido, uma vez que a organização 120 determina seus produtos personalizáveis em massa, os consumidores/clientes 132 podem então efetuar pedidos para os produtos. Um meio de processamento de dados 112 e/ou um banco de dados 116 pode receber as determinações dos produtos personalizados em massa das organizações 120 e os pedidos do consumidor/cliente 132.

[00067] Em uma modalidade exemplar, os consumidores/clientes 132 podem ser consumidores locais e empresas clientes, e podem ser influenciados por um esforço de marketing

implementado pela organização 120. O meio de processamento de dados 112 pode efetuar pedidos por meio do produtor/engarrafadora 106, em que um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode produzir o produto personalizado em massa determinado pela organização 120. O produto pode então ser entregue ao consumidor/cliente 132 em um destino 108 de sua preferência. Partes do rendimento podem beneficiar a organização 120, como uma arrecadação de fundos ou outras atividades de geração de receita. Esse processamento de dados, quando necessário, pode ser parcialmente efetuado por meio de uma rede 104.

[00068] A Figura 1J ilustra um exemplo de uso do resultado de um evento durante a personalização em massa de um produto. Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, resultados de eventos, como eventos esportivos, eventos de notícias e/ou outros eventos, podem ser usados durante o processo de personalização em massa. Nesse contexto, o resultado parcial ou final do evento, como uma corrida 122A, um jogo de futebol 122B e/ou outros tipos e formas de eventos, pode ser usado durante o processo de personalização em massa.

[00069] Em uma modalidade exemplar, os dados relacionados com um evento 122 podem ser transmitidos para um meio de processamento de dados 112 e/ou banco de dados 116 por meio de uma rede 104. Um consumidor/cliente 132 que usa a máquina automática de venda 300 com capacidade para personalização em massa de produtos pode formular o produto 126 de acordo com a preferência do consumidor/cliente 132 e, durante a produção do produto 126, personalizar o rótulo com base nas informações relacionadas com o evento 122.

[00070] Para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, se uma determinada equipe está liderando no meio tempo de um jogo de campeonato de futebol, esses dados podem ser enviados para o meio de processamento de dados 112. Quando um consumidor solicita uma bebida personalizada na máquina automática de venda 300, o rótulo é impresso, indicando que aquela equipe está liderando no meio tempo. Após a conclusão do jogo de futebol, com a vitória da equipe adversária, os consumidores que obtiverem

o produto 126 na máquina automática de venda 300 serão contemplados com um acondicionamento comemorativo que faz alusão ao resultado do jogo de futebol.

[00071] Em outra modalidade exemplar, os consumidores 132 podem efetuar um pedido para produtos personalizados associados a um astro ou celebridade exclusiva. O astro ou celebridade favorita pode ser um personagem dos esportes, um personagem de filme e/ou outros tipos e formas de astros ou celebridades. O produto 126 pode então ser produzido e as acondicionamentos do produto 126 podem ser personalizadas de acordo com as informações relacionadas com o astro ou celebridade favorita.

[00072] Para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, na máquina automática de venda 300, um consumidor 132 pode selecionar uma bebida à base de cola com aroma de baunilha e vitaminas e, ao mesmo tempo, pode indicar que um determinado jogador de basquete é o seu astro ou celebridade favorita. Por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, a máquina automática de venda pode produzir a bebida de acordo com as especificações do consumidor e incluir informações relacionadas com o jogador de basquete no acondicionamento do produto.

[00073] Em inúmeros eventos 122, o acondicionamento comemorativo do produto que faz alusão ao evento (durante o evento e/ou o resultado final) pode ser incluída no momento em que o produto está sendo produzido por uma máquina automática de venda 300. Além disso, opcionalmente, um pedido para um acondicionamento comemorativo do produto 126 que faz alusão ao evento pode ser efetuado posteriormente por meio de um produtor/engarrafadora 106 e entregue em um destino 108 da preferência do consumidor/cliente 132. Para fins de descrição, o evento 122A ou o evento 122B pode ser referido como um evento 122. Além disso, eventos organizacionais, atividades escolares, eventos esportivos e outros tipos e formas de atividades podem ser referidos como eventos 122.

[00074] A Figura 1K ilustra um exemplo de controle de cor do produto 126 durante a personalização em massa iniciada pelo consumidor. Em uma modalidade exemplar, um consumidor 132 pode desejar um produto que corresponda à cor de uma peça de vestuário.

Nesse sentido, o consumidor 132 pode usar uma máquina automática de venda 300 com personalização em massa para realizar uma identificação primária da cor da peça de vestuário para a correspondência e, então, alterar a cor do produto de bebida 126 e/ou de um produto cosmético 134 de acordo com a peça de vestuário. A identificação da cor de uma peça de vestuário pode ser conduzida por detecção óptica e/ou por meio de seleção mediada pela interface do consumidor.

[00075] Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, um consumidor 132 pode usar a máquina automática de venda para determinar a cor de um suéter ou outra peça que o consumidor 132 esteja vestindo. Uma vez determinado, a máquina automática de venda 300 pode personalizar um batom ou uma bebida que corresponda à cor da peça de vestuário.

[00076] A Figura 2A ilustra um exemplo de sistema de enchimento de correntes múltiplas. As modalidades de um sistema de enchimento de correntes múltiplas são divulgadas na US Série 11/686.387. Em uma modalidade exemplar, um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode possuir uma série de acondicionamentos de produtos 126A-D em deslocamento sobre uma esteira transportadora 208. O controlador 206 pode estar em comunicação de dados com um meio de processamento de dados 112 e/ou um banco de dados 116 que recebem pedidos e/ou outros tipos e formas de dados, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica. O controlador 206 pode estar em comunicação de dados com várias bombas/válvulas 214A-E por meio de interconexões 212A-E. Cada uma das bombas/válvulas 214A-E, individualmente controladas, respondem ao controlador 206, permitindo que uma quantidade precisa de microingredientes oriundos de quaisquer dos microingredientes 202A-C ou de quaisquer dos macroingredientes 204A-B seja liberada pelo distribuidor com bocais 216A-E.

[00077] Para fins de descrição, os acondicionamentos 126A-D podem ser referidas como acondicionamentos 126. Inúmeros microingredientes 202A-C podem ser referidos como microingredientes 202. Inúmeros macroingredientes 204A-B podem ser

referidos como macroingredientes 204. O distribuidor com bocais 216A-E inclui uma série de bocais em que cada bocal 216 é interconectado com uma bomba/válvula 214 e com pelo menos um microingrediente 202 ou macroingrediente 204. Cada bomba/válvula 214A-E está interconectada com um microingrediente 202A-C ou macroingrediente 204A-C por meio de tubos 218A-E. As bombas/válvulas 214A-E bombeiam cada um dos microingredientes 202 e dos macroingredientes 204 por meio de um distribuidor de correntes múltiplas 216A-E, também referido como bocais 216A-E ou bocal 216.

[00078] É importante observar que os microingredientes 202 e os macroingredientes 204 se encontram e se misturam na embalagem 126. Nesse sentido, os ingredientes não sofrem contaminação mútua na linha de produção e, dessa forma, não necessitam de limpeza ou de troca entre linhas durante a produção de diferentes tipos e formas de produtos. Em outras palavras, o sistema tem capacidade para produzir inúmeros produtos de bebida em série sem executar uma operação entre a produção dos produtos para reduzir a contaminação do produto de bebida com ingredientes de um produto de bebida produzido anteriormente. Isso ocorre mesmo se os produtos de bebida apresentarem características diferentes, como conteúdos, ingredientes, aditivos ou formulações divergentes.

[00079] Como exemplo, o microingrediente 202A é conduzido através do tubo 218A por meio da bomba/válvula 214A. O microingrediente 202A é então liberado por meio do bocal 216A no acondicionamento 126 do produto à medida que o acondicionamento 126 se aproxima do bocal 216A, conforme necessário, em proporções precisas, determinadas pelo gerenciamento de receita do controlador 206. Na produção de um produto, uma série de bocais 216 pode ser necessária para formular um único acondicionamento 126. Nesse contexto, os aromatizantes podem ser liberados de um bocal em primeiro lugar, em seguida, o xarope e, então, a água gaseificada, sendo cada um destes liberado de um bocal 216 diferente para formular corretamente o produto da bebida desejado. A receita pode ser determinada por um consumidor/cliente 132 ou constar em um banco de dados de formulações padrão.

[00080] Em uma modalidade, para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, os microingredientes 202 podem ser corantes, aromatizantes, nutracêuticos, vitaminas, produtos de saúde e bem-estar e/ou outros tipos de microingredientes 204, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade. Um macroingrediente 204 pode ser água, água gaseificada, suco de laranja, edulcorante, um ingrediente básico, leite e/ou outros tipos e formas de macroingredientes 204, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica.

[00081] A Figura 2B ilustra um exemplo de uso da identificação única do produto para determinar a formulação de um produto personalizado em massa durante a produção. A identificação única do produto pode incluir identificação por radiofrequência (RFID), códigos ou códigos de barras legíveis por máquina e/ou outros tipos e formas de símbolos e/ou tecnologias de identificação única do produto, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica.

[00082] Em uma modalidade exemplar, um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode possuir uma série de acondicionamentos de produtos 126A-D em deslocamento sobre uma esteira transportadora 208. Cada uma dos acondicionamentos 126 de produtos pode ser escaneada ou lida por um leitor 210. Um leitor 210 pode ser um leitor de RFID, um leitor legível por máquina e/ou outros tipos e formas de leitores, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica. As informações do leitor 210 podem ser transmitidas na forma de dados para um controlador 206. O controlador 206 pode estar em comunicação de dados com um meio de processamento de dados 112 e/ou um banco de dados 116 que recebem pedidos e/ou outros tipos e formas de dados, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica. O controlador 206 pode estar em comunicação de dados com várias bombas/válvulas 214A-E por meio de interconexões 212A-E. Cada uma das bombas/válvulas 214A-E, individualmente controladas, respondem ao controlador 206, permitindo que uma quantidade precisa de microingredientes oriundos de quaisquer dos microingredientes

202A-C ou de quaisquer dos macroingredientes 204A-B seja liberada pelo distribuidor com bocais 216A-E.

[00083] Durante a operação, à medida que a embalagem 126 se move pela esteira transportadora 208, um leitor 210 lê as informações do acondicionamento. Essas informações são transmitidas na forma de dados para o controlador 206, que determina o conteúdo a ser liberado para o acondicionamento. O controlador 206 opera a bomba/válvula 214 apropriada a fim de que alguns microingredientes 202 e macroingredientes 204 sejam bombeados em proporções precisas para o acondicionamento 126 para personalizar um produto em massa. Esses produtos podem incluir produtos de bebida, cosméticos, produtos de saúde e bem-estar e/ou outros tipos e formas de produtos, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica.

[00084] A Figura 2C ilustra um exemplo de uso de símbolos textuais e/ou gráficos fornecidos pelo consumidor/cliente 132 para acondicionamentos de produtos personalizados em massa durante a produção personalizada em massa de produtos. Em uma modalidade exemplar, os símbolos textuais e/ou gráficos 136 fornecidos pelo consumidor/cliente 132 podem ser incluídos no acondicionamento do produto 126 por uma impressora/rotulador 220. Nesse contexto, o dispositivo de processamento de dados 112 pode fornecer dados apropriados para o controlador 206 para que durante a personalização em massa do pedido de um consumidor/cliente 132 os símbolos textuais e gráficos sejam incluídos no acondicionamento.

[00085] Em algumas modalidades, as informações sobre organizações, formulações personalizadas de ingredientes, arrecadações de fundos, envio, eventos, atividades e/ou outros tipos e formas de informações, podem ser personalizadas e acrescentadas ao acondicionamento do produto, permitindo que o sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 personalize, ao mesmo tempo, o produto e o acondicionamento do produto.

[00086] A Figura 3 ilustra um exemplo de método para personalização de uma marca de bebida considerando diferentes estados de necessidade dos consumidores/clientes. Em uma modalidade exemplar, um consumidor ou cliente 132 pode efetuar um

pedido para produtos personalizáveis em massa por meio de uma rede 104 usando um dispositivo de computação 102A, um computador pessoal (PC) 102B, um dispositivo de processamento de dados 102C e/ou outros tipos e formas de dispositivos e métodos, conforme necessário e/ou desejado em uma modalidade específica. Nesse aspecto, o consumidor/cliente 132 pode selecionar um produto que combine ingredientes microdosados 202 com ingredientes macrodosados 204 para formar o produto personalizável em massa. O pedido do consumidor/cliente 132 é então usado para configurar um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 em um produtor/engarrafadora 106 para que o pedido do consumidor/cliente 132 seja produzido na linha de enchimento. O pedido finalizado pode então ser entregue ao consumidor/cliente 132 ou enviado para outro destino 108 desejado.

[00087] Para fins de descrição, um consumidor pode ser definido como o comprador do produto e um cliente pode ser definido como um parceiro de varejo que é responsável pela venda do produto. Uma loja de varejo constitui um exemplo de cliente. Dessa forma, para fins de descrição, um consumidor/cliente 132 pode ser um consumidor ou um cliente. Um consumidor/cliente 132 pode ser referido ainda como um consumidor 132 ou um cliente 132. Além disso, para fins de descrição, um dispositivo de computação 102A, um computador pessoal 102B e um dispositivo de processamento de dados 102C podem ser referidos como um dispositivo de processamento de dados 102. De outra maneira, um dispositivo de processamento de dados 102C pode ser um assistente de dados pessoal (PDA), um telefone celular, um computador pessoal de bolso (PC de bolso) e/ou outros tipos e formas de dispositivos de processamento de dados.

[00088] Nas modalidades, os pedidos podem ser aceitos e usados para configurar um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, o produto pode ser produzido e personalizado em massa de acordo com as especificações do consumidor/cliente 132, e os produtos podem ser entregues em um destino 108 desejado.

[00089] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um consumidor 132 que gosta de uma determinada marca de

refrigerante dietético pode efetuar pedido de diferentes variações do produto adequadas para diferentes momentos do dia. Por exemplo, o consumidor 132 pode querer um refrigerante dietético com vitaminas e determinados nutracêuticos pela manhã, um refrigerante dietético com suplemento de energia no período da tarde e um refrigerante dietético sem cafeína à noite. A este respeito, o consumidor 132 pode efetuar um pedido que é recebido em um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 em que o pedido personalizado em massa do consumidor 132 é processado, produzindo o fornecimento durante uma semana, mês ou qualquer outro período de tempo de diferentes variações do produto que em seguida, são entregues ao consumidor 132.

[00090] Em outra modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, o consumidor pode ter um time favorito ou talvez organizar uma festa com tema esportivo tal como um jogo do campeonato de futebol e o desejo de ter cores associadas aos produtos de bebida que se combinam com as cores do time. A este respeito, o consumidor 132 pode solicitar casos de produtos de bebida personalizados em massa, por exemplo, selecionar a cor final dos produtos de bebida. O pedido pode ser recebido em um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, onde os produtos de bebida personalizados em massa são produzidos e, posteriormente, entregues ao consumidor 132. Para fins de descrição, os produtos podem ser denominados bebidas e produtos de bebida.

[00091] Em outra modalidade exemplar, um cliente 132 pode querer estocar uma bebida personalizada em massa em sua loja de varejo. Neste sentido, talvez o proprietário da loja tenha uma formulação específica que esteja associada com a loja. O cliente pode efetuar um pedido personalizado em massa para os casos de produtos de bebida especialmente formulados. O pedido é recebido em um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200, onde é produzido e, posteriormente, entregue ao cliente 132, onde o produto da bebida pode ser vendido na loja de varejo do proprietário.

[00092] Se o produto não estiver disponível nas lojas como um item padrão estocado e/ou for necessário para um evento especial, o consumidor/cliente 132 pode efetuar o pedido, fabricá-lo para as especificações do consumidor/cliente 132 e, posteriormente, ter o produto entregue ou de outra forma selecionado. O método começa no bloco 1002.

[00093] No bloco 1002, o cliente/consumidor 132 seleciona um produto. Tal seleção do produto pode ser feita através de um dispositivo de processamento de dados on-line, em uma máquina automática de venda 300 e/ou por meio de outros tipos e formas de métodos de seleção, conforme possa ser necessário e desejado em uma modalidade particular. O processamento então se move para o bloco 1004. No bloco 1004, o consumidor/cliente 132 personaliza o produto para tratar estados de necessidade específica do consumidor/cliente 132. Para fins de descrição, os estados necessários podem ser definidos como coisas diferentes que os consumidores/clientes 132 precisam em momentos diferentes. Um exemplo pode ser necessário para bebidas esportivas depois de se exercitar ou um gasto de energia à tarde no final do dia. O processamento então se move para o bloco 1006. No bloco 1006, o pedido do consumidor/cliente 132 é recebido na linha de produção do engarrafador/produtor do produto 106 onde um sistema de enchimento de correntes múltiplas está configurado para fabricar o pedido. O processamento então se move para o bloco 1008. No bloco 1008, os produtos são fabricados com uma formulação de acordo com os estados de necessidade do consumidor. O processamento, em seguida, passa para o bloco 1010. No bloco 1010, os produtos são marcados com símbolos. Os símbolos de rotulagem incluem a formulação do produto personalizado determinado do consumidor/cliente 132 e/ou outros símbolos. O processamento então se move para o bloco 1012. No bloco 1012, os produtos são entregues ao destino 108 de escolha do consumidor/cliente 132. A rotina é então encerrada.

[00094] Com referência à figura 4, é ilustrado um exemplo de um método que permite que um consumidor possa escolher o tipo e/ou variação de material de acondicionamento para uso durante a

fabricação da personalização de produtos em massa. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não restrita, um consumidor/cliente 132 pode além de determinar a formulação da personalização em massa do produto também pode determinar o tipo e/ou variação de acondicionamento utilizada. Por exemplo, se o consumidor/cliente 132 queria ter o produto embalado em pacotes de um litro, o consumidor/cliente 132 poderia, além de determinar a formulação do produto em si também determinar o tipo e/ou variação de acondicionamento para a fabricação do produto. O método começa no bloco 2002.

[00095] No bloco 2002, o consumidor/cliente 132 determina o tipo de recinto de embalagem. O processamento então se move para o bloco 2004. No bloco 2004, a linha de fabricação do produto, se configurada para uso do acondicionamento selecionado pelo cliente/consumidor 132. O processamento então se move para o bloco 2006. No bloco 2006, o produto do consumidor/cliente 132 é personalizado em massa por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 de acordo com as especificações do consumidor/cliente 132 e embalado na embalagem selecionada. A rotina é então encerrada.

[00096] Com referência à figura 5, é ilustrado um exemplo de um método de preparação de um pedido personalizado em massa mediante a detecção de um caminhão que se aproxima de uma instalação. Em uma modalidade exemplar, um modelo de produção enxuta de personalização de produtos em massa pode ser efetuado quando um caminhão de entrega 136 se aproxima do produtor/engarrafadora 106 por comunicação de dados em uma rede 104, um tempo estimado de chegada, os dados do caminhão 136 e/ou outras formas e tipos de dados que possam ser necessários ou desejados e em uma modalidade particular. Esses dados podem ser recolhidos, processados, utilizados na obtenção de outros dados e ou utilizados pelo produtor/engarrafadora 106 para preparar um pedido personalizado em massa. Neste contexto, um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode ser configurado e um pedido personalizado em massa sob medida para o caminhão que se aproxima 136. Após a chegada do caminhão 136 ao

produtor/engarrafadora 106, o pedido personalizado em massa com produção enxuta pode ser carregado no caminhão 136 e o caminhão enviado ao seu destino.

[00097] Em modalidades, um caminhão de carga 136 pode ser personalizado em massa conforme o caminhão 136 se aproxima para o produtor/engarrafadora 106 e carregado na chegada. Isto pode eliminar a necessidade de pré-fabricação de produtos, armazenamento de produtos, retirada simultânea de remessas de um grande armazém de estoque, e, em seguida, de uma maneira ineficiente tentar carregar o caminhão. Na operação, isso pode permitir que o produto formulado personalizado seja preparado em um método de produção enxuta.

[00098] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, algumas lojas de varejo podem querer vender sua própria marca de produtos de bebida formuladas personalizadas. Neste caso, o caminhão de entrega 136 de lojas de varejo pode comunicar dados de seu status aproximado de chegada ao produtor/engarrafadora 106, o produto de bebida formulado personalizado pode ser produzido por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 e o produto de bebida formulado personalizado carregado no caminhão de entrega da loja de varejo mediante a chegada de caminhões ao produtor/ engarrafador 106. O método começa no bloco 3002.

[00099] No bloco 3002, um caminhão 136 é identificado ao se aproximar ao produtor/engarrafadora 106 e/ou doca de carregamento. Como tal, o caminhão pode comunicar dados com o produtor/engarrafadora 106, um recurso de processamento de dados 112 e/ou comunicar dados de outras maneiras e com outros dispositivos que possam ser necessários ou desejados em uma modalidade específica.

[000100] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, a identificação e/ou comunicação de dados pode incluir efetuar um pedido personalizado em massa, comunicar informações de formulação, comunicar locais de entrega, comunicar informações do caminhão, comunicar informações que podem ser usadas para obter outros dados. Esses outros dados podem ser de recursos de processamento de dados 112 e/ou outros tipos e formas de

dispositivos de processamento de dados. O processamento então se move para o bloco 3004. No bloco 3004, a linha de produção está configurada para produzir o pedido para o caminhão 136 identificado. Essa configuração pode incluir a configuração de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 e a produção de produtos para atender um pedido personalizado em massa. O processamento então se move para o bloco 3006. No bloco 3006, produtos são produzidos e preparados para o carregamento no caminhão 136. O processamento então se move para o bloco 3008. No bloco 3008 conforme apropriado, símbolos são colocados no acondicionamento do produto personalizado. Tais símbolos podem ser incluídos na marca que está associada com o acondicionamento do produto. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, tais símbolos pode ser um símbolo gráfico e/ou textual fornecido pelo consumidor/cliente 132. Além disso, tais símbolos podem ser personalizados com base no destino de entrega 108 do caminhão. O processamento então se move para o bloco 3010. No bloco 3010, o pedido personalizado em massa é carregado no caminhão 136. O caminhão 136 pode ser enviado para um destino de entrega 108 de escolha. A rotina é então encerrada.

[000101] Com referência à figura 6, é ilustrado um exemplo de um método de uso dos símbolos gráficos e/ou textuais fornecidos do consumidor/cliente 132 durante a preparação de um pedido personalizado em massa. Em uma modalidade exemplar, o consumidor/cliente 132 pode fornecer texto e/ou símbolos gráficos que podem ser utilizados durante a produção do produto personalizado em massa. Tais símbolos podem ser gráficos que são impressos em rótulos de produtos, acondicionamentos de produtos e/ou utilizados em outras formas que possam ser necessárias ou desejadas em uma modalidade particular. O método começa no bloco 4002.

[000102] No bloco 4002, o consumidor/cliente 132 fornece texto e/ou símbolos gráficos. O consumidor/cliente 132 pode fornecer símbolos como por meio de uma cópia online, fornecimento de uma cópia física do texto e/ou gráfico e/ou por outros métodos conforme possa ser necessário e/ou desejado em uma modalidade

particular. O processamento então se move para o bloco 4004. No bloco 4004, a linha de produção é configurada para uso dos símbolos fornecidos pelo cliente/consumidor 132. O processamento então se move para o bloco 4006. No bloco 4006, o produto é produzido e personalizado em massa. Os símbolos fornecidos pelo consumidor/cliente 132 são utilizados no rótulo do produto, acondicionamento e/ou de outras formas que possam ser necessários e/ou desejados em uma modalidade particular. A rotina é então encerrada.

[000103] Com referência à figura 7, é ilustrado um exemplo de um método de um consumidor/cliente 132 que efetua um pedido online personalizado em massa com escolha de pedido, remessa ou opções de entrega. Em uma modalidade exemplar, os consumidores/clientes 132 podem efetuar pedidos de produtos personalizados em massa. Os pedidos são recebidos por um produtor/engarrafadora 106, onde um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 e/ou outros tipos e formas de equipamento podem ser configurados. O produto personalizável em massa do consumidor/cliente 132 pode ser produzido e entregue a um destino de escolha 108. Tais destinos de escolha 108 podem ser uma casa, escritório, loja, levado pessoalmente pelo consumidor/cliente 132 e/ou outros tipos e formas de destinos 108 conforme possa ser necessário ou desejado em uma modalidade particular. O método começa no bloco 5002.

[000104] No bloco 5002, o consumidor/cliente 132 seleciona e efetua o pedido de uma linha de produtos a ser produzida para as especificações do consumidor/cliente 132. O processamento então se move para o bloco 5004. No bloco 5004, o pedido do cliente/consumidor 132 é recebido e a linha de produção é configurada. Tal configuração pode incluir a configuração de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O processamento então se move para o bloco 5006. No bloco 5006, o pedido do consumidor/cliente 132 é fabricado ou de outra forma produzido. O processamento então se move para o bloco 5008. No bloco 5008, o consumidor/cliente 132 seleciona o pedido no destino de escolha.

Alternativamente, o pedido pode ser enviado ou entregue a um destino de escolha 108. A rotina é então encerrada.

[000105] Com referência à figura 8, é ilustrado um exemplo de um método de um consumidor/cliente 132 que efetua um pedido personalizável em massa relacionado a uma equipe, escola, organização e/ou outro evento, onde o pedido é produzido e entregue ao consumidor/cliente 132. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não restrição, os resultados de eventos tais como eventos esportivos podem ser utilizados durante o processo de personalização em massa. Neste contexto, o resultado parcial ou final do evento, tal como uma corrida 122A, um jogo de futebol 122B e/ou outros tipos e formas de eventos podem ser utilizados durante o processo de personalização em massa.

[000106] Em uma modalidade exemplar, os dados com relação ao evento tal como o evento 122 pode ser comunicados dados a um meio de processamento de dados 112 e/ou banco de dados 116 por meio de uma rede 104. O consumidor/cliente 132 que utiliza uma máquina automática de venda 300 com capacidade de produtos de personalização em massa pode formular o produto de escolha 126 do consumidor/cliente 132 e durante a fabricação de produtos personaliza o rótulo com informações relacionadas ao evento 122.

[000107] Em uma série de eventos 122 de acondicionamentos de produtos comemorativos que mostram o evento (durante o evento e/ou o resultado final) pode ser incluindo no momento em que o produto está sendo fabricado por uma máquina automática de venda 300. Além disso, tal acondicionamento de produto comemorativo 126 que mostra o evento pode, opcionalmente, ser solicitado posteriormente por meio de um produtor/engarrafadora 106 e entregue a um destino 108 de escolha do consumidor/cliente 132. O método começa no bloco 6002.

[000108] No bloco 6002, o consumidor/cliente 132 seleciona um time favorito, escola, evento e/ou organização. O processamento então se move para o bloco 6004. No bloco 6004, o produtor/engarrafadora 106 recebe o pedido ou, alternativamente, o consumidor 132 utiliza uma máquina 300. A este respeito, o produto personalizável em massa é fabricado baseado em parte na seleção do

consumidor/cliente 132. O processamento então se move para o bloco 6006. No bloco 6006, o produto é fabricado personalizado em massa e símbolos personalizados relacionados com a equipe, escola, organização e/ou outro evento pode ser aplicado sobre o rótulo do produto e/ou acondicionamento do produto. O processamento então se move para o bloco 6008. No bloco 6008, o pedido personalizado em massa é entregue ou liberado ao consumidor/cliente 132. A rotina é então encerrada.

[000109] Com referência à figura 9, é ilustrado um exemplo de um método de fornecimento dinâmico e aplicação a um rótulo único para um produto personalizado em massa no momento da fabricação. Em uma modalidade exemplar, conforme os consumidores/clientes 132 criam fórmulas personalizadas, surge a necessidade de personalizar dinamicamente o rótulo e acondicionamento do produto de tal forma que os símbolos sobre o produto personalizável em massa é preciso no que diz respeito ao que está no acondicionamento do produto. Além disso, já que símbolos gráficos e textuais são desejados e/ou necessários para serem adicionados a algumas dos acondicionamentos dos produtos personalizados em massa, surge a necessidade de ser capaz de dinamicamente fornecer e aplicar um rótulo único a um produto personalizado em massa no momento da fabricação.

[000110] Em uma modalidade exemplar, o consumidor envia uma mensagem curta, junto com seu nome e cidade a um produtor de bebidas. Esta mensagem pode ser apresentada através de um site, ao preencher um cartão postal no local do cliente ou ao digitar as informações no quiosque do computador em um local público. A mensagem, então, entra no banco de dados, será examinada em relação à linguagem inapropriada e enviada para a impressora/rotulador 220 por meio do controlador 206. As mensagens no banco de dados seriam impressas no acondicionamento do produto personalizado em massa que se aproxima da linha de montagem. As mensagens podem ser aquelas que estavam reunidas no local, ou aquelas recolhidas ao redor do mundo. Uma mensagem pode ser impressa em uma pluralidade de produtos ou em um único produto. O

produto seria então preenchido e distribuído como normalmente feito.

[000111] Uma vantagem promocional em torno deste conceito poderia incentivar alguém que tenha lido uma garrafa a ir ao site do produtor de bebidas e responder à pessoa cuja mensagem foi recebida, permitindo ao produtor de bebidas a oportunidade de promover ligações entre os consumidores.

[000112] Em outra modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, quando a internet 104 é usada para responder às mensagens, os consumidores serão capazes de visualizar onde a sua mensagem foi impressa e que os outros achavam da mensagem. A este respeito, as respostas às mensagens podem ser enviadas a um site de rede de internet.

[000113] A capacidade de reunir e divulgar inúmeras mensagens aleatórias de outros consumidores é uma ferramenta de construção de nova marca. A coleta de mensagens e métodos de impressão permitem que os pensamentos dos consumidores sejam incorporados em acondicionamentos quase instantaneamente, que promove a oportunidade. O método começa no bloco 7002.

[000114] No bloco 7002 as especificações do produto são determinadas para o produto personalizável em massa. Tais especificações do produto podem incluir símbolos gráficos e/ou textuais personalizados. O processamento então se move para o bloco 7004. No bloco 7004, o rótulo do ingrediente do produto é dinamicamente alterado para refletir o produto personalizável em massa a ser produzido. O processamento então se move para o bloco 7006. No bloco 7006, o rótulo do produto dinamicamente produzido é aplicado ao acondicionamento do produto personalizável em massa atual. A rotina é então encerrada.

[000115] Com referência à figura 10, é ilustrado um exemplo de um método de obtenção de sintomas, doenças, saúde, bem estar e/ou outras informações médicas de um consumidor/cliente 132 e, em seguida, formular e produzir produtos personalizados em massa para o consumidor/cliente 132 baseado em parte nas informações do consumidor obtidas. Em uma modalidade exemplar, um consumidor/cliente 132 pode entrar em um site sobre condições

médicas, condições de exercício e/ou outros tipos e formas de dados médicos e/ou dados de exercício. Os dados fornecidos pelo consumidor/cliente 132 podem ser processados e os produtos podem ser determinados para abordar melhor as necessidades do consumidor/cliente 132 no que diz respeito às condições de saúde e bem-estar. A este respeito, por exemplo, e não de restrição, equipamentos de ginástica, produtos de bebida de saúde e bem-estar e outros tipos e formas de produtos, como pode ser exigido em uma modalidade particular, podem ser determinados a partir da entrada de dados do consumidor/cliente 132. Para fins de descrição, os sintomas, a doença, a saúde, bem estar, e/ou outras informações médicas podem ser denominadas informações de saúde e bem-estar, saúde e dados de bem-estar.

[000116] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um consumidor 132 pode não saber que tipo de produto de bebida seria melhor para eles. A este respeito, o consumidor 132 pode fornecer informações sobre saúde pessoal e bem-estar e os produtos de bebida ideais para maximizar os benefícios de saúde e bem-estar do consumidor 132 podem ser determinados, um sistema de linha de enchimento múltiplo 200 pode personalizar em massa os produtos de bebida e os produtos da bebida podem ser entregues a um destino desejado 108 do consumidor 132.

[000117] Em outra modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um cliente 132 pode operar uma academia. Neste contexto, o cliente 132 gostaria de oferecer aos seus consumidores um produto de bebida que é otimizado para maximizar os benefícios de saúde e bem-estar com base nos tipos e formas de atividades físicas na academia. O cliente 132 pode fornecer informações relacionadas à academia e atividades físicas diversas. As informações fornecidas pelo cliente 132 podem ser processadas e produtos de bebida ideais desenvolvidos para maximizar os benefícios de saúde e bem-estar do consumidor podem ser determinados, um sistema de linha de enchimento múltiplo 200 pode personalizar em massa os produtos de bebida e os produtos da bebida podem ser entregues a um destino desejado 108 do cliente 132. O método começa no bloco 8002.

[000118] No bloco 8002, um consumidor/cliente 132 pode usar ferramentas on-line, formulários, ou interface de entrada de dados para fornecer outros dados relacionados a sintomas, doença, saúde, bem estar, e/ou outras informações médicas. O processamento então se move para o bloco 8004. No bloco 8004, uma linha de produção ou, alternativamente, uma máquina automática de venda 300 pode ser configurada para produzir o produto personalizável em massa baseado em parte nos dados do consumidor. O processamento então se move para o bloco 8006. No bloco 8006, o produto é personalizado em massa e símbolos personalizados, conforme adequado é utilizado no rótulo do produto. O processamento então se move para o bloco 8008. No bloco 8008, o pedido personalizado em massa é entregue ou liberado ao consumidor. A rotina é então encerrada.

[000119] Com referência à figura 11, é ilustrado um exemplo de um método que permite que o consumidor selecione um produto e, em seguida, personalize em massa uma série de extensões de linha e/ou produtos derivados baseados em parte no produto selecionado do consumidor. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um consumidor/cliente 132 pode efetuar um pedido de um produto, tais como refrigerantes e especificar que gostariam que todas as extensões de linha ou produtos derivados como parte de seu pedido. O pedido pode ser recebido em uma máquina automática de venda 300 ou em um produtor/engarrafadora 106 onde um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode produzir o produto selecionado e as extensões de linha e/ou produtos derivados. A este respeito, uma bebida à base de cola pode ser produzida e liberada a partir da máquina automática de venda 300 ou entregue ao consumidor/cliente 132, com extensões de linha e/ou derivados, tais como uma bebida à base de cola de limão, uma bebida à base de cola de cereja, uma bebida à base de cola de baunilha e uma bebida à base de cola dietética.

[000120] O consumidor/cliente 132 pode ser apresentado a novos produtos ao efetuar o pedido em um tipo de produto único que pode estar familiarizado com e em seguida, ao especificar que eles querem extensões de linha ou de derivados do produto selecionado como parte do seu pedido. Neste contexto, os consumidores/clientes

132 estão expostos a e podem tentar um amplo espectro de produtos que estão relacionados a um produto selecionado. O método começa no bloco 9002.

[000121] No bloco 9002, o cliente/consumidor 132 seleciona um produto. O processamento então se move para o bloco 9004. No bloco 9004, a linha de produção ou máquina automática de venda 300 é configurada para produzir o produto personalizável em massa, bem como extensões de linha e/ou produtos derivados relacionados com a seleção do consumidor/cliente 132. O processamento então se move para o bloco 9006. No bloco 9006, os produtos são personalizados em massa e os símbolos personalizados, conforme adequado são utilizados no acondicionamento de produtos. O processamento então se move para o bloco 9000. No bloco 9000, o pedido personalizado em massa é entregue a um destino 108 e/ou liberado ao consumidor/cliente 132. A rotina é então encerrada.

[000122] Com referência à figura 12, é ilustrado um exemplo de um método de comercialização dos produtos, identificando automaticamente os consumidores, lançamentos de novos produtos de personalização em massa e entrega de produtos aos consumidores. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, os consumidores/clientes 132 podem ser identificados para receber produtos com base em critérios de produto e/ou dados de marketing 118. A este respeito, os critérios de produto e/ou dados de marketing 118 podem ser utilizados para consulta da lista do consumidor/cliente 132 por meio de um recurso de processamento de dados 112 e/ou banco de dados 116. A lista do consumidor/cliente 132 pode então ser comunicada ao produtor/engarrafadora 106 onde um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode ser utilizado para personalizar pedidos para cada consumidor/cliente 132 na lista. Os pedidos concluídos podem então ser entregues aos destinos 108A-B de escolha dos consumidores/clientes 132.

[000123] Alternativamente, em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, o consumidor pode ser identificado como sendo parte da lista de consumidores/clientes 132 gerada pelos critérios do produto e/ou dados de comercialização 118, enquanto em uma máquina automática de venda 300. Sendo assim, o

novo produto poderá ser liberado da máquina automática de venda 300 ao consumidor 132. O método começa no bloco 10002.

[000124] No bloco 10002, uma lista de consumidores/clientes 132 é determinada. O processamento então se move para o bloco 10004. No bloco 10004, a linha de produção ou máquina automática de venda 300 é configurada para produzir o novo produto personalizável em massa ou oferta de mercado. O processamento então se move para o bloco 10006. No bloco 10006, o pedido personalizado em massa é entregue a um destino 108 ou liberado ao consumidor/cliente 132. A rotina é então encerrada.

[000125] Com referência à figura 13, é ilustrado um exemplo de um método que permite que o consumidor escolha um produto de uma máquina automática de venda 300, personalizar em massa o produto usando um ou mais ingredientes micro-dosados e/ou macro-dosados e, em seguida liberar o produto ao consumidor 132. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, uma máquina automática de venda 300 pode incluir um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. A este respeito, um consumidor 132 pode efetuar o pedido de um produto personalizado da máquina automática de venda e o produto pode ser fabricado através da combinação de um ou mais ingredientes micro-dosados e macro-doses para formular os produtos especificados do consumidor 132.

[000126] Os ingredientes na forma concentrada podem ser armazenados em uma máquina automática e, em seguida, combinados conforme necessário para formar um grande arranjo de produtos diferentes. Esse grande arranjo oferece aos consumidores mais escolhas. O método começa no bloco 11002.

[000127] No bloco 11002, um consumidor seleciona um produto em uma máquina automática de venda 300. O processamento então se move para o bloco 11004. No bloco 11004, a seleção do produto do consumidor é personalizada em massa usando um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O processamento então se move para o bloco 11006. No bloco 11006, opcionalmente, o acondicionamento do produto, incluindo a formação e/ou rotulagem é personalizada. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um molde de sopro dinamicamente mutável pode ser

utilizado para efetuar a formação da forma do acondicionamento do produto personalizável em massa. A este respeito, um modelador de sopro excessivamente grande pode incluir moldes de sopro diferentes para cada forma desejada do acondicionamento do produto. Em operação, o alimentador de pré-forma seria indexado ao moldador de sopro e apenas alimentaria uma pré-forma, quando a forma de acondicionamento correspondente do produto for necessário. Dessa forma, um fluxo de acondicionamentos de produtos na seqüência necessária atinge o sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O processamento então se move para o bloco 11008. No bloco 11008, o pedido personalizável em massa é liberado para o consumidor. A rotina é então encerrada.

[000128] Com referência à figura 14, é ilustrado um exemplo de um método para receber e preencher um pedido promocional personalizável em massa. Em uma modalidade exemplar, o consumidor/cliente 132 pode optar por efetuar um pedido de um produto para uma empresa/empresa de comércio eletrônico 114. A este respeito, o consumidor/cliente 132 pode efetuar tais pedidos com a empresa 114 diretamente e/ou por meio do comércio eletrônico. Como exemplo, e não uma restrição, a rede 104 e os equipamentos de processamento de dados 112 e/ou banco de dados 116 podem ser utilizado sempre que necessário e/ou desejado em uma modalidade particular para efetuar pedidos. De acordo com uma promoção cruzada, o pedido de um produto da empresa/empresa de comércio eletrônico 114 pode ativar um pedido de um produto personalizado em massa do produtor/engarrafadora 106. Os pedidos de ambas as empresas/empresas de comércio eletrônico 114 e pedido personalizado em massa a partir do produtor/engarrafadora 106 pode ser entregue ao destino de escolha 108 do consumidor/cliente 132.

[000129] Em uma modalidade exemplar, tal como um pedido promocional proveniente da empresa/empresa de comércio eletrônico 110 ao produtor/engarrafadora 106 pode ser por meio de um pedido eletrônico utilizando dispositivo de processamento de dados 112, banco de dados 116 e/ou por outros métodos que possam ser necessários e/ou desejados em uma modalidade particular.

[000130] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, uma empresa 114 poderia vender sapatos esportivos. Uma relação promocional cruzada poderia existir entre a empresa 114 e o produtor/engarrafadora 106 de tal forma que para cada pedido de sapatos esportivos um fornecimento de bebida esportiva revigorante fabricada por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 seja fornecido ao consumidor. Na operação, um consumidor 132 pode efetuar pedido de sapatos pessoalmente ou online da empresa 114. O pedido geraria um segundo pedido de acordo com o acordo de promoção cruzada entre a empresa 114 e o produtor/engarrafadora 106. Opcionalmente, o consumidor 132 poderia intervir nas especificações dos produtos personalizados em massa. O pedido para sapatos é processado pela empresa 114 e a personalização em massa por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 é produzido pelo produtor/engarrafadora 106 e posteriormente entregue ao destino 108 de escolha do cliente 132.

[000131] Em uma modalidade exemplar, um primeiro pedido pode ser proveniente de um consumidor/cliente 132 por meio de um dispositivo de computação 102A, computador pessoal (PC) 102B e/ou dispositivo de processamento de dados 102C. O primeiro pedido pode ser recebido de um meio de processamento de dados 112. Um segundo pedido pode ser gerado por meio da fonte de processamento de recurso de dados 112 e recebido em um produtor/engarrafadora 106. O primeiro pedido pode ser processado pela empresa 114 e entregue ao consumidor/cliente 132. O segundo pedido pode ser processado pelo produtor/engarrafadora 106 que utiliza um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 para produzir o produto personalizado em massa mencionado no segundo pedido. O produto personalizado em massa é então entregue ao consumidor/cliente 132. O método começa no bloco 12002.

[000132] No bloco 12002, um pedido promocional é recebido em um produtor/engarrafadora 106. Tal pedido é recebido a partir de um meio de processamento de dados 112 resultante de um consumidor/cliente 132 que efetua um primeiro pedido. O primeiro pedido, em seguida, gera um segundo pedido também mencionado como

um pedido promocional com o produtor/engarrafadora106. O processamento então se move para o bloco 12004. No bloco 12004, um consumidor 132 e um produto são determinados. O processamento então se move para o bloco 12006. No bloco 12006, opcionalmente, o acondicionamento do produto, incluindo a formação e/ou rotulagem é personalizada. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um molde de sopro dinamicamente mutável pode ser utilizado para efetuar a formação da forma do acondicionamento do produto personalizável em massa. A este respeito, um modelador de sopro excessivamente grande pode incluir moldes de sopro diferentes para cada forma desejada do acondicionamento do produto. Em operação, o alimentador de pré-forma seria indexado ao moldador de sopro e apenas alimentaria uma pré-forma, quando a forma de acondicionamento correspondente do produto for necessário. Dessa forma, uma corrente de acondicionamento de produtos na seqüência necessária atinge o sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O processamento então se move para o bloco 12008. No bloco 12008, o pedido personalizável em massa é produzido e enviado e/ou entregue ao consumidor/cliente 132. A rotina é então encerrada.

[000133] Com referência à figura 15, é ilustrado um exemplo de um método de efetuar uma campanha de angariação de fundos entre uma organização e uma série de consumidores/clientes 132 utilizando a fabricação de produtos personalizáveis em massa. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, uma organização 120 como uma escola, equipe, evento e/ou outros tipos e formas de organizações podem determinar seus próprios produtos personalizáveis em massa. A este respeito, uma vez que a organização 120 determina seus produtos personalizáveis em massa, então, os consumidores/clientes 132 podem efetuar pedidos de produtos. Um meio de processamento de dados 112 e/ou um banco de dados 116 pode receber as organizações de determinações de produtos personalizados em massa e pedidos de consumidor/cliente 132.

[000134] Em uma modalidade exemplar, os consumidores/clientes 132 podem ser consumidores locais e empresas

clientes e podem ser contactadas através de um esforço de marketing implementado pela organização 120. O meio de processamento de dados 112 pode efetuar pedidos com o produtor/engarrafadora 106, onde um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode produzir o produto personalizado em massa determinado pela organização 120. O produto pode ser entregue ao destino 108 de escolha do consumidor/cliente 132. Partes de o rendimento pode beneficiar a organização 120 como uma angariação de fundos 120 ou outras atividades de produção de receita. Tais processamentos de dados, conforme necessário, podem em parte ser efetuados por meio de uma rede 104. O método começa no bloco 13002.

[000135] No bloco 13002, uma organização determina um produto de angariação de fundos. O processamento então se move para o bloco 13004. No bloco 13004, uma série de consumidores/clientes 132 escolhem comprar o produto de angariação de fundos. O processamento então se move para o bloco 13006. No bloco 13006, opcionalmente, o acondicionamento do produto, incluindo a formação e/ou rotulagem é personalizada. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um molde de sopro dinamicamente mutável pode ser utilizado para efetuar a formação da forma do acondicionamento do produto personalizável em massa. A este respeito, um modelador de sopro excessivamente grande pode incluir moldes de sopro diferentes para cada forma desejada do acondicionamento do produto. Em operação, o alimentador de pré-forma seria indexado ao moldador de sopro e apenas alimentaria uma pré-forma, quando a forma de acondicionamento correspondente do produto for necessário. Dessa forma, uma corrente de acondicionamento de produtos na seqüência necessária atinge o sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O processamento então se move para o bloco 13008. No bloco 13008, o pedido personalizável em massa é produzido e enviado e/ou entregue ao consumidor/cliente 132. O processamento então se move para o bloco 13010. No bloco 13010, uma parte dos rendimentos é remetida para a organização. A rotina é então encerrada.

[000136] Com referência à figura 16, é ilustrado um exemplo de um método de envio de informações de impressão diretamente no acondicionamento do produto personalizado em massa como preparação para o transporte do produto. Em uma modalidade exemplar, o acondicionamento do produto que contém o produto real pode ser também o acondicionamento de envio. A este respeito, as informações de transporte e/ou outros símbolos podem ser impressos no acondicionamento do produto de tal forma que o produto pode ser enviado ao consumidor/cliente 132 sem necessidade de outros acondicionamentos. O produto final pode ser depositado diretamente na linha de fabricação de produtos para transporte para o consumidor/cliente 132.

[000137] Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, uma nova formulação de produtos pode ser configurada na linha de produção de personalização em massa de tal forma que um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode produzir o produto. Além disso, a lista do consumidor/cliente 132 pode ser determinada e, durante a fabricação do produto, as informações de remessa e/ou outros símbolos relacionados com a lista do consumidor/cliente 132 podem ser impressos no acondicionamento do produto. Os produtos personalizados em massa podem ser depositados diretamente em um serviço de entrega rápida ao destino 108 de escolha dos consumidores/clientes 132. O método começa no bloco 14002.

[000138] No bloco 14002, um pedido é recebido. O processamento então se move para o bloco 14004. No bloco 14004, é determinado um destino de envio do produto. O processamento então se move para o bloco 14006. No bloco 14006, opcionalmente, o acondicionamento do produto, incluindo a formação e/ou rotulagem é personalizada. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, um molde de sopro dinamicamente mutável pode ser utilizado para efetuar a formação da forma do acondicionamento do produto personalizável em massa. A este respeito, um modelador de sopro excessivamente grande pode incluir moldes de sopro diferentes para cada forma desejada do acondicionamento do produto. Em operação, o alimentador de pré-forma seria indexado ao

moldador de sopro e apenas alimentaria uma pré-forma, quando a forma de acondicionamento correspondente do produto for necessário. Dessa forma, uma corrente de acondicionamento de produtos na seqüência necessária atinge o sistema de enchimento de correntes múltiplas 200. O processamento então se move para o bloco 14008. No bloco 14008, as informações de envio são impressas no rótulo do produto. O processamento então se move para o bloco 14010. No bloco 14010, o pedido personalizado em massa é produzido e enviado. A rotina é então encerrada.

[000139] Com referência à figura 17, é ilustrado um exemplo de um método de coleta de dados de marketing e/ou realização de pesquisa de mercado, permitindo que os consumidores/clientes 132 personalizem produtos em massa. Em uma modalidade exemplar, conforme os consumidores e clientes efetuam pedidos de produtos personalizados em massa, seus pedidos oferecem compreensão de informações de marketing, tais como compras, estados de necessidade e os hábitos de consumo. Como tal, as informações de marketing podem ser coletadas de pedidos e armazenadas. O método começa no bloco 15002.

[000140] No bloco 15002, os consumidores/clientes 132 estão autorizados a efetuar pedidos de produtos personalizados em massa. O processamento então se move para o bloco 15004. No bloco 15004, selecionar as informações sobre o produto personalizado em massa e/ou os dados do consumidor/cliente 132 são armazenados em um banco de dados. O processamento então se move para o bloco 15006. A rotina é então encerrada.

[000141] Com referência à figura 18, é ilustrado um exemplo de um método de personalização de acondicionamento de produtos com os resultados do evento. Em uma modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, resultados de eventos, como eventos esportivos, eventos de notícias e/ou outros eventos, podem ser usados durante o processo de personalização em massa. Nesse contexto, o resultado parcial ou final do evento, como uma corrida 122A, um jogo de futebol 122B e/ou outros tipos e formas de eventos, pode ser usado durante o processo de personalização em massa.

[000142] Em uma modalidade exemplar, os dados relacionados com um evento 122 podem ser transmitidos para um meio de processamento de dados 112 e/ou banco de dados 116 por meio de uma rede 104. Um consumidor/cliente 132 que usa a máquina automática de venda 300 com capacidade para personalização em massa de produtos pode formular o produto 126 de acordo com a preferência do consumidor/cliente 132 e, durante a produção do produto 126, personalizar o rótulo com base nas informações relacionadas com o evento 122.

[000143] Para fins de exemplo, sem constituir uma restrição, se uma determinada equipe está liderando no meio tempo de um jogo de campeonato de futebol, esses dados podem ser enviados para o meio de processamento de dados 112. Quando um consumidor solicita uma bebida personalizada na máquina automática de venda 300, o rótulo é impresso, indicando que aquela equipe está liderando no meio tempo. Mais tarde no final da corrida, quando a equipe adversária ganhou, os produtos obtidos pelos consumidores 126 das máquinas automáticas de venda 300 serão tratados no acondicionamento de produtos comemorativos que mostram o resultado do jogo do campeonato.

[000144] Em outra modalidade exemplar, os consumidores 132 podem personalizar o produto pela seleção do astro favorito ou celebridade. O astro ou celebridade favorita pode ser um personagem dos esportes, um personagem de filme e/ou outros tipos e formas de astros ou celebridades. O produto 126 pode então ser produzido e os acondicionamentos do produto 126 podem ser personalizadas de acordo com as informações relacionadas com o astro ou celebridade favorita.

[000145] Como um exemplo e não uma restrição, na máquina automática de venda 300, um consumidor 132 poderia selecionar uma bebida à base de cola com aroma de baunilha e vitaminas e, ao mesmo tempo, o consumidor 132 pode indicar seu jogador de basquete favorito. A máquina automática de venda por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas 200 pode fabricar a bebida com as especificações do consumidor e inclui as informações do

acondicionamento do produto relacionadas com o jogador de basquete.

[000146] Em inúmeros eventos 122, o acondicionamento de produto comemorativo que faz alusão ao evento (durante o evento e/ou o resultado final) pode ser incluída no momento em que o produto está sendo produzido por uma máquina automática de venda 300. Além disso, opcionalmente, um pedido para um acondicionamento de produto comemorativo 126 que faz alusão ao evento pode ser efetuado posteriormente por meio de um produtor/engarrafadora 106 e entregue em um destino 108 da preferência do consumidor/cliente 132.

[000147] Em outra modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, opcionalmente, um resultado de evento pode ser selecionado a partir de um banco de dados ou outra fonte de resultados baseada em parte na formulação do produto selecionado e/ou está sendo produzido.

[000148] Em outra modalidade exemplar, por exemplo, e não uma restrição, opcionalmente, a formulação do produto pode ser selecionada com base em parte no resultado de evento selecionado. A este respeito, como por exemplo, e não uma restrição, a cor do conteúdo do produto pode ser otimizada para corresponder ao resultado do evento. Como exemplo, as cores dos conteúdos do produto podem ser formuladas para ser na cor vermelha para os resultados de eventos associados com uma equipe de esportes particulares com a cor vermelha como cor da equipe. Cores, aromas, e/ou outros elementos de formulação podem ser otimizados para corresponder ao resultado do evento.

[000149] Em uma modalidade exemplar, os resultados de eventos podem ser armazenados em um banco de dados, acessível através de uma rede global de dados com base nos recursos de processamento de dados, incluído como parte de um pedido personalizado em massa e/ou disponibilizado de outras formas que possam ser necessárias e/ou desejadas em uma modalidade particular. O método começa no bloco 16002.

[000150] No bloco 16002, um pedido personalizado em massa é recebido de um consumidor ou um cliente para um produto 132. O

processamento então se move para o bloco 16004. No bloco 16004, opcionalmente, um resultado de evento é selecionado se não fornecido com o pedido personalizado em massa. Além disso, a formulação opcional do produto pode influenciar o resultado de eventos selecionados ou o resultado de eventos selecionados pode influenciar a formulação do produto. Em uma modalidade exemplar, selecionar os resultados de evento que correspondem à formulação e vice-versa pode ser usado para otimizar as experiências de ocasião do produto do consumidor/cliente 132. Tais relações entre os resultados de eventos e formulação podem incluir, por exemplo, e não uma restrição, combinação de cores da equipe, e/ou seleção de uma formulação preferida por uma equipe, personalidade, celebridade, organização e/ou outra combinação, correspondência e/ou preferência, podem ser necessárias e/ou desejadas em uma modalidade particular. O processamento, então, se move para o bloco 16006. No bloco 16006, o produto é produzido por meio de um sistema de enchimento de correntes múltiplas. O processamento então se move para o bloco 16008. No bloco 16008, o produto é personalizado pela colocação de resultado de eventos de símbolos para o acondicionamento do produto. Neste contexto, o resultado de eventos podem ser impressos no acondicionamento do produto. Além disso, os símbolos textuais ou gráficos do consumidor/cliente 132 também podem ser colocados como símbolos e/ou outras formas impressas no acondicionamento do produto. Além disso, um de uma série de resultados de eventos pode ser selecionado para uso em um de uma série de produtos a serem fabricados. Neste sentido, os resultados de eventos podem ser selecionados e alterados conforme uma série de produtos está sendo fabricados como pode ser exigido e/ou desejado em uma modalidade particular. O processamento então se move para o bloco 16010. No bloco 16010, o produto é liberado ou entregue ao consumidor/cliente 132. A este respeito, a liberação pode ser por meio de uma máquina automática de venda 300 ou a entrega pode ser um destino de escolha 108. A rotina é então encerrada.

[000151] Os recursos do presente pedido podem ser implementados em software, firmware, hardware ou alguma

combinação. Como um exemplo, um ou mais aspectos do presente pedido pode ser incluído em um artigo de fabricação (por exemplo, um ou mais produtos de programa de computador) com, por exemplo, mídia utilizável em computador. A mídia tem nela incorporada, por exemplo, meios de código de programa legível em computador para fornecer e facilitar as capacidades do presente pedido. O artigo de fabricação pode ser incluído como parte de um sistema de computador ou vendido separadamente. Adicionalmente, pelo menos, um dispositivo de armazenamento de programa de leitura mecânica, tangível que contém pelo menos um programa de instruções executáveis pela máquina para realizar as capacidades do presente pedido pode ser fornecido. Os fluxogramas aqui descritos são apenas exemplos. Pode haver muitas variações para esses diagramas ou etapas (ou operações) neles descritos, sem se afastar do escopo da invenção. Por exemplo, as etapas podem ser executadas em uma ordem diferente, ou etapas podem ser adicionadas, apagadas ou modificadas. Todas essas variações são consideradas uma parte da invenção reivindicada.

REIVINDICAÇÕES

1. Método para criar produtos personalizados, **caracterizado pelo** fato de que compreende:

fornecer um sistema de enchimento de correntes múltiplas (200) adequado para a produção de um arranjo de produtos, o sistema de enchimento de correntes múltiplas incluindo uma esteira transportadora (208) para mover embalagens de produto (126) e um distribuidor com bocais (216A-E) para dispensar ingredientes (202, 204) através dos bocais (216) para as embalagens de produto;

ler a informação das embalagens de produto (126) por um leitor (210) à medida que as embalagens de produto se movem pela esteira transportadora (208); e

instruir o sistema de enchimento de correntes múltiplas (200) com base na informação para produção do produto personalizado por dispensar pelo menos dois ingredientes (202,204) através do distribuidor com bocais (216 A-E) de modo que os ingredientes de encontram e se misturam em uma das embalagens de produto (126), o sistema de enchimento de correntes múltiplas produzindo o produto personalizado sem realizar uma operação para reduzir a contaminação do produto personalizado com ingredientes de um produto produzido anteriormente.

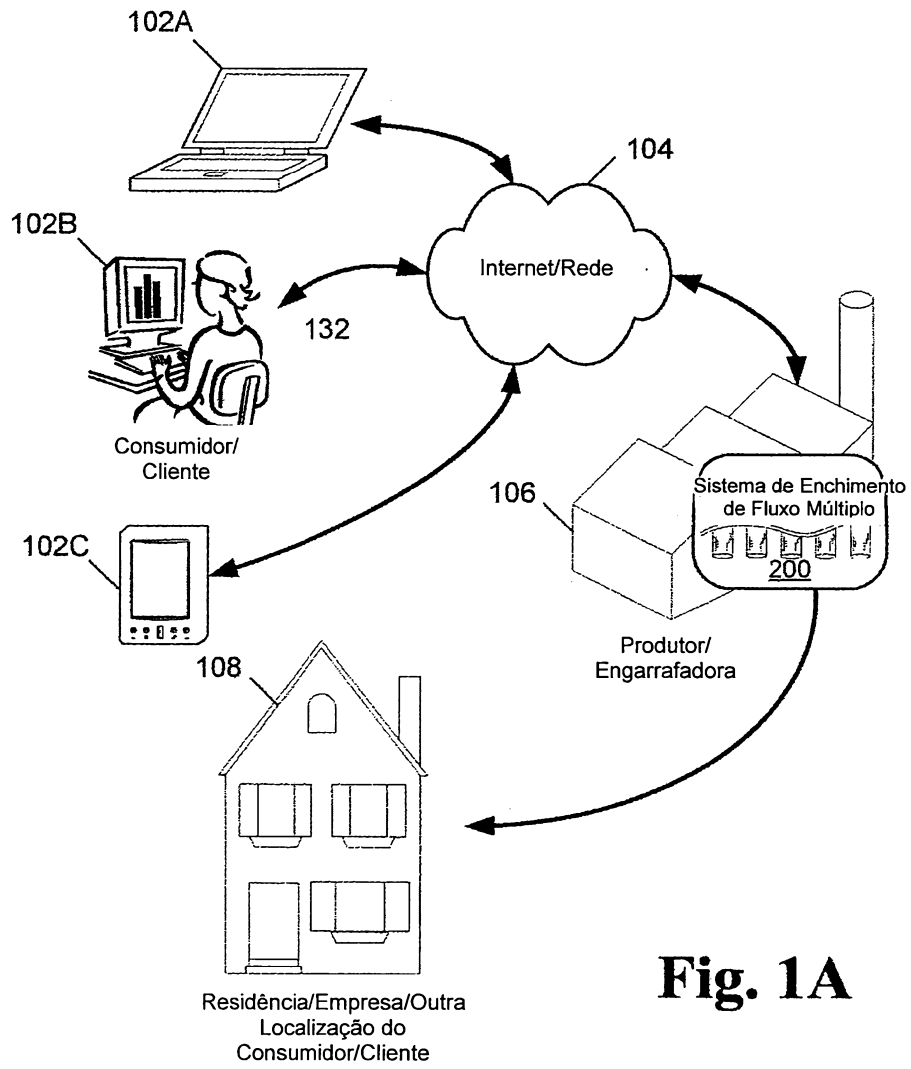
2. Método, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado pelo** fato de que compreende adicionalmente a definição de um produto adicional com base, ao menos parcialmente, no produto personalizado, em que a instrução do sistema de enchimento de correntes múltiplas (200) para a produção do produto personalizado compreende também a instrução do sistema de

enchimento de correntes múltiplas para a produção do produto adicional.

3. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 2, **caracterizado pelo** fato de que o produto adicional é uma extensão de linha do produto personalizado.

4. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 3, **caracterizado pelo** fato de que a instrução do sistema de enchimento de correntes múltiplas (200) para a produção do produto personalizado compreende adicionalmente a definição da formulação do produto personalizado com base, ao menos parcialmente, na identificação do veículo (136).

5. Método, de acordo com qualquer uma das reivindicações 1 a 4, **caracterizado pelo** fato de que a instrução do sistema de enchimento de correntes múltiplas (200) para a produção do produto personalizado compreende adicionalmente a definição do conteúdo do rótulo com base, ao menos parcialmente, na identificação do veículo (136).

**Fig. 1A**

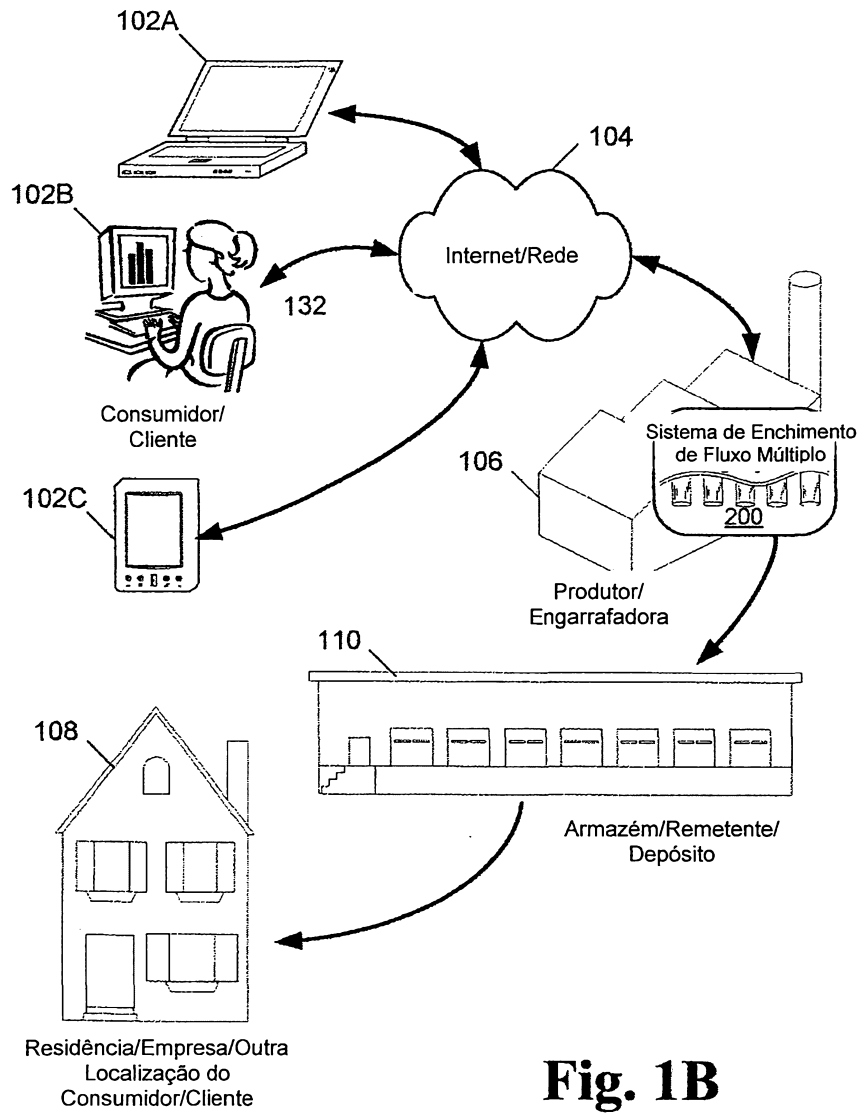


Fig. 1B

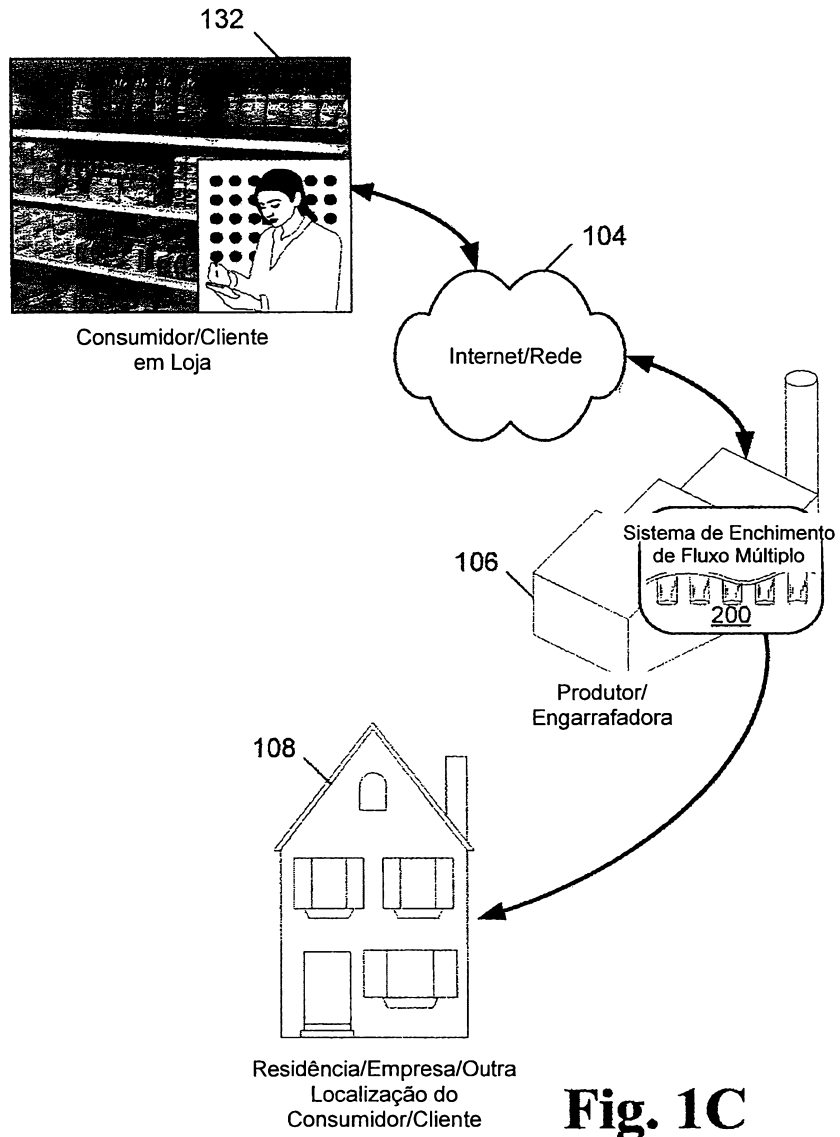


Fig. 1C

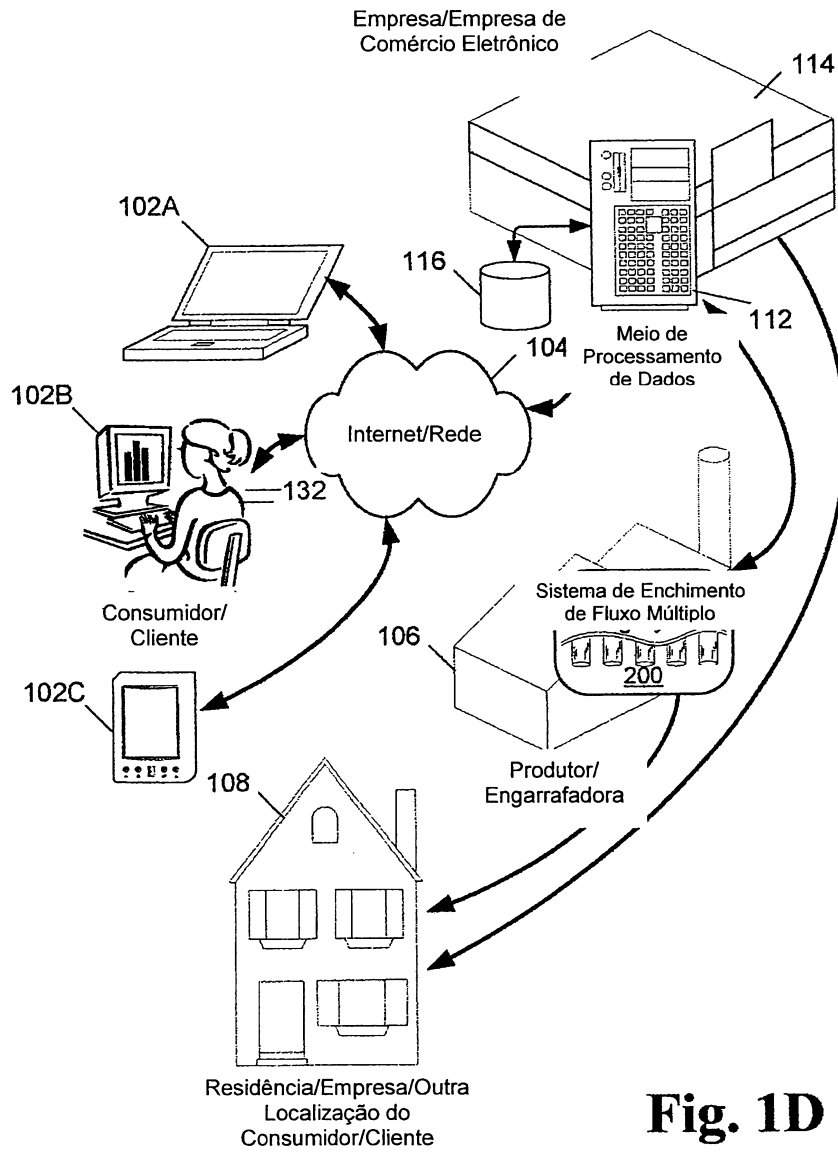


Fig. 1D

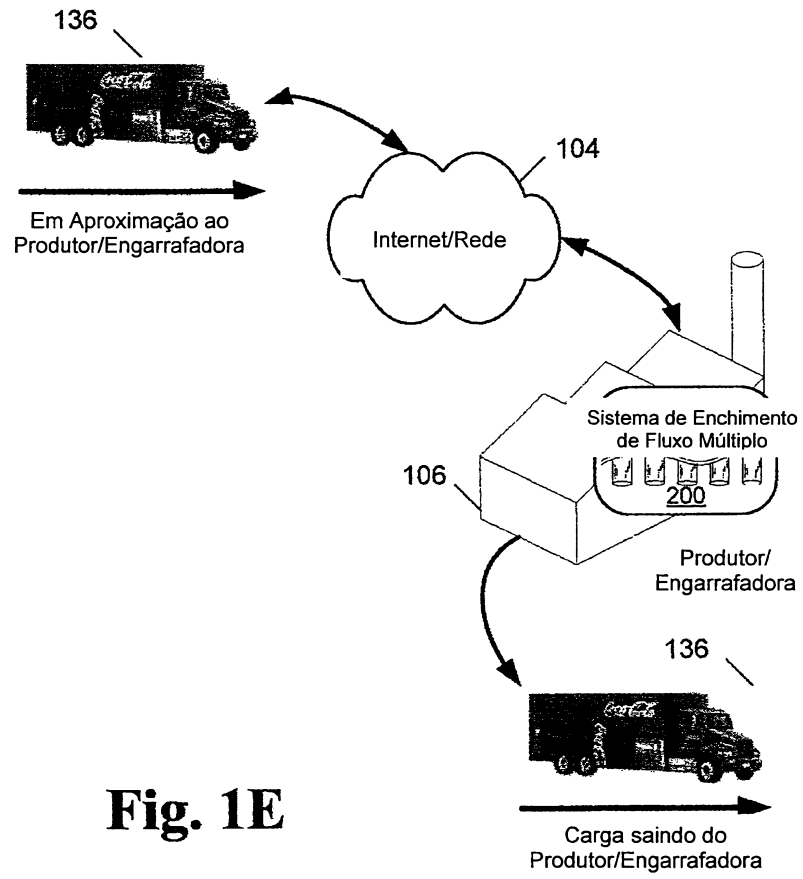
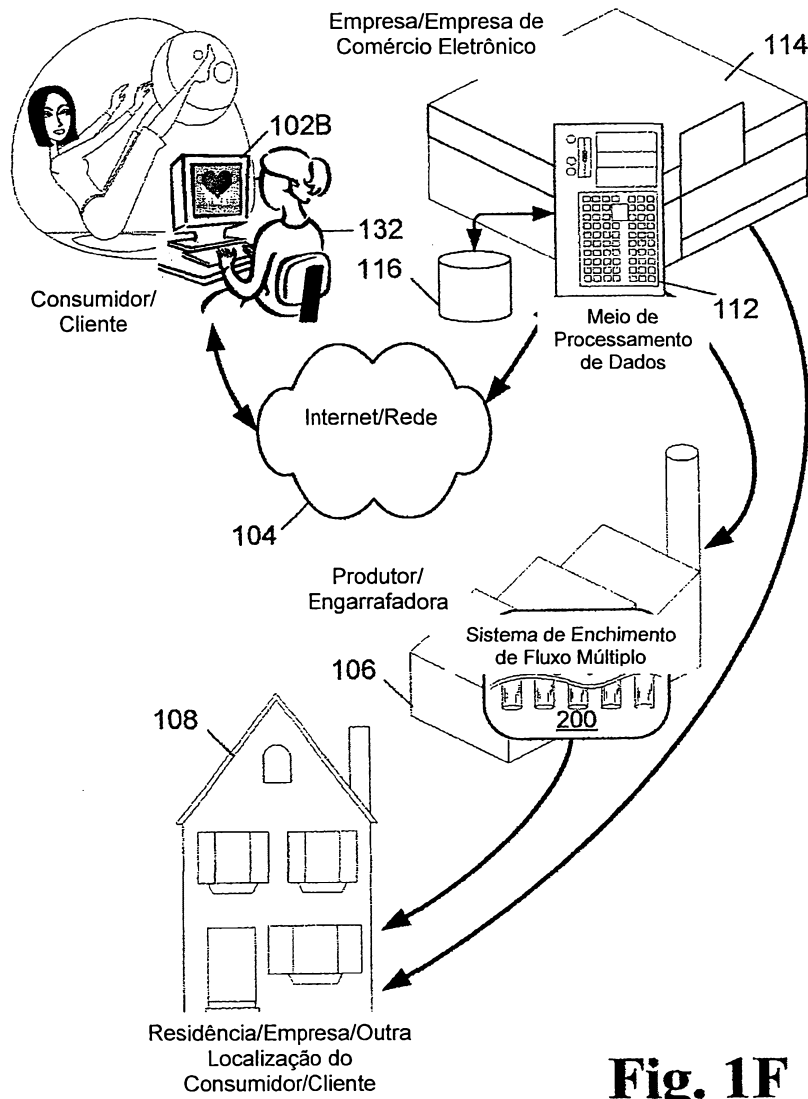


Fig. 1E

**Fig. 1F**

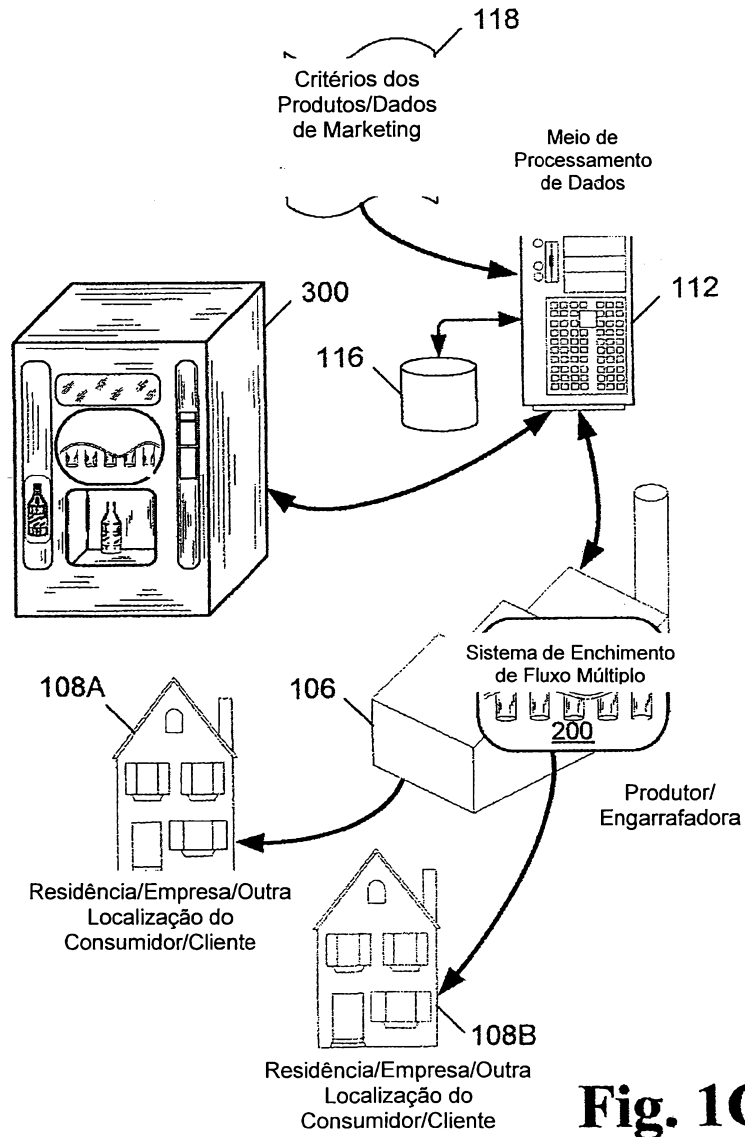
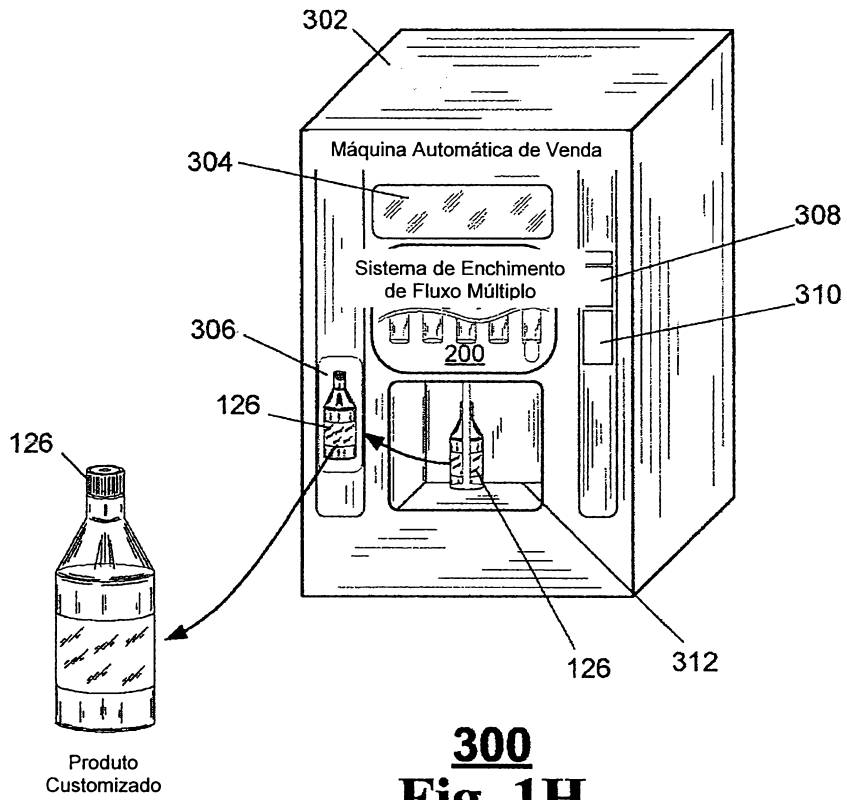


Fig. 1G



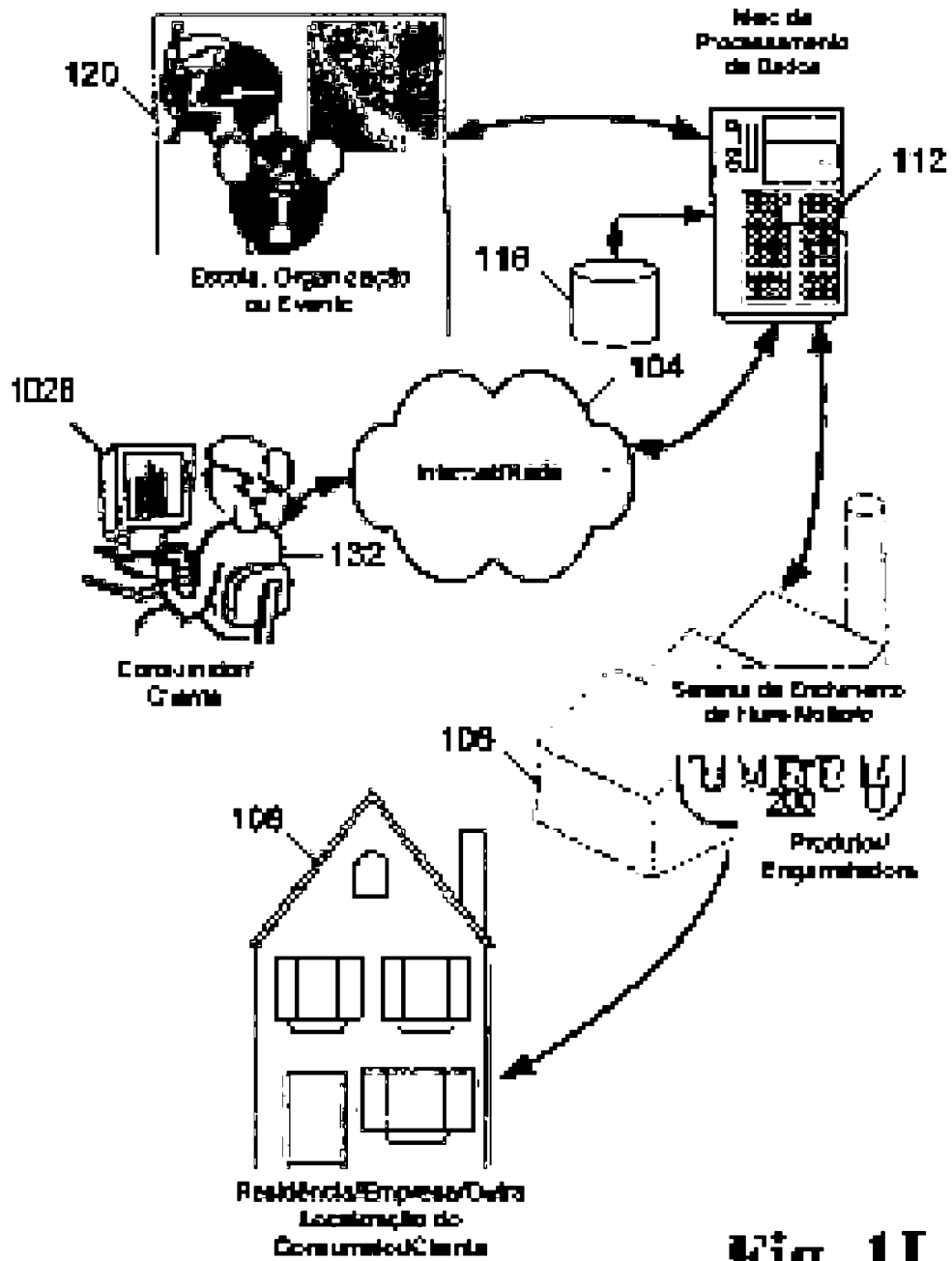


Fig. 1I

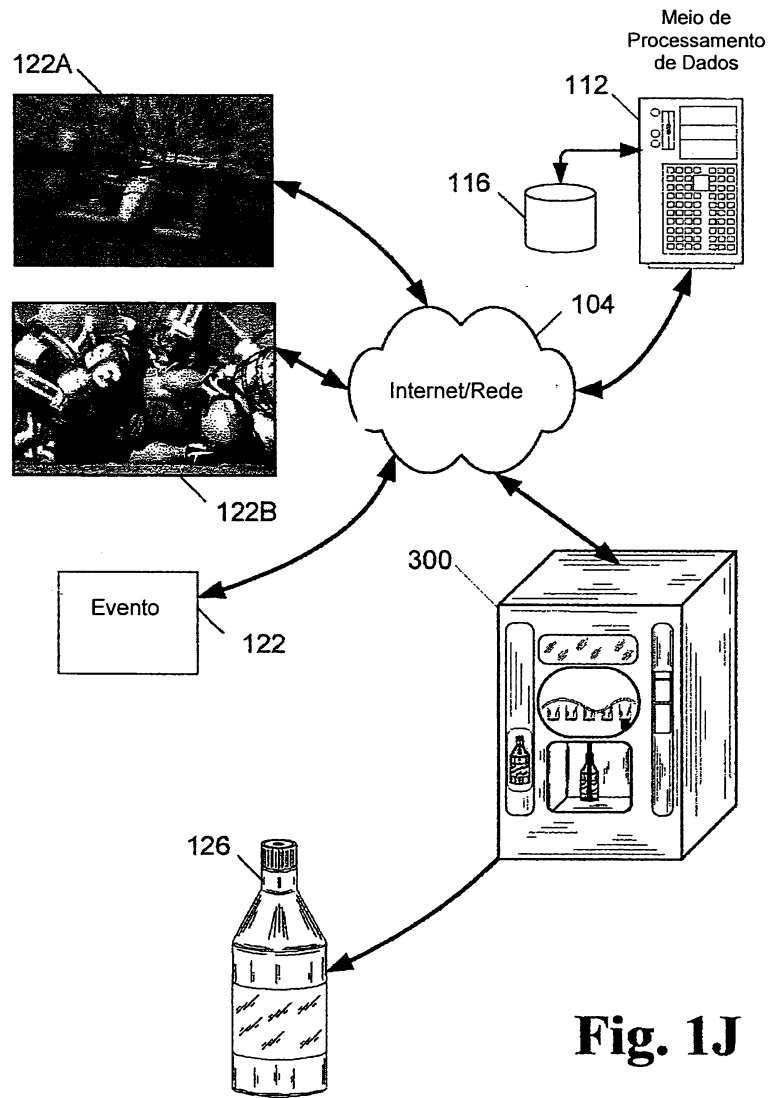
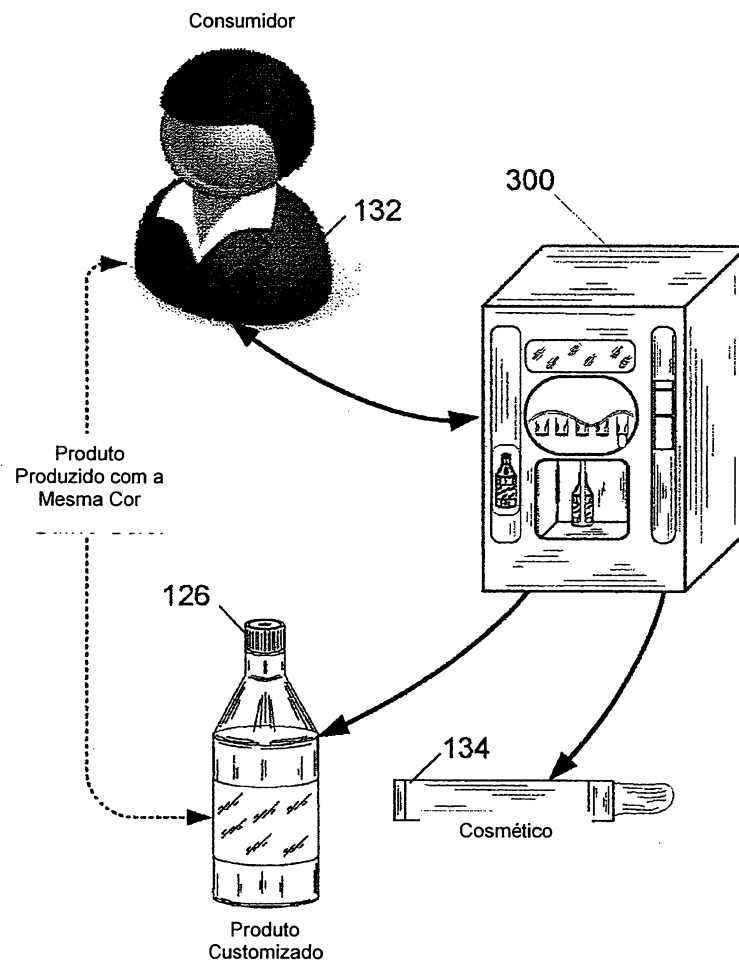
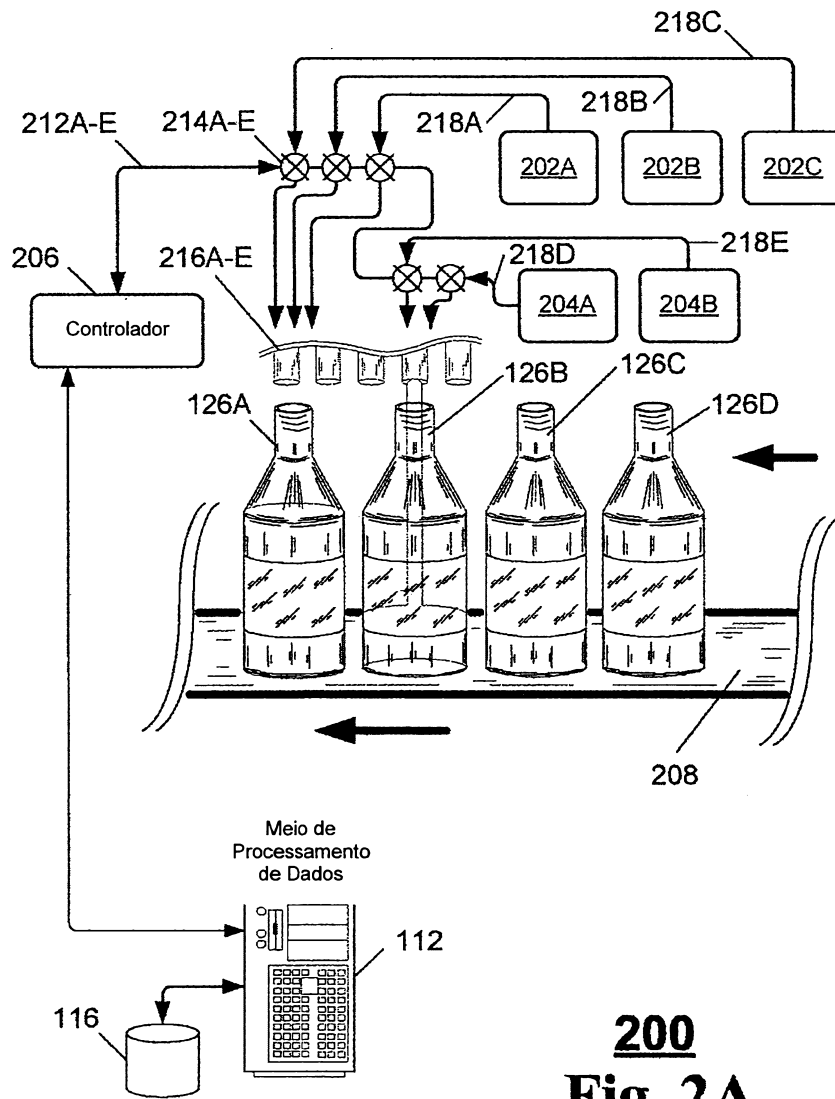
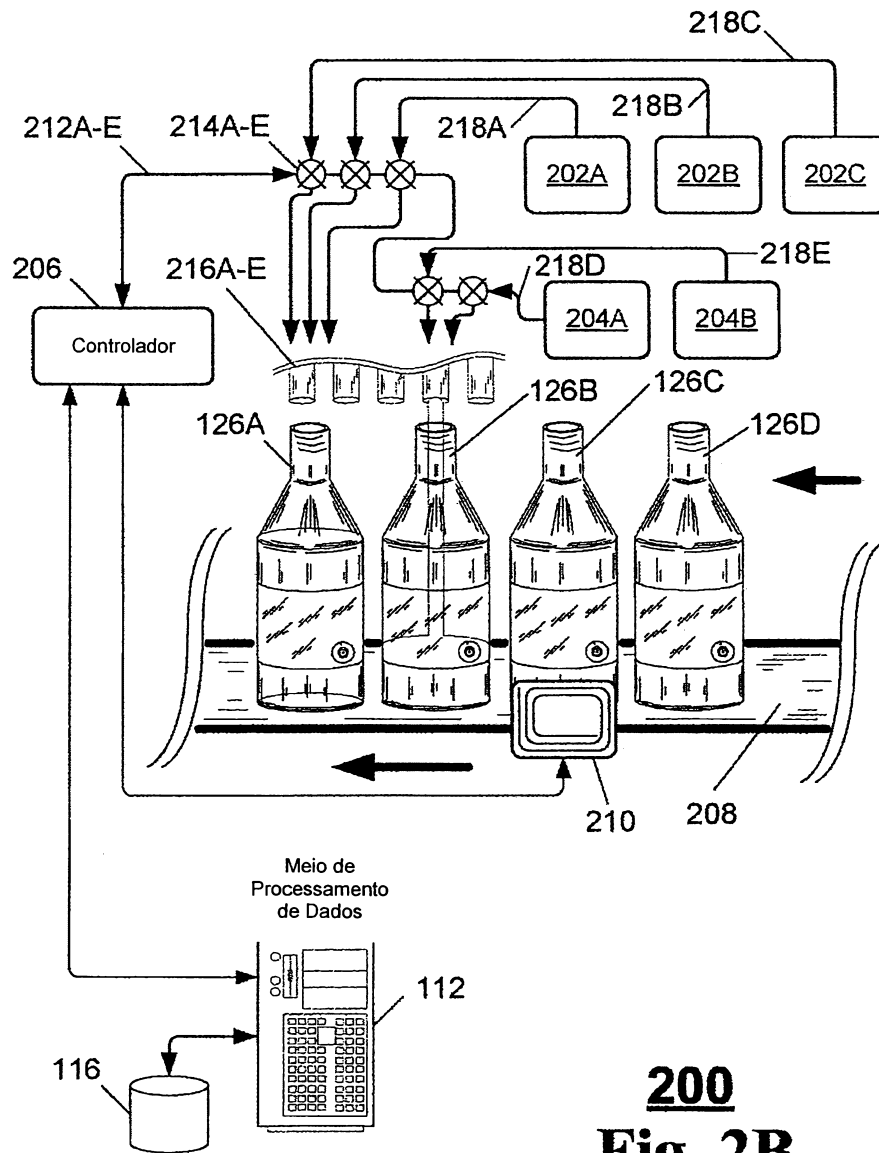


Fig. 1J

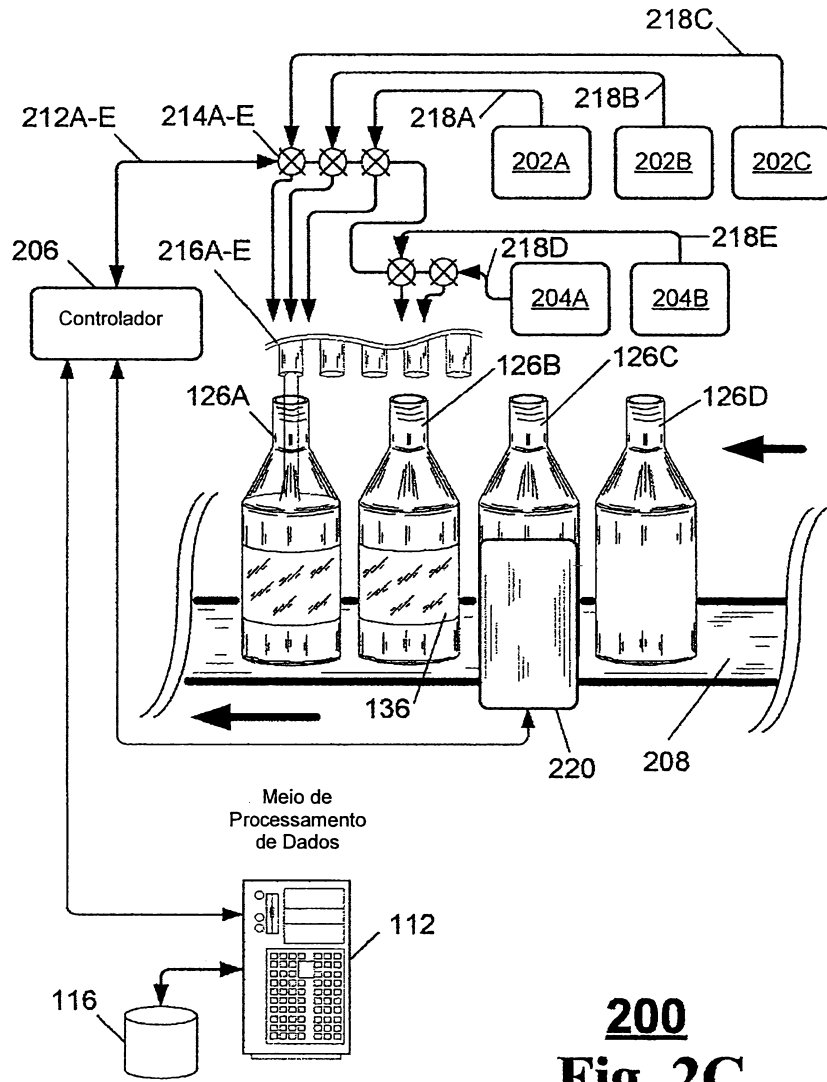
**Fig. 1K**

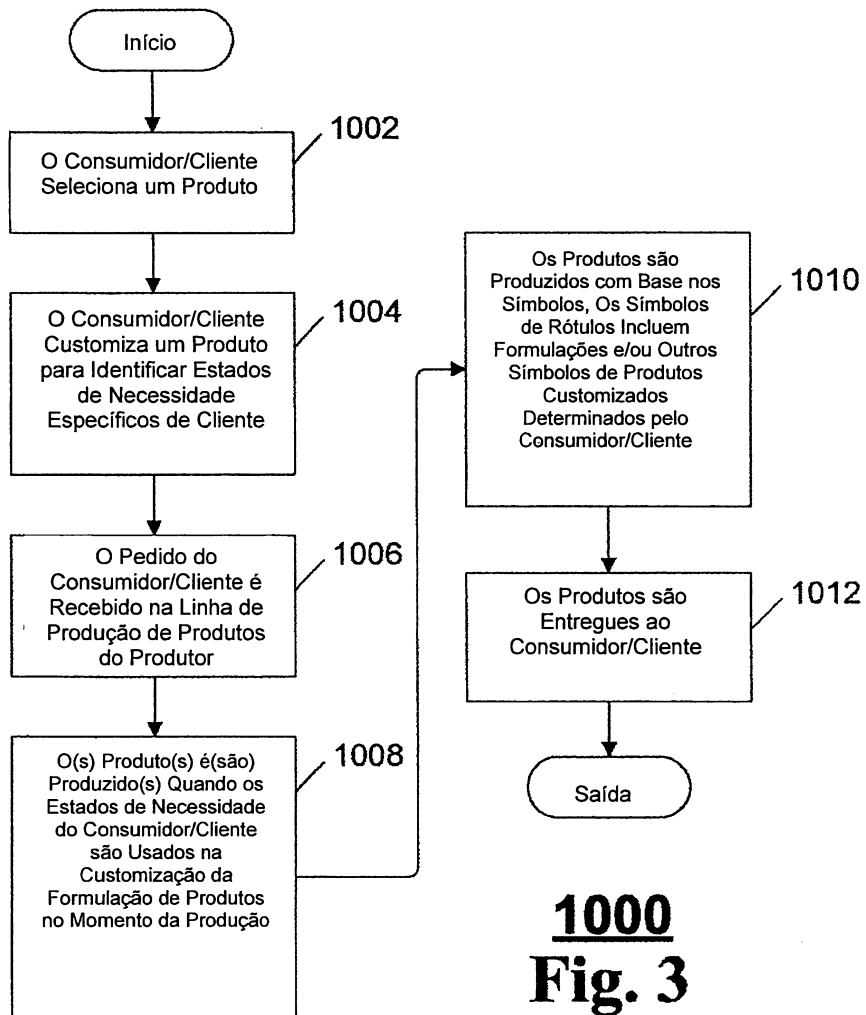


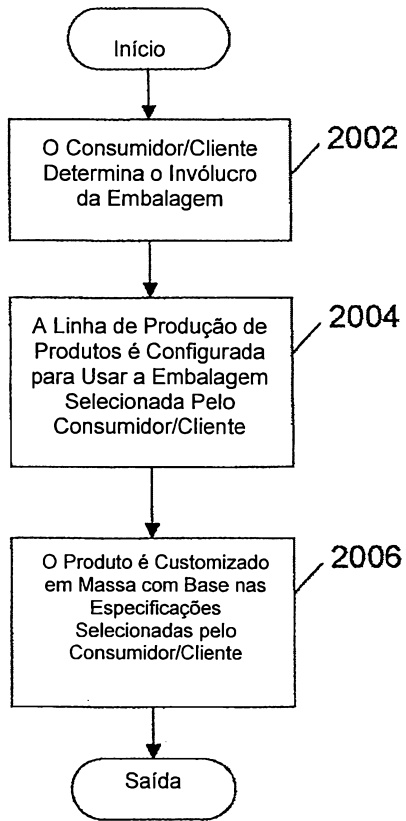
200
Fig. 2A



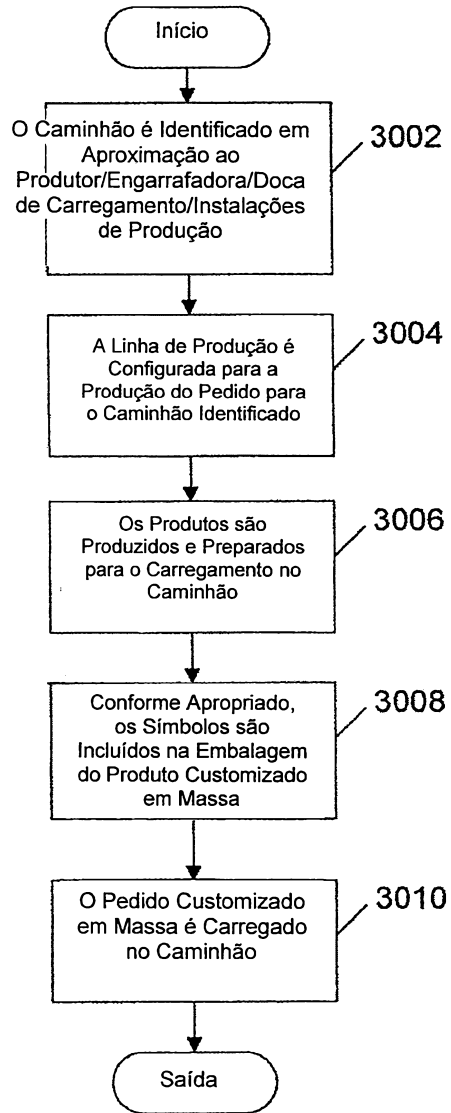
200
Fig. 2B



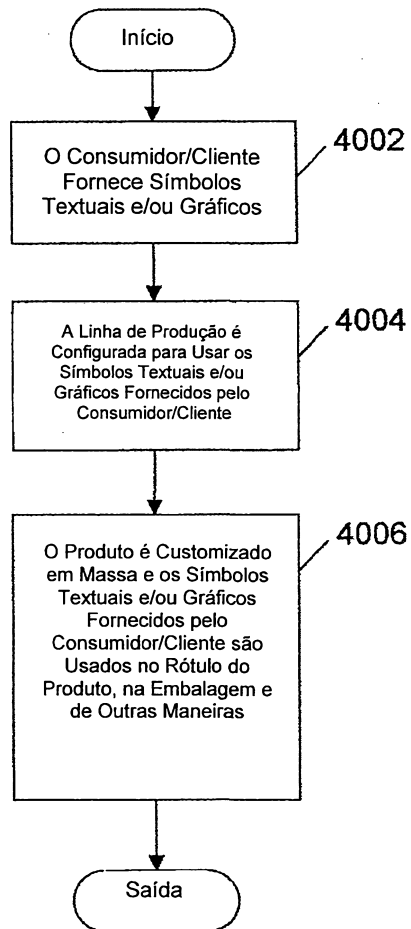




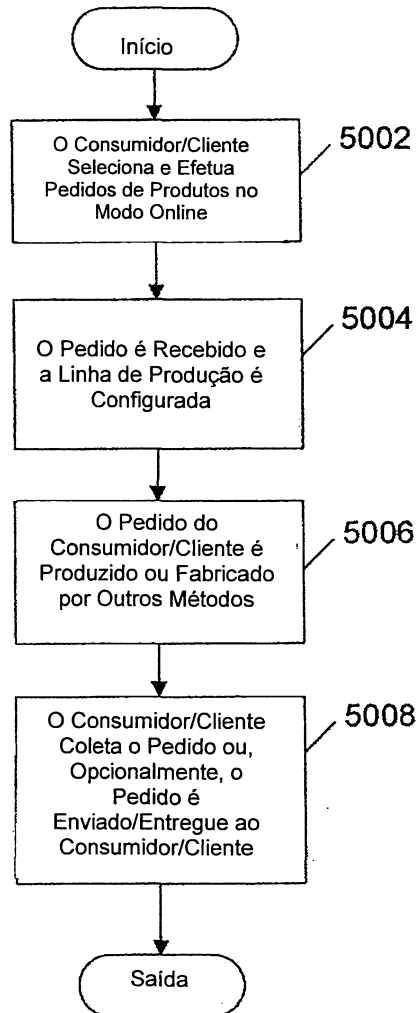
2000
Fig. 4



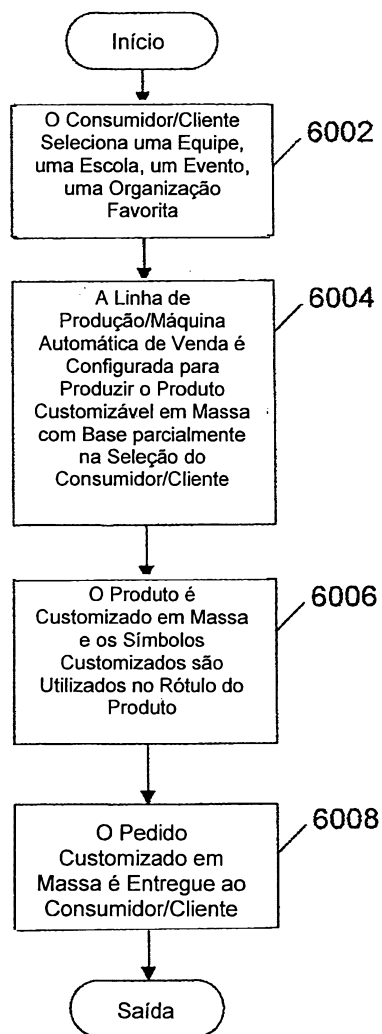
3000
Fig. 5



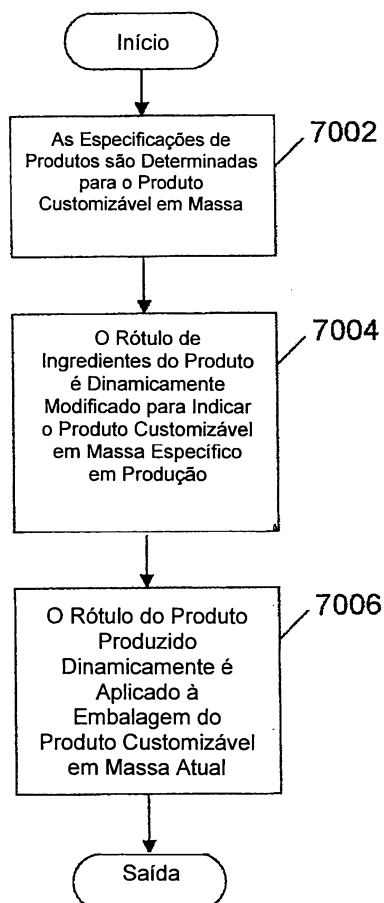
4000
Fig. 6



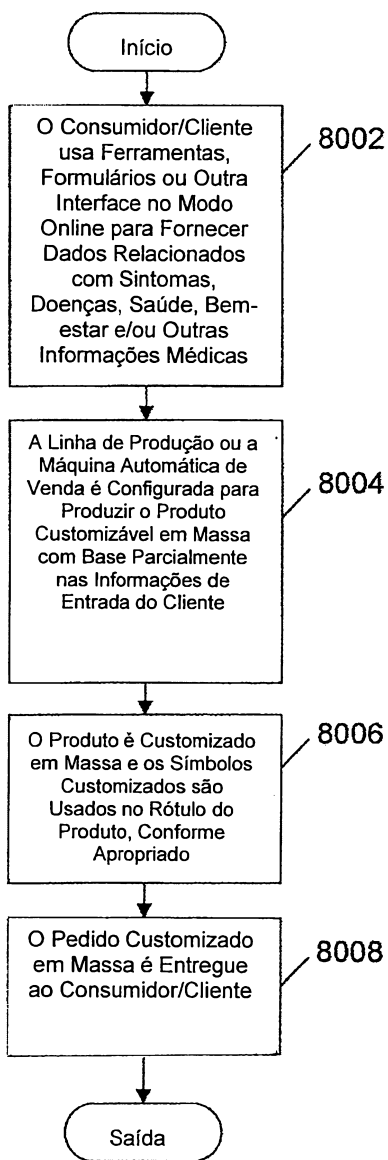
5000
Fig. 7



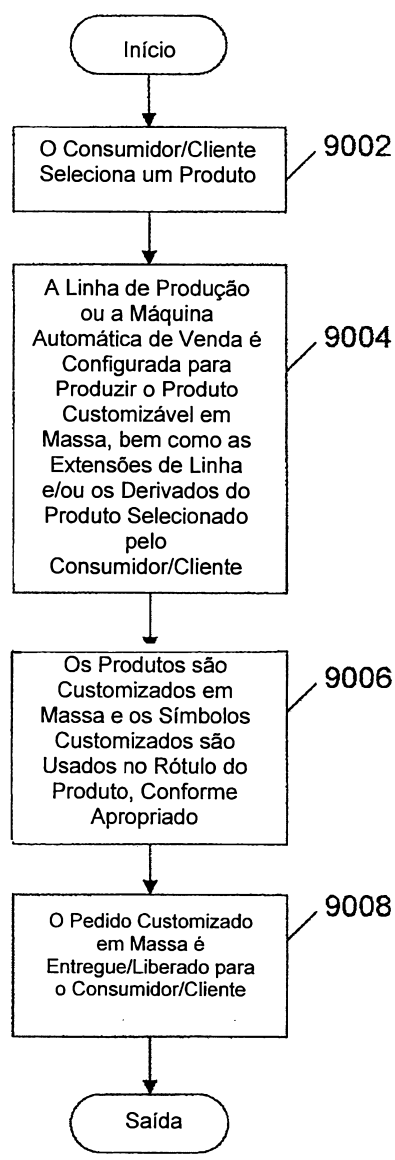
6000
Fig. 8



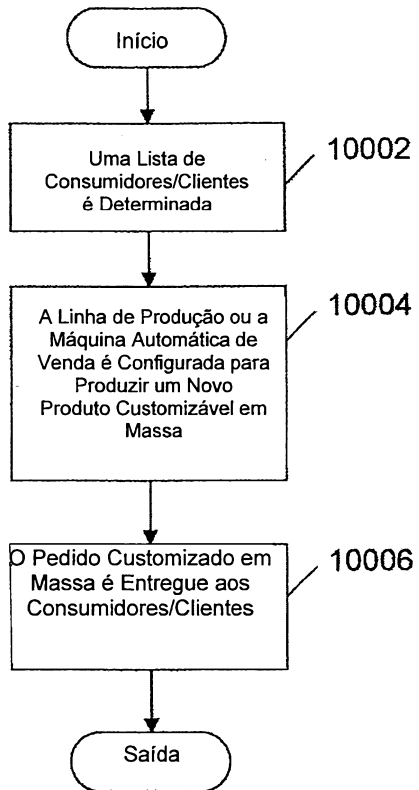
7000
Fig. 9



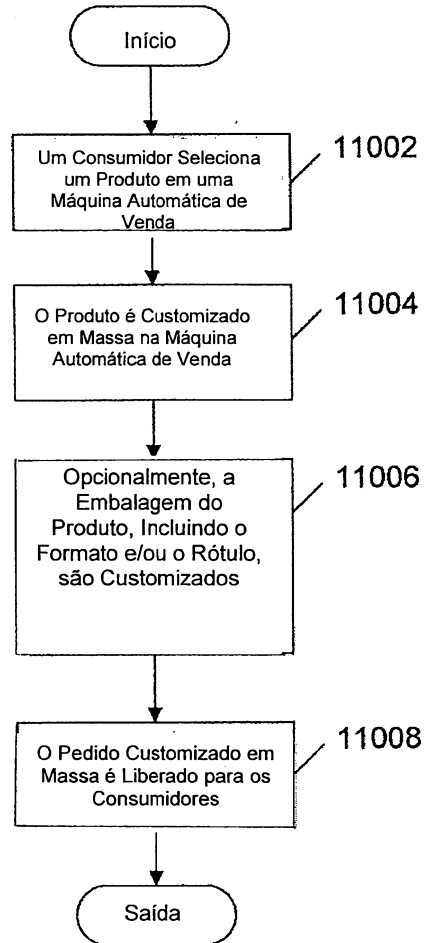
8000
Fig. 10



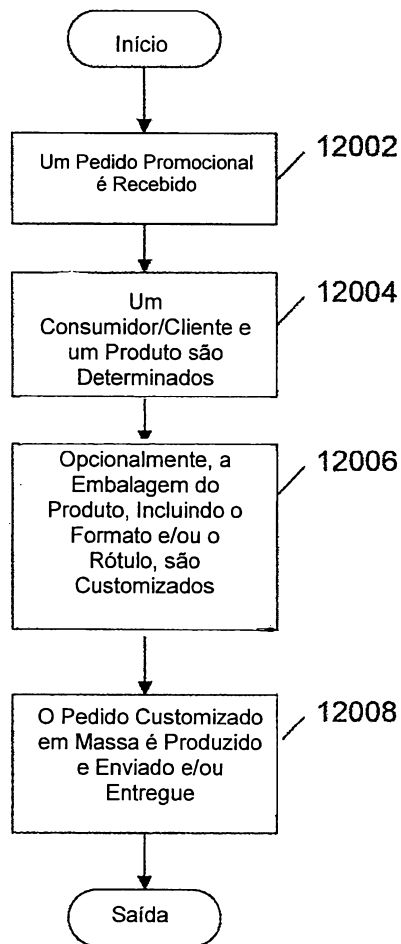
9000
Fig. 11



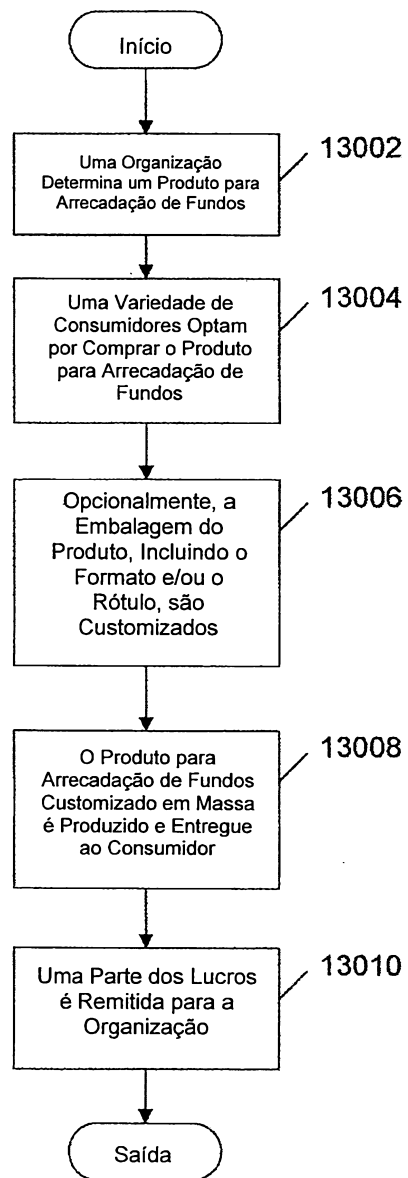
10000
Fig. 12



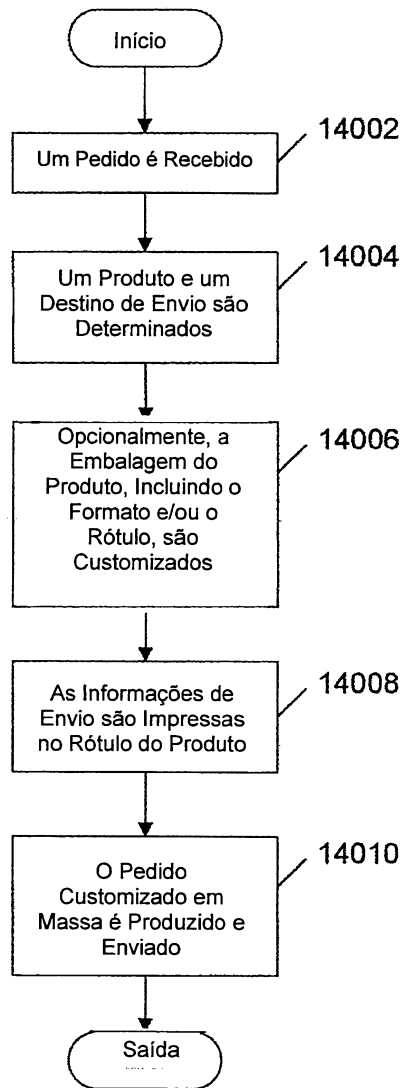
11000
Fig. 13



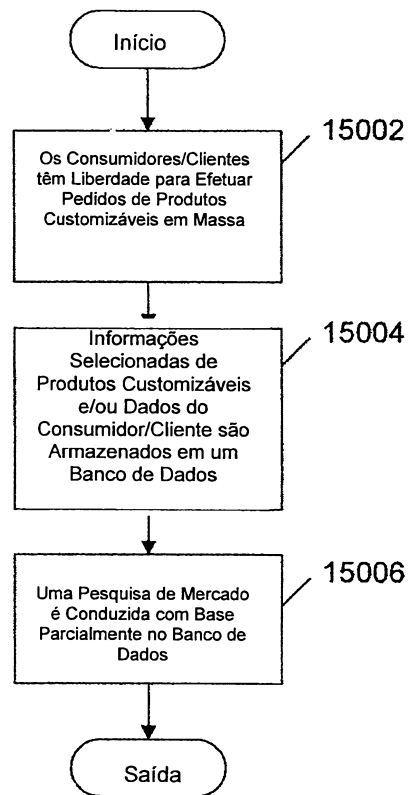
12000
Fig. 14



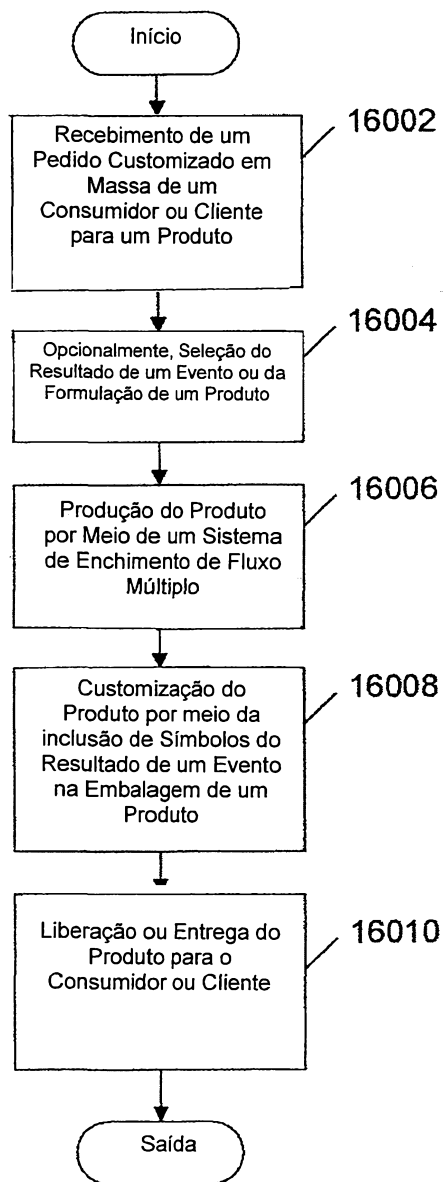
13000
Fig. 15



14000
Fig. 16



15000
Fig. 17



16000

Fig. 18