



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0802574-6 A2**

(22) Data de Depósito: 29/07/2008
(43) Data da Publicação: 21/06/2011
(RPI 2111)



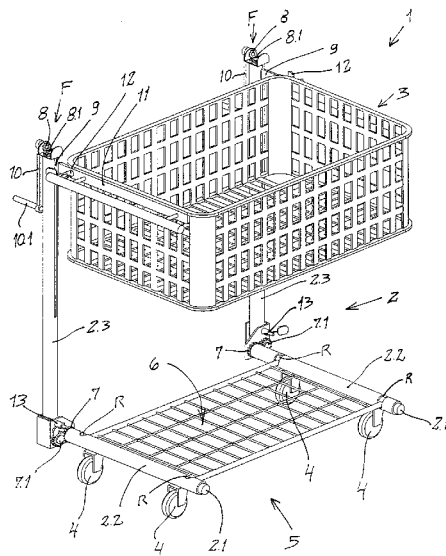
(51) *Int.Cl.:*
B62B 3/14 2006.01

(54) Título: **CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES**

(73) Titular(es): Fábio Ivan Mosqueiro Betitto

(72) Inventor(es): Fábio Ivan Mosqueiro Betitto

(57) **Resumo:** CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES, mais particularmente trata de um carrinho para transporte de objetos destinado a ser utilizado no processo de movimentação de volumes, em geral, e em particular no transporte de compras feitas em supermercados e estabelecimentos congêneres, constituído por um carrinho (1) que prevê uma estrutura de suporte (2), a qual recebe sobre si um cesto rígido (3), dito cesto (3) podendo ser montado e desmontado da estrutura de suporte (2) por simples deslizamento, dita estrutura de suporte (2) de suporte conta com rodízios (4) que são escamoteáveis e podem ser rebatidos sob a estrutura (5) quando a mesma não está em uso; o carrinho (1) é dividido em três partes sendo uma estrutura de base inferior (5), estrutura vertical (2) e cesto (3).





"CARRINHO PARA TRANSPORTE DE
COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES".

CAMPO TÉCNICO

O presente relatório
5 descritivo trata de uma Patente de Privilégio de Invenção,
que propõe um carrinho para transporte de objetos destinado
a ser utilizado no processo de movimentação de volumes, em
geral, e em particular no transporte de compras feitas em
supermercados e estabelecimentos congêneres.

10 ESTADO DA TÉCNICA

Como é do conhecimento dos
profissionais que atuam no ramo de supermercados e,
principalmente dos consumidores em geral, o manuseio e
transporte das compras feitas, acarreta a execução de uma
15 série de operações até a efetiva chegada das compras na
residência do usuário final.

Em termos práticos, a
sistemática de movimentação das compras desde a aquisição
das mesmas pelo consumidor até a sua efetiva entrada na sua
20 residência, via de regra inclui: a) o consumidor, utilizando
de um carrinho do próprio supermercado, retira os itens
desejados das gôndolas e os acomoda no interior do carrinho
de propriedade do próprio estabelecimento; b) após finalizar
a seleção dos itens de seu interesse, o consumidor dirige-se
25 até um caixa e retira as compras de dentro do carrinho e os
deposita sobre o balcão do caixa para que seja registrado o
valor de cada item; c) depois de registrado o valor de cada
item, o consumidor acondiciona as compras em sacolas

plásticas e novamente recoloca as compras no carrinho do supermercado; d) o consumidor dirige-se até o estacionamento onde está estacionado seu veículo, retira as compras acondicionadas nas sacolas plásticas e as deposita no porta-
5 malas do seu veículo; e) o consumidor, caso more em um prédio, deverá se utilizar do carrinho de compras do condomínio, transferindo as compras do seu veículo para o citado carrinho; f) o consumidor deverá então seguir com o carrinho de compras do condomínio até seu apartamento, onde
10 deverá descarregar o referido carrinho; e g) o consumidor deverá, após descarregar o carrinho do condomínio, devolver tal carrinho ao local adequado.

Neste caso cada manuseio ou viagem move ou transporta aproximadamente 60kg por vez,
15 sendo que, no caso de peso maior aumenta o número de viagens para movimentar todos os produtos adquiridos.

Assim, apenas a título de exemplo, um usuário caminha pelos corredores de um mercado entre as gôndolas e vai escolhendo e colocando em seu
20 carrinho, produtos com peso aproximado de 60kg.

Ao término das compras, o usuário se locomove com o carrinho cheio de mercadorias que perfazem 60kg no exemplo citado, até um caixa registrador a fim de computar sua compra, retirando todos os 60kg de
25 mercadoria do carrinho.

Após serem registrados, referidos 60kg de mercadorias são posteriormente recolocadas no interior do carrinho e transportadas, por sua vez, para o

interior do seu automóvel, de forma que se descarregue o cesto com os 60kg de produtos.

Ao chegar em sua residência, o usuário monta novamente a estrutura do carrinho e acopla o
5 cesto com as mercadorias pesando os 60kg citados e caminha até chegar no local para descarregar os ditos 60kg de mercadorias e acondiciona-las adequadamente, no caso de residência. Já no caso de apartamento, necessita-se de uma nova etapa para fazer com que as mercadorias cheguem seguras
10 e facilmente ao seu destino.

Assim, em uma somatória de cargas, o carrinho ora pleiteado carregou de 300kg a 400 kg de peso em um período de tempo substancialmente curto.

Citando os veículos
15 transportadores existentes no mercado consumidor, a probabilidade de ocorrência de danos é substancial nos gêneros mais delicados, alimentícios ou não. Outros aspectos que maximizam a dificuldade da logística e da dinâmica de transporte dos produtos são os sacos plásticos, hoje
20 utilizados em todos os grandes centros comerciais em função do fato de que a única solução utilizada para acondicionamento e transporte de produtos até então é a que se conhece: carrinhos estruturados com telas metálicas e sacos plásticos para acondicionamento e transporte dos
25 produtos.

Tal como pode ser notado, a sistemática de uso de carrinhos de compras dos supermercados envolve uma série de operações que exigem várias operações

de manuseio das compras, fato esse que implica em perda de tempo, desconforto e exige grande esforço físico por parte do consumidor.

Em casos especiais, quando o
5 consumidor por algum motivo não apresenta vigor físico suficiente, ou mesmo é portador de algum tipo de limitação física, a execução das várias etapas listadas acima se mostra ainda mais penosa.

Por outro lado, do ponto de
10 vista dos supermercados propriamente ditos, a manutenção de uma frota de carrinhos à disposição dos consumidores implica em uma série de aspectos negativos, dentre eles podendo ser citados: a) obrigatoriedade de aquisição de uma frota de carrinhos compatível com a demanda de uso esperada, além
15 disso, têm-se levantamentos que indicam que as frotas de carros de supermercados devem ser renovadas a cada 05 anos, em função da deterioração natural dos mesmos e também do mau uso; b) a manutenção da frota propriamente dita, onde estão envolvidos gastos e procedimentos relacionados à limpeza e
20 higienização constantes dos carrinhos, bem como a reposição de peças e/ou partes dos mesmos eventualmente danificados pelo uso; c) reposição de carrinhos eventualmente roubados ou excessivamente danificados, ou ainda dos que fatalmente atingirem o seu tempo de vida útil; d) caso o supermercado
25 pretenda ampliar sua frota de carrinhos para melhor atender seu público consumidor, tal procedimento fatalmente incorrerá em um proporcional aumento do custo operacional, de manutenção e outros; f) ainda dentro da filosofia de

aumento da frota de carrinhos, deverá ser proporcionada ainda uma maior área destinada ao estacionamento dos mesmos dentro das dependências do supermercado, área esta que poderia prever gôndolas e ser utilizada para expor e vender
5 outros produtos.

Como é possível notar, com relação aos aspectos negativos acima descritos, fica implícita a necessidade de manutenção e mão de obra durante o curto período de vida útil dos carrinhos em questão.

10 No que diz respeito aos itens acima descritos, cabe esclarecer ainda que os carrinhos para o transporte de compras em supermercados possuem uma vida útil relativamente curta, em razão da forma naturalmente descuidada com que são tratados pelo público consumidor em
15 geral.

BREVE DESCRIÇÃO DO OBJETO

Em função da problemática acima descrita, foi desenvolvido o presente "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS", notadamente desenvolvido
20 para transporte de compras de supermercados e objetos em geral, o qual foi projetado para ser adquirido pelo consumidor e não ser parte do patrimônio do estabelecimento.

O tipo de carrinho para transporte de compras objeto desta patente de Privilégio de
25 Invenção, poderá ser separado em duas partes, para que ambas possam ser transportadas no interior dos porta-malas, e também para facilitar o manuseio das compras de modo geral.

Em face dos inconvenientes

verificados no estado da técnica acima descrito, os objetivos da presente Patente de Privilégio de Invenção, do ponto de vista do público consumidor, constituem os seguintes aspectos: a) maior praticidade na execução das
5 compras, na medida em que é reduzido drasticamente o número de operações onde as compras devem ser manuseadas; b) sendo o referido carrinho projetado, produzido e destinado a ser comercializado com vistas a ser uma propriedade do consumidor, este será obviamente manuseado de forma
10 cuidadosa e por tal motivo apresentará um período de vida útil maior que o verificado com relação aos carrinhos dos supermercados; c) ainda com relação ao fato de que o carrinho ora proposto é um artigo destinado a ser de uso exclusivo do consumidor o mesmo poderá ser objeto de
15 personalizações; d) o carrinho ora proposto foi projetado para apresentar uma variante construtiva que apresenta a característica desejável de poder ser dobrável, ou mesmo compactável.

Do ponto de vista dos
20 supermercados, o carrinho objeto desta patente de Privilégio de Invenção apresenta os seguintes aspectos: a) redução do custo de mão de obra envolvidos com a manutenção da sua frota de carrinhos; b) redução do número de carrinhos em uso; c) redução da área de estacionamento destinada aos
25 carrinhos; d) aumento da área disponível para exposição de mercadorias no supermercado, e) eliminação ou redução do uso de sacolas plásticas, com claros benefícios do ponto de vista ecológico; f) rapidez e praticidade no transporte e

manuseio das compras feitas no supermercado, fato esse que agiliza a dinâmica da presença do público consumidor dentro das dependências do supermercado.

O carrinho aqui descrito
5 prevê, de modo geral, uma estrutura de suporte, a qual recebe sobre si um cesto onde as compras são acondicionadas, dito cesto podendo ser montado e desmontado da estrutura de suporte por simples deslizamento.

A estrutura de suporte do
10 carrinho em questão é totalmente dobrável, fato esse que facilita o seu transporte e guarda quando a mesma não estiver em uso. A estrutura de suporte conta com rodízios que são escamoteáveis e podem ser rebatidos sob a estrutura quando a mesma não está em uso.

15 Esta nova proposta para carrinho de transporte de compras e objetos em geral obedecerá fielmente todos os critérios para uma boa movimentação e transporte das compras efetuadas, visto que o carrinho ora tratado possui características ideais e
20 perfeitas para a acomodação do seu cesto na maioria dos porta-malas dos automóveis até então fabricados.

O sistema ora proposto foi desenvolvido com a intenção de facilitar o transporte, em um primeiro momento, das gôndolas de um supermercado até o
25 caixa; em um segundo momento, do caixa de um supermercado até o porta-malas de um veículo; e em um terceiro momento, do porta-malas do veículo até o interior da residência do usuário, sendo que tais movimentações podem ser feitas por

qualquer pessoa mediante o emprego de um mínimo de esforço físico, em razão da praticidade do carrinho em questão.

O carrinho para transporte de compras e objetos em geral, poderá ser configurado para
5 prever, no que tange ao seu cesto, um modelo principal onde o referido cesto é totalmente rígido, bem como umas versões alternativas, onde o referido cesto pode ser dobrado ou compactado.

A versão alternativa prevê a
10 adoção de uma estrutura metálica básica que recebe a montagem de um cesto de lona, o qual conta com parede de fundo e laterais totalmente estruturadas em tal tecido.

O referido cesto de lona está preso, pelas suas laterais, em correspondentes estruturas
15 laterais metálicas e tubulares, em cada uma as laterais da estrutura que recebe o cesto.

O cesto tratado nessa variante alternativa poderá ser dobrado sobre sua estrutura tubular, a qual poderá ser acondicionada na região inferior da base,
20 que dá sustentação às rodas.

Com a solução acima descrita, o carrinho como um todo, no que tange à estrutura metálica do cesto, bem como a estrutura de suporte forma um conjunto compacto e prático aspecto positivo sejam com relação ao
25 transporte, como também para a sua guarda ou armazenamento.

DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

A complementar a presente descrição de modo a obter uma melhor compreensão das

características do presente invento e de acordo com uma preferencial realização prática do mesmo, acompanha a descrição, em anexo, um conjunto de desenhos, onde, de maneira exemplificada, embora não limitativa, se representou
5 o seguinte.

a figura 1 mostra uma perspectiva superior do carrinho em sua versão principal;

a figura 2 mostra uma perspectiva inferior do carrinho em sua versão principal;

10 as figuras 3, 4 e 5 ilustram perspectivas dos movimentos da base do carrinho se fechando;

as figuras 6, 7 e 8 ilustram perspectivas dos dispositivos mecânicos de abertura e fechamento do carrinho:

a figura 19 é uma vista frontal do usuário conduzindo o seu carrinho entre os caixas de um supermercado;
15

as figuras 10, 11 e 12 ilustram o posicionamento do carrinho junto ao porta-malas do veículo, de forma a colocar o cesto no interior do mesmo;

a figura 13 ilustra uma situação onde o usuário estaciona o seu veículo e conduz o seu carrinho a um elevador ou a entrada do estabelecimento;
20

a figura 14 uma vista, em perspectiva, da primeira versão alternativa do carrinho, o qual mantém toda a sua estrutura e prevê um cesto de lona dobrável;

25 a figura 15 mostra uma vista em perspectiva do cesto de lona aberto;

a figura 16 mostra uma vista em perspectiva do cesto de lona fechado;

a figura 17 mostra uma perspectiva de uma segunda versão alternativa do carrinho;

as figuras 18, 19 e 20 mostram perspectivas do recolhimento da estrutura da segunda versão alternativa do carrinho;

as figuras 21, 22 e 23 ilustram esquematicamente o recolhimento da estrutura da segunda versão alternativa do carrinho;

a figura 24 ilustra uma perspectiva da variante do carrinho, esta com cesto de lona;

a figura 25 mostra uma perspectiva do cesto de lona aberto;

a figura 26 mostra uma perspectiva do cesto de lona fechado;

a figura 27 mostra uma vista frontal do dispositivo compactado com o cesto;

a figura 28 mostra uma vista lateral do dispositivo compactado com o cesto;

DESCRIÇÃO DETALHADA DA INVENÇÃO

Com referências aos desenhos ilustrados, a presente invenção "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS", se refere, mais particularmente a um carrinho 1 que prevê uma estrutura de suporte 2, a qual recebe sobre si um cesto rígido 3 onde as compras são acondicionadas, dito cesto 3 podendo ser montado e desmontado da estrutura de suporte 2 por simples deslizamento.

A estrutura de suporte 2 do carrinho 1 em questão é confeccionada em estrutura metálica leve, tal como a estrutura tubular vazada, conformada em

material igualmente leve como o alumínio ou outro material de características equivalentes, sendo totalmente dobrável, fato esse que facilita o seu transporte e guarda quando a mesma não estiver em uso. A estrutura de suporte conta com 5 rodízios 4 que são escamoteáveis e podem ser rebatidos sob a estrutura 5 quando a mesma não está em uso.

Além disso, todas as peças do carrinho 1 ora proposto apresenta tratamento superficial externo confeccionado em material emborrachado ou outro 10 material de características equivalente, desenvolvido para evitar danos ao veículo.

O carrinho 1 ora pleiteado pelo requerente apresenta uma versão principal de estrutura 2 prevendo uma variante e pelo menos três tipos de cestos 3, 15 sendo um principal e dois alternativos.

Desta forma, o carrinho 1 em questão é dividido em três partes para melhor elucidação e compreensão, ou seja, estrutura de base inferior 5, estrutura vertical 2 e cesto 3.

20 Assim, a estrutura de base inferior 5 ora proposta prevê uma base conformada por um conjunto de hastes 6 dispostas ortogonalmente entre si, conformando uma superfície de apoio, extremadas lateralmente por seções de tubos cilíndricos 2.1, os quais são inseridos 25 no interior de tubos vazados externos 2.2, estes últimos dotados de recortes 7 para a passagem da estrutura da grade 5 ser fixada no tubo interno 2.1, e permitir a movimentação do dito tubo externo 2.2 em um determinado curso, sendo que,

referidos tubos externos 2.2 prevêm ainda, rodízios 4, os quais se recolhem concomitantemente ao giro dos tubos externos 2.2 vazados, os quais se dão quando o usuário inicia o recolhimento da estrutura vertical 2 do carrinho 1.

5 Desta forma, os tubos externos 2.2 extremos são interligados a uma estrutura vertical 2 conformada por tubo vertical vazado provido de fuso F axial interno, sendo que, a ligação do dito tubo vertical 2 com o tubo da base 2.1 da estrutura se dá através de um conjunto
10 de engrenagens 7 e 7.1 que proporcionam o recolhimento dos rodízios 4 no instante em que o usuário inicia o recolhimento da estrutura vertical 2 do carrinho 1.

 A porção superior da estrutura vertical 2 do referido carrinho 1 apresenta um conjunto de
15 engrenagens 8 e 8.1 posicionadas adequadamente de forma que permitam o controle de altura da haste 9 ortogonal prevista em ambas as ditas estruturas verticais 2, através de uma manivela 10 ou outro meio de controle de altura adequado.

 Referidas hastes ortogonais 9
20 se encaixam nas (estruturas) faces laterais 11 do cesto e são preferencialmente encaixadas nas porções: superior, inferior ou mediana do cesto dependendo da conformação do porta-malas do veículo, apresentando a função de suportar o dito cesto 3 do carrinho 1 e, através de um conjunto de
25 engrenagens 8 e 8.1 ligadas ao fuso F e a um manípulo 10.1, permitir que o usuário, assim que posicione o cesto 3 no interior do veículo, ajuste a altura do cesto 3 para apoiá-lo no porta-malas, soltando posteriormente a trava 12 das

5

10

15

25

A versão alternativa prevê a

adoção de uma estrutura 14 metálica básica que recebe a montagem de um cesto de lona 3A ou outro material tecido ou não e flexível, o qual conta com laterais totalmente estruturadas em tal tecido, ou seja, o referido cesto 3A de lona é fixado pelas suas laterais que apresenta quatro 5 hastes 14 extremas, verticais e articuladas em sua base 15, o que permite que dito cesto 3A seja recolhido verticalmente.

Esta segunda alternativa prevê 10 estruturas laterais metálicas e tubulares 16, conformadas em "U" e articuladas 16.1, na parte mediana do cesto 3B de forma que possa ser dobrado sobre sua estrutura tubular 17, permitindo o seu acondicionamento na região superior da base 5, que dá sustentação às rodas 4.

15 Com a solução acima descrita, o carrinho 1 como um todo, no que tange à estrutura metálica do cesto, bem como a estrutura de suporte, forma um conjunto compacto e prático e no aspecto positivo sejam relacionados ao transporte, a sua guarda ou armazenamento.

20 Assim, este pedido apresenta uma construção principal com cesto 3 rígido, uma versão alternativa com cesto de lona 3A e 3B e ainda, conforme será descrito abaixo, uma variante construtiva para a estrutura do carrinho 1, além de uma variante para a estrutura do 25 cesto de lona.

De conformidade com o quanto ilustram as figuras de 17 a 28, a variante estrutural do carrinho 1 e a variante da estrutura do cesto para

transporte de compras, objeto desta Patente de Privilégio de Invenção, prevêem um conjunto composto por uma estrutura de suporte 18, a qual recebe sobre si, de forma removível, um cesto 3C.

A estrutura de suporte 18 compreende uma base tubular 18.1, a qual conta, inferiormente, com duas estruturas pivotantes 19, cada uma das quais sendo dotada de um par de rodízios 20.

A base da estrutura de suporte incorpora, superiormente, um outro tipo de conjunto de estruturas pivotantes especificamente indicadas pela referência numérica.

As estruturas 2' e pivotantes apresentam uma configuração tubular, onde os tubos verticais apresentam prolongamentos telescópicos 21, os quais mantêm com as estruturas 2' verticais uma relação de ajuste, mediante o emprego de meios de ajuste 22.

Cada um dos prolongamentos telescópicos apresenta uma haste 23 ortogonal que é utilizada como meio de acoplamento junto ao cesto 3C, tal como será mais bem explicado.

A haste 23 ortogonal citada, suporta uma estrutura tubular 24, a qual prevê uma seção de tubo em cada um dos seus lados, no interior dos quais são previstos outros tubos de menor diâmetro 23 e com as extremidades curvas em 90° 24, extremidades estas providas de rodízios 25, sendo que ditos tubos curvos e os rodízios 25 são capazes de se articular ficando acondicionada na base

26 inferior quando não estão em utilização.

Apesar de detalhada a invenção, é importante entender que a mesma não limita sua aplicação aos detalhes e etapas aqui descritos. A invenção é
5 capaz de outras modalidades e de ser praticada ou executada em uma variedade de modos. Deve ficar entendido que a terminologia aqui empregada é para a finalidade de descrição e não de limitação.

REIVINDICAÇÕES

1. "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES", caracterizado pelo fato de apresentar um carrinho (1) que prevê uma estrutura de
5 suporte (2), a qual recebe sobre si um cesto rígido (3), dito cesto (3) podendo ser montado e desmontado da estrutura de suporte (2) por simples deslizamento, dita estrutura de suporte (2) é confeccionada em estrutura metálica leve, tal como a estrutura tubular vazada, conformada em material
10 igualmente leve como o alumínio ou outro material de características equivalentes, sendo totalmente dobrável; a estrutura de suporte conta com rodízios (4) que são escamoteáveis e podem ser rebatidos sob a estrutura (5) quando a mesma não está em uso; o carrinho (1) é dividido em
15 três partes, sendo uma estrutura de base inferior (5) oposta que prevê uma base conformada por um conjunto de hastes (6) dispostas ortogonalmente entre si, conformando uma superfície de apoio, extremadas lateralmente por seções de tubos cilíndricos (2.1), os quais são inseridos no interior
20 de tubos vazados externos (2.2), estes últimos dotados de recortes (7) de passagem da estrutura da grade (5) ser fixada no tubo interno (2.1), sendo que, referidos tubos externos (2.2) prevêm ainda, rodízios (4), os quais se recolhem concomitantemente ao giro dos tubos externos (2.2)
25 vazados, os quais se dão quando o usuário inicia o recolhimento da estrutura vertical (2) do carrinho (1); os tubos externos (2.2) extremos são interligados a uma estrutura vertical (2) conformada por tubo vertical vazado

provido de fuso (F) axial interno, sendo que, a ligação do dito tubo vertical (2) com o tubo da base (2.1) da estrutura se dá através de um conjunto de engrenagens (7) e (7.1) que proporcionam o recolhimento dos rodízios (4) no instante em
5 que o usuário inicia o recolhimento da estrutura vertical (2) do carrinho (1); a porção superior da estrutura vertical (2) do referido carrinho (1) apresenta um conjunto de engrenagens (8) e (8.1) posicionadas adequadamente controlando a altura da haste (9) ortogonal prevista em
10 ambas as ditas estruturas verticais (2), através de uma manivela (10) ou outro meio de controle de altura adequado; referidas hastes ortogonais (9) se encaixam nas (estruturas) faces laterais (11) do cesto são preferencialmente encaixadas nas porções: superior, inferior ou mediana do
15 cesto, através de um conjunto de engrenagens (8) e (8.1) ligadas ao fuso (F) e a um manípulo (10.1).

2. "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES", conforme a reivindicação 1, numa versão alternativa, caracterizado pelo fato de
20 apresentar um carrinho (figuras de 17 a 28) composto por uma estrutura de suporte (18), a qual recebe sobre si, de forma removível, um cesto (3C); a estrutura de suporte (18) compreende uma base tubular (18.1), a qual conta, inferiormente, com duas estruturas pivotantes (19), cada uma
25 das quais sendo dotada de um par de rodízios (20); a base da estrutura de suporte incorpora, superiormente, um outro tipo de conjunto de estruturas pivotantes especificamente indicadas pela referência numérica; as estruturas (2') e

pivotantes apresentam uma configuração tubular, onde os tubos verticais apresentam prolongamentos telescópicos (21), os quais mantêm com as estruturas (2') verticais uma relação de ajuste, mediante o emprego de meios de ajuste (22); cada
5 um dos prolongamentos telescópicos apresenta uma haste (23) ortogonal que é utilizada como meio de acoplamento junto ao cesto (3C), tal como será mais bem explicado; a haste (23) ortogonal citada, suporta uma estrutura tubular (24), a qual prevê uma seção de tubo em cada um dos seus lados, no
10 interior dos quais são previstos outros tubos de menor diâmetro (23) e com as extremidades curvas em 90° (24), extremidades estas providas de rodízios (25), sendo que ditos tubos curvos e os rodízios (25) são articuláveis ficando acondicionados sob a base (26) inferior quando não
15 estão sendo utilizados;

3. "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES", de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de apresentar um cesto flexível, composto por uma estrutura (14) metálica
20 básica que recebe a montagem de um cesto de lona (3A) ou outro material tecido ou não e flexível, o qual conta com laterais totalmente estruturadas em tal tecido, ou seja, o referido cesto (3A) de lona é fixado pelas suas laterais que apresenta quatro hastes (14) extremas, verticais e
25 articuladas em sua base (15), o que permite que dito cesto (3A) seja recolhido verticalmente.

4. "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES", de acordo com a

reivindicação 2, caracterizado pelo fato de prever um cesto de lona conformado por estruturas laterais metálicas e tubulares (16), conformadas em "U" e articuladas (16.1), na parte mediana do cesto (3B) de forma que possa ser dobrado
5 sobre sua estrutura tubular (17), permitindo o seu acondicionamento na região superior da base (5), que dá sustentação às rodas (4).

5. "CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES", de acordo com as
10 reivindicações 1, 2, 3 e 4, caracterizado pelo fato de todas as peças do carrinho (1) apresentarem tratamento superficial externo confeccionado em material emborrachado ou outro material de características equivalente, desenvolvido para evitar danos ao veículo.

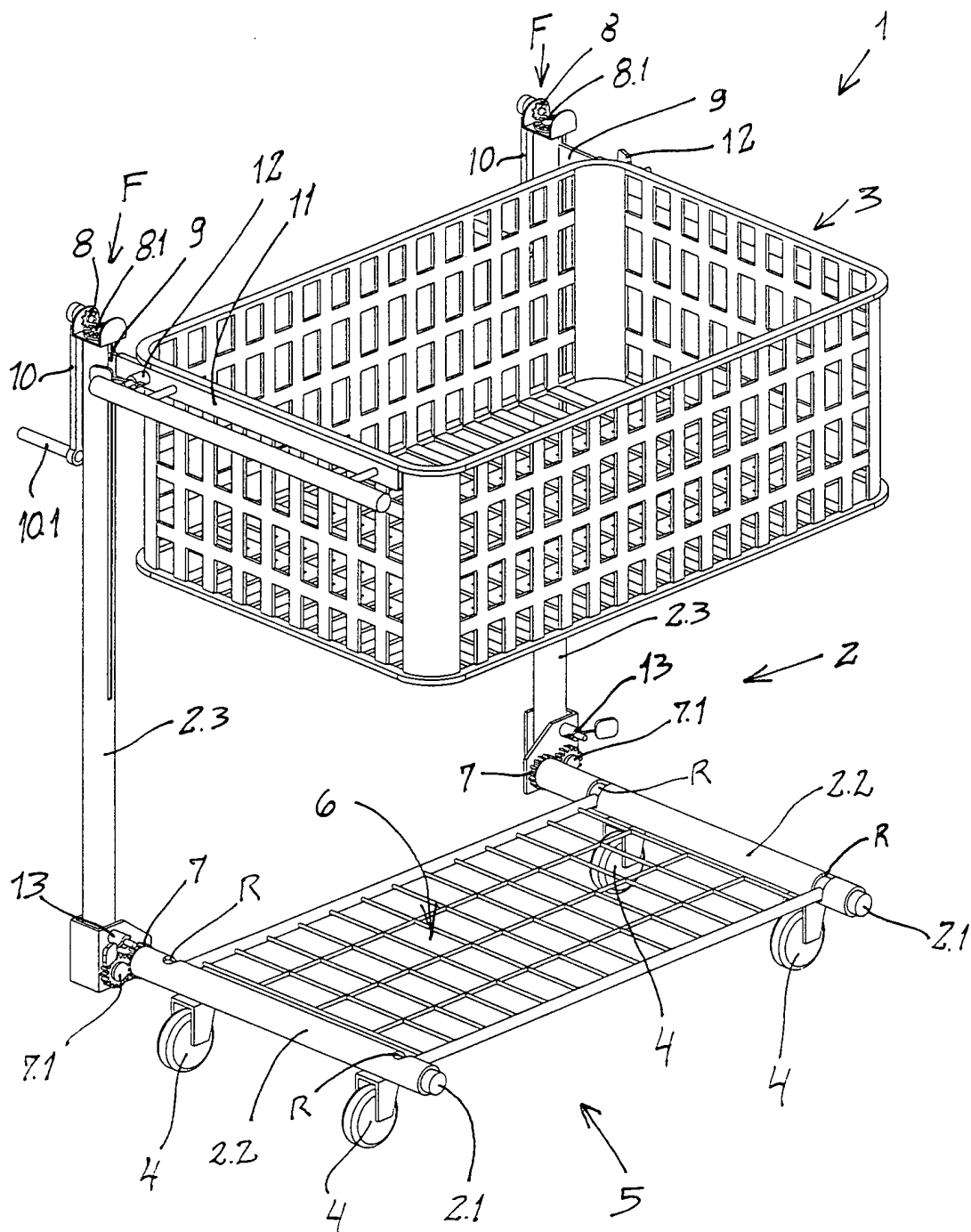


FIG. 1

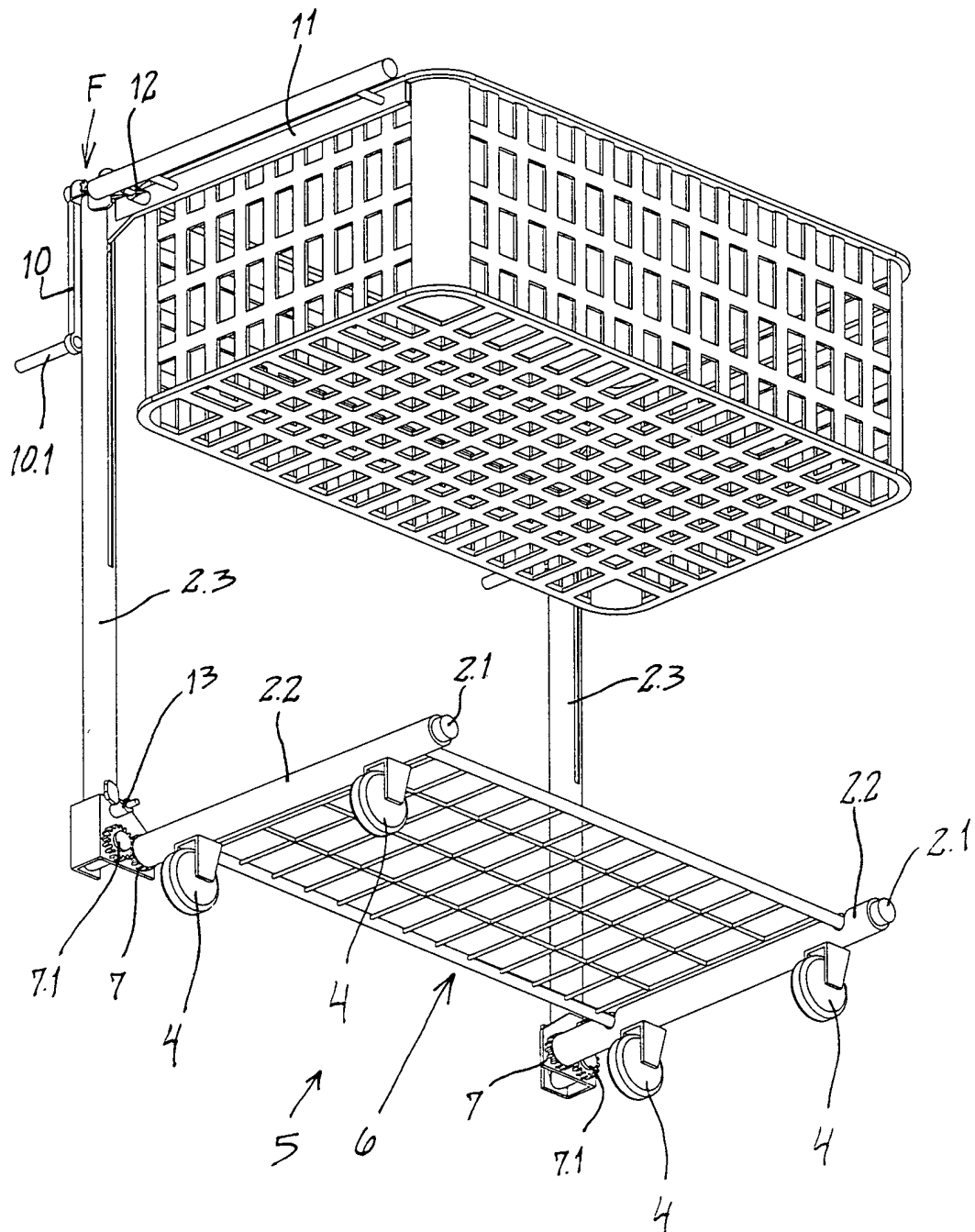
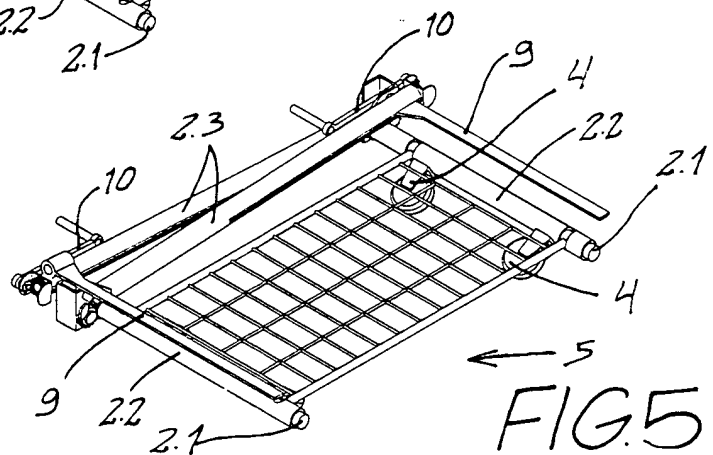
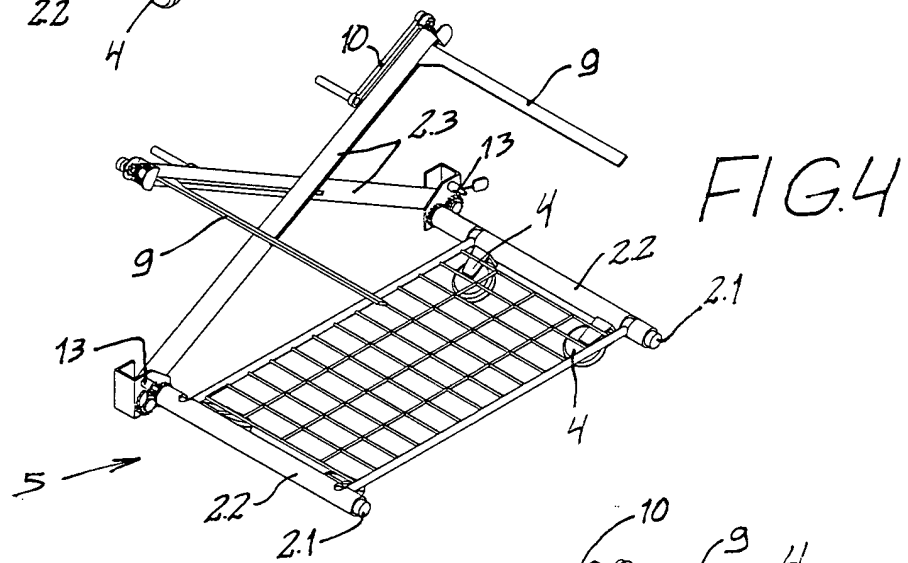
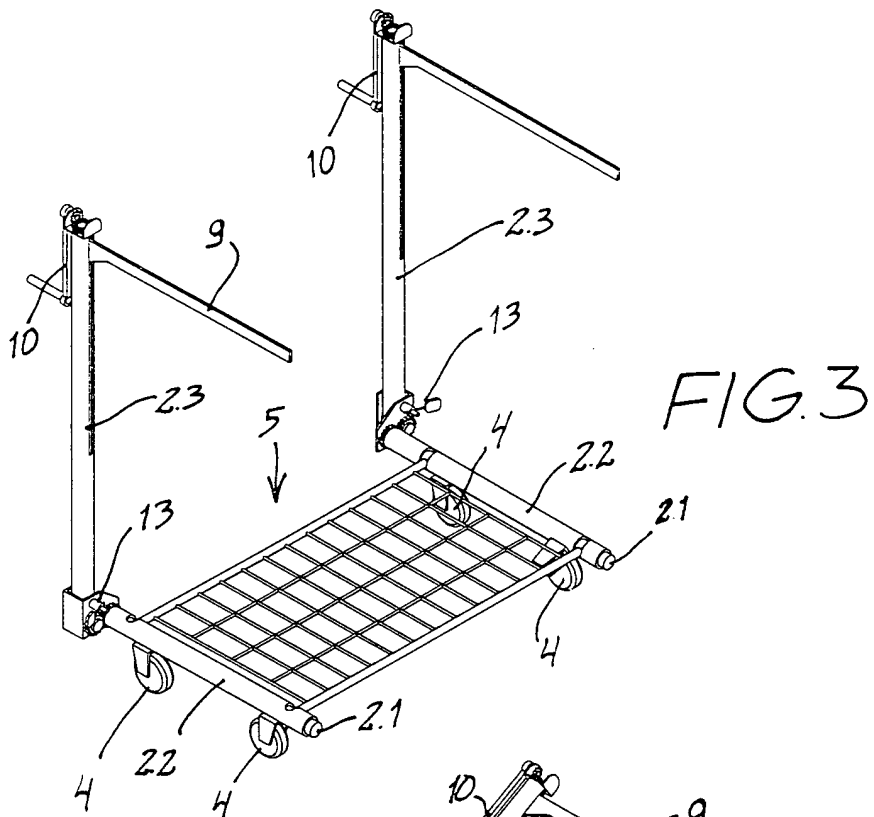


FIG. 2



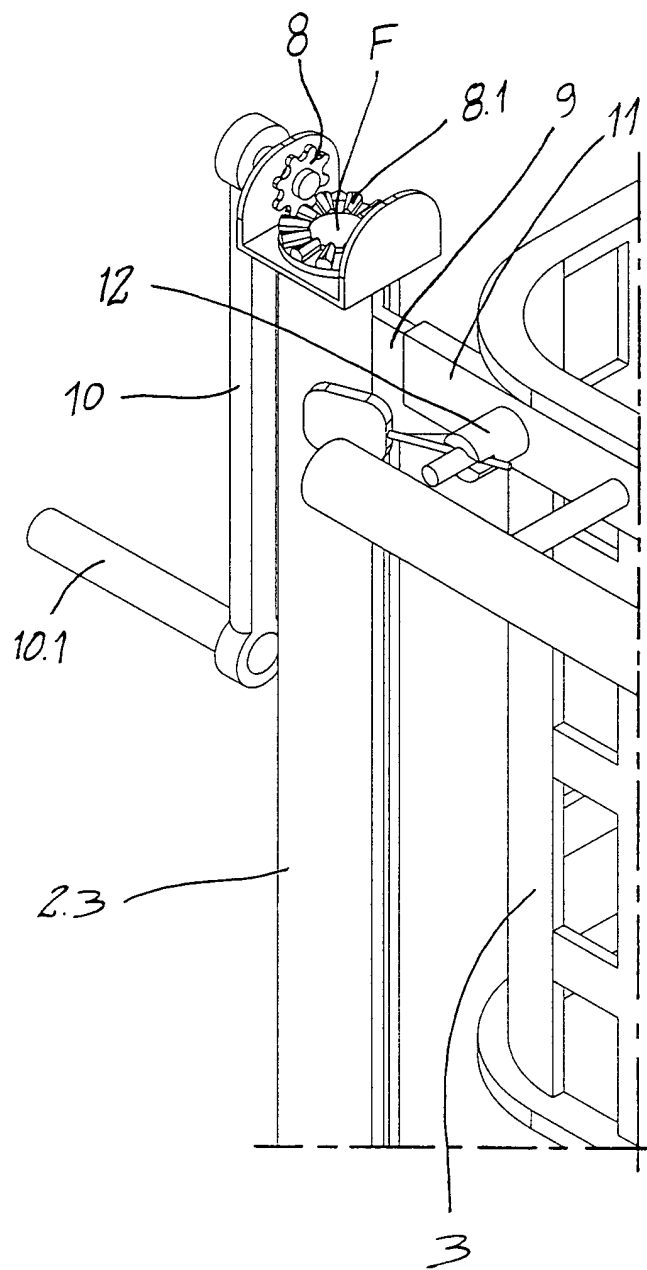


FIG. 6

5/17

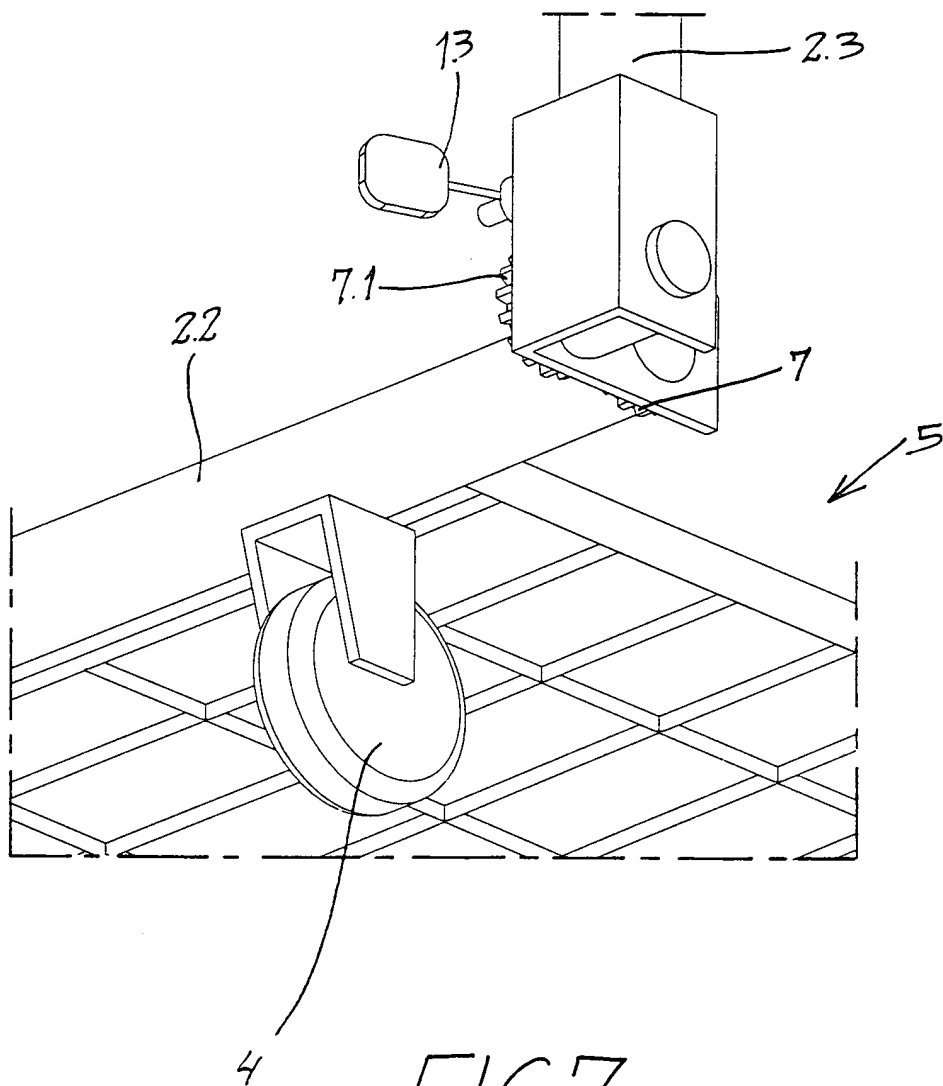


FIG. 7

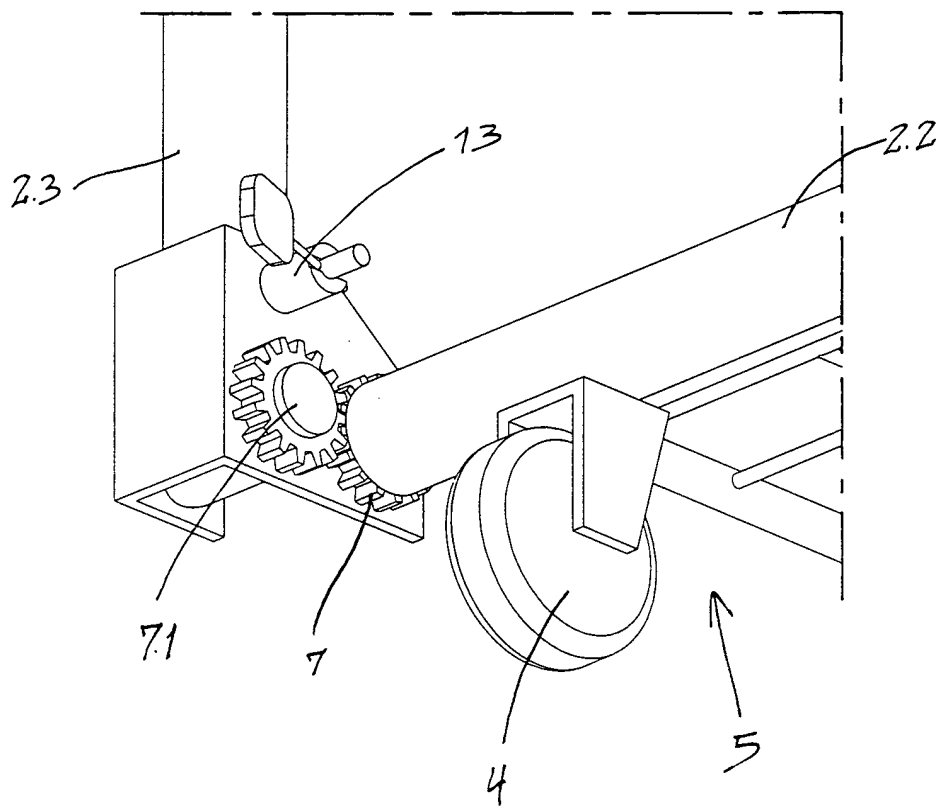
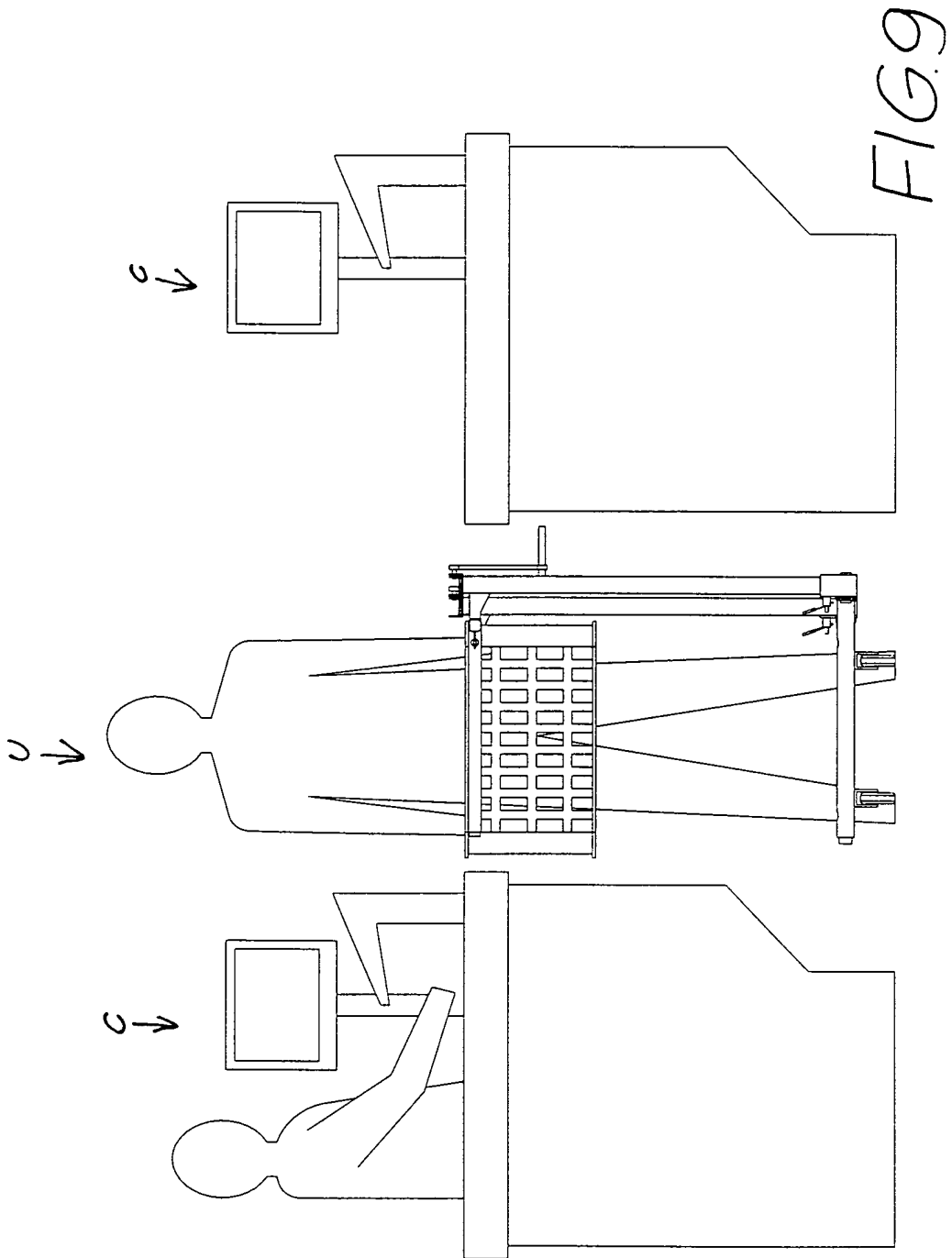


FIG. 8



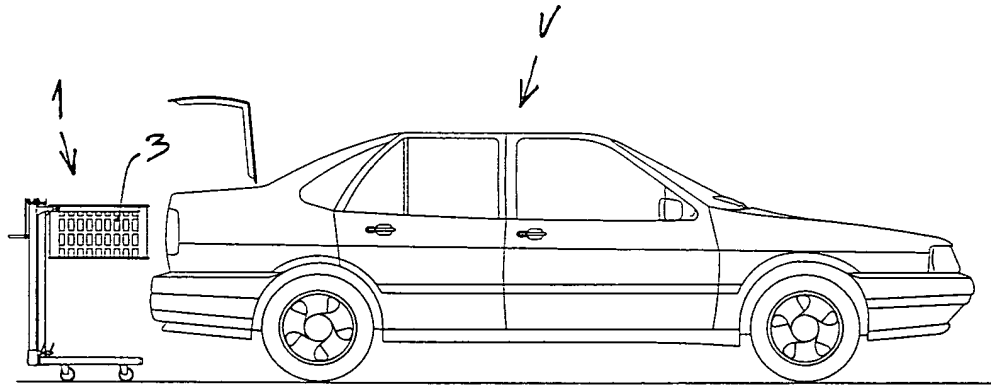


FIG. 10

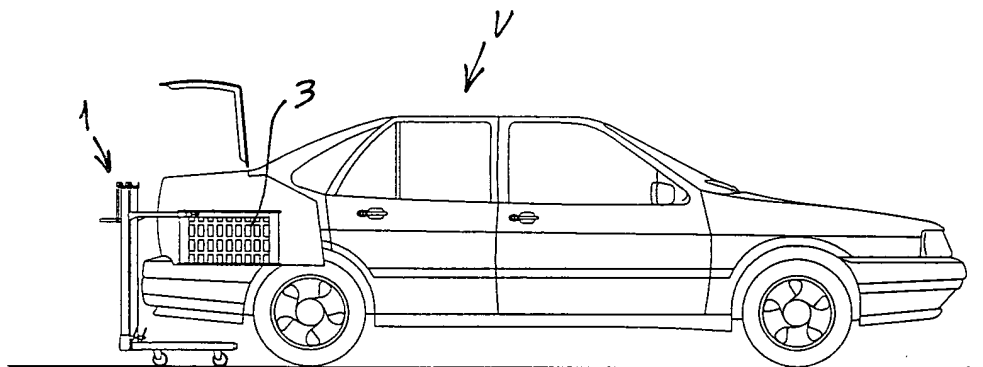


FIG. 11

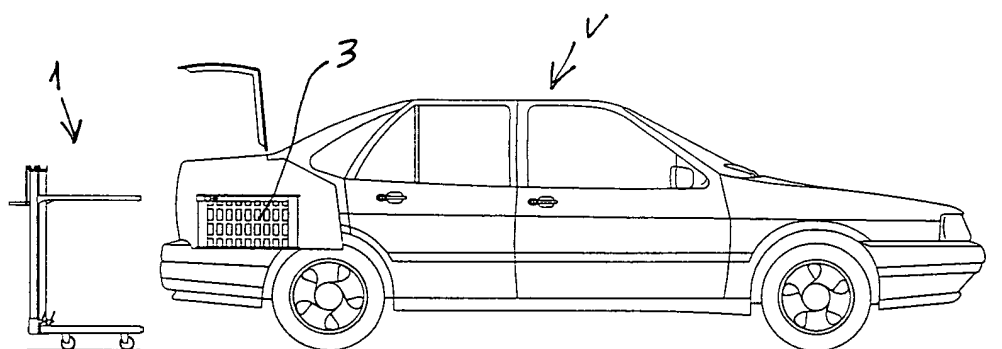
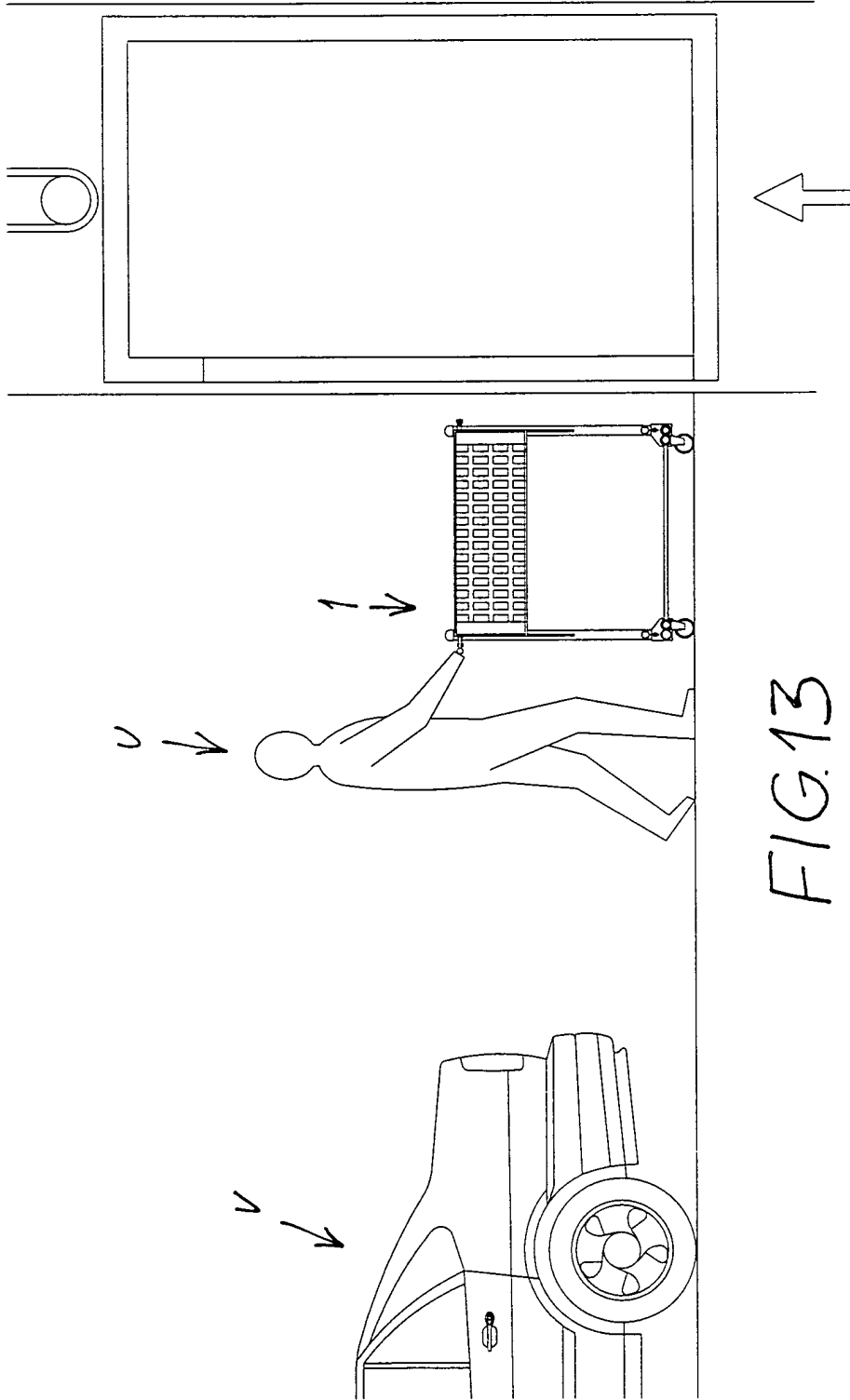
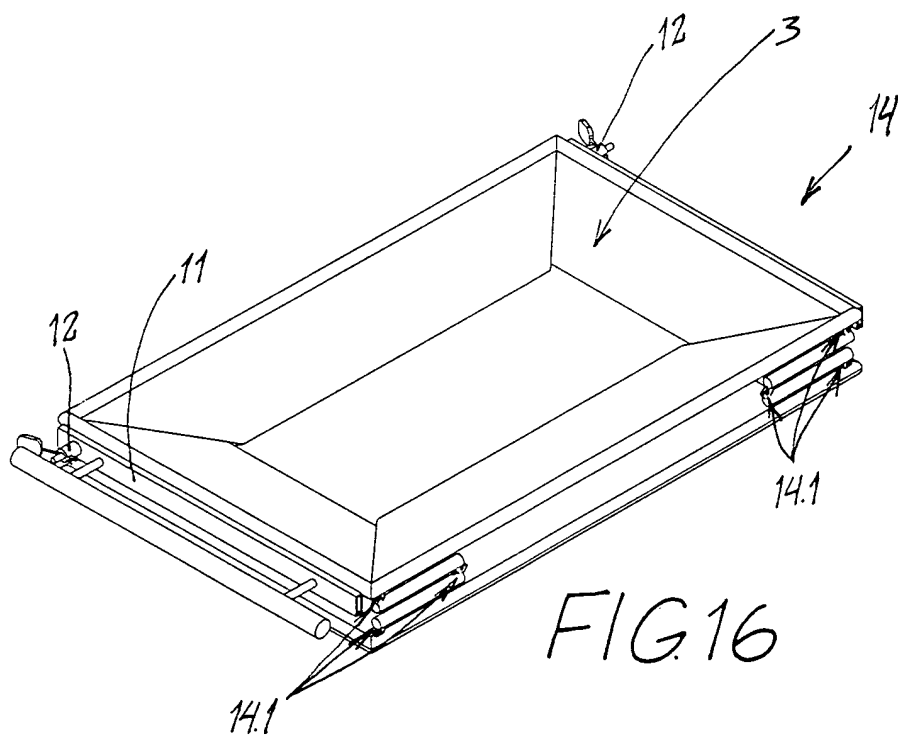
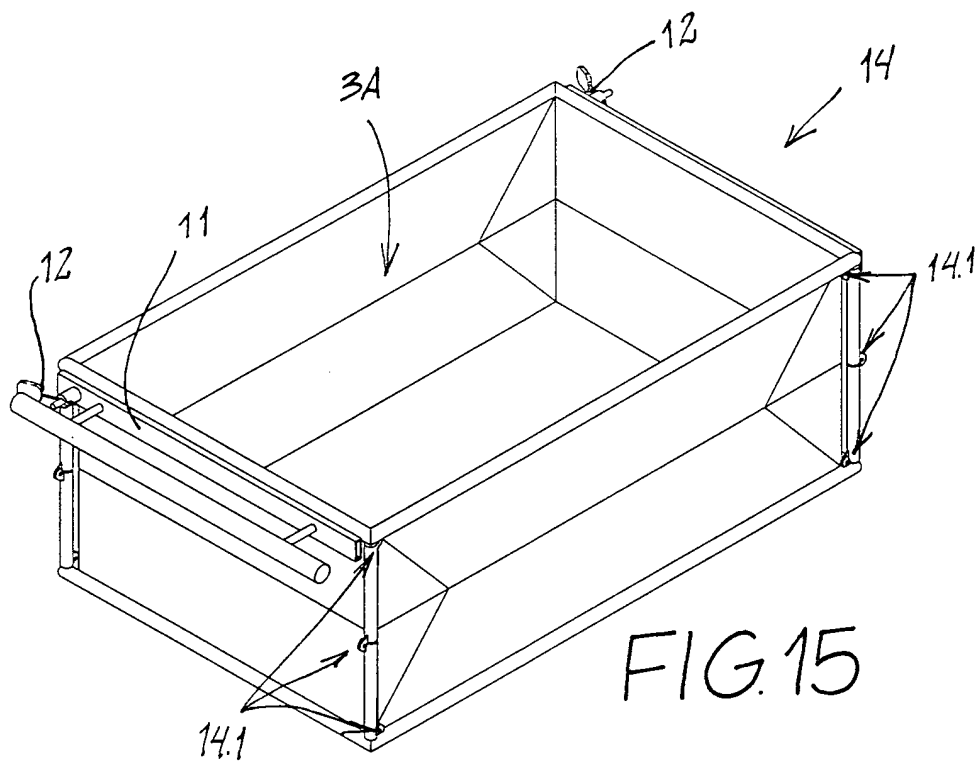


FIG. 12





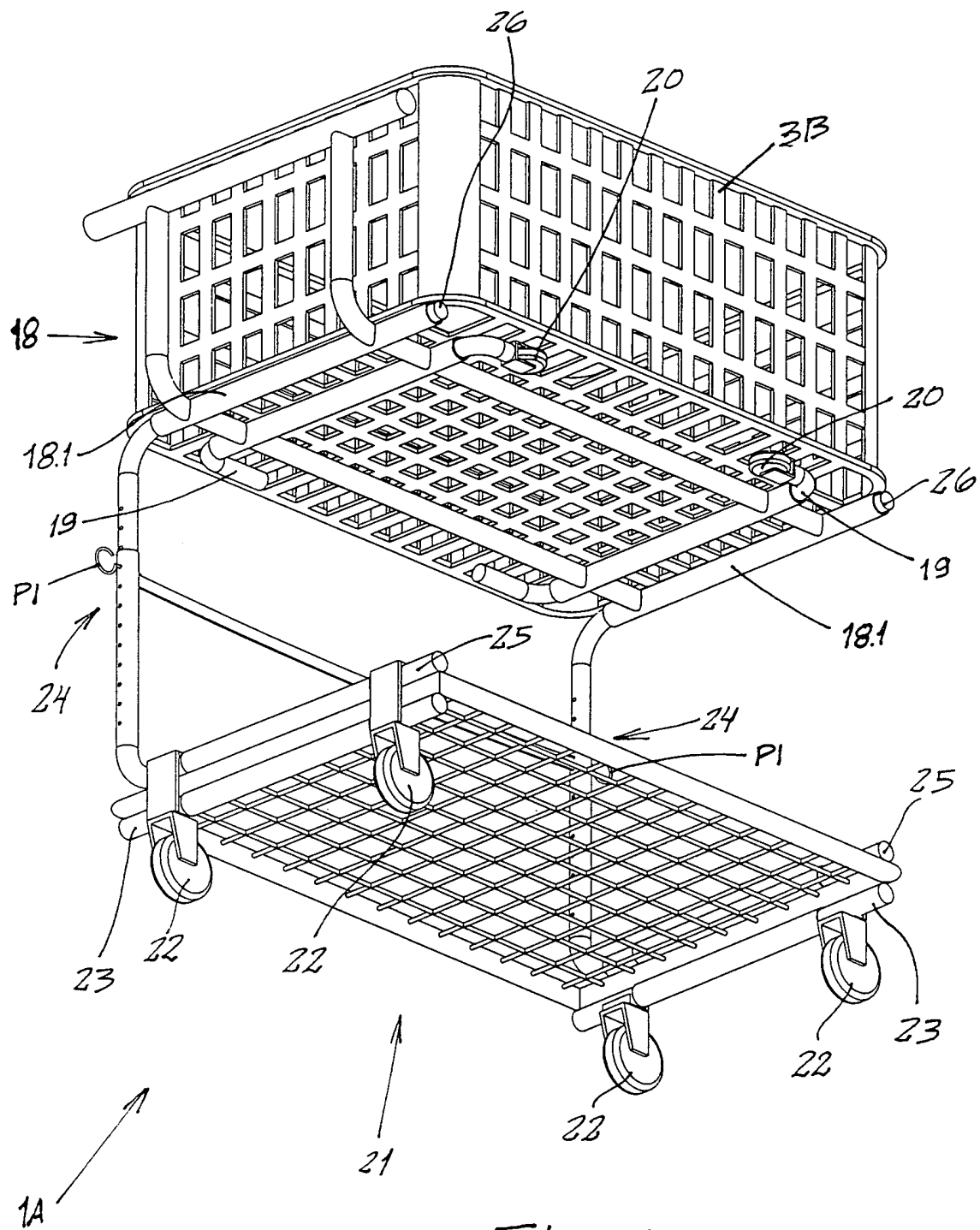
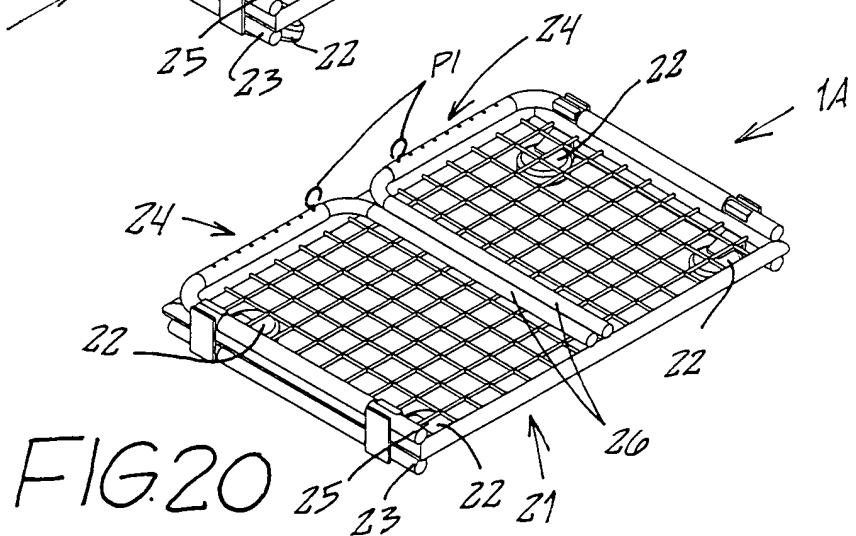
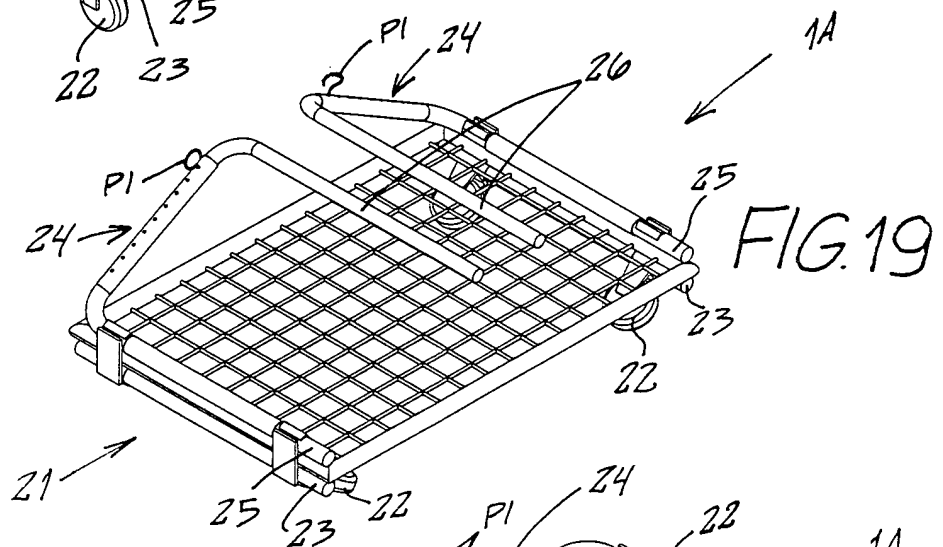
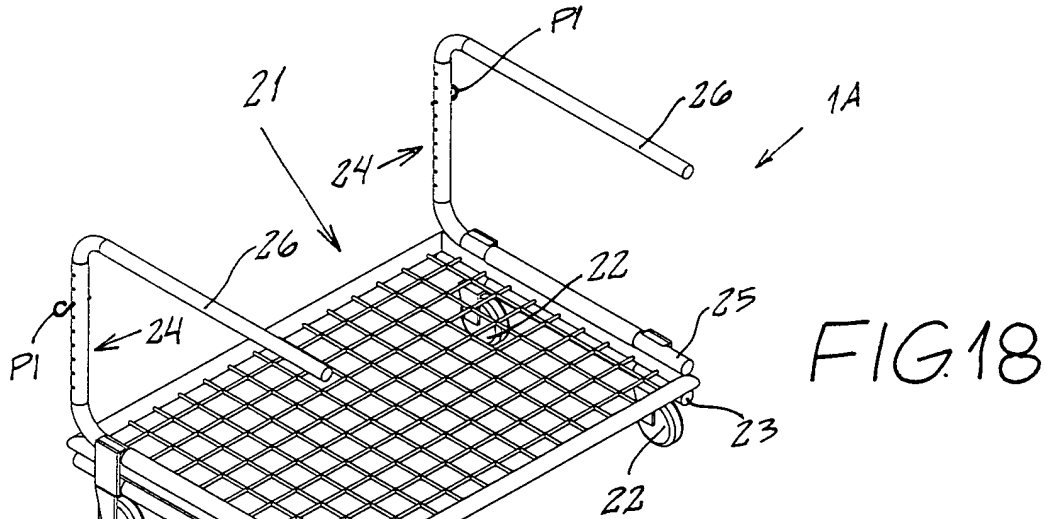
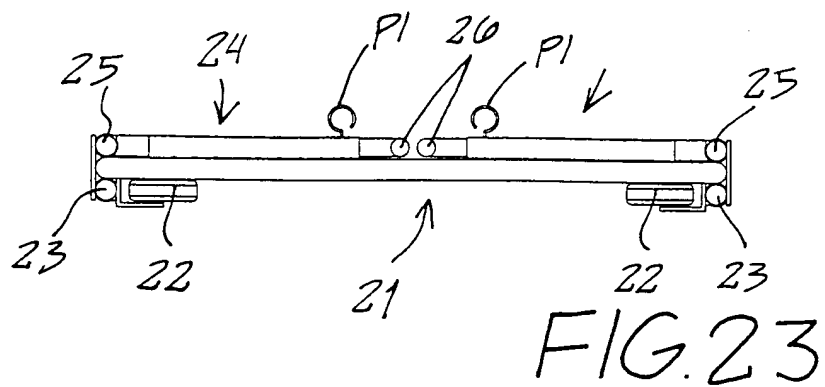
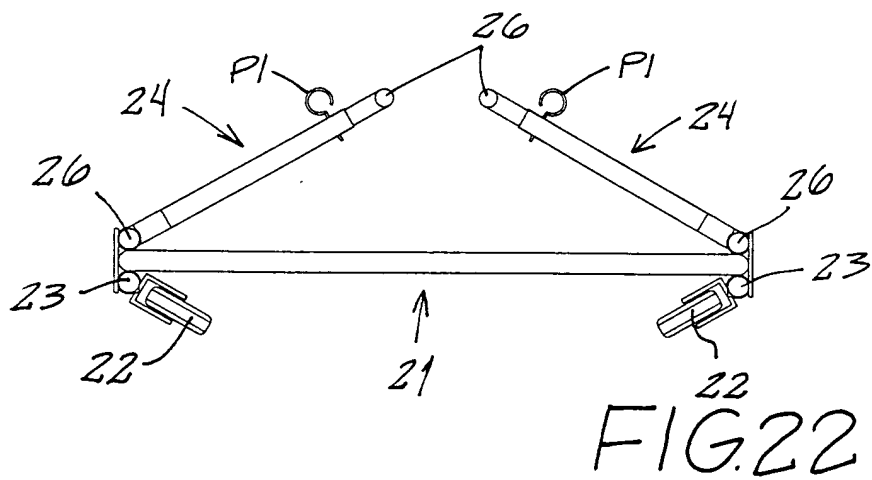
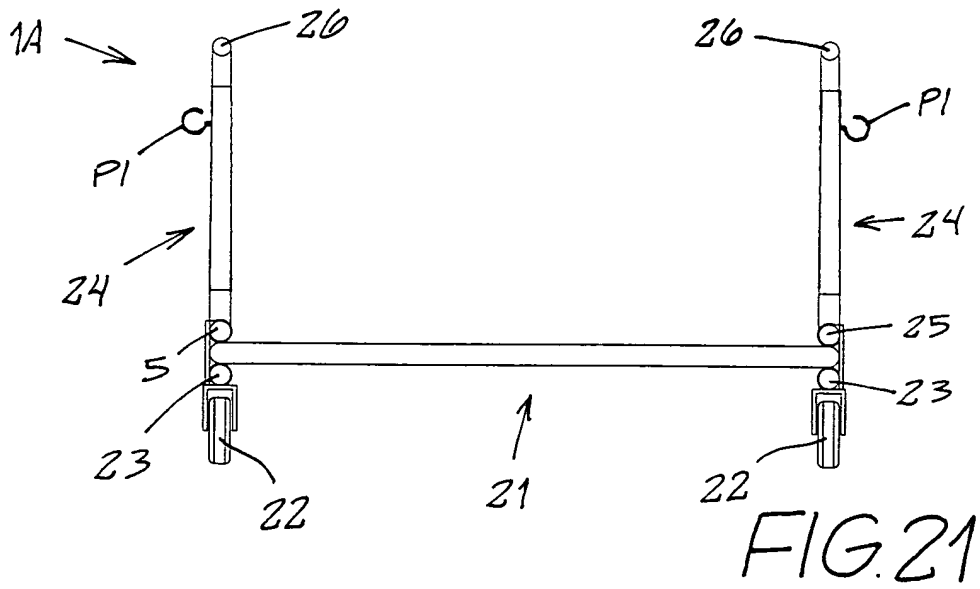


FIG. 17





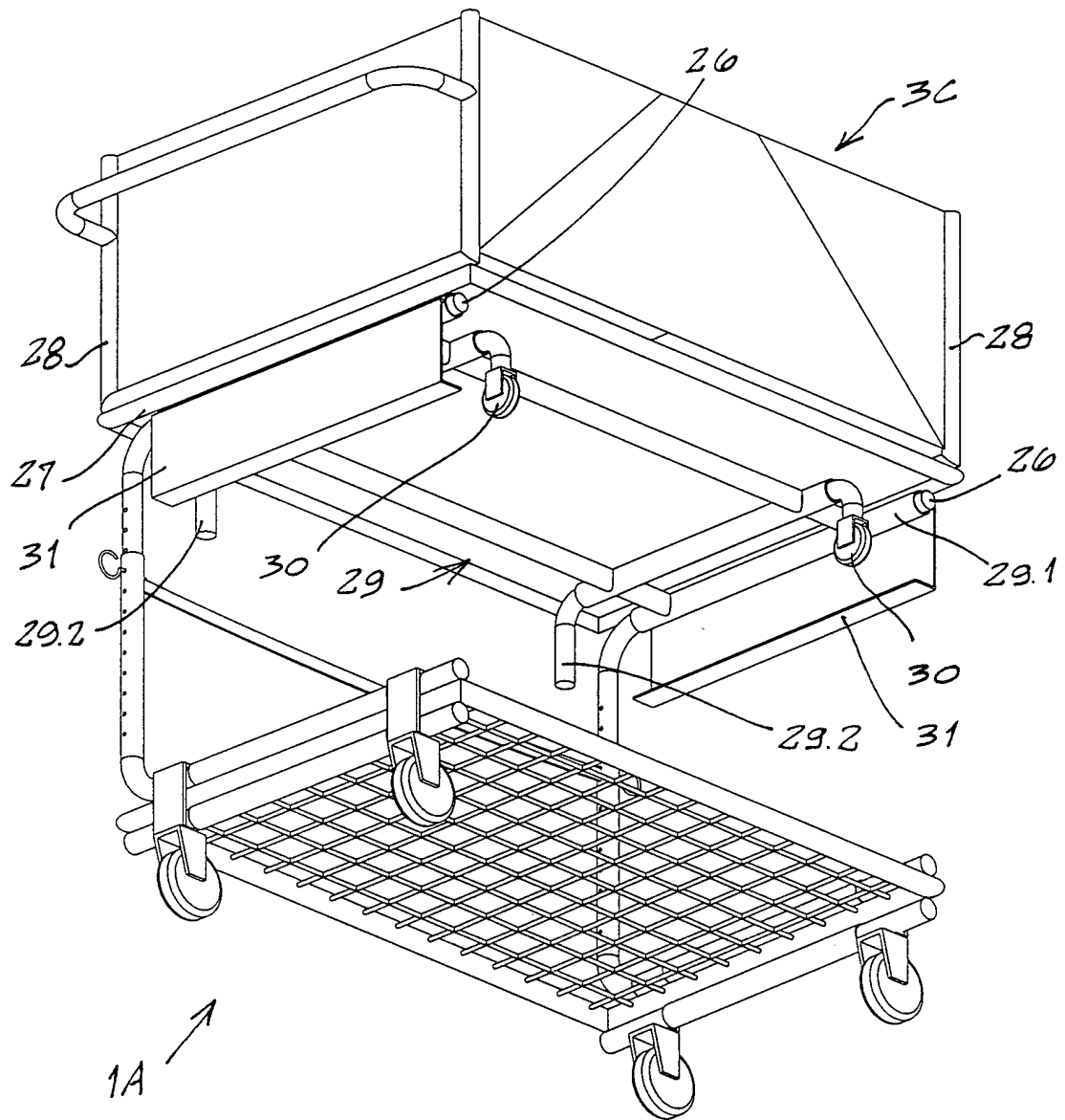
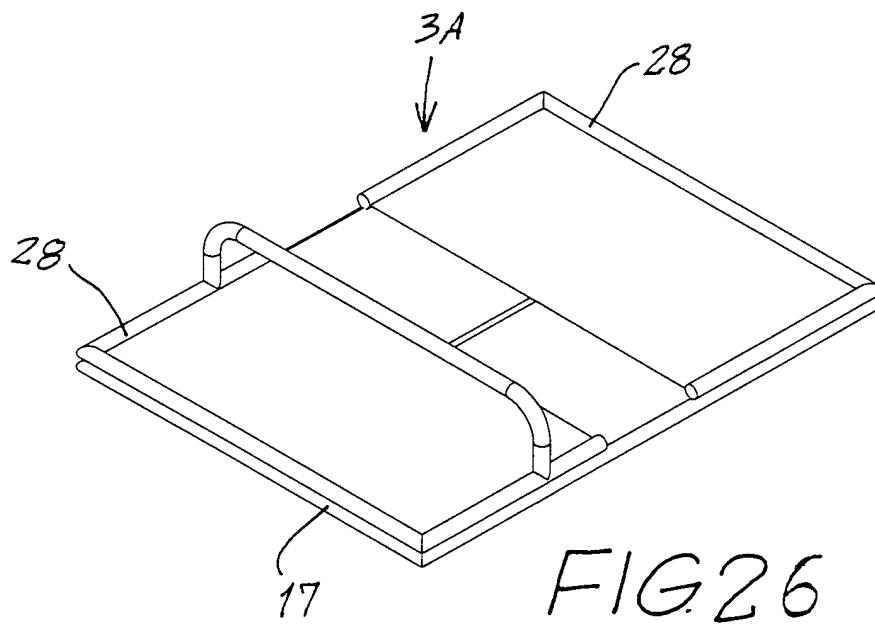
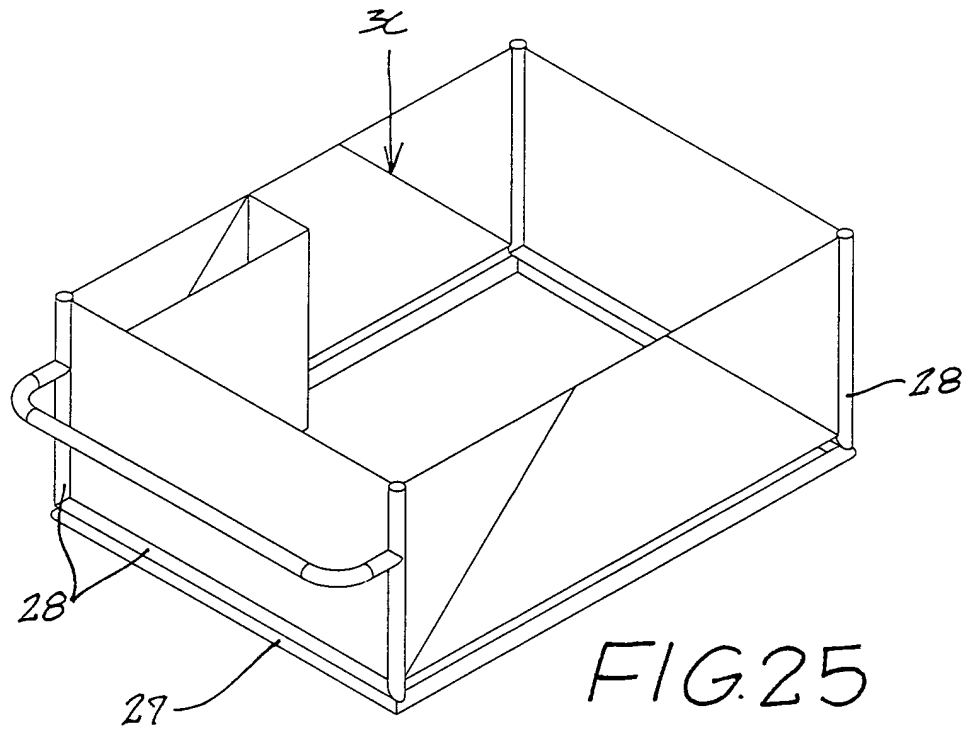


FIG. 24



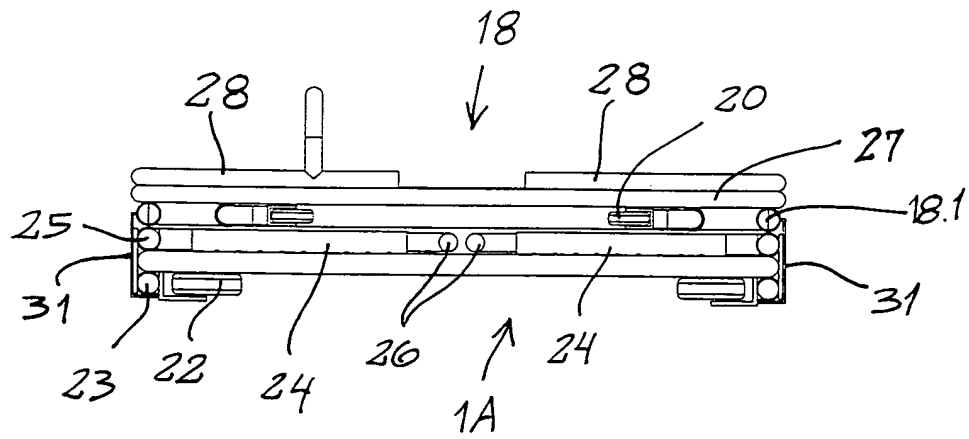


FIG. 27

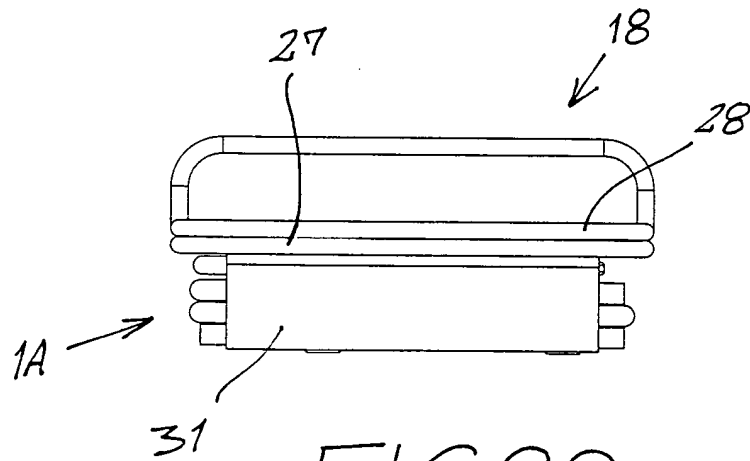


FIG. 28

RESUMO

"CARRINHO PARA TRANSPORTE DE COMPRAS E OBJETOS CONGÊNERES", mais particularmente trata de um carrinho para transporte de objetos destinado a ser
5 utilizado no processo de movimentação de volumes, em geral, e em particular no transporte de compras feitas em supermercados e estabelecimentos congêneres, constituído por um carrinho (1) que prevê uma estrutura de suporte (2), a qual recebe sobre si um cesto rígido (3), dito cesto (3)
10 podendo ser montado e desmontado da estrutura de suporte (2) por simples deslizamento, dita estrutura de suporte (2) de suporte conta com rodízios (4) que são escamoteáveis e podem ser rebatidos sob a estrutura (5) quando a mesma não está em uso; o carrinho (1) é dividido em três partes sendo uma
15 estrutura de base inferior (5), estrutura vertical (2) e cesto (3).