



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
**INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL**

CARTA PATENTE Nº BR 202018007890-4

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE MODELO DE UTILIDADE, que outorga ao seu titular a propriedade do modelo de utilidade caracterizado neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

**(21) Número do Depósito:** BR 202018007890-4

**(22) Data do Depósito:** 19/04/2018

**(43) Data da Publicação Nacional:** 18/12/2018

**(51) Classificação Internacional:** B65D 21/032; B65D 1/30.

**(54) Título:** DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM TAMPA E FUNDO PLÁSTICO PARA RECIPIENTES EMPILHÁVEIS

**(73) Titular:** ADRARI PLASTIC INDUSTRIA E COMERCIO DE PLASTICOS LTDA - EPP, Empresa de Pequeno Porte assim definidas em lei. CGC/CPF: 10205420000168. Endereço: RUA ANTONIO JOÃO ABDALA, N.º 125, CIDADE INDUSTRIAL, Americana, SP, BRASIL(BR), 13456-168, Brasileira

**(72) Inventor:** ADRIANA APARECIDA SILVA LIMA; ARISMEU DO ROSARIO LIMA.

**Prazo de Validade:** 15 (quinze) anos contados a partir de 19/04/2018, observadas as condições legais

**Expedida em:** 24/12/2019

Assinado digitalmente por:

**Vagner Luis Lastch**

Diretor Substituto de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

## **“DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM TAMPA E FUNDO PLÁSTICO PARA RECIPIENTES EMPILHÁVEIS”.**

[001] Trata a presente Patente de Modelo de Utilidade a uma Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis, cuja finalidade é que haja perfeito encaixe da tampa com o fundo dos recipientes empilháveis sem que ocorram tombamentos dos mesmos, visto que tais recipientes possuem uma gama variada de produtos que o acondicionam como: produtos químicos (resinas, massa corrida, grafiato, textura); produtos alimentícios (grãos em geral; Cosméticos etc., proporcionando assim uma série de vantagens inerentes a sua aplicabilidade, sendo suas características inovadoras no gênero.

[002] Os recipientes encontrados atualmente no mercado são embalagens confeccionadas especialmente em papelão (barricas), mas também pode ser aplicada em materiais diversos. Aqui não iremos considerar essas embalagens tubulares, pois estas já estão em domínio público, apenas citaremos como base de entendimento.

[003] No mercado atual, existem uma série de elementos (Tampa e Fundo plásticos) com a finalidade de fornecer empilhamento dos seus produtos, porém, os mesmos não apresentam garantia de estabilidade e segurança, pois suas superfícies apresentam pequenos rebaixos periféricos, onde o Fundo pode facilmente deslizar para fora daquele rebaixo da tampa, provocando o tombamento dos recipientes.

[004] Pensando nisso, é que o requerente, após vários estudos e de forma inteligente idealizou o objeto do pedido, diferenciando de todos os outros produtos do mercado, a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis,

proporciona melhor estabilidade e segurança quando do empilhamento dos recipientes, a Tampa e Fundo, são confeccionadas pelo processo de injeção em plástico (polipropileno / polietileno) que lhe dão boa flexibilidade e resistência. Além de serem elementos de material reciclados, onde facilmente pode-se retornar para serem processados novamente. A Tampa em especial, possui uma elevação em grau direcionada ao centro, contendo uma depressão ou rebaixo circular no centro que lhe confere a propriedade de guia e de apoio para perfeito encaixe do Fundo contendo o mesmo perfil, porém de forma inversa, há perfeita harmonia quando os recipientes são colocados uns sobre os outros em empilhamento, principalmente carregados.

[005] As superfícies periféricas dos objetos do pedido são lisas e com bom acabamento, tanto na Tampa como no Fundo, há internamente uma série de nervuras estruturais circulares e em forma de raios que lhe dão excelente resistência mecânica, quando submetidos com cargas dos produtos acondicionados.

[006] O Fundo possui na extremidade periférica interna um canal profundo que forma um ressalto em relação ao centro, onde será introduzida a parede da extremidade inferior do recipiente e permite o encravamento de grampos, que serão fixados na parte externa do fundo ao recipiente; na superfície externa, apresenta uma elevação em grau dirigida ao centro, onde encontra-se um anel circular que forma um ressalto de mesma altura do ressalto periférico. Esta elevação em grau juntamente com o anel central ressaltado molda-se perfeitamente ao rebaixo/depressão existente na Tampa, permitindo, assim, o perfeito encaixe, quando os recipientes são empilhados, de tal modo que evitam de forma eficaz o tombamento

dos recipientes, além de lhe conferir a função de evitar que o centro do Fundo entre em contato com o piso.

[007] Ainda em relação ao encaixe das superfícies (Tampa e Fundo) há uma consideração relevante, pois, quando este Fundo se encaixa na depressão central da Tampa, com o peso dos recipientes empilhados, forma uma espécie de vácuo propiciada pela elevação em grau presente em ambos os elementos (Tampa e Fundo), e assim promove um melhor encaixe e estabilidade ao empilhamento, garantindo maior estabilidade, segurança e praticidade.

[008] Outra característica que difere dos produtos de mercado, está na aba de vedação interna da Tampa, pois a mesma contém pequenas ranhuras segmentadas, podendo ser no sentido horizontal ou vertical em duas linhas circunferências em volta da Tampa, que servem especificamente para fornecer maior aderência à parede superior do recipiente quando do seu fechamento.

[009] Para que se possa ter uma clara visualização sobre a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis, acompanham os desenhos ilustrativos a fim de elucidar melhor a descrição detalhada que se segue, onde:

[0010] A FIGURA 1, representa vista em planta da Tampa plástica, mostrando a indicação de corte A-A da Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis;

[0011] A FIGURA 2, representa vista em elevação da Tampa plástica, mostrando o corte A-A da Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis;

[0012] A FIGURA 3, representa vista posterior da Tampa plástica

que compõem a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis;

[0013] A FIGURA 4, representa vista em planta do Fundo plástico, mostrando a indicação de corte B-B da Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis;

[0014] A FIGURA 5, representa vista em elevação do Fundo plástico, mostrando o corte B-B da Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis;

[0015] A FIGURA 6, representa vista posterior do Fundo plástico que compõem a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis;

[0016] A FIGURA 7, representa vista em perspectiva da Tampa e Fundo plástico que compõem a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis, e

[0017] A FIGURA 8, representa vista em corte da Tampa e do Fundo plástico mostrando o perfeito encaixo entre os elementos que compõem e o detalhe-C da Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis.

[0018] De acordo com as ilustrações descritas acima e seus pormenores apresentados, a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis, caracteriza-se pelo fato da Tampa (1), possui uma elevação em grau direcionada ao centro (2), contendo uma depressão ou rebaixo circular no centro (3) que lhe confere a propriedade de guia e de apoio para perfeito encaixe do Fundo (4) contendo o mesmo perfil, porém de forma inversa, há perfeita harmonia quando os recipientes são colocados uns sobre os outros em empilhamento,

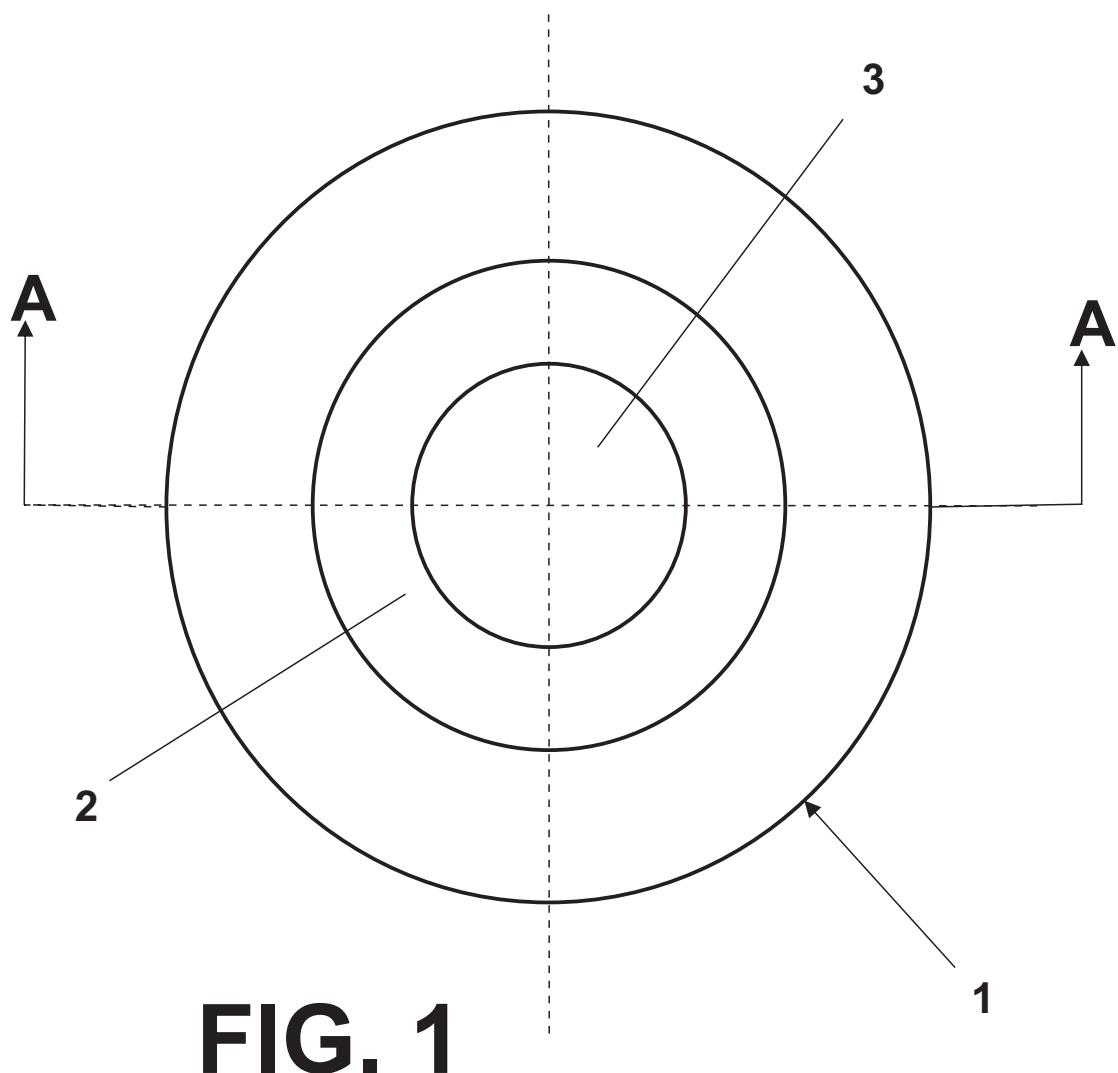
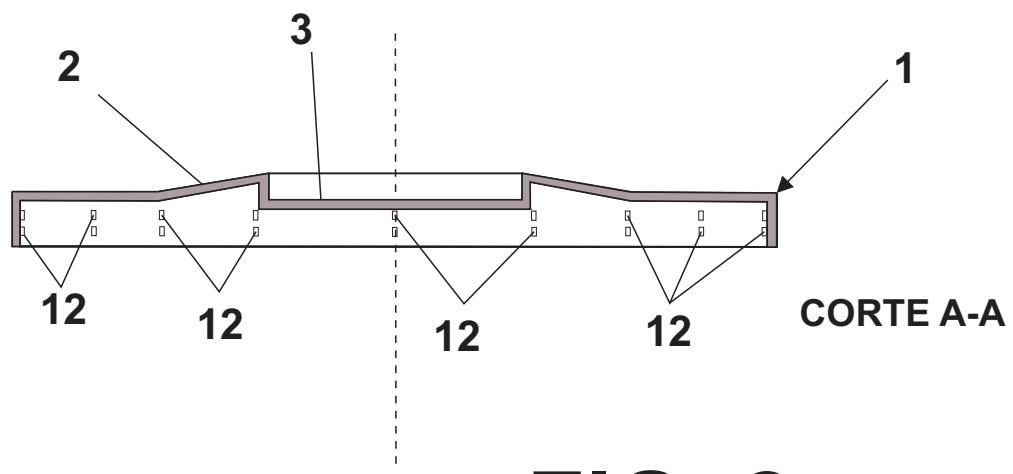
principalmente carregados. As superfícies periféricas tanto da Tampa (1) e do Fundo (4) apresentam- se lisas e com bom acabamento, sendo fabricadas pelo processo de injeção de plástico (polipropileno / polietileno), que lhe dão boa flexibilidade e resistência. Além de serem elementos de material reciclados, onde facilmente pode-se retornar para serem processados novamente. O Fundo (4) possui na extremidade periférica interna (5) um canal profundo (6) que forma um ressalto em relação ao centro (7), onde será introduzida a parede da extremidade inferior do recipiente (8) e permite o encravamento de grampos, que serão fixados na parte externa do fundo ao recipiente (8); na superfície externa, apresenta uma elevação em grau dirigida ao centro (9), onde encontra-se um anel circular que forma um ressalto (10) de mesma altura do ressalto periférico (5). Esta elevação em grau juntamente com o anel central ressaltado molda-se perfeitamente ao rebaixo/depressão existente na Tampa (1), permitindo, assim, o perfeito encaixe, quando os recipientes são empilhados, de tal modo que evitam de forma eficaz o tombamento dos mesmos, além de lhe conferir a função de evitar que o centro do Fundo (4) entre em contato com o piso. Ainda em relação ao encaixe das superfícies da Tampa (1) e Fundo (4) há uma consideração relevante, pois, quando este Fundo encaixa-se na depressão central (3) da Tampa (1) , com o peso dos recipientes empilhados, forma uma espécie de vácuo propiciada pela elevação em grau (2) e (9) presente em ambos os elementos (Tampa e Fundo), e assim promove um melhor encaixe e estabilidade ao empilhamento, garantindo maior estabilidade, segurança e praticidade. Outra característica, está na aba (11) de vedação interna da Tampa (1), pois a mesma contém pequenas ranhuras segmentadas (12),

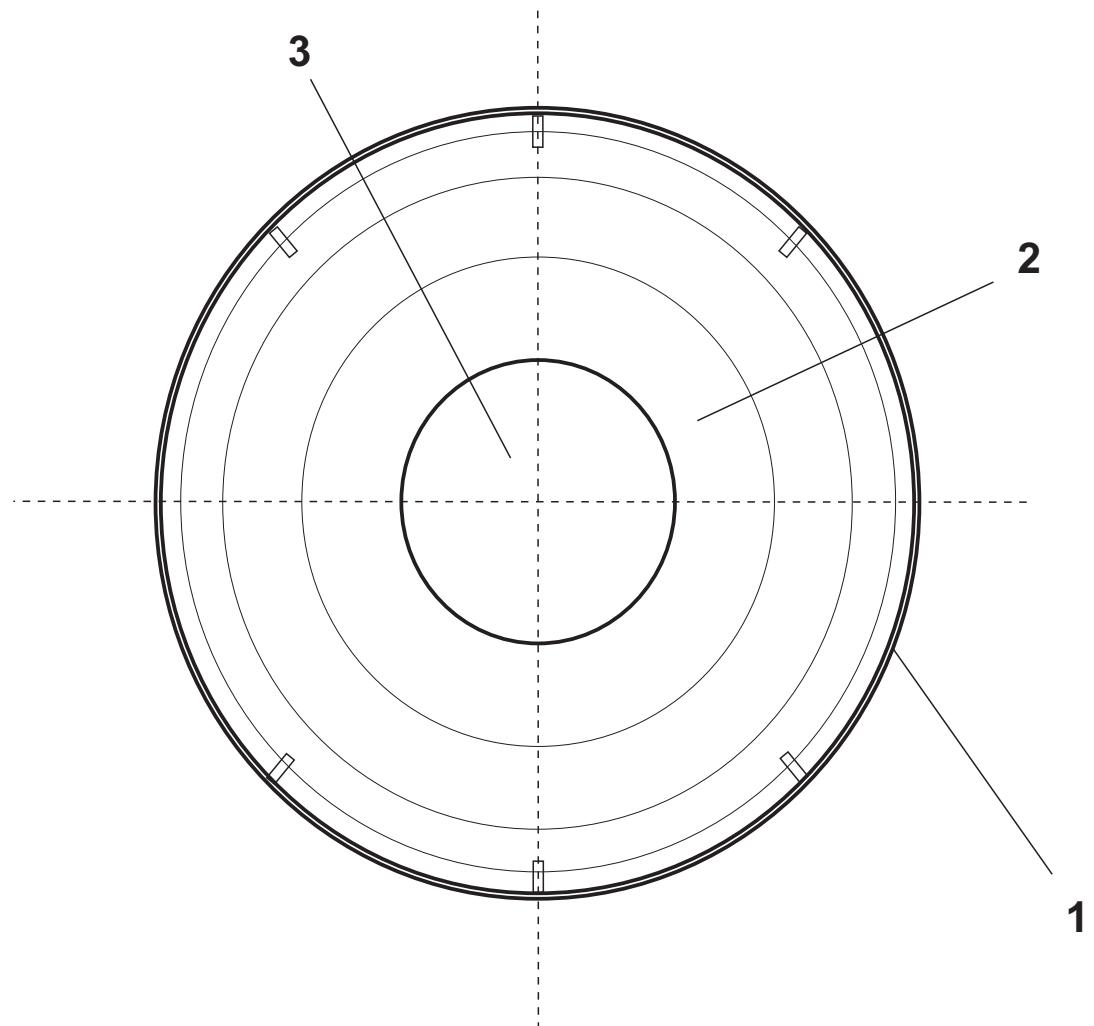
podendo ser no sentido horizontal ou vertical em duas linhas circunferências em volta da Tampa (1), que servem especificamente para fornecer maior aderência à parede superior do recipiente (8) quando do seu fechamento.

[0019] Como vimos, a Disposição Construtiva Aplicada em Tampa e Fundo Plástico para Recipientes Empilháveis, satisfaz plenamente os objetivos propostos, pois, promove um melhor encaixe e estabilidade ao empilhamento, garantindo maior estabilidade, segurança e praticidade, proporcionando vantagens técnicas e funcionais, revestindo-se, portanto, de características próprias, inovadoras e dotadas com requisitos fundamentais de novidade.

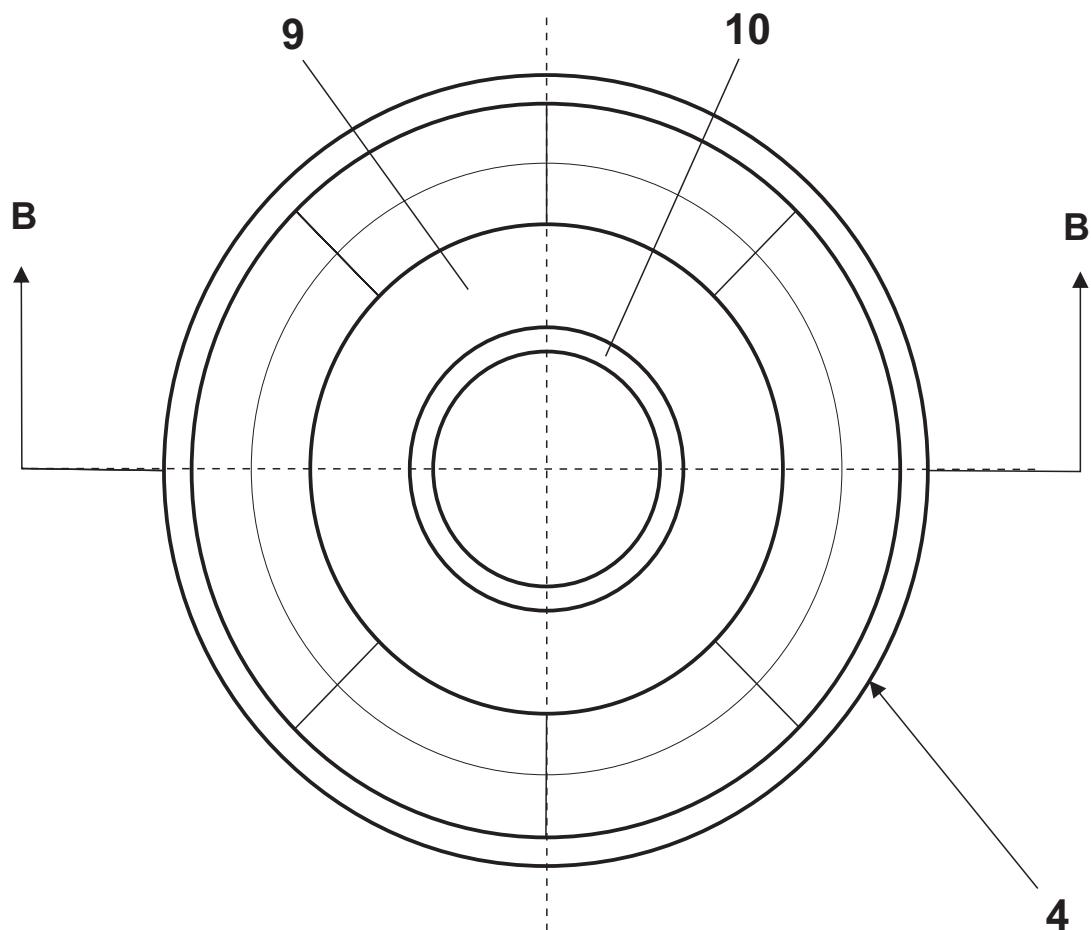
## REIVINDICAÇÃO

**1 – DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM TAMPA E FUNDO PLÁSTICO PARA RECIPIENTES EMPILHÁVEIS**, composta por uma tampa (1) e fundo (4), com extremidade periférica interna (5), canal profundo (6) que forma um ressalto em relação ao centro (7), onde será introduzida a parede da extremidade inferior do recipiente (8) caracterizada pelo fato da tampa (1) compreender uma elevação em grau direcionada ao centro (2), rebaixo circular central (3) e ranhuras segmentadas (12) na aba de vedação (11); e fundo (4) com uma elevação em grau (9) e anel circular em forma de ressalto (10).

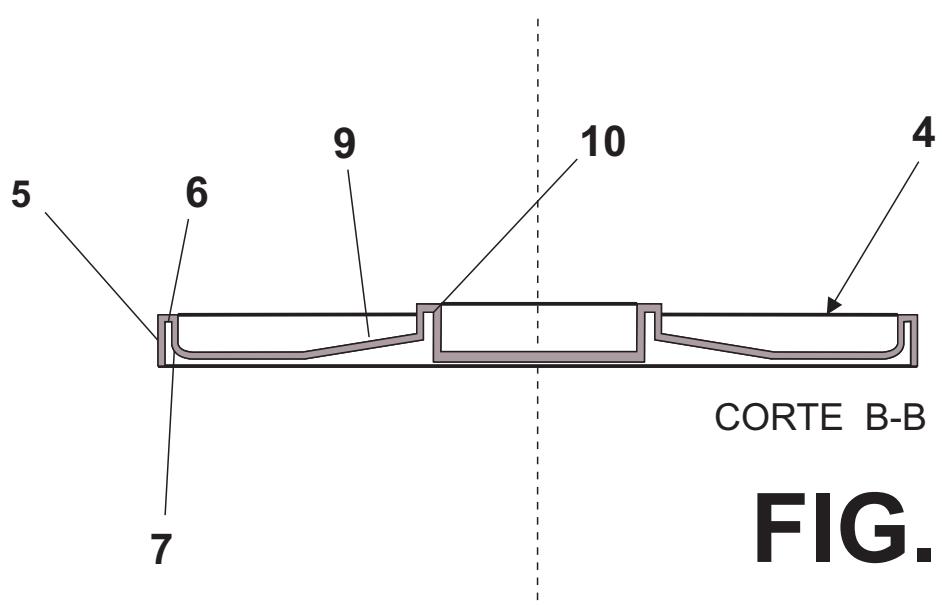
**FIG. 1****FIG. 2**



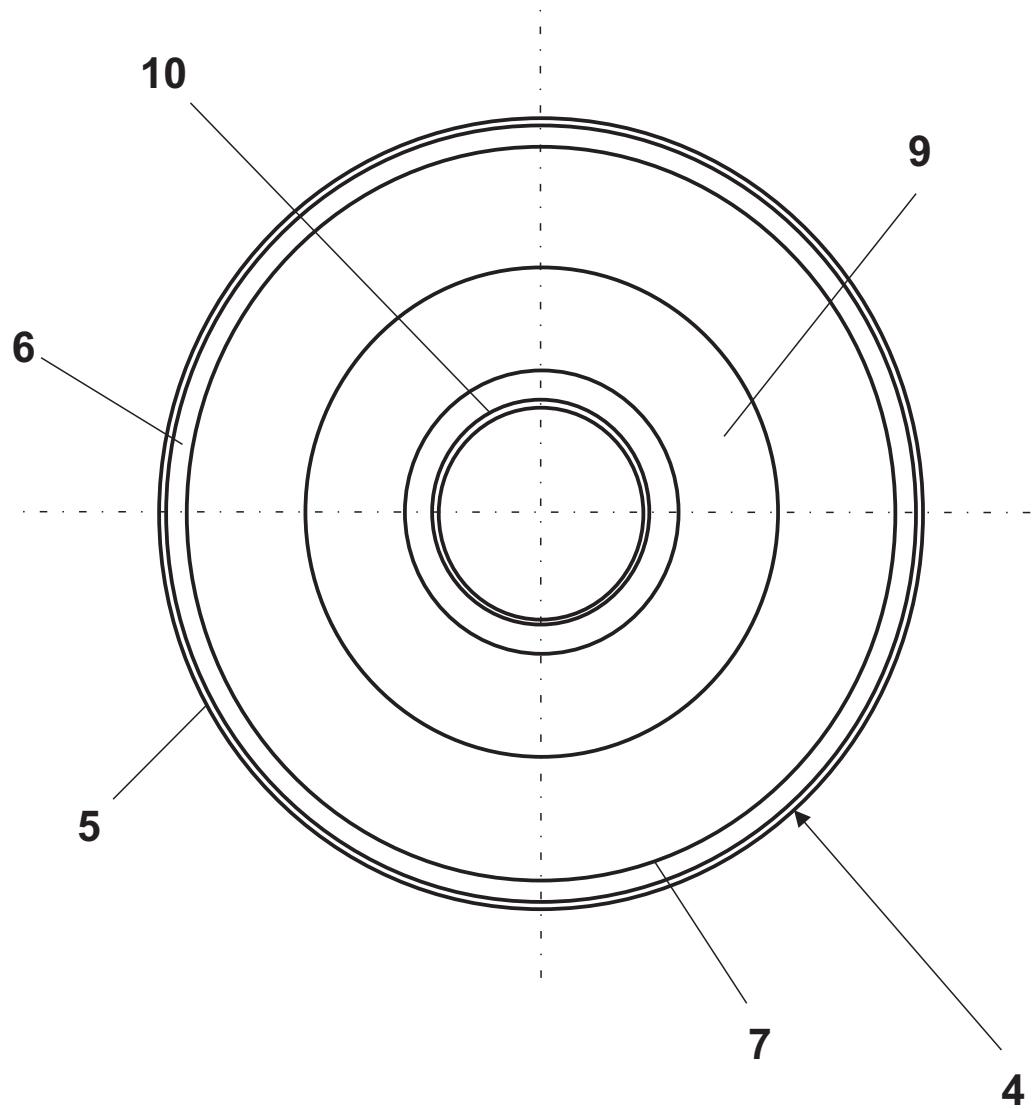
**FIG. 3**



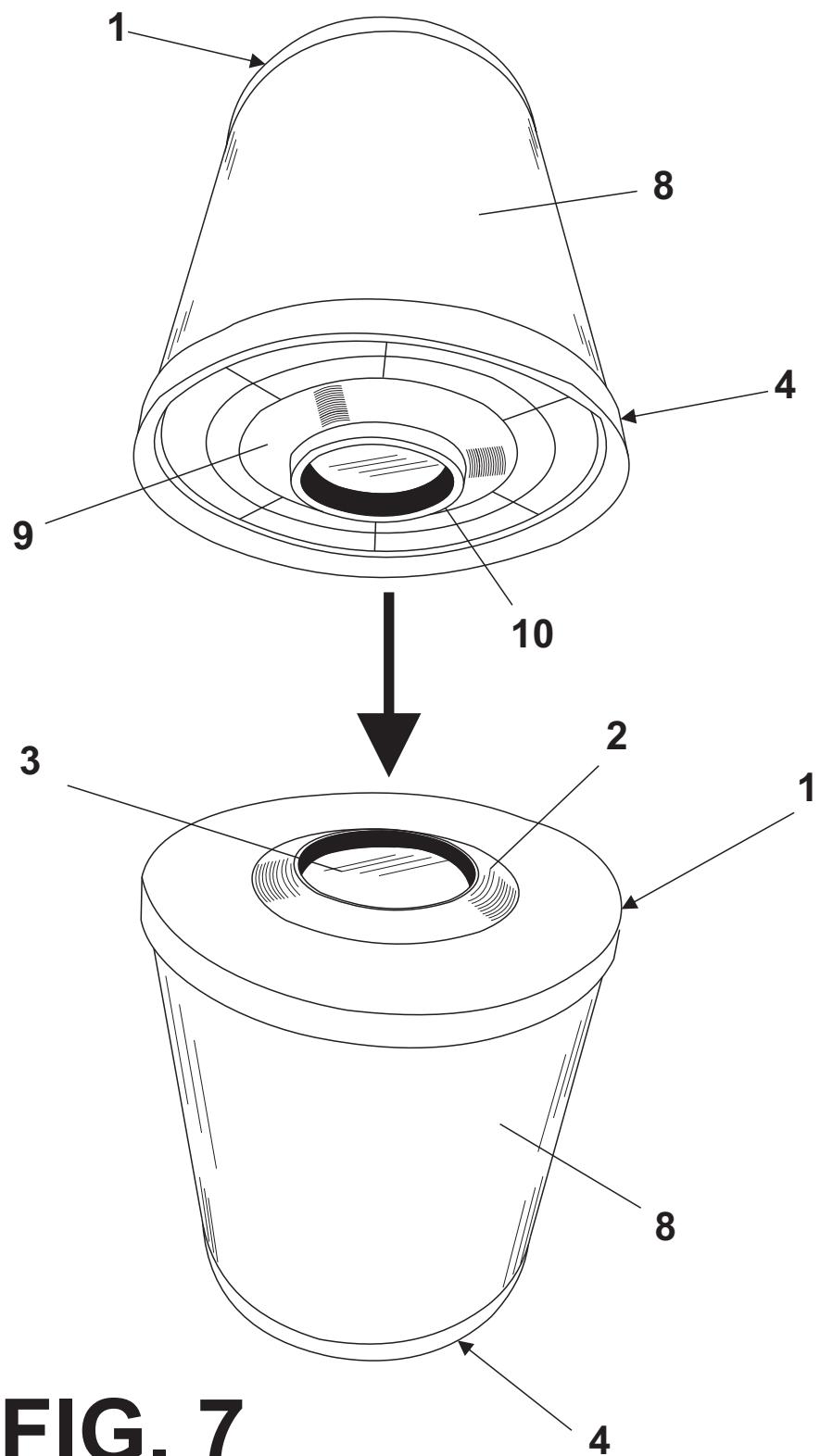
**FIG. 4**

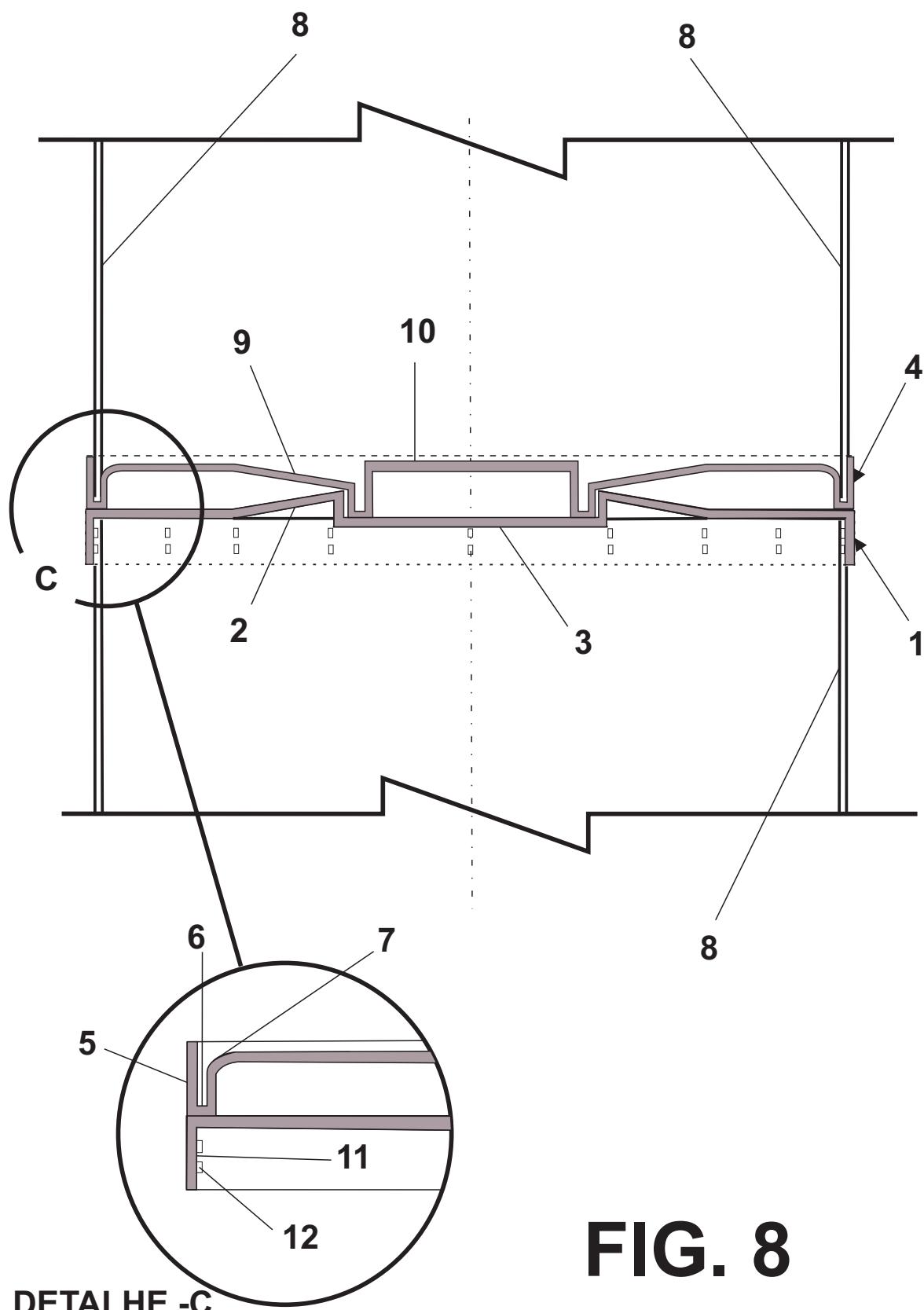


**FIG. 5**



**FIG. 6**





## RESUMO

**“DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM TAMPA E FUNDO PLÁSTICO PARA RECIPIENTES EMPILHÁVEIS”.**

O qual comprehende uma Tampa (1), fabricada em processo de injeção de plástico, em seu plano superior possui uma elevação em grau direcionada ao centro (2), contendo uma depressão ou rebaixo circular no centro (3) que lhe confere a propriedade de guia e de apoio para perfeito encaixe do Fundo (4), fabricado também em plástico e contendo o mesmo perfil, porém de forma inversa; o Fundo (4) possui na extremidade periférica interna (5) um canal profundo (6) que forma um ressalto em relação ao centro (7), onde será introduzida a parede da extremidade inferior do recipiente (8) e permite o encravamento de grampos, que serão fixados na parte externa do fundo ao recipiente (8); na superfície externa, apresenta uma elevação em grau dirigida ao centro (9), onde encontra-se um anel circular que forma um ressalto (10) de mesma altura do ressalto periférico (5); esta elevação em grau juntamente com o anel central ressaltado molda-se perfeitamente ao rebaixo/depressão existente na Tampa (1), permitindo, assim, o perfeito encaixe.