

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

(21) **PI0901817-4 A2**

(22) Data de Depósito: 28/05/2009
(43) Data da Publicação: 25/01/2011
(RPI 2090)



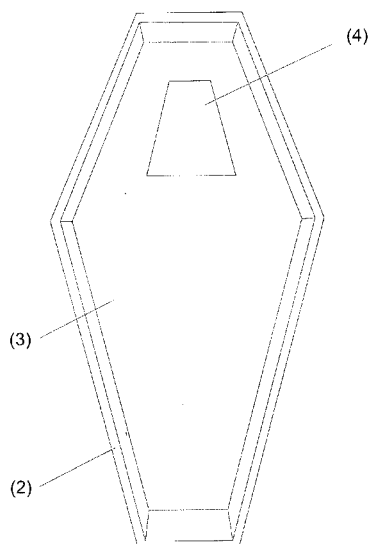
(51) *Int.Cl.:*
A61G 17/007

(54) Título: **URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA**

(73) Titular(es): ANTONIO CIETTO, MARCELO AUGUSTO
FERRAZ LOBO ROSA

(72) Inventor(es): ANTONIO CIETTO, MARCELO AUGUSTO
FERRAZ LOBO ROSA

(57) Resumo: URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA. Trata-se de um produto inovador (Figs 1 e 2) e tem por objetivo eliminar a contaminação, do solo e lençóis freáticos de cemitérios, causada pelo líquido conhecido como necrochorume, liberado durante o processo de decomposição da matéria orgânica, que devido à utilização de urnas funerárias de madeira, tecido ou metal, convencionalmente usadas para o sepultamento de cadáveres, permitem a contaminação dos recursos naturais por vazamento devido a fissuras, emendas ou processo corrosivo. A dita urna é impermeável e fabricada em material plástico reciclado ou não, como o termoplástico ou o termofixo, por meio de processo de injeção ou moldagem, que possibilita a fabricação do corpo da urna (1) e respectiva tampa (3) em peças únicas sem junções, emendas ou fissuras em suas bordas (2), podendo contemplar ou não um visor de vidro (4), tradicionalmente utilizados em caixões que necessitam ser lacrados, evitando que o necrochorume polua os recursos naturais por meio de vazamentos. Tal urna ainda pode ser reutilizada após devido processo de higienização e, em caso da não necessidade, o dispositivo pode, ainda, ser reciclado e o material reutilizado para outros fins. Pode ainda, por ser o plástico um material extremamente trabalhável, ser fabricada em vários tamanhos, cores e estilos, inclusive ser pintada em cores que imitam a madeira, mantendo assim o estilo clássico adotado em funerais quando da utilização de urnas funerárias convencionais.





“URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES
ECOLOGICAMENTE CORRETA”

Campo da invenção

O presente pedido de patente de
5 PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO aqui proposto, pertence ao campo dos
dispositivos para sepultamentos e tem por objetivo eliminar a
contaminação do solo e lençóis freáticos de cemitérios, causada
pelo líquido conhecido como necrochorume, liberado durante o
processo de decomposição da matéria orgânica, devido à utilização
10 de urnas funerárias de madeira, tecido ou metal,
convencionalmente usadas para o sepultamento de cadáveres.

Trata o presente Privilégio de Invenção de
urnas ecologicamente corretas por serem compostas de material
plástico, como o termoplástico ou termofixo, e fabricadas por meio
15 de processos por injeção ou moldagem, que, por serem livres de
emendas e fissuras as tornam impermeáveis a prova d'água.

Estado da técnica

As urnas convencionais comumente
utilizadas são fabricadas em madeiras, tecidos ou metais, e
20 contemplam emendas e/ou fissuras que propiciam a contaminação
do solo e lençóis freáticos, por não serem materiais impermeáveis
ou anti-corrosivos, permitindo assim, que o necrochorume, liberado
pelo corpo (de trinta a quarenta litros) durante o processo de
decomposição, entre em contato com o solo, por meio de
25 vazamento, causando sua contaminação.

Pontos deficientes do estado da técnica

1 - O necrochorume, devido a sua alta carga
orgânica é extremamente danoso e poluente e com a ação das
águas das chuvas pode atingir lençóis freáticos de águas

subterrâneas poluindo esse recurso natural.

2 – O necrochorume possui em sua composição 10% de substâncias orgânicas tóxicas (putrescina e cadaverina) que possuem alta carga patogênica que quando
5 misturado a água torna-se um veículo de doenças através da ação de vetores químicos e microbiológicos, como os da hepatite e da poliomielite.

3 – A utilização de urnas funerárias convencionais confeccionadas utilizando-se madeiras, tecidos ou
10 metais não impede que o necrochorume entre em contato com o solo e o contamine, propiciando também a contaminação do lençol freático através da ação das chuvas e da lixiviação do solo.

4 – O contato do necrochorume com o solo e a água modifica de forma intensa suas características físicas,
15 químicas e biológicas, propiciando a proliferação de vetores de doenças, como a hepatite e a poliomielite, influenciando negativamente a qualidade ambiental e a saúde da população.

5 – Setenta e cinco por cento dos cemitérios poluem o meio ambiente. Ou por não tomarem o devido cuidado
20 com o sepultamento dos cadáveres, ou pela sua localização em terrenos inapropriados.

6 – Não existe uma legislação específica no país e nem mesmo um órgão destinado a fiscalizar eventuais contaminações causadas pela decomposição de matéria orgânica
25 vindas de cemitérios.

7 - Apesar da importância existem poucos estudos destinados a analisar a contaminação do solo por matéria orgânica, o que dificulta a padronização e a legislação do setor.

Sumário do PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO

A "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA", objeto da presente patente de PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO, trata de uma prática e inovadora urna, impermeável, fabricada em material plástico reciclado ou não, como o termoplástico ou termofixo, por meio de processo de injeção ou moldagem, que possibilita a fabricação do corpo da urna e respectiva tampa em peças únicas, ou seja, sem fissuras ou emendas, evitando assim que o necrochorume, líquido tóxico excretado pelo cadáver em decomposição, entre em contato com o solo evitando a contaminação do mesmo e dos lençóis freáticos.

Breve descrição dos desenhos do PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO

A seguir, para melhor entendimento e compreensão de como se constitui a "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA", que aqui se pleiteia, apresentam-se os desenhos ilustrativos, parte integrante deste relatório, onde se vê:

A FIG. 1 – Mostra uma vista tridimensional do corpo da urna em peça única inteiriça, sendo seu interior sem fissuras (1) e sua borda sem emendas (2).

A FIG 2 – Mostra uma vista tridimensional da tampa (3), também inteiriça, sem emendas ou fissuras em suas bordas (2), podendo contemplar ou não um visor de vidro (4), tradicionalmente utilizados em caixões que necessitam ser lacrados.

Descrição detalhada do PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO.

De conformidade com o quanto ilustram as

figuras acima relacionadas a "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA" tem por objetivo eliminar a contaminação do solo, lençóis freáticos e recursos naturais pelo necrochorume, líquido produzido pela decomposição dos cadáveres nos cemitérios, composto, sobretudo, pela cadaverina, uma amina ($C_5H_6N_2$) de odor repulsivo subproduto da putrefação, que devido a sua alta carga orgânica é extremamente danoso e poluente, que com a ação das águas das chuvas, atinge lençóis freáticos de águas subterrâneas poluindo esses recursos naturais.

O objeto do presente pedido de acordo com as figuras 1 e 2 trata de uma urna funerária inovadora, que utiliza material plástico, o termoplástico ou o termofixo em sua confecção, que pode ser fabricada por processo de injeção ou moldagem, o que possibilita que sua caixa (corpo da urna) tenha seu interior (1) livre de fissuras ou emendas em suas bordas (2), o mesmo acontecendo com sua tampa (3), que pode ou não conter um visor de vidro (4), para utilização em funerais onde há a necessidade de caixões lacrados, contribuindo sobremaneira para a preservação do meio ambiente por evitar vazamentos e, que, pode ainda, ser reutilizada, após exumação e devido processo de higienização, ou, em caso da não necessidade de reutilização, pode ser reciclada para reaproveitamento do material.

A dita urna, por ser feita de material plástico e, sendo este extremamente trabalhável, pode ainda ser fabricada em vários tamanhos, cores e estilos, inclusive ser pintada em cores que imitem a madeira, mantendo assim o estilo clássico adotado em funerais quando da utilização de urnas funerárias convencionais.

A caracterização da presente solicitação de PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO ora proposta é feita por meio de desenhos representativos da "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA", de tal modo, que o
5 produto possa ser integralmente reproduzido por técnica adequada, permitindo plena caracterização da funcionalidade do objeto pleiteado.

A partir das figuras elaboradas que expressam a melhor forma ou forma preferencial de se realizar o
10 produto ora idealizado se fundamenta a parte descritiva do relatório, através de uma numeração detalhada e consecutiva, de modo a determinar claramente a urna desejada.

Pelas vantagens que oferece, e ainda, por revestir-se de características verdadeiramente inovadoras que
15 preenchem todos os requisitos de novidade e originalidade no gênero, a presente "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA" reúne condições necessárias e suficientes para merecer a patente de PRIVILÉGIO DE INVENÇÃO.

REIVINDICAÇÕES

1. "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLÓGICAMENTE CORRETA", caracterizada por ter criado uma urna funerária inovadora que contém uma caixa
5 (corpo da urna) constituída de um interior (1) sem fissuras, emendas ou junções em suas bordas (2) e uma tampa inteiriça (3), que também não possui emendas ou fissuras em suas bordas (2) e que pode ou não contemplar um visor de vidro (4);

2. "URNA PARA SEPULTAMENTO DE
10 CADÁVERES ECOLÓGICAMENTE CORRETA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por utilizar materiais plásticos ou plástico reciclável, do tipo termoplástico ou termofixo em sua fabricação;

3. "URNA PARA SEPULTAMENTO DE
15 CADÁVERES ECOLÓGICAMENTE CORRETA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por ser fabricada por processo de injeção ou moldagem, que, devido a ausência de fissuras e emendas em suas bordas (2), é impermeável, sendo capaz de acabar com o impacto ambiental causado pela decomposição de
20 cadáveres, por evitarem o vazamento do necrochorume, altamente poluente para os recursos naturais;

4. "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLÓGICAMENTE CORRETA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por poder ser fabricada, moldada e
25 pintada em vários tamanhos e estilos, inclusive imitando as cores de madeira como as cores das urnas funerárias convencionais;

5. "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLÓGICAMENTE CORRETA", de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por poder ser reutilizada após

devido processo de exumação e higienização, diminuindo o custo final do produto;

6. "URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLÓGICAMENTE CORRETA", de acordo com a
- 5 reivindicação 1, caracterizada por poder ser reciclada em caso da não necessidade de reutilização, tendo, assim seu material reaproveitado para outros fins.

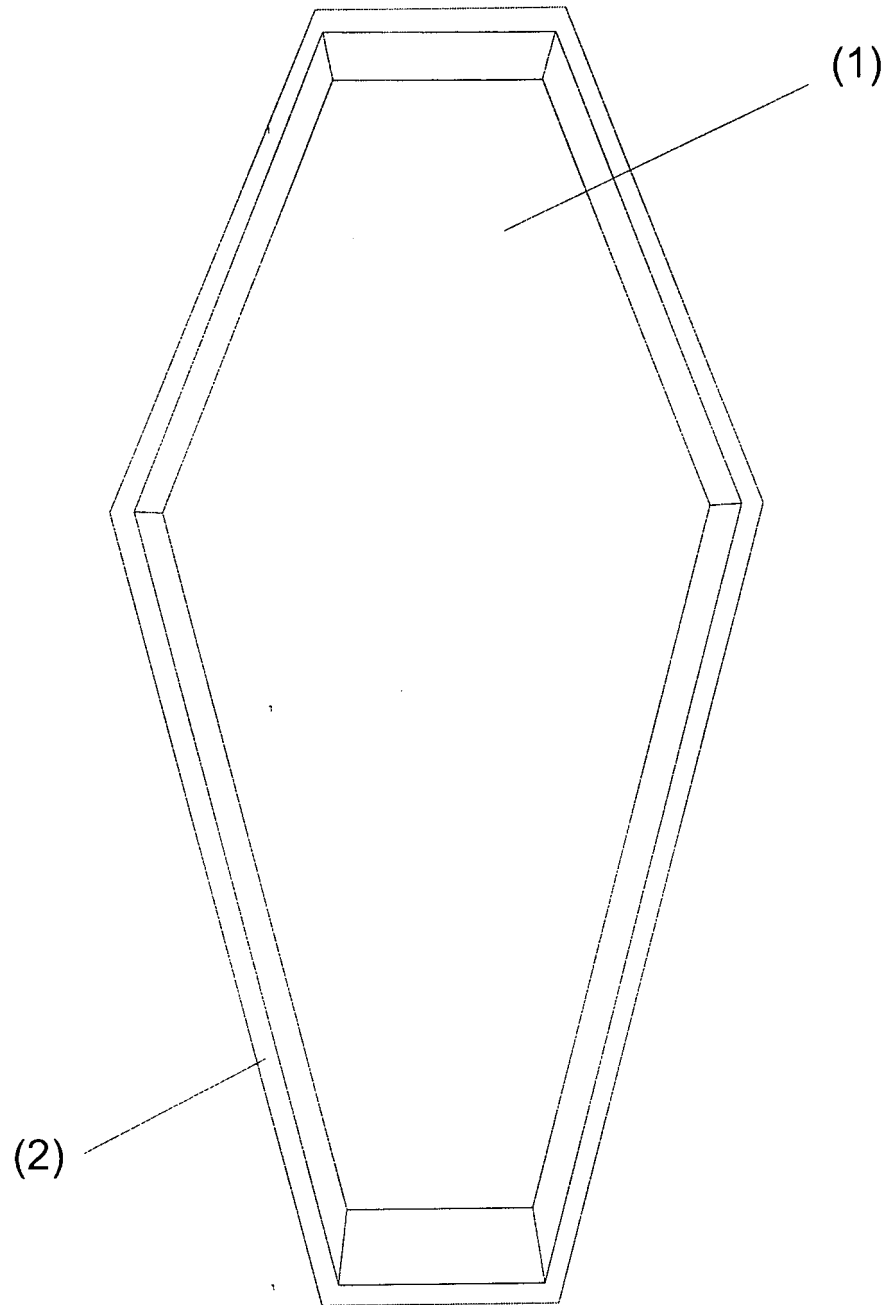


Fig 1

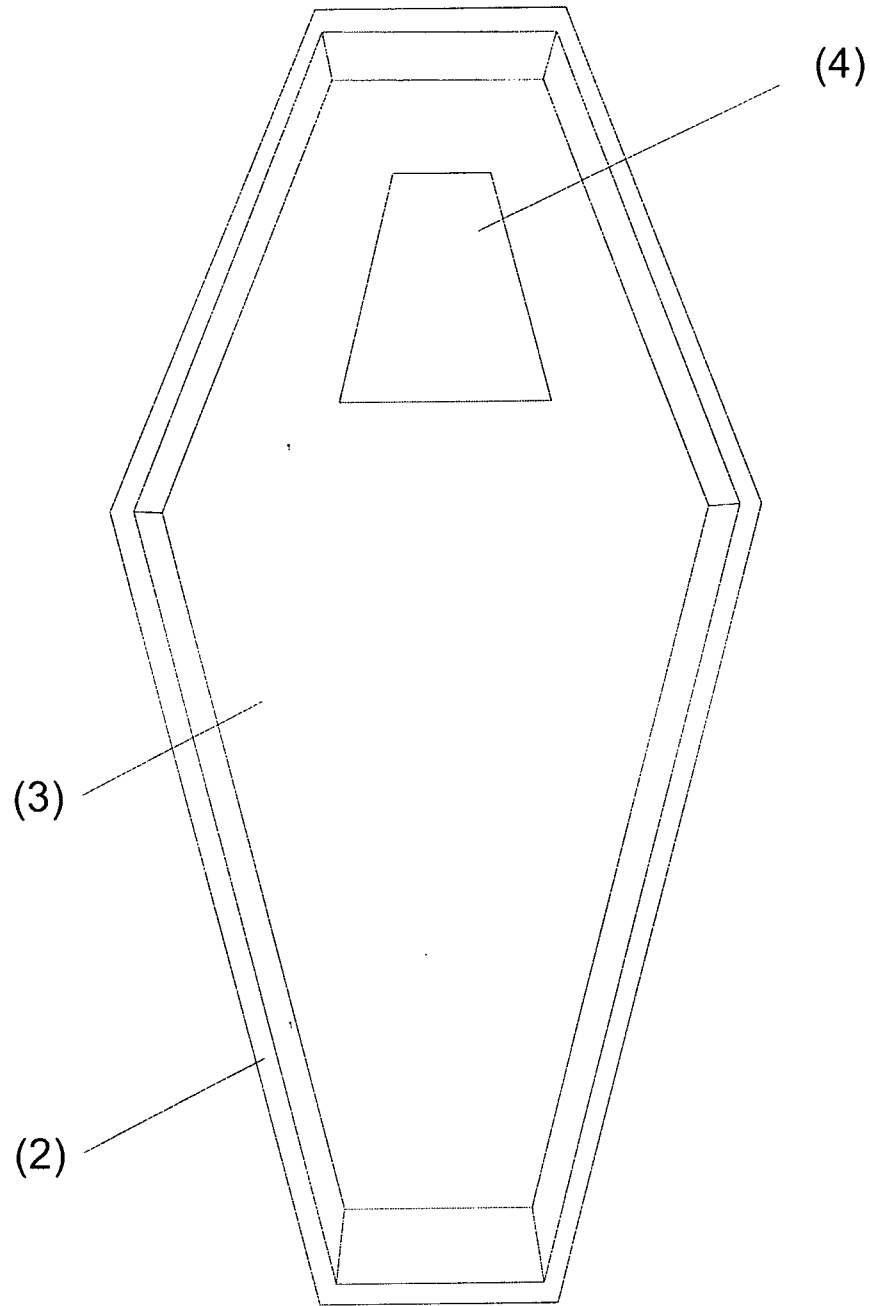


Fig 2

RESUMO

"URNA PARA SEPULTAMENTO DE CADÁVERES ECOLOGICAMENTE CORRETA", trata-se de um produto inovador (Figs 1 e 2) e tem por objetivo eliminar a contaminação, do solo e lençóis freáticos de cemitérios, causada pelo líquido conhecido como necrochorume, liberado durante o processo de decomposição da matéria orgânica, que devido à utilização de urnas funerárias de madeira, tecido ou metal, convencionalmente usadas para o sepultamento de cadáveres, permitem a contaminação dos recursos naturais por vazamento devido a fissuras, emendas ou processo corrosivo.

A dita urna é impermeável e fabricada em material plástico reciclado ou não, como o termoplástico ou o termofixo, por meio de processo de injeção ou moldagem, que possibilita a fabricação do corpo da urna (1) e respectiva tampa (3) em peças únicas sem junções, emendas ou fissuras em suas bordas (2), podendo contemplar ou não um visor de vidro (4), tradicionalmente utilizados em caixões que necessitam ser lacrados, evitando que o necrochorume polua os recursos naturais por meio de vazamentos.

Tal urna ainda pode ser reutilizada após devido processo de higienização e, em caso da não necessidade, o dispositivo pode, ainda, ser reciclado e o material reutilizado para outros fins. Pode ainda, por ser o plástico um material extremamente trabalhável, ser fabricada em vários tamanhos, cores e estilos, inclusive ser pintada em cores que imitam a madeira, mantendo assim o estilo clássico adotado em funerais quando da utilização de urnas funerárias convencionais.