

|                        |                               |        |
|------------------------|-------------------------------|--------|
| (19) ES (11) (21) (22) | NUMERO<br><b>279076</b>       | (10) Y |
|                        | FECHA DE PRESENTACION<br><br> |        |



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**1- AGO. 1985**

|                   |            |           |
|-------------------|------------|-----------|
| (30) PRIORIDADES: | (32) FECHA | (33) PAIS |
| (31) NUMERO       |            |           |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL       |
|                          | Int. Cl. <sup>4</sup> <u>G21F 9/20</u> |

(54) TITULO DE LA INVENCION

**DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA HOMOGENIZACION DE SEGURIDAD DE RESIDUOS RADIOACTIVOS, PARA SU AISLAMIENTO ANTICONTAMINANTE.**

(51) SOLICITANTE (SI)

**NUSIM, S.A.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**MADRID, Torrelara, 1**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

**La misma sociedad solicitante**

(74) REPRESENTANTE

**D. JOSE LAHIDALGA RODRIGUEZ**

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

El presente registro de Modelo de Utilidad concierne, como su enunciado indica, a un dispositivo perfeccionado para homogenización de seguridad de residuos radioactivos, para su aislamiento contaminante, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva una hoja de planos en la que, a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En dicha hoja de planos queda representado:

FIGURA PRIMERA.- La misma muestra una perspectiva del bidón receptor de los residuos radioactivos, así como del dispositivo de emulsión de éstos con una masa fraguante.

FIGURA SEGUNDA.- Representa una vista en planta del bidón dotado de los medios de mezcla homogénea de los residuos con la masa fraguante.

En estas figuras y con el mismo valor en ambas, se aprecian las siguientes referencias:

1.- Bidón propiamente dicho, de forma fundamentalmente cilíndrica, dotado de perfiles exteriores de refuerzo y rodadura para su transporte que cuenta con una tapa inferior fija y una superior adaptable en forma totalmente estanca, para aislar el contenido en el continente.

Este bidón de naturaleza apropiada a efectos de evitar su autodestrucción, presentará la capacidad necesaria de este reciclaje con vistas a su aislamiento.

2.- Dispositivo agitador de los residuos de que se trate y al mismo

tiempo de una masa fraguante y resistente de naturaleza final monolítica para asegurar la mezcla homogénea de ambas sustancias y establecer una perfecta y total cohesión molecular que impida su dispersión radiante.

Dicho dispositivo consta de un eje vertical que tiene apoyo en una base de trípode o análogo prevista en el fondo del bidón, y que permite la rotación de este eje y consecuentemente de unas palas de agitación del material del deshecho y del fraguante correspondiente.

La parte superior del eje citado lleva un terminal de conexión dotado de una cruceta de brazos apropiados que se conecta a un sistema rotor independiente al bidón pero que permite la emulsión correspondiente, siendo retirado el motor original para otras aplicaciones, y quedando perfectamente anclado y formando un bloque de imposible separación de dichos materiales radioactivos, de cobertura y al mismo tiempo del dispositivo de agitación referido.

Las aspas de batido van dispuestas rotacionalmente en el eje solidario y serán de tipo apropiado, situadas en cualquier punto de su altura, previstas en número y en disposición apropiada que establecen el batido y homogenización de los materiales, residuales y de compacto.

El dispositivo en cuestión cuenta con unos brazos radiales unidos al eje central por intermedio de casquillos o análogos, en forma tal que permita la rotación de dicho eje, quedando fijas las aletas o brazos unidos al plano interior del bidón, en la forma apreciada en la planta de la figura segunda del plano que se acompaña, siendo los extremos libres de estos brazos radiales, dotados de unos perfiles de fleje o sistema similar para su anclaje inamovible en el interior del bidón, al igual que la base del trípode inferior reseñada.

Según queda anteriormente mencionado, los elementos de batido no son recuperables, quedando éstos embutidos en el bloque monolítico conseguido.

Con dicha disposición se consigue un sistema perfecto del batido de residuos contaminantes con una cobertura compacta de total aislamiento, re-

formado dicho efecto por las paredes metálicas del bidón o continente.

Este dispositivo podrá ser fabricado en cualquier clase de material apropiado y en las formas y dimensiones más convenientes, no existiendo sobre el particular ninguna limitación.

5 Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y se reivindica en la siguiente

N O T A

10 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, recaerá sobre las siguientes



REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo perfeccionado para homogenización de seguridad de  
residuos radioactivos, para su aislamiento anticontaminante, caracteriza-  
do esencialmente porque comprende un continente, preferentemente cilíndri-  
co, dotado de una tapa fija de base hermética y otra superior de cierre  
estanco para conseguirse el total aislamiento del contenido, presentando  
el bidón unos perfiles exteriores y periféricos de refuerzo y previstos si-  
multaneamente como medio de rotadura para desplazamiento manual del conti-  
nente y por planos inclinados, existiendo en el interior del bidón unos bra-  
zos radiales intermedios cuyos extremos son de perfil de fleje a efectos de  
anclaje fijo en el interior, en tanto que los brazos inferiores actúan de  
base de este conjunto con apoyo directo en el fondo del envase y yendo am-  
bas series de brazos dotadas de encaquillamientos o collarines de reten-  
ción del eje y su giro, conservando los brazos una posición estática en di-  
cha fase rotacional.

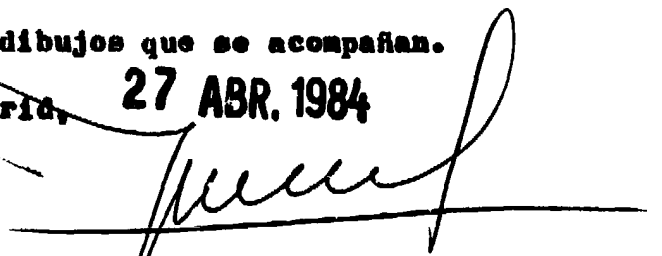
2ª.- Dispositivo perfeccionado para homogenización de seguridad de  
residuos radioactivos, para su aislamiento anticontaminante, según la ante-  
rior reivindicación, caracterizado esencialmente porque el dispositivo de  
agitación comprende un eje vertical encaquillado a los brazos de fijación  
referidos y dotado de unas aletas solidarias encargadas de realizar la mez-  
cla íntima de un material fraguante con los residuos radioactivos, quedando  
esta mezcla en su proceso final específicamente de naturaleza homogénea  
que aísla los efectos radiantes, llevando este eje un terminal superior con  
una cruceta adaptable a un medio mecánico motor encargado de poner en fun-  
ción rotativa al dispositivo de emulsión.

3ª.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA HOMOGENIZACION DE SEGURIDAD DE  
RESIDUOS RADIOACTIVOS, PARA SU AISLAMIENTO ANTICONTAMINANTE.

Todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que consta  
de cinco páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid,

27 ABR. 1984



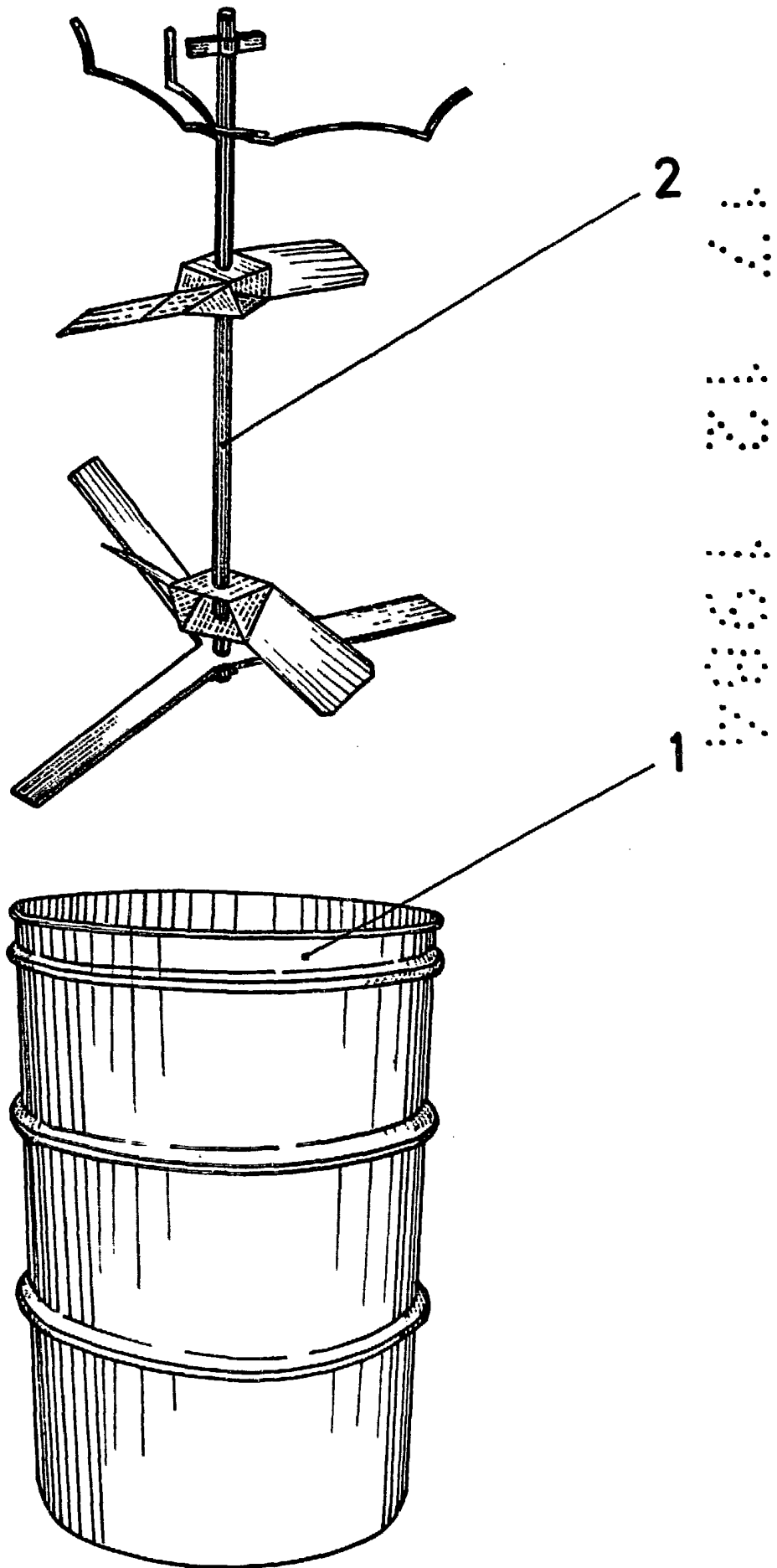


FIG. 1

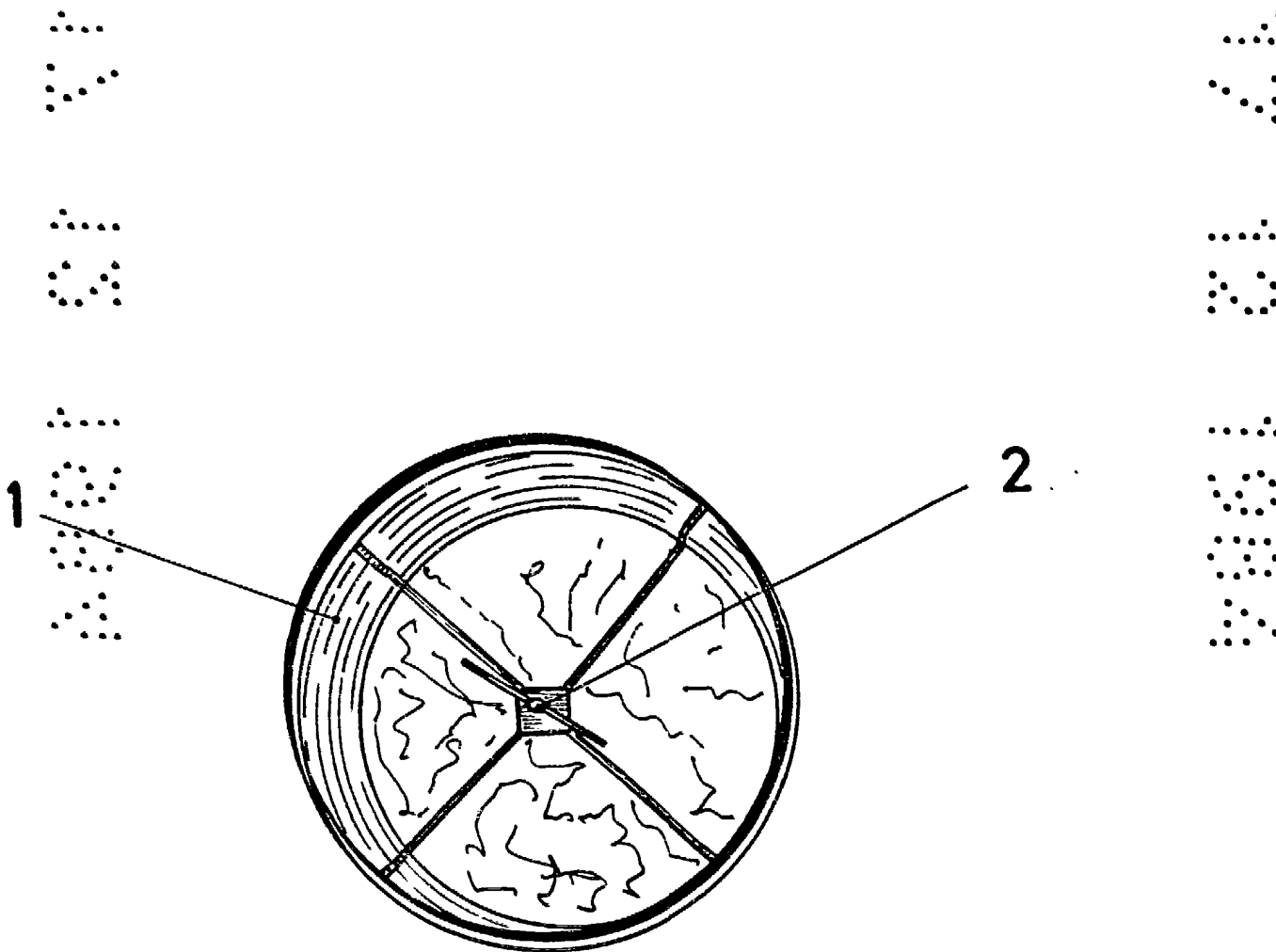


FIG. 2

Madrid, 27 ABR. 1984  
JOSE LAHIDALGA.  
*[Signature]*