



346664

Instituto Electroquímico, S.A., de nacionalidad española, establecida en San Justo Desvern (Provincia de Barcelona), Carretera de Madrid s/n, solicita registrar una Patente de Introducción, por 10 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "SISTEMA DE CUBRICION DE SUPERFICIES DE LIQUIDO, POR FLOTACION ESTABILIZADA DE CUERPOS PROTECTORES".

- - - - -

La presente solicitud de Patente de Introducción se refiere a un nuevo sistema de cubrición de superficies de líquidos, fundamentado, esencialmente, en que dicha cubrición se realiza por flotación estabilizada de cuerpos protectores, lo que viene a
5 aportar notables y sensibles mejoras de todo orden sobre los sistemas hasta hoy día utilizados para tal fin.

En efecto, concretamente, es conocida la existencia de un sistema de protección de superficies de líquidos, radicado en el hecho de disponer en toda la extensión de la precitada superficie
10 una pluralidad de elementos o cuerpos flotantes, preferentemente constituidos por bolas esféricas de material plástico muy diverso y de constitución maciza.

Ahora bien, el precitado sistema, si bien resultaba eficaz, hasta cierto punto, por la formación de una capa sobre el líquido
15 dúctil, indestructible e inerte, que aislaba a éste del ambiente, presentaba el inconveniente de que el aislamiento precitado no era total, ya que existía la posibilidad de movimiento de giro de las bolas sobre sí mismas, debido a no encontrarse estabiliza-



20 das en posición, lo cual redundaba en que la parte de dichas bo-
las que se encontraba en contacto con el líquido, al concurrir
aquel giro, pasaba al exterior, y al contrario, la parte del ex-
terior entraba en contacto con el líquido, lo cual produciría
una pérdida de capacidad de aislamiento térmico de dichas bolas,
así como otras pérdidas de capacidad de aislamiento en cuanto a
25 evitación de olores, fenómenos de oxidación, etc.

La Patente de Introducción, que ahora se solicita, tiene
por objeto dar a conocer un nuevo sistema de cubrición de super-
ficies de líquidos, que partiendo de la misma teoría de la dis-
posición de una capa de múltiples flotadores sobre la superficie
30 del líquido a aislar, elimina totalmente los inconvenientes que
el sistema anterior presentaba, reduciendo extraordinariamente
las pérdidas de calor por evaporación y evitando fenómenos de
oxidación, expansión de vapores, olores, proyecciones, etc.

Para ello, el nuevo sistema prevé el hecho de que las bolas
35 o cuerpos protectores en cuestión se encuentren estabilizados, a
cuyo efecto cada bola lleva incorporada periféricamente, según
un plano diametral, una pequeña valona sobresaliente, que es la
que logra aquella estabilización, impidiendo que dichas bolas,
una vez han sido colocadas en una o más capas sobre el líquido,
40 puedan dar vueltas al moverse el líquido, o al entrar y sacar
material del interior de la cuba contenedora del líquido. Es evi-
dente que al no existir entonces el giro de las bolas, la super-
ficie de contacto entre bolas y líquido será siempre la misma, y
por tanto quedará eliminada totalmente la posibilidad de pérdidas
45 en el aislamiento térmico o de otro tipo.

También se ha previsto, en la presente Patente, el hecho de
que las bolas flotadoras, con el fin de tener una mayor ligereza
y resultar de una considerable economía, sean fabricadas en ma-
terial plástico, tal como polipropileno y sean de constitución
50 hueca, lo que comunicará aquellas ventajas a las mismas, venta-
jas que revierten en el transporte, almacenaje, etc., de ellas.



346664

55 Para su mejor comprensión y mayor facilidad en las descripciones nos referiremos a continuación a los dibujos que se adjuntan a la presente memoria y que, a título de ejemplo explicativo, no limitativo, representan un sistema de cubrición de superficies de líquido por flotación estabilizada de cuerpos protectores, realizado de conformidad con la presente Patente de Introducción.

60 En dichos dibujos, la Figura 1 muestra una sección longitudinal de uno de los cuerpos protectores integrantes de éste sistema, cortado según un plano medio del mismo.

La Figura 2 representa, también en sección, una cuba contenedora de líquido, y provista de una capa constitutiva del sistema de cubrición objeto de ésta Patente.

65 Según tales Figuras, el sistema de cubrición de superficies de líquidos por flotación estabilizada de cuerpos protectores, objeto de la Patente que se solicita, comprende, esencialmente, el hecho de partir de una serie de cuerpos protectores o bolas esféricas -1-, de constitución hueca y preferentemente fabricadas de polipropileno, en las cuales es esencial
70 que, perimetralmente, según un plano diametral de ellas, se disponga de una valona -2-, ligeramente saliente con respecto a la superficie de la propia bola, valona que irá encaminada a conseguir la estabilización de éste cuerpo, cuando entre en
75 funciones.

El sistema en sí consiste en disponer sobre la superficie del líquido -3- a aislar, que va alojado en la correspondiente cuba -4-, una capa -5- o varias de dichas bolas, las cuales quedan flotando sobre aquella superficie de líquido, tangentes
80 unas a otras, y estabilizadas en posición por las valonas -2-, quedando prácticamente impedida la posibilidad de giro fortuito de las bolas alrededor de sí mismas. Con ello, se consigue un total aislamiento de la superficie del líquido -3- con respecto al medio ambiente, ya que permanentemente es la misma superficie



85 de bola -1- la que se halla en contacto con dicho líquido, no saliendo al exterior en ningún momento, aunque se efectúen operaciones de carga, descarga trasvase, etc.

De todo ello surge una aplicación muy importante de éste sistema, ya que la reducción considerable de gastos de calentamiento y de aspiración de gases resulta muy apropiada para cubas de decapado, desengrase, fosfatado, así como en tratamientos químicos en agua caliente, tintorerías, etc.

También éste sistema viene a resolver importantes problemas, al suprimir las molestias de olores que concurren en las fábricas de conservas, productos químicos; en colectores y pozos de aguas residuales, en la industria petroquímica, en lavaderos industriales, instalaciones de electrolisis, etc.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del sistema de cubrición de superficies de líquido por flotación estabilizada de cuerpos protectores descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 70 del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial se hace constar, como fuente informativa, que el sistema de cubrición de superficies de líquido, descrito en la presente memoria, ha sido explotado con éxito, desde hace más de un año en Estados Unidos de América, bajo la Marca "ALLPLAS"

La Patente de Introducción, por: "SISTEMA DE CUBRICION DE SUPERFICIES DE LIQUIDO, POR FLOTACION ESTABILIZADA DE CUERPOS PROTECTORES", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar se solicita por un periodo de 10 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

115 1ª.- "SISTEMA DE CUBRICION DE SUPERFICIES DE LIQUIDO, POR FLOTACION ESTABILIZADA DE CUERPOS PROTECTORES", caracterizado por el hecho de comprender la disposición, sobre la superficie del



120

líquido a aislar, de una o más capas de cuerpos protectores esféricos, que quedan tangentes entre sí, y que son de constitución hueca, para aligeramiento de peso y material, resultando esencial que cada uno de dichos cuerpos sea portador, perimétricamente, de una valona saliente, según un plano diametral del propio cuerpo, valona que logra la estabilización de dicho cuerpo en posición con respecto a la superficie del líquido, estabilización que logra la eliminación de la expansión de olores, la reducción de la evaporación, así como la también práctica eliminación de pérdidas de la capacidad de aislamiento térmico de los propios cuerpos citados.

125

130

2ª.- "SISTEMA DE CUBRICION DE SUPERFICIES DE LIQUIDO, POR FLOTACION ESTABILIZADA DE CUERPOS PROTECTORES".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 19 de Octubre de 1967

P.A. de Instituto Electroquímico, S.A.

JUAN B. RENTER BIDAURA

346664

19



Fig.1

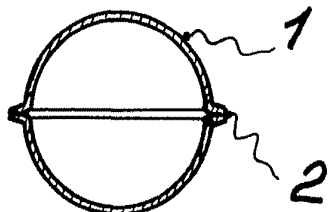
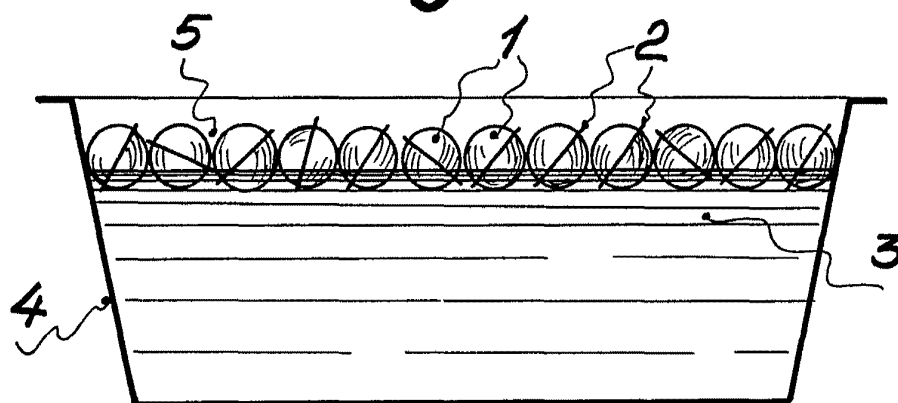


Fig.2



Barcelona 19 de Julio de 1967

P.A. *[Signature]*

Juan B. Renter Ridaura

Escala variable