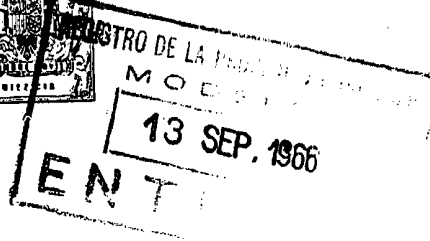


24328

124328



M O D E L O D E U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO PARA DESCOSTRAR OBJETOS METALICOS", a favor de Don Albert Paul Schmidrauter, de nacionalidad alemana, residente en 7 Stuttgart (Alemania), Lerchenstrabe, 85.- - -

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 El Modelo se refiere a un dispositivo para descostrar objetos de metal, en especial para eliminar restos de hormigón en máquinas y aparatos para construcciones, así como residuos de incrustaciones en instalaciones de refrigeración, calefacción y tratamiento del agua.

10 Los restos de hormigón en las máquinas y aparatos para construcciones como por ejemplo: en partes del encofrado, se eliminan, por lo regular, por vía mecánica golpeando, raspando, cepillando, fresando, por chorro de arena o agujas. Con ello, resultan deterioros y desgastes prematuros inevitables.

15 Se conoce también el empleo de agentes químicos, como por ejemplo: ácidos y mezclas de ácidos en frío, especialmente para descostrar máquinas y aparatos para construcciones. Esto exige un manejo manual mediante pulverización, cepillado, chorro, etc.- También precisan siempre tales medios o agentes, largos tiempos de reacción, máxime cuando al trata-



miento se unen además condiciones de tratamiento cuidadoso de los metales. En las capas limitantes entre aglomerados y medios ácidos se forman zonas neutras y concentrados de sales inhibiendo la difusión, en parte también, suelos de gérmenes para combinaciones difícilmente solubles, por ejemplo: precipitaciones de yeso y fosfato, mediante lo cual se impide un libre desarrollo de la reacción y se demora el proceso de disolución.

Además, el trabajar abiertamente con tales medios o agentes vá acompañado, con frecuencia, de daños para la salud y la indumentaria de las personas trabajando con ellos, así como de ensuciamientos del fondo y canal contrarios a la ley. Además, en el manejo manual no pueden aprovecharse los agentes químicos descostrantes hasta su agotamiento, de modo que es gastoso y antieconómico. Estas desventajas de los agentes químicos descostrantes útiles en sí, contribuyeron a que fuesen rechazados por lo menos para su empleo en grandes máquinas y objetos no pudiendo sumergirse. Deben transcurrir ahora los ciclos de trabajo para descostrar tales objetos con menos trabajo manual, menor gasto de productos químicos y de forma tratando cuidadosamente los metales rápidamente; las interrupciones para reparación de los aparatos deben limitarse a un tiempo mínimo y el curso del trabajo debe acelerarse. Para ello pueden usarse agentes químicos descostrantes conocidos y acreditados en unión con un dispositivo de circulación, en una forma que garantice, con menos manipulaciones, un rápido resultado, bajo un aprovechamiento casi total de las sustancias activas químicas con el mínimo peligro para los operarios y además permita un control y preparación de los agentes circulantes empleados de acuerdo con las disposiciones.

Esto tiene lugar por el hecho de que agentes químicos descostrantes líquidos, por ejemplo: ácidos o mezclas de áci-



dos con adición de colorantes del indicador; por ejemplo: rojo del Congo, son pulverizados a temperaturas de 40-80°C y bajo una presión de aproximadamente 8 atmósferas en corriente continua o en golpes de presión breves y frecuentes sobre superficies con costra de objetos; son recogidos, separados de materias sólidas y transportados en circulación para su nuevo empleo hasta el agotamiento de las sustancias activas solubles.

Un nuevo dispositivo sirve para la realización del procedimiento, y se compone, en esencia, de un depósito para los agentes descostrantes, una instalación de calefacción, una bomba de elevación, un interruptor de presión, una caja de colocación o chorro, un fondo de reja, una tina colectora para los agentes descostrantes empleados, una pieza intercalada intercambiable para las materias sólidas depositadas y un filtro fino. Todas las piezas del dispositivo están compuestas de materiales resistentes a los ácidos y al calor.

Con el dispositivo, conforme al invento, resultan comparables, en todos los casos, las instalaciones para el lavado de vehículos y en pequeño formato, los dispositivos para el lavado de la vajilla o máquinas lava-platos. Sin embargo, con tales dispositivos los objetos sólo se tratan bajo irrigación continua y calentamiento del detergente. Pero, el detergente neutro práctico y económico empleado no exige ninguna preparación para un nuevo empleo. En consecuencia, también los problemas presentados en estos dispositivos son mucho más simples que en un dispositivo para descostrar objetos de metal por medio de mezclas de ácidos agresivos y nocivos para las aguas residuales o desagüe con respecto a los medios de construcción.

El nuevo dispositivo hace posible la realización del procedimiento citado para descostrar objetos de metal, el cual tiene por finalidad, en esencia, el aprovechamiento del calor



y del golpe o choque de partículas líquidas intensamente dispersadas, para acelerar sus reactores químicos a aglomerados principalmente óxidos y de carbonato y revestirlas con efectos de erosión y cavitación.

5 A este modo de proceder está ajustado el nuevo dispositivo reuniendo las distintas labores del procedimiento. A la finalidad de pulverización continua de los objetos a descostarse con líquidos agresivos calientes del tipo descrito anteriormente, deben ajustarse los materiales de construcción
10 resistentes al calor y a los ácidos de todas las piezas del dispositivo.

El funcionamiento por circulación exige una recogida total de los agentes descostrantes usados, separación de los componentes insolubles de la costra, nuevo calentamiento y
15 reelevación o nuevo transporte.

Las piezas más importantes del nuevo dispositivo se hallan representadas esquemáticamente en el dibujo en un ejemplo de realización. En esta representación gráfica se hallan designados:

- 20 el depósito para agente descostrante, con -1-,
el grupo de calefacción, con -2-,
la bomba de elevación de alta presión, con -3-,
el conducto de unión, con -4-,
el interruptor de presión, con -5-,
25 la instalación de irrigación o chorreo, con -6-,
la caja de colocación para los objetos a descostarse, con -7-,
el fondo enrejado, con -8-,
la tina de recogida o colectora, con -9-,
30 la pieza intercalada para materias sólidas depositadas, con -10- y el filtro fino, con -11-.

El depósito -1-, recibe los agentes químicos para efec-



tuar el descostre, que son mantenidos a una temperatura constante, por ejemplo: 80°C, por el grupo de calefacción. Este depósito, tiene una unión o conexión con la salida del filtro fino y cierra o termina el funcionamiento por circulación.

5 La bomba de elevación de alta presión -3-, extrae el líquido colocado previamente del depósito -1-, lo impulsa por el conducto de unión -4-, a través del interruptor de presión -5- hacia la instalación de irrigación o chorro -6-, en la caja de colocación -7-. Desde allí va a parar el líquido, go-
10 teando de los objetos colocados y de las paredes de la caja, ahora usado junto con las materias sólidas arrastradas a través del fondo enrejado -8-, a la tina colectora -9-, donde se recogen las materias sólidas depositadas en una pieza intercalada intercambiable -10-.

15 El líquido libre de toscas suciedades, aún acompañado por materias suspendidas, pasa por el filtro fino -1- y refluye finalmente hacia el depósito -1-, para un nuevo empleo en la circulación.

20 El progreso técnico alcanzado mediante el dispositivo resulta evidente. Además, el dispositivo cumple los requisitos higiénicos de trabajo y los de la protección del suelo y aguas. El dispositivo es adecuado, no sólo para eliminar restos de hormigón en las máquinas o aparatos para construcciones, sino también para eliminar residuos de incrustaciones
25 en plantas de refrigeración, calefacción y tratamiento del agua, para eliminar residuos de productos laminados y perfilados, así como para desoxidar, fosfatar, y similares, en máquinas ya montadas y grandes piezas de máquinas.

30 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin



que por ello se altera, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

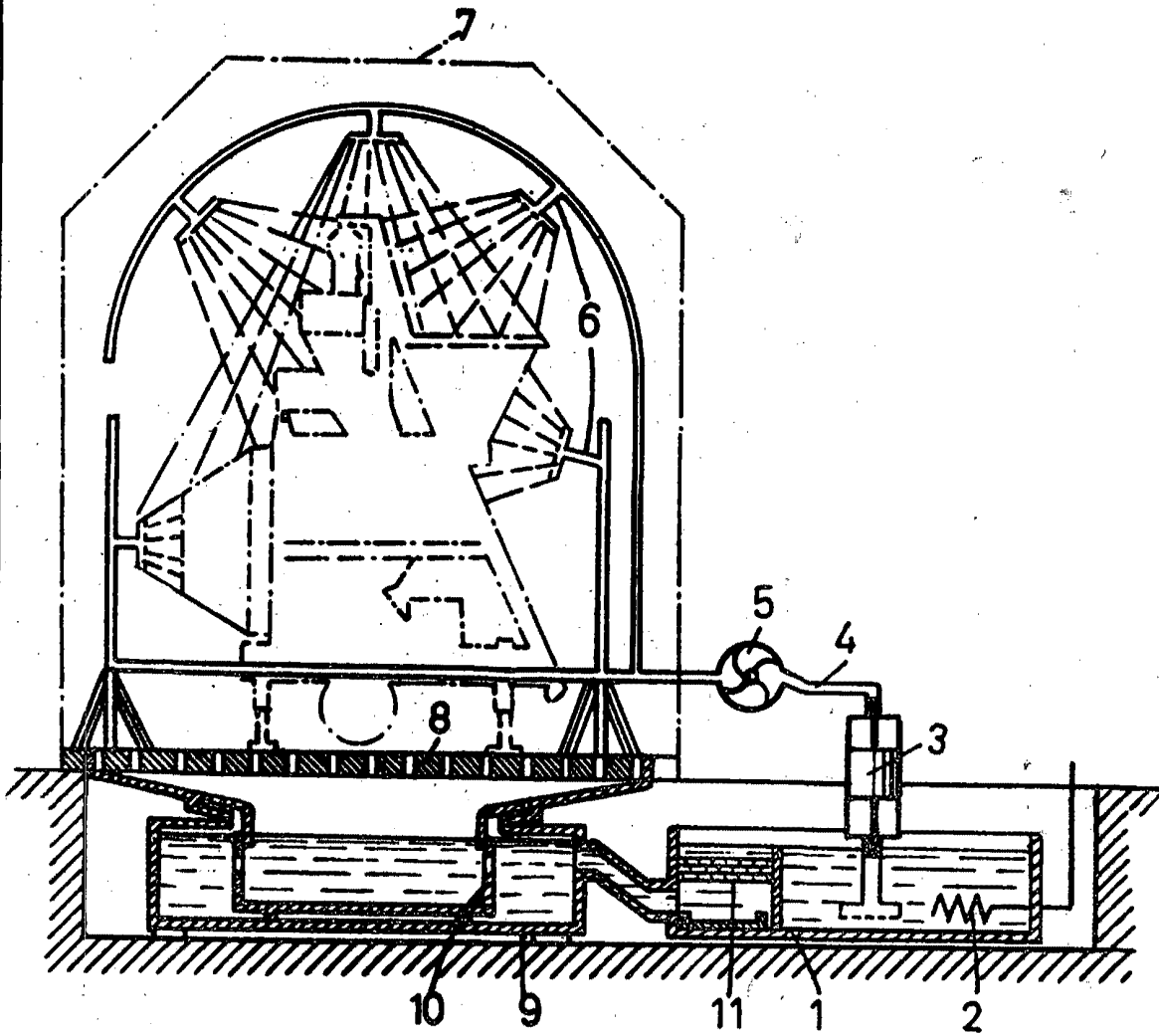
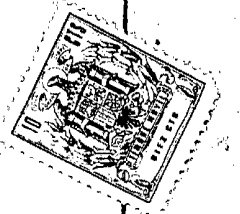
5 1ª.- Dispositivo para descostrar objetos metálicos, en especial para eliminar restos de hormigón en máquinas y aparatos para construcciones, caracterizado por el hecho de que el mismo se compone de un depósito para agente descostrante, una instalación de calefacción, una bomba de elevación, un interruptor de presión, una caja de colocación para los objetos
10 a descostrarse con un sistema de irrigación o chorros, un fondo enrejado, una tina colectora para agente descostrante usado, una pieza intercalada intercambiable para materias sólidas depositadas, y un filtro fino.

15 2ª.- El propio dispositivo, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que todas las piezas del mismo están compuestas de materiales resistentes a los ácidos y al calor.

3ª.- DISPOSITIVO PARA DESCOSTRAR OBJETOS METALICOS.

Madrid, 13 de Septiembre de 1966.-

124328



P.A.
Fernando Peraire

Escala variable

[Handwritten signature]