

388618

388618

25 FEB



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B11</u>
SUBCLASE <u>D</u>

Bol PATENTE DE INVENCIÓN

Ref: R 10 - 29.

Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento de obtención de aglutinantes para
aceite y disolventes orgánicos.

=====

Solicitante: STRABIT-WERKE GMBH., entidad alemana, residente en
Gladbacher Feld 9, 545 Neuwied, República Federal
Alemana.

=====

La creciente frecuencia con que se ensucian
las superficies de suelos y de agua ha hecho necesari-
o el desarrollo de aglutinantes con cuya ayuda se
puede eliminar el aceite llegado por descuido o acci-
dente a estas superficies.

5.



- A pesar de que en ausencia de agua casi cualquier materia absorbente es apropiada para el ligado del aceite, sin embargo para el ligado del aceite en presencia de agua, especialmente del aceite que se encuentra sobre superficies de agua, se han propuesto ya un gran número de materiales que, no obstante, no están en su totalidad desprovistos de desventajas. A los materiales propuestos pertenecen la turba, la corteza de pino, materias sintéticas en forma de copos, así como un número de materiales que mediante tratamiento apropiado, por ejemplo con silicona, se han hecho hidrófobos, concretamente serrín de madera, vidrio de roca, mica, caucho, cuero, carbón de madera y papel. A las propiedades que debe presentar un aglutinante pertenecen una alta capacidad de absorción de aceite y una baja capacidad de absorción de agua, una densidad tan baja que el aglutinante pueda permanecer a flote sobre la superficie del agua aun después de la absorción del aceite, teniendo que ser sin embargo la densidad por otro lado tan alta que el aglutinante no sea arrastrado por el viento, y una disposición tal de los cuerpos del aglutinante, que se puedan separar fácilmente del agua, por ejemplo, mediante cribado.
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

- Además, el aglutinante debe ser fabricable en grandes cantidades con costos de fabricación lo mas bajos posibles y debe poder transportarse sin grandes gastos. Por el último motivo, es de importancia una alta capacidad de absorción de aceite del aglutinante, referido no solo a su peso, sino también a su volumen. Finalmente, el aglutinante debe presentar propiedades invariables.
- 25.
 - 30.



bles para no tener que realizar las notables sobredosificaciones, necesarias si no por motivos de seguridad.

5. La invención se fundamenta en el cometido de crear un aglutinante que cumpla estas exigencias del modo mas completo posible.

10. Es objeto de la invención un aglutinante para aceite y disolventes orgánicos, a base de un material hidrófobo o hidrofobizado con gran superficie interna, y que está caracterizado porque dicho material es piedra pómez hidrofobizada.

15. El aglutinante de la invención cumple las exigencias de arriba de modo muy completo. Su capacidad de absorción de aceite es muy alta, referida al peso, a los costos de fabricación y al volumen, y se reduce solo insignificáblemente por la presencia de agua. Se puede fabricar en grandes cantidades y con propiedades invariables. Gracias a su alta densidad, en comparación con otros aglutinantes, puede transportarse y almacenarse con pequeño esfuerzo económico, y no es arrastrado del lugar de utilización ni aún por aire en gran movimiento. No obstante, permanece flotante también una vez aprovechada toda su capacidad de absorción de aceite.

20. El tamaño de grano del aglutinante según la invención puede adaptarse correspondientemente a los requerimientos, de forma que pueden lograrse tanto un alto cubrimiento de superficies como también una facil separabilidad del aglutinante del agua mediante cribado. El tamaño de grano es convenientemente de 0,5 a 4 mm.

30. La fabricación del aglutinante se realiza tratand-



- de la piedra pómez, para hacerla hidrófoba, con silicato de potasio o con una silicona. Una silicona especialmente apropiada es metilpolisiloxano, que pueda estar disuelto en bencina o en un disolvente compuesto
5. de bencina, hidrocarburos bencénicos y alcoholes monovalentes superiores.

- El dibujo muestra, en un aumento de 10 veces aproximadamente, una sección de un grano de un aglutinante de la invención, y a continuación se describen la fabricación y propiedades del aglutinante a base de un ejemplo.
- 10.

- Se tratan 100 kg de piedra pómez de Neuwied, con un tamaño de grano de 0,5 - 4 mm, y un peso a granel de aproximadamente 350 kg/m³, en un mezclador de tambor de caída libre, con 30 kg de una solución, de tal manera que la solución moje bien todas las superficies de la piedra pómez embebiéndose en la misma. La solución contiene 7,5 % en peso de metilpolisiloxano en bencina así como 7,5 % en peso de hidrocarburos bencénicos y un contenido en alcoholes monovalentes superiores. Después del mezclado se seca la piedra durante 90 minutos aproximadamente hasta la evaporación del disolvente. El aglutinante está entonces listo para el uso.
- 15.
- 20.

- Sobre una superficie de agua de 1 m² se distribuyeron 1,64 kg de gasoil, resultando una altura de capa de aproximadamente 2 mm. Sobre esta superficie se echaron 1,96 kg de aglutinante, formando sobre la superficie una capa de 2 - 3 mm de altura aproximadamente. Después de 1 hora, durante la cual no se movió la superficie del agua, el aglutinante había absorbido el 74 % en peso de
- 25.
- 30.

388618



aceite.

- NOTA -

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, de be hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente, presentada en Alemania, con fecha 19 de
10. septiembre de 1970, bajo el número P 20 46 395.0, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE AGLUTINANTES PARA ACEI
15. TE Y DISOLVENTES ORGANICOS; caracterizándose por lo siguiente:

1^a.- Procedimiento de obtención de aglutinantes para aceite y disolventes orgánicos, a base de un mate

20. rial hidrófobo o hidrofobizado con gran superficie inte

rior, presentando el material un tamaño de grano de 0,5 a 4 mm, caracterizado porque comprende tratar piedra pómez con silicato de potasio.

2^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, ca

25. racterizado porque la piedra pómez se trata con una sili

cona.

3^a.- Procedimiento según la reivindicación 2, ca

racterizado porque la piedra pómez se trata con metilpo

lisiloxano.

30. 4^a.- Procedimiento según la reivindicación 3, ca

ky

3886 158 FEB. 1971



racterizado porque el metilpolisiloxano se disuelve en bencina.

5. 5ª.- Procedimiento según la reivindicación 4, ca racterizado porque además de bencina, se incorporan hi drocarburos bencénicos y alcoholes monovalentes superio res.

10. 6ª.- Procedimiento de obtención de aglutinantes para aceite y disolventes orgánicos, tal y como queda sustanciálmente descrito en la presente Memoria e ilus trado en el adjunto dibujo.

Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máqui na por una sola cara.

Madrid
STRABIT-WERKE GMBH.

25 FEB. 1971

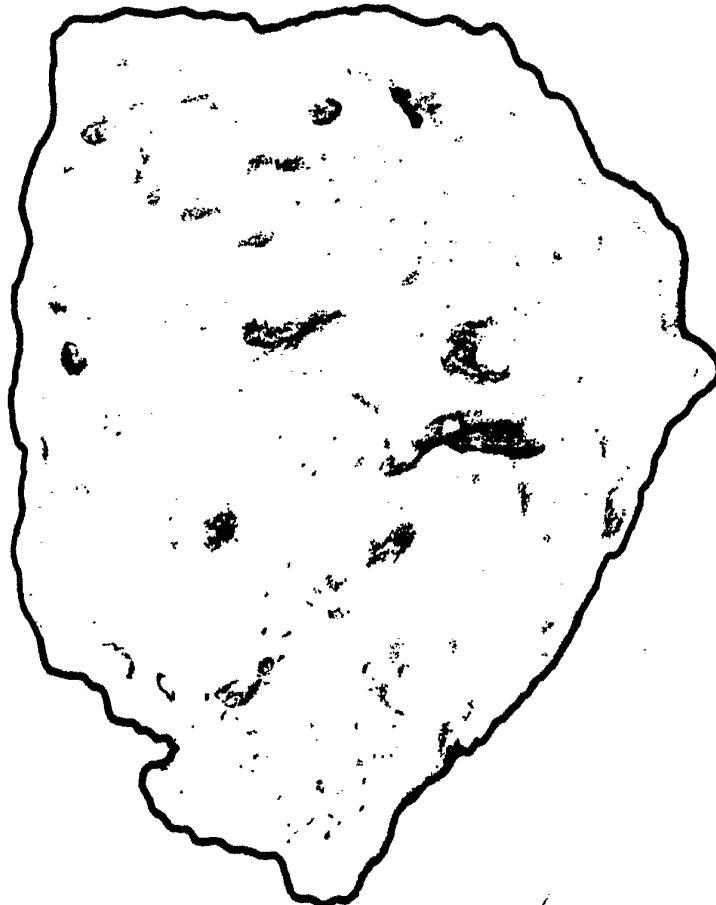
J. GOMEZ ACEBO Y MODER
c. n. Firmado: F. Hernández Ruiz

ky

388618

25 FEB 1971
STRABIT-WERKE
MUNICH

ESCALA
VARIABLE



25 FEB. 1971

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODSI
c. o. Fernando E. Hernández Ruiz