

185700

Memoria Descriptiva

de

UN PATENTE DE INVENCION

a favor

de

DON JUAN ESTEVAN BRAVO

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
APARTADO 1085

VALENCIA
APARTADO 121

25



48

185700

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

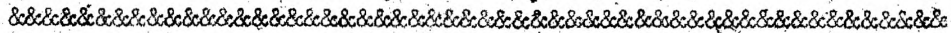
185700

PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON JUAN ESTEVAN BRAVO, de nacionalidad española, residente en VILLENA (Alicante).,

por

== == == " NUEVO PROCEDIMIENTO DE AGLUTINACION DE HUMUS O MANTILLO CON POLVO DE CARBON MINERAL, PARA LA FORMACION DE CONGLOMERADOS COMBUSTIBLES, POR MEDIO DE LA PASTA FORMADA POR LA DESCOMPOSICION DE LA PAJA FERMENTADA CON BREA DE HULLA Y CINABRIO " == == == ==



MEMORIA DESCRIPTIVA

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar la propiedad y explotación exclusiva en España, sus colonias y Protectorado del objeto de la misma, consistente en un



5 nuevo procedimiento de aglutinación de Humus o Mantillo con
polvo de carbón mineral por medio de una pasta o preparado
especial obtenido por fermentación y descomposición de la
paja, brea de hulla y cinabrio, con lo cual es posible
10 formar unas compactas briquetas o conglomerados de fácil
combustión y de gran valor calorífico tanto para empleo
industrial como para uso doméstico.

El polvo de carbón de piedra o mineral, substancia
fósil bituminosa y terrea que resulta de la descomposición
lenta de la materia leñosa, es menos combustible que el
15 carbón vegetal y que el Humus, pero arde produciendo mas
calorías. Los métodos conocidos hasta ahora para su uti-
lización no impiden que se produzca gran cantidad de car-
bonilla y humo por lo que su empleo resulta deficiente y,
aún cuando dá mas calorías que el vegetal, no puede susti-
20 tuir a éste, sobre todo en usos domesticos, por necesitar
además gran tiraje para su oxigenación y combustión.

Como se ha indicado anteriormente, el procedimiento
que vamos a describir suple esta deficiencia pues permite
asociar el polvo de carbón mineral al polvo de Humus o
25 Mantillo, que es mas combustible que el carbón mineral
pero está dotado de menos calorías y en casos aislados
puede utilizarse solo, en forma de trociscos o terrones
haciendose poco utilizable, tanto por el olor que despide
como por dejar en su combustión muchas cenizas terreas que
30 tupen o impiden la oxigenación y por lo tanto la combustión.
Estos defectos los elimina el presente procedimiento pues
al asociarlo al carbón mineral, se complementan ambos y
aumenta la combustión de aquel, impidiendo la formación



1948

185700

- 3 -

35 de escorias que obstruyen las rejillas obteniéndose aún
mayores ventajas debido a que la falta de materias bitu-
minosas se aprovisiona asociando a dicha unión un pequeño
porcentaje de brea de hulla y se aumenta además de un
modo extraordinario el poder calorífico, asociándoles
un pequeño porcentaje de cinabrio, causa por la que, al
40 asociar esta substancia en la forma indicada, da lugar a
un compuesto nuevo que no solo permite su utilización
para usos industriales sino así mismo para usos domésti-
cos.

45 Aún cuando ya se ha hecho mención de las mismas,
creemos conveniente hacer una pequeña descripción de las
materias empleadas en el presente procedimiento, que son
las siguientes:

50 Carbón de piedra o mineral, substancia fósil bitumi-
nosa y térrea que resulta de la descomposición lenta de la
materia leñosa del que se despreja el que contenga piza-
rra o lignito.

Humas o mantillo, que se encuentra en aquellos terre-
nos que estuvieron mucho tiempo cubiertos por agua y que
resulta de la descomposición de materias orgánicas.)

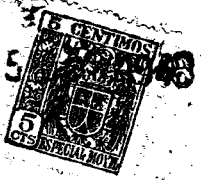
55 Brea de hulla que se obtiene por destilación de los
carbones minerales.

Cinabrio, mineral compuesto de azufre y mercurio muy
pesado y de color rojo oscuro.

60 Paja o caña de gramíneas, siendo utilizables en este
procedimiento todas ellas así como la hierba de las gra-
míneas.

La preparación de las citadas substancias antes de

25



185700

efectuar su mezcla, es como sigue:

65

El carbón mineral, el Humus o Mantillo y el cinabrio, si no lo están, se reducen a polvo lo mas fino posible, empleando para ello los medios mecánicos o manuales mas apropiados y haciendo estas operaciones separadamente.

70

La brea se calienta en un recipiente apropiado a fin de fluidificar lo mas posible.

75

La paja, cañas o hierbas de gramíneas se tritura cuanto sea posible hasta reducirla a partículas pequeñas o polvo, situandola en una pila de cemento de las dimensiones que se quiera, de mas base que altura y, una vez mojada, se extiende por su superficie una pequeña capa de óxido de cal (cal viva) y se le añade agua suficiente para que quede a cubierta toda la masa; cada cinco días se la agita y aplasta de modo que quede uniforme hasta su utilización.

80

Terminada la fase preparatoria de las materias constituidas por las operaciones que dejamos reseñadas se coloca en una batidora la masa pastosa formada por la paja fermentada agregandosele en primer lugar, el Cinabrio y una vez perfectamente mezclado, se le añade la brea de hulla, previamente calentada y fluida, hasta que se mezcle perfectamente y una vez esto conseguido se agrega el carbón mineral en polvo homogeneizando la pasta perfectamente para añadir despues el polvo de Humus o Mantillo, batiendolo todo suficientemente hasta conseguir una pasta homogénea.

85

90

Una vez obtenida dicha pasta se deja en un recipiente adecuado, para que se desprenda la mayor cantidad de agua

25 00



185700

- 5 -

sobrante; teniendose en este recipiente durante veinticuatro horas aproximadamente según el tiempo que tarde en desprenderse el agua.

95

Después de formada la pasta homogénea y deshidratada convenientemente, la fase final consiste en trasladarla a los troqueles para conseguir los conglomerados, dandoles la forma que se desee tal como ovoidea, rectangular, cilindrica o de tallo, esférica y de variados tamaños,

100

sacandose finalmente de los troqueles y pasando al secadero.

Las cantidades aproximadas que integran los conglomerados obtenidos según el procedimiento que dejamos descrito, es el siguiente:

105

| | |
|--------------------------------------|-------|
| Carbón mineral en polvo | 50 % |
| Humus o Mantillo | 25 % |
| Paja, o cañas o hierbas de gramíneas | 15 % |
| Oxido de cal | 7 % |
| Brea de Hulla | 2,5 % |
| Cinabrio | 0,5 % |

110

Facilmente se comprende que en el procedimiento objeto del presente invento podrán emplearse en su desarrollo los medios mecánicos o manuales que se consideren mas adecuados pudiendo efectuarse, si la práctica lo aconseja, alguna pequeña variación en los porcentajes y tiempos señalados así como prescindir de la brea de hulla que actua de aglutinante, cuando los conglomerados se destinan a usos domésticos, siempre y cuando estas variaciones no alteren los fundamentos esenciales de la invención

115



185700

- 6 -

120 que se expresan en las siguientes reivindicaciones:

-o-o-o- oooooOoooo -o-a-o-

N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para que sean objeto de reivindicación en la presente Patente de Invención, SON:

125 1ª.- Nuevo procedimiento de aglutinación de humus o Mantillo con polvo de carbón mineral, para la formación de conglomerados combustibles, caracterizado porque en la primera fase preparatoria de las materias, se tritura paja, cañas de gramíneas o cualquier otra hierba de dichas gramíneas, hasta reducirlas a pequeñas partículas
130 o polvo, después de lo cual se colocan en una pila de cemento de unas base que altura y una vez mojado este polvo se extiende por su superficie una pequeña capa de óxido de cal (cal viva) y se le añade agua suficiente para que quede cubierta toda la masa, la cual se deja en reposo
135 para que fermente y aproximadamente cada cinco días se la agita y aplasta de modo que quede uniforme hasta su utilización.

140 2ª.- El procedimiento de la reivindicación anterior caracterizado porque la masa fermentada obtenida según la reivindicación 1ª, se coloca en una batidora y se le añade cinabrio previamente reducido a polvo, y una vez suficientemente mezclado se le agrega brea de hulla, que ha sido primeramente calentada hasta fluidificarse, batien-



N. REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

185700

145

dese todo ello para su perfecta mezcla, añadiendole despues carbón mineral en polvo y se sigue batiendo para homogeneizar la pasta, agregando finalmente polvo de Humus o Mantillo que juntamente con lo anterior se continua batiendo hasta conseguir una pasta perfectamente mezclada y homogénea.

150

3^a.- El procedimiento de la reivindicación anterior caracterizado porque la pasta a que se refieren las reivindicaciones 1^a y 2^a, está integrada por la siguiente proporción aproximada de materias:

155

| | |
|---|-------|
| Carbón mineral en polvo | 50 % |
| Humus o Mantillo | 25 % |
| Paja, o cañas o hierbas de gramíneas .. | 15 % |
| Oxido de cal | 7 % |
| Brea de hulla | 2,5 % |
| Cinabrio | 0,5 % |

160

4^a.- El procedimiento de la reivindicación anterior caracterizado porque para la deshidratación de la pasta o compuesto obtenido según las reivindicaciones precedentes se coloca en un recipiente adecuado y se deja en reposo durante veinticuatro horas aproximadamente para que desprenda la mayor cantidad de agua posible, despues de lo cual se traslada a los troqueles para formar los conglomerados que finalmente se pasan al secadero. Y

165

170

5^a.- " NUEVO PROCEDIMIENTO DE AGLUTINACION DE HUMUS O MANTILLO CON POLVO DE CARBON MINERAL, PARA LA FORMACION DE CONGLOMERADOS COMBUSTIBLES POR MEDIO DE LA PASTA FORMADA POR LA DESCOMPOSICION DE LA PAJA FERMENTADA CON BREA

185700

- 8 -



1948

DE HULLA Y CINABRIO " - de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria.

175

Esta Memoria consta de OCHO hojas, escritas o mecanografiadas a doble espacio en 175 LINEAS y por una sola de sus caras.

Madrid, 25 de Octubre de 1.948

Por autorización del interesado.