



15914

EB/. -

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por = Procedimien -  
to para la fabricación de una masa de linoleum. = a favor de Don  
Lászlo d'ANTAL, residente en Budapest (Hungria), I. Alma utca, n°  
1. de nacionalidad hungara. =

-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-|-

1 El invento se refiere a un procedimiento para la fabricación de una  
masa de linoleum que se presta especialmente para recubrir o impreg-  
nar materiales textiles, pero que naturalmente puede también emplear-  
se para recubrir e impregnar cualesquiera otros materiales u obje -  
tos que se han de hacer impermeables al agua o protegerlos contra  
2 la acción de productos químicos.

Se han propuesto ya numerosos procedimientos para impermeabilizar  
materiales textiles, pero el procedimiento a continuación descrito  
supera a todos los conocidos por lo que toca a la calidad y a la  
baratura. Además de lonas baratas para cubiertas permite también  
3 el invento la fabricación de sacos y otros artículos baratos imper-



meables.

4 Para la impregnación se han empleado hasta ahora principalmente  
aceite de linaza, caucho, alquitrán, asfalto natural o artificial  
parafina, etc., que o eran muy caros, como por ejemplo el caucho,  
o requerían un procedimiento costoso, como por ejemplo, la fabri-  
cación de linoleum. Caso de que se empleasen para la impregna-  
ción pez y sustancias alquitranadas como por ejemplo, en el ca-  
so del cartón embreado, los objetos presentan poca resistencia al  
calor, en el verano se tornan pegajosos y en el invierno quebra-  
5 dizos, y por tanto no se resuelve la cuestión de la impregnación  
debida. La industria siente vivamente la necesidad de una substan-  
cia de impregnación tal que en el invierno y en verano tenga igual  
elasticidad pero que sea considerablemente más barata que el cau-  
cho o el linoleum y la cual permitiría fabricar económicamente sa-  
6 cos adecuados para el transporte de sustancias químicas, por ejem-  
plo de carburo, sosa caústica, etc.

7 Se sabe desde largo tiempo que los productos de oxidación de los  
ácidos no saturados del aceite de linaza, las llamadas combinacio-  
nes de linoxina, se distinguen especialmente por su elevada elas-  
ticidad térmica (linoleum). La fabricación de este linoleum ha re-  
sultado hasta ahora costosa, además de por el precio elevado del  
aceite de linaza también por el largo proceso de oxidación y la  
técnica cara de la linoxina preparada.

8 Según el presente invento se parte también en la preparación de la  
masa de impregnación del aceite de linaza o de otros aceites vege-  
tales secantes u oxidables, pero la oxidación se realiza con auxi-  
lio de materiales que contienen oxígeno químicamente combinado, lo  
cual acelera y abarata considerablemente el procedimiento respecto  
a los métodos hasta ahora conocidos.

9 Se ha propuesto ya oxidar el aceite de linaza con ácido nítrico  
(cauché al aceite) o tratarlo con azufre (factis), pero estos pro-



P.A.T. 1929

- 3. -

cedimientos, prescindiendo de que siempre son caros, no dan un  
10 producto de calidad suficientemente buena, pues la resistencia de  
las masas obtenidas de esta forma es tan pequeña que el material  
puede desmenuzarse entre los dedos.

La esencia del procedimiento según el invento consiste en que el  
aceite de linaza u otro aceite secante por ejemplo, el de girasol,  
de ricino, etc., solos o mezclados varios se hierve juntamente  
11 con substancias que contiene el radical  $SO_4$ , con preferencia con  
la resina gúcida que queda en la refinación del aceite. Para abara  
tar el producto pueden agregarse a los aceites resina u otras subs-  
tancias orgánicas análogas a la resina, por ejemplo, asfalto. La  
ebullición se continua hasta que el material se transforma en una  
masa homogénea sin espuma, que enfriada forma una substancia a  
12 modo de caucho.

Si se impregnan con este material substancias textiles entonces se  
obtiene un producto análogo al linoleum, cuya resistencia al des-  
garre es mucho mayor que la del material textil empleado y se au-  
menta hasta el cuádruplo.

13 Los materiales de yute impregnados con esta substancia puede por  
lo mismo emplearse convenientemente para la fabricación de sacos  
que son resistentes e impermeables y no se atacan por los produc-  
tos químicos.

La masa de impregnación obtenida por el procedimiento arriba des-  
14 crito posee respecto a la masa impregnadora de asfalto y pez la  
ventaja de que por efecto de su contenido de linoxina no pega y  
es considerablemente más blanda y elástica.

Según otra forma de ejecución del procedimiento el material de par-  
tida no se oxida completamente hasta la formación de linoxina a -  
15 gregándole menos oxidante que el necesario para la completa oxi-  
dación y realizándose la impregnación con este material incomple-  
tamente oxidado. El producto así obtenido se seca por ejemplo, con  
auxilio de aire caliente (reoxidación). Para activar este proceso



16 de oxidación es conveniente agregar al material, secativos. Como estos secativos no solo aceleran la desecación sino también la oxidación, es conveniente agregarlos para este objeto también cuando el proceso de oxidación se termina con ebullición y no se emplea reoxidación.

17 Constituye una circunstancia importante en la practica del procedimiento el que la resina ácida se agregue solo a una mezcla de resina y aceite de elevada temperatura (superior a 180-200° C) pues en caso contrario la oxidación no tiene lugar en suficiente grado, el material se reune en apelonamientos y se coquifica en la pared de la caldera.

18 La impregnación con la masa así obtenida puede realizarse en cualquiera de las formas conocidas. Si la masa se aplica por lamina - ción en estado fundido o plastico sobre una de las caras del material textil, entonces puede hacerse de este un saco provisto unicamente por la cara interior de una capa protectora, el cual protege al saco de la acción perjudicial de los materiales corrosivos, pero por la cara exterior la tela queda en su estado primitivo.

19 Si se quiere hacer más blanda la masa antes descrita, entonces pueden mezclarse al material aceites minerales durante o después del proceso de oxidación.

20

N O T A.  
- - - - -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

21 1. - Un procedimiento para la fabricación de una masa de linoleum caracterizado porque aceites vegetales secantes, por ejemplo aceite de linaza, de girasol, de ricino, etc., funden o se hierven solos o mezclados entre sí en cualquier forma junto con substan -



- 22 1. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque se origine una masa homogénea.
- 23 2. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque aceites vegetales secantes, por ejemplo, aceite de linaza, de girasol, de ricino, etc., solos o mezclados entre sí como se quiera se mezclan con resina o sustancias análogas a la resina y la mezcla así obtenida se hierve junto con sustancias orgánicas o inorgánicas que contienen el radical  $SO_4$ , hasta que se forme una masa homogénea.
- 24 3. - Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque como sustancias que contienen el radical  $SO_4$ , se emplean resinas ácidas.
- 25 4. - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 3, caracterizado porque la resina ácida se agrega al material de partida o mezcla ya calentada (por encima de  $180-200^{\circ} C$ ) y se hierven juntamente con ella.
- 26 5. - Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 á 4, caracterizado porque la oxidación del material o mezcla de partida con las sustancias que contienen radicales  $SO_4$ , se interrumpe antes de terminarse y la masa incompletamente oxidada después de utilizada como sustancia impregnadora o después de aplicada sobre el material a impregnar se vuelve a oxidar (por ejemplo con aire caliente).
- 27 6. - Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1 á 5, caracterizado porque al material se agregan aceites minerales durante o después de la reacción para aumentar su blandura.
7. - Procedimiento para la fabricación de una masa de linoleum. - según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva. Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, a 4 de diciembre de 1929.-

Leocadio López y López. -  
P.L.P. *López*