

325436



PATENTE DE INVENCION

Grupo 9º, Clase 89ª.

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MATERIAL LIGERO,
FLOTANTE EN EL AGUA Y TERMOAISLANTE"

Solicitante: Don JUAN DUARRY SERRA,
de nacionalidad española, residente en
BARCELONA, Calle Rosellón, 1.

31 MAR 1966



325436

La presente invención se refiere a un procedimiento de fabricación de un material ligero, flotante en el agua y termoaislante, particularmente apropiado para trajes de inmersión, trajes flotantes para pescadores, chalecos salva-
5 vidas y prendas análogas.

Las prendas del tipo indicado suelen estar fabricadas con materiales que en mayor o menor grado presentan alguna de las características de ligereza, flotabilidad o aislamien-
to térmico, pero casi nunca las tres en conjunto. Por ejemplo
10 en el caso de los trajes de inmersión, el material empleado es termoaislante y en cierta manera ligero, pero su densidad es superior a la del agua, por lo que aumentan el peso de la persona que los utiliza. En forma similar, el material
empleado para la fabricación de los chalecos salvavidas no
15 presenta buenas cualidades como termoaislante, y si bien ello no es un gran inconveniente en zonas cálidas, sí que lo es en el resto, es decir en la inmensa mayoría de los mares, en los que aun en las zonas templadas y subtropicales el agua no alcanza temperaturas medias superiores a los 20°, temperatura
20 ésta demasiado baja para permitir una estancia prolongada en el agua.

Con el procedimiento objeto de la invención se puede obtener un material que reúne en forma satisfactoria las cualidades antedichas de ligereza, flotabilidad y aislamien-
25 to térmico, caracterizándose dicho procedimiento porque comprende las operaciones de aplicar sobre un molde de la configuración correspondiente al artículo que se desee

325436

31



fabricar, por inmersión, pulverización u otro medio, una capa de soporte, de disolución o suspensión de caucho natural o sintético, o de una materia plástica también sintética, de espolvorear esta capa, una vez haya adquirido estado

5 mordiente, con granillos o bolitas de una materia sintética expandible tal como el poliuretano, de modo que toda la superficie de dicha capa quede cubierta de estos granillos, de aplicar sobre éstos una capa de recubrimiento, de disolución o suspensión de caucho natural o sintético o de una

10 materia plástica también sintética, y de someter el conjunto así constituido, una vez seca la última capa aplicada, a la acción del calor, en un autoclave o estufa de vapor o aire caliente, a la temperatura necesaria para producir, primero, la expansión de los granillos o bolitas de materia expandible

15 alojados entre las citadas capas de soporte y de recubrimiento y, segundo, la vulcanización de dichas capas para que el conjunto forme un cuerpo unitario de estructura interior celular, de células cerradas, pudiéndose aplicar más de una capa de los citados granillos o bolitas de materia expandible

20 entre respectivas capas de soporte y recubrimiento, de caucho natural o sintético, o de una materia plástica sintética, y efectuándose esta aplicación de tal forma sobre la capa de soporte que después de aplicada la capa de recubrimiento y efectuadas la expansión de dichas bolitas y la vulcanización

25 de las capas de soporte y recubrimiento, dichos granillos o bolitas queden rodeados por el material de recubrimiento e independizados unos de otros.

325436

31 MAR 1956



Sobre una de las caras del cuerpo unitario así obtenido, de estructura interior celular, puede aplicarse, de manera en sí conocida, polvo de algodón o de otra fibra, a fin de hacer más agradable el contacto directo de la prenda con la
5 piel del usuario.

El procedimiento descrito es aplicable tanto para la fabricación directa de prendas de una sola pieza, sin costuras, utilizando en tal caso moldes correspondientemente configurados, como para la fabricación de planchas a ser
10 utilizadas en la posterior confección de prendas.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio
15 fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Procedimiento de fabricación de un material ligero,
20 flotante en el agua y termoaislante, particularmente apropiado para trajes de inmersión, trajes flotantes para pescadores, chalecos salvavidas y prendas análogas, caracterizado por comprender las operaciones de aplicar sobre un molde de la configuración correspondiente al artículo que se desee
25 fabricar, por inmersión, pulverización u otro medio, una capa de soporte de disolución o suspensión de caucho natural o sintético, o de una materia plástica también sintética, de

325436

31



espolvorear esta capa, una vez haya adquirido estado
mordiente, con granillos o bolitas de una materia sintética
expandible tal como el poliuretano, de modo que toda la
superficie de dicha capa quede cubierta de estos granillos,
5 de aplicar sobre éstos una capa de recubrimiento, de
disolución o suspensión de caucho natural o sintético o de
una materia plástica también sintética, y de someter el
conjunto así constituido, una vez seca la última capa
aplicada, a la acción del calor, en un autoclave o estufa
10 de vapor o aire caliente, a la temperatura necesaria para
producir, primero, la expansión de los granillos o bolitas
de materia expandible alojados entre las citadas capas de
soporte y de recubrimiento y, segundo, la vulcanización de
dichas capas para que el conjunto forme un cuerpo unitario
15 de estructura interior celular, de células cerradas.

2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1ª, caracte-
rizado por aplicarse más de una capa de granillos o bolitas
de materia expandible entre respectivas capas de soporte y
recubrimiento de caucho natural o sintético, o de una
20 materia plástica sintética.

3ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª y 2ª,
caracterizado porque los granillos o bolitas de materia
sintética expandible se aplican de tal forma sobre la capa
de soporte que después de aplicada la capa de recubrimiento
25 y efectuadas la expansión de dichas bolitas y la vulcaniza-
ción de las capas de soporte y de recubrimiento, dichos
granillos o bolitas queden rodeados por el material de

325436

31 MAR 1966



recubrimiento e independizados uno de otro.

4ª.- Procedimiento según las reivindicaciones 1ª a 3ª,
caracterizado porque sobre una de las caras del cuerpo
unitario obtenido de estructura interior celular, se aplica,
5 de manera en sí conocida, polvo de algodón o de otra fibra.

5ª.- PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN MATERIAL LIGERO,
FLOTANTE EN EL AGUA Y TERMOAISLANTE,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente
memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola
10 cara.

BARCELONA, 31 de Marzo de 1966.

JUAN DUARRY SERRA
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
P. O. Remisión: W. Stöckli Siger