

Int. Cl.: B65D 65/10,
B68F 1/00

- PATENTE DE INVENCION -

que por veinte años para España, se solicita a favor de la firma: EWALD DURKEN, AG, de nacionalidad alemana residente en HERDECKE (Rep. Federal Alemana) - Wetterstrasse, 58, por: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE LONAS CON TIRAS DE REFUERZO MARGINALES".

- Memoria Descriptiva -

La invención concierne a un procedimiento de fabricación de lonas de tejido, tejidos con revestimiento de material plástico, o de género de malla, o de material no tejido, o de láminas de material plástico reforzado o sin reforzar, con tiras de refuerzo marginales.

Las lonas encuentran aplicación como lonas de recubrimiento para la protección de cualquier tipo de materiales contra las influencias atmosféricas, frío, calor y polvo. Se utilizarán sin confeccionar para fines determinado de protección. En forma confeccionada, y por lo tanto cortadas a medida,



con refuerzo marginal, provistas de ojetes u otros dispositivos de sujección, éstas lonas se aplican como lonas para camiones, lonas protectoras en el sector de la construcción, en el tráfico ferroviario y postal, así como para otros muchos fines de aplicación. Las lonas dotadas de ojetes, listones de sujección y otros medios de sujección han alcanzado una gran importancia en el sector de la construcción, en el cual, entre otros fines, sirven como protección contra las influencias atmosféricas en caso de lluvia y frío.

10 A éste fin es conocida la disposición de los ojetes en el borde de la lona, a distancias adecuadas, y engarzar éstos con metal o material plástico.

15 Para mejorar la resistencia al desgarre de los ojetes es conocido, además, reforzar las partes marginales de la lona por medio de uno o varios pliegues y disponer los ojetes en el borde de la lona reforzado de ésta forma.

20 También es conocido realizar los esfuerzos marginales por medio de tiras de material plástico prefabricadas, fijar éstas al borde de la lona por medio de cordones soldadura y, a continuación, perforar el borde de la lona reforzada de ésta forma.

25 Todas las formas de aplicación de los ojetes citados presentan, por su naturaleza, el inconveniente de que los ojetes o bien han de ser dispuestos durante la confección a las distancias previstas, previa indicación individual, o bien han de ser dispuestos sin consideración de los requerimientos individuales a distancias regulares, en parte incluso donde no hacen falta. Esto, a su vez, tiene el inconveniente de que, como consecuencia de ello, la lona se encuentra perforada en puntos donde no resulta deseable.

30



La invención tiene por cometido la eliminación de és tos inconvenientes en una lona del tipo inicialmente descrito, y simplificar su confección.

5 El logro de éste objetivo se caracteriza conforme a- la invención, porque únicamente se han previsto perforaciones- en las tiras de refuerzo marginales y porque la lona forma con éstas últimas orificios ciegos en la zona de las perforaciones los cuales pueden ser perforados según se requiera para la for- mación de ojetes de sujección.

10 Esto tiene la ventaja de que, en éste tipo de lonas, el número o la disposición ó ambas cosas, de los ojetes de su - jección de bordes reforzados pueden ser escogidos por el pro - pio usuario, por cuya razón resulta ventajoso mantener la dis- tancia entre los orificios ciegos lo más reducida posible.

15 A éste fin, resulta ventajoso en especial que la dis- tancia entre dos orificios ciegos contiguos entre sí correspon- da aproximadamente al quíntuplo del diámetro de un orificio - ciego, de tal forma que se provea una multitud de variaciones- en el número o en la disposición, o en ambas cosas, de los oje- tes de sujección, sin debilitar en forma excesiva el refuerzo-
20 marginal.

A éste fin, las tiras de refuerzo marginal pueden ser del mismo material que el de la lona.

25 Bajo determinadas circunstancias, es conveniente que las tiras de refuerzo marginal se compongan de forma de por sí conocidas de material distinto al material de la lona.

30 Para el aumento ulterior de la resistencia al desgarrre, las tiras de refuerzo marginales pueden constituir tam - bién en suplementos como por ejemplo redes de malla amplia de material reforzado con fibras de material plástico, y estar -



dispuestas con preferencia además a ambos lados de la lona.

Otro acondicionamiento que tiene el mismo objeto anteriormente descrito, que aumenta la resistencia al desgarramiento del borde de la lona, consiste en que las tiras de refuerzo marginales están unidas de forma insoluble en toda su superficie con la lona,

Un acondicionamiento de acuerdo con el objeto anteriormente mencionado, que acelera de modo notable la confección de las lonas, consiste en que un número múltiple de lonas se encuentra unidas entre sí y las están delimitadas respectivamente por dos tiras de refuerzo marginales perforadas, dispuestas una junto a otra, en sentido transversal.

De ésta forma, resulta posible confeccionar una multitud de lonas enlazadas en orden sucesivo y después dividir las entre las tiras de refuerzo transversales y perforadas previamente dispuestas.

Un procedimiento económico en especial para la confección de las lonas con tiras de refuerzo previamente descritas, mediante el cual las lonas son producidas por extrusión de una masa de material plástico fundida mediante una tobera de ramurlineal, consiste en que las tiras de refuerzo marginales son producidas de la misma forma que la lona, perforadas a continuación, después pasadas por la tobera inyectora de la lona y prensadas de forma continua a la lona en la fase de su formación.

En los planos se representan y describen con mayor detalle ejemplos de realización de la invención.

Muestran.

La figura 1, una representación en perspectiva de una lona.

La figura 2, la misma lona en la sección A-B de la



874

figura 1.

La figura 3, otra forma de realización, en la misma -
vista que la figura 2.

8

La figura 4, una sección transversal de un dispositi-
vo para la confección de lonas acondicionadas conforme
a la invención.

La figura 5, La misma anterior, vista correspondiendo
con la línea C-D de la figura 4.

10

La figura 5, otro dispositivo de fabricación en sec -
ción transversal.

15

La lona 1 que se muestra en las figura 1 y 2 posee ti -
ras de refuerzo marginales 2 periféricas fijadas a la
lona, que han sido perforadas antes de su aplicación a ésta úl -
tima, por lo que tras su fijación a la lona 1 forman con ésta -
orificios ciegos 3, que, dependiendo de las necesidades, pueden
ser perforados para la formación de ojetes de sujección.

20

En lonas de material plástico o con revestimiento de -
materiales plásticos, las tiras de refuerzo marginales 2 consis -
tentes del mismo material han sido soldadas en toda su longitud
a la lona.

En lonas o en tiras de refuerzo marginales 2, o ambas
cosas, de materiales no susceptibles de soldadura, las tiras de
refuerzo marginales pueden ser pegadas a la lona.

25

Bajo determinadas circunstancias, basta también co -
nocer las tiras de refuerzo marginales 2 a la lona 1.

En la lona 1 parcialmente representada en la figura -
3 se encuentran fijadas a ambos lados tiras de refuerzo margina -
les perforadas, por lo que también se forman orificios ciegos -
3 a ambos lados, que se oponen por pares.

30

El dispositivo que se representan en las figuras 4 y 5



para la fabricación de lonas de material plástico confoeme a -
la invención, se componed de un extrusor 4 para la fusión y el
traslado de una masa de material plástico a través de una tobe
ra de ranura lineal 5, cuya longitud corresponde a la anchura-
5 de la lona 1 que se va a inyectar.

Además, se disponen dos extrusores pequeños 6 con to
beras ranura lineal 7 para la inyección de una tira de refuer-
zo marginal 2 cada uno, A continuación de cada uno de los ex--
trusores 6 se encuentra dispuesta una punzonadora 8, con ayuda
10 de la cual se perforan de forma continua en la tira de refuer-
zo marginal 2 orificios de paso 9. Tanto la lona 1 como tam -
bién las tiras de refuerzo marginales 2 son conducidas a con -
tinuación entre dos cilindros rotativos 10 y 11, entre los cua
les las tiras de refuerzo marginales 2 son prensadas; de forma
15 continua y a éste fin unidas de forma insoluble a la lona 1 en
fase de formación, por consiguiente aún plástica, sin que se -
requieran medidas de unión suplementarias.

Con el dispositivo que se representa en la figura 6-
pueden aplicarse en la forma descrita tiras marginales de re-
20 fuerzo 2 a ambos lados de la lona 1.

Por lo menos uno de los cilindros 10, 11, fijado de-
forma giratoria al bastidor, tiene impulsión motriz.

Como se deduce de las figuras 2, 3, 4 y 6, las tiras
de refuerzo marginales 2 están constituidas más gruesas que la
20 lona 1.

Por otra parte, la anchura de una tira de refuerzo mar
ginal 2 corresponde con preferencia a aproximadamente 3 ó 4 ve
ves el diámetro de un orificio ciego 3.

REIVINDICACIONES

30 1ª.- Procedimiento de fabricación de lonas con tiras de refuer

me



- zo marginales, caracterizado porque sólo se preven perforaciones en las tiras de refuerzo marginales y porque la lona forma con las tiras de refuerzo marginales, en la zona de las perforaciones orificios ciegos que pueden ser objeto de perforación según se requiera para la formación de ojetes de sujeción.
- 5 2ª.- Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizado porque la separación de los orificios ciegos entre sí corresponde a aproximadamente el quíntuplo del diámetro de un orificio ciego.
- 10 3ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las tiras de refuerzo marginales se componen, de forma conocida de por sí, del mismo material que el de la lona.
- 4ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las tiras de refuerzo marginales se componen, de
- 15 forma conocida de por sí, de material distinto al de la lona.
- 5ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque las tiras de refuerzo marginales se componen de forma conocida de por sí, de material reforzado por medio de suplementos.
- 20 6ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque, de manera conocida de por sí, a ambos lados de la lona se encuentran dispuestas tiras de refuerzos marginales.
- 7ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las tiras de refuerzo marginales están unidas con
- 25 la lona de forma insoluble en toda su superficie.
- 8ª.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque múltiples lonas se encuentran unidas entre sí, y las lonas se encuentran limitadas por medio de dos tiras de refuerzo marginales dispuestas una junto a otra, en sentido trans
- 30 versal, perforadas.

ME



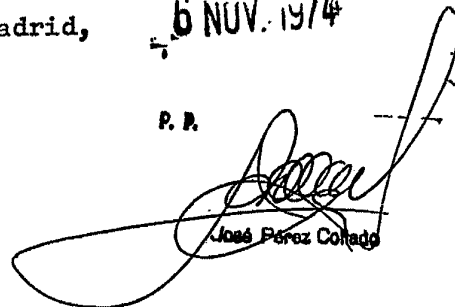
5 9a.- Procedimiento según reivindicaciones anteriores, en el -
cual las mismas son producidas por extrusión de una masa de ma-
terial plástico fundida mediante una tobera de ranura lineal, -
caracterizado porque las tiras de refuerzo marginales son produ-
cidas de la misma forma que la lona, a continuación perforadas,
después pasadas por la tobera inyectora de la lona, y prensadas
de forma continua sobre la lona en el estado de su formación.

10a.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE LONAS CON TIRAS DE REFUERZO MARGINALES".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas-
numeradas y mecanografiadas por una sólo cara, a las que se le-
acompañan dos deplanos para su mejor comprensión.

Madrid, 6 NOV. 1974

P. P.



José Pérez Colado

ME



Fig.1

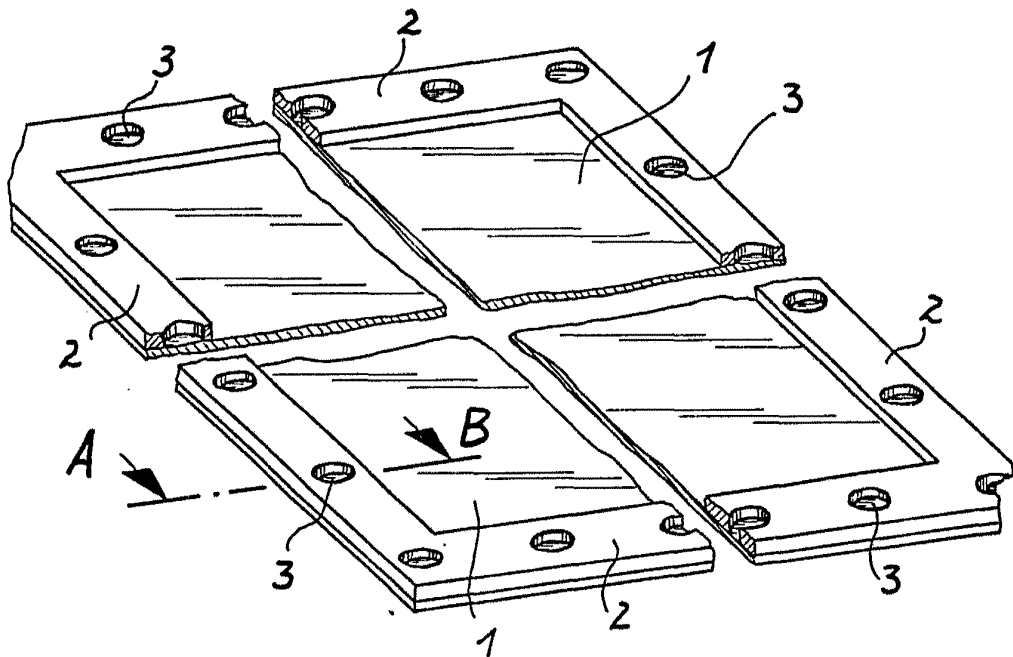


Fig.2

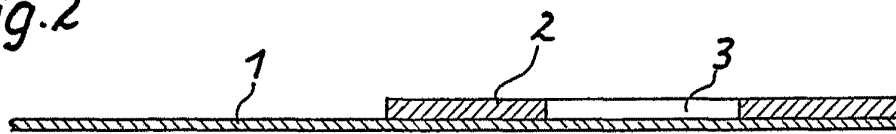


Fig.3

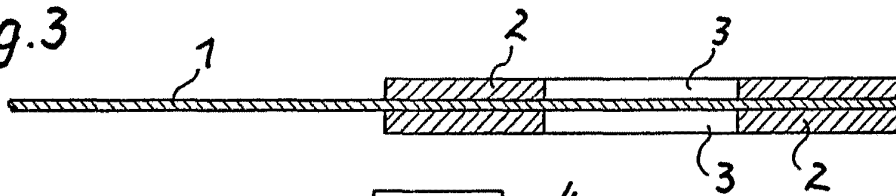
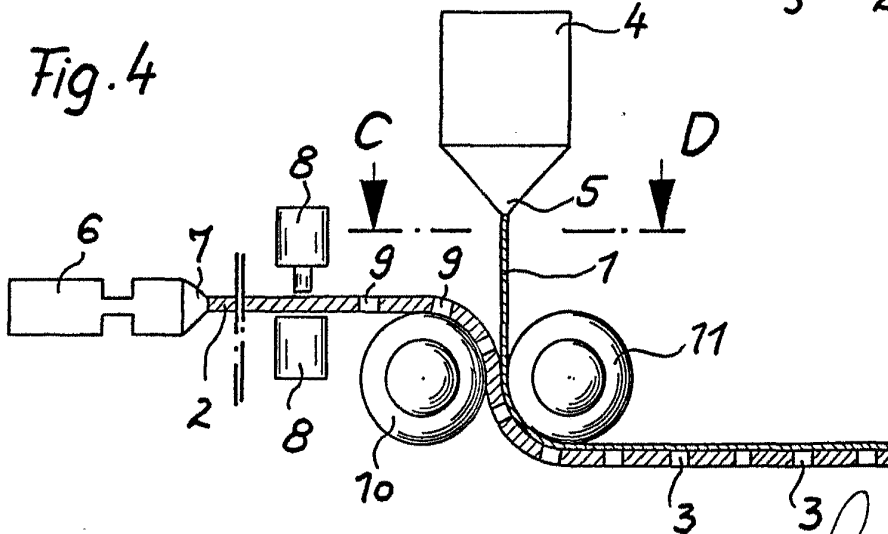


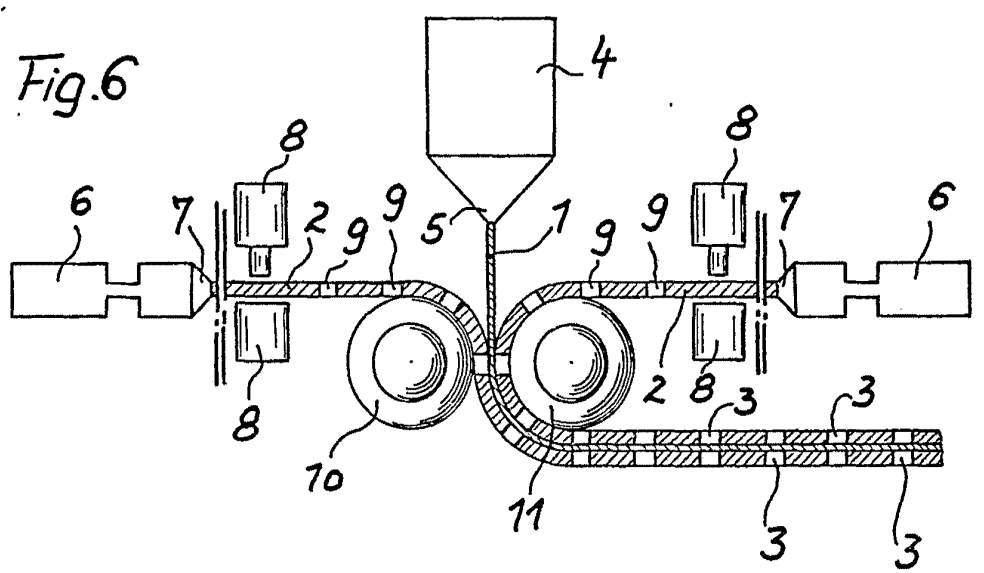
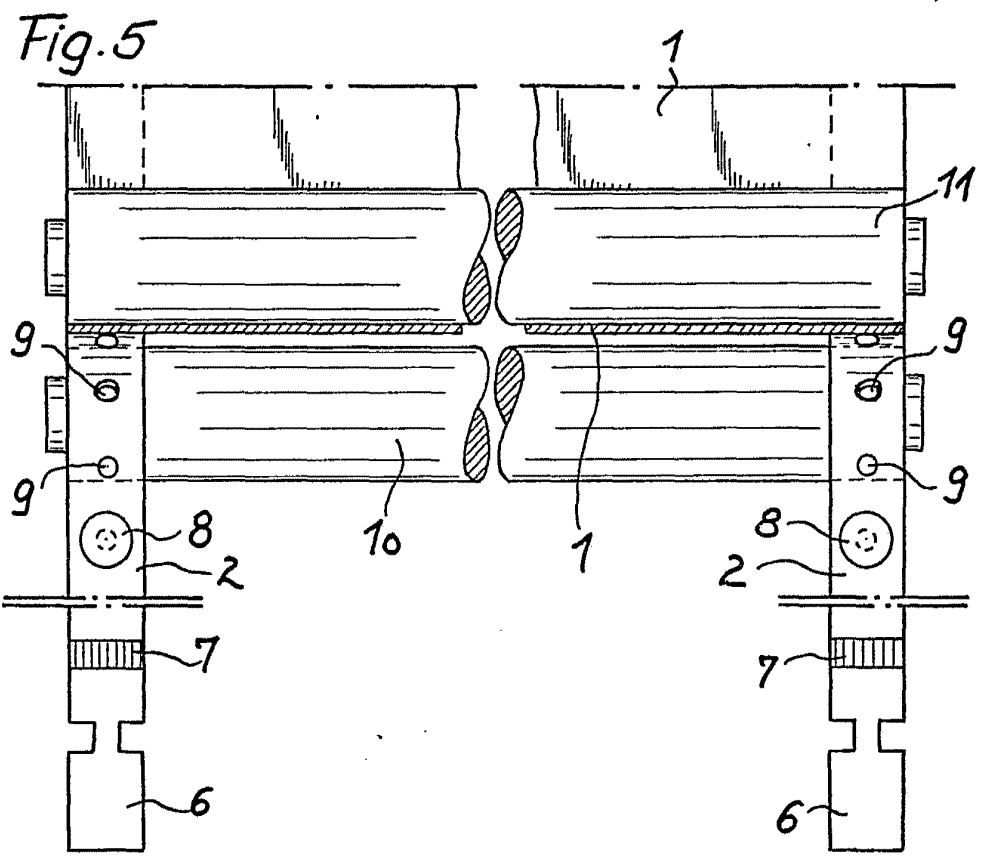
Fig.4



ESCALA VARIABLE
Madrid,

6 NOV 1974

José Pérez Colado



ESCALA VARIABLE
Madrid, 6 NOV. 1974

P. P.

José Pérez Collado