



CONCEDIDA

27 JUL. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: GUILLEM Y VICEDO, S.L., de nacionalidad
española.

RESIDENCIA: El Salvador, 20 -IBI- (Alicante)

INVENTOR: D. JUAN VICEDO GARCIA, que cede sus dere-
chos a la empresa solicitante.

ENUNCIADO: "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION
DE MUÑECOS ARTICULADOS".

Prioridad: Patente n.º del



1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de
recaer el privilegio de explotación industrial y comercial,
exclusivo en el territorio nacional de una Patente de Inven-
5 ción de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enun-
ciado indica se trata de "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MU-
ÑECOS ARTICULADOS".

10 Un procedimiento conocido para la
fabricación de muñecos consiste en fabricar por una parte me-
diante moldeo unos armazones internos, mientras que por otra
parte y también por moldeo se fabrican unas fundas elásticas,
de forma que finalmente las fundas se acoplan sobre los arma-
zones quedando dispuestas con posibilidad de desmontaje, pero
realizándose la unión de la funda al armazón adoptando solu-
15 ciones técnicas adecuadas.

Tal procedimiento de fabricación
comporta un gran sin número de inconvenientes dada por una
parte la dificultad de la fase de moldeo de la funda, y por
otra parte en razón a las desventajas que supone el que funda
20 y armazón constituyan elementos en sí independientes que van
simplemente enfundados uno en otro.

El objeto de la presente invención
consiste en un nuevo procedimiento de fabricación de muñecos
articulados que elimina toda la problemática inherente a la
25 fabricación convencional expuesta, por cuanto que unos ele-
mentos prefabricados rígidos conformantes de partes del es-
queleto del muñeco, tanto simples como articulados, se intro-
ducen en respectivos moldes huecos pero junto con cantidades
suficientes de una sustancia sintética en estado fluido; des-
30 pués estos moldes conteniendo a los respectivos elementos y



1 a la sustancia sintética, son sometidos a movimientos rotacio-
nales y alternativos en un proceso de moldeo, produciendo la
repartición homogénea y solidificación de la sustancia fluida
adaptada exteriormente contra las paredes del molde pero man-
5 teniendo contacto interiormente con el armazón prefabricado,
de modo que se obtienen partes del muñeco formado por un esque-
leto recubierto con una capa sólida o epidermis de naturaleza
elástica íntimamente unida a él.

10 Así el resultado que se obtiene es
mucho mejor en razón a que ahora se llega a conseguir un ele-
mento monopieza en razón al moldeo conjunto de la epidermis
sobre el armazón, pero a la vez más importante son las venta-
jas en el proceso, por cuanto que el moldeo de la epidermis
estando el armazón introducido en el molde no comporta ningun-
15 no de los problemas que pudiera comportar el moldeo de la fun-
da aisladamente.

20 Para comprender mejor la naturale-
za del invento, en el plano adjunto hacemos una representa-
ción esquemática de su utilización, no siendo en absoluto li-
mitativa y susceptible, por ello de las modificaciones acce-
sorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 muestra el armazón de
una extremidad fabricado por moldeo.

25 La figura 2 muestra la siguiente
fase operacional, es decir la disposición del armazón junto
con la sustancia sintética en estado fluido dentro del molde.

La figura 3 muestra la obtención
de la extremidad dentro del molde.

30 La figura 4 muestra a la extremidad
ya obtenida según el proceso dentro de la presente invención.



1 Las figuras 5, 6, 7 y 8 son representaciones de correspondientes fases de la fabricación de un muñeco que conservando la sustancialidad de la invención, constituye sin embargo una variante de realización práctica.

5 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Armazón prefabricado.
- 2.- Sustancia envolvente.
- 3.- Molde.
- 10 4.- Zona desnuda.
- 5.- Armazón del tronco.

Según la invención la fabricación del muñeco comporta las siguientes fases operacionales:

15 Primero se fabrican por moldeo unos armazones de naturaleza rígida (1) que constituyan las extremidades, formándose mediante piezas articuladas entre sí en la zona de rodilla y tobillo, en el caso de que se trate de extremidades inferiores, o en la correspondiente zona de codo y muñeca en el caso de que se trate de extremidades superiores, realizándose la unión de las piezas en la zona de rodilla o codo mediante un pasador, mientras que la unión de las piezas en la zona de tobillo o muñeca se realiza preferentemente mediante rótula, aunque se puede realizar utilizando otras soluciones que ofrece la tecnología actual.

25 A continuación el armazón (1) de cada extremidad, superior o inferior, se introduce en un molde cerrado (3) que estará constituido preferentemente por dos semi-moldes, de forma que quede al descubierto la zona extrema (4) del armazón (1). Sin embargo en otra variante de realización práctica se ha previsto que dos armazones correspon-

30



1 dientes a extremidades superiores o inferiores (1) se montan articuladamente sobre un armazón correspondiente a medio tronco (5) superior o inferior, para componer una unidad que se mete en el molde, todo ello según muestran las figuras 5 y 6.

5 A continuación se introduce en este molde una sustancia sintética en estado fluido, que puede estar constituida por PVC con un plastificante, con un estabilizante y con pigmentos y diluyentes, según muestran las figuras 2 y 6 respectivamente.

10 A continuación y en un proceso de moldeo adecuado se somete al molde a un movimiento de rotación y vaivén, con lo que la sustancia (2) queda repartida alrededor del armazón (1, 6 1 y 5), para que en la fase de solidificación mostrada en las figuras 3 y 7 respectivamente, se forme una epidermis de naturaleza elástica, que interiormente está íntimamente unida al armazón dado el moldeo conjunto con él, mientras que exteriormente queda adaptada a la forma de las paredes del molde.

20 La última fase consiste en hacer el desmoldeo obteniéndose un elemento monopieza, formado por un armazón (1) con un recubrimiento de naturaleza elástica o epidermis (2) íntimamente unido en toda su existencia con él.

25 En el caso de realización práctica mostrada en las figuras 1 a 4, queda así constituida una extremidad inferior, y del mismo modo pudiera ser una extremidad superior, quedando una zona (4) del armazón al desnudo para verificar su acoplamiento al tronco (5).

30 Pero en el proceso mostrado en las figuras 5 a 8, queda constituida toda una mitad inferior o superior del muñeco, es decir dos extremidades superiores con



1 medio tronco superior o dos extremidades inferiores con medio
tronco inferior, quedando todo ello formando una pieza única
recubierta sin solución de continuidad por la epidermis elás-
tica (2). Pero en tal caso se prevé una operación más, que
5 consistiría en hacer un corte en la epidermis en la zona de
confluencia del tronco (5) con las extremidades, para así fa-
cilitar el giro de estas.

En la composición del muñeco, se
procederá a unir articuladamente todas las partes así obteni-
10 das mediante encaje articulado de pitones, pero concretamente
en el proceso mostrado en las figuras 5 a 8 bastará con unir
las dos partes así obtenidas mediante encaje articulado de pi-
tones.

15 Descrita suficientemente la natura-
leza del presente invento, así como su realización industrial,
sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es
posible introducir cambios de forma, materia y disposición en
cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial
del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-
jeros, si fuera posible reivindicando la misma prioridad de
la presente solicitud.

25 Igualmente el solicitante, se re-
serva el derecho de introducir en la presente invención quan-
tos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse median-
te la solicitud de los correspondientes Certificados de Adi-
ción en la forma señalada por la Ley.

30 N O T A



1 La Patente de Invención que se so-
licita en España por veinte años, de acuerdo con la vigente
Legislación, deberá recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE FABRICA-
CION DE MUÑECOS ARTICULADOS", en todo de acuerdo con las si-
5 guientes:

REIVINDICACIONES:

10 1.-Procedimiento de fabricación de mu-
ñecos articulados, caracterizado porque unos elementos pre-
fabricados rígidos conformantes de partes del esqueleto del
muñeco, tanto simples como articuladas, se introducen en res-
pectivos moldes huecos pero junto con cantidades suficientes
de una sustancia sintética en estado fluido, y después estos
15 moldes conteniendo a los respectivos elementos y a la sus-
tancia sintética, son sometidos a movimientos rotacionales y
alternativos en un proceso de moldeo, produciendo la repar-
tición homogénea y solidificación de la sustancia fluida
adaptada exteriormente contra las paredes del molde pero man-
teniendo contacto interiormente con el elemento prefabricado,
de modo que se obtienen partes de muñeco formadas por un es-
20 queleto recubierto por una capa sólida o epidermis de natu-
raleza elástica íntimamente unida a él.

25 2.-Procedimiento de fabricación de mu-
ñecos articulados, en todo de acuerdo con la anterior reivin-
dicación, caracterizado porque aunque se ha previsto obtener
así independientemente las extremidades del muñeco para lue-
go unir las articuladamente al tronco, se pueda sin embargo
introducir en un molde único al conjunto esquelético articula-
do de medio tronco y dos extremidades correspondientes, junto
con la sustancia sintética fluida, para obtener la parte co-
30 rrespondiente del muñeco, procediéndose en este caso después



1

del desmoldeo a hacer unos cortes de la epidermis en las zonas de articulación entre tronco y extremidades.

3.-PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE MUÑECOS ARTICULADOS.

5

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10

Madrid, 22 MAY. 1975

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

15

20

25

30

9470
5

Fig.1

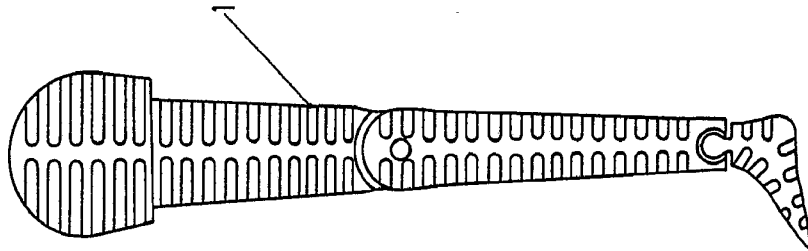


Fig.2

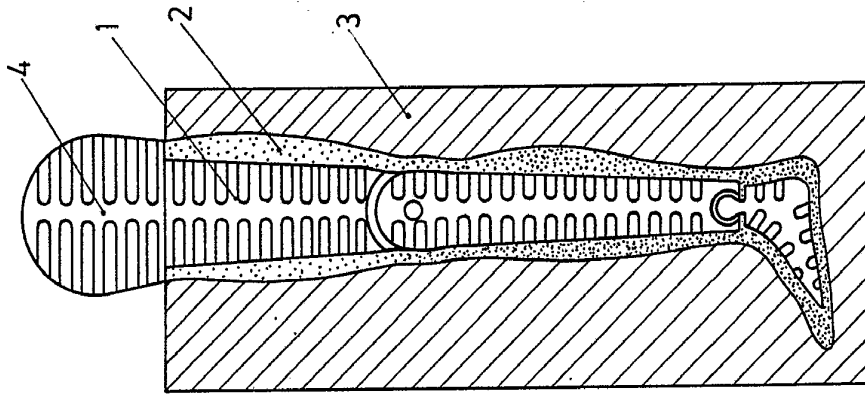


Fig.3

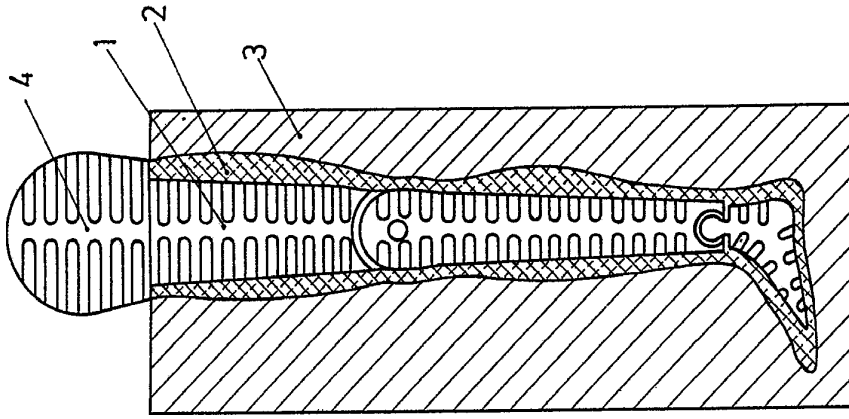
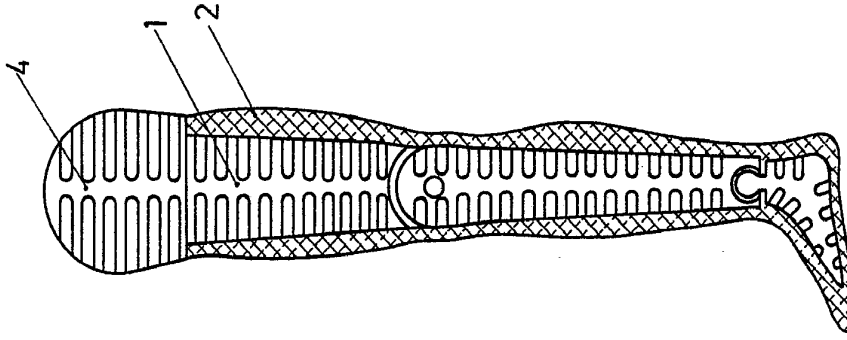


Fig.4



Escala variable
Madrid **22 MAY 1975**
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ SORIANO PINZON
P. P.

Sección de Patentes y Marcas

Fig.1

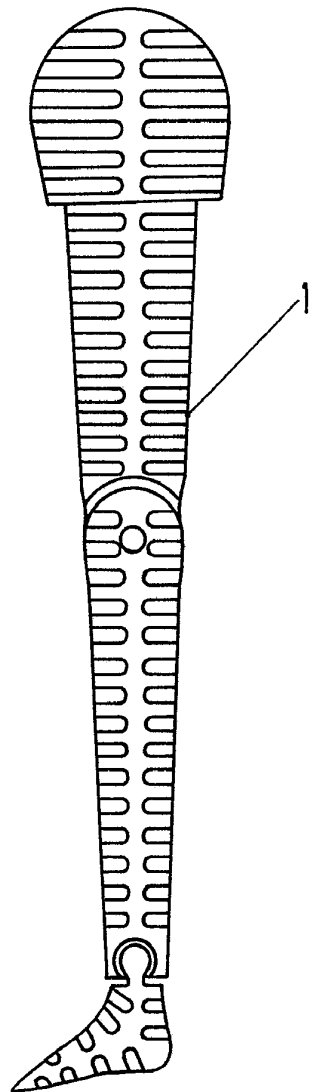
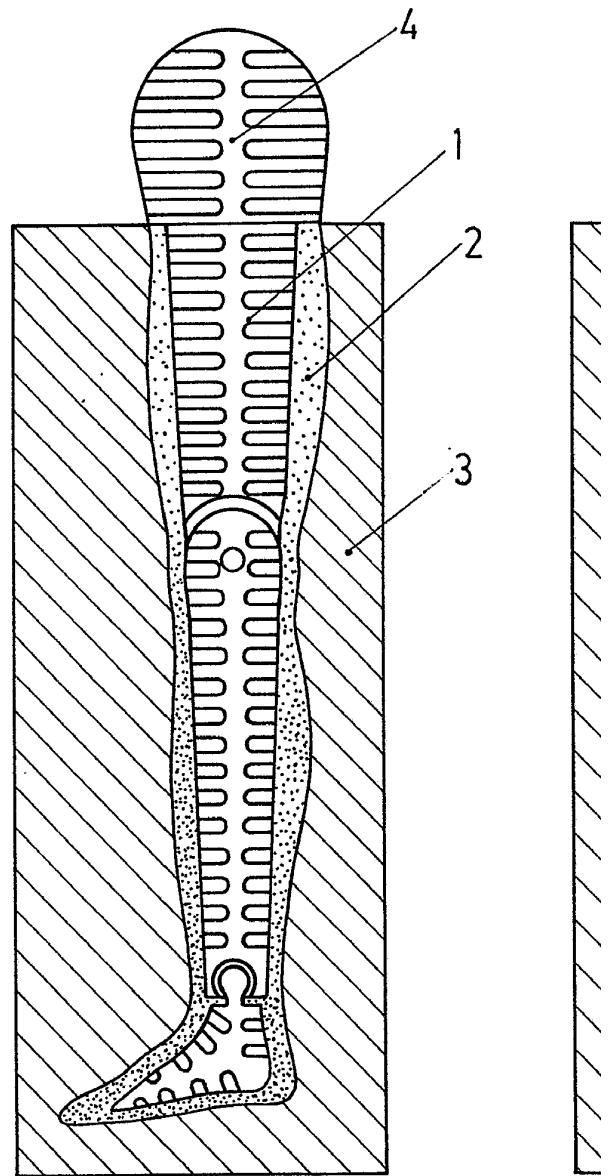


Fig. 2



9470
5

Fig. 3

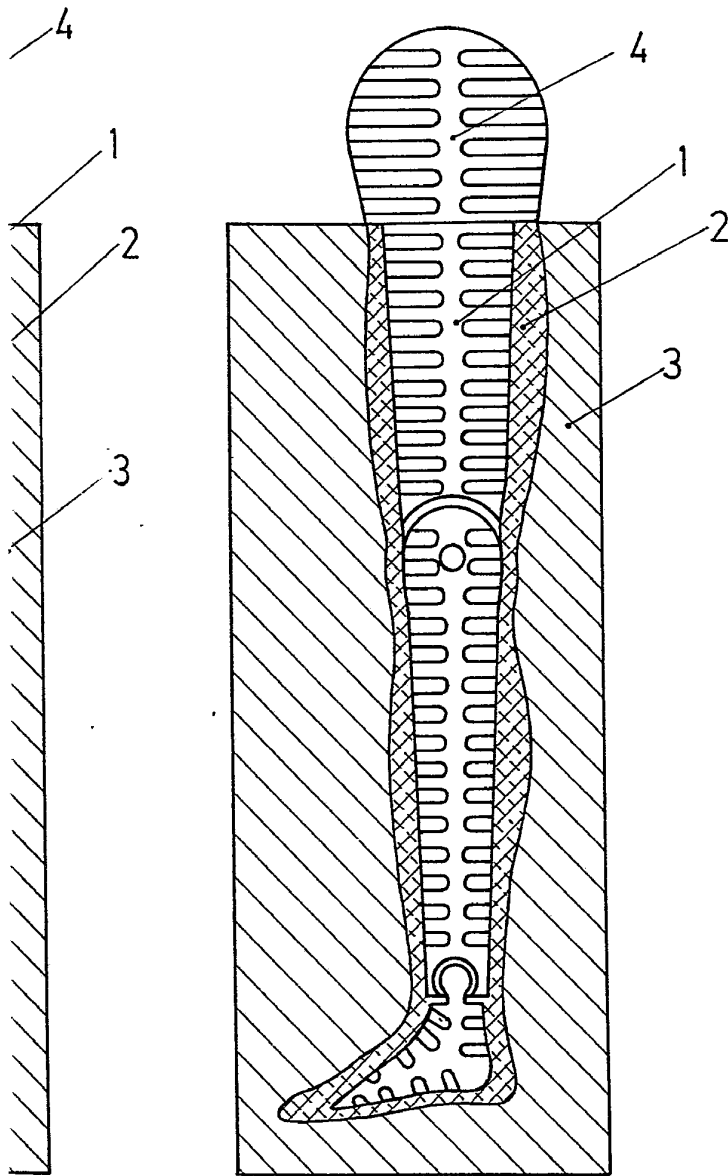
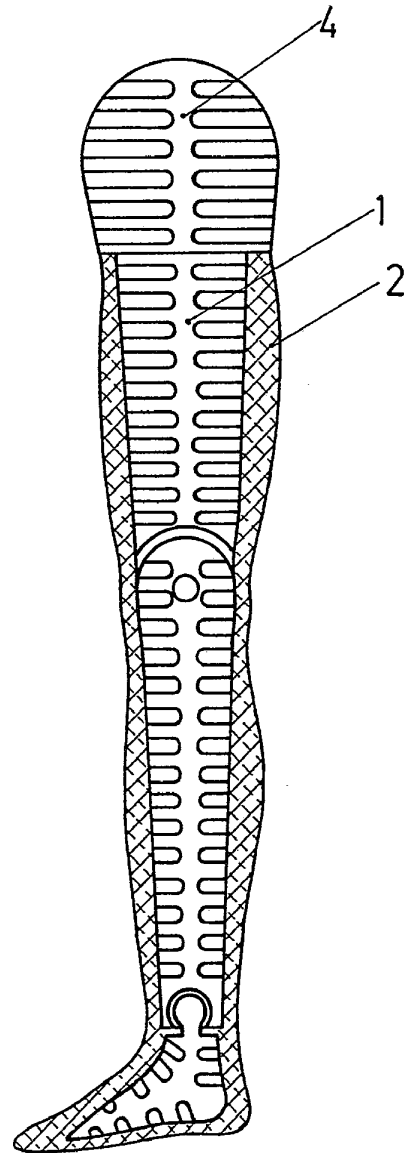


Fig. 4



Escala variable

Madrid 22 MAY 1975

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.

9433
G

Fig.5

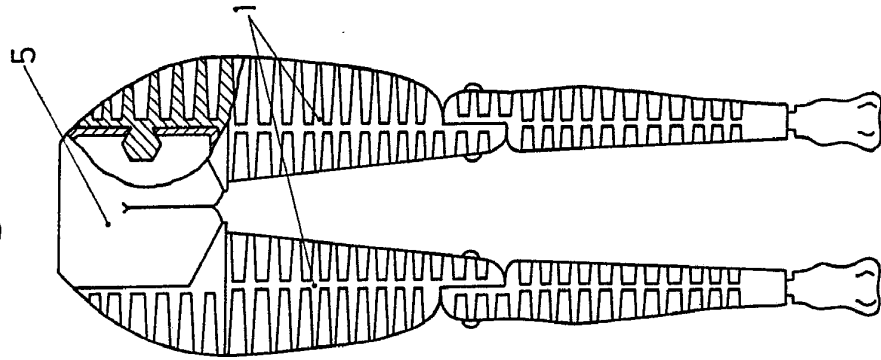


Fig.6

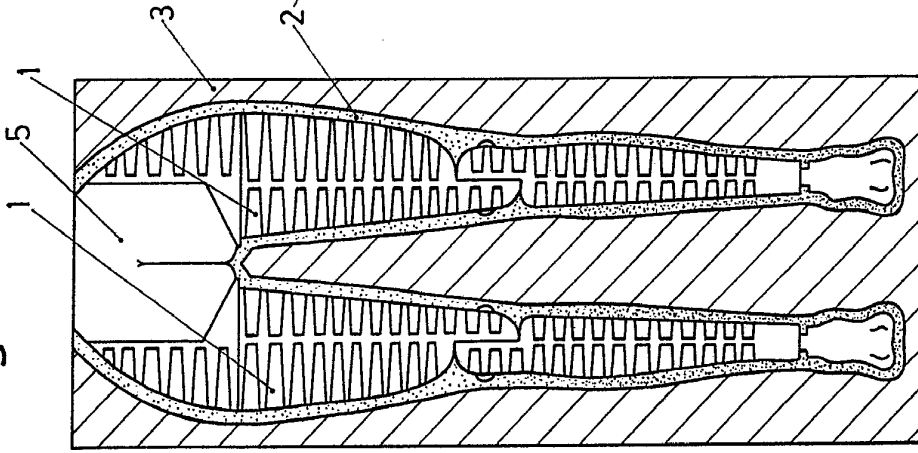


Fig.7

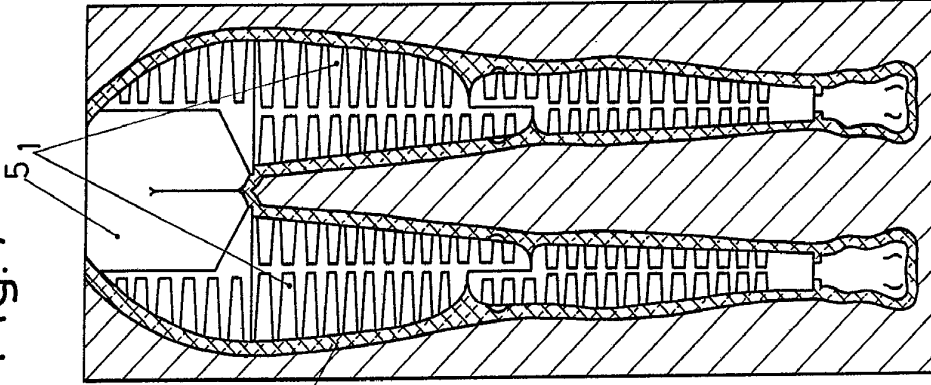
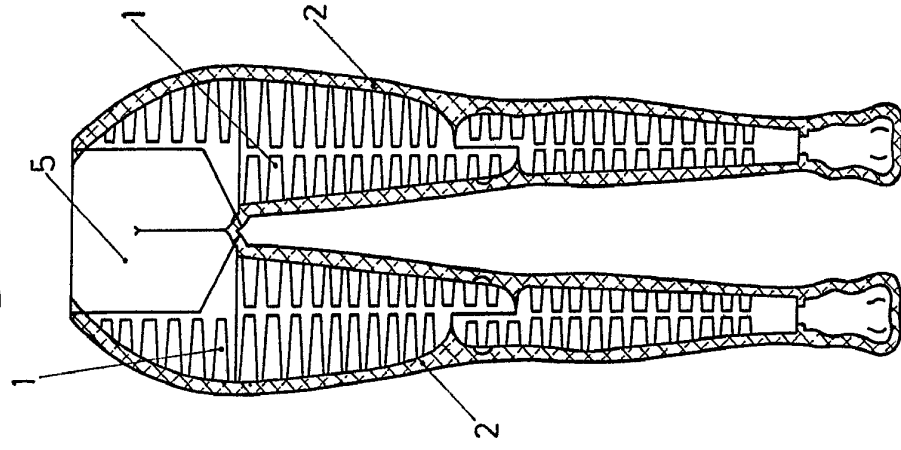


Fig.8



Escalor variable
Madrid **22 MAY 1975**
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ-IGLESIAS PINTOR
P. P.

Fig.5

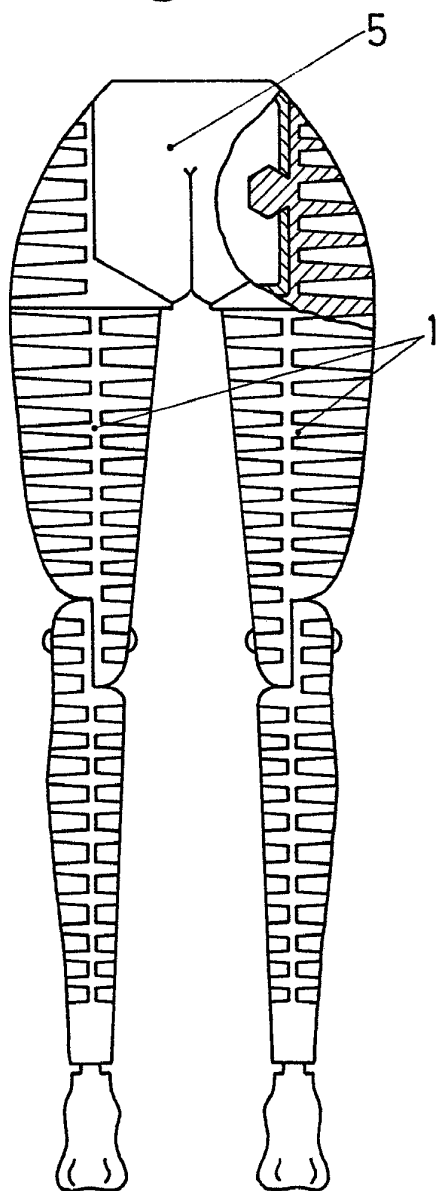
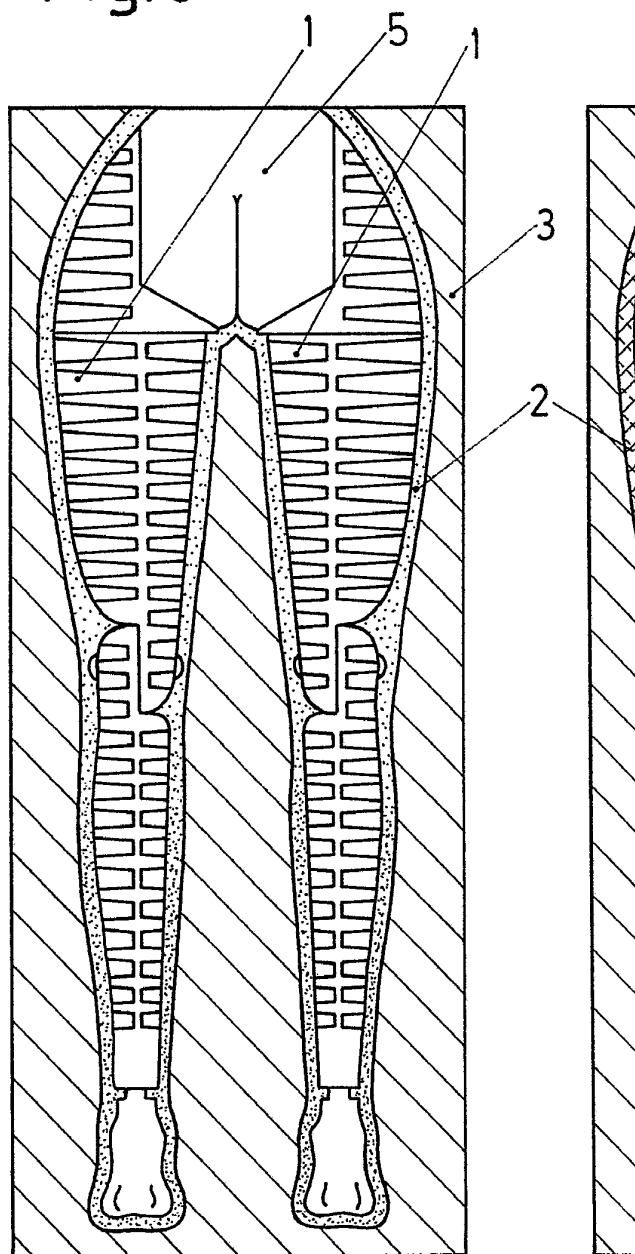


Fig.6



F

9470
G

Fig. 7

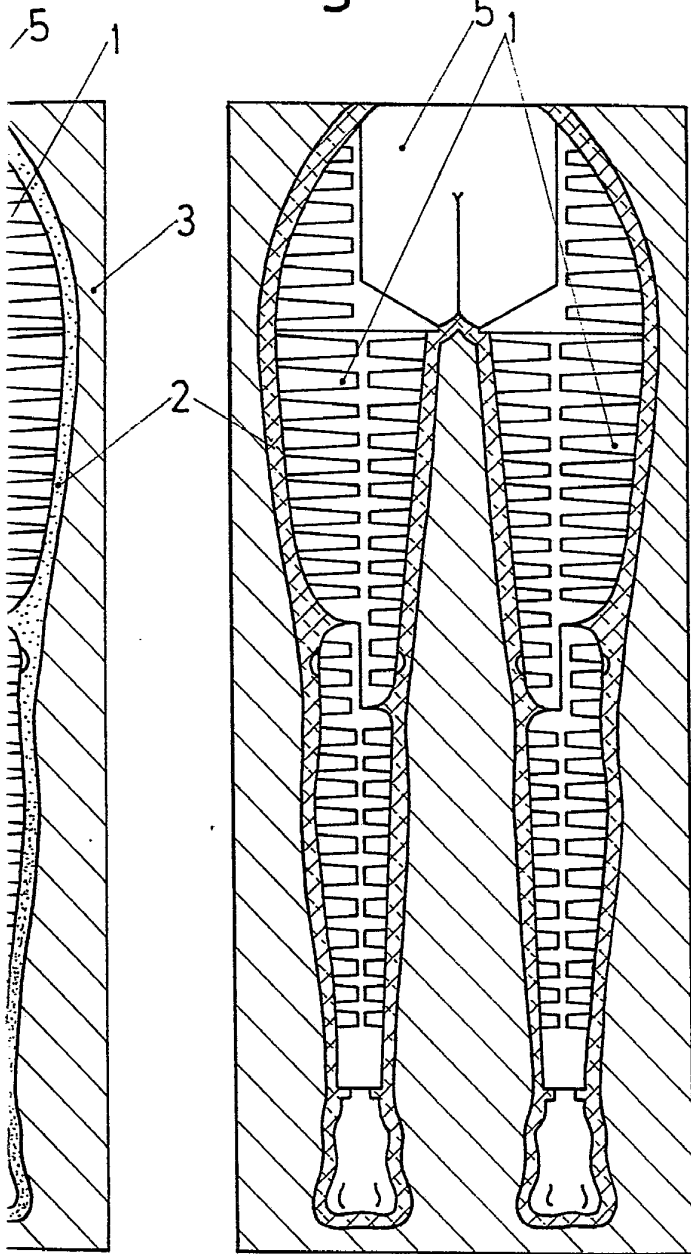
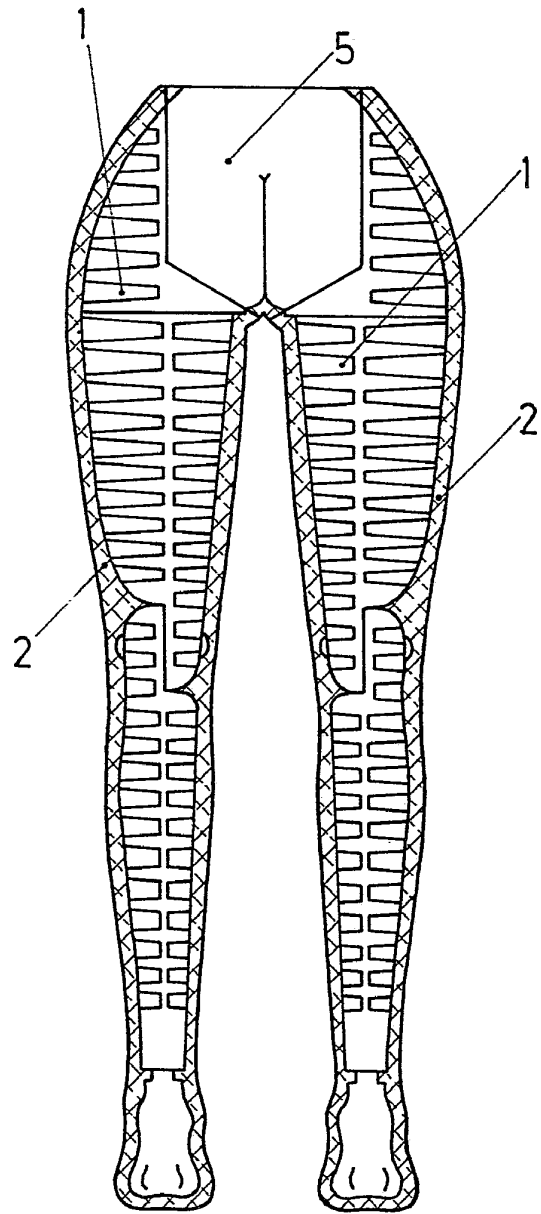


Fig. 8



Escala variable

Madrid 22 MAY. 1975

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LÓPEZ PINZÓN
P. P.