

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(11) ES	(11) NUMERO	458131	(10) AI
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	23 ABR. 1977	

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
26 18 599.9 Reivindicación 1.	26-4-1976	ALEMANIA
27 09 467.3 Reivindicaciones 2 y 3.	4-3-1977	ALEMANIA
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29J	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
Procedimiento para la fabricación de una estera de materia prensable, para cuerpos prensados.		
(71) SOLICITANTE (ES)		
FURNIER-UND SPERRHOLZWERK J.F. WERZ Jr. KG WERZALIT-PRESSHOLZWERK. - sociedad alemana -.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
7141. Oberstenfeld b. Stuttgart (ALEMANIA FEDERAL).		
(72) INVENTOR (ES)		
Edmund MUNK. Hermann HENKE. (ambos de nacionalidad alemana).		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta ÚTILÍZASE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

20 JUL. 1978

POOR QUALITY

1 El invento se refiere a un procedimiento para la fabri-
cación de una estera de materia prensable, susceptible
de verterse, pero incapaz o sólo malamente capaz de fluir
en forma de virutas o de fibras, mezcladas con un aglu-
5 tinante para la obtención de un cuerpo prensado, que po-
see un perfil tridimensional.

En la masa prensable en forma de virutas o de fibras, pue-
de tratarse, por ejemplo, de una mezcla, no susceptible
de subir, de partículas trituradas conteniendo ligno-ce-
10 lulosa, a las que está mezclado un aglutinante termoen-
durecible en base de duroplasto. A partir de tal mezcla
se fabrican, como es conocido, cuerpos de perfil, como
tableros de mesa, antepederos de ventanas, paletas y se-
mejantes, de tal modo que la mezcla, no susceptible de
15 fluir, según forma o propiedades del cuerpo de perfil aca-
bado, se llenan en una parte inferior de la herramienta
de prensa, bien sea en un grosor de capa lo más uniforme
posible o en determinados lugares conscientemente dife-
renciados. En ello importa el grosor de capa de la mez-
20 cla en el molde de prensado, usualmente el cuádruplo has-
ta el sextuplo del cuerpo de perfil acabado. Si se trata
en la herramienta de prensa de una herramienta de pren-
sado previo, entonces la mezcla llenada en la parte in-
25 ferior de la herramienta de prensa allí se prensará pre-
viamente por introducción de una estampa de prensa y en
ello se condensa casi a su medida final. La solidez del
cuerpo prensado previamente, así fabricado, es suficien-
30 te para impedir una deformación o rotura durante la ex-

1 tracción desde la herramienta de prensado previo. El mis-
mo seguidamente y dado el caso recubriéndose simultánea-
mente con una capa de recubrimiento se introduce en una
herramienta de prensa caliente, donde el cuerpo prensado
5 previo bajo la acción de presión y calor obtiene su for-
ma definitiva, en ello se endurece y eventualmente al
mismo tiempo se envuelve con la capa de cubierta. Puede
tratarse en la herramienta de prensa de una herramienta
de prensa caliente en que, sin prensado previo, se produ-
ce, inmediatamente desde la masa de prensa, un cuerpo
10 prensado.

La calidad del cuerpo de perfil prensado depende de si el
mismo en todas partes posee para la consecución de las
propiedades mecánicas deseada la necesaria densidad y/o
15 estructura fibrosa. Estas propiedades dependen ampliamen-
te de un cuidado que se ha tenido al llenar la mezcla en
la herramienta de prensado previo. El llenado se efectua-
ba hasta ahora en la fabricación de cuerpos de perfil con
dimensiones no demasiado grandes, de tal modo que una can-
20 tidad medida determinada de la mezcla, bien sea desde un
depósito medidor o mediante un dispositivo dosificador
automático se suministraba desde un depósito de reserva
a la herramienta de prensado previo y allí a mano, según
25 necesidades, se distribuiría, bien sea uniformemente, o
de un modo irregular. Puede comprenderse que en tal dis-
tribución del volumen llenado de la mezcla, las propieda-
des deseadas estaban sometidas a un gran esparcimiento y
en ocasiones a la casualidad.
30

1 Por lo tanto, sirve de base al invento el problema de in-
dicar un procedimiento, con el que la masa de prensa au-
tomáticamente puede llenarse de modo uniforme y en la can-
tidad correcta en el molde de prensado.

5 Este problema se resuelve según el invento porque la masa
de prensa automáticamente se llena en la cantidad y en el
espesor requerido en el espacio entre la superficie de la
parte inferior de la herramienta prensora adaptada a la
10 forma del cuerpo prensable, que deba prensarse y el fon-
do de criba constituido correspondiendo a la forma del
cuerpo prensable de un depósito lleno de masa prensable
por vibración de este depósito.

15 Otro problema consiste en fabricar esteras para cuerpos
prensables con grosor de pared uniforme aunque estos cuer-
pos prensados posean una constitución muy fuertemente es-
tructurada, en especial parte de las zonas de las paredes
Este problema se resuelva con las características de las
reivindicaciones 2 y 3.

20 Este procedimiento puede utilizarse con gran ventaja, por
ejemplo, en el caso de paletas o cuerpos de encofrado pa-
ra hormigón prensados en una pieza de los mencionados ma-
teriales de construcción.

25 Así, hasta ahora no era posible fabricar paletas de tal
clase constituidas como cuerpos de perfil prensados, en
los que las patas de paleta en forma de cazoleta, poseen
un grosor de pared uniforme, porque en la zona de las
paredes laterales de los pies de paleta poseyendo una
30 gran inclinación, a partir de la masa prensable no se

1 formaba ninguna capa de estera de espesor uniforme, ni
podía mantenerse hasta el prensado. Por el contrario, en
las paletas conocidas fabricadas de esta manera, se hace
5 más grueso el espesor de pared del pie de paleta de modo
creciente partiendo desde la superficie de la paleta ha-
cia la superficie de colocación del pie de la paleta.
Aparte del despilfarro del material y de aumento de peso
producidos por ello se refuerza el pie de paleta también
en aquellos lugares, donde el mismo de todos modos posee
10 una suficiente resistencia.
Con el procedimiento descrito y un dispositivo, que se
explicará posteriormente, puede producirse también aque-
llos cuerpos prensables con espesor de pared uniforme.
Además, en la solicitud se proponen algunos dispositivos,
15 con los que se ejecutan los procedimientos, según el in-
vento, y eventualmente se producen en los cuerpos prensa-
bles acabados, determinadas propiedades.
En los dibujos muestran:
20 La fig. 1, una sección longitudinal, una forma de ejecu-
ción del nuevo dispositivo antes del llenado de la masa
prensable en el molde ^{de} prensa.
La fig. 2, el mismo dispositivo que en la fig. 1 pero
25 después del llenado de la masa prensable en la parte in-
ferior de la herramienta de prensa.
La fig. 3, en sección longitudinal, otra forma de ejecu-
ción del nuevo dispositivo antes del llenado de la masa
prensable en el molde de prensa.
30 La fig. 4, una vista de arriba sobre el dispositivo se-

1 según la fig. 3.

La fig. 5a , la sección longitudinal por un cuerpo de perfil prensado, constituido de un modo fuertemente irregular.

5 La fig. 5b, la constitución del fondo en forma de criba del dispositivo para la fabricación de una mecha durante la fabricación del cuerpo de perfil, según la fig. 5a.

La fig. 6a, la sección longitudinal por un cuerpo de perfil prensado, constituido de otra forma.

10 La fig. 6b, la constitución del fondo en forma de criba en la fabricación del cuerpo de perfil, según la fig.6a.

La fig. 7a , la sección longitudinal por otro cuerpo de perfil prensado.

15 La fig. 7b, la constitución del fondo en forma de criba en la fabricación del cuerpo de perfil, según la fig.7a.

La fig. 8a, la sección longitudinal por un cuerpo de perfil prensado distinto.

20 La fig. 8b, la constitución del fondo en forma de criba en la fabricación del cuerpo de perfil, según la fig.8a.

La fig.9, un recorte de un dispositivo para la fabricación de una estera para una paleta en la zona de un pie de paleta.

25 La fig.10, un recorte de un dispositivo para la fabricación de una estera para un cuerpo de encofrado para hormigón en la zona en que éste posee una depresión ancha y

La fig. 11, una constitución especial del fondo de criba.

30 El dispositivo mostrado en las figs. 1 a 4, deberá po-

1 der ejecutar los siguientes trabajos:

5 1) Deberá ser capaz de llenar, con cualquier frecuencia deseada, de modo repetible, una cantidad determinada, exactamente dosificada, de una masa prensable en forma de fibras, incapaz de correr, automáticamente dentro de una parte inferior de herramienta de prensa estacionaria, de modo que la masa prensable pueda ser prensada para obtener un cuerpo de perfil con constitución irregular, por ejemplo, ondulada o fuertemente estructurada y/o con densidad diferenciada distribuida por la superficie.

10 2) Igualmente deberá hacer posible distribuir la masa prensable de la manera deseada es decir, también irregularmente en el molde de prensa.

15 3) Deberá hacer posible una terminación automática del proceso del llenado.

20 4) El dispositivo deberá poderse acercar de manera sencilla al molde de prensa, pudiéndose alejar de nuevo y maniobrarse sencillamente.

25 En el ejemplo de ejecución mostrado en la fig.1, el nuevo dispositivo se compone del depósito 1 en forma de caja ajustable sobre la parte inferior 2 de la herramienta de prensa, en cuyo extremo inferior está fijado el fondo 3 en forma de criba provisto de una gran cantidad de aberturas. La suspensión elástica del depósito se realiza en este ejemplo de ejecución, porque el depósito 1, mediante los amortiguadores de goma 4, en que están insertos medios auxiliares metálicos de sujeción, se fija al bastidor 11.

30

1 En el extremo superior, una regleta 12 forma puente sobre
el depósito 1, en que está fijada la propulsión sacudido-
ra 5. Esta deberá mover el depósito 1 con preferencia a
5 sacudidas en plano horizontal, en lo que el movimiento
sacudidor mismo puede poseer forma circular, elíptica u
otra forma.

Cuando deba asegurarse que el movimiento sacudidor sólo
se ejecute en el plano horizontal, es ventajoso conducir
forzosamente el depósito 1-como puede observarse en las
10 figs. 1 y 2-porque bridas 9, fijadas al depósito 1, es-
tán conducidas entre caballetes de cojinete 10. El movi-
miento sacudidor, sin embargo, si fuese necesario, puede
ejecutarse de otra manera. Por ejemplo, en determinados
15 casos de aplicación puede ser conveniente hacer seguir
a un movimiento sacudidor en dirección horizontal, otro
en dirección vertical. A este objeto, la propulsión 5 sa-
cudidora-como en el ejemplo de ejecución según las figu-
ras 1 y 2-puede estar dispuesta sobre el depósito o al
20 lado del dispositivo.

En la forma de ejecución visible en la figura 1, la par-
te inferior de la herramienta de prensa está constituida
para la fabricación de un cuerpo prensado con borde re-
25 forzado, como una placa de tablero de mesa. El fondo de
la parte inferior de la herramienta de prensa está cons-
tituido de tal modo en dos partes, que una de ellas es
móvil, respecto a la otra parte verticalmente. El depó-
sito 1 está en la fig. 1 lleno con la mezcla, no suscep-
30 tible de subir, en lo que el llenado puede haberse efec-

1 tuado, bien sea a mano desde un recipiente o automáticamente desde un depósito de reserva. La parte superior de la herramienta de prensa no se ilustra en las figs. 1 y 2. La misma tampoco presenta ninguna peculiaridad respecto al invento. La estampa de prensa, que se introduce después del llenado, que se describirá posteriormente, de la masa prensable en la herramienta de prensa, posee en la cara vuelta hacia la masa prensable, una superficie plana.

5

10 Cuando se conecta la propulsión sacudidora, entonces se vierte la mezcla 6 incapaz de subir, situada en el depósito, poco a poco dentro del espacio libre de la parte inferior de la herramienta de prensa hasta que su espacio esté limitado hacia arriba por el fondo 3, hasta que se haya ajustado un llenado totalmente uniforme de la parte inferior de la herramienta de prensa. Aún cuando la propulsión sacudidora no se detenga inmediatamente después de terminado el llenado, ya no puede llegar ulterior mezcla al molde de prensa. Una dosificación exacta de la cantidad de mezcla, por lo tanto, se efectúa automáticamente.

15

20 El nuevo dispositivo posee la propiedad de que, por una parte, se llena la cantidad requerida de la masa prensable, de un modo totalmente automático, en el molde de prensa y, por otra parte, se efectúa la distribución deseada de la masa prensable también de un modo completamente automático, porque el fondo 3 está adaptado a la forma del espacio de llenado de la parte inferior la

25

30

1 herramienta de prensa y/o del cuerpo de perfil, que de-
ba prensarse.

5 El nuevo dispositivo puede emplearse con ventaja, tanto
para el llenado dosificado de la masa prensable en una
parte inferior de la herramienta de prensado previo, en
que el cuerpo de perfil primeramente se prensa desde un
medio previo y en otra fase de trabajo se moldea defini-
tivamente por prensado en caliente, como también en una
parte inferior de herramienta de prensa caliente, en que
10 el cuerpo de perfil se prensa en una fase de trabajo.

Otra ventaja se consigue con la forma de ejecución se-
gún las figs. 3 y 4, que se diferencia de la antes ex-
plicada porque el fondo 3, en forma de oriba, se compo-
ne de una reja 6 compuesta de una gran cantidad de varil-
15 llas o rendijas 7 dispuestas paralelas. Con un fondo
constituido de esta manera, la masa prensable no sólo
se disminuye y dosifica automáticamente de modo unifor-
me en el molde de prensa, sino que eventualmente las
partículas fibrosas de la masa prensable automáticamente
20 se orientan con preferencia durante el llenado de modo
automático en una dirección correspondiente a la dire-
cción de las varillas, respectivamente de las hendidu-
ras. En una serie de cuerpos prensados, la orientación
preferente de la masa prensable, como en partículas con-
25 teniendo lignocelulosa, tiene por consecuencia en el
cuerpo de perfil acabado de prensar sólo la resistencia
mecánica requerida.

30 La forma de ejecución observable en las figs. 3 y 4 del

1 nuevo dispositivo se diferencia de la anteriormente des-
crita todavía, porque el depósito 1 está constituido de
modo superponible, ajustablemente sobre la parte 2 infe-
rior de la herramienta de prensa y el fondo 3 está sus-
5 pendido en el mismo mediante apoyos excéntricos 14. En
esta forma de ejecución la propulsión sacudidora está
dispuesta al exterior del depósito 1. Su vibración se
transmite mediante barras y palancas al fondo en forma de
criba.

10 Por medio de las figs. 5 hasta 8 se aclara, que con el
nuevo dispositivo pueden obtenerse llenados de moldes
de prensa, de los que se prensan los cuerpos de perfil
de más distintos tipos.

15 Así muestra, por ejemplo, la fig. 5a en sección longi-
tudinal, un cuerpo de perfil ya acabado de prensar, que
es fuertemente ondulado, es decir que es muy irregular.
El mismo posee, sin embargo, un espesor de pared amplia-
mente uniforme y, en estado acabado, una densidad uni-
20 forme.

Un llenado de masas prensables de tal cuerpo de perfil,
exactamente dosificado y distribuido, puede producirse
con el nuevo dispositivo, porque el fondo 3 en forma de
criba posee la forma visible en la forma 5b. Para el
25 prensado de tal cuerpo es necesario que la superficie
del fondo de la parte 13 inferior de la herramienta de
prensa y la estampa de prensa estén formados de manera
análoga al fondo 3.

30 La figura 6a muestra en sección longitudinal un cuerpo

1 de perfil acabado de prensar, constituido de otra manera, una de cuyas superficies está constituido totalmente plana y cuya otra superficie está provista de engrosamientos a modo de nervios, que penetran en el plano de la imagen.

5 El llenado de masas prensables para la fabricación de tal cuerpo de perfil puede producirse también con el nuevo dispositivo, obteniendo entonces el fondo 3 en forma de criba, la forma visible en la fig. 6b. Debe mencionarse todavía que el cuerpo de perfil según la fig.

10 6a también debe poseer densidad uniforme a través de todo el volúmen. Después del llenado de la masa prensable con el nuevo dispositivo se prensa el relleno en la parte inferior 13 de la herramienta de prensa, que posee la configuración superficial observable en la fig. 6b. La estampa de prensa posee una superficie plana.

15 La fig. 7a muestra en sección longitudinal otro cuerpo de perfil, ya acabado de prensar, totalmente plano, a modo de tablero que, sin embargo, en estado final debe presentar en su anchura, respectivamente en su longitud, una densidad diferenciada. Esto se ilustra en la fig. 7a porque el cuerpo de perfil en la parte central más estrechamente rayada- debe poseer una densidad mayor.

20 Para establecer el necesario llenado de masas prensables para la fabricación de este cuerpo de perfil, el fondo 3 en forma de criba está constituido de la manera visible en la fig. 7b. Tanto la parte inferior 13 de la herramienta de prensa, como también la estampa de prensa-
no

1
5
10
15
20
25
30

ilustrados- poseen superficies planas.
La fig. 8a ilustra todavía otro cupero de perfil. Esto puede observarse, a título de ejemplo, como en la figura de sección, como una placa plana, que en el centro está provista de una depresión a modo de canal. Lo especial en este cuerpo de perfil es que el mismo, en la zona plana, posee un espesor menor que en la zona de la depresión.
El llenado de masas prensables para la fabricación de este cuerpo de perfil se efectúa con un dispositivo, en que el fondo 3 en forma de criba- como se ilustra en la fig. 8b - está constituido plano. La parte inferior 13 de la herramienta de prensa y la estampa de prensa están provistas de una depresión respectivamente una prominencia correspondientes.
Lo anteriormente expuesto ha aclarado que el nuevo dispositivo trae consigo considerables ventajas en la producción en masa de los cuerpos de perfil prensado, porque con los mismos la masa prensable se introduce en la herramienta de prensa en la distribución deseada y en la cantidad siempre igual e incluso preseleccionada de modo diferenciado. Además, el dispositivo es fácil de manipular en la fabricación, porque puede colocarse con medios sencillos, por ejemplo, por oscilación, desplazamiento o descenso, sobre el molde de prensa y rápidamente puede alejarse de nuevo. También puede rellenarse el depósito de modo continuo o discontinuo con medios conocidos sencillos.

1 El nuevo dispositivo, por lo tanto, no sólo trae consigo una esencial facilidad de trabajo en la fabricación de cuerpos de perfil prensados, sino que hace posible una calidad alta y uniforme.

5 Las figuras 9 y 10 muestran forma de ejecución de tales dispositivos, con los que puede ejecutarse el procedimiento para la fabricación de esteras, a partir de una masa prensable, no susceptible de fluir, con grosor de pared uniforme y zonas de superficie muy empinadas.

10 En la figura 9 se designa con 1 la parte inferior de la herramienta de prensa, en que debe constituirse la estera en grosor uniforme. El cuerpo prensado fabricado a partir de la estera posee entonces el espesor, que está indicado por la capa 15. La forma del cuerpo, que debe prensarse a partir de la estera está labrada en la parte inferior 13 de la herramienta de prensa. Igualmente posee el fondo 3 de criba la forma del cuerpo prensado. El fondo 3 de criba está dispuesto a tal distancia de la parte inferior 13 de la herramienta de prensa, que corresponda al espesor de la estera, que deba fabricarse. El espesor de la estera importa como es conocido desde 4 a 7 veces el grosor del cuerpo prensado acabado.

25 Antes de la fabricación de la estera, es decir del llenado del espacio 16 entre la parte inferior 13 de la herramienta de prensa y el fondo 3 de criba, se llena con la masa prensable el espacio 17 por encima del fondo de criba. Por vibración del fondo de criba 3, suspendido elásticamente en sentido horizontal, la masa prensable cae a

1 través del fondo de criba y llena el espacio 16.
Como puede observarse en la figura 9, el fondo de criba
3, en la zona en que la estera posee una inclinación muy
grande, es decir, en los flancos y en el fondo del pie
5 de paleta posterior, está constituido cerrado. Además, el
fondo de criba, como se indica por la flecha, durante el
llenado y/o después del llenado del espacio 16, ejecuta
horizontalmente un movimiento de rotación con tal ampli-
tud que la estera, en determinada medida -por lo menos
10 en los flancos empinados- se comprime. Después de este
proceso, la estera presenta todavía de dos a cuatro veces
el espesor del cuerpo prensado acabado. El corrimiento
horizontal, que ejecuta el fondo de criba durante la con-
densación, se indica por la línea rayada 18.
15 Esta condensación por el fondo de criba 3, solidifica la
estera en tal medida que la misma, después de quitar el
fondo de criba, se conserva, también en sus zonas empi-
nadas, como capa uniforme y seguidamente, por prensado
20 previo en frío o incluso puede seguirse elaborando por
un prensado caliente inmediatamente sucesivo.
El dispositivo mostrado en la fig. 10 se diferencia del
precedente descrito por medio de la figura 9, sólo por-
que el cuerpo prensado, para el que debe colocarse una
25 estera no posee ninguna clase de depresiones, estrechas
relativamente, redondas (pie de paleta), sino depresio-
nes alargadas con anchuras relativamente grandes. Para
que el espacio 16 se llene también con seguridad con ma-
sa prensable, en un plazo de tiempo no innecesariamente
30

1 grande, en este ejemplo de ejecución el fondo de criba 3
sólo está cerrado en los flancos, y en el fondo de la de-
presión está constituido de nuevo de modo permeable. Ade-
más, este fondo de criba deberá ejecutar horizontalmente
5 un movimiento lineal, tal como se indica por la flecha.
Por lo demás, sin embargo, se consigue el mismo efecto
que con el dispositivo de la figura 9.

Por lo tanto, con el procedimiento descrito pueden fabri-
carse esterazas a partir de una masa prensable en forma de
10 virutas o fibras mezcladas con un aglutinante, que se si-
guen elaborando en cuerpos de perfil prensados, que tam-
bién en las zonas de superficie empinadas, situadas casi
verticalmente, tienen un grosor de pared uniforme.

15 Los dispositivos precedentemente descritos presentan, es-
pecialmente para la fabricación de aquellos cuerpos de
prensa, a los que se exigen condiciones cualitativas, es-
pecialmente elevadas, todavía algunas imperfecciones.

20 Así, el fondo de criba, según duración de funcionamiento,
puede producir en la superficie de la estera una muestra
correspondiente al fondo de la criba, que todavía puede
reconocerse en la superficie del cuerpo de perfil pren-
sado. Sin embargo, esto es indeseable en una gran canti-
dad de cuerpos prensados.

25 También puede desmezclarse la masa prensable. La razón
para ello debe buscarse, en que las oscilaciones de la
criba sacudidora se transmiten a la estera, que se está
constituyendo, respectivamente que está constituida, por
30 lo que se produce un desmezclado de la masa prensable en

1 la estera. Esto se produce porque, por la vibración, los
componentes más finos de la estera pasan a través de las
partículas más gruesas cayendo hacia abajo, y permanecen
5 on la superficie-donde en sí se desearían predominantemente
partículas de masa prensable predominantemente fi-
nas-permaneciendo casi exclusivamente partes de masa pren-
sable gruesas.

Con la constitución, mostrada del fondo de criba, se
evitan estos inconvenientes.

10 En la figura 11 primeramente puede observarse la parte
inferior de herramienta de prensa, compuesta de la pared
lateral 19 y del fondo 20, que posee el volumen 21, que
debe rellenarse con una determinada cantidad de masa
prensable. Está superpuesta a la parte inferior de la
15 herramienta de prensa durante el proceso de llenado, el
depósito 1 en forma de caja, cuyo fondo está formado por
ambos fondos de criba 22 y 23 que son al mismo tiempo la
limitación superior del volumen 21.

20 Ambos fondos de criba están provistos de una propulsión
-no- ilustrada- de tal modo que ejecuten un movimiento
en dirección horizontal y éste relativamente entre sí.

En el ejemplo de ejecución ilustrado, el fondo de criba
23 inferior realiza un movimiento lineal, como se indica
25 por las flechas 24. El fondo de criba superior 22, por
el contrario, ejecuta un movimiento circular, como se in-
dica por la elipse con flechas 25.

30 Para el llenado del volumen 21 de la parte inferior de
la herramienta de prensa, el espacio rodeado por el de-

1 pósito 1 en forma de caja, está llenado con la masa pren-
sable, que se llena, bien sea de manera discontinua me-
diante un depósito o de manera continua a través de un
plano inclinado o semejante. El llenado de la parte in-
5 ferior de la herramienta de prensa se efectúa después de
la superposición del dispositivo, de modo que los fondos
de criba 22 y 23 se ponen en movimiento. Ahora cae masa
prensable durante tanto tiempo a través de los fondos de
criba en el volumen 21, hasta que éste esté lleno de ma-
10 sa prensable y esto sin que se produzca ningún desmez-
clado de la masa prensable. Aún cuando prosiga el movi-
miento de los fondos de criba, después de estar lleno el
volumen 21, no llega ninguna ulterior masa prensable a la
parte inferior de la herramienta de prensa.
15 El nuevo dispositivo incluso puede estar constituido de
tal manera que pueda fabricarse a partir de la masa pren-
sable, llenada en la parte inferior de la herramienta de
prensa, un cuerpo de perfil con superficie especialmente
20 plana y lisa. Este resultado se consigue cuando el fondo
de criba inferior 23 posee una amplitud de mallas rela-
tivamente reducida, mientras que el fondo de criba supe-
rior 22 posee amplitud de malla de 2 hasta 6 veces supe-
rior a la del fondo de criba inferior y ambos fondos de
25 criba poseen velocidad diferenciada.
En tal constitución del dispositivo hacia el final del
proceso de llenado sólo caen todavía partículas finas de
masa prensable a través de los fondos de criba, de modo
30 que el cuerpo prensado obtiene una superficie lisa.

1 En cada caso posee el fondo de criba inferior una ampli-
 tud de malla, tal que sea permeable también para las par-
 tículas de masa prensable más gruesas. Cuando en el caso
 de la masa prensable se trate de una mezcla de fibra y de
 5 un aglutinante termoendurecible, la amplitud de mallas del
 fondo de criba inferior importará, por ejemplo, de 6 a
 10 mm. En la elaboración de tales masas prensables se pro-
 ducen cuerpos de perfil con superficie especialmente lisa,
 cuando el fondo de criba 23 inferior ejecutaba desde 20
 a 100 carreras por minuto y el fondo de criba 22 superior
 ejecutaba desde 200 a 1.000 movimientos circulares por
 minuto.

15 Con el nuevo dispositivo se consiguen siempre llenados
 uniformes de las herramientas de prensa, sin desmezclado,
 que poseen, en caso necesario, una superficie de grano
 fino sin muestra de criba impresa. El dispositivo además
 es fácil de manejar en la fabricación en serie.

20 La presente patente de invención recaerá sobre las si-
 guientes reivindicaciones.



25

30

1
5
10
15
20
25
30

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la fabricación de una estera de materia prensable, para cuerpos prensados, susceptible de varterse, pero no capas, o malamente capas, de fluir, en forma de virutas o de fibras, mezclada con un aglutinante, especialmente para la fabricación de un cuerpo / prensado poseyendo un perfil tridimensional, caracterizado porque la masa prensable se llena automáticamente, en la cantidad requerida y en el espesor requerido, en el espacio entre la superficie de la parte inferior de la herramienta de prensa, adaptada a la forma del cuerpo prensado, que deba prensarse y el fondo de criba constituido correspondiendo a la forma del cuerpo de prensa, de un depósito lleno de masa prensable, por vibración de este depósito.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque la mezcla, durante el llenado y/e después del llenado en el espacio entre la parte inferior de la herramienta de prensado y el fondo de criba, se condensa por oscilaciones del fondo de criba por lo menos rectilíneas o circulares.

3.- Procedimiento según la reivindicación 2, caracterizado porque se condensan preferentemente las partes de superficie, que se extienden en un plano diferente al plano de oscilación.

4.- Procedimiento para la fabricación de una estera de materia prensable, para cuerpos prensados.

Según se describe y reivindica en esta memoria descrip-

30
X

1
5
10
15
20
25
30

tiva.

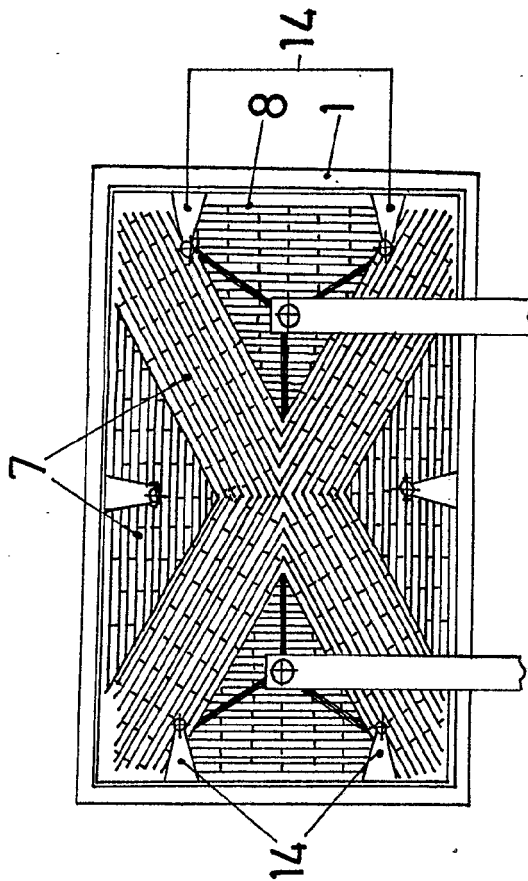
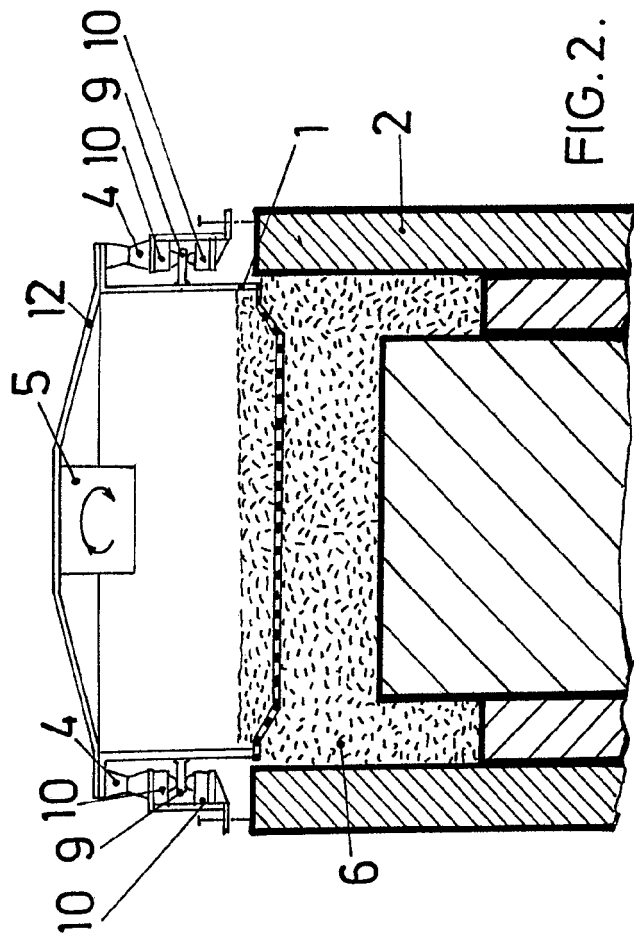
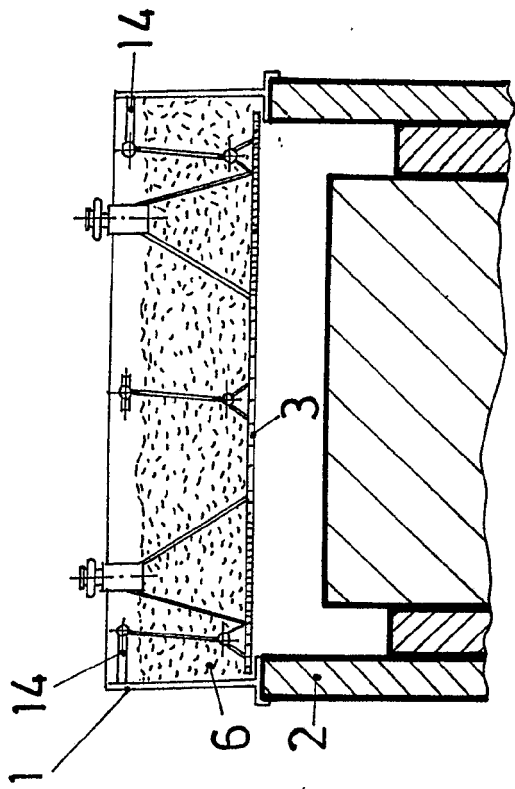
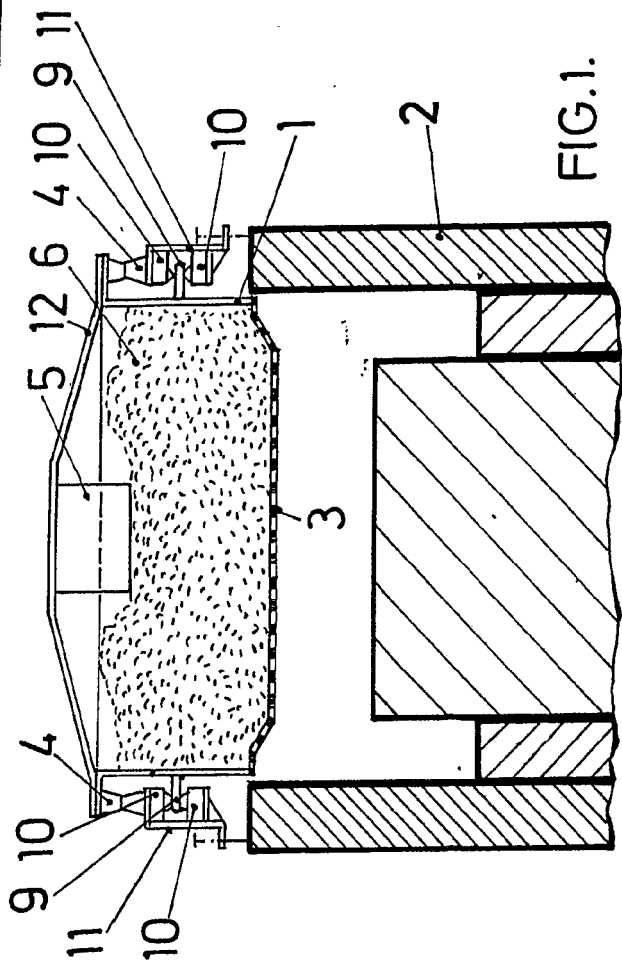
Se detalla e ilustra con los dibujos que se acompañan.
Y cuya memoria descriptiva consta de 20 hojas de texto,
foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid,

23 ABR. 1977

Ed. P. P. ROEB
P. P.
CARLOS ROEB

30
[Handwritten mark]



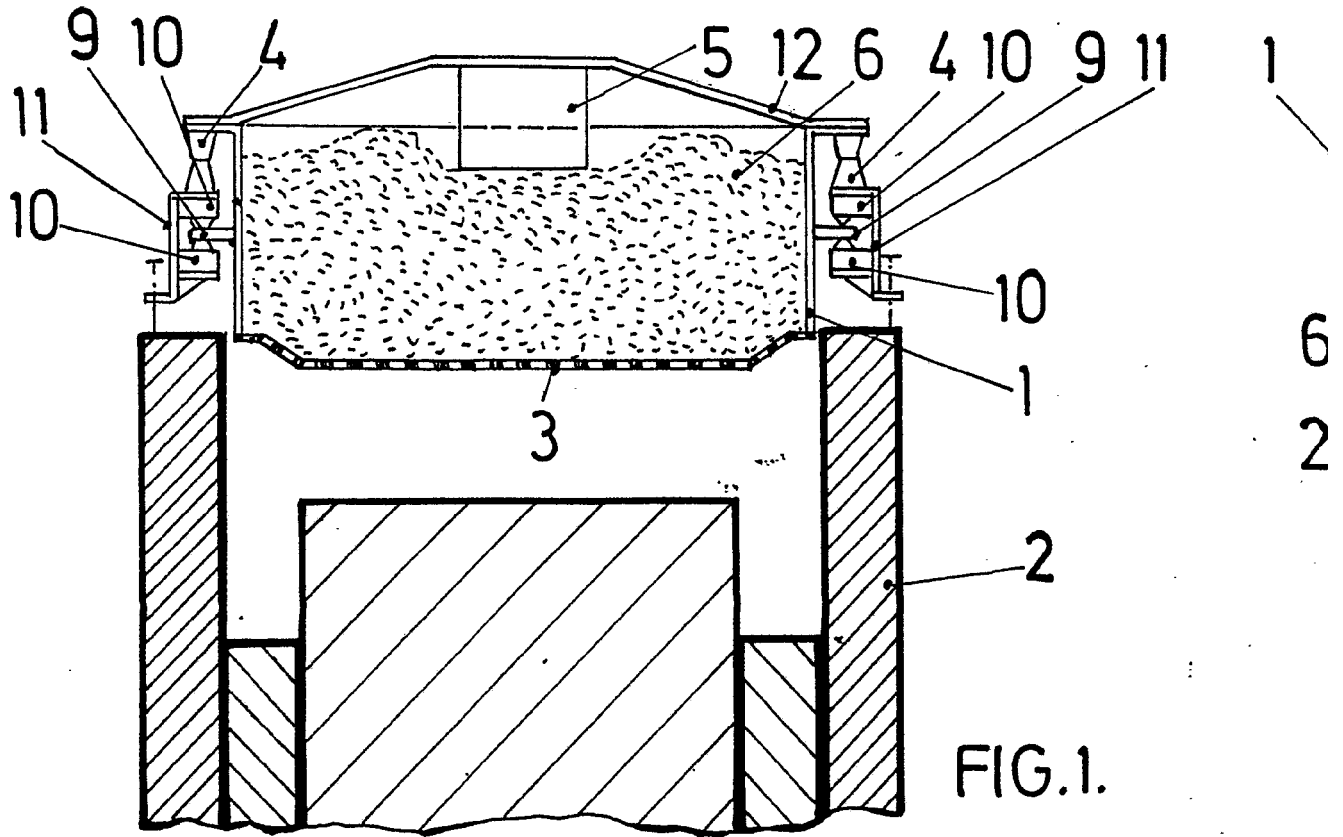


FIG. 1.

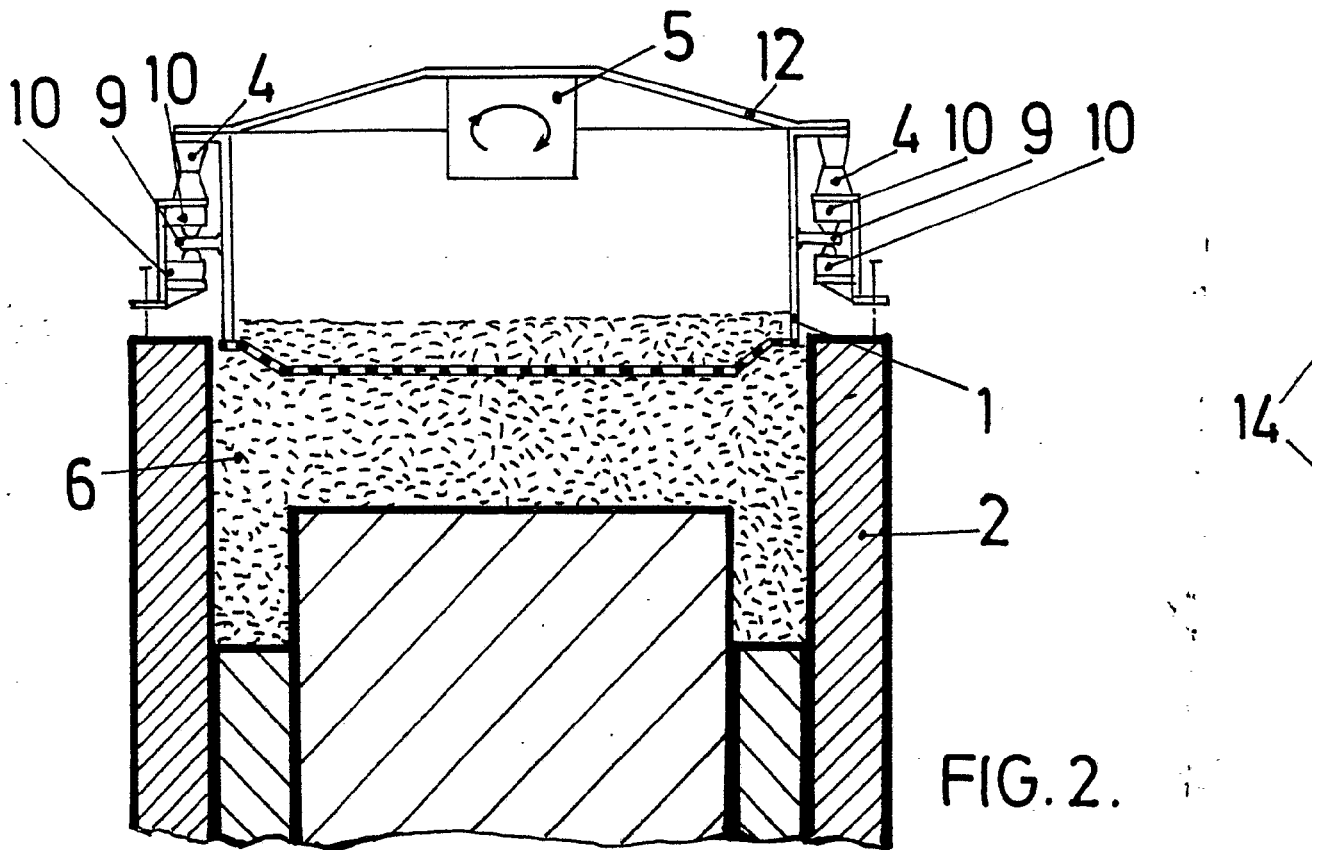


FIG. 2.

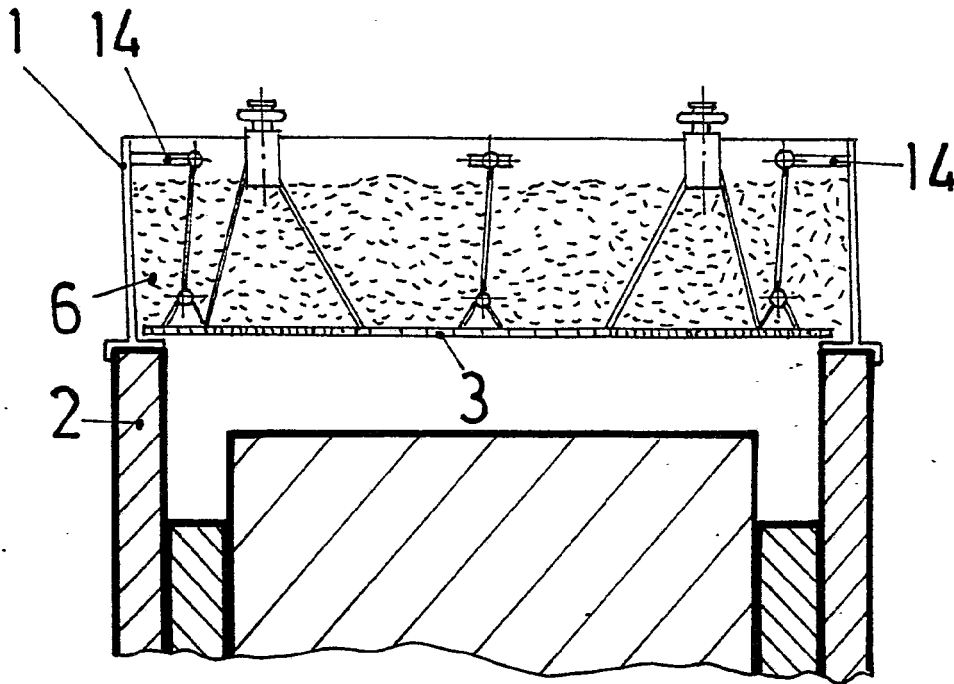


FIG. 3.

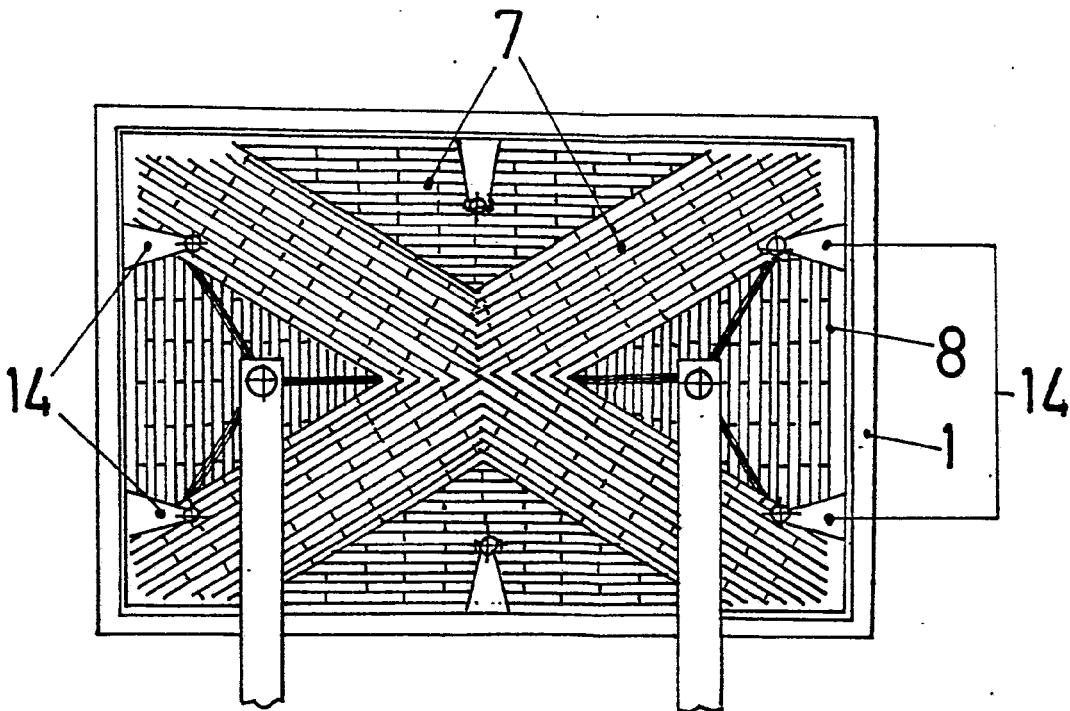


FIG. 4.
ESCALA VARIABLE
CARLOS BOES
P. D.

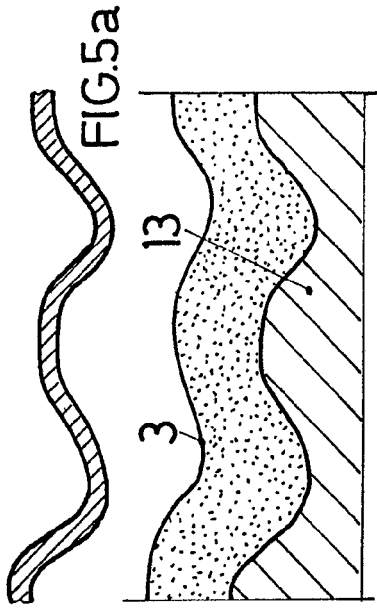


FIG. 5a.

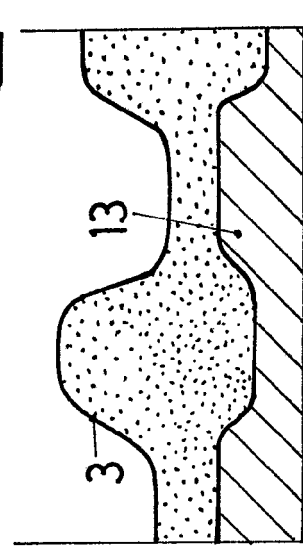
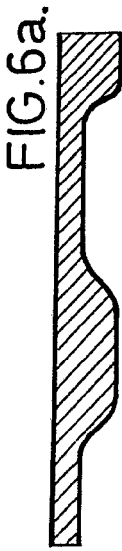


FIG. 6a.



FIG. 7a.

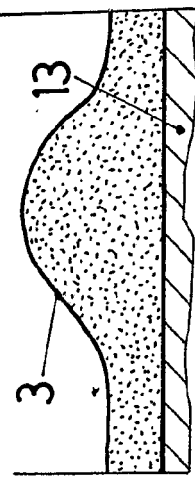


FIG. 7b.

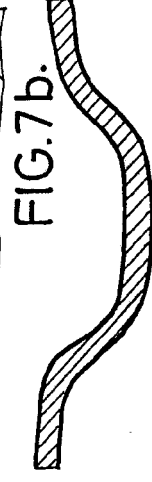


FIG. 8a.

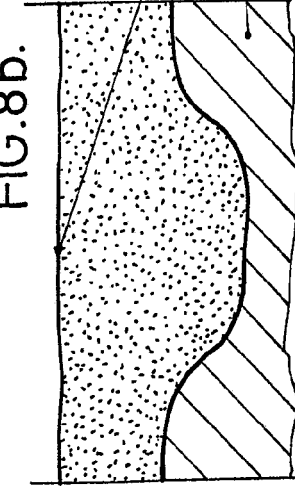


FIG. 8b.

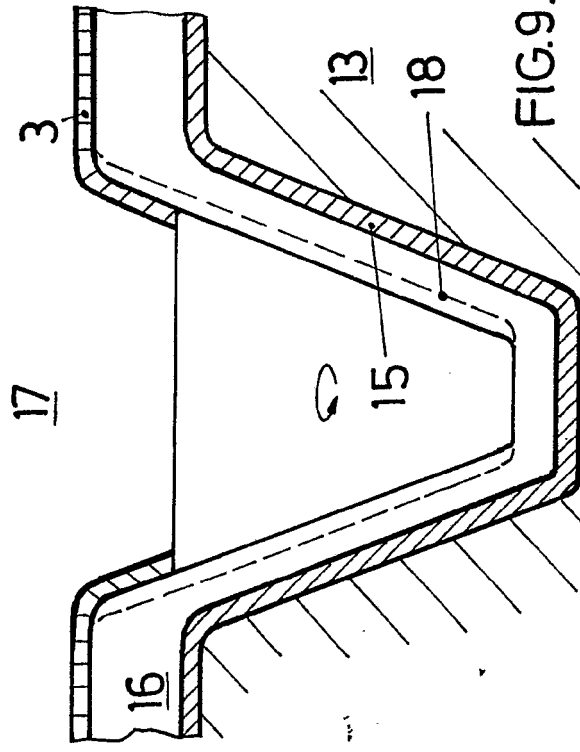


FIG. 9.

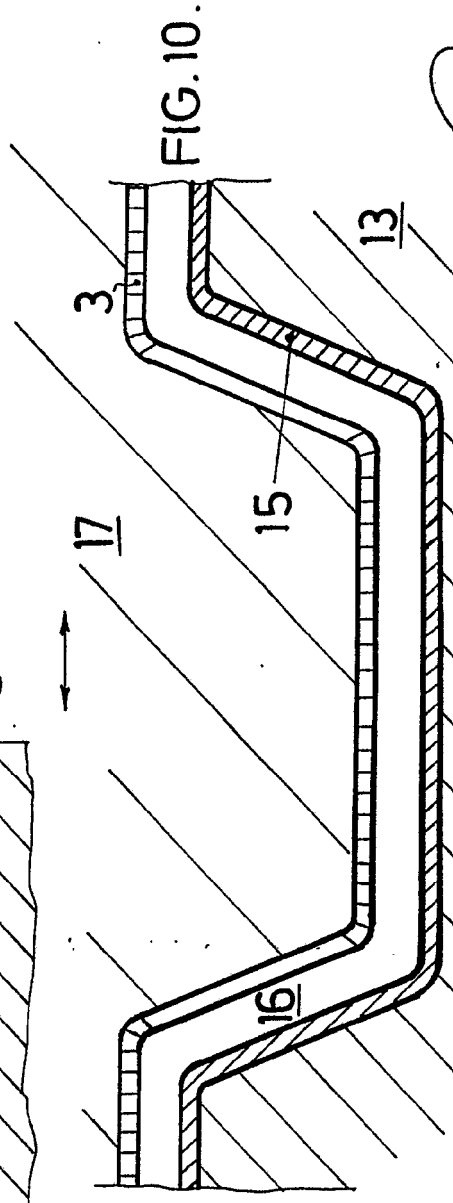


FIG. 10.

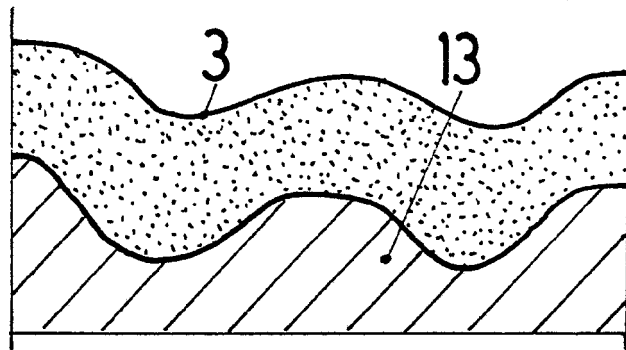
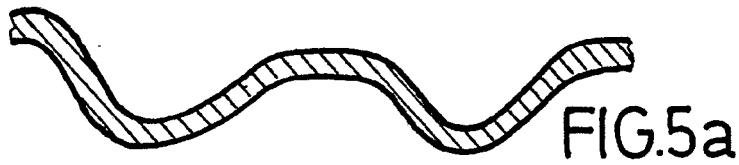


FIG. 5b.

FIG. 6a.

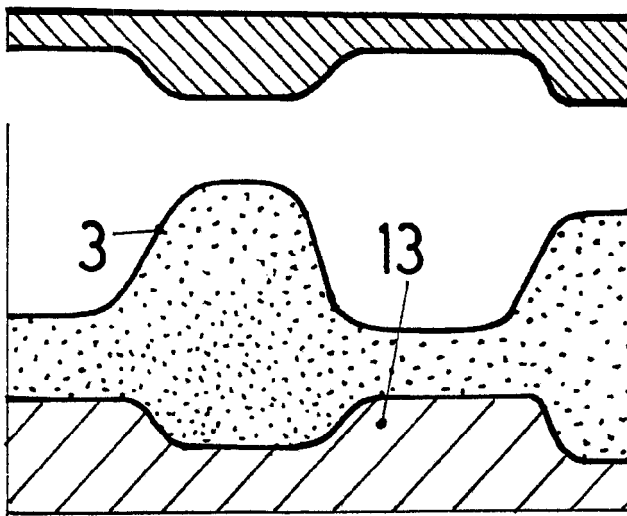


FIG. 6b.



FIG. 7

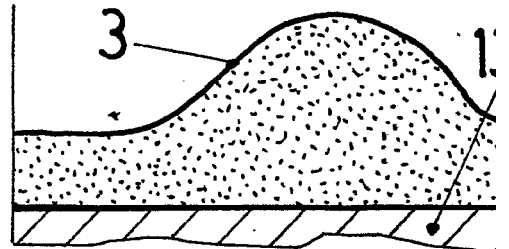


FIG. 7b

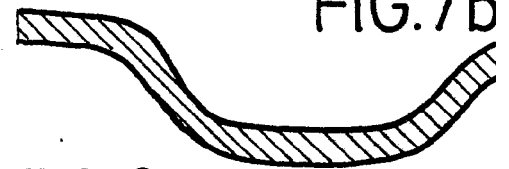


FIG. 8

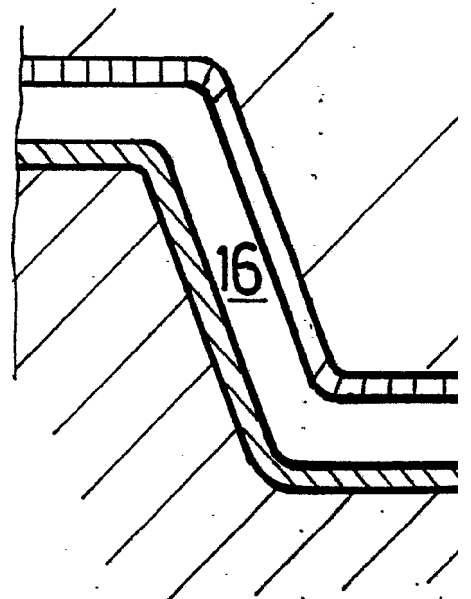
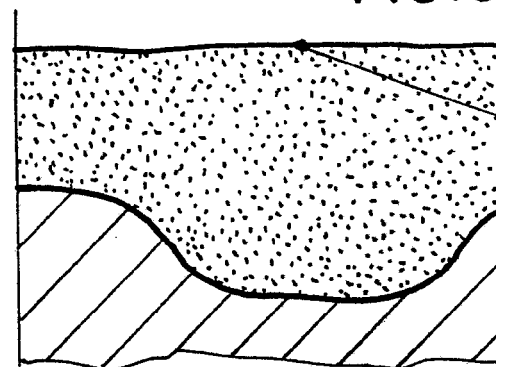




FIG.7a.

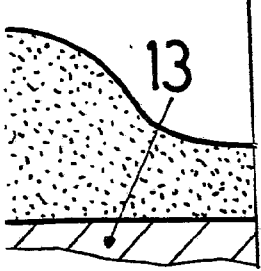


FIG.7b.



FIG.8b.

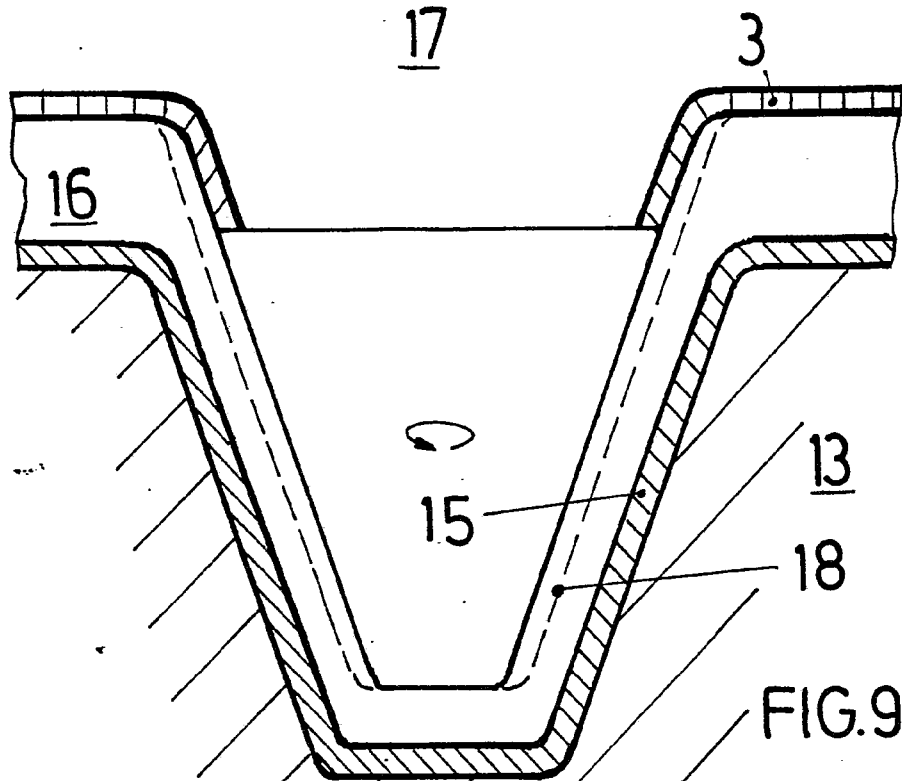
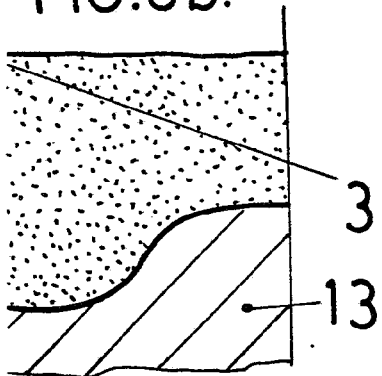


FIG.9.

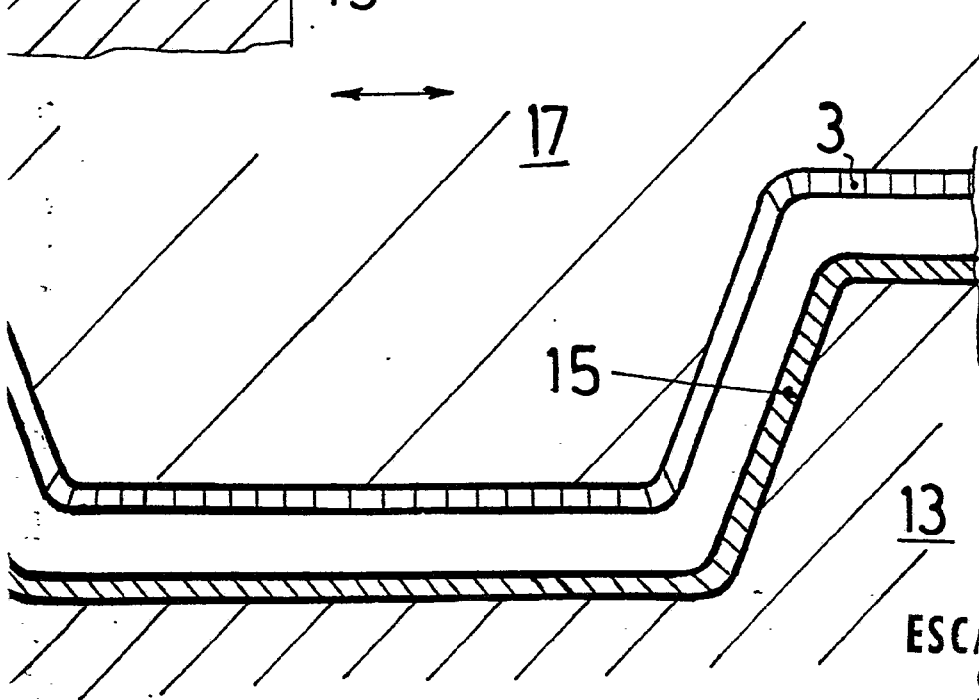


FIG.10.

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROES
P. P.

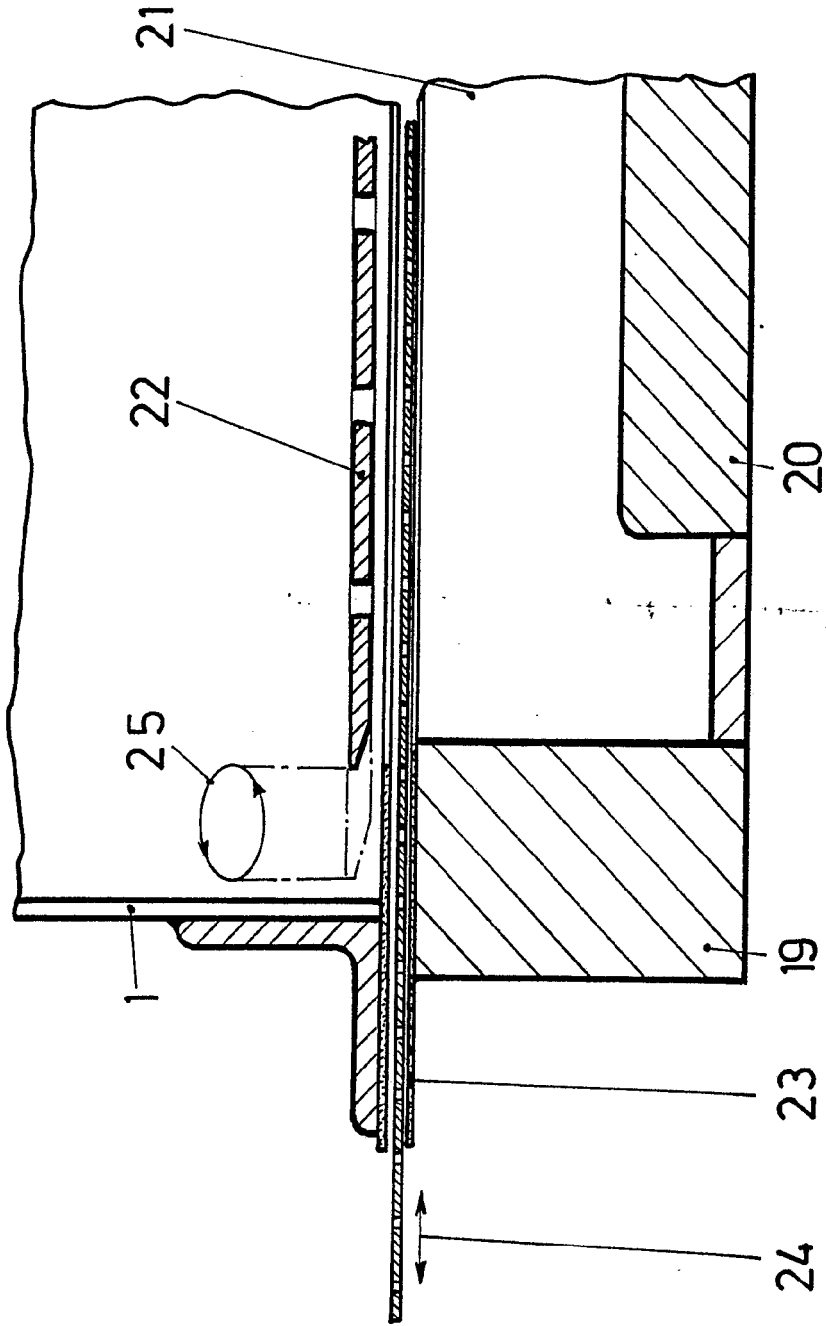


FIG. 11.

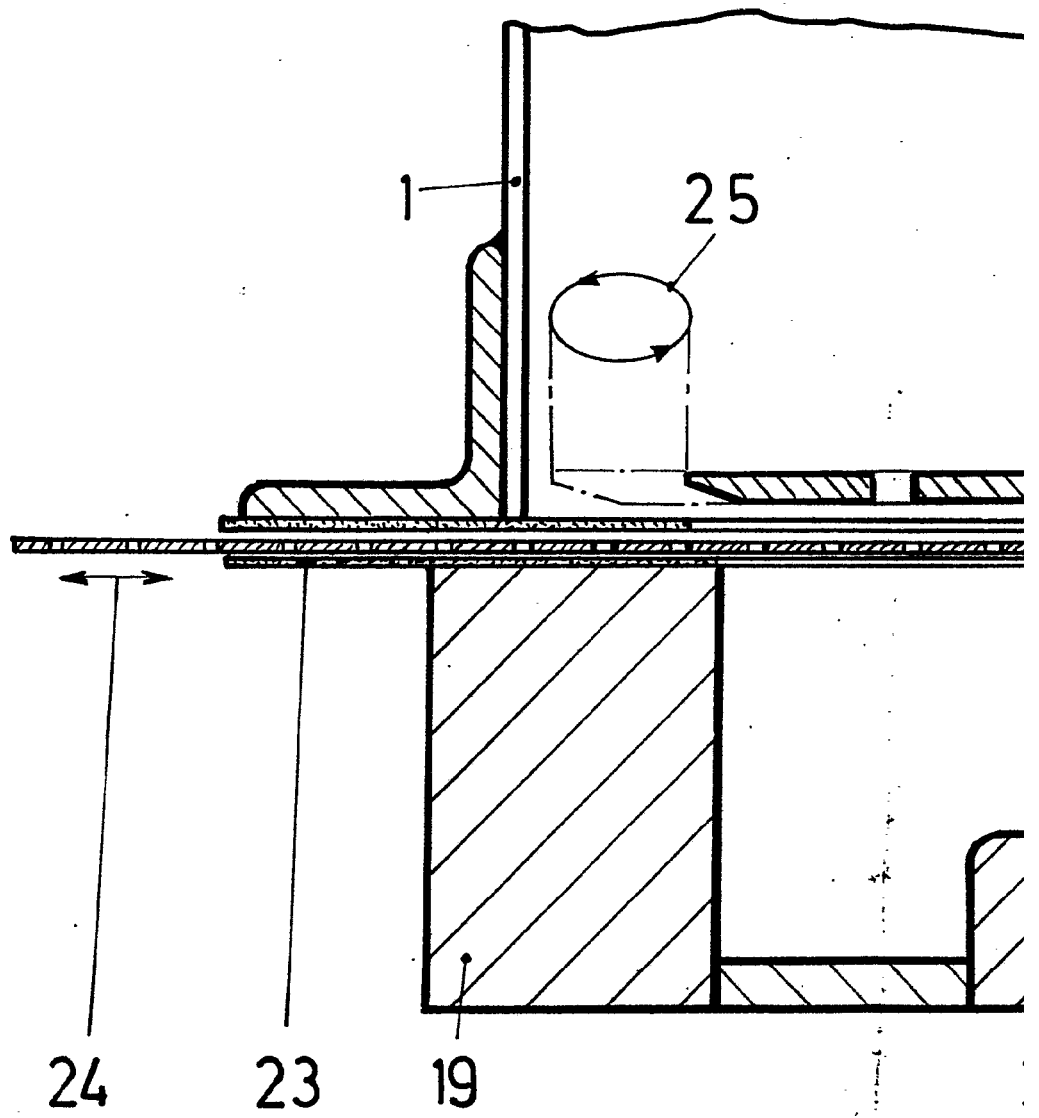
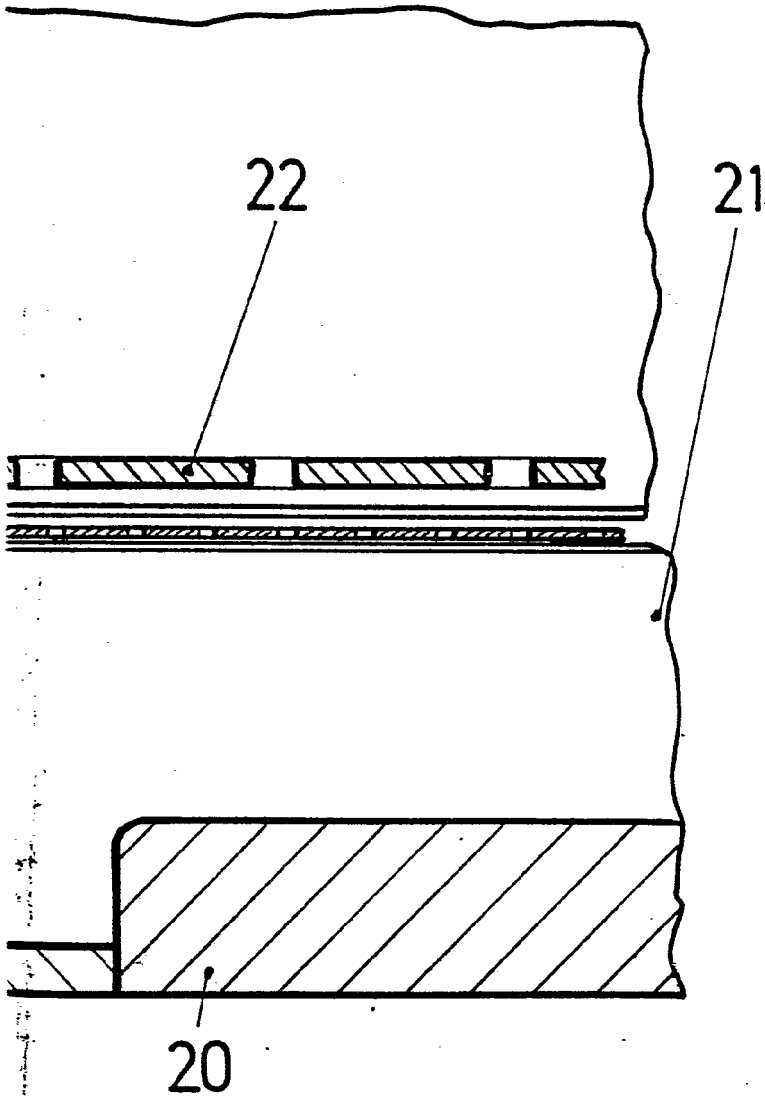


FIG. 11.



11.

ESCALA VARIABLE
CARLOS ROEB
P.P.