

24.778

382078

SECCION DE PATENTES
CLASIFICACION
CLASE B-21 B-65
SUBCLASE D D



1970

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

PATENTE DE INTRODUCCION

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

D. Victor Manuel Ortega Fernández-Arias

-española-

RESIDENCIA Y DOMICILIO

MADRID - Castelló 20

OBJETO

-Procedimiento para la fabricación de envases portadores de botellas y análogos.-

Bat.-

382078



- 1.-

1 La presente patente de introducción se refiere a
un procedimiento para la fabricación de envases portadores
de botellas y análogos, es decir, de los envases que tienen
5 por objeto la estiba, transporte y distribución de tales
elementos, y son conocidos con nombres diversos como canas-
tos, jaulas, cestos, etc., según la presentación exterior
del envase.

10 Este procedimiento de fabricación, se refiere prin-
cipalmente al envase protegido por un registro anterior,
establecido a nombre del solicitante de esta patente; y den-
tro de tal registro, principalmente al envase mas completo,
constituido por dos estructuras: una exterior y otra inte-
rior, solidariamente unidas entre sí, como se describe e
15 ilustra gráficamente en el referido registro anterior.

20 El procedimiento que se reivindica, tiene por ob-
jeto la construcción de ambas estructuras, formadas de va-
rillas metálicas, para en lo que en las dos se parte de res-
pectivos reticulados, sustancialmente planos, cuyos compo-
nentes previamente han sido soldados entre sí, y que por
medio de sucesivos y adecuados doblados, forman las estruc-
turas.

25 Mas detalladamente, el procedimiento de construc-
ción de cada unidad constitutiva del envase, partiendo de
varillas metálicas, consiste esencialmente en las operacio-
nes siguientes:

30 - partir de reticulados sustancialmente planos,
preparados previamente y constituidos por una pluralidad de
varillas rectas, distanciadas paralelamente entre sí;

382078



- 2.-

382078

1 - solidarizarlas, uniéndolas por soldaduras a las varillas longitudinales con que se cruzan;

5 - someter el reticulado correspondiente a la envoltura exterior a dobleces en ángulo recto, sensiblemente paralelos entre sí, en dirección transversal respecto a las varillas longitudinales y con la separación correspondiente a la dimensión que se desee para las caras laterales del envase a formar.

10 De este modo, los dos extremos de cada una de las varillas longitudinales, quedan mutuamente enfrentados y coaxilmente alineados.

15 - fijación íntima de los extremos enfrentados mediante las correspondientes soldaduras, proveyendo a las porciones de lados opuestas de la varilla constitutiva del cordón inferior de la estructura, de los acodamientos necesarios, preferentemente en arcos de curva, dirigidos hacia el interior de dicha estructura, coplanares y mutuamente enfrentados con los del lado opuesto.

20 Las soldaduras a que nos hemos referido, para formar los reticulados, se realizarán todas en el mismo plano, lo que facilita su perfecta ejecución y aumenta su eficacia.

25 En el proceso operatorio a que nos referimos, la intervención personal del operario se reduce a un mínimo, ya que a partir de la terminación de los reticulados, las sucesivas etapas de su transformación, para lograr las estructuras componentes del envase, se realizan, como se ha indicado, en sucesivos doblados, por medio puramente mecánico, por lo que la misión del operario, se limita a efectuar

30



1970

382078

- 3.-

1 las soldaduras de los dos extremos libres de cada varilla, que habrán quedado previamente enfrentados en posición coaxialmente alineada.

5 Así, evidentemente se simplifica la mano de obra utilizada en la construcción de las unidades que constituyen el envase, con la consiguiente economía de su coste de fabricación, logrando al mismo tiempo un alto nivel en la terminación del trabajo, independientemente de la intervención del obrero y de las fluctuaciones características de su rendimiento.

10 Hay que observar que en lo que antecede, no se ha hecho mención de las formas de las piezas transversales del envase, que dan lugar a la existencia del túnel inferior longitudinal que le caracteriza, porque los dobleces o cortes para ello necesario, pueden efectuarse a priori, sin afectar al desarrollo del procedimiento en sí. Análogamente, las varillas laterales de retenida y liberación de las botellas, en el envase, pueden agregarse a posteriori.

15 En las adjuntas figuras se concreta una forma de ejecución, presentada a título de ejemplo de realización, sin carácter alguno limitativo, sino únicamente para aclarar las características generales expuestas.

20 La fig. 1 presenta una vista longitudinal del reticulado preparado previamente, para la construcción de la envoltura exterior de un envase.

25 La fig. 2 muestra, en representación análoga, el reticulado con la disposición preparada para realizar la primera etapa de doblado transversal, de dicha envuelta exterior.

30

382078



1970

382078

- 4. -

1 Las figs. 3 y 4 ilustran las perspectivas del reticulado en los procesos de la primera y segunda fase del doblado.

5 La fig. 5 representa, también en perspectiva, la etapa final de soldadura de los extremos de las varillas de cordón intermedio. En las figs. 1 a 5 las orientaciones de los mismos elementos son iguales.

10 La fig. 6 muestra la disposición de las varillas longitudinales y transversales, constituyendo el reticulado para la formación de la estructura interior del envase.

La fig. 7 se refiere, en vista análoga a las anteriores, a la disposición de las partes terminales de las varillas longitudinales previamente dobladas.

15 La fig. 8 corresponde a la vista del reticulado cuando está en posición para el primer doblado de las varillas transversales. En las figs. 6 y 7 la orientación de las varillas longitudinales es de izquierda a derecha y en las figs. 8 á 10 perpendicular a ella.

20 La fig. 9 es la vista de dichas varillas transversales, en un primer proceso de doblado de sus porciones extremas.

La fig. 10 ilustra la estructura interior en el proceso del segundo doblado de las varillas transversales.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, su descripción y la del procedimiento es como sigue:

Para la construcción de las dos estructuras que

30

382078



1970

- 5.-

1 componen el envasé, supuesto que éste se establece a base
de varillas metálicas, se forman previamente reticulados o
enrejados, integrados por una pluralidad de varillas recti-
líneas 2 (fig. 1) dispuestas paralelas entre sí y unidas so-
5 lidariamente por soldadura, en ambos extremos, al par de va-
rillas longitudinales de cordón 4 y 5, y por lo menos a otra
varilla análoga e intermedia 3, formando una banda reticula-
da 1 (fig. 1), sustancialmente plana, de altura y longitud
acordes con la altura y perímetro de la estructura que se
10 desee construir.

La banda así formada, se adapta entre un par de
mordazas 11 (fig. 2), paralelas entre sí y equidistantes del
eje transversal medio de la longitud de la banda, incluyen-
do además los rodillos 10, igualmente separados de los bor-
15 des mas alejados de esas mordazas 2, por debajo de ellas,
dispuestos paralelamente a las mismas, y en contacto tangen-
cial con la cara inferior de la repetida banda 1. A su vez
se dispone, paralelamente, los pares de rodillos 6 y 8 (fig.
2) distanciados de los 10 y con interposición de los topes
20 guías 9, cuyos rodillos 6 y 8 se adaptan, respectivamente,
contra las caras superior e inferior de la banda 1, siendo
el diámetro del 6 mucho mayor que el de su adyacente 8 (fig.
2).

25 Con esta disposición, la banda 1 es sometida, me-
diante un movimiento de traslación angular del par de rodi-
llos 6 y 8, en el sentido que muestran las flechas de la fig.
3, a un primer doblado transversal, alrededor de los rodillos
centrales 10, que sirven de apoyo a la porción central 7 de
30

382078



- 6.-

1 la banda, y que sustancialmente están separados entre sí,
una distancia igual a la longitud de una de las caras late-
rales de la estructura a formar, produciendo el rebatimiento
de las partes 14 de la banda, en ángulos diedros aproxima-
5 mente rectos con la parte central.

En estas condiciones, se somete cada porción extre-
ma 14 (fig. 3) de dicha banda, a un segundo doblado, según
una línea transversal, separada del dobléz anterior la dis-
tancia que corresponde a la dimensión de la otra cara de la
10 envoltura, apoyando en el rodillo 8, mediante un movimiento
envolvente del rodillo 6, alrededor de su adyacente 8, según
indica la fig. 4; provocando así el rebatimiento de las par-
tes 15 hacia el interior, según indica la flecha central,
hasta quedar dispuestas aproximadamente en el mismo plano,
15 como detalla la fig. 5, con lo que queda conformada la envol-
tura en todo su contorno.

Así los extremos opuestos 16 de cada una de las
bandas de cordón 4 y 5, y la varilla intermedia 3, quedan
enfrentadas axilmente, procediéndose finalmente a la unión
20 íntima de los correspondientes extremos entre sí, mediante
la aplicación de pares de electrodos 18 (fig. 5), afectando
la estructura, después de esta operación, la forma perfecta-
mente rectangular deseada.

Como complemento de las operaciones que anteceden,
25 la estructura se someterá, preferentemente en dos de sus la-
dos opuestos del cordón inferior 5, al proceso de formación
de los acodamientos que definen la superficie de apoyo y fi-
jación de la estructura interior, los cuales pueden formarse

30

382078



- 7.-

1 en el transcurso del proceso de armado y formación de la en-
voltura exterior.

5 Por lo que se refiere a la construcción de la es-
tructura interior, como ya se ha indicado, se disponen por
10 lo menos dos pares de varillas longitudinales 21 (fig. 6),
alternando entre dos varillas extremas de cordón 19, y por
15 lo menos un par de varillas centrales 22, de menor longitud
que la de los dos primeros pares 21, todas ellas distancia-
das paralelamente entre sí y entrecruzadas por varillas trans-
versales 20, como indica la fig. 6, y fijadas solidariamente
a las anteriores por soldaduras realizadas por electrodos 18
enfrentados con los puntos de cruce de las varillas como se
aprecia en la fig. 7. En tales condiciones, las porciones ex-
20 tremas 23 de los pares de varillas 21 de mayor dimensión, se
15 someten a un doblado en ángulo recto, hacia una misma direc-
ción, y con los vértices alineados con los extremos de las
varillas longitudinales 19 y 22 de menor dimensión. A conti-
nuación, el reticulado así formado, se lleva sobre una mesa
25 de plegamiento (fig. 8) en la que, mediante un rebatimien-
to de los cabezales 24 de la misma, se someten las porciones
extremas 12, de las varillas transversales 20, a un doblado
en ángulo recto, alrededor de las varillas 21, mas alejadas
de los pares anteriormente doblados, y en la misma dirección
que los dobleces 23, como ilustra la fig. 9.

25 Por un nuevo movimiento de la mesa 25, se realiza
un segundo plegado de las varillas transversales 20 - 12
(fig. 10) en ángulo aproximadamente recto, con vértice 27,
sustancialmente coincidentes a lo largo de respectivas líneas

30

382078



- 8.-

1 paralelas, igualmente distanciadas a uno y otro lado del par
central de varillas longitudinales 22, para finalmente rebatirlos
hacia el mismo lado que las porciones antes dobladas
(fig. 10) hasta yuxtaponer longitudinalmente las respectivas
5 varillas de cordón 19.

Conseguido cuanto antecede, se procede a la unión íntima de estas últimas varillas y de los extremos enfrentados de las longitudinales 21, anteriormente plegadas, por medio de respectivas soldaduras, quedando así constituida
10 la estructura interior paralelepípedica rectangular del envase.

Para terminar éste, solo queda introducir la estructura interior en la exterior, apoyando las partes de los vértices 27, sobre los acomodamientos de la exterior, y fijando ambas entre sí por soldaduras en los puntos de contacto, con lo que el envase queda armado totalmente en su conjunto.
15

Expuestas las características del invento de un modo general, y con referencia a un ejemplo de realización, se consigna que el procedimiento de fabricación puede aplicarse para obtener envases de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones,, así como las que puedan introducirse en detalles de presentación y organización
20 de los mecanismos y elementos auxiliares utilizados en el proceso operativo, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan dentro de las características generales reseñadas, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y
25

30



1970

382078

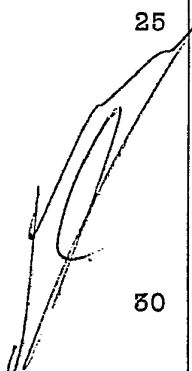
- 9.-

1 protegidas por este registro.

5 N O T A. -
=====

10 La presente patente de introducción, comprende las siguientes reivindicaciones:

15 1.- Procedimiento para la fabricación de envases portadores de botellas y análogos, caracterizado porque para formar las envolturas exterior e interior del envase, se parte de reticulados sustancialmente planos, preparados previamente y constituidos por pluralidades de varillas rectas, distanciadadas paralelamente entre sí y solidarizadas uniendo las longitudinales y transversales mediante sujeción de la parte que ha de ser uno de los laterales entre mordazas, rodillos de apoyo y topes guías, separadas la longitud del lateral, y juegos de rodillos de los que el interior, de menor diámetro, hace de apoyo para el basculamiento de la parte doblada, y el exterior efectúa el doblado; completando así la forma paralelepípedica rectangular, dejando enfrentados los extremos de las varillas longitudinales que se sueldan.



20 2.- Procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque para formar la envoltura exterior,

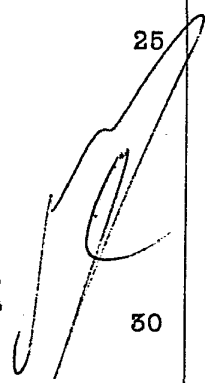
30



382078

1 las varillas transversales, paralelas a intervalos regula-
 res entre sí, se unen solidariamente por sus extremos a un
 par de varillas longitudinales de cordón, y por lo menos a
 otra intermedia paralela a ella, constituyendo una banda re-
 5 ticulada, sustancialmente plana, de anchura y longitud acor-
 des con la altura y perímetro de la envoltura a formar; cu-
 ya banda se somete, en sus dos porciones iguales a contar
 de los extremos, a un primer doblado en ángulo aproximada-
 mente recto, de aristas transversales, cuyos dobleces que-
 10 dan separados la longitud de una de las caras laterales;
 sometiendo a continuación esas partes así dobladas, a un
 segundo dobléz, a lo largo de otro par de líneas transver-
 sales, paralelas a las aristas del primer dobléz y separa-
 dos ambos entre sí una distancia igual a la otra dimensión
 15 lateral de la estructura exterior, dejando las porciones ex-
 tremas enfrentadas coplanarmente, con los extremos libres
 opuestos, de las varillas de cordón intermedia, alineados
 para realizar su unión por soldaduras mediante electrodos
 dispuestos al efecto.
 20

3.- Procedimiento, según las reivindicaciones an-
 teriores, caracterizado porque para formar la estructura
 interior se parte de un reticulado sustancialmente plano,
 constituido por lo menos por dos pares de varillas longitu-
 25 dinales, alternadas entre dos extremos de cordón, y al me-
 nos un par de varillas centrales de menor longitud que las
 anteriores, todas distanciadas paralelamente entre sí y fi-



30

382078



1970

-11.-

1 jadas por soldaduras a varillas transversales dispuestas per
pendicularmente a las anteriores; cuyo reticulado se somete,
en las porciones extremas de las varillas de mayor dimensión,
5 a un doblado en ángulo recto de arista transversal; para a
continuación, de modo análogo, doblar las porciones extremas
de las varillas transversales en ángulo recto, con arista
paralela a las varillas longitudinales, y continuar la for-
mación de la estructura con un segundo dobles, también en
10 ángulo recto, a lo largo de las paralelas y distanciadas
igualmente del par central, rebatiéndolas, hasta yuxtaponer
alineadamente los extremos opuestos de las varillas longitu-
dinales de mayor dimensión, y adosar las varillas de cordón,
para proceder a la unión íntima de los extremos por soldadu-
15 ras; realizando finalmente la introducción del conjunto para
lelepipédico rectangular, constituido por la estructura in-
terior, en la envoltura exterior, uniendo por soldadura los
puntos comunes de ambas.

20 4.- Procedimiento, según las reivindicaciones an-
teriores, caracterizado porque en por lo menos dos tramos
opuestos a la varilla de cordón inferior de la envoltura ex-
terior, se forma una pluralidad de acodamiento, sustancial-
mente coplanares y mutuamente enfrentados hacia el interior
y se unen por soldadura las porciones de los vértices defin-
25 nidos por el segundo doblado de las varillas transversales
de la estructura interior, con dichos acodamientos del cordón
inferior.

30

382078

382078



JUL 1970

- 12.-

1

5.- " Procedimiento para la fabricación de envases portadores de botellas y análogos. "

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra en los dibujos que se acompañan, cuyo texto consta de doce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

10

Madrid, a 23 JUL 1970

CARLOS ROEB
P.R.

15

20

25

30

3000

3000

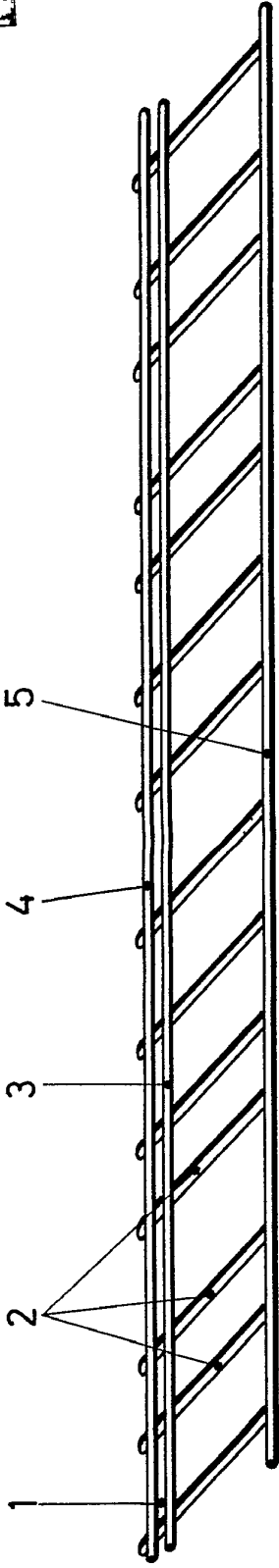


Fig.1

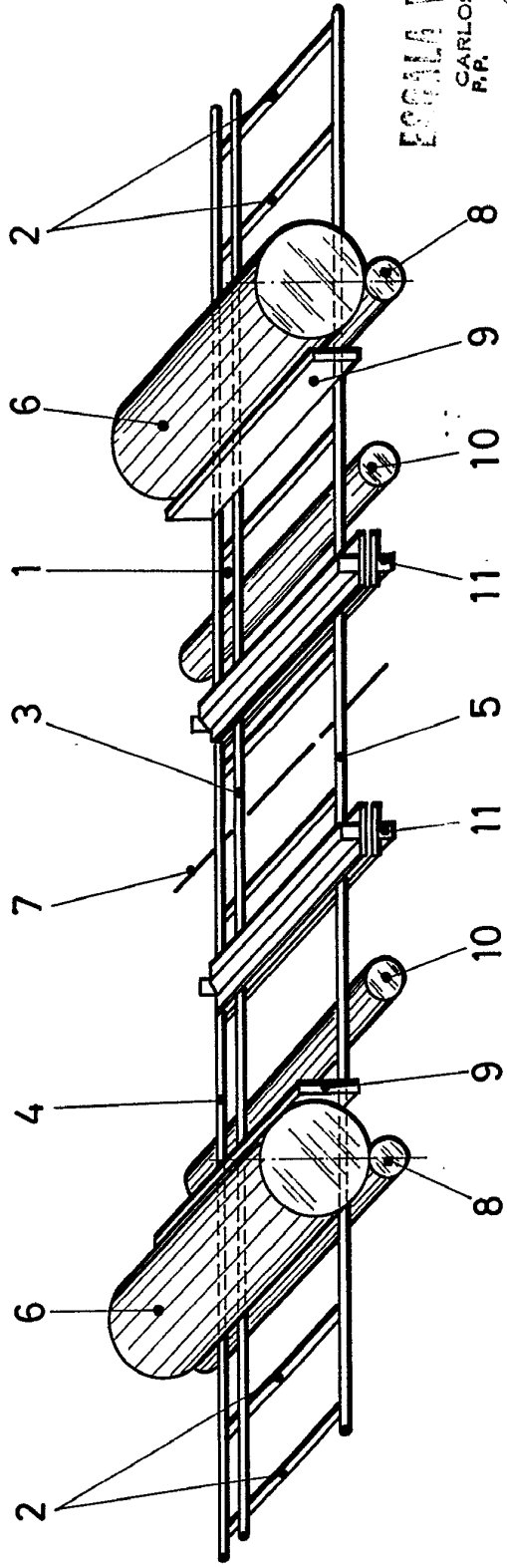


Fig.2

ESCALA DESMONTABLE

CARLOS ROEB
P.P.

38268

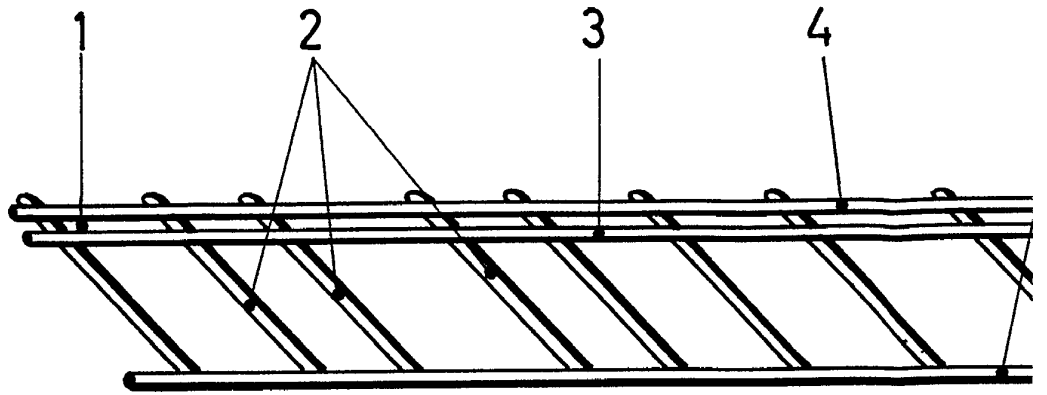


Fig.1

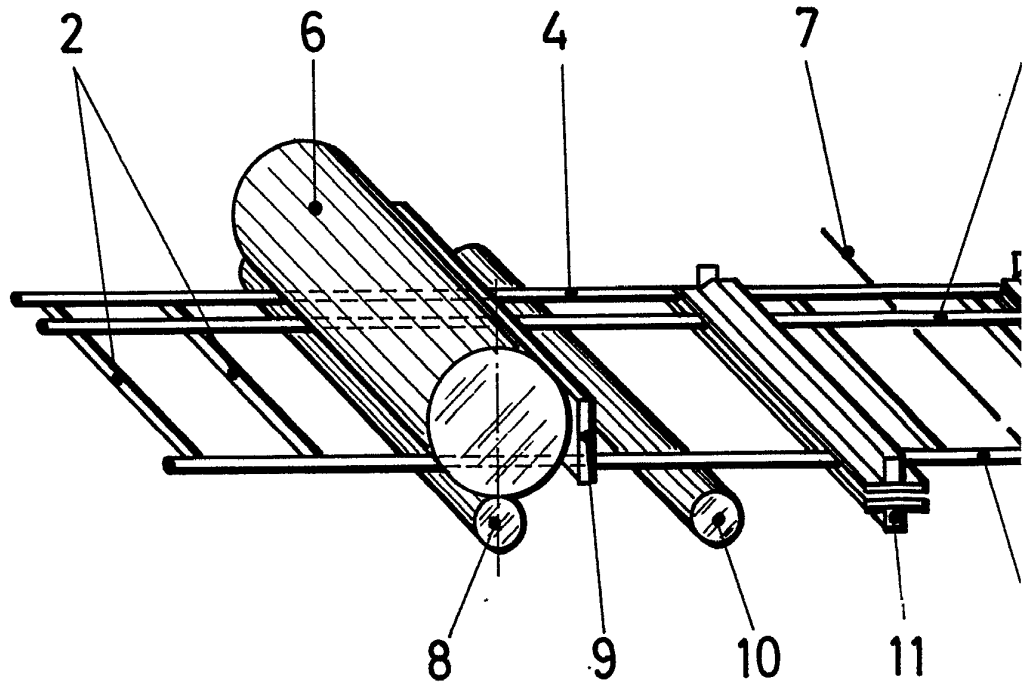
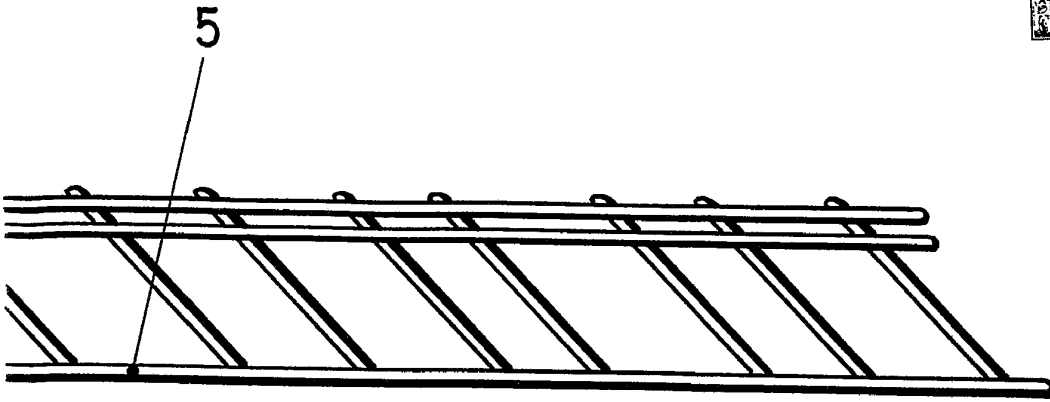
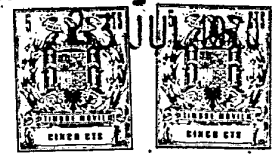
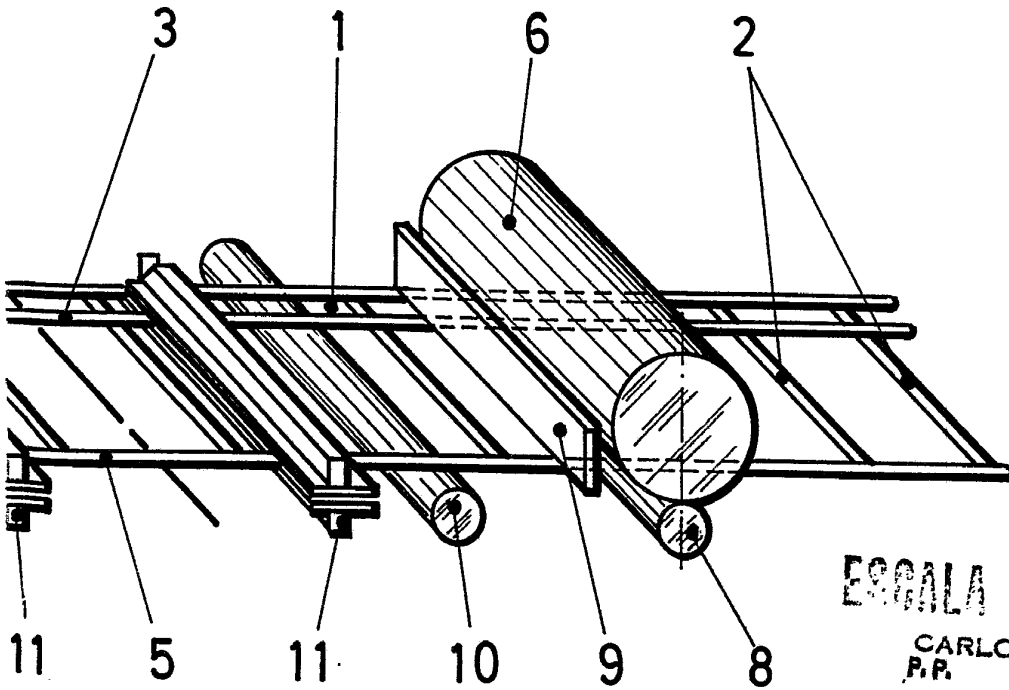


Fig.2

382003



g.1



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.R.

g.2



389978

389978

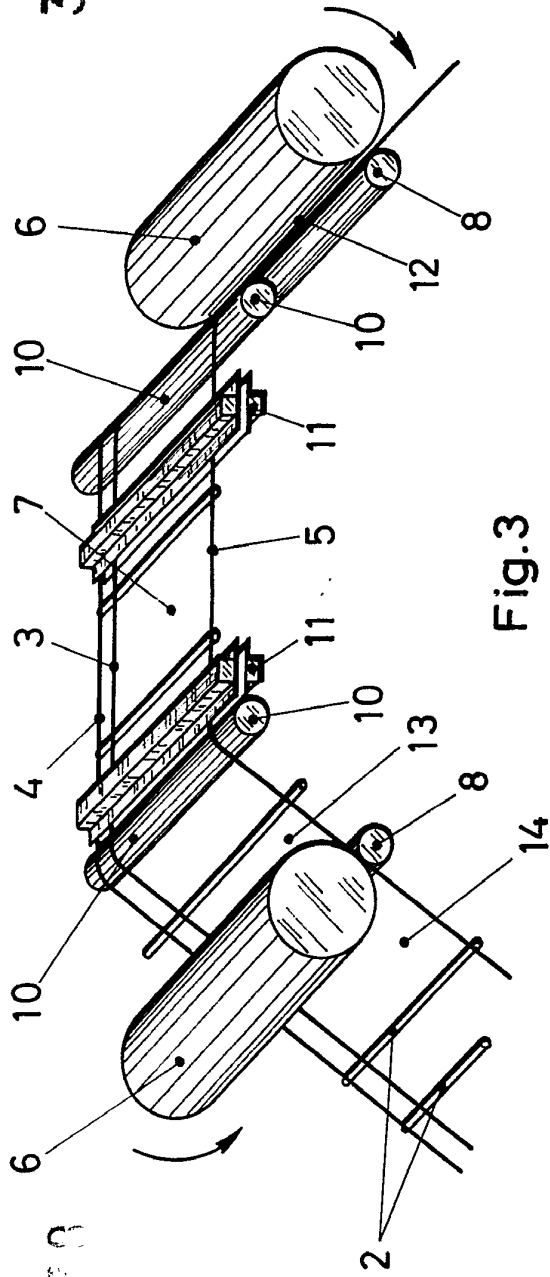


Fig.3

ESCALA DE PUNTO
CARLOS ROEB
P.R.

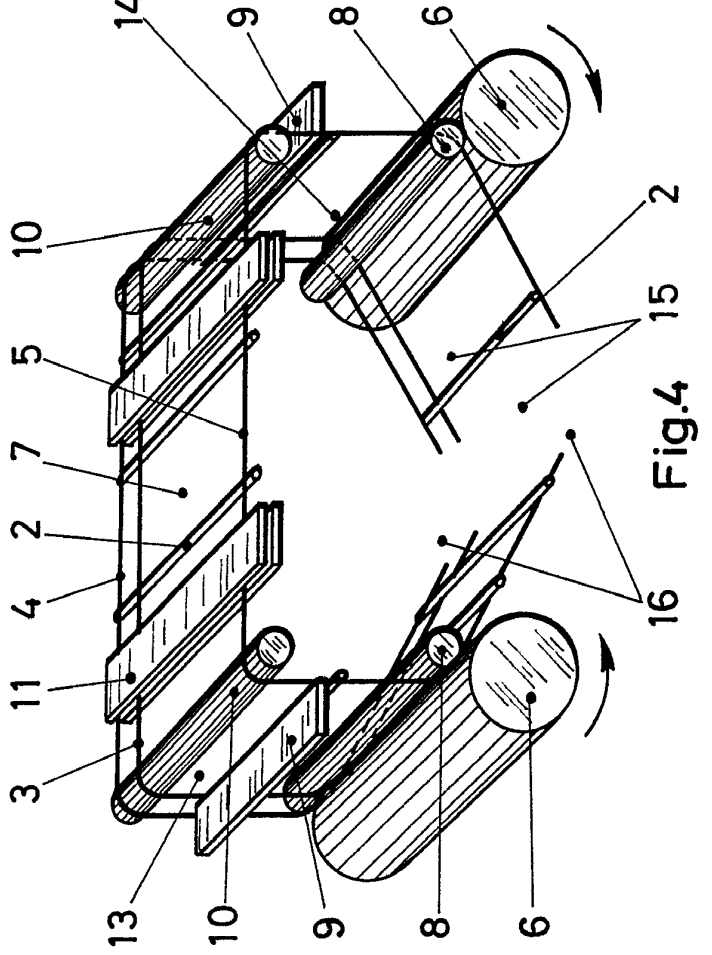


Fig.4

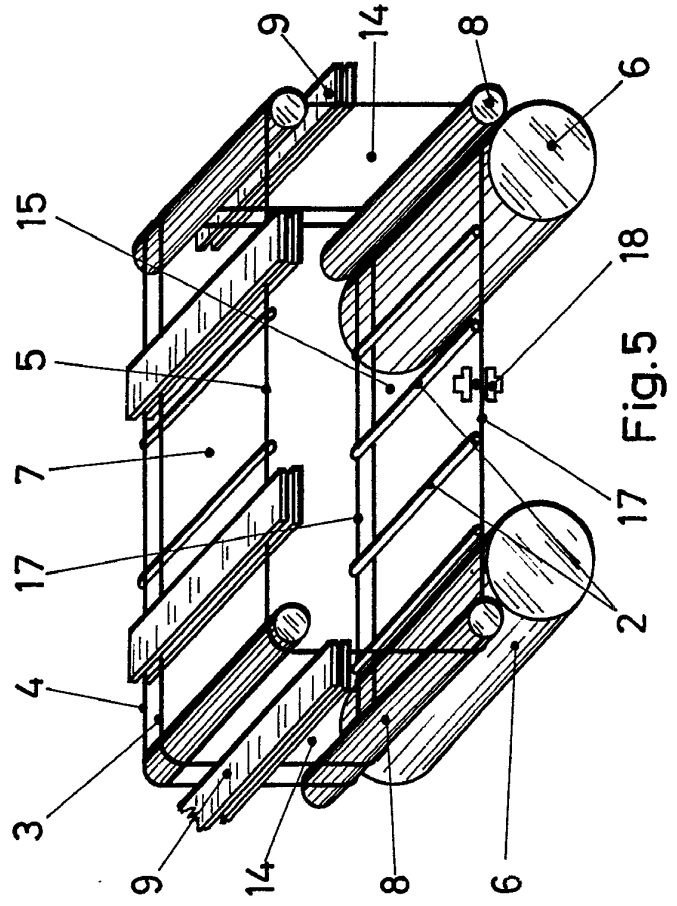


Fig.5

389078

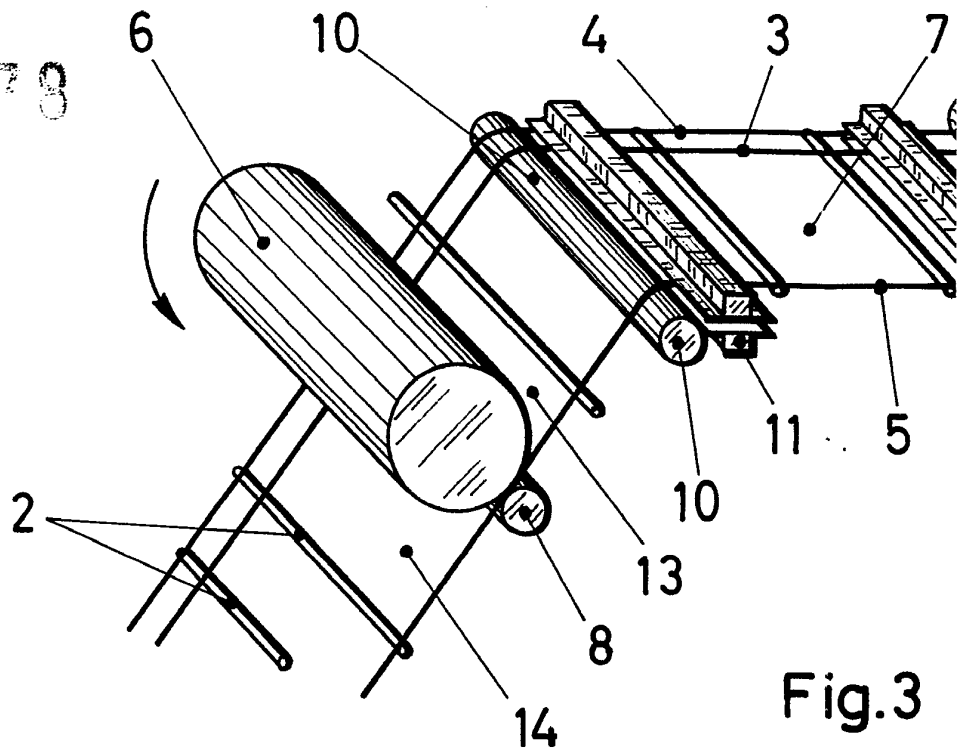


Fig.3

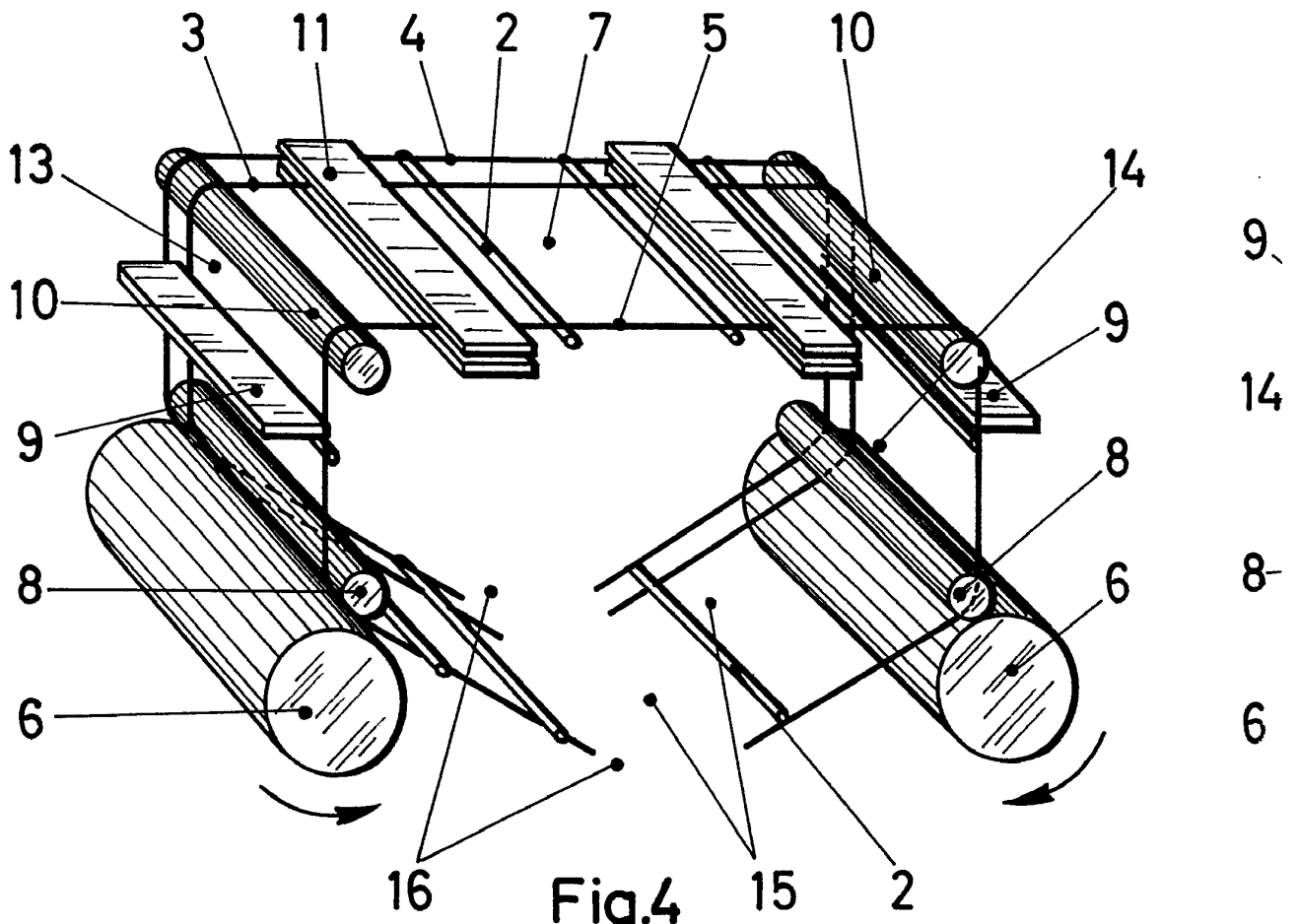


Fig.4

382078

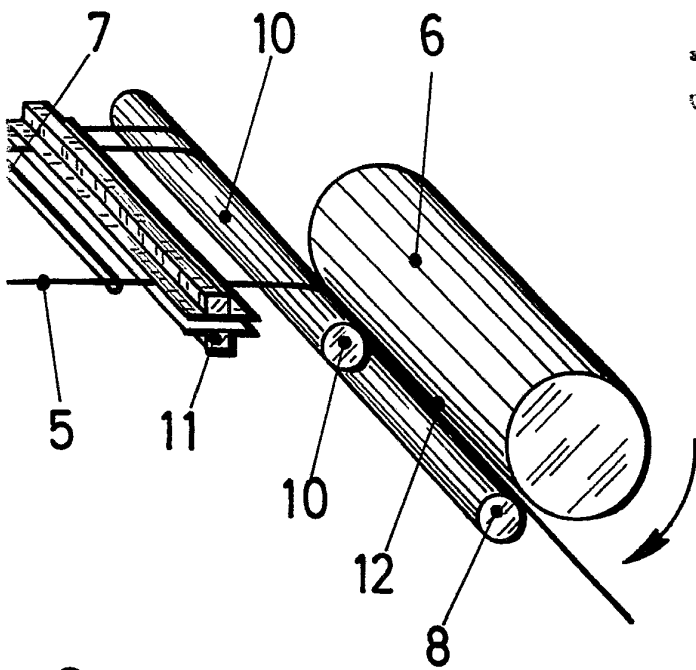
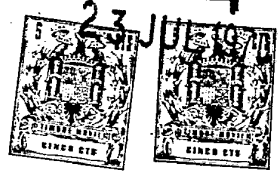


Fig. 3

REGALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.P.

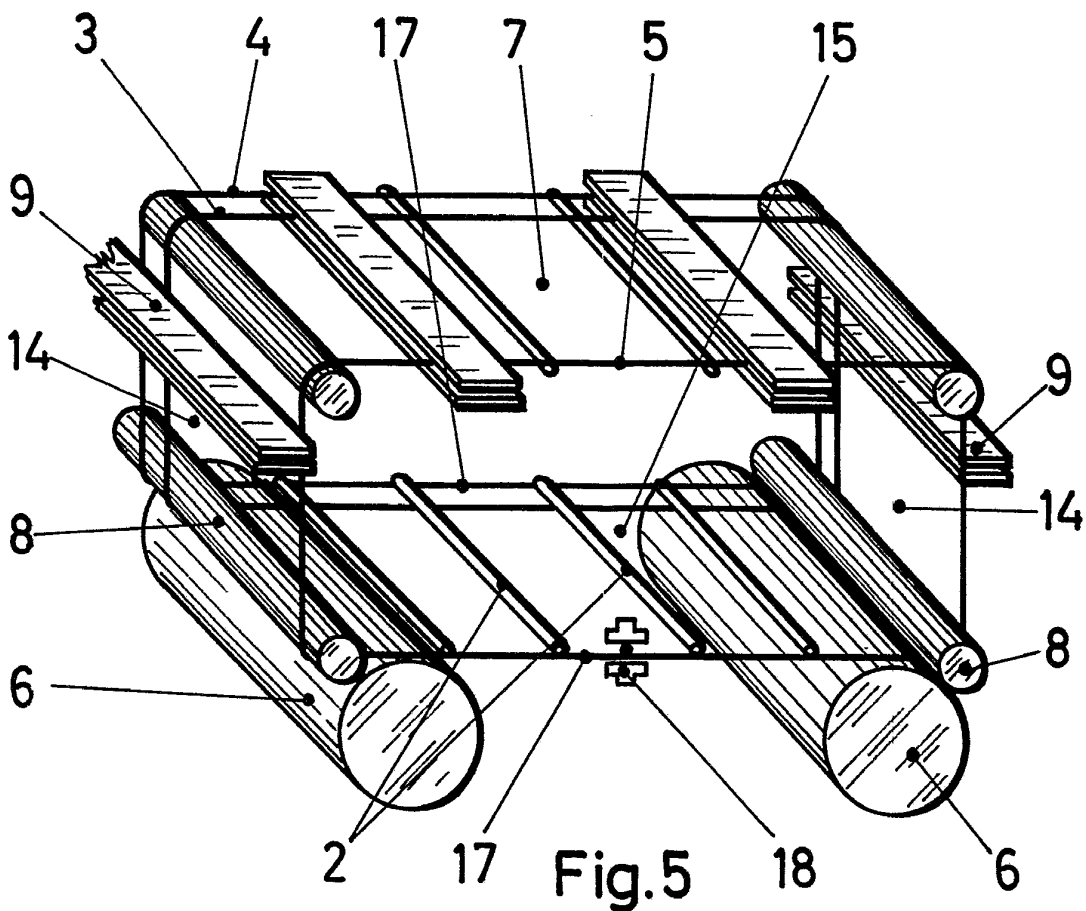


Fig. 5



382078

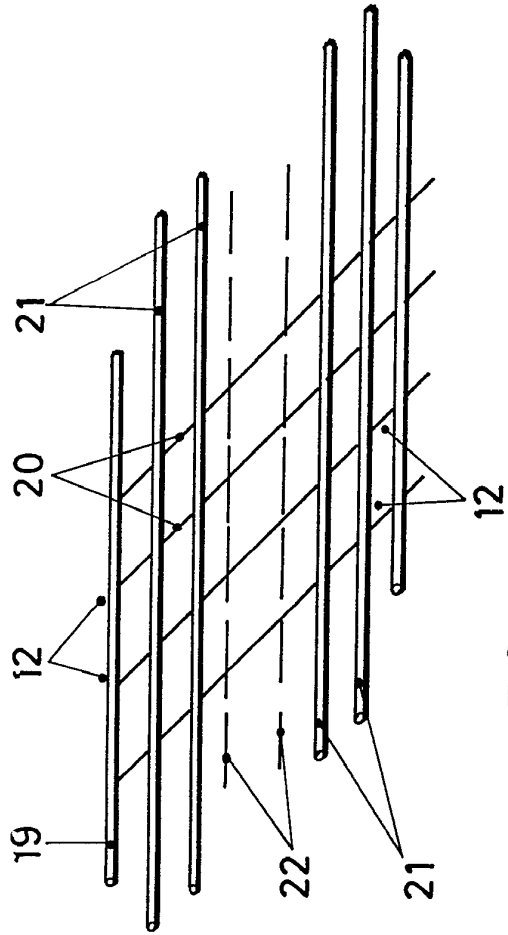


Fig.6

382078

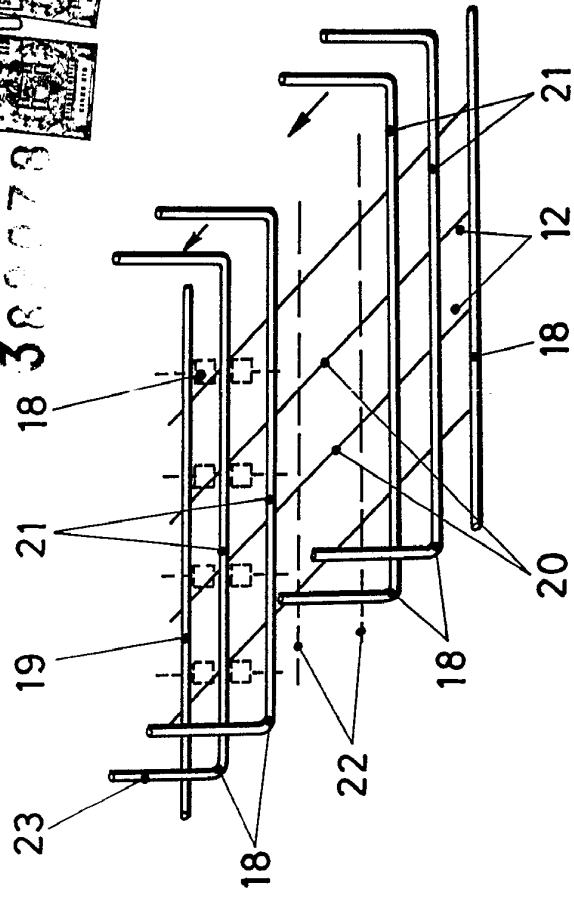


Fig.7

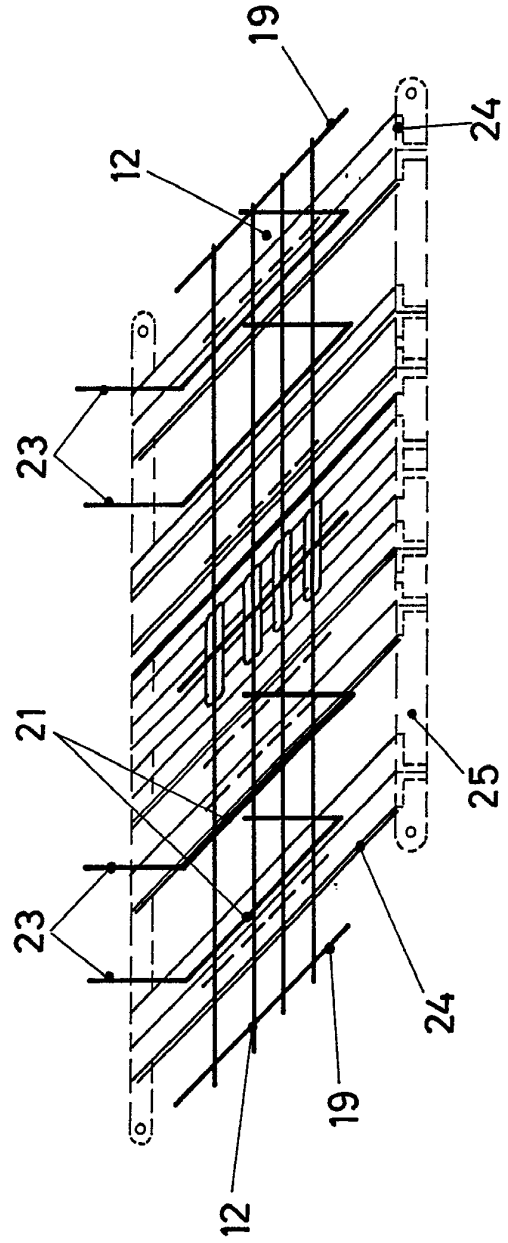
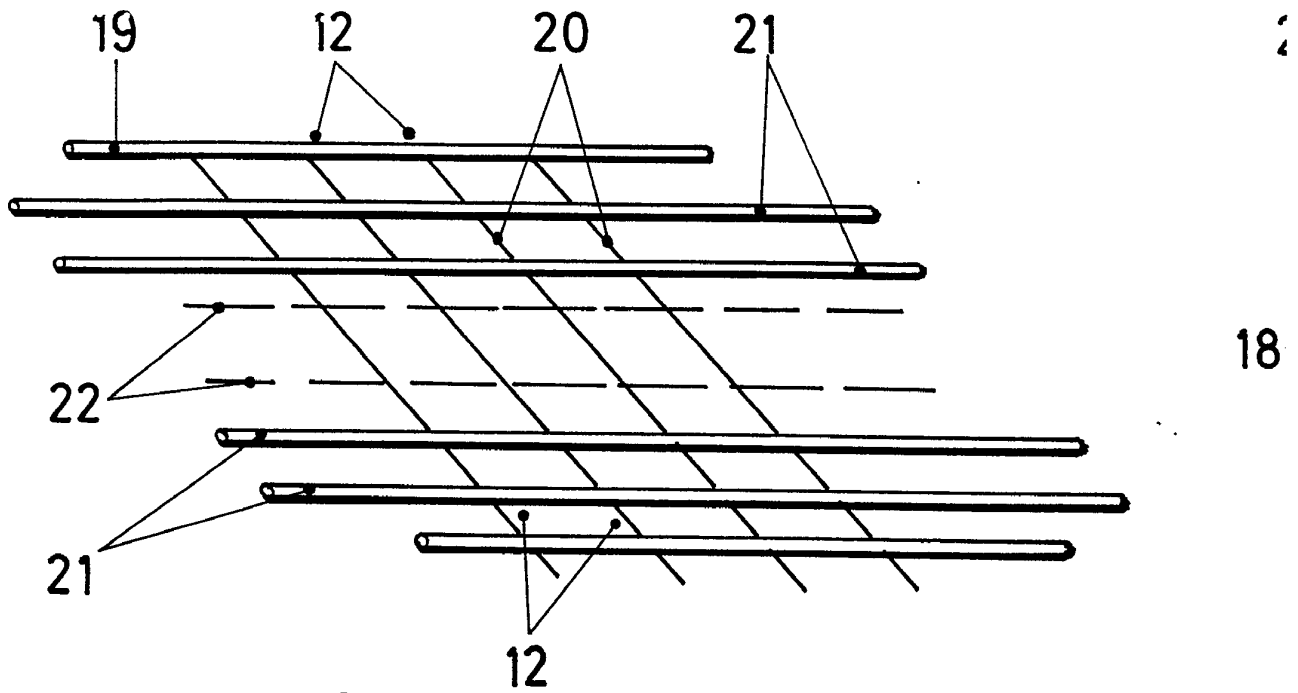


Fig.8

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.R.





382078

Fig. 6

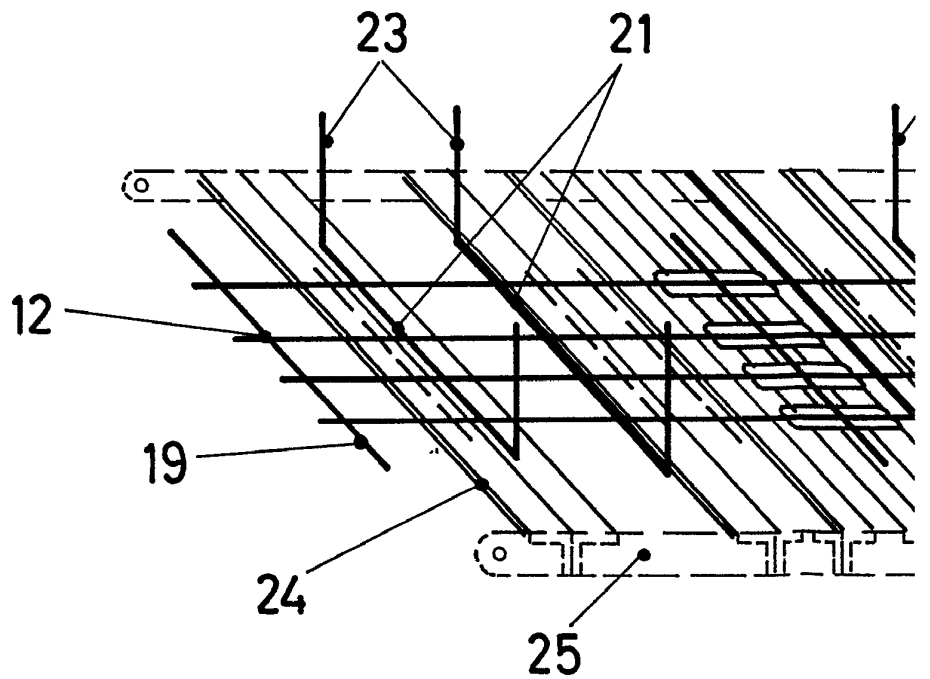


Fig. 8

389078

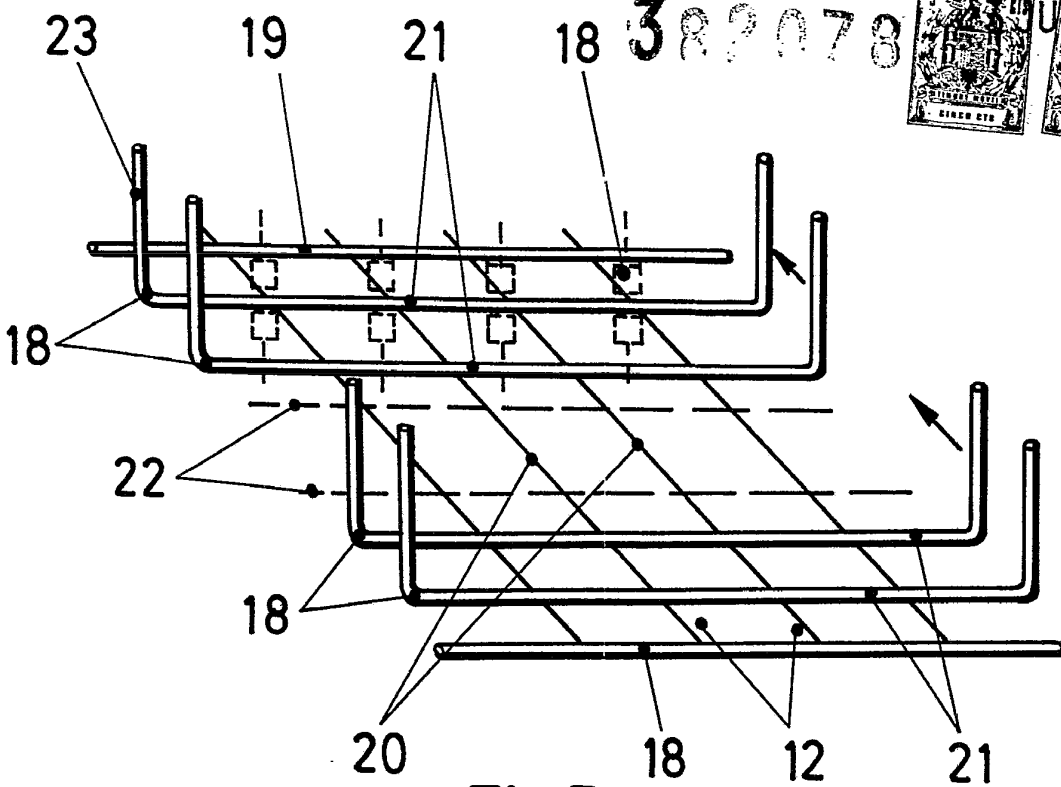
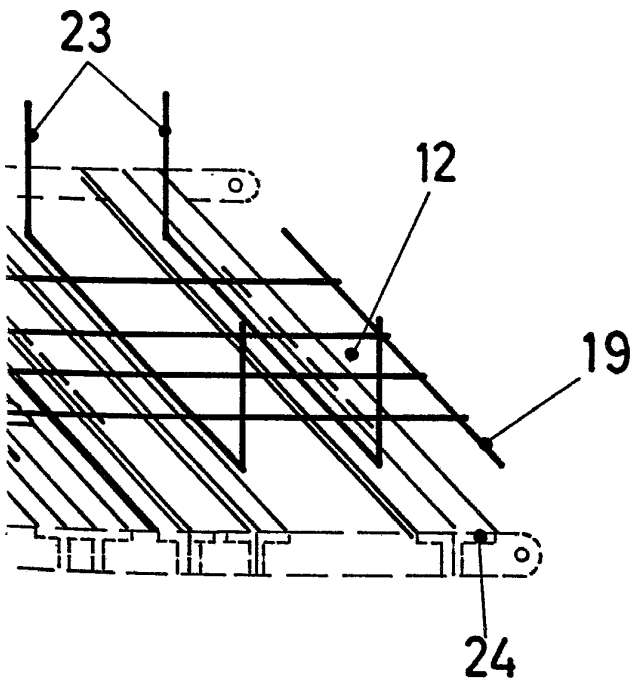


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.R.



382078

382079

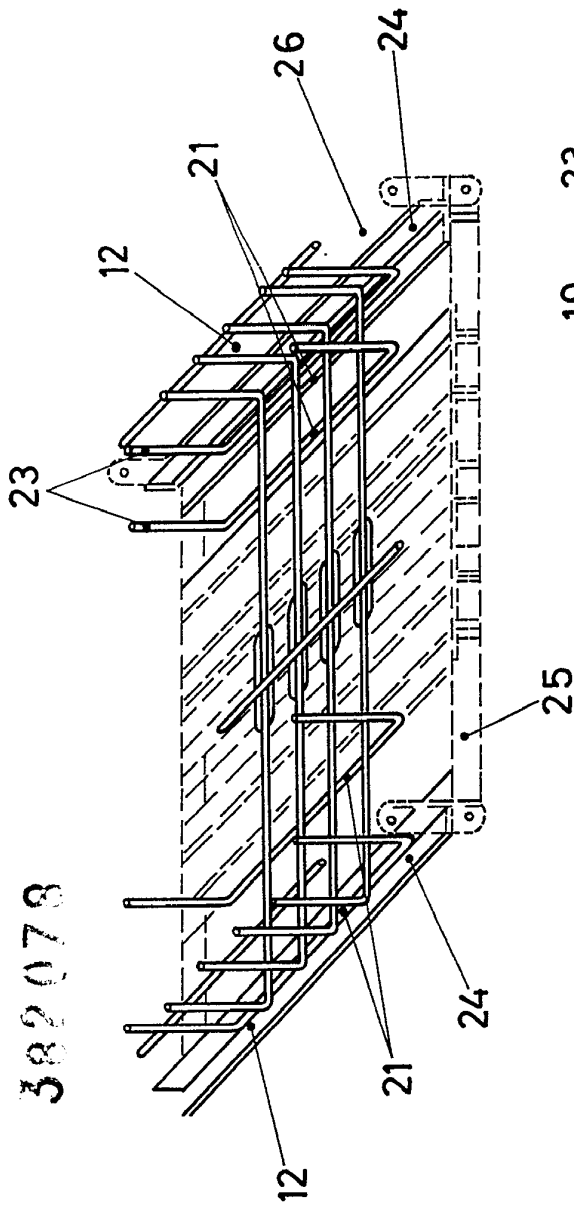


Fig.9

BOJAS VENTILABLE
 CARLOS ROEB
 P.P. *[Signature]*

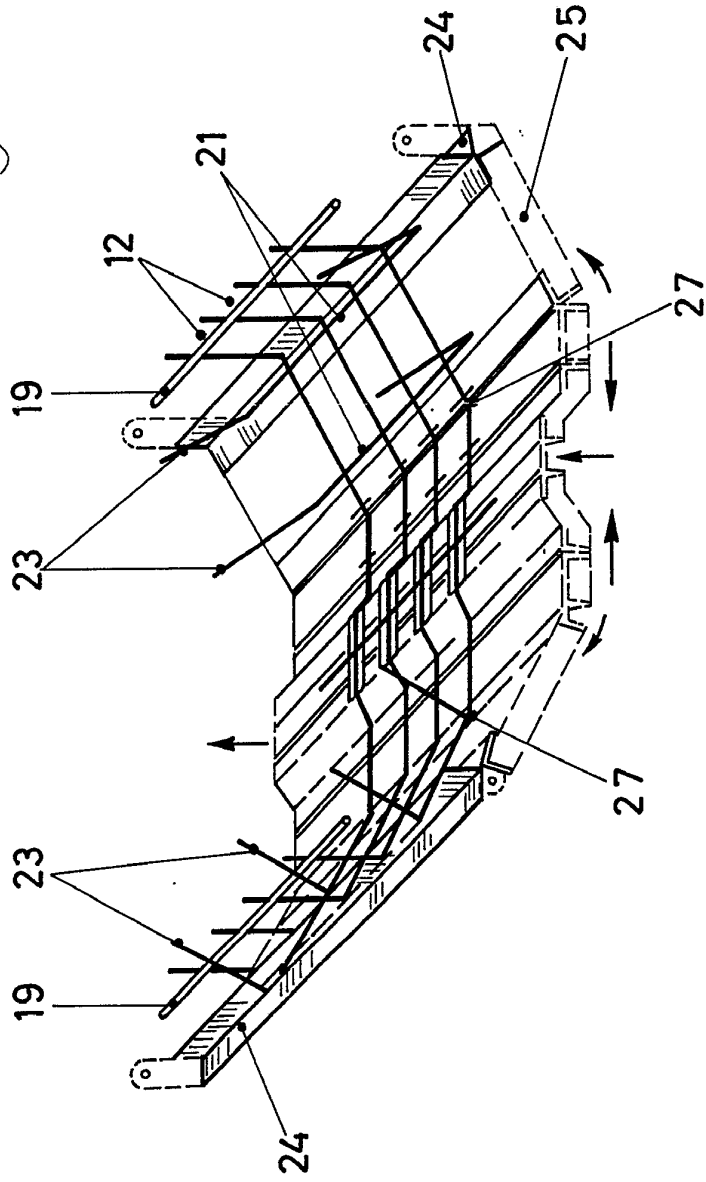


Fig.10

382078

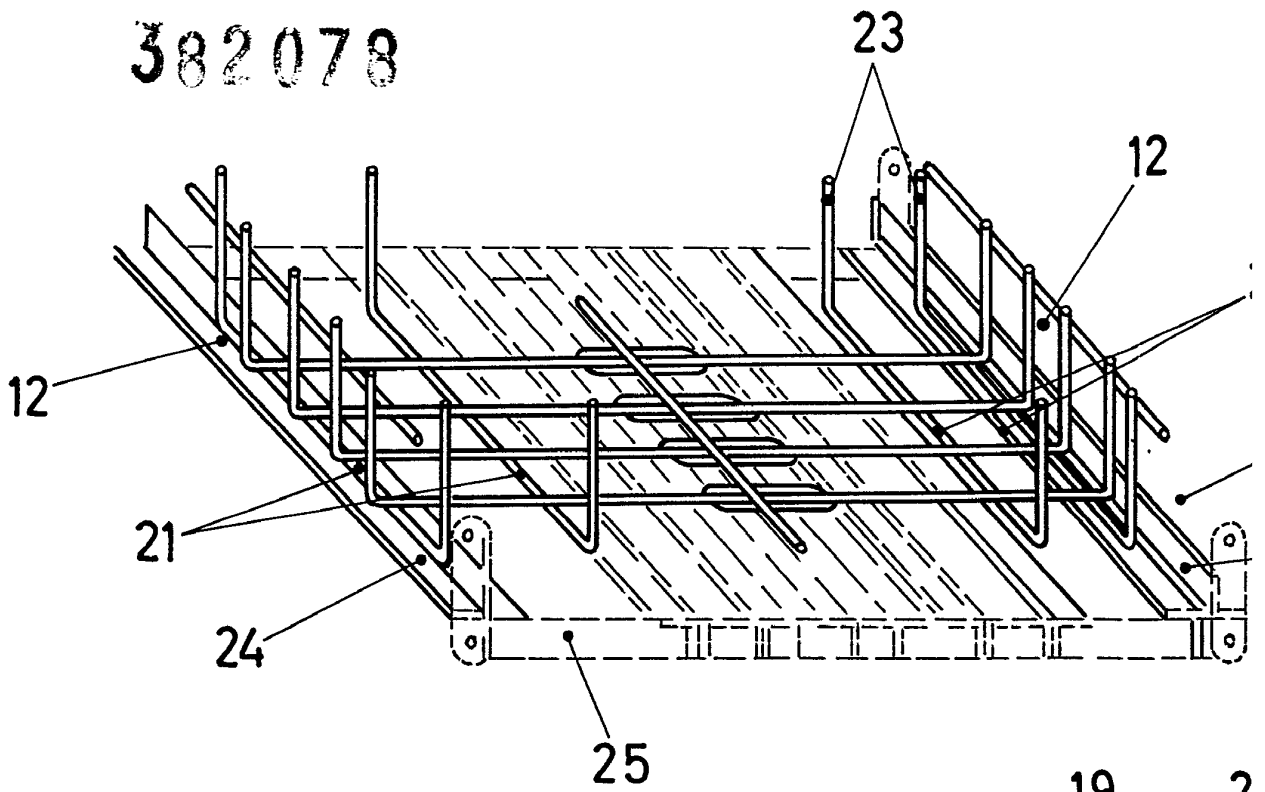
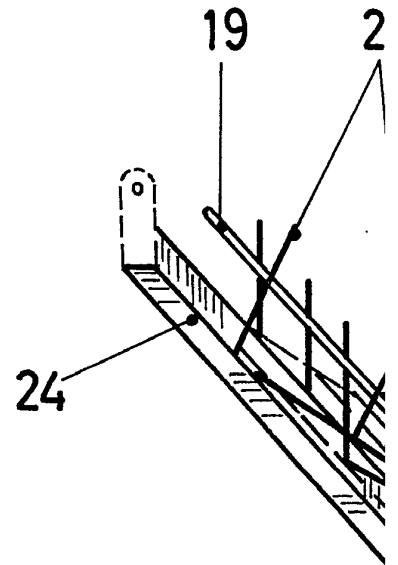
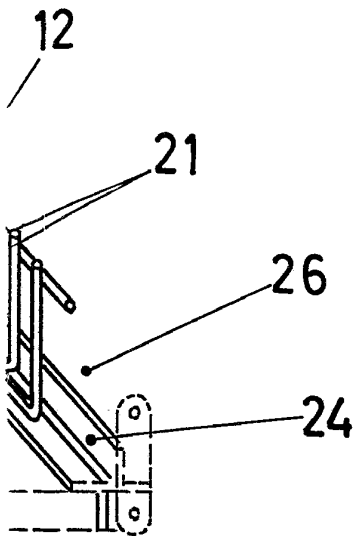


Fig. 9



382078



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.P.

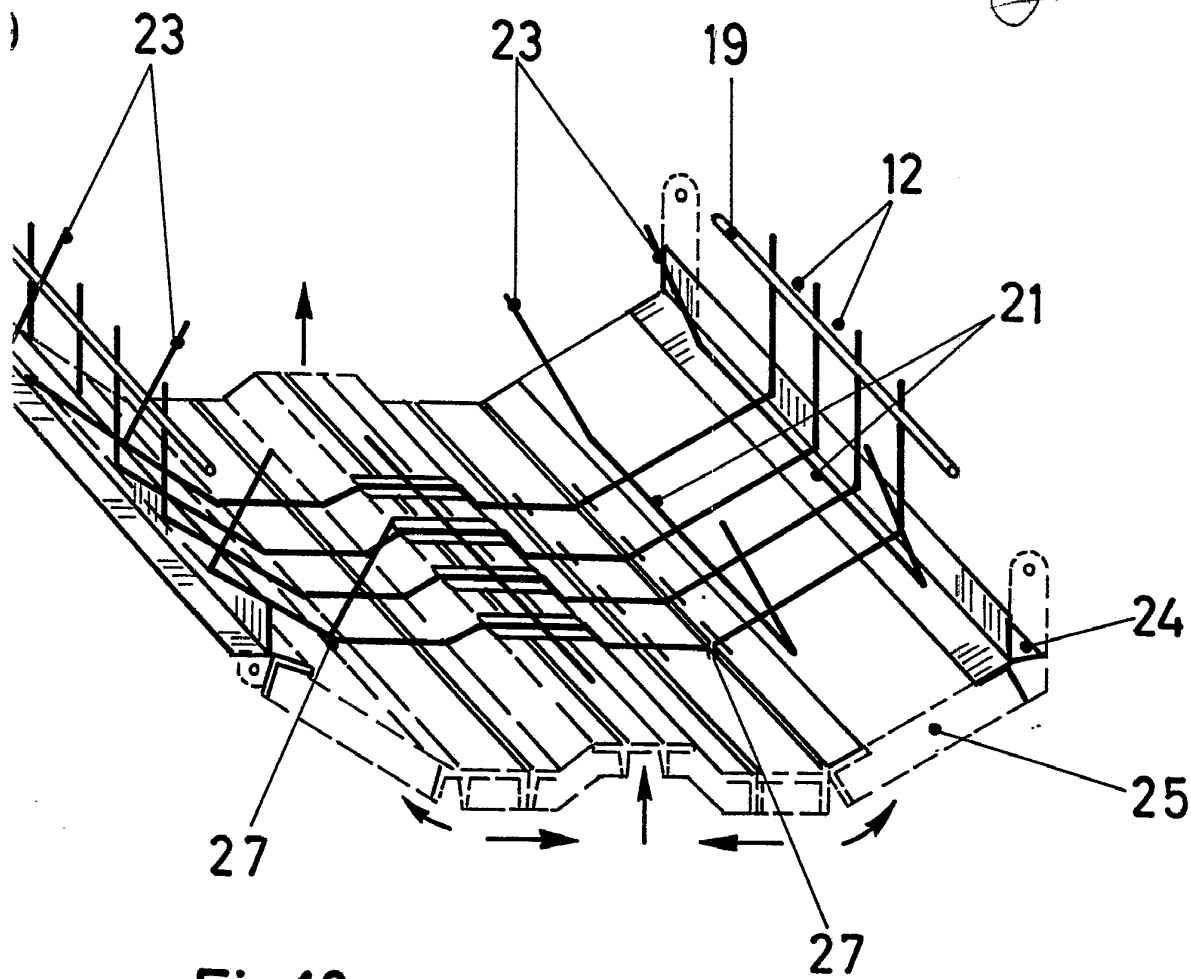


Fig.10