

341845

15



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
CO.RI.MA Costruzioni Meccaniche S.a.s.,
de nacionalidad italiana, domiciliada en
Via Gorizia -GALLARATE-CEDRATE (Varese),
Italia; por: "INSTALACION PARA LA PRO-
DUCCION DE RAFIA TEXTIL SINTETICA DE PE-
LICULA TUBULAR EXTRUSA".

-----ooo000ooo-----

Constituye el objeto del presente invento una instala-
ción para la producción de rafia textil sintética o de tiras
de material sintético procedente del corte de una película tu-
bular extrusa.

5

Dicha instalación está caracterizada por el hecho que
la misma comprende en sucesión en la parte baja de la cabeza del
extrusor un primer dispositivo de corte del tubular en dos cin-
tas planas continuas, dos compensadores de tensión para dichas
cintas, dos dispositivos de corte de cuchillas múltiples, un
primer tanque de estirado en caliente, una cámara de estabili-

10



zación y una bobinadora para el bobinado final de las tiritas de material que sale de dicha cámara de estabilización.

Las características resultarán más claramente por la descripción que sigue, haciendo referencia a los planos adjuntos en que:

- la figura 1 representa de forma esquemática al extrusor y al compensador de tensión;
- la figura 2 representa al dispositivo de corte múltiple y al tanque de estirado en caliente;
- 10 - la figura 3 representa a la cámara de estabilización;
- la figura 4 representa a la bobinadora;
- la figura 5 representa, en detalle, al compensador de tensión;
- las figuras 6 y 7 representan en detalle al tanque de estirado;
- 15 - las figuras 8 y 9 representan en detalle al dispositivo de corte múltiple.

La instalación ilustrada comprende a un extrusor 1 con tolva 2 para la alimentación del material plástico, los cuadros de mando y de control 3 y 4, y la cabeza 6 de donde sale la película tubular F, que, después que haya pasado por los anillos de refrigeración pasa por la calandria y es cortada en dos cintas planas N-N' que, antes de proceder hacia el tanque de estirado, pasan por el regulador de tensión 5 constituido por unos rodillos de reenvío libres, en un eje fijo y rodillos móviles



a lo largo de guías verticales y equilibradas.

Con 8 está indicado un dispositivo recogedor suplementario destinado a recoger las cintas a principio del trabajo o bien a hacer bobinas de cintas no cortadas.

5 Siguen el dispositivo de corte múltiple 9 que va a ser descrito mejor después, con referencia a la figura 7, los rodillos de presión 10 y los rodillos libres de reenvío 11 después de los cuales las cintas pasan en el tanque de estirado de aire caliente 13 (véase detalles en la figura 6), siendo
10 do indicado con 12 el panel de instrumentos eléctricos de control. Con 15 la estructura de soporte y con 14 el carro portatanque 13 para que el tanque pueda ser sacado en el caso que el mismo debe ser eliminado/ sustituido. Siguen los rodillos de estirado 16 que giran con relación 4 o 5, etc. respecto a los
15 rodillos 11, estando indicado con 18 el cajón porta rodillos y con 17' los rodillos de presión que actúan sobre los rodillos 17 antes de que el material estirado salga. Sigue la estructura 19 que lleva a los tanques de estabilización 20 en que el material pasa bajo la acción de emisores de radiaciones infrarojas 20' y sobre una superficie de agua 20", para poder recibir
20 la acción estabilizadora necesaria. Sigue un cajón 24 que lleva a los rodillos de tracción 23 que giran con una velocidad inferior a la de los rodillos 16. Con 25 está indicado otro recogedor suplementario en que pueden ser recogidas provisio-
25 nalmente las cintas elementales en el inicio de la producción



o durante el cambio de la bobinadora.

Con R, en cambio, está indicada la bobinadora en que las cintas van a recogerse en cada uno de los carretes 29 en cada una de las cajas 28, después que hayan pasado por las guías de hilos 26.

5

Por último con 27 está indicado el panel de los instrumentos eléctricos, con 30 las guías de los hilos para la recogida provisional de las cintas elementales de una fila de cajas en la polea 31 a principio de la producción o durante la sustitución de los carretes.

10

Con 34 está indicada la estructura del sistema de carretes; con 33 y 34 los reguladores de tensión de los motores para la recogida suplementaria y para las cajas respectivamente.

La figura 5 representa con mayores detalles el compensador de tensión indicado en general con 5 en la figura 1.

15

Este comprende, de forma esencial, además de los rodillos 109 y 117 montados libres en ejes fijos, dos rodillos compensadores 113 cuyos ejes corren a lo largo de las guías verticales 115 fijas en el soporte 110 mientras, por mediación de las cadenas 112 y los carretes dentados 111, están acoplados con los contrapesos 116, estos también deslizantes sobre las guías 114. Con 118 están indicados dos rodillos tensores y con 119 dos rodillos libres para la salida de las cintas hacia el tanque de estirado.

20

Las figuras 6 y 7 representan con detalles mayores al tanque de estirado indicado en general anteriormente con 13. Este

25



tanque está constituido por un cajón de forma paralelepípeda
alargada cerrado por las paredes 208 térmicamente aisladas con
relleno de lana de vidrio. En el interior de dicho cajón, por
mediación de separaciones longitudinales 218-219 estan realizadas
5 las cámaras 202 y 202' que tienen las bocas de entrada 216-216' y
de salida 217-217' por las cuales pasan los materiales en forma
de cinta a estirar. En la parte central está situado un diafrag-
ma transversal de separación 211 que divide el espacio que está
alrededor a dichas cámaras en dos series de tres canales 220-
10 221-222 a la izquierda del diafragma y tres canales 223-224-225
a la derecha. Las cámaras de estirado 202-202' tienen, en
sus partes terminales, unos orificios 201-201' y 209-209' que
las ponen en comunicación, respectivamente, con los canales
circunstantes de la izquierda y de la derecha arriba mencionados,
15 los cuales, a su vez, en las proximidades del diafragma 211, es-
tán en comunicación por mediación de unas bocas de entrada 203-
203'-203" y unas bocas de salida 206-206'-206", respectivamente,
con el envío y la aspiración del dispositivo impulsor del aire
caliente que comprende a un ventilador 205 con motor 207 y un re-
20 sistor eléctrico 204 para el calentamiento del aire en circula-
ción.

En los laterales del tanque estan previstas dos puer-
tas 215-215' que pueden ser abiertas desde abajo por mediación
de unas varillas 213-213' mandadas por unos gatos hidráulicos
212-212'. Las flechas indican el recorrido del aire caliente que
25



después de haber recorrido las cámaras de estirado, vuelve a entrar en circulación.

Las figuras 8 y 9 representan, con mayores detalles, a las cuchillas múltiples indicadas en general con 9 en la figura 2. El dispositivo está constituido por un eje 311 en que están montados varios discos anulares distanciados 303, entre los cuales quedan apretadas las cuchillas 304 con los bordes cortantes salientes de los discos. El aprisionamiento puede ser conseguido de varios modos, por ejemplo con casquillos 308 de chaveta cónica. El árbol 311 está apoyado en dos chapas 307 deslizantes entre los costados 302 de un soporte fijo bajo la acción de un gato 301.

En el extremo del árbol 311 está montado por mediación de una chaveta 312 un casquillo 310 que puede girar juntamente con el árbol por mediación del mando con un eje de tope 309 de muelle, para variar la disposición angular del árbol y por consiguiente cambiar el grupo de cuchillas 304 durante el trabajo. Con 305 están indicados los rodillos de reenvío para el avance de cada una de las cintas 306 que debe ser cortada.

-----N O T A-----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Instalación para la producción de rafia textil sintética de película tubular extrusa, caracterizada por el hecho que la misma comprende, en sucesión y en combinación en la parte baja

15 JUN 1954



de la cabeza del extrusor un primer dispositivo de corte del tubular en dos cintas planas continuas, un compensador de tensión para dichas cintas, un dispositivo de corte por cuchillas múltiples; un tanque de estirado de aire caliente, una cámara de estabilización y una bobinadora para la recogida final de las tiritas de material que sale de la cámara de estabilización en carretes individuales.

2.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque el compensador de tensión comprende por cada cinta un rodillo de reenvío cuyo eje horizontal está montado de forma que pueda moverse entre unas guías verticales y está acoplado con un contrapeso, habiéndose previsto unos rodillos de reenvío de eje fijo, que permiten a la cinta recorrer un tramo en subida y luego uno en bajada, después que haya pasado sobre el rodillo deslizante.

3.- Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tanque de estirado está constituido por un cajón paralelepípedo alargado cerrado, dividido por unos diafragmas longitudinales en una o más cámaras para el paso de los materiales a estirar, siendo el espacio circunstante a dichas cámaras dividido por mediación de un diafragma situado de forma transversal en el centro del cajón y cruzado solo por las cámaras en dos series de canales, una trasera y otra delantera respecto a dicho diafragma, puestos en comunicación en sus extremos por mediación de canales pasantes, respectivamente, con la parte inicial

15 JUN 1967



y con la parte final de las cámaras de estirado, y puestos en comunicación, a través de unas aberturas hechas en la pared del tanque cerca del diafragma central, respectivamente con las bocas de entrada del aire caliente soplado y con las bocas de aspiración de un ventilador que tiene unos medios de calentamiento en el envío del aire.

4.- Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo para el corte múltiple comprende a un eje orientable libremente en dos agujeros de soporte y que lleva en el mismo varios discos anulares separadores entre cada par de los cuales están sujetas dos o más cuchillas con ángulo cortante saliente de los discos, estando previstos unos medios para apretar y para dejar libres a los discos y unos medios para variar la orientación angular del árbol porta-cuchillas.

5.- INSTALACION PARA LA PRODUCCION DE RAFIA TEXTIL SINTETICA DE PELICULA TUBULAR EXTRUSA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 15 JUN 1967.



341845

CO.RI.MA Costruzioni Meccaniche S.p.a.s.

Son 4 hojas

hoja 1ª

341845

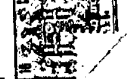
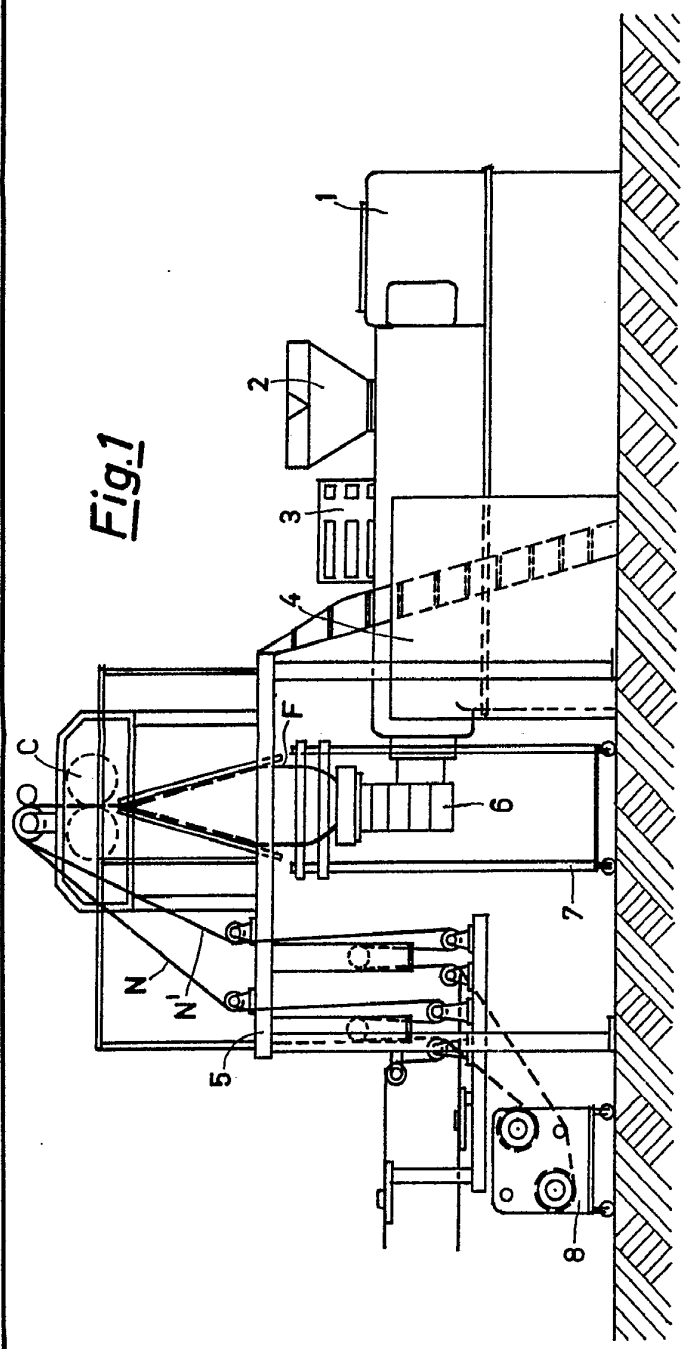
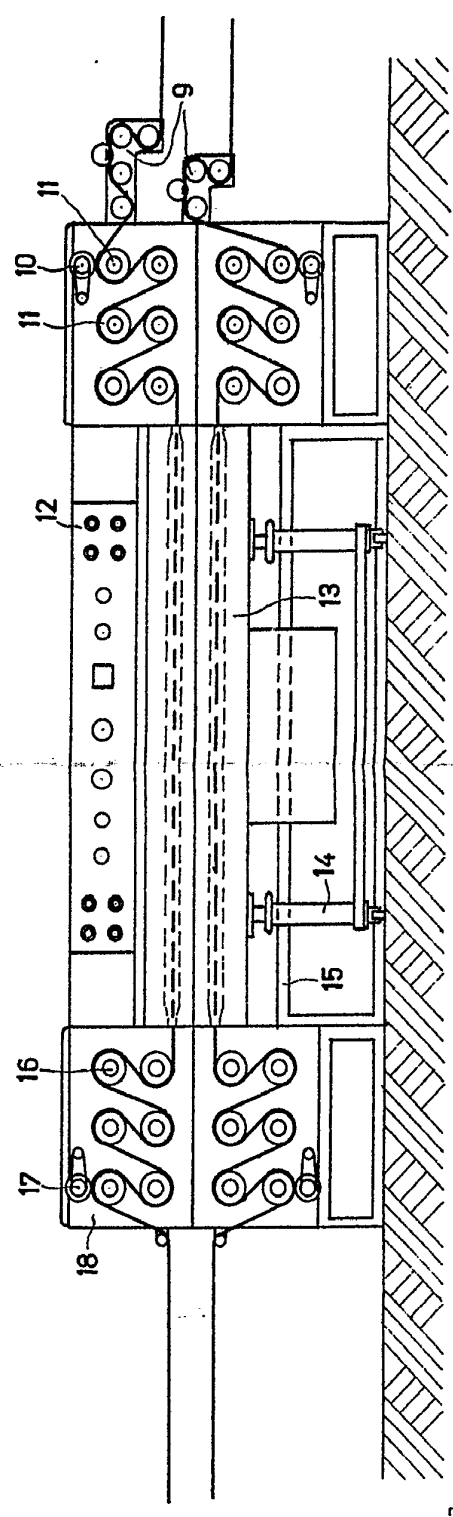


Fig.1



15 JUN

Fig.2



Escala variable

Madrid, 15 Junio 1967

341845

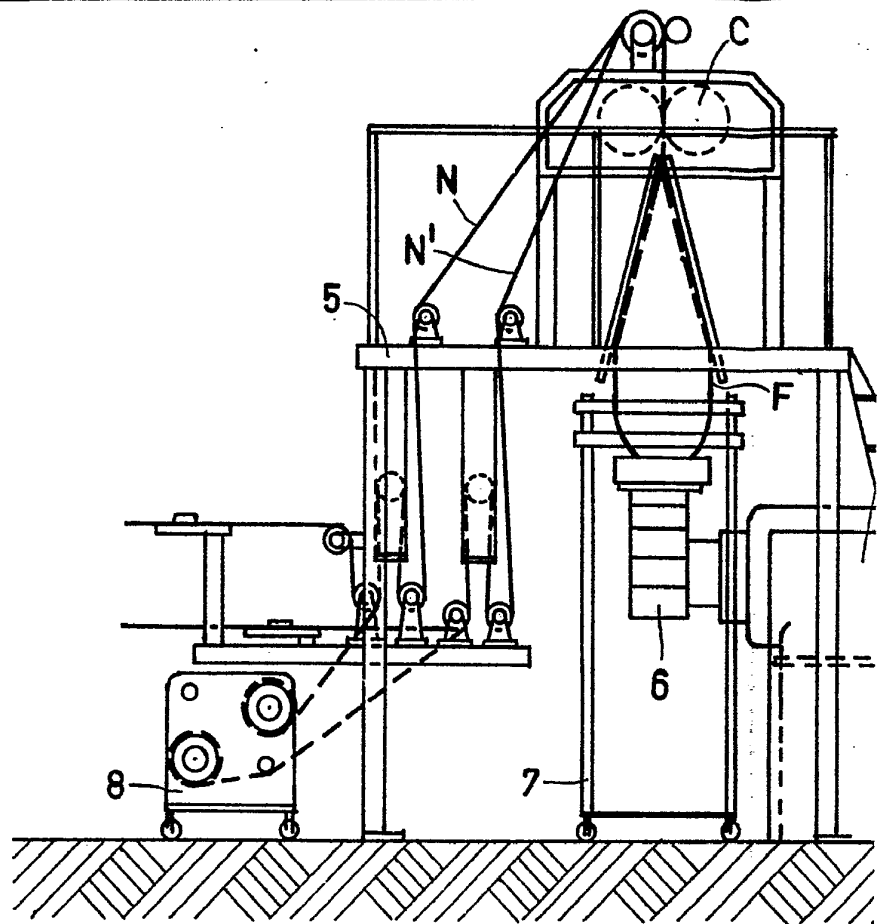
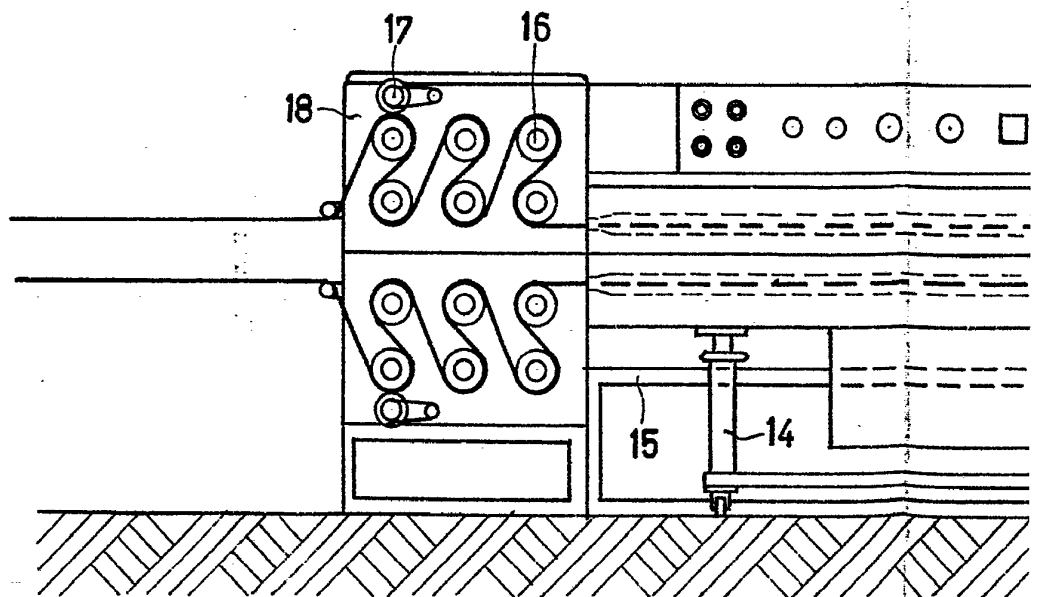


Fig. 2



Escala variable

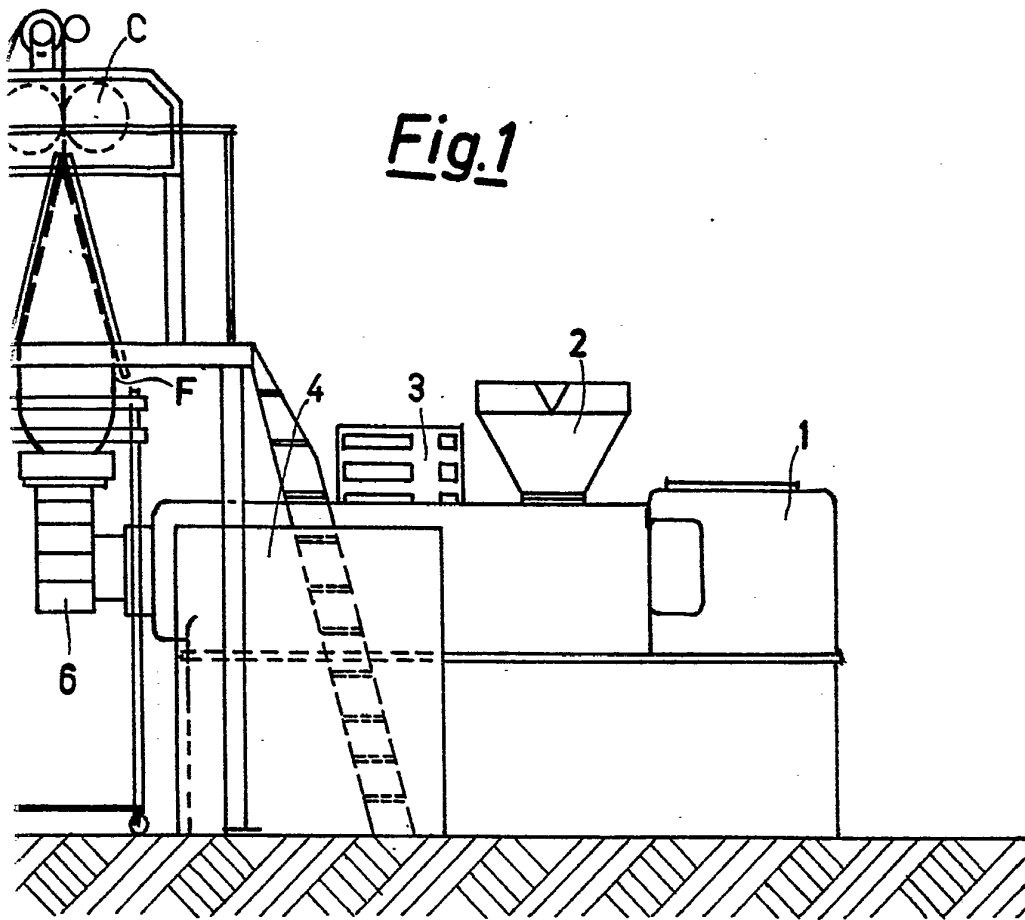
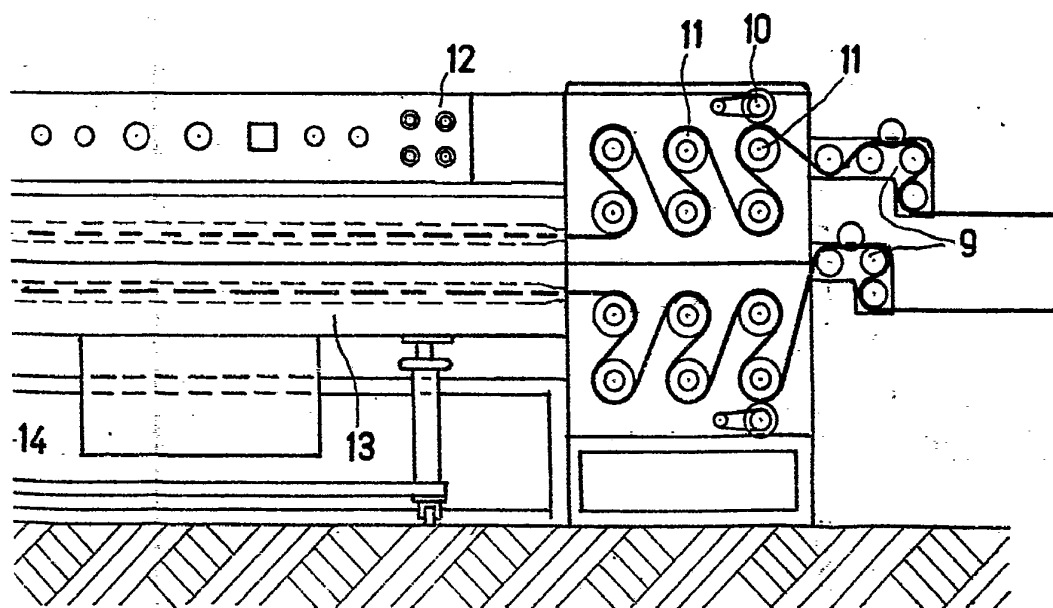


Fig.1

15 JU

Fig.2



Madrid, 15 Junio 1967

Fig.3

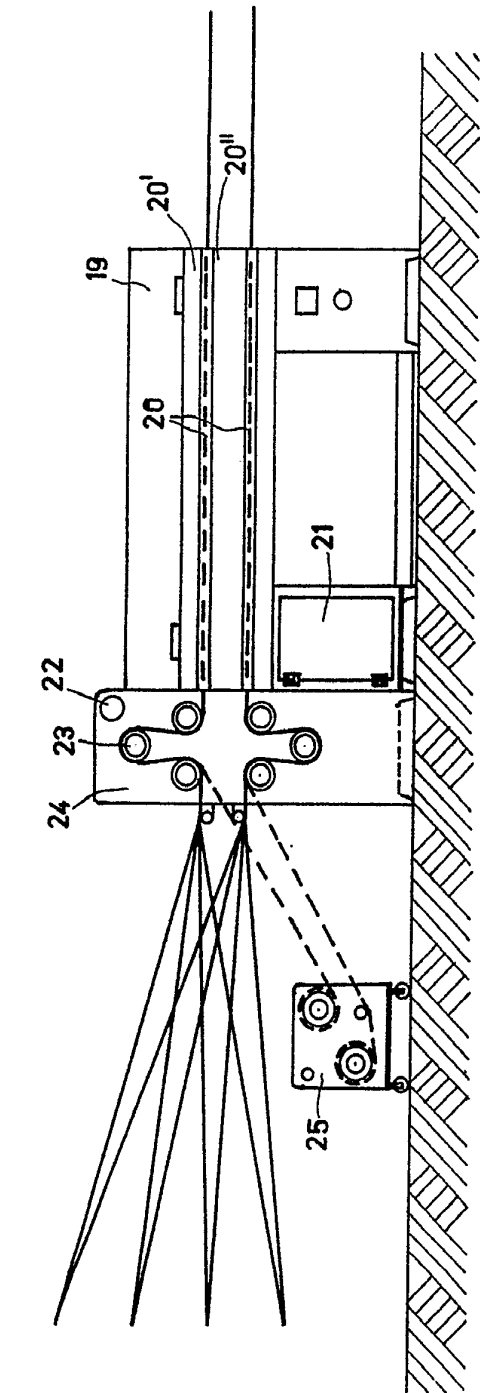
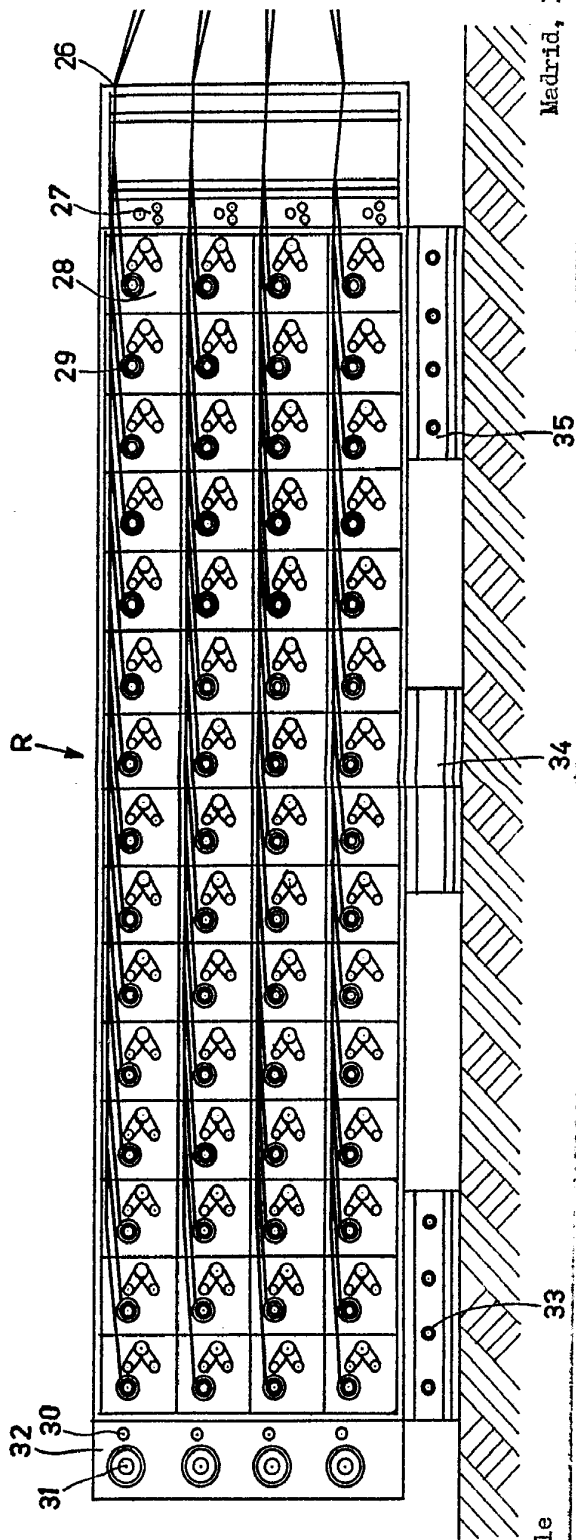


Fig.4



Escala variable

Madrid, 15 Junio 1967

Fig.3

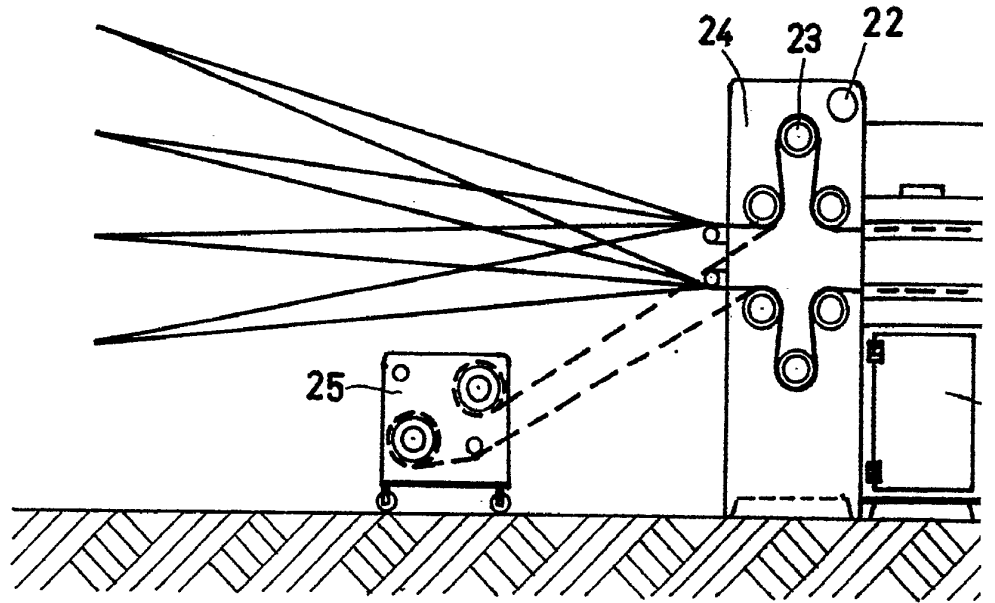


Fig.4

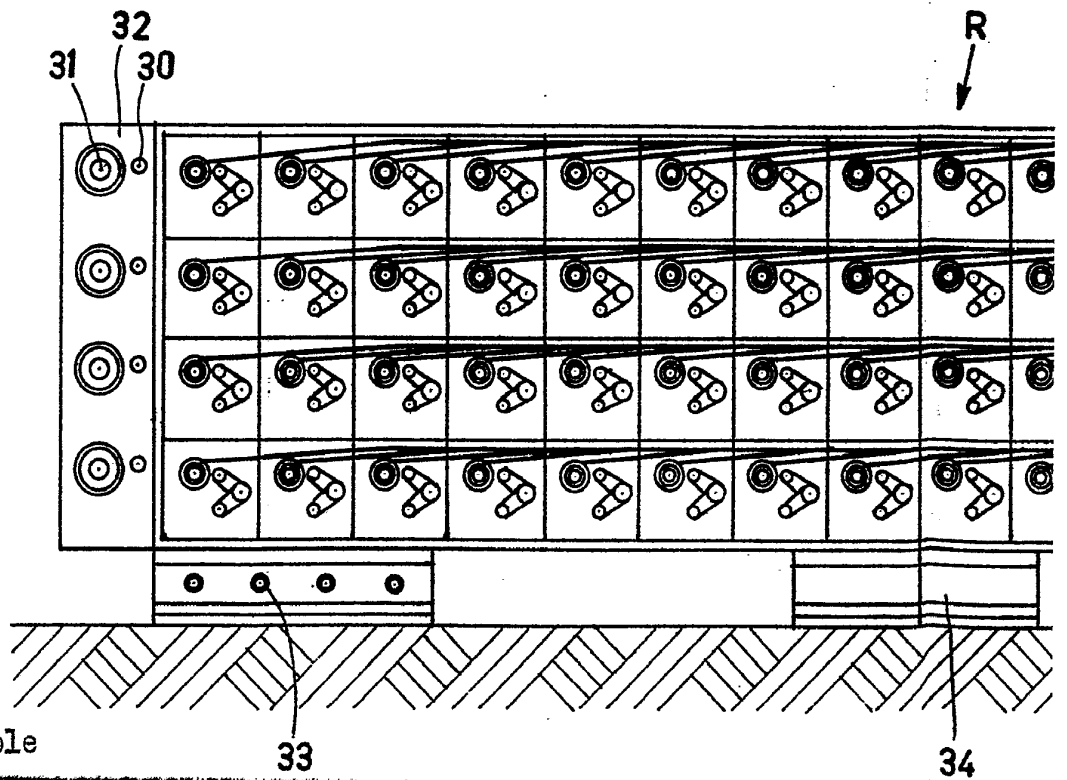
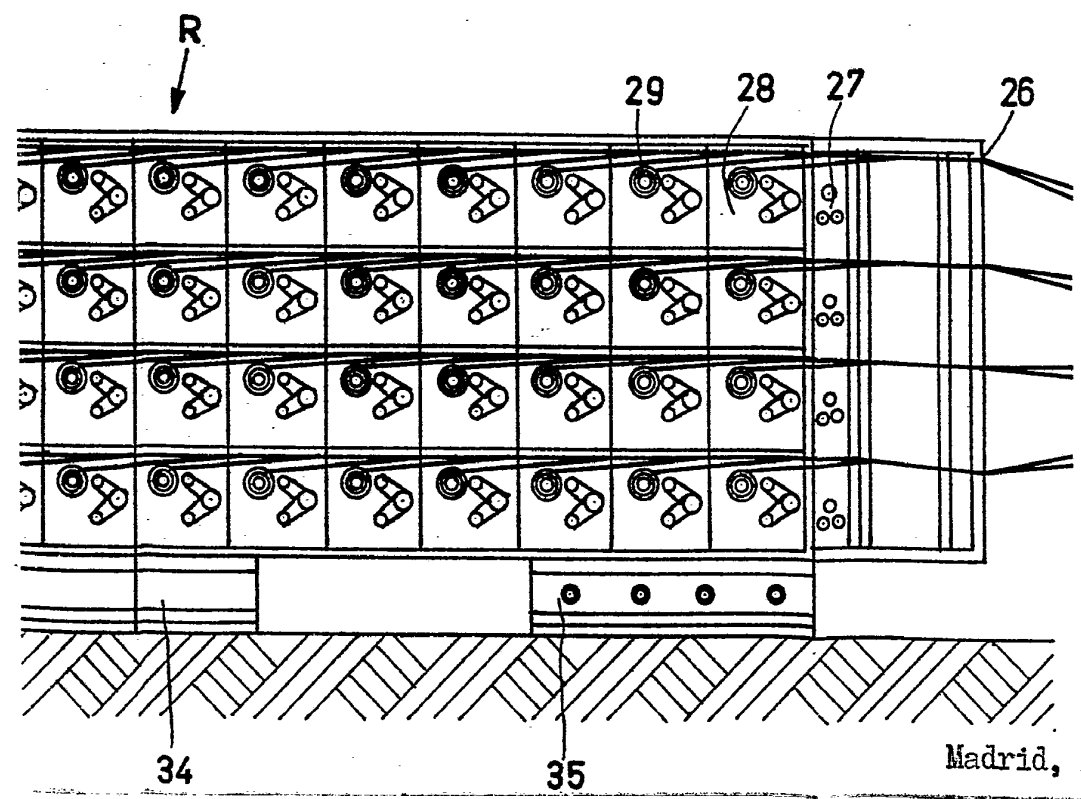
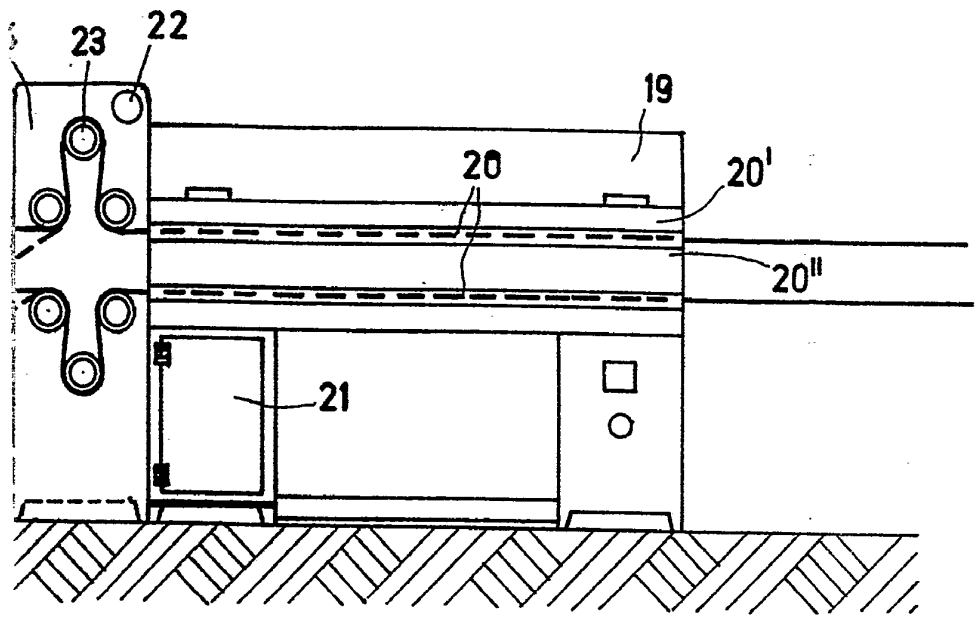


Fig. 3



Madrid, 15 Junio 1967

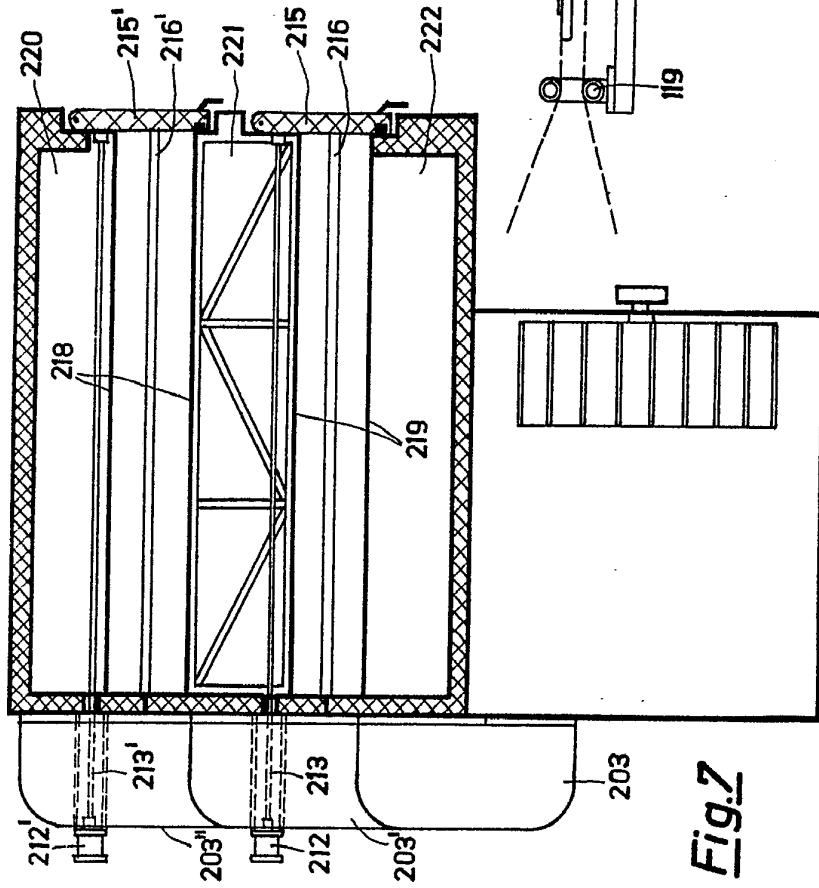


Fig. 7

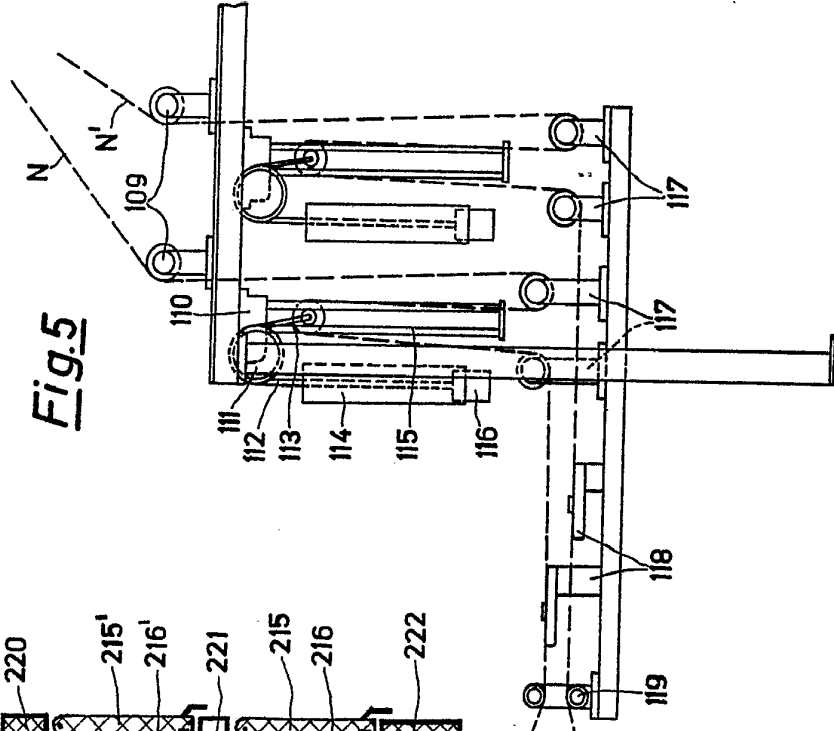


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 15 Junio 1967

J. J. J. J.

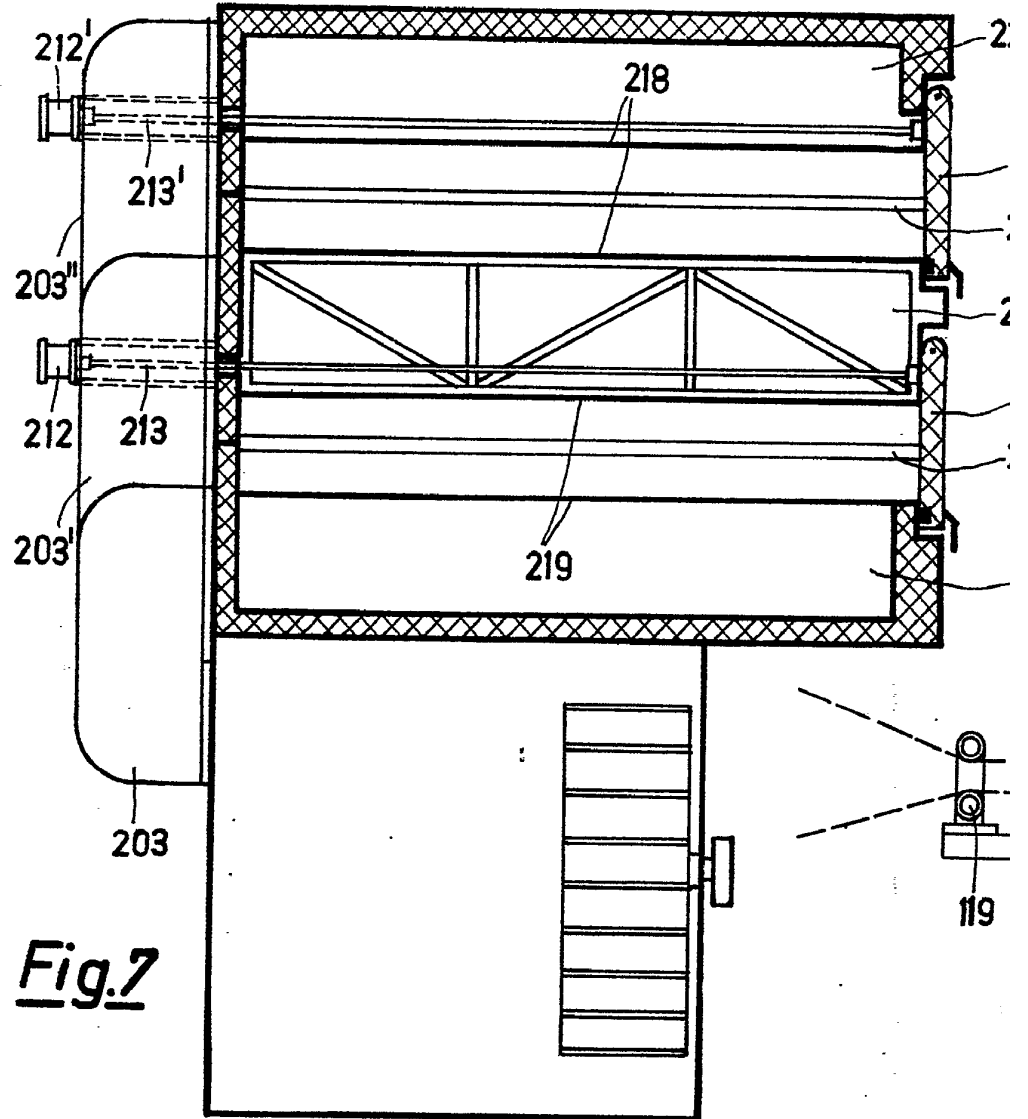
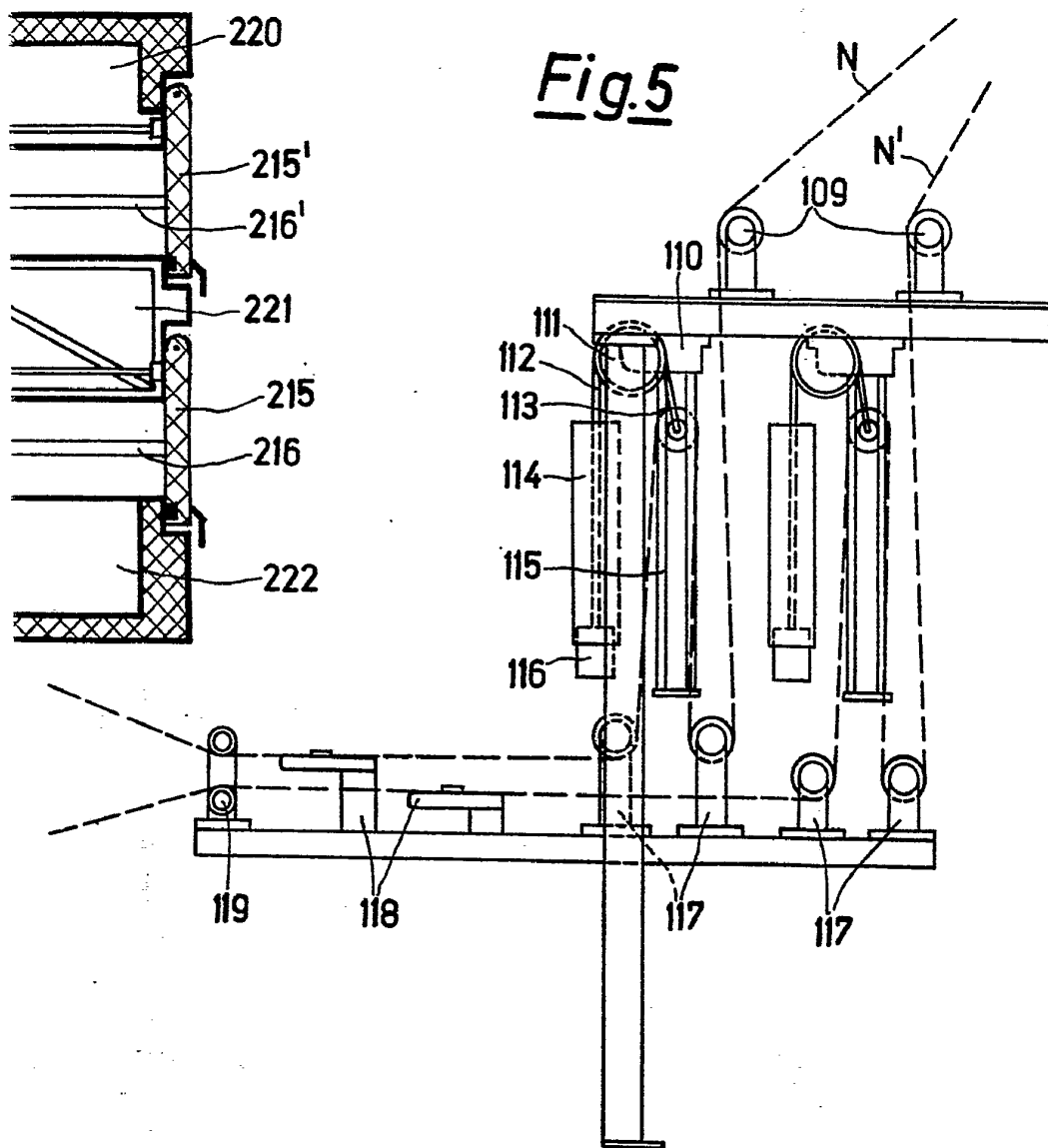


Fig.7

Escala variable



15 JUN



Madrid, 15 Junio 1967

[Handwritten signature]

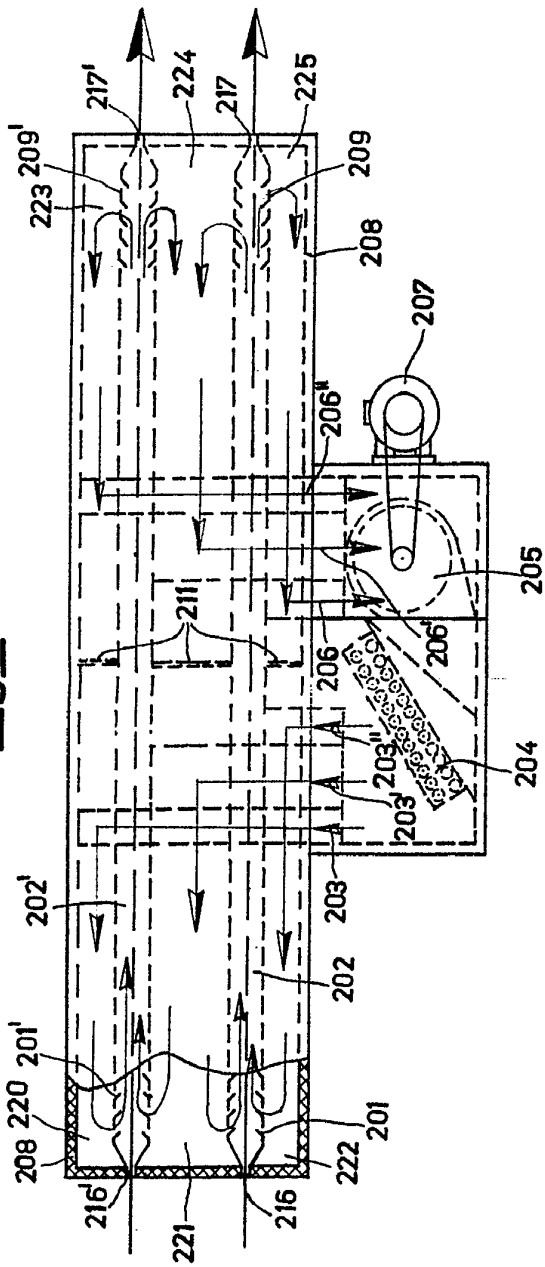


Fig. 6

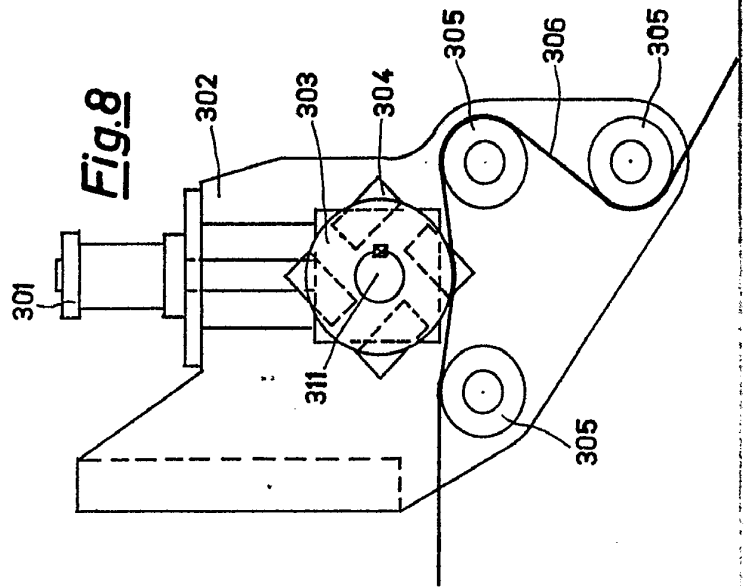


Fig. 8

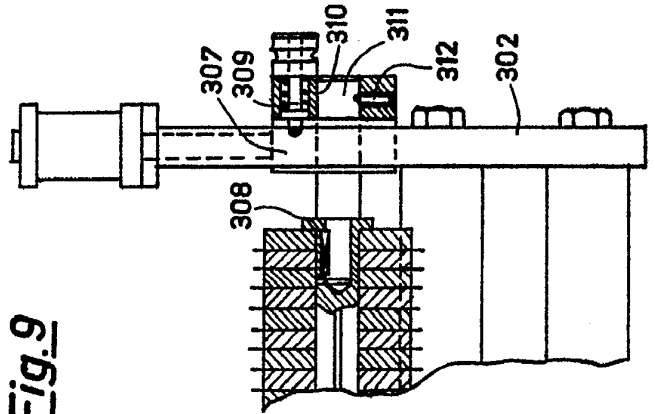


Fig. 9

[Handwritten signature]

341845

Fig.6

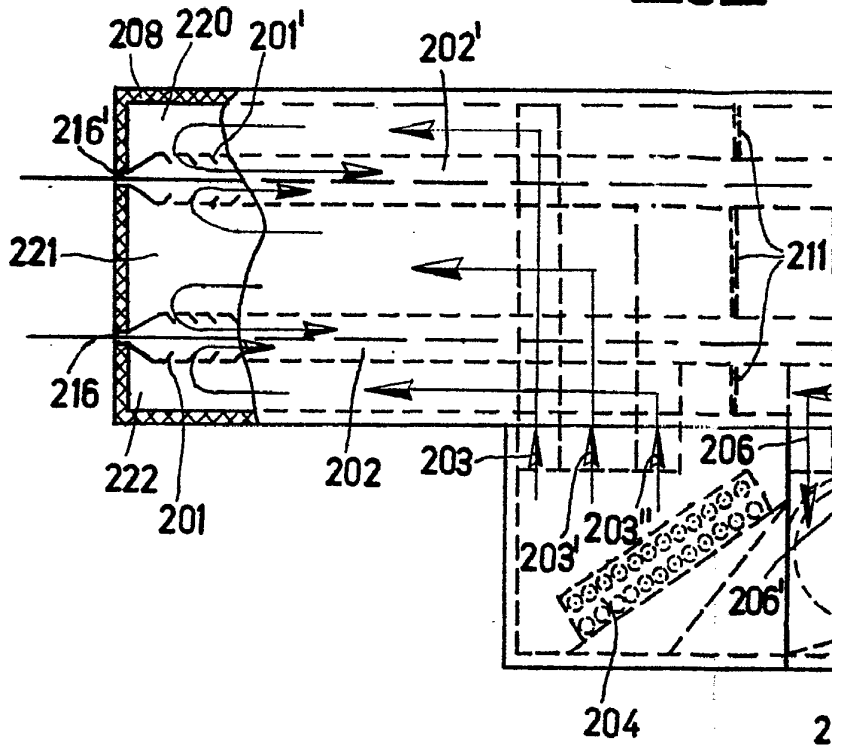
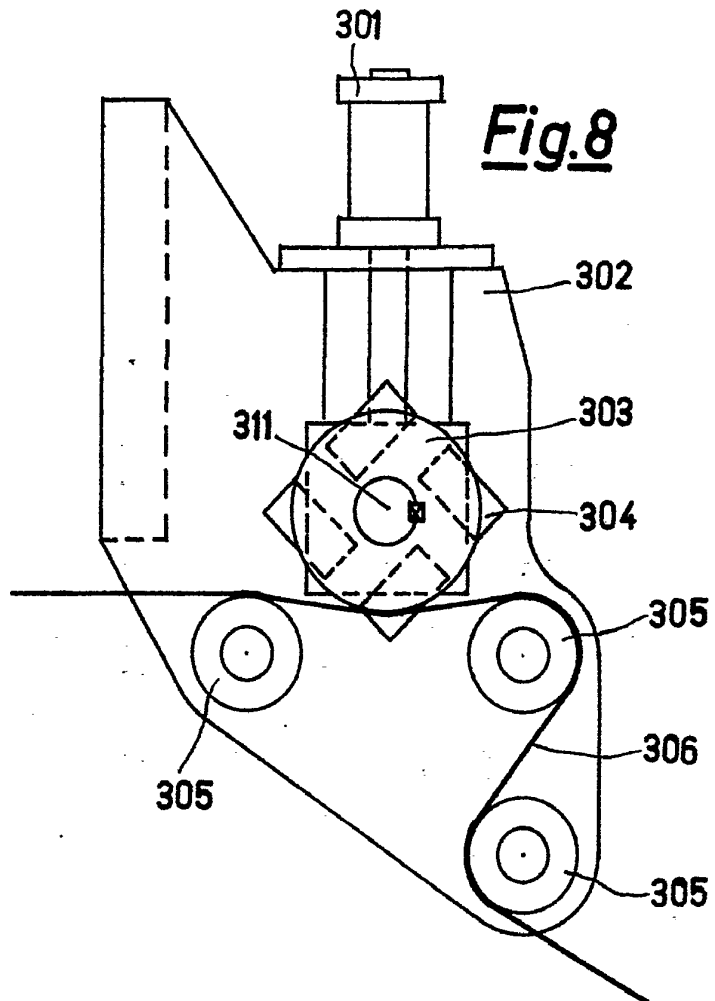
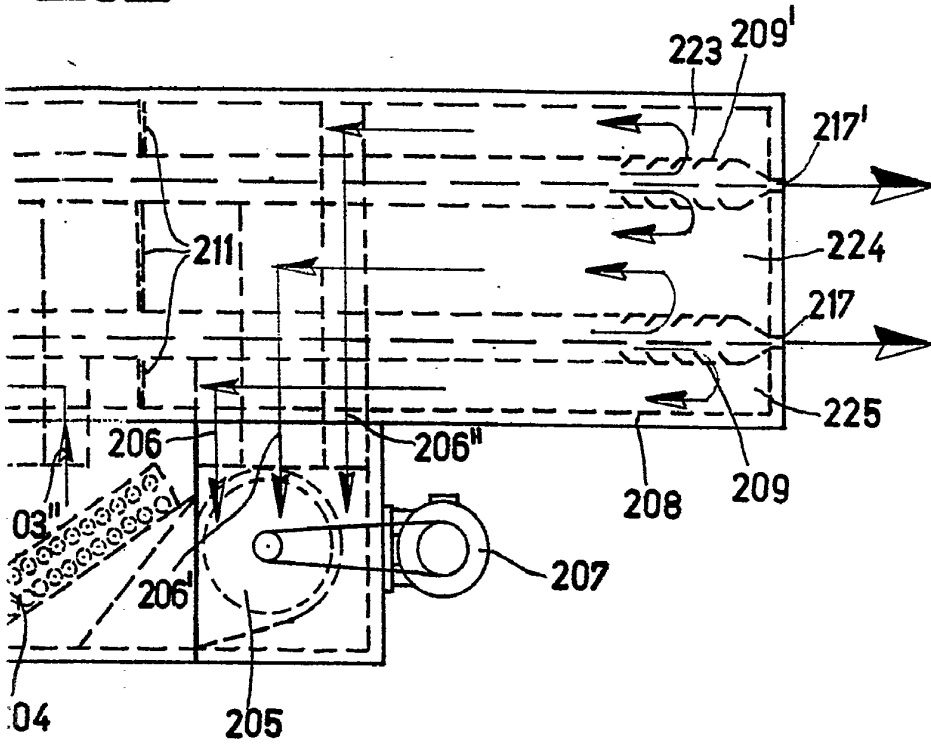


Fig.8



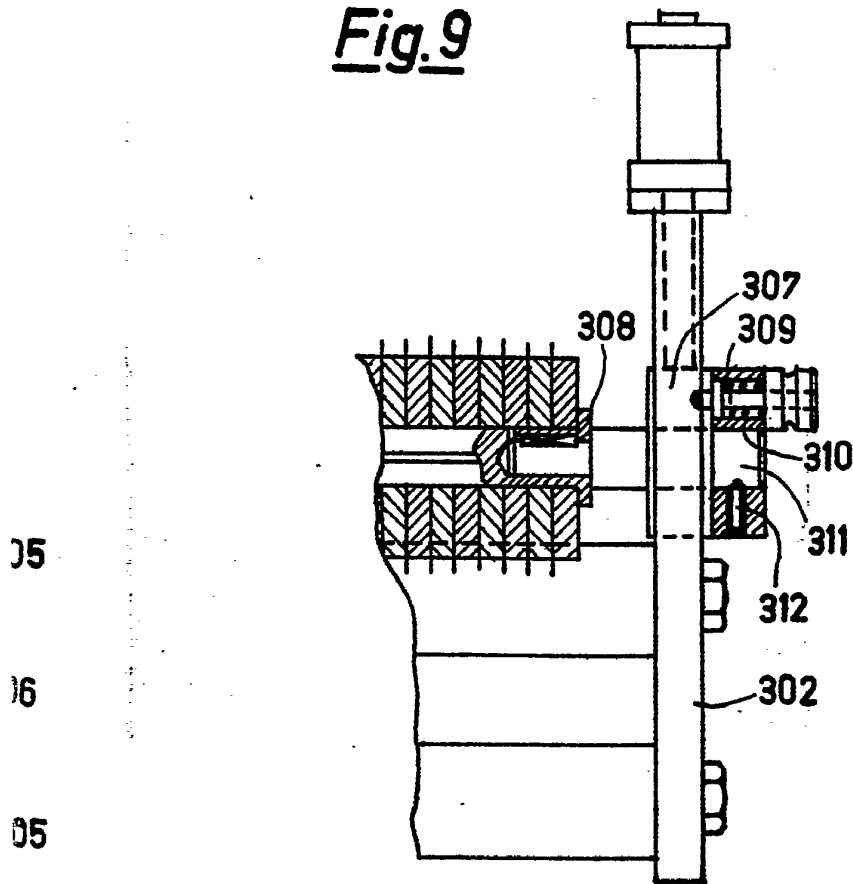
Escala variable

Fig.6



15 JUN 1967

Fig.9



Madrid, 15 Junio 1967

[Handwritten signature]