



260709

260709

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. JUAN PAGANS MONSALVATJE

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Avda. José Antonio, núm. 620, relativa a :

"MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION DE CARIZOS".

=====



26 0 7 0 9

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria, se refiere, de acuerdo con su enunciado, a unas mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos. - - - - -

5. Conocida es la amplia aplicación que como tabiques y cubiertas provisionales, y similares encuentran los cañizos. En su forma actual más conocida, constan de una pluralidad de cañas, o semicañas, dispuestas paralelamente entre sí, y transversalmente al eje longitudinal del cañizo, su-

10. jetas mediante alambres entrelazados con ellas. Dichos alambres pasan sucesivamente por la cara superior de una caña y por la inferior de la contigua en toda la longitud del cañizo, estando dispuestos, generalmente, por pares. - - -

15. La dificultad para que los cañizos adquirieran mayor empleo, en obras principalmente, radica en el hecho de que existe una distancia mínima entre cada caña y la contigua que los inutiliza para usos en que precise mayor capacidad, por cuyo motivo se han estudiado, y ensayado con satisfactorios resultados, unas mejoras en los procedimientos de

20. fabricación de cañizos, a fin de reducir dicha distancia y posibilitar su empleo para menesteres tales como encofrados y similares, en los que precise que dicha distancia sea sumamente pequeña. - - - - -

25. Esencialmente se caracterizan dichas mejoras porque de acuerdo con ellas la fabricación del cañizo se lleva a cabo disponiendo paralelamente entre sí, y normalmente al eje longitudinal del cañizo, a fabricar, una sucesión de cañas, cuya longitud es igual a la anchura del cañizo, rea-

26 0 7 0 3 9



lizándose su sujeción mediante una pluralidad de pares de  
 30. alambres longitudinales, torcidos entre sí y con las cañas,  
 de manera que mientras uno de ellos envuelve superiormente  
 a una de las cañas, el otro hace lo propio por su cara  
 inferior, torciéndose entre sí en el espacio comprendido  
 entre cañas contiguas, en orden a producir su adaptación so-  
 35. bre las cañas y a la disminución del espacio entre cada  
 dos contiguas, por giro de un múltiplo de un ángulo llano,  
 del plano definido por cada par de ellos, según un eje pa-  
 ralelo al longitudinal del cañizo. - - - - -

La colocación de las sucesivas cañas componentes  
 40. del cañizo se prevé llevada a cabo mediante la interposi-  
 ción de una caña, en el espacio comprendido entre cada dos  
 alambres de un mismo par, a partir de la última caña, tras  
 lo cual se efectúa un nuevo torcido mútuo de dichos alam-  
 bres, por giro alrededor de un eje longitudinal, en un án-  
 45. gulo llano o múltiplo, del plano definido por cada par de  
 dichos alambres. - - - - -

Potestativamente se prevé que la interposición de  
 las sucesivas cañas componentes del cañizo se efectúa se-  
 gún una línea de colocación de posición invariable, hacién-  
 50. dose avanzar el cañizo ya fabricado, después del torcido  
 de los pares de alambre a partir de la interposición de la  
 última caña, una distancia igual a la comprendida entre ca-  
 da dos contiguas para interposición de la siguiente. - - -

Asimismo se prevé que el torcido mútuo de cada par  
 55. de alambres, después de la interposición de la última caña,  
 se lleve a cabo disponiendo los carretes de alimentación  
 por pares, sobre soportes susceptibles de girar simultánea-  
 mente todos ellos, a intervalos de un ángulo llano, en sin-

260709



60. cronización con un dispositivo de excéntrica para llevar a cabo el avance periódico del cañizo. - - - - -

65. A fin de producir una perfecta sujeción entre cada caña y los pares de alambres de torcido, se prevé como características potestativa de las mejoras objeto de Patente, el hecho de que después de la interposición de la última caña, ésta sea oprimida contra los trenzados anteriores de cada par de alambres, mediante un dispositivo a manera de batán de accionamiento común al de torcido de los alambres y avance del cañizo ya fabricado. - - - - -

70. Finalmente, y con carácter también potestativo, se prevé que el avance periódico del cañizo durante la fase de fabricación, se lleve a cabo mediante el accionamiento de una excéntrica, que, a su vez, ejerce su función sobre una superficie de apoyo parcial del cañizo ya fabricado, apoyada o suspendida mediante un dispositivo de paralelogramo articulado. - - - - -

80. Para facilitar la comprensión de cuanto se ha expuesto en los párrafos anteriores, seguidamente se hace referencia a la lámina de dibujos que se adjunta a esta memoria, la cual dado su fin totalmente ilustrativo, debe ser considerada como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

85. Figura 1, representa una sección transversal parcial de un cañizo fabricado según los procedimientos actualmente conocidos y empleados. - - - - -

Figura 2, representa una sección transversal similar a la de la figura anterior, pero de un cañizo fabricado



según un procedimiento dotado de las mejoras de esta Patente. - - - - -

90. Figura 3, representa una sección del soporte de un par de carretes alimentadores de alambre. - - - - -

Figura 4, representa una vista en planta por encima de la disposición relativa de varios soportes de carretes alimentadores de alambre. - - - - -

95. Figura 5, representa una vista en alzado frontal del dispositivo de accionamiento periódico de la base del cañizo, que en el ejemplo la constituye el propio batán. -

Figura 6, representa una vista en alzado del dispositivo de accionamiento de los soportes de los carretes alimentadores de alambre. - - - - -  
100.

Figura 7, representa una vista en alzado frontal de una máquina para fabricación de cañizo según el presente procedimiento mejorado, y según los anteriores dispositivos.

Figura 8, representa una sección recta del eje común a todos los soportes de los carretes de alimentación.  
105.

De acuerdo con dichas figuras y los números que sobre ellas representan sus distintas partes y detalles, la descripción del ejemplo representado será como sigue: - - -

Los soportes rotatorios para el torcido de los alambres han sido representados por (1), el dispositivo de batán ha sido representado por (2) y el dispositivo de accionamiento de los soportes rotatorios para el torcido ha sido representado por (3). - - - - -  
110.

260709



115. Cada soporte (1) se compone de dos carretes alimen-  
 tadores (4), montados sobre dicho soporte (1), que por un  
 extremo, y normalmente al plano definido por los ejes de  
 los carretes (4), está provisto de la mangueta de apoyo  
 (5), prolongada en la mangueta de accionamiento (6). Por  
 el extremo opuesto al anterior está provisto del separa-  
 120. dor y guíador de alambres en forma de U (7). - - - - -

El dispositivo de batán se compone del batán propia-  
 mente dicho (8), apoyado sobre un paralelogramo articulado  
 (9), una de cuyas palancas componentes se prolonga inferior-  
 mente, tal como puede observarse en la figura 5, a fin de  
 125. que sobre ella pueda actuar la uña (10) de la corredera  
 (11), accionada por la excéntrica (12). - - - - -

El dispositivo de accionamiento de los soportes  
 (1), que ha sido representado por (3), está constituido por  
 una palanca (13) articulada por uno de sus extremos, sobre  
 130. la cual actúa, haciéndola oscilar, el paralelogramo articu-  
 lado (9), y ella lo hace a su vez, por su otro extremo  
 y por medio de la cadena (14), sobre una rueda dentada, no  
 visible en las figuras, que arrastra al eje (15), mediante  
 un dispositivo de trinquete, en la dirección indicada por  
 135. la flecha en figura 6. Cuando cesa la acción del paralelo-  
 gramo articulado (9) sobre dicha palanca (13), la cadena  
 (14) retorna a la posición de equilibrio por la acción  
 del resorte de tracción (16), haciendo lo mismo con la rue-  
 da de cadena, pero no con el eje (15), porque, tal como ya  
 140. se ha dicho, la acción entre ambos se ejerce mediante un  
 trinquete circular. - - - - -

Como fijador de posición en cada semivuelta, el eje

260709<sup>30</sup>



(15) está provisto del disco doblemente entallado (17), visible en figura 8, contra el cual se oprime, alojándose en una de las entallas (18), el rodillo (19), montado en un extremo del vástago (20), al cual impulsa el resorte (21), de manera que al iniciarse la rotación de dicho eje (15), debe vencer la acción del resorte (21), e igualmente al término de cada rotación parcial, por cuyo motivo, careciendo ya de energía suficiente para vencerla queda fijado en dicha posición. - - - - -

Sobre dicho eje (15), están montadas las ruedas dentadas cónicas (22), que transmiten el movimiento a las correspondientes ruedas (23), montadas sobre las manguetas (6). En uno de sus extremos el eje (15) está provisto del disco (24), provisto, a su vez, de dos vástagos (25) que actúan como o indicadores de posición y limitadores de paso por impedirsele a ellos el vástago deslizante (26), accionado a través del triángulo articulado (27) y cable (28), por el paralelogramo articulado (9), liberando su paso únicamente cuando se produce el desplazamiento del batán (8).

En la máquina de figura 7, los dispositivos descritos están montados sobre una bancada metálica (29), en la que a continuación del batán (8) se encuentra la mesa (30) para apoyo y deslizamiento del cañizo (31) ya fabricado, efectuándose su descenso por medio del rodillo (32). Para evitar el retroceso del cañizo, así como para asegurar su desplazamiento longitudinal por la acción del batán (8) en vez de formar una elevación localizada en aquel punto, el cañizo (31) es oprimido contra el batán (8) mediante el resorte de flexión compuesto a modo de ballesta (33).

Cabe destacar asimismo en el ejemplo que el accio-



namiento de los dispositivos móviles descritos, se lleva a cabo mediante un electromotor (34) que, por medio de la cadena (35), actúa sobre la polea (36), coaxial con la ex-  
 175. céntrica (12). - - - - -

En la figura 1 se ha representado el cañizo en su forma clásica, en la que puede verse que cada alambre (37) abraza un ángulo  $\alpha$  en las cañas (38), considerablemente inferior al  $\beta$  si se efectúa un torcido (39) en el espacio entre cada dos cañas (38) contiguas, tal como se indica en  
 180. la figura 2, lo cual motiva que la distancia  $d$  del primer caso sea considerablemente superior a la distancia  $d'$  del segundo. - - - - -

De acuerdo con las precedentes descripciones el proceso de fabricación de un cañizo será como sigue: sobre el batán (8) se enudarán manualmente los extremos de los pares de alambre (37) disponiéndose a continuación en el espacio comprendido entre cada par de dichos alambres (37),  
 185. una caña (38), seguidamente se hará accionar a mano una vuelta la polea (36) a fin de formar un torcido a continuación de la caña (38) ya colocada, disponiéndose a continuación otra, con lo cual la primera (38) ya habrá quedado situada bajo la acción del resorte (33) y puede ponerse en  
 190. marcha el electromotor (34), efectuándose ya de una manera automática las operaciones de torcido y avance, debiendo, únicamente, colocar el operario después de cada torcido una nueva caña (38), las cuales ya han sido cortadas previamente a la misma longitud y puede disponerse, a fin de ob-  
 195. tener una perfecta regularidad longitudinal en el cañizo (31) fabricado, un tope en el lado opuesto al de colocación de las cañas (38). - - - - -  
 200.

260709



Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y modo de realización de los procedimientos de fabricación de cañizos dotados de las mejoras objeto de Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en los mismos podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar en todas aquellas cuestiones tales como materiales, dimensiones, etc., que no afecten a su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con otra o varias de las restantes reivindicaciones en todas sus combinaciones técnicamente posibles. - - - - -

215.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos, caracterizadas porque de acuerdo con ellas su fabricación se lleva a cabo disponiendo paralelamente entre sí y normalmente al eje longitudinal del cañizo a fabricar, una sucesión de cañas cuya longitud es igual a la anchura del cañizo, y disponiéndose una pluralidad de pares de alambres longitudinales, trenzados entre sí y con las cañas, de manera que cuando uno de ellos envuelve superiormente a una de las cañas el otro hace lo propio por su cara inferior, torciéndose entre sí en el espacio entre cada dos cañas contiguas, por giro en un ángulo llano, del plano definido por cada par de ellos, según un eje paralelo

260709



al longitudinal del cañizo, en orden a producir la perfecta adaptación de los alambres a cada caña y disminuir la distancia mútua entre ellas. - - - - -

235. 2.- Mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque dicha fabricación se lleva a cabo mediante la interposición de una caña, en el espacio comprendido entre cada dos alambres de un mismo par, a partir de la última caña insertada, tras lo cual se efectúa un nuevo torcido mútuo de los alambres, constituyentes de los indicados pares, por giro alrededor de un eje longitudinal, en un ángulo llano, del plano definido por cada par de dichos alambres. 240.

245. 3.- Mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas por el hecho de que la interposición de las sucesivas cañas componentes del cañizo, se efectúa según una línea de colocación de posición fija, haciéndose avanzar el cañizo ya fabricado, después del torcido de los pares de alambre a continuación de la interposición de la última caña, una distancia igual a la comprendida entre cañas contiguas, para interposición de la siguiente. - - - - - 250.

255. 4.- Mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el torcido mútuo de cada par de alambres se lleva a cabo por estar dispuestos los carretes alimentadores de cada par de ellos, sobre un soporte común a los dos, el cual es susceptible de girar a intervalos de un ángulo llano en sincronización con un dispositivo de excéntrica para producir el avance periódico del cañizo. - - - - -

260709



260. 5.- Mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque después de la interposición de la última caña, ésta es oprimida contra los torcidos inmediatamente anteriores de cada par de alambres, en orden a obtener la distancia mínima entre cañas mediante un dispositivo de batán, de accionamiento común al de torcido y avance del cañizo. - - - - -

270. 6.- Mejoras en los procedimientos de fabricación de cañizos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el avance periódico del cañizo durante la fase de fabricación, se lleva a cabo mediante el accionamiento de una excéntrica, que, a su vez, ejerce su función, sobre una superficie de apoyo parcial del cañizo ya fabricado, articulada mediante un dispositivo de paralelogramo articulado. - - - - -

7.- "MEJORAS EN LOS PROCEDIMIENTOS DE FABRICACION DE CAÑIZOS". - - - - -

280. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

30 AGO 1960

MARCELINO CURELL SUÑOL  
P. P.

26 0 7 0 9 Fig. 1

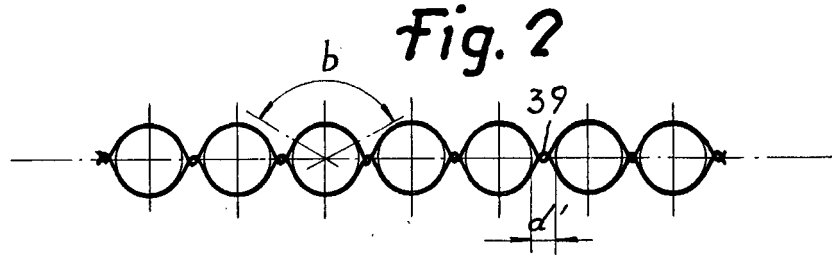
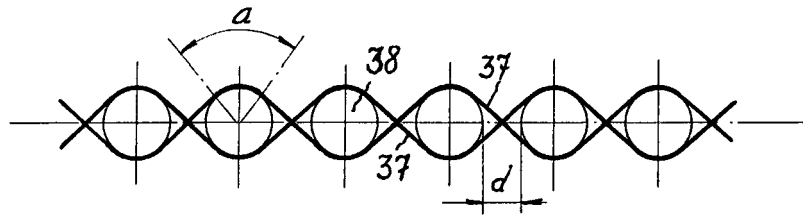


Fig. 4

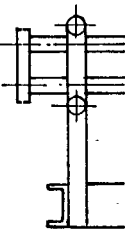
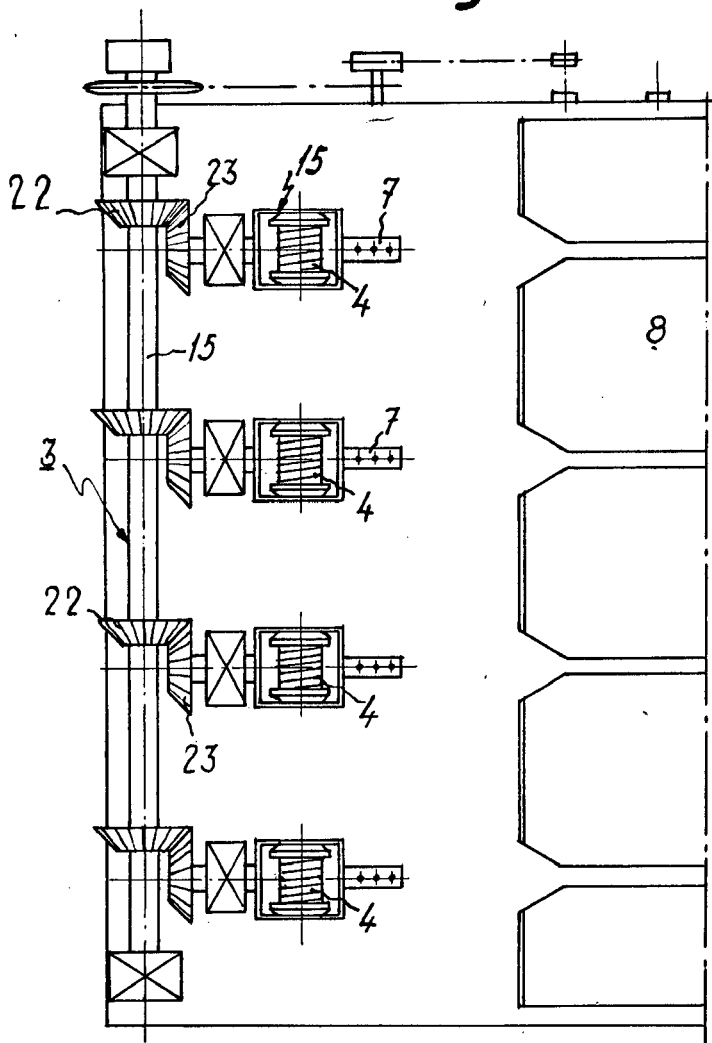
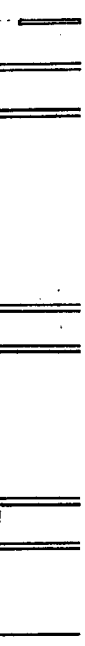


Fig.



Escala Variable

Fig. 3

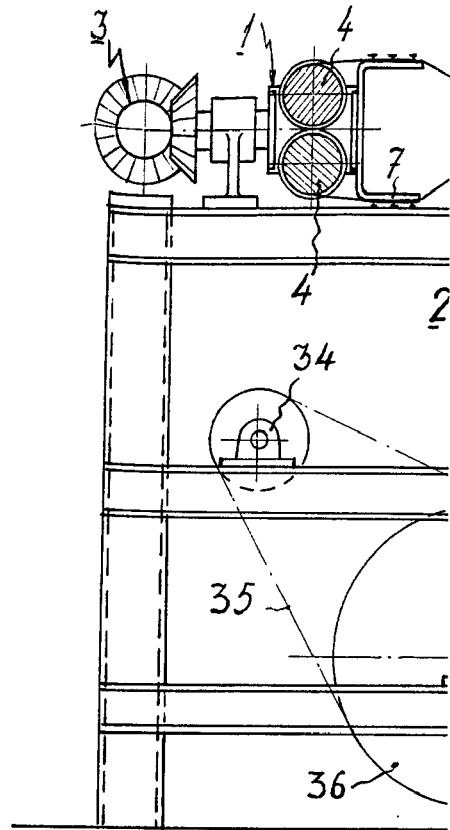
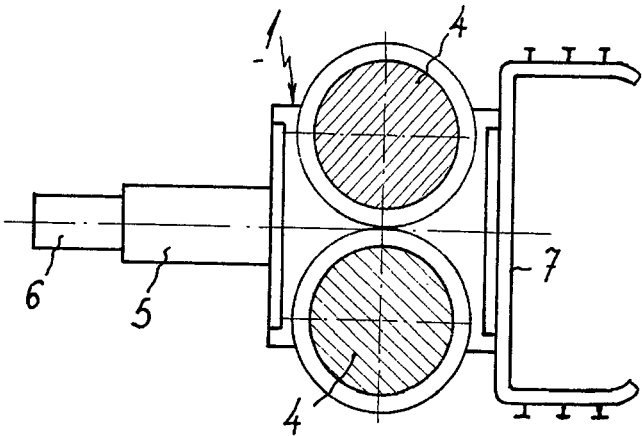


Fig. 5

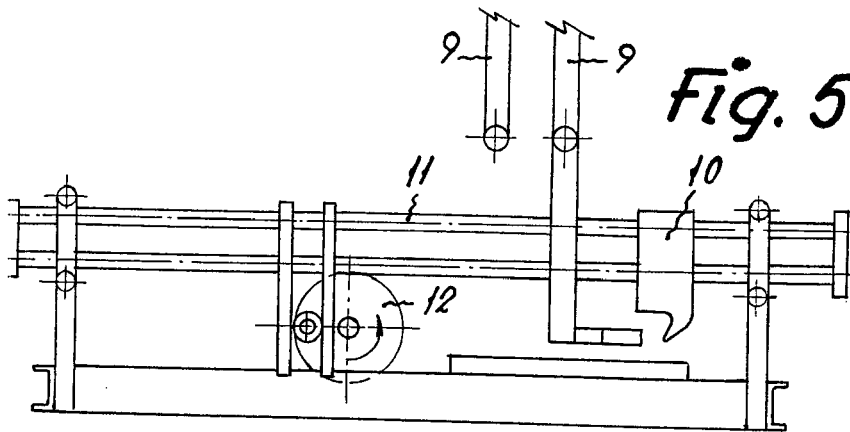


Fig. 6

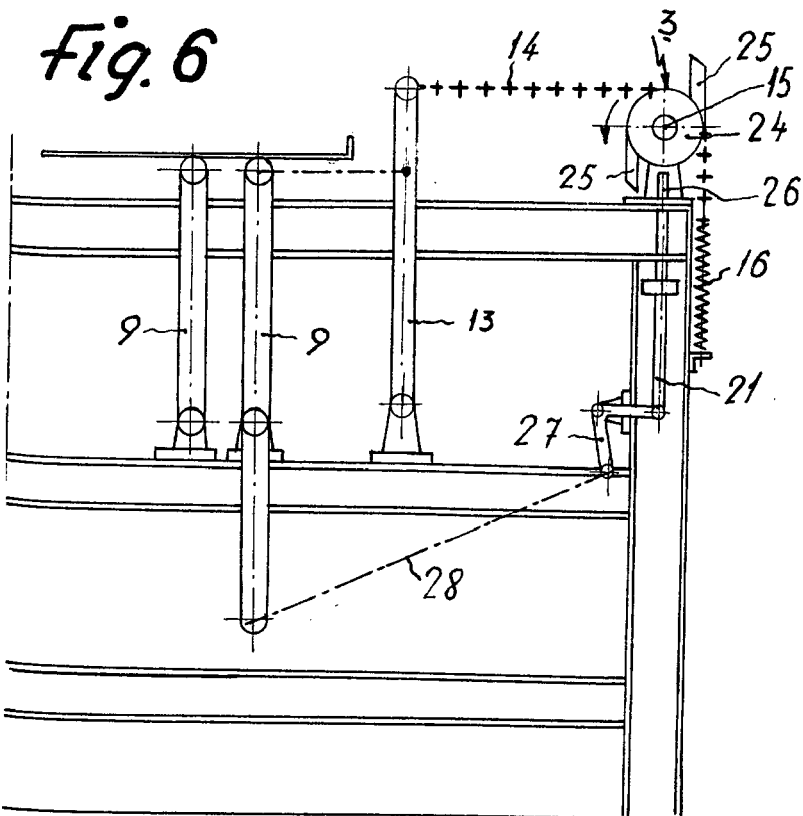
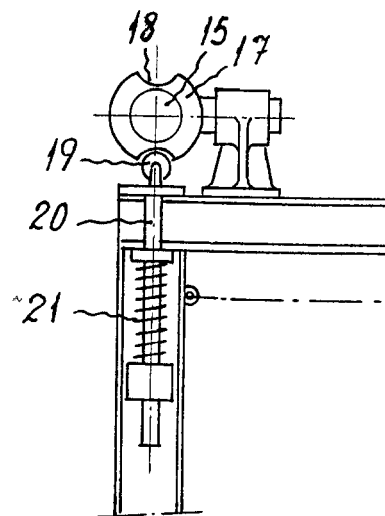


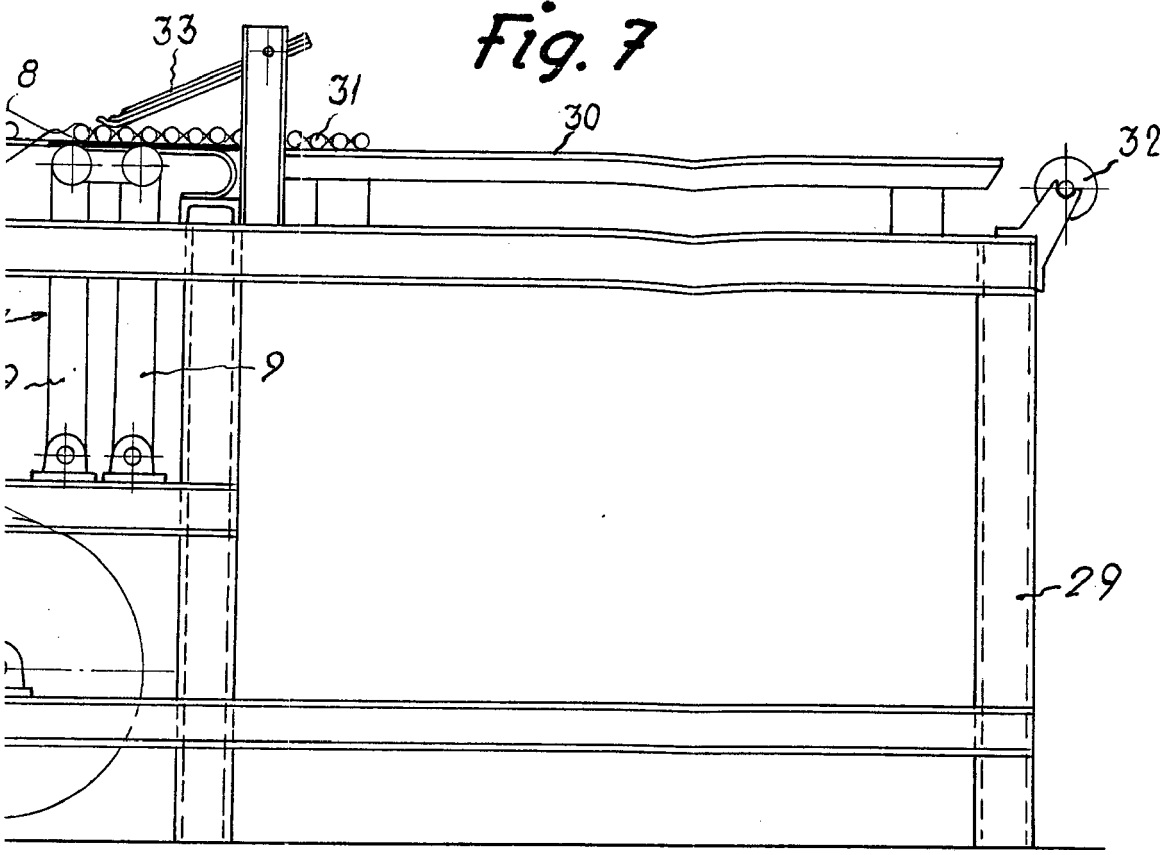
Fig. 8



260709



Fig. 7



MARCELINO GURELL SUÑOL  
p. p.

1920