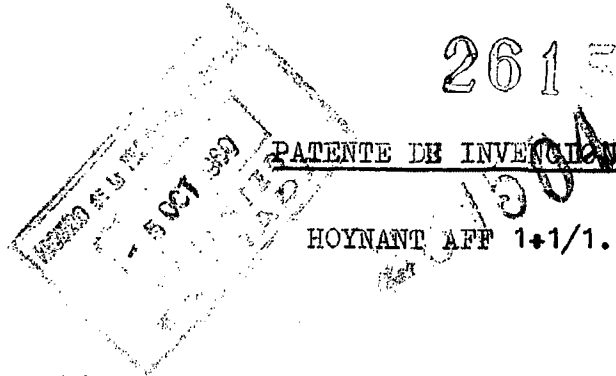




261504



Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en los transportadores de mallas para máquinas de fabricar tejido de punto".

=====

Solicitante: Gaston, Ernest, Eugène HOYNANT, de nacionalidad francesa, residente en 6 rue Lamalgue, Le Mourillon, TOULON, Var, FRANCIA.

=====

5. En las máquinas para la fabricación de tejido de punto con agujas desmontables, un aumento o una disminución (del número de mallas de trabajo mientras se está ejecutando éste), se obtiene mediante un aumento o una disminución del número de agujas en ser-

- 2 - 201504



- vicio; esta modificación del número de agujas en servicio sería fácil si se refiriera siempre a un pequeño número de agujas y si dichas agujas fueran las que v^{an} situadas sobre los bordes del trabajo a ejecutar, pero
5. esta modificación resulta con frecuencia molesta en ciertos casos, por ejemplo, para disminuir de una malla en el centro de un trabajo de 200 mallas, es preciso desplazar 99 agujas; aun más, esta modificación
10. es por regla general imposible, por ejemplo, para disminuir una malla sobre dos, el mismo trabajo de 200 mallas, se precisan sensiblemente 2.500 desplazamientos de las agujas y esto exige cerca de una hora y cuarto a un obrero especializado.

- La invención se refiere a un transportador
15. de mallas que coopera con la máquina de fabricar tejido de punto con agujas desmontables; en un primer tiempo, las agujas, con las mallas que v^{an} enganchadas a ellas, pasan de la máquina que las sustenta según la disposición inicial, una a una al transportador donde
20. se colocan y se mantienen según la nueva disposición; en un segundo tiempo, las agujas vuelven a pasar del transportador a la máquina.

- Se sobrentiende que la modificación de la
25. disposición de las agujas puede efectuarse también en el segundo tiempo, o parte en el primer tiempo y parte en el segundo tiempo, según las circunstancias de elección o de oportunidad,

- El transportador según el presente invento
30. se describirá a continuación haciendo referencia a las figuras siguientes, dadas a título de ejemplo no limi-

5 OCT 1950



261504

tativo:

La fig. 1 es una vista en perspectiva de una forma de ejecución del transportador;

5. La fig. 2 es una vista en perspectiva que representa el empleo de un transportador según la fig. 1 sobre una máquina de un soporte.

Las figs. 3, 4, 5, y 6 son esquemas que explican, a título de ejemplo la reducción de una malla sobre dos por medio del transportador según la fig. 1,

10. La fig. 7 es una vista en perspectiva de otra forma de ejecución del transportador.

La fig. 8 es una vista en perspectiva de un bloque del transportador según la fig. 7;

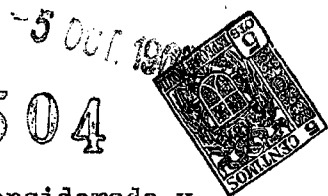
15. La fig. 9 es un corte de la fig. 7 según la línea IX-IX;

La fig. 10 es un corte de la figura 7 según la línea X-X, estando la aguja en posición "punto de jersey";

20. La fig. 11 es similar a la fig. 10, estando levantada la aguja en posición "punto de lados".

25. Según la fig. 1, el transportador se compone de un cuerpo 1 en el que van dispuestos una diversidad de alojamientos de aguja 2; las dimensiones y la separación de estos alojamientos 2 se determinan en relación con la máquina de tejido de punto considerada, pero de preferencia van provistos de entradas ensanchadas 3, sobre un borde (según se representa) o sobre los dos bordes del cuerpo 1, para facilitar la introducción de las agujas; el número de estos alojamientos 2 se determina según las circunstancias de elección o de opor-

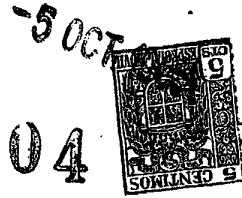
30.



- tunidad, teniendo en cuenta la máquina considerada y la naturaleza del trabajo a ejecutar. Las agujas se mantienen en sus alojamientos mediante una regleta 4, que se desliza por dos ojetes 5 del cuerpo 1 del transportador; la regleta 4 puede ser rígida con la condición de que los alojamientos 2 sean lo suficientemente grandes para dejar pasar el gancho de las agujas, pero de preferencia, las agujas se mantendrán en su sitio mediante un dispositivo elástico, por ejemplo haciendo elástica la regleta 4.

- La invención dispone expresamente que, a la inversa, la regleta 4 puede ser rígida, suministrándose la elasticidad necesaria por los ojetes 5 adaptados en consecuencia, o por el mismo cuerpo 1 del aparato; asimismo la regleta 4 puede ser no deslizante, y los ojetes 5 ir provistos para que puedan ser desmontables; la regleta 4 puede también reemplazarse por una plaquita montada o no sobre charnela, o por una guarnición de fieltro, o por un muelle y de un modo general, por cualquier disposición que ejerza una presión suficiente sobre las agujas para mantenerlas en sus alojamientos 2, cuya profundidad se determina en relación con el sistema adoptado.

- El funcionamiento del transportador según el invento se describirá a continuación haciendo referencia a la fig. 2, dada a título de ejemplo no limitativo; en esta fig. 2 vuelve a hallarse el transportador y sus accesorios con las mismas referencias que en la fig. 1; además, la máquina de fabricar tejido de punto 6 vá representada con el carro 7 retirado, la barra 8



- abierta, con un solo soporte 9, que lleva cierto número de agujas en sus alojamientos 10. El transportador 1 puede sostenerse con la mano, sus alojamientos 2 fronterizos de los alojamientos 10 de la máquina 6; de preferencia, el transportador 1 vá provisto de unos realces 11 (figs. 1 y 2) o de ojetes, que cooperan con unas ranuras o unas barras apropiadas de la máquina
5. para el guiado del transportador que entonces se maniobra a mano o mecánicamente. En el caso de una
10. máquina de dos soportes el punto o puntos de apoyo necesarios pueden elegirse sobre uno u otro de los dos soportes.

- A título de ejemplo vá a considerarse el caso de un trabajo de reducir una malla cada dos. El estado inicial vá representado en la fig. 3 : las agujas
15. A_1, A_2, \dots representadas esquemáticamente por simples trazos están en su sitio en los alojamientos 10 del soporte 9 de la máquina 6, y cada una de las agujas
20. A lleva una malla de trabajo. Las mallas de las agujas pares $A_2, A_4, A_6 \dots$ ván vueltas cada una, del modo usual, sobre las agujas impares $A_1, A_3, A_5 \dots$ y las agujas pares A_2, A_4, A_6 , ván retiradas como lo representa la fig. 4. El transportador 1 se coloca en su sitio delante de la máquina 6, según lo indica la fig. 5,
25. de modo que un alojamiento 2 se presente exactamente en la prolongación del alojamiento 10 que lleva la aguja A_1 del soporte 9 y esta aguja A_1 con las dos mallas que lleva, es empujada al referido alojamiento 2 del transportador 1. El transportador 1 se desplaza despues
30. en un intervalo hacia la derecha, lo cual permite empu-



- jar la aguja A_2 desde su alojamiento 10 al soporte 9 hasta el alojamiento 2 del transportador 1 que se presenta exactamente en la prolongación; las dos agujas A_1 y A_3 ocupan así dos alojamientos 2 consecutivos. El
5. traslado de las agujas impares se continúa del mismo modo y finalmente todas las agujas impares $A_1, A_3, A_5...$ ocupan los alojamientos consecutivos 2 del transportador 1 según se representa en la fig. 6. Las agujas se reemplazan entonces en una sola operación en los alojamientos consecutivos 10 del soporte 9 de la máquina 6, alojamientos enfrente de los cuales se van presentando simultáneamente frente a frente; este segundo traslado es pues fácil y breve.
- 10.

- A título indicativo la disminución de una
15. malla cada dos sobre un trabajo de 200 mallas que exige normalmente una hora y cuarto a un obrero especializado, se ha efectuado en seis minutos con un transportador prototipo empleado por primera vez por el operario. Esto indica la economía de tiempo, y por tanto de dinero que puede conseguirse con el transportador según el
20. invento.

- Otro ejemplo es el de un aumento, o una disminución, en el centro del trabajo o en cualquier otro punto del trabajo; es suficiente hacer pasar en bloque,
25. de la máquina al transportador, todas las agujas de un lado de la modificación; el transportador se ha desplazado en la cantidad deseada y las agujas han sido vueltas a colocar en bloque, del transportador a la máquina.

30. En este segundo ejemplo, así como para tra-



bajos análogos, la invención dispone expresamente que el papel del transportador puede desempeñarlo el segundo soporte, momentáneamente inutilizado que puede reemplazar el transportador con la condición de que vaya provisto de un dispositivo apropiado que permita el desplazamiento correspondiente a una o varias mallas.

5.

Otros aumentos y disminuciones se hacen con el transportador según el invento de un modo similar y evidente para cualquier persona perita en la materia.

10.

La invención dispone otra utilización del transportador; cuando es necesario interrumpir un trabajo que se está ejecutando, por ejemplo, para utilizar la máquina para otro trabajo, el transportador permite, fácil y rápidamente, retirar el trabajo en curso, conservando en posición de espera en el transportador y por último volverle a colocar en sitio sobre la máquina cuando ya esto es posible.

15.

Cuando se utilice una máquina con dos soportes (por ejemplo, para un trabajo denominado "en lados"), el trabajo se engancha a unas agujas colocadas sobre los dos soportes. Entonces, es conveniente utilizar dos transportadores según la invención; de preferencia estos dos transportadores se unirán mecánicamente mediante un dispositivo gemelo; pueden también fusionarse en un solo transportador doble; de preferencia, dicho transportador doble tendrá una parte desmontable que puede utilizarse separadamente como un transportador sencillo.

20.

25.

Otra forma de ejecución del transportador según el invento vá a describirse a continuación; tiene por objeto permitir a un mismo transportador cooperar con

30.



máquinas de tamaños diferentes y de poder inclinar las agujas en el transportador de modo que coopere con máquinas de dos soportes que ejecutan el punto de lados.'

El transportador según la fig. 7 se compone de

5. una diversidad de bloques 12 y de un canal 13; este canal ^{de} 13/preferencia metálico es de sección en forma de U, en la que se alojan los bloques 12; para mayor claridad de la fig. 7 solo se han representado en ella cinco bloques 12, pero en realidad su número es mucho mayor,
10. por ejemplo diez, de modo que respondan a las necesidades de la máquina con la que coopera el transportador; los bloques 12 pueden deslizarse por el canal 13 e ir regularmente espaciados en un pequeño intervalo 14 que también se elige en relación con las referidas necesidades;
15. los bloques 12 se mantienen en su sitio en el canal 13 cada uno mediante un tornillo superior 15 y un tornillo inferior 16; estos tornillos 15 y 16 atraviesan el canal 13 por unas ranuras o hendiduras 17 que están tanto más distanciadas cuanto más alejadas están
20. del centro del canal con objeto de permitir la modificación de los intervalos 14; los tornillos 15 y 16 de un mismo bloque van desplazados entre sí, longitudinal y transversalmente a la vez, de modo que mantengan eficazmente el bloque 12 en el canal 13.
25. El canal puede también tener una escuadra cuya arista penetra en una ranura dispuesta en el cuerpo de los bloques 12, de modo que se garantice su mantenimiento y permitir su desplazamiento longitudinal a modo de un carril en cooperación con la presión ejercida por el
30. metal o por cualquier otro material que constituye el



261504

cuerpo del canal.

Se puede obtener el mismo resultado mediante un realce practicado en los bloques y el canal.

La equidistancia requerida puede obtenerse también mediante la adición de muelles o de cualquier otro órgano dispuesto entre los bloques 12 o en los alojamientos que hay dispuestos en el cuerpo mismo de estos de modo que se tienda a suprimir parcial o totalmente los tornillos 15 y 16.

10. Los bloques 12 de preferencia de material plástico, llevan (figs. 7 y 8) una diversidad de alojamientos de aguja 2, achaflanados por sus entradas 3; una muesca 18 del bloque 12 recibe un pequeño tubo de caucho 19 que se encaja cuando se coloca el bloque 12 en el canal 13 (fig. 9).

15. Durante el trabajo del punto de jersey (fig. 10); la aguja A se mantiene en su sitio por rozamiento contra el tubo de caucho 19 que la misma deforma; el transportador según el presente invento coopera con una máquina de un soporte para el trabajo de punto de jersey o punto de un solo lado del tejido de punto; gracias a la separación regulable de los bloques 13, el mismo transportador puede cooperar con diversas máquinas, en particular con máquinas de tamaños diferentes, es decir que
20. tengan diferentes separaciones entre los alojamientos de aguja. Durante el trabajo en punto de lados (figs. 11) la aguja A ocupa una posición más oblicua, deformando mas el tubo 19; dos transportadores según el invento pueden entonces acoplarse con una máquina de dos soportes para
25. el trabajo el punto de lados o puntos de los dos lados
- 30.



- 10 - 261504

del tejido de punto; también en este caso, un mismo transportador puede cooperar con diversas máquinas en particular con máquinas de tamaños diferentes.

5. Asimismo, el transportador puede cooperar con máquinas de soporte inclinado, puesto que en los dos casos, las agujas se mantienen en su sitio en el transportador por la deformación del tubo de caucho 19.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a la solicitud de patente francesa nº PV.806.861 de fecha 6 de octubre de 1959, y a la solicitud de certificado de Adición frances nº PV.829.104 de fecha 3 de junio de 15. 1960, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo 20. lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TRANSPORTADORES DE MALLAS PARA MAQUINAS DE FABRICAR TEJIDO DE PUNTO"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Perfeccionamientos en los transportadores de mallas para máquinas de fabricar tejido de punto con agujas desmontables, caracterizándose porque se componen de un cuerpo con una diversidad de alojamientos de aguja con dispositivo para mantener estas 30. últimas en los referidos alojamientos.



- 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizándose porque el dispositivo de mantenimiento de las agujas es elástico.
- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizándose porque el dispositivo elástico es una regleta elástica, montada en forma deslizante o giratoria sobre el cuerpo del transportador o una regleta rígida montada elásticamente o bien una plaquita fija o de charnelas, o una guarnición de fieltro o un muelle.
- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizándose porque vá provisto de un dispositivo de colocación y guiado sobre la máquina de fabricar tejido de punto.
- 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizándose porque hay previsto un dispositivo de maniobra mecánica o automática.
- 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizándose por la disposición de una diversidad de bloques alojados en un canal, teniendo cada bloque una diversidad de alojamientos para las agujas de preferencia achaflanados por su entrada.
- 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª, caracterizándose porque los referidos bloques son equidistantes en un intervalo regulable y se mantienen, después de regulada su equidistancia, por ejemplo, por dos tornillos opuestos y desplazados, o por cualquier otro medio.
- 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6ª, caracterizándose porque cada bloque vá provis-



- 12 -

261504

to de un órgano elástico, de preferencia, un pequeño tubo de caucho que sostiene las agujas dejándolas cierta libertad angular.

5. 9.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes caracterizándose porque se utilizan dos transportadores simultáneamente en transportador doble, con o sin dispositivo acoplador mecánico, o bien un transportador doble que se compone de dos transportadores sencillos, separables o no, o en el que una parte es separable, para servir de transportador sencillo.

10. 10.- Perfeccionamientos en los transportadores de mallas para máquinas de fabricar tejido de punto; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

15. Esta memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -5 OCT. 1960

GASTON, ERNEST, EUGENE HOYNANT.

J. GOMEZ ACEBO Y MODEX
S. P.

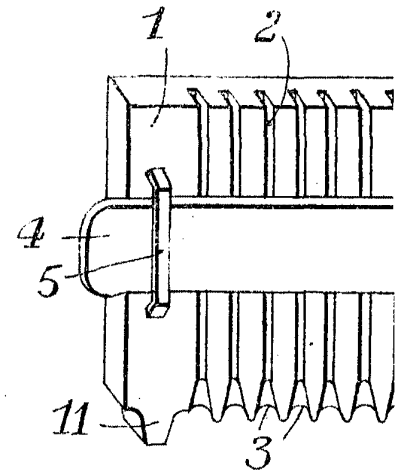


Fig. 2

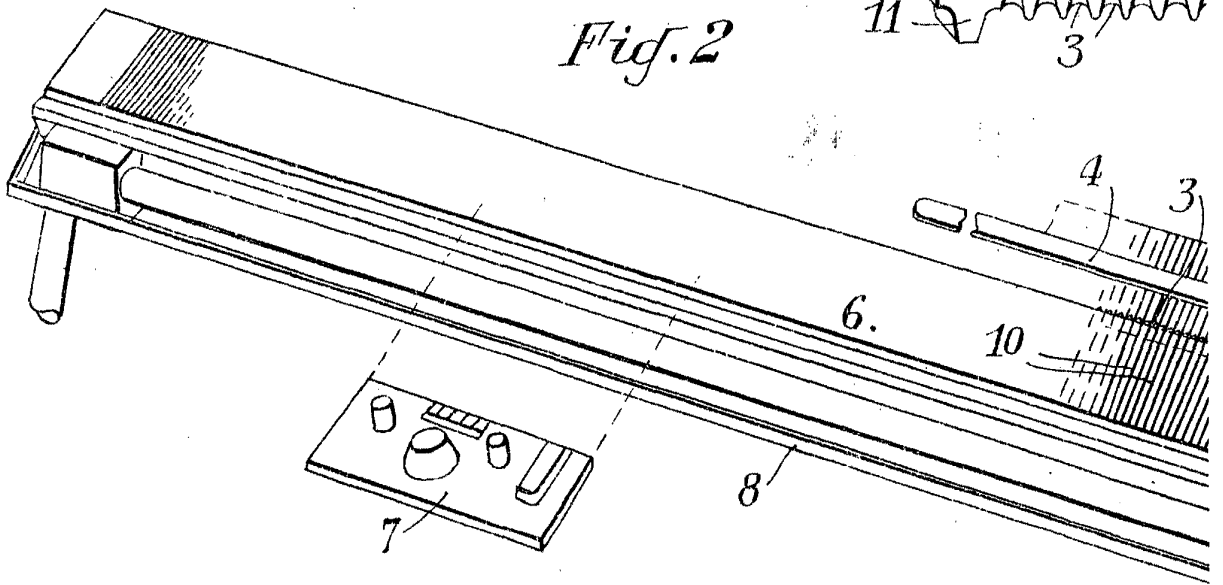


Fig. 3

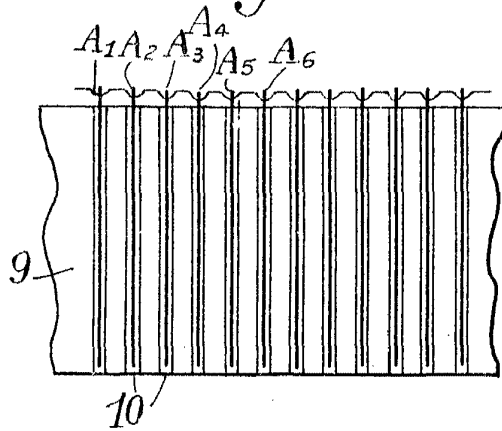
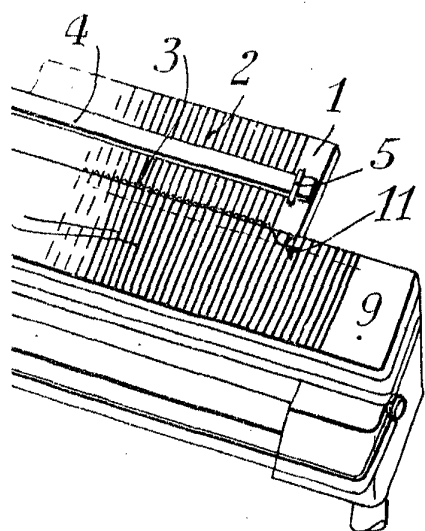
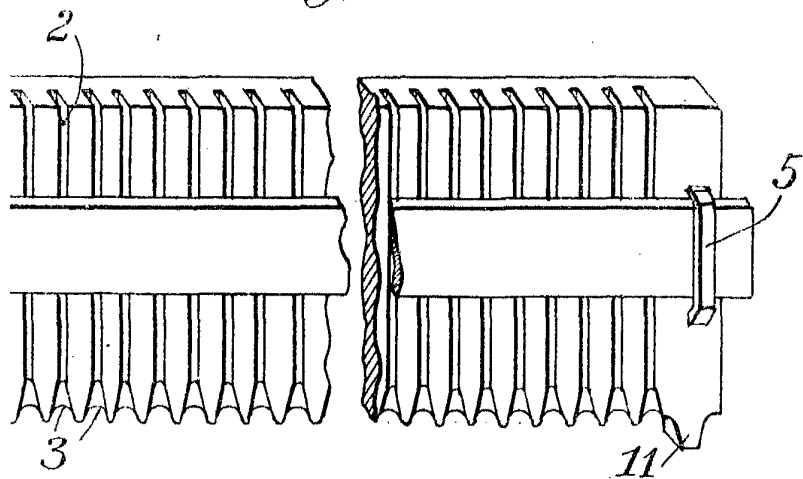


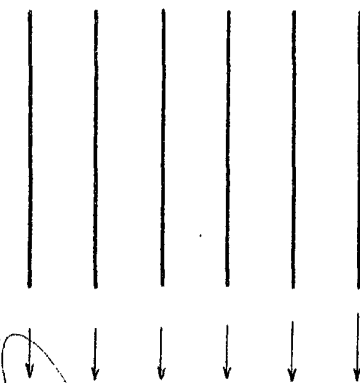
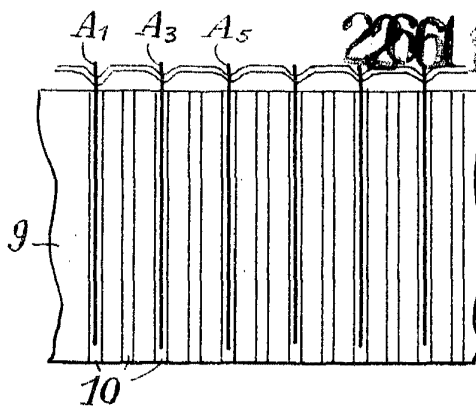
Fig. 1



ESCALA VARIABLE



Fig. 4 261503



Madrid, 1904

X GOMEZ Y CA

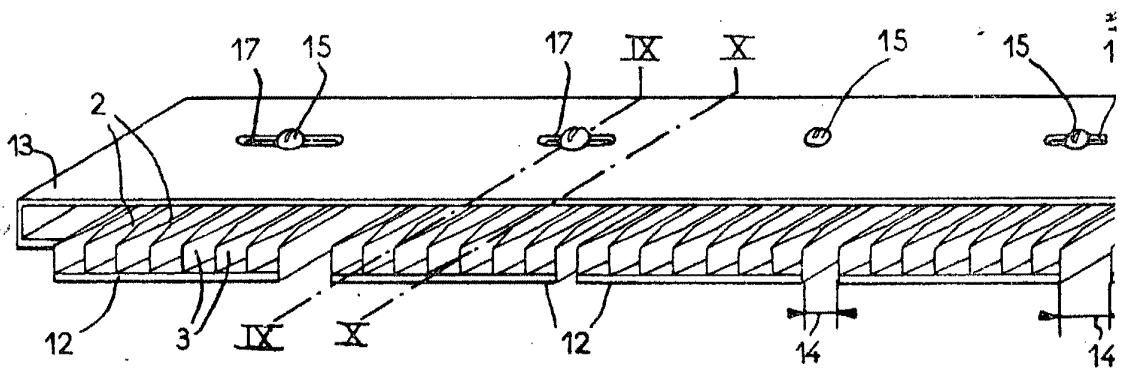


FIG. 7

FIG. 8

FIG. 8

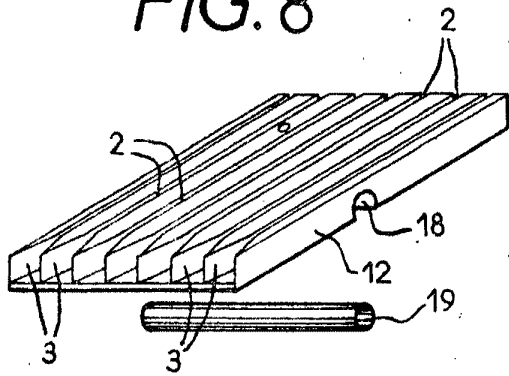


Fig. 6

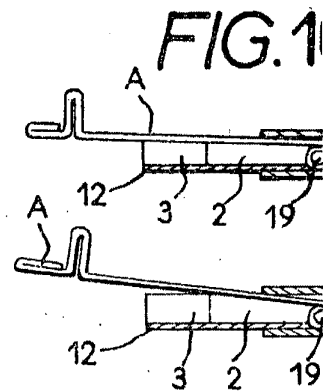
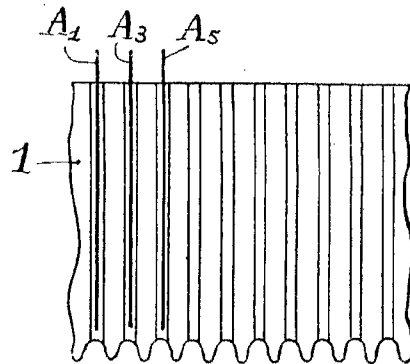


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

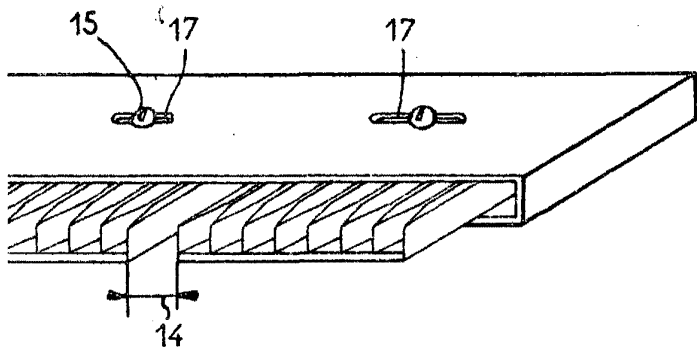


FIG. 9

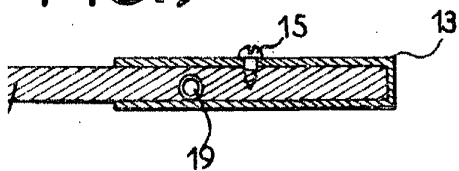


FIG. 10

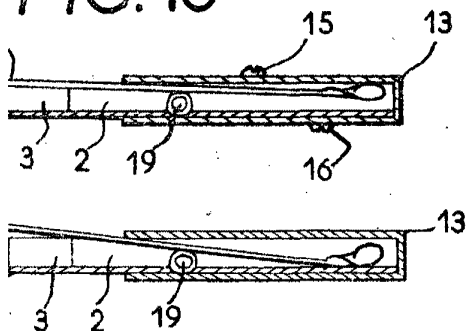
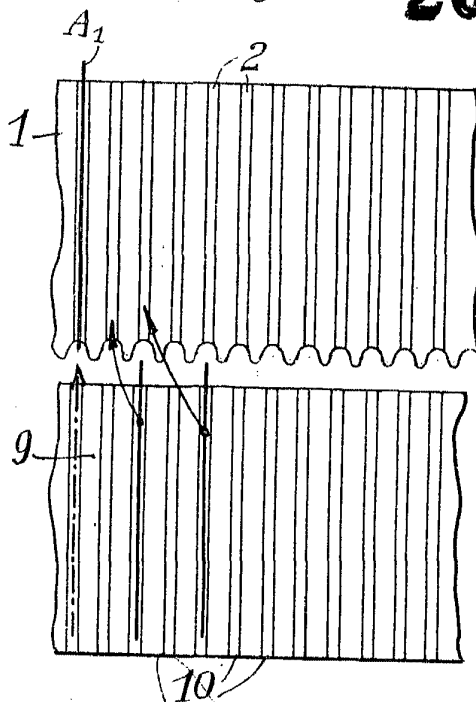


FIG. 11

Fig. 5



261504

261507

INGENIERO

J. GOMEZ

D. E.