



263761

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española " INDUSTRIAS
PERFECCIONADAS, S. A. ", domiciliada en Barcelona, calle
de Caspe, número 55, p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS CONTINUAS DE HILAR".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 La presenta Patente de Invención hace referencia -según
claramente se indica en su título- a unos perfeccionamien-
tos introducidos en la construcción de las máquinas conti-
nuas de hilar.

5 Con tales perfeccionamientos se consigue aumentar nota-
blemente las posibilidades de la máquina y el desarrollo de
las operaciones posteriores sin variar ninguna de sus dimen-
siones esenciales, y sobre todo, sin modificar la longitud
de la bancada. es decir, el más importante de los factores



263764 16

que en las máquinas actuales condicionan la capacidad de una instalación. En las continuas de hilar, su efectividad viene determinada -entre otros factores lógicos, cuya enumeración parece innecesaria- por la cantidad máxima de hilo que es posible arrollar sobre las husadas o birlotes soportados por los husos; puesto que cada vez que se hayan completado estas husadas será preciso parar la máquina y proceder a su sustitución, con la consiguiente pérdida de tiempo. Ahora bien, como sea que los husos se sitúan alineados longitudinalmente sobre la bancada portahusos de la máquina, es evidente que el diámetro máximo que pueden alcanzar las dichas husadas, vendrá determinado por la longitud de la expresada bancada y por el número de husos que la misma soporte. Sin variar uno de estos factores, es decir, sin introducir cambios fundamentales en la estructura de la máquina, resultará imposible variar aquél diámetro.

Con los perfeccionamientos que motivan la presente patente de invención, por el contrario, resulta posible aumentar en forma muy notable el diámetro de las husadas, es decir, la cantidad de hilo que es posible arrollar sobre cada una, sin modificar en absoluto la longitud de la bancada portahusos, ni disminuir el número de husos, o sea sin introducir ninguna modificación en las características esenciales de la instalación ni alterar en lo más mínimo el régimen normal de funcionamiento, ni alargar el recorrido o zona de vigilancia de la obrera. A este efecto, de acuerdo con los perfeccionamientos que se preconizan, es esencial que se modifique la situación de los husos sobre la bancada correspondiente, alineándolos -no sobre un único eje longitudinal, según lo normal- sino alternativamente sobre dos ejes paralelos longitudinales, convenientemente separados. En una versión preferente, además cada huso perte-



16 DIC

263761

5 neciente a una alineación equidistarán de dos husos pertenecientes a la otra alineación, lo que permitirá aumentar al máximo el diámetro de las husadas, partiendo de una separación mínima entre los dos ejes longitudinales dichos. Esta disposición obligará únicamente a aumentar la anchura de la bancada portahusos, modificación que no presenta problema técnico alguno, y que puede ser efectuada sin mayores inconvenientes sobre todas las máquinas que en la actualidad se hallan en funcionamiento. Como es lógico, el cambio de situación de los husos obliga a efectuar un cambio análogo en la situación de los aros y "balance", debiendo normalmente procederse a modificar la anchura de la placa de balance sobre la que se asientan aquéllos. Los aros deberán situarse sobre la expresada placa alternativamente alineados sobre dos ejes longitudinales, separados en forma idéntica a los dos ejes de alineación de husos. Ni que decir tiene que la disposición de los aros sobre estos dos ejes se corresponderá exactamente con la disposición de los husos sobre la bancada portahusos. Asimismo se comprende que deberá variarse el diámetro de los aros, adecuándolos al nuevo diámetro máximo que puedan alcanzar las husadas según el número de hilado. Ello, por otra parte, no significa dificultad alguna, puesto que estos aros pueden hallarse en el mercado, fabricados en serie, en las mas diversas dimensiones. Por otra parte los perfeccionamientos modernos en los anillos corredores y los diversos sistemas existentes para disminuir la tensión del llamado "balonaje" permiten modificar el concepto clásico de las medidas de aros apropiados para cada grueso de hilado, en el sentido de ser actualmente posible un notable aumento de los mismos. Finalmente, de acuerdo con los perfeccionamientos que nos ocupan, deberá modificarse la situación

263761



del guía hilos correspondiente a cada huso y consiguientemente modificar ligeramente la orientación desde los trenes de los rodillos de estiraje, de manera que las direcciones de salida del hilo de estos trenes se agrupen alternativamente según dos series; siendo paralelas entre si las direcciones de los hilos pertenecientes a cada serie.

Con el único fin de aclarar lo que queda expuesto, con el presente escrito se acompañan unos dibujos, en los que, en forma muy esquemática, se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los perfeccionamientos que nos ocupan. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que los mismos se dan puramente a título ilustrativo y aclaratorio, sin que en ningún caso quepa conferirles el menor carácter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 constituye una vista parcial frontal de la bancada portahusos y la placa de balance de una continua de hilar dotada de los perfeccionamientos que se preconizan.

Y la figura 2 es un corte transversal alzado según AB de la figura anterior, en el que se han representado, además, los guía hilos y los rodillos de estiraje.

Estos dibujos se han reducido al caso concreto de aplicación de los perfeccionamientos que se registran a una máquina ya construída, perteneciente a uno cualquiera de los sistemas actualmente divulgados. Sin embargo, no parece necesario indicar que los tales perfeccionamientos resultan asimismo perfectamente aplicables a máquinas que se proyecten de nuevo, adaptando ya sus órganos -como el balancé y la bancada portahusos- a las nuevas dimensiones exigidas por aquéllos.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

Según los perfeccionamientos que nos ocupan, los husos se



263761

disponen sobre la bancada portahusos 1 según dos alineaciones longitudinales $2_a, 2_b, 2_c$ y $2'_a, 2'_b, 2'_c$, respectivamente. A este efecto, se aumenta convenientemente la anchura de la bancada portahusos, solidarizando rígidamente a la misma una placa 3 de dimensiones adecuadas. Las púas $2_a, 2_b, 2_c$, quedan fijadas y alineadas sobre la bancada 1, y los $2'_a, 2'_b, 2'_c$, sobre la placa añadida 3, disponiéndose éstos al tresbolillo con respecto a aquéllos. La fijación de la placa 3 a la bancada 1 puede, por ejemplo llevarse a cabo mediante biguetas transversales 4, de sección en T o similar, que se fijan rígidamente a aquéllas, mediante correspondientes juegos de tornillos 5 y tuercas 6 u otro dispositivo adecuado.

En forma idéntica, se disponen según dos alineaciones longitudinales los aros $7_a, 7_b, 7_c$ y $7'_a, 7'_b, 7'_c$, que soportan los anillos corredores 8, situándose asimismo al tresbolillo una serie con respecto a la otra. Una de estas alineaciones de aros queda situada sobre la primitiva placa 9 del balancé de la máquina, mientras que la otra se dispone sobre una placa 10, de dimensiones adecuadas, que se fija rígidamente a aquélla, a través de un sistema de viguetas transversales 11 y correspondientes juego de tornillo y tuerca 12-13, análogo al anteriormente descrito, o mediante la construcción de una placa única con las dos alineaciones.

Finalmente, los guía hilos 14-14', aparecen asimismo agrupados según dos alineaciones paralelas, adecuándose a la situación de los aros 7-7' correspondientes, y el hilo presenta alternativamente dos inclinaciones diferentes, adecuándose a la situación de los guía hilos partiendo de los rodillos de estiraje 15.

Resta ya únicamente hacer constar que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de los perfeccionamien-



tos que han quedado descritos, cabrá introducir todas aquellas modificaciones y adiciones que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

5 SE REIVINDICA:

1.- Perfeccionamientos introducidos en las contínuas de hilar, de acuerdo con los cuales, se modifica la situación de los husos sobre el portahusos, agrupándoles en forma alterna-
10 da sobre dos series, alineadas sobre respectivos ejes longitudinales, convenientemente distanciados.

2 - Perfeccionamientos introducidos en las contínuas de hilar, según referido en la reivindicación anterior, de acuerdo con los cuales, los husos se sitúan regularmente interespa-
15 ciados en forma idéntica en las dos direcciones referidas, y de manera que cada huso perteneciente a una alineación equidistante de los dos husos mas próximos pertenecientes a la otra alineación, salvo los dos husos extremos de la máquina.

3 - Perfeccionamientos introducidos en las contínuas de hilar, según la reivindicación primera, de acuerdo con los cua-
20 les cuando se trate de la aplicación a máquinas ya construídas, una de las alineaciones de husos quedará situada sobre la placa correspondiente de la bancada portahusos de la máquina, situándose la otra alineación sobre una segunda placa de dimensiones adecuadas, que se solidarizará rígidamente a la primera placa
25 dicha, prolongando convenientemente la anchura de la misma.

4 - Perfeccionamientos introducidos en las contínuas de hilar, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, de acuerdo con los cuales se modifican las dimensiones y situación de los aros que soportan los anillos corredores, en el sentido de adecuar su
30 diámetro a la nueva capacidad máxima de las husadas, y de alinearlos alternadamente sobre dos ejes longitudinales, de forma



263761

que su situación sobre el balancé se corresponda exactamente con la situación de las púas sobre la bancada portahusos.

5 - Perfeccionamientos introducidos en las continuas de hilar, según reivindicaciones 1ª y 3ª, de acuerdo con los cuales, en el supuesto previsto en la Reivindicación 3ª, una de las alineaciones de aros quede situada sobre la placa primitiva del balancé, disponiéndose la otra alineación sobre una segunda placa de dimensiones adecuadas, coplanaria con la primera, a la que se solidariza rígidamente, o sobre una placa nueva de mayor anchura.

6 - Perfeccionamientos introducidos en las continuas de hilar.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco, y de dibujos anexos.

Barcelona, 16 Diciembre 1960.
P.A.

LEONCIO DEL RÍO CUYAS
P. P.

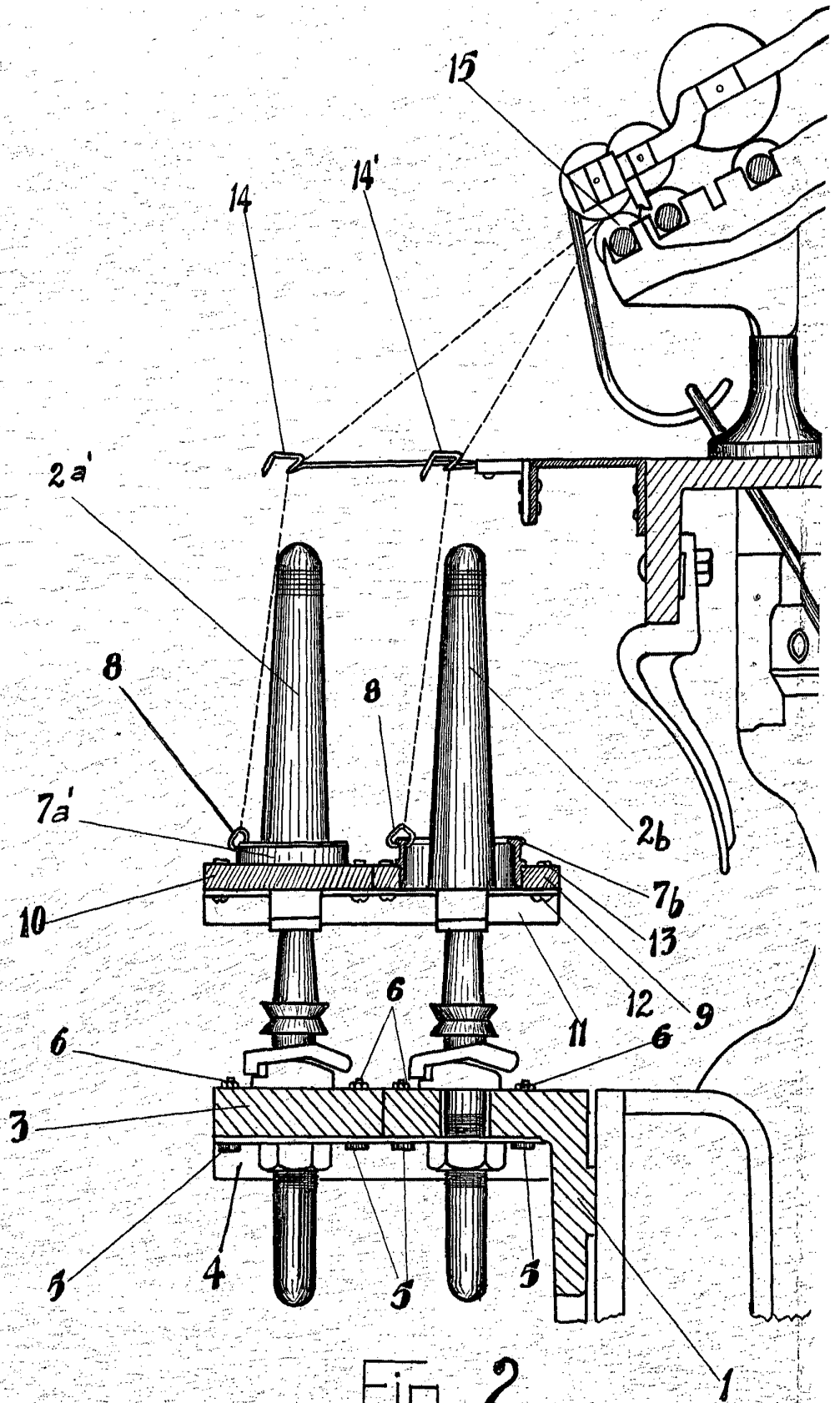
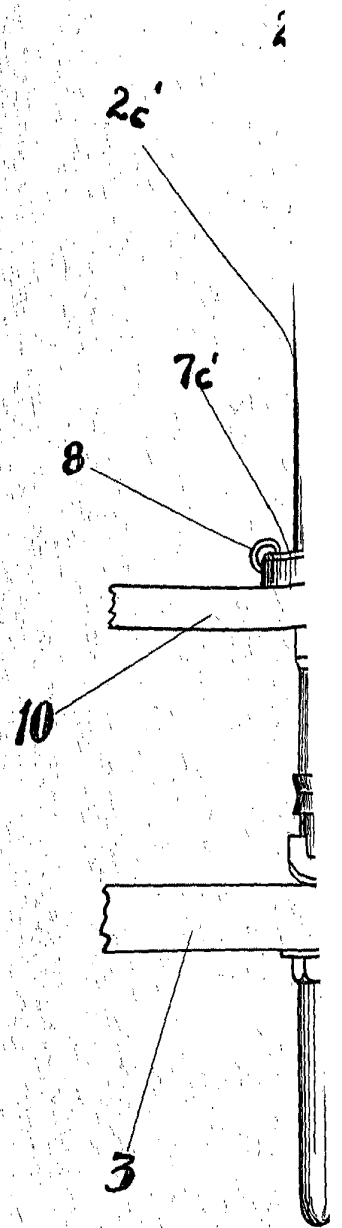
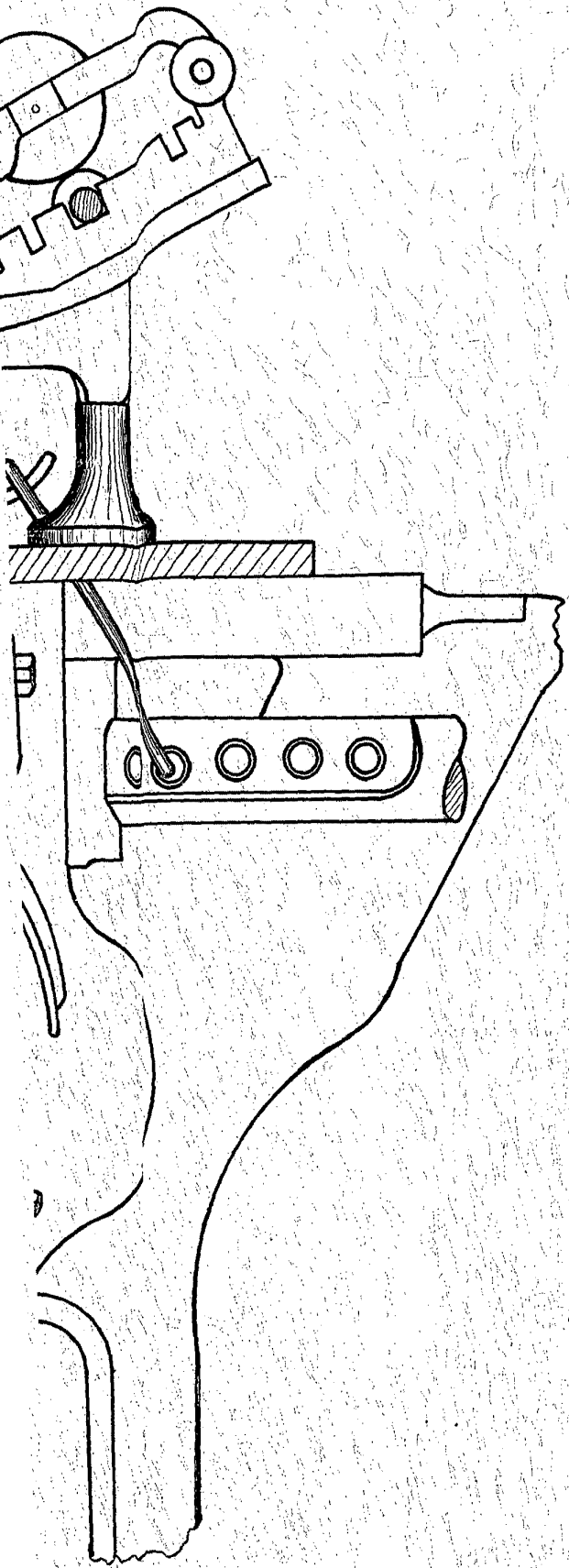


Fig 2

Escaleta variable



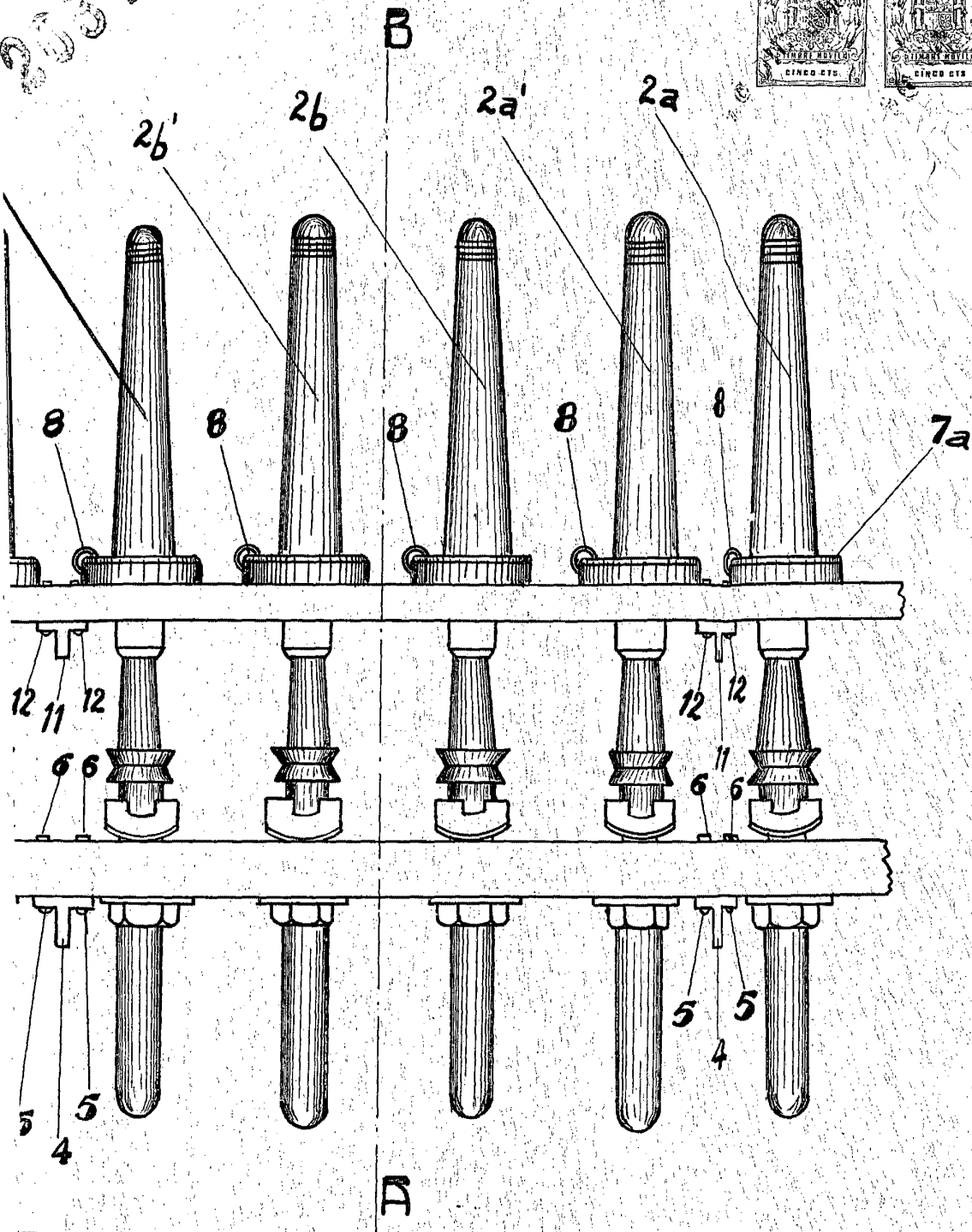


Fig. 1

Barcelona 16 Diciembre 1960
PA