



347.504

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

a favor de Don Matías MESTRE MAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Vilapiscina, 33-35, por "MECANISMO PARA DISMINUIR Y AUMENTAR AGUJAS EN MÁQUINAS TRICOTOSAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención tiene por objeto un mecanismo para disminuir y aumentar agujas en máquinas tricotosas rectilíneas, cuyos elementos constitutivos están orientados a la consecución de cuellos disminuidos. Las ventajas de índole práctica de un mecanismo de este tipo, quedan fuera de toda duda, lográndose los fines propuestos, mediante la incorporación de elementos activos de selección de agujas, que actúan en los momentos precisos para obtener los aumentados o desminuciones necesarias para dar la forma de-

5.

10.



seada a los cuellos.

5. Con el presente mecanismo de selección de agujas, se consigue por tanto, que los cuellos de las distintas prendas que pueden confeccionarse con este tipo de máquinas, se obtengan de modo directo, y sin que existan tiempos muertos, lo que lleva consigo un aumento del rendimiento económico de la operación.

10. Es preciso hacer constar asimismo, que todos los accionamientos y movimientos de las distintas unidades integrantes del conjunto al que se hace referencia, se efectúan en condiciones de total seguridad, dado que las agujas y los jacks son accionados de tal modo que se colocan en acción o fuera de ella, de manera totalmente automática.

15. Los distintos elementos incorporados al mecanismo son, de concepción sencilla y funcionamiento preciso, por lo que la incorporación a una máquina tricotosa, de un mecanismo del tipo a que hace referencia la presente patente de invención, no le confieren ninguna dificultad ni complicación.

20. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una formas preferidas de llevarla a la práctica en representaciones esquemáticas.

25. En dichos dibujo: La figura 1 representa una idealización de los elementos principales del carro de la tricotosa, con la incorporación del mecanismo, y en la que se muestran tanto los elementos situados a derecha



- e izquierda, como los que se hallan por delante y por detrás del carro; la figura 2 comprende seis posiciones distintas formando una secuencia indicativa de la acción de selección de agujas, labor efectuada por sendos martillos asimismo representados; la figura 3 muestra una sección transversal del lecho de agujas, comprendiendo tres posiciones distintas de los elementos constitutivos del mismo.
- 5.
- Según una descripción más detallada en la figura 1, y en su parte central, se representan las excéntricas -1- y -2- de subida de las agujas por la parte posterior del carro y las excéntricas -3- y -4- de subida de las agujas por la parte delantera del mismo. También son visibles las excéntricas -5- y -6- de subida de los jacks por la parte trasera del carro, y las excéntricas -7- y -8- de subida de los jacks en la porción delantera.
- 10.
- 15.
- Quedan asimismo incluidos en la parte central de la precitada figura 1, las excéntricas -9-, -10-, -11- y -12- de formación del punto que se encuentran situadas, dos a dos, y respectivamente por delante y por detrás de las caras convencionales del carro móvil de la máquina tricotosa. Estas excéntricas de formación de punto, son análogas a las que incluye una máquina tricotosa rectilínea normal.
- 20.
- 25.
- La innovación propiamente dicha, viene indicada en las zonas A, B, C, y D de la mencionada figura 1; las piezas montadas en los laterales A y B son per-



fectamente simétricas siendo de dos tipos, martillos y excéntricas. Los primeros comprende el martillo -13- y su simétrico -13a-, del cual se indican sus dos posiciones fundamentales, en trazo lleno cuando está fuera de trabajo, y en blanco si está actuando.

5. De igual modo y convención, se ha representado el martillo -14- y su simétrico -14a-, el martillo -15- y su simétrico -15a- y finalmente el -16- y el correspondiente simétrico -16a-. La misión de este grupo de martillos es distinta de la relativa al martillo -13- y al -13a-, haciéndose las explicaciones pertinentes en otro lugar de la memoria.

10. El grupo de excéntricas simétricas asociadas a las zonas A y B ya mencionadas, son los designados por los números -17- y -17a-, -18- y -18a-, -19- y -19a- respectivamente, efectuando cada pareja de excéntricas una misión distinta y específica.

15. La figura 1 queda completada con los dispositivos puestos de manifiesto en las zonas D y C, las cuales son asimismo simétricas. Quedan incluidos los martillos -20- y -20a- los martillos -21- y -21a-, y los -22- -22a- los cuales se han dibujado también en las dos posiciones antedichas, de trabajo y fuera de él.

20. Finalmente se hace referencia a las excéntricas -23- y -23a-, -24- y -24a- y -25- y -25a- simétricas dos a dos.

25. En la figura 2 se incluyen el excéntrico -19- el martillo -15- y el martillo -16- ya citados, y la

11 NOV.



- acción de estos últimos sobre las agujas -la- y -8a-.
- En el dibujo A se representa la toma de contacto del martillo -15- respecto de la aguja primera, así como la situación del martillo -16- respecto a la fila de agujas -26-. En el dibujo B el martillo -15- eleva la aguja -la- así como el martillo -16- acciona la -8a- aguja, en el dibujo C se indica un aspecto posterior del movimiento de los martillos, el cual tiene lugar por giro respecto de un mismo punto -27-. En el dibujo D continúan elevándose el martillo -15- con la primera aguja, mientras que el martillo -16- pierde contacto con la aguja -8a- llegando al final de su recorrido. En los dibujos E y F se indica la última parte de la acción de los martillos; estos ya no pueden elevarse más y, las agujas -la- y -8a- continúan solas su recorrido hasta llegar al excéntrico -19-.
- 5.
- 10.
- 15.

- En la figura 3 se representa la fontura -28- y tres dibujos A, B, y C con distintas posiciones de sus elementos. En el dibujo A se observa una aguja -29-, el jacks -30- correspondiente, y el muelle -31- que está fuera de trabajo con respecto a las excéntricas -7- -8- y -3- -4-. Esta posición queda asegurada merced a que la varilla -32- está dentro de la muesca -33-. El punto -34- indica la posición de trabajo del muelle cuando está en él la varilla -32-.
- 20.
- 25.

Según la precedente nomenclatura y exposición, el mecanismo consta de unos martillos -13-, -14-, -15- y -16- y sus simétricos correspondientes junto con

11 NOV.



- los del otro lado del carro que suben para poner en trabajo o fuera de él a los jacks y a las agujas. El martillo -13- es el de los aumentados; cuando el martillo está en la posición indicada en blanco, choca con
5. los dos primeros jacks situados fuera de acción, y son elevados hasta la posición representada en trazo lleno, en donde los jacks y por consecuencia las agujas alcanzan la situación de trabajo.
- Por el contrario los martillos -14-, -15- y
10. -16- juntamente con sus correspondientes simétricos y los de distinto lado del carro, son los de disminuir, y su accionamiento es siempre al unísono. Los martillos -15- y -16- elevan respectivamente las agujas -1a- y -8a- desde las posiciones indicadas en blanco hasta
15. las posiciones de -15- y -16- indicadas en trazo lleno; seguidamente dichas agujas siguen el perfil del excéntrico -19- o -19a- que son los de transferencia, entregando sus puntos a las agujas de la fontura opuesta, las cuales reciben dichos puntos gracias a que previamente han sido puesto en trabajo los excéntricos -24-
20. o -24a-, de misión específica el abrir las lengüetas, y los excéntricos -23- y -23a- con misión receptora de puntos, y pertenecientes al lado opuesto del carro. Las agujas -1a- y -8a- descienden una vez realizada la
25. transferencia, y cuando la aguja -1a- choca contra el martillo -14- o -14a- en la posición indicada en blanco, queda fuera al alcanzar la posición del martillo -14- o -14a- indicada en trazo lleno. Los laterales





- obtención de cuellos menguados, caracterizado por comprender dos juegos de levas simétricos respecto de los juegos principales para cada una de las fonturas y situados a cada lado de ellos, cada uno de cuyos juegos comprende para cada
5. da lado y en el orden correspondiente a la marcha de los talones por el carro, un primer juego de martillos oscilantes que elevan las primeras agujas de la serie hasta la posición de trabajo, un segundo juego de martillos oscilantes para bajar las primeras agujas en los
10. menguados, levas de transferencia situadas entre ambos juegos de martillos, y medios para accionar los elementos descritos en secuencia de aumentados y menguados en los momentos oportunos del tricotado.
2. Mecanismo para disminuir y aumentar agujas
15. en máquinas tricotosas, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el juego de martillos para los aumentados comprende un martillo elevador del primer jack, y un martillo que eleva la primera aguja y una segunda aguja retrasada de cierto número de
20. pasos de fontura.
3. Mecanismo para disminuir y aumentar agujas en máquinas tricotosas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que cada uno de los juegos comprende una leva móvil abrelengüetas y una leva móvil
25. para poner las agujas en posición de recepción de puntos, respectivamente situadas antes del primer juego de martillos y calada con la leva de transferencia, y medios que ponen en trabajo tales levas de una fontura



cuando es activado el mecanismo de menguar o aumentar de la otra.

4. Mecanismo para disminuir y aumentar agujas en máquinas tricotasas, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el martillo elevador doble es dispuesto en uno solo de los carros.
- 5.

5. Mecanismo para disminuir y aumentar agujas en máquinas tricotasas.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas escritas por una sola cara.

10.

Barcelona, 11 de noviembre de 1967

Matías MESTRE MAS

p. a.



347504

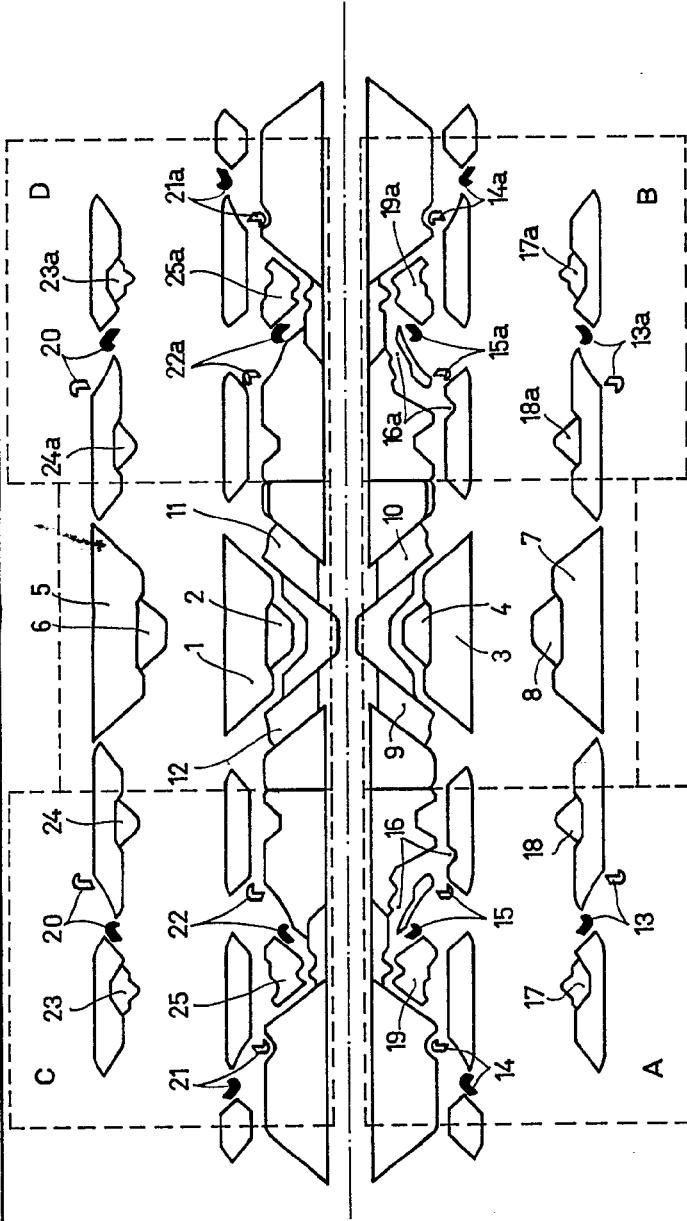


Fig. 1

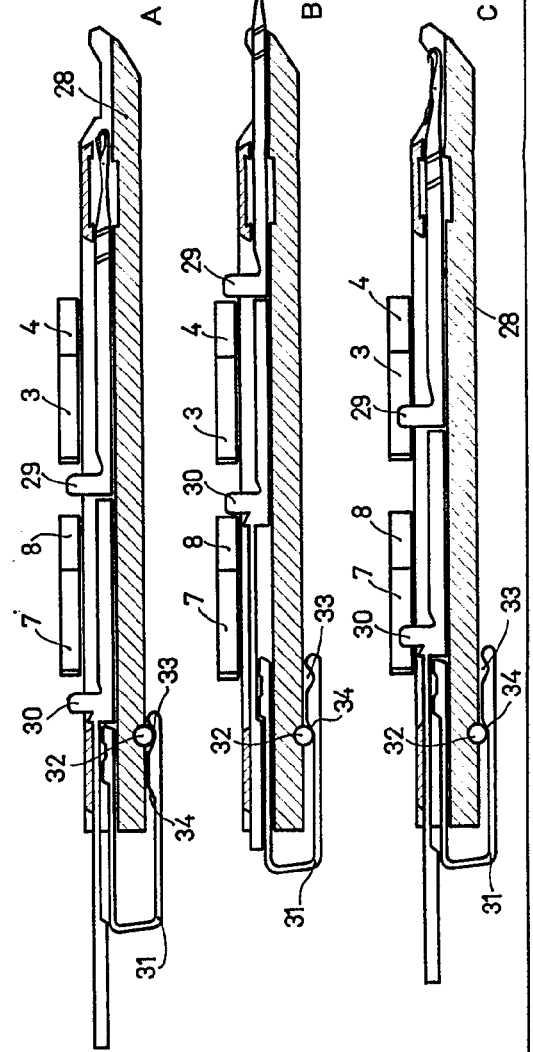


Fig. 3

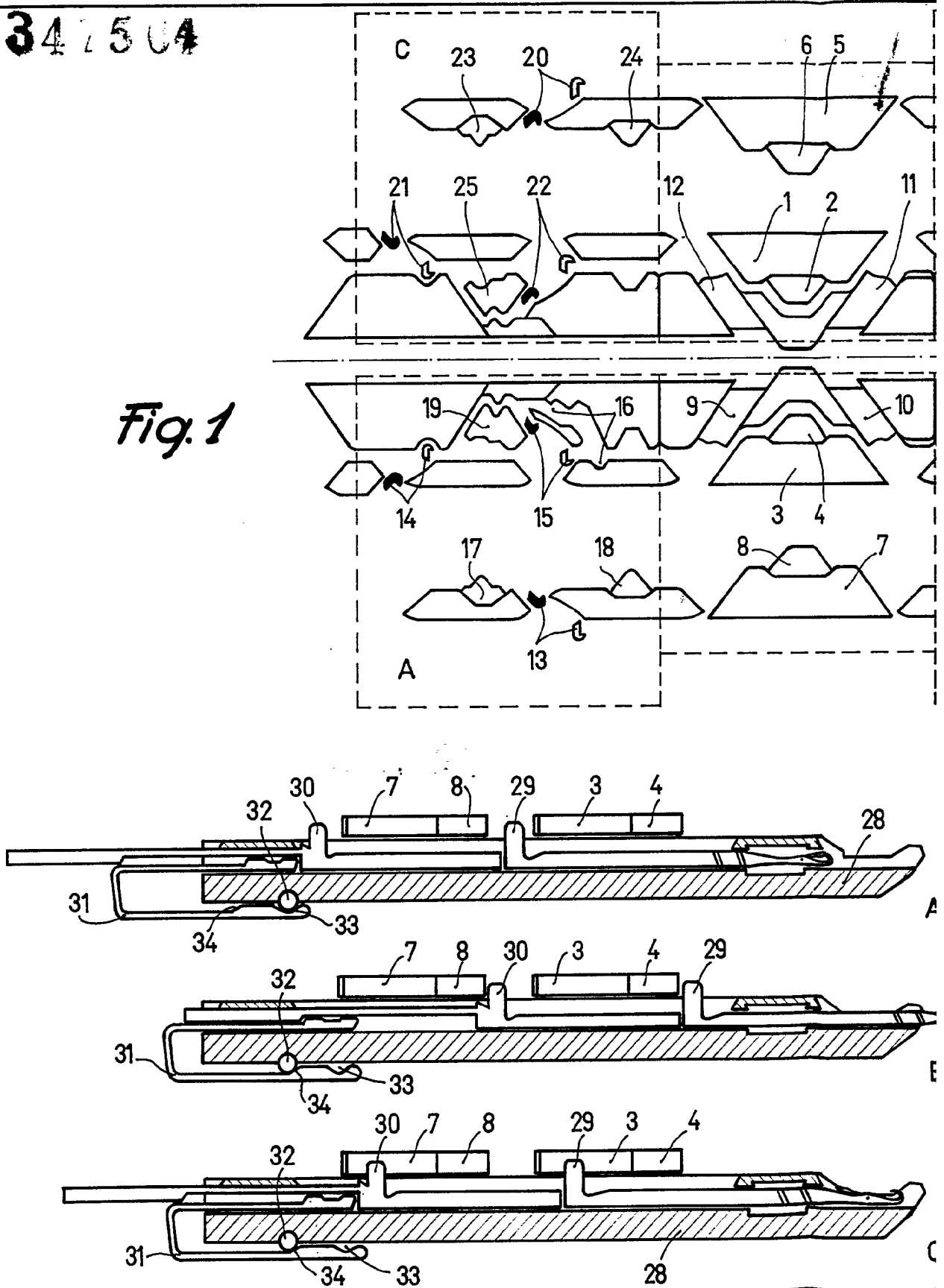
Barcelona, 11 noviembre de 1967  
MATIAS MESTRE MAS

p.a.

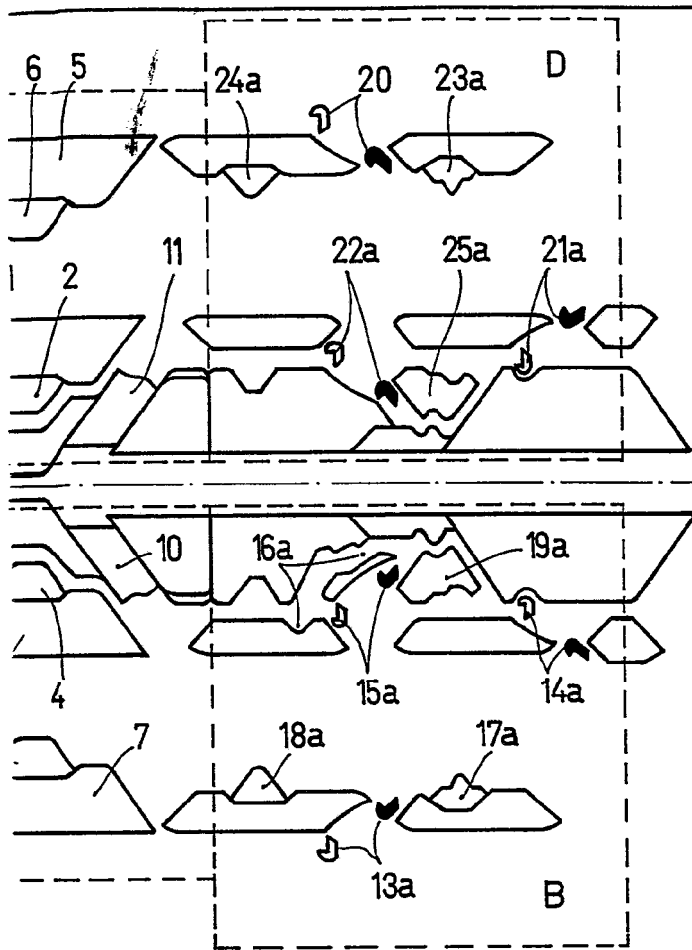
I. PONTI  
P.P.

347504

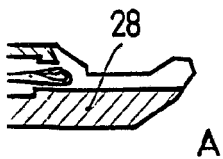
Fig. 1



15376/2



Barcelona, 11 noviembre de 1967  
MATEAS MESTRE MAS



p.a.

I. PONTI  
P.P.

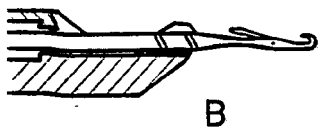
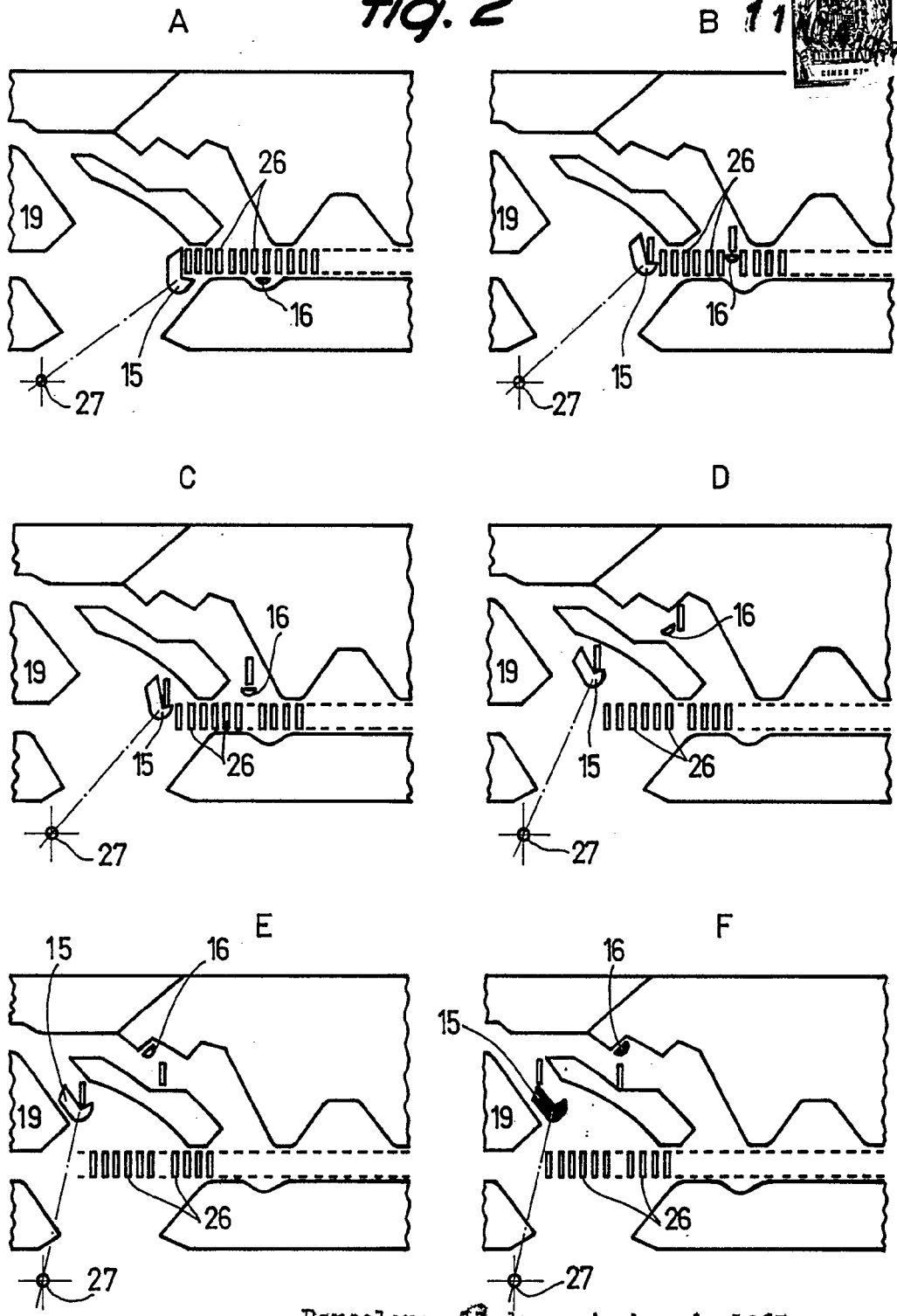


Fig. 3



Fig. 2



15376/2

Barcelona, 17 de noviembre de 1967  
MATIAS MESTRE MAS

I. PONTI  
P.a. P.a.