



265939

Doña Francisca, Don José y Don Francisco Sagaró Girón, de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, Avenida San Antonio María Claret, nº 213, solicitan registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Posesiones, que se refiere a: "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE LOS TOPEs INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA".-

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención lo constituye una máquina, dotada de varios punzones, accionados por una excéntrica, que recortan, doblan y fijan las grapas terminales, que actúan de tope inferior en los cierres de cremallera, durante operaciones sucesivas y en forma ininter-

5

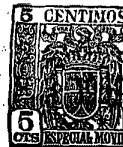
La máquina, que se patente, consiste esencialmente, en un cabezal móvil, dotado de un desplazamiento vertical alternativo, gracias a la acción de una excéntrica, el cual es soporte de cuatro punzones, de formas especiales, adecuadas a las operaciones que deben efectuarse.- Dichos punzones trabajan simultáneamente sobre una tira metálica, que se introduce automáticamente en la máquina, en tramos de longitud igual a la anchura del tope inferior, que se obtiene en la operación final.-

10

El primer punzón, recorta los bordes longitudinales de la cinta metálica, formando sus prolongaciones laterales, que son dobladas en ángulo recto por el segundo par de punzones, previo avance de la tira entre una y otra operación, entrando fi-

15

265939



20 nalmente bajo la acción del tercer punzón, que corta el tope separándolo de la tira, y lo aplica sobre la cinta de la cremallera, colocada en la sufridera, doblándose, bajo presión, las prolongaciones laterales del tope, que quedan clavadas fuertemente sobre dicha cinta de la cremallera.-

25 Para facilitar la colocación de la cinta textil en la sufridera, se ha dotado, a dicha sufridera, de un movimiento axial, sincronizado, mediante el oportuno juego de palancas, con el desplazamiento vertical del cabezal de la máquina, de forma que se logra, durante el intervalo de punzón en carrera de retroceso o levantado, que la sufridera descienda, recuperando su posición normal de trabajo, cuando el punzón efectua
30 la carrera de avance o de trabajo.-

Mediante un dispositivo de triquete y rueda de triquete, se logra el avance automático de la tira metálica, que se introduce en la máquina, tal como ya se ha indicado, por tramos equivalentes a la anchura de una grapa, en cada movimiento
35 de retroceso en los punzones.-

En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, en forma esquemática, un conjunto de la máquina, para la fabricación
40 y aplicación, en operaciones simultáneas, de los topes inferiores de los cierres de cremallera.-

Dichos dibujos muestran:

Figura 1.- Vista lateral, parcialmente en corte, de la máquina, mostrando la zona de accionamiento de los punzones.-

45 Figura 2.- Vista lateral, parcial, de la misma máquina, en su zona inferior de accionamiento de la sufridera.-

Figura 3.- Vista en perspectiva de un tope inferior, para cierre de cremallera, en posición abierta.-

Refiriéndonos concretamente a los citados dibujos, pasamos

265939



50

a describir con más detalle, las particularidades de constitución y funcionamiento de la máquina que se patentó.-

55

La máquina está dotada de un cabezal -1-, que recibe un movimiento alternativo vertical, impuesto por la excéntrica -2-, que gira, impulsada por un elemento motor, no representado.-

60

El cabezal -1- de la máquina, lleva montados tres punzones, que trabajan simultáneamente sobre la tira metálica -3-, para obtener el tope inferior de los cierres de cremallera y colocarlo en la cinta textil, después de una sucesión de movimientos alternativos de los punzones.-

65

El punzón -4-, que actúa en primer lugar sobre la tira -3-, recorta los bordes longitudinales de la misma, para que formen las prolongaciones laterales -5'- del tope -5-. Al retroceder el cabezal -1-, se produce el avance automático de la tira metálica -3-, cuyo tramo, trabajado por el punzón -4-, queda bajo la acción del segundo par de punzones -6-, los cuales, en su carrera de trabajo, doblan en ángulo recto, las prolongaciones -5'- de la pieza a obtener.- Una carrera de retroceso del cabezal -1-, simultáneamente con un nuevo avance de la tira -3-,

70

prepara dicha tira para que quede en posición adecuada para sufrir la acción del tercer punzón -7-, el cual corta transversalmente la tira -3-, trabajada anteriormente por los punzones -4- y -6-, dejando finalmente constituido el tope, según la Figura -3-, el cual es impulsado por el propio punzón -7-, hasta su aplicación sobre la cinta de la cremallera -8-, colocada sobre la sufridera -9-, la cual está dotada de unas guías, para provocar el rebatimiento de las prolongaciones -5'-, para que sbarquen las cintas -8- de la cremallera.-

75

80

Cuando el punzón -7- corta el tope -5- para separarlo del resto de la tira -3-, éste queda sostenido por la uña -10-, que puede girar sobre el eje -11-, manteniéndola bajo presión,

265939

9



85

por la acción del muelle -12- contra el punzón -7-. Dicha una de retención -10-, en su giro, deja libre al tope -5-, antes de que se aplique a la sufridera -9- para ser clavado sobre las cintas de la cremallera -8-.

90

Para facilitar la colocación de la cremallera -8- en la sufridera -9-, se ha previsto que ésta tenga un movimiento alternativo vertical, sincronizado y en sentido opuesto con los punzones del cabezal -1-, de manera que dicha sufridera -9- desciende, cuando asciende el cabezal -1- y sus punzones, dejando espacio libre para la colocación de la cinta de la cremallera -8- y se remonta a su lugar de trabajo, cuando los punzones efectúan su carrera descendente.- Dicha sincronización se logra por medio de las palancas -13-.

95

Para el avance automático de la tira -3-, a cada movimiento del cabezal de la máquina -1-, se han dispuesto dos rodillos -14-, entre los cuales queda intercalada la tira metálica -3-, los cuales son accionados por la rueda dentada -15- y la leva -16-, la cual tiene su eje de giro -16'- solidario de la pieza -17-, sobre la que se ha roscado un tornillo -18-.

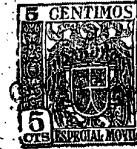
100

Cuando el tope -19- solidario del cabezal de la máquina -1-, en su movimiento ascendente, entra en contacto con la cabeza del tornillo -18- arrastra a éste en su carrera y al propio tiempo a la leva -16-, la cual, presionada por el muelle -20-, provoca un giro en la rueda trinquete -15-, entrando en la máquina un tramo de tira -3-, bajo la acción de los punzones.- Al bajar el cabezal de la máquina -1-, el tope -19- comprime el muelle helicoidal -21-, cuya reacción hace descender a la pieza -17-, saltando la leva -16- los dientes correspondientes del trinquete -15- y quedando dispuesta para un nuevo giro.-

105

110

El avance de la tira -3- se regula para que, a cada movi-



265939

miento de arrastre de la leva -16-, corresponde un tramo de la tira -3-, igual a la anchura del tope -5- a fabricar.-

115 La pieza soporte -24-, del rodillo inferior -14-, puede girar sobre un eje -22-, permitiendo la regulación de la distancia entre los dos rodillos -14-, según sea el espesor de la tira metálica -3- que se emplea, quedando fijada la doble posición, mediante el tornillo -23-.-

120 Del sistema de fabricación y aplicación de topes inferiores para cierres de cremallera, descrito en la presente memoria, se deduce que en cada movimiento descendente del cabezal -1-, se aplica el tope inferior a una cremallera, preparándose simultáneamente la tira -3-, según las dos operaciones

125 anteriores a la de aplicación.-

Los detalles de construcción y funcionamiento, a que hemos hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son limitativos, en cuanto a la forma, clases de material, disposición y arreglo de los elementos integrantes de la máquina que se patenta, los cuales podrán variar, según convenga a las exigencias de cada tipo de fabricación, manteniendo, no obstante, el principio básico de su funcionamiento.

130

La Patente de Invención por: "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA", cuyo privilegio de explotación en España y sus posesiones, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

135

REIVINDICACIONES

140 1ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA" caracterizada por el hecho de que consta, esencialmente, de un cabezal móvil, dotado de un movimiento vertical alternativo, gracias a la acción de una excéntrica, movida por el elemento motor, -



265939

145

siendo portador, dicho cabezal móvil, de cuatro punzones, de formas especiales, adecuados para realizar las tres operaciones simultáneas sobre la tira metálica, que es introducida en la máquina y avanza automáticamente, por tramos de longitud igual a la anchura del tope inferior para cierres de cremallera, que se obtiene y aplica sobre la cinta textil, en la operación final.-

150

2ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA" según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que el primer punzón que actúa sobre la tira metálica, recorta los bordes longitudinales de la misma, para formar las prolongaciones

155

laterales del tope, y al retroceso del cabezal, se produce el avance automático de la tira metálica, cuyo tramo trabajado por el primer punzón, queda bajo la acción de los segundos punzones que doblan en ángulo las prolongaciones anteriormente

160

obtenidas, sucediéndose los movimientos de avance de la tira y bajada del tercer punzón, que corta y separa de la tira, el tope fabricado, el cual es impulsado, por el propio punzón,

165

hasta su aplicación sobre las cintas de la cremallera, que se colocan sobre una sufridera, dispuesta en la máquina, debajo de dicho punzón, la cual está dotada de unas guías, para provocar el rebatimiento de las prolongaciones del tope, para que abarquen ambos bordes de las dos cintas textiles.-

170

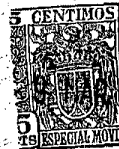
3ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA" según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada por el hecho de que el tope, mientras se separa de la tira, es sostenido por una uña, que gira sobre un eje y es mantenida bajo presión contra el tercer punzón, por la acción de un resorte, la cual uña, en su giro, deja libre el tope, antes de que se aplique a la

265939



175 sufridera, para ser clavado en las cintas de la cremallera.-
4ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE
LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA" segun las
reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizada por el hecho de que
la sufridera tiene un movimiento alternativo vertical, impues-
180 to por dos palancas, sincronizado y en sentido opuesto con los
punzones del cabezal, a fin de dejar espacio libre para la in-
troducción de la cinta de la cremallera.-
5ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE
LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA" segun las
185 reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de -
que se han dispuesto dos rodillos, entre los que pasa la tira
metálica para provocar su arrastre y avance, uno de los cuales
es accionado por una rueda dentada y una leva, que tiene su -
punto de giro en una pieza, sobre la que se ha roscado un -
190 tornillo, cuya cabeza entra en contacto con un tope, solidario
del cabezal de la máquina, siendo arrastrado el conjunto, en -
su carrera ascendente, provocando, dicha leva, el giro de la -
rueda de trinquete, que hace avanzar la tira metálica un tramo,
correspondiente al ancho de un punzón, al mismo tiempo que el
195 tope solidario de la prensa, comprime un muelle helicoidal, -
cuya reacción hace descender la pieza portadora de la leva, -
que salta un diente de la rueda de trinquete, durante el des-
censo del cabezal, quedando dispuesta para un nuevo giro.-
6ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE
200 LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA", caracte-
rizada por el hecho de que se ha prebisto una pieza que sopor-
ta uno de los rodillos de arrastre de la tira, la cual gira -
sobre un eje, para permitir la regulación de la distancia en-
tre los dos rodillos de arrastre, que se fija mediante un tor-
205 nillo.-

265939



1961

7ª.- "MAQUINA, PARA LA FABRICACION Y APLICACION SIMULTANEA DE LOS TOPES INFERIORES, EN LOS CIERRES DE CREMALLERA". Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.-

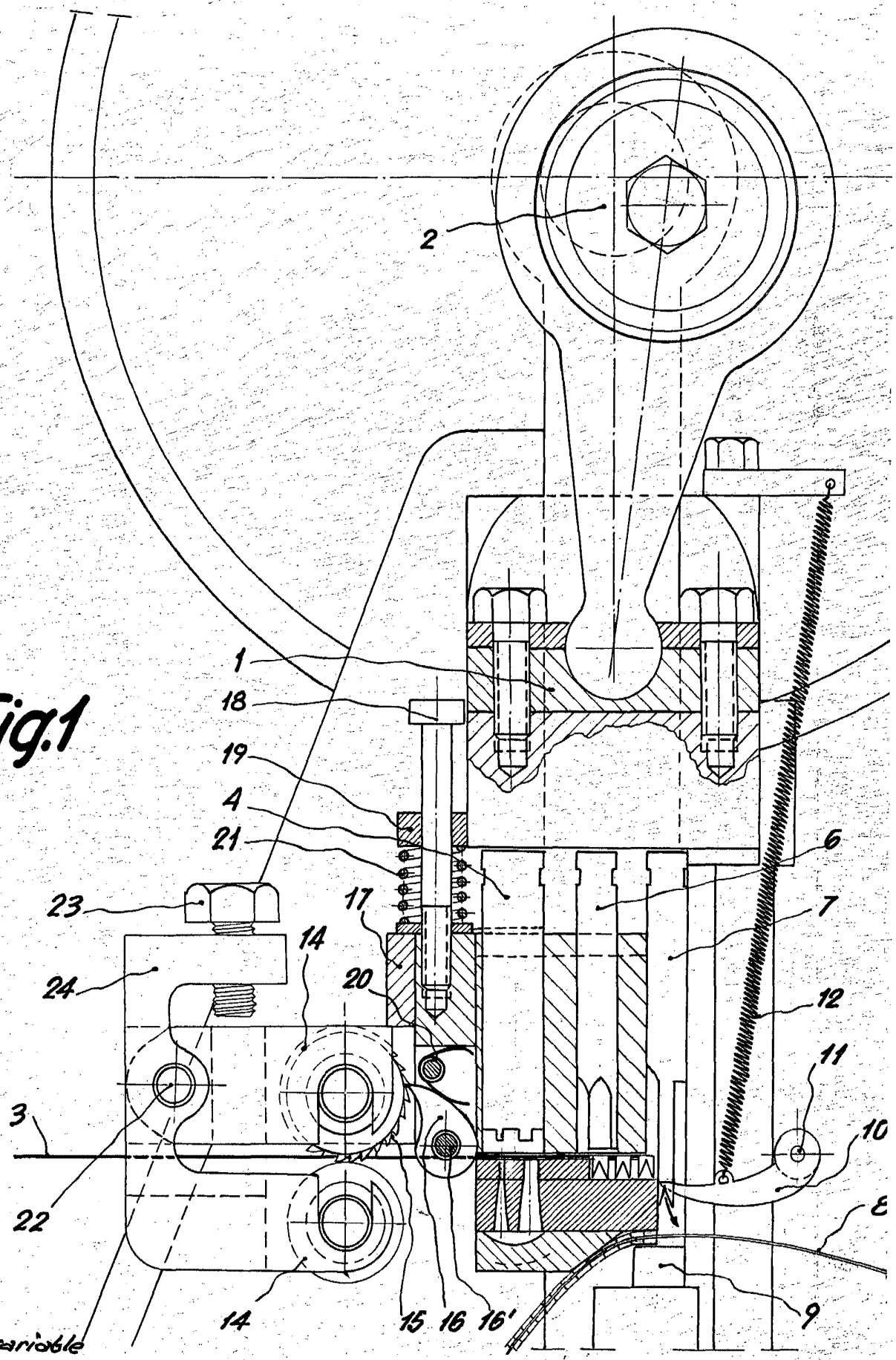
Consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 9 de marzo de 1961.-

P.A. de Dña. Francisca, Don José y
Don Francisco Sagaró Girón.-

JUAN B. RENTER BIDAU

Fig.1



Escala variable

265939

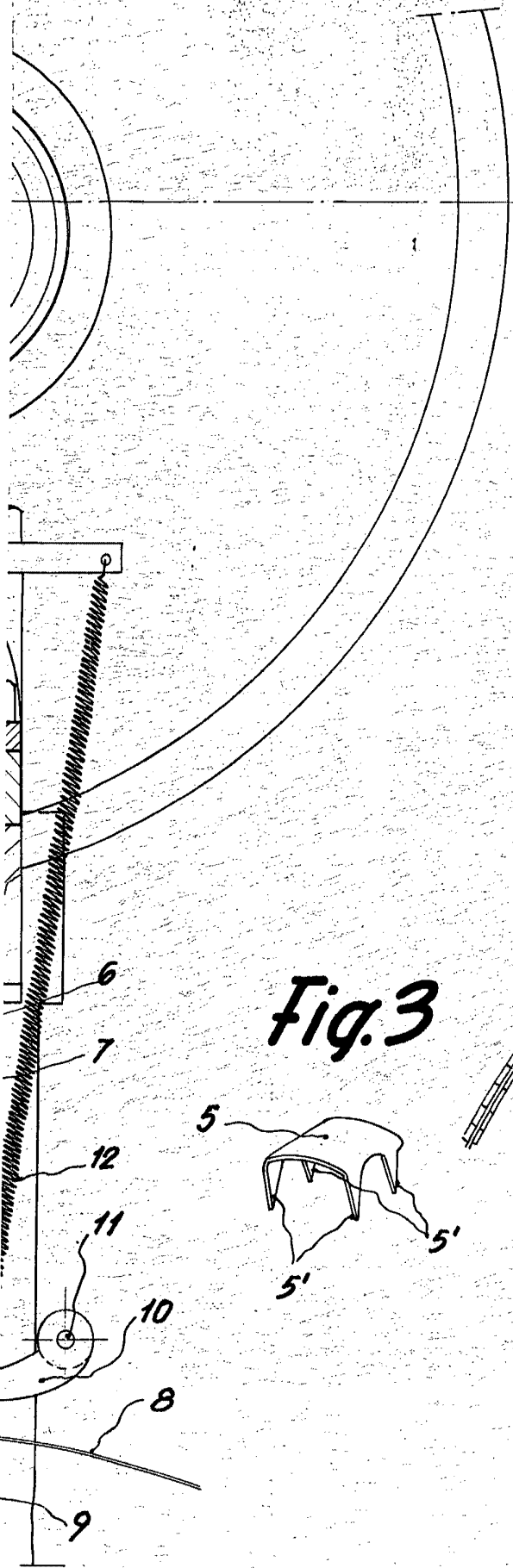


Fig. 3

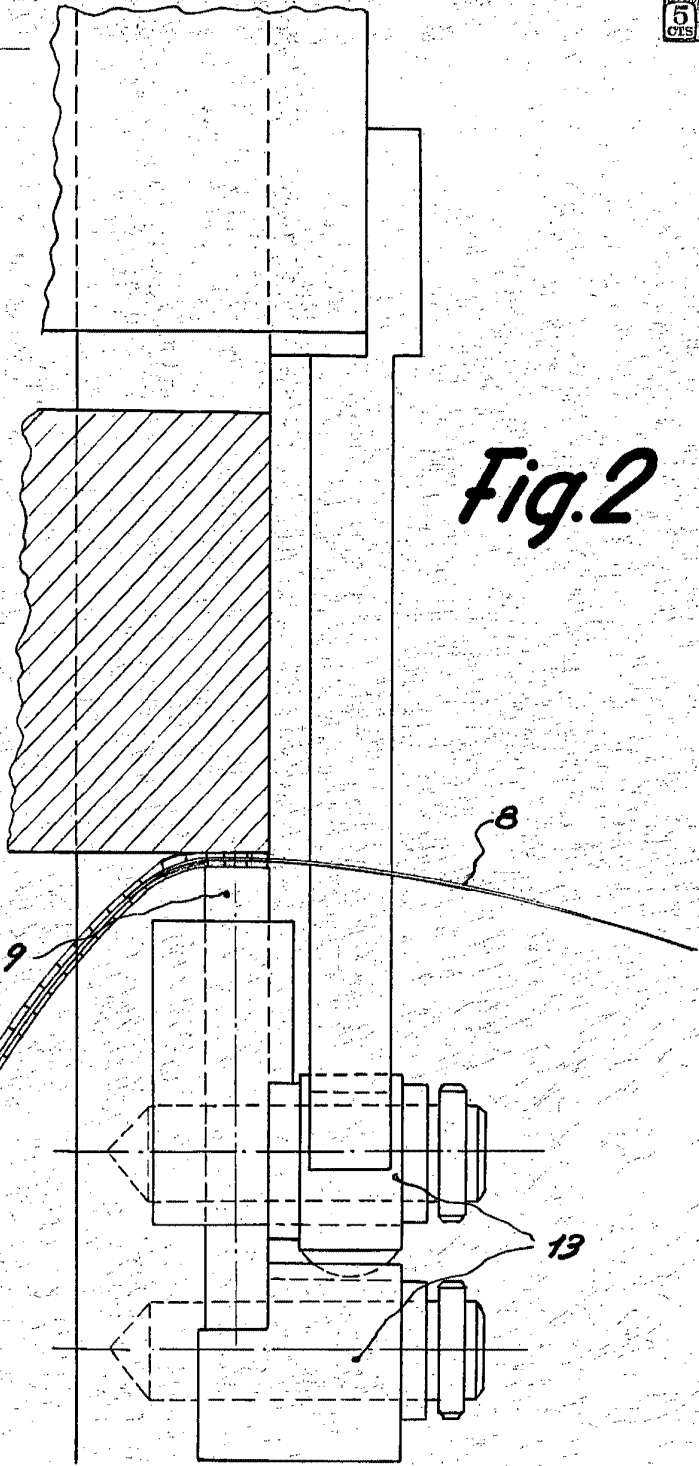


Fig. 2

Barcelona 9 *Marzo* 1961
P.A. *Juan B. Renter*
Juan B. Renter Ridauro