



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	228266	16	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	54 MAY. 1977		

**MODELO DE UTILIDAD**  
**228266**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	23379 A/76		19 Mayo 1.976		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			D03D

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE EXTENDIDO DE LA TRAMA EN TELARES DE GANCHILLOS"

71	SOLICITANTE (S)
	BREVITEX Etablissement pour L'Exploitation de Brevets Textiles

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	VADUZ (Liechtenstein)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	BREVITEX Etablissement pour L'Exploitation de Brevets Textiles

74	REPRESENTANTE
	M.V. DE LA TORRE

### MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años para España, se solicita a favor de la Firma BREVITEX ETABLISSEMENT POUR L'EXPLOITATION DE BREVETS TEXTILES, entidad de Liechtenstein, residente en VADUZ (LIECHTENSTEIN), -- por: "DISPOSITIVO DE EXTENDIDO DE LA TRAMA EN TELARES DE GANCHILLOS".-

### MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento tiene por objeto un dispositivo para el extendido de la trama, o de las tramas, en las máquinas o telares de crochet o de ganchillos.-

Los telares de crochet, o de ganchillos conocidos hasta el presente, son máquinas que emplea una fila de ganchillos de punto paralelos y dotados de simultáneo movimiento alternativo según la dirección de su eje por lo que cada ganchillo efectúa el anudado en forma de cadeneta de un respectivo hilo de una urdimbre oportunamente alimentada y guiada. Las mallas simultáneamente anudadas dan lugar a una común trama, o dos tramas, preventivamente extendida. La repetición del ciclo que comprende el extendido de la trama, o de las tramas, y el anudado de las varias mallas con el concatenado de la trama, o de las tramas, per

mite el producir un tejido dotado de propias características.-

15 El extendido de la trama se efectuaba mediante un guía-trama soportado por una barra transversal dotada de movimiento -- axial alternativo, que podía estar dotado de un recorrido limitado a muy pocos centímetros y por consiguiente permite solamente - el tejer cintas muy estrechas.-

20 El máximo que podía obtenerse de las máquinas de esta - forma concebidas, era la producción de varias cintas paralelas en las que las respectivas tramas se extendían por otros tantos guía-trama, movidos simultáneamente por la mencionada barra.-

25 Esta limitación juntamente con la lentitud de las máqui- nas constituía un inconveniente grave que impedía una más amplia utilización de las referidas máquinas, que sin embargo resultaban de estructura mucho más simple y de coste mucho más bajo que los otros tipos de telares.-

30 Por otra parte no resultaba posible el aumentar el reco- rrido de la barra en la que se hallaban montados los porta-trama, ya que esto llevaba consigo una mayor lentitud de la velocidad de trabajo, debido a la masa de la propia barra y un mayor volúmen - por fuera de la forma de la máquina que podía resultar peligroso para el personal, además de ocupar un notable espacio.-

35 Los perfeccionamientos del presente invento tiene por - finalidad el emplear los telares de crochet (punto) para la pro-- ducción de tejidos relativamente anchos, como por ejemplo tejidos para fajas, sin por ello disminuir la velocidad de trabajo del te- lar y sin dar lugar a peligrosa ocupación de espacios.-

40 El dispositivo según el presente invento comprende por lo menos una barra fija dispuesta en posición transversal a la má- quina, por lo menos un cursor de masa limitada que es desplazable a lo largo de la mencionada barra, un guía-trama soportado por di

45 cho cursor, sistema de transmisión para hacer desplazar con movi-  
miento alternativo el referido cursor a lo largo de la barra, es-  
tando posicionados la barra, el cursor y el guía-trama, así como  
dotados de tal forma que a cada recorrido del mencionado cursor -  
una respectiva trama es extendida inmediatamente por debajo del pla  
50 no de apoyo de los ganchillos anudadores y por un trecho corres-  
pondiente a la totalidad o parte de los ganchillos anudadores de  
la máquina.-

De esta forma la medida del recorrido del cursor depen-  
de solo de los sistemas de transmisión por lo que se puede esco-  
55 jer a priori un recorrido más o menos amplio del cursor a los fi-  
nes de producir un tejido de correspondiente anchura, y dimensio-  
nar consecuentemente los elementos de transmisión.-

En el caso de que en una misma barra se halle montados  
dos o más cursores estos se unen entre si por bielas rígidas li-  
60 geras de forma que se hallen todos controlados por un único siste  
ma alternativo.-

En el caso de extendido simultáneo de dos tramas se han  
previsto dos barras fijas paralelas cada una de las cuales tiene  
montado un respectivo cursor, ó una serie de respectivos cursores,  
65 y se ha previsto un sistema para el movimiento alternativo de los  
cursores de cada barra, con la característica de que los dos sis-  
temas de movimiento alternativo trabajen en oposición de fase, de  
forma que los cursores de una barra se hagan desplazar en un senti  
do mientras que los cursores de la otra barra se desplazan en sen  
70 tido contrario de forma que queden compensadas las fuerzas de iner  
cia debidas a los dos conjuntos.-

El objeto del presente invento, a puro título de ejemplo  
no limitativo de realización queda ilustrado en las adjuntas lám  
75 nas de dibujos en las que:

- la figura 1 es una vista asonométrica esquemática de un telar -

de crochet;

- la figura 2 es un ejemplo de realización del sistema de movimiento alternativo de los cursores.-

80 Tal como queda ilustrado en la figura 1, un telar de --  
crochet, en sus conocidas formas, comprende un soporte fijo 1 --  
transversal, dotado de acanaladuras paralelas 2 dirigidas en posi-  
ción transversal con respecto a la barra 10. Cada acanaladura 2 --  
sirve como alojamiento y guía para un respectivo ganchillo 3 de --  
crochet.-

85 El soporte 1, si bien ha sido indicado en un tramo res-  
tringido a los fines de comodidad de dibujo, se extiende por toda  
la anchura del telar y en toda esta anchura, dicho soporte se ha-  
lla dotado de acanaladuras 2 dotadas de respectivos ganchillos 3,  
por lo menos en los tramos en los que debe ser efectuado el teji-  
90 do.-

Siempre según la técnica conocida, los ganchillos 3 son  
simultáneamente movidos de forma alternativa (en vaiven) axial a  
lo largo de las acanaladuras 2, entre una posición más adelantada  
en la que los mismos enganchan un respectivo hilo de urdimbre, y  
95 una posición más atrasada en la que el ganchillo se halla total-  
mente introducido en la respectiva acanaladura, de forma que la --  
embocadura de esta última constituye un tope para el desenganche  
del punto precedentemente formado.-

100 Las urdimbres 4 procedentes de un idóneo alimentador son  
suministradas en número igual a los ganchillos operadores dispues-  
tos de forma que cada ganchillo pueda sujetar y enmallar un res-  
pectivo hilo de urdimbre. Cada hilo de urdimbre es guiado por un  
respectivo guía-hilo 5 y todos los guía-hilos 5 son paralelos y --  
forman un peine 6 soportado por un travesaño móvil<sup>7</sup> dotado de un --  
105 movimiento rotatorio compuesto generalmente por un movimiento ver

tical alternativo y un movimiento transversal alternativo, de limitada anchura, de forma que cada gufa-hilo, sincrónicamente con el avance del respectivo ganchillo, envuelva la respectiva urdimbre desde abajo hacia arriba del ganchillo de modo que pueda ser enganchado por el mismo tal como queda ilustrado en la figura 1.-

En cada ciclo de enmallado, y cuando todavía los ganchillos se hallan retraídos en las acanaladuras 2 se extiendan una ó dos tramas 8 por encima de las urdimbres pero por debajo del plano de avance de los ganchillos. De ésta forma las tramas tendidas -- quedan encadenadas en los nudos formados y contribuyen a la formación del tejido, por cuanto, a falta de las mencionadas tramas los ganchillos producirían otras tantas cadenetas paralelas e independientes entre si.-

El dispositivo objeto del presente invento permite el extender tales tramas en una cualquiera anchura deseada sin poner en juego notables fuerzas de inercia y sin crear volúmenes peligrosos, de modo que se alcanza la doble ventaja de poder tejer uno o más tejidos relativamente anchos, de una anchura que por ejemplo puede ocupar todo el ancho del telar , o bien dos tejidos que ocupen sustancialmente la mitad de tal anchura, u otra cualquiera posible combinación, y ello sin disminuir, sino más bien aumentando la velocidad de producción. En particular el dispositivo permite la producción de tejidos para fajas, empleando un telar de coste notablemente más bajo que los telares de otro tipo que hasta el presente se venían empleando para ésta producción.-

Tal dispositivo comprende una pareja de barras 9 y 10 - paralelas y sobrepuestas, dispuestas transversalmente a la máquina y paralelas a la dirección de extendido de la trama o de las tramas. Tales barras son fijas por lo menos en su dirección axial y se hallan ancladas a dos montantes laterales de extremo 11 y 12

ya previstos en un telar de crochet.-

140 Las barras 9 y 10 obtienen mayor rigidez mediante una placa vertical 13 situada en el centro que se halla unida a la bancada, no ilustrada, de la máquina y que divide las mencionadas barras en dos tramos iguales.-

Sobre cada tramo de las barras se halla montado un respectivo cursor 14 ó 15 que es atravesado por las dos barras y que puede desplazarse sin holguras transversales apreciables a lo largo del respectivo tramo.-

145 Los cursores 14 y 15 se hallan unidos entre si mediante una biela 16 de forma que se desplacen a lo largo de los respectivos tramos rígidamente entre si.-

150 La guía de los cursores sobre las barras 9 y 10 sobrepuetas es preferible a los fines de impedir a los mismos cualquier desplazamiento o rotación en el sentido transversal con respecto a las propias barras, de forma que se asegura que el guía-trama, que seguidamente será descrito, recorra exactamente el tramo pre-establecido sin apreciables desplazamientos.-

155 Los cursores 14 y 15 se hallan estructurados de forma que representen respectivos guía-trama 17 y 18 colocados en posición tal que extiendan la trama por delante del soporte 1 y por debajo del plano de avance de los ganchillos 3, pero por encima de los hilos de urdimbre 4, cuando los mencionados ganchillos se hallan todos retraídos en las acanaladuras de guía 2.-

160 El cursor 14 se halla conectado mediante una biela 19 a un brazo oscilante 20, cuya oscilación angular es tal que hace recorrer a los cursores 14 y 15 un recorrido de igual amplitud - apta a cubrir toda la anchura del tejido en fase de elaboración.

165 En el caso en el que haya sido previsto el extendido de dos tramas simultáneas que deban ser unidas conjuntamente por

los nudos efectuados por los ganchillos 3, se han previsto, además dos barras superpuestas 21 y 22 paralelas a las barras 9 y 10 y unidas a los montantes 11 y 12 así como reforzadas mediante la placa central 13. Sobre éstas dos barras 21 y 22 se desplazan rígidamente unidos entre si dos ulteriores cursores 23 y 24, idénticos a los cursores 14 y 15, pero orientados en sentido contrario y dotados de respectivos guía-trama 25 y 26. Estos cursores 23 y 24 se mueven con respecto a los cursores 14 y 15 en oposición de fase, de forma que incluso extendiendo simultáneamente dos tramas delantes del soporte 1, los cursores 14 y 15 extienden la referida trama en un sentido y los cursores 23 y 24 lo hacen en el sentido opuesto.-

Tambien en este caso los cursores 23 y 24 se hallan unidos entre si mediante una biela rígida 27 que asegura el desplazamiento simultáneo de los mismos. Además una biela 28 une el cursor 23 a un brazo oscilante 29 dotado de oscilaciones de la misma amplitud que las del brazo 20 pero en oposición de fase con respecto al mismo.-

Los dos brazos oscilantes 20 y 29 se hallan montados sobre un eje común 30 y se prolonga más allá de dicho eje mediante los respectivos tramos 20' y 29', el tramo 20' se halla dotado de un rodillo 31 que coopera con una leva 32, como por ejemplo un disco excéntrico que gira en un eje 33, cuya excentricidad es tal que produzca el recorrido necesario de la biela 19. Sobre el tramo 29' se halla dispuesto un idéntico rodillo 34 que coopera con una leva 35 que gira alrededor del eje 33 y que es idéntica a la leva 32, pero montada en oposición de fase con respecto a ésta última, de modo que haga efectuar a la biela 28 el deseado recorrido.-

Unos muelles de tracción, respectivamente 36 y 37 mantie

nen los rodillos 31 y 34 en contacto sobre las respectivas levas, estando extendidos tales muelles entre los bordes dentados de los tramos 20' y 29' y un punto de anclaje 38 fijo en la bancada de la máquina.-

200 Naturalmente los sistemas para efectuar la alternancia de los cursores 14,15, 23 y 24 pueden ser incluso diversos a los de la figura 2, .-

205 Naturalmente el invento puede ser llevado a la práctica según formas diversas a la ilustrada sin por ello salir del ámbito del presente invento, y del ámbito protectivo de la patente.-

#### REIVINDICACIONES

1ª.- Dispositivo de extendido de la trama en telares de ganchillos, del tipo en el que varios ganchillos paralelos se mueven alternativamente a fin de anudar en forma de cadeneta los respectivos hilos de urdimbre, produciendo con cada serie de nudos por lo menos una trama extendida por encima de dicha urdimbre en la fase en la que los ganchillos se hallan retraídos, consistente en el hecho de que para el extendido de la trama ha sido prevista por lo menos una barra fija dispuesta transversalmente a la máquina y a la dirección del movimiento de los referidos ganchillos y por lo menos un cursor desplazable a lo largo de dicha barra con movimiento alternativo, tal cursor se halla dotado de un guía-trama y ambos se hallan dotados de tal forma y dispuestos de tal manera que extienden la trama a lo largo de un recorrido que se halla próximo de la línea de máxima retracción de los ganchillos y por encima de la urdimbre.-

2ª.- Dispositivo; según la reivindicación 1 caracterizado por lo menos por una pareja de barras sobrepuestas, actuando cada pareja de barras como guía de por lo menos dos cursores unidos entre sí de forma que se desplazan simultáneamente en movimiento alternati

vo, estando dotado cada cursor de un respectivo guía-trama para la extensión de la misma por delante de una respectiva serie de ganchillos, estando unido uno de los cursores exteriores a sistemas de transmisión del movimiento alternativo.-

230 3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque se hallan previstas dos distintas parejas de barras paralelas sobrepuestas, sirviendo cada pareja de las mismas como guía a uno o varios respectivos cursores, estando los cursores de una pareja unidos rígidamente entre si y moviéndose con movimiento alternativo en oposición de fase con los cursores soportados por la segunda pareja de barras, hallándose previstos sistemas de transmisión para transmitir el movimiento alternativo y en oposición de fase a las dos series de cursores, extendiendo cada cursor de una serie la propia trama simultáneamente a uno de los cursores de la otra serie por delante de una común serie de ganchillos.-

245 4ª.- Dispositivo; según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones caracterizada porque cada serie de cursores unidos rígidamente entre si tiene previsto un brazo oscilante unido mediante una biela a uno de los cursores exteriores de la serie; dicho brazo oscilante es puesto en oscilación mediante una oportuna leva que actúa en oposición a un muelle de retorno.-

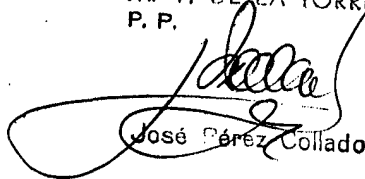
250 5ª.- Dispositivo; según las reivindicaciones 3 y 4 caracterizado porque, en el caso de dos series de cursores se han previsto un brazo oscilante para cada serie unido mediante una respectiva biela al más próximo cursor de la propia serie, estando conducidos en su movimiento dichos brazos oscilantes mediante respectivas levas que los mueven con igualdad en amplitud de recorrido y en oposición de fase venciendo la oposición de los muelles de retorno.-

6ª.- "DISPOSITIVO DE EXTENDIDO DE LA TRAMA EN TELARES DE GANCHILLOS"

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, a las que acompañan dos planos para su mejor comprensión.-

Madrid, - 4 MAY 1977

M. V. DE LA TORRE  
P. P.



José Pérez Collado

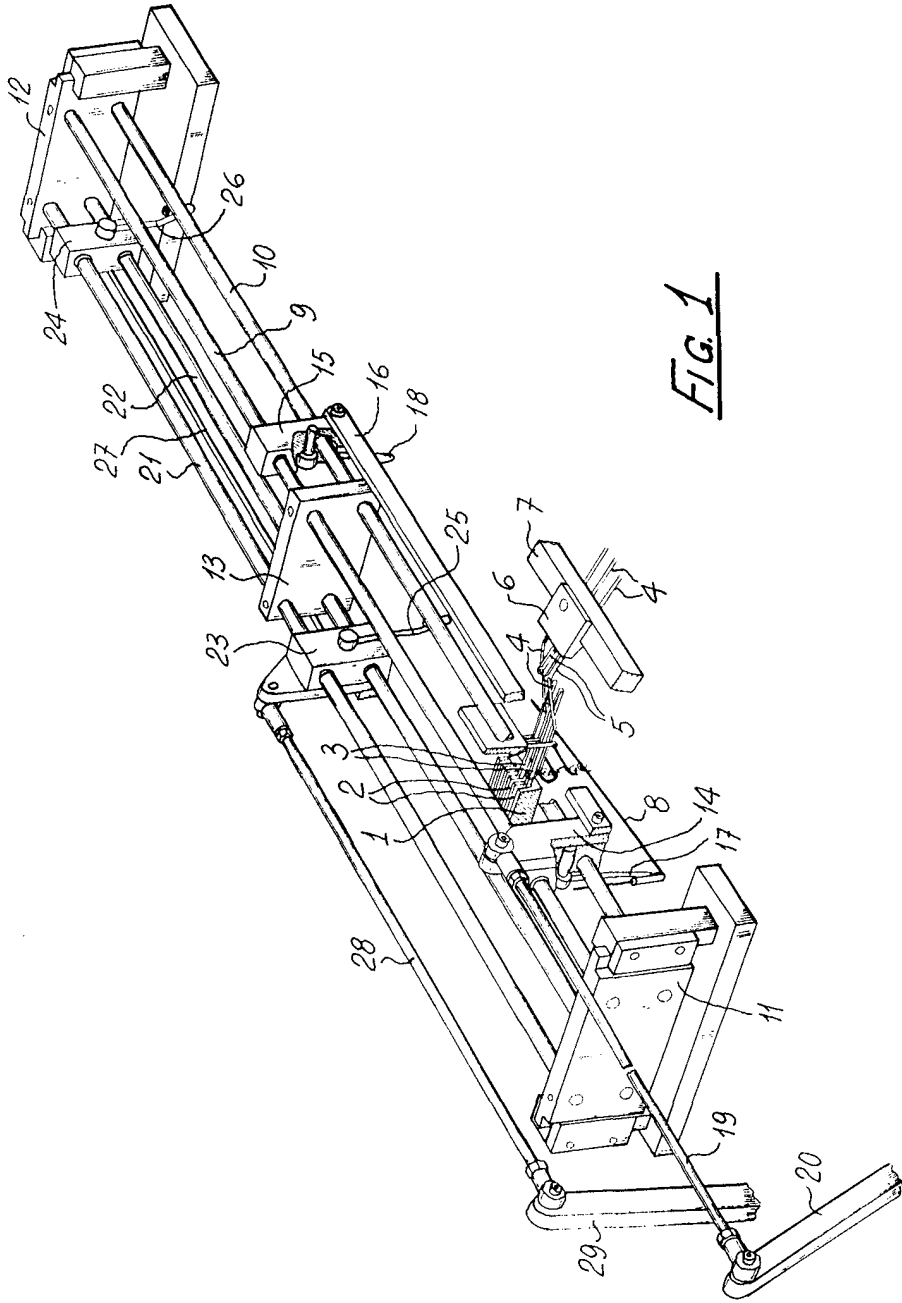


FIG. 1

ESCALA VIGILADA EL MAY 1977

M. V. DE LA TORRE  
D. P.

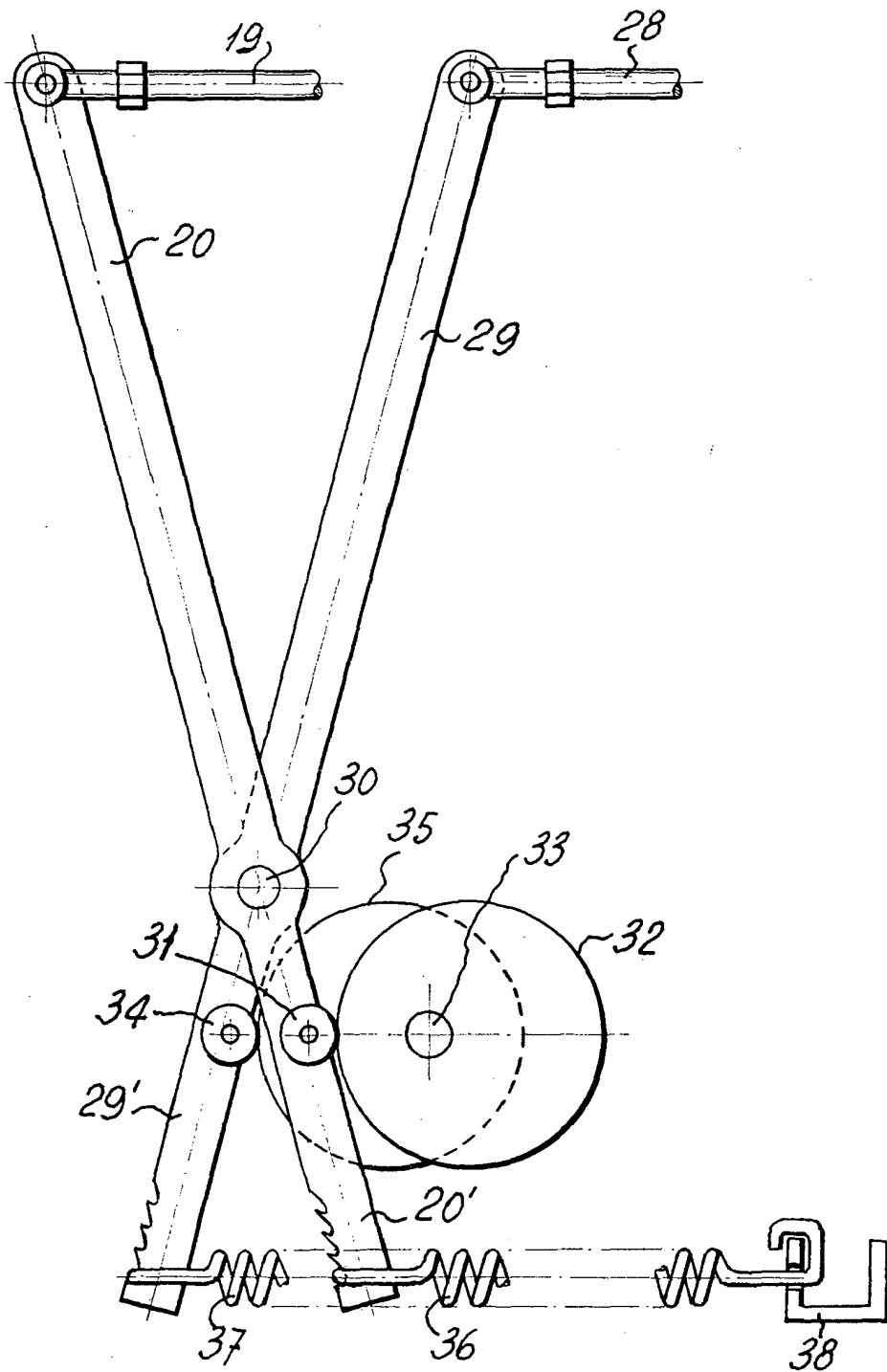


FIG. 2

M. V. DE LA TORRE  
P. P.

ESCALA VARIABLE

4 MAY 1977  
Pérez Coliado