



260 123

PA TENTE
DE
I N V E N C I O N

a favor de Don Hilario SARANDEONGA VILA DON, de nacionalidad española, y sídeme en San Quirico de Lesora (Barcelona), Plaza Ciudadillo, 10, por "TODAS LAS DEMANDAS".

- . -

DESCRIPCION DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un tolar sin leñadores, y más particularmente a los del tipo que contiene un órgano insertador de trama conectado con un dispositivo de accionamiento situado a uno de los lados de la colada, para deslazarlo alternativamente a través de este último, entre este lado y el opuesto donde se encuentra un dispositivo que suministra trama continua al órgano insertador.

El tolar en cuestión presenta la particularidad de que el dispositivo accionado del órgano que inserta la



260 123

- La cadena, está constituido por un conjunto telecópico en el que sus elementos son cilíndricos que actúan, cada uno a su vez, de árbol para un cilindro adyacente, formando el vértigo del cilindro interior conectado con el órgano inerte de la trama, mientras que el cilindro de mayor diámetro está conectado con la cámara de comprensión de un cilindro motor cuyo árbol está conectado con los mecanismos del telar y memoria que circulan una carrera de cada pasada.
12. El mecanismo de impulsión del dispositivo inerte de la trama está constituido por una cabeza provista de alfiler, y un eje de pivote de flecha, que, en la posición extendida del conjunto telecópico, se aloja en una cavidad de forma completa formada en un cuerpo, situado en el lado correspondiente de la cabeza y que constituye el elemento de trama, cuyo cuerpo está travado por los toladores transversales que desembocan en dicha cavidad y el eje de los cuales está en abrigo de trama continua en la posición de ser empujada por las aletas del inerte, estando dicho cuerpo provisto, además, de un alfiler para cortar la trama de cada pasada y retener el cabo libre. A fin de evitar que las aletas del dispositivo inerte o trama se enganchen con los hilos de urdimbre en la carrera de retroceso, el extremo exterior del cilindro de menor diámetro está terminado en una pieza en forma de copa en forma de dichas aletas y en la que se encuentran los puntos de dichas aletas antes de empezar la mencionada carrera de retroceso. Por otra parte los medios pa-

260 193



se retienen y cuando la trama estén constituido por una hilera que se accionada por una cuerda fija en el batán y cuyos y cuyos hojos tienen sentido contrario a los que se aplican la una contra la otra en el momento del corte, apriando la trama.

5.

En los telares de la clase indicados, la tela resultando sale con una pluralidad de cabezales uelvos en que borres, se elevante de las partes que rodean la trama y que necesariamente han de sobresalir del tejido por la zona de funcionamiento obvia. Con el objeto de eliminar este inconveniente, la presente invención proporciona, asimismo, un dispositivo mediante el cual dichos cabezales uelvos son vueltos a introducir en la calada, junto con la pasada siguiente, formando un ovillo que se deshilacha.

10.

Este dispositivo está constituido por una horquilla unida a un soporte fijo y solicitada elásticamente de manera que normalmente se introduce en la calada, arrojando con ella al cabezales de la hilera pasada inmediata, pero asociada con una leva fija al batán del telar de modo que en la carrera del prensado del mismo, la citada horquilla es separada de la tela para permitir el cambio de calada y recoger el extremo de la pasada subsiguiente.

15.

La invención se refiere a otros detalles o características específicas que resultarán evidentes de la siguiente descripción detallada de una realización esquemática del telar en cuestión, ilustrada en los dibujos que se acompañan a la presente memoria a título meramente

20.

25.



260 193

emplicativo.

- En el los dibujos: las figuras 1 y 2 corresponden a vistas vistas lateral y frontal del celar; las figuras 3 y 4 muestran la constitución del dispositivo telescópico de iluminación del ógeno que en esta se ve; las figuras 5 a 7 corresponden a las vistas lateral, frontal y en planta del dispositivo alimentador de tramo; las figuras 8 y 9 son dos detalles, respectivamente en vista lateral y frontal, del dispositivo de accionamiento de la tijera cortadora de la trama; las figuras 10 y 11 muestran, en planta y vista lateral, la disposición del dispositivo formador de orillado, y la figura 12 muestra, en sección longitudinal un dispositivo accionador del interior de trama.
- De acuerdo con las figuras 1 y 2, el celar comprende una bandeja normal 1 provista de los cofinados inferiores 2 en los que está articulada el 3 tan 3 portador del peine 4 y accionado desde el árbol de cigüeñal 5 por medio del eje de la leña 6. La cadena se denomina en la trama u u u por medio del juego de líneas 7.
- En uno de los extremos de la guía del botón está fijado un cilindro extendido -8- en cuyo interior está dispuesto un conjunto telescópico formado por una pluralidad de cilindros, cada uno de los cuales comprende un pistón -10- unido a un vástago tubular -11- que comunica con la cámara correspondiente y constituye el cilindro siguiente, en el que, a su vez, está montado otro pistón provisto de su ánabolo correspondiente, unido al



280 123

vástago tubular que recorre el cilindro siguientes.
 No en los pistones que van con los cilindros es-
 citados por ejemplo mediante el cilindro que se llama
 5. El último vástago -12- termina en una cabeza -13-
 que al tirarse el dispositivo invertece el eje trans-

esta provisto de una serie de alambres elásticos -14-,
 distribuidos en coils su posición y dirigidos hacia
 el fondo de los cilindros. El cilindro -15- que está
 montado en el fondo de dicho vástago termina entoniamen-

10. te en una boquilla -16- en forma de copa, con su con-
 cavidad en entada en las de las alambres -14-, y las
 dimensiones de estos alambres son escogidas de tal
 manera que en la carrera de retroceso del dispositivo
 telégrafico dichas puntas se introducen en la copa a
 15. fin de no engancharse con los hilos de la urdimbre.

En lugar de la copa descrita se puede utilizar
 una pieza cónica que se acopla bajo las alambres -14-.

Con el objeto de poder variar el desplazamien-
 to del órgano invertece de trama a fin de adaptarlo a
 20. las distintas anchuras de pieza a tejer, los pistones
 que en estar fijados en disposición ajustable longitudi-
 nalmente, por ejemplo a roscas, tal como se muestra en
 la figura 3.

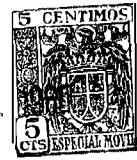
El cilindro -9- está unido mediante un conducto
 25. -17-, en el cual se puede introducir una válvula de control
 -18- o bien unido un solo cuerpo, con un cilindro o bombe
 -19- cuyo cilindro - 9- es accionado sincronicamente por
 las propias necesidades del telar de trama que realiza una



260 123

comercio de compresión a cada presión e inversa. En la
figura -1- como está lo está conectado mediante el
tirante - 2- con el extremo de una palanca de accio-
namiento - 3- pivota en el punto - 4-, y a la que
5. está articulada, en un punto intermedio, una biela - 5-,
articulada con un brazo de guía - 6- que puede oscilar
libremente sobre el pivote - 6-. Dicha palanca
pasa entre dos levas móviles - 7- y - 8- de perfiles
complementarios, y está guiada de dos guías que
10. corresponden a los - 9 y - 10- que se apoyan en cada
una de las levas, de modo que el conjunto forma una
transmisión de movimiento que no precisa de el por sí mismo
elé vicio de retorno.

Se comprende, no obstante que el cilindro - 11-
15. puede ser accionado de distintos modos entre los que
se puede mencionar el hecho de disponerlo longitudinal-
mente con respecto del eje, y conectar su pistón
con un punto fijo de la máquina por intermedio de una
biela adecuadamente articulada. Además, en lugar de for-
20. mar un recinto totalmente cerrado, el cilindro accio-
nado puede ser dotado de válvulas o lumbrenas comunican-
tes con la atmósfera y que se abren al final de su cor-
rería de retroceso a fin de compensar las posibles varia-
ciones de volumen del aire contenido, producidas por el
25. calentamiento del conjunto o por las fugas naturales del
funcionamiento. La naturaleza de estos elementos puede
ser determinada fácilmente por el técnico en cada ca-
so de aplicación.



200128

En el extremo opuesto de la guía de la calada se ha dispuesto cuatro dispositivos alimentadores de trama -31-, fijos a un carro -32- que puede desplazarse verticalmente para influir en el dispositivo giratorio de trama -33- uno u otro de los alimentadores, de acuerdo con la trama que se desea hacer trabajar a cada pasada de la máquina. Este carro puede ser maniobrado por los dispositivos de control automáticos del telar en la forma usual mediante el balancín -34- oscilante en el eje -34- y los tirantes -35- y -36-.

La estructura de los dispositivos alimentadores de trama se desprenden de las figuras -37- a -39- consiste en un bloque prismático -37- montado de manera que una de sus bases se encuentra enfrentada a la trayectoria del dispositivo insertador de trama descrito. En esta base se encuentra una cavidad cónica -38-, provista, cerca de sus bordes, de un taladro -39- y una muesca -40- a los radios y dispuestas en oposición, a través de las cuales se mantienen enhebradas la trama -41-. En el funcionamiento del telar, el dispositivo telescópico se extiende y retrae a cada pasada de manera que desplaza la cabeza -42- a través de la calada y la introduce en la cavidad -38-, donde las aletas -43- toman el hilo -41- y tiran de él a través de la calada en la fase de retroceso. Para el corte de la trama cada bloque -37- está provisto de un pivote lateral -44- en el que están articulados las dos hojas de tijera -45- cuyos hilos se encuentran uno a cada lado de la muesca -40- mientras

260 123



- que las coils presenten tendras indicar en el estado
1. - que sobresalen por el extremo opuesto del bloque y está unida mediante el resorte -45- que tiende a mantenerla en la posición atráada. El accionamiento de este dispositivo puede ser efectuado, entre otros por i-
5. bilidades, mediante una leva que en la carrera de su movimiento mismo se inserta entre los brazos de la tijera en las partes -46-, determinando su apertura. El retorno de la tijera se logra dicha leva y resorte -45- sobre la tijera determinando el corte de la trama. En caso de ser necesario dicha leva puede ser montada en un brazo -47- montado en posición e cilindro en el soporte -48- a fin de poderla retirar del mecanismo tanto cuando convenga.
10. Para la retención del cabo de trama control, a fin de que quede el alcance del dispositivo inferior de trama a la pesa siguiente, los extremos cortados de la tijera están dotados de bandas almohadillas -49- de cualquier material elástico o blando, que se aplican contra el hilo en el momento de controlarlo.
15. Sobre los topes del telar se encuentra un eje vertical -50- en el que está pivotado en un brazo horizontal -51- es sostenido nominalmente mediante un resorte -52- en la posición atráada que se aprecia en las figuras 10 y 11. En el extremo de este brazo se encuentra fijado un soporte articulado -53- que, mediante otro resorte -54- mantiene dispuesto hacia adelante el segundo brazo horizontal en el extremo de este último se encuentra fijada un dispositivo ajustable en altura una varilla -55- cuyo
- 20.
- 25.



260 123

circulo inferior se sitúa en el mismo nivel que el tejido y está dotado de una horquilla o pino -57- susceptible de tomar los cables sueltos de la trama que sobresalen por los lados de la pieza de tejido de modo empujándolos al interior de la calada para el accionamiento de este dispositivo, el botón lleva fijada en su cara superior una leva -58- de la fil inclinado -59- que termina en una ranura -60- de forma que la primera fase del recorrido de dicho botón separa lateralmente la horquilla -57- de la calada y luego la desplaza hacia delante a fin de tomar el cabo suelto de la pasada tomada últimamente. En la carrera de retroceso del botón los resortes se conectan los dos brazos articulados entre sí y con respecto del eje de giro devuelven el mecanismo a la posición inicial ilustrada en las figuras 10 y 11.

De acuerdo con otra característica de la invención el circuito neumático comprendido entre los dispositivos telescópico y la bomba de aire -20- puede contar dotado de un dispositivo de seguridad y regulador de presión que se describe en relación con la figura 12. Consta de un cilindro -31-, dotado de una abertura central -32- mediante la que comunica con el cilindro -10- del dispositivo telescópico, de un taladro de salida -33- y de una serie de pasos de ventilación -34- dispuestos en las paredes del mismo, cerca de sus extremos respectivos. En el interior de dicho cilindro se encuentra montado en disposición libremente corrediza el pistón -61- que ajusta herméticamente con las paredes y está fijado a un vástago



260 123

-66- que termina en una colectorina -67-, según se vea en la fig. 66a.

Mediante los resortes -68- y -69- que pueden ser ajustados regulando los tornillos -70- y -71-, acoplados en tallos correspondientes, se hacen en los conmutadores de cilindro, el dispositivo interior de tipo de ajuste de manera que se pueda hacer la carrera normal o subnormal de la caliza -65- y el pistón entre la entrada -6- y los pasos de ventilación -64-. En estas condiciones cualquier sobrepresión, positiva o negativa, que se introduzca en el cilindro de límites preestablecidos, desplaza el pistón -65- hacia uno u otro lado y en todo caso descubre más o menos el agujero -63- permitiendo la salida o la entrada un volumen de aire adecuado para corregir la anomalía que se había producido.

3. Serán independientes del objeto de la invención los detalles accesorios y características constructivas del taller en su relación prácticas, siempre que no alteren esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

REIVINDICACIONES

1. La reivindicación con objeto de la presente patente de invención:

1. Taller sin ventanera, del tipo que comprende un dispositivo alimentador de tramo en uno de los lados de la



260 123

calada y un órgano insertador de la misma que se tiende a través de dicha calada desde el lado opuesto del tejido, con el fin de por medio de dicho órgano insertador de la misma está conectado a un vástago que constituye el elemento interno de un dispositivo telescópico en el que sus elementos son cilindros que actúan, cada uno de ellos, de ánabolo para un cilindro adyacente, cuando el cilindro exterior conectado con la cámara de compresión y un cilindro compresor de aire cuyo ánabolo está conectado con los ánabolos del tejido o membrana que efectúa una cámara por la cual.

10. 1. Tolar sin lanzadera, según la reivindicación 1, caracterizado por que los pistones del dispositivo telescópico están unidos en disposición ajustable longitudinalmente con los respectivos vástagos tabulados que constituyen los cilindros de miembro menor.

11. 2. Tolar sin lanzadera, según la reivindicación 1 que se caracteriza por el órgano insertador de la misma está constituido por una serie de lados de abas elásticas a modo de punta de flecha, acoplables con un miembro susceptible de cubrir las puntas de las mismas, estando en el extremo del cilindro adyacente el vástago por el que se efectúa la zona.

12. 3. Tolar sin lanzadera, según la reivindicación 1, caracterizado por el cilindro compresor de aire está unido con eje en posición tangencial con respecto a la oscilación del ánabolo, y su pistón está conectado mediante una serie de elementos de conexión articulados equivalentes,

28 JUN



260 123

con una pieza fija de la máquina.

5. Talar sin lanzadera, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo mecánico es un mecanismo que proporciona las sobrepresiones internas, positivas o negativas para dejar salir la cantidad de hilo necesaria para el empujamiento.

6. Talar sin lanzadera, según la reivindicación 1 y 5, caracterizado porque el dispositivo alimentador de trama comprende una vaciedad enfrentada a la bobina de disciplina interna y provista de medios para mantener enbravada de la trama a través de ella, así como de medios para retener y cortar la misma a cada pasada del telar.

7. Talar sin lanzadera, según la reivindicación 1, 5 y 6, caracterizado porque los medios para cortar la trama consiste en una tijera cuyos hilos se encuentran a ambos lados de la trama retenida, mientras que sus colas están accionadas con una leva conectada con el batán del telar.

8. Talar sin lanzadera, según las reivindicaciones 1, 5, 6 y 7, caracterizado por que dicha leva está montada en el batán por intermedio de un dispositivo de accionamiento que permite separarla de su posición de accionamiento con la tijera.

9. Talar sin lanzadera, según las reivindicaciones 1, 5, 6 y 7, caracterizado porque los medios de retención de la trama consiste en bandas elásticas fijadas en las ramas cortantes de la tijera, en disposición enfrentada y de manera que se aplican la una contra la otra en la po-



26 JUN 1933

sición de corte.

10. Telar sin lanzadera, según la reivindicación 1, con elástico porque comprime una pila situada al fondo del borde del tejido y solicitada elástica desde la posición que se muestra normalmente dentro de la celada, cuyo pila está asociada con un órgano de accionamiento que la desplaza hasta una posición anterior en la que toma el cubo vuelto formado por la última pasada insertada, y le permite su retroceso hasta la posición primitiva para introducir en la celada dicho cubo.

11. Telar sin lanzadera, según la reivindicación 1 y 10, con elástico porque dicha pila está montada en uno de los extremos de un par de varillas articuladas elásticamente y pivotadas asimismo clásicamente con el extremo opuesto, siendo el órgano de accionamiento una leva montada en posición correspondiente al batán.

12. Telar sin lanzadera.

En presente memoria descriptiva consta de trece folios escritos a máquina por una sola car.

Barcelona, a 26 de julio de 1933.

Hilario TERRACONCA VICENTE

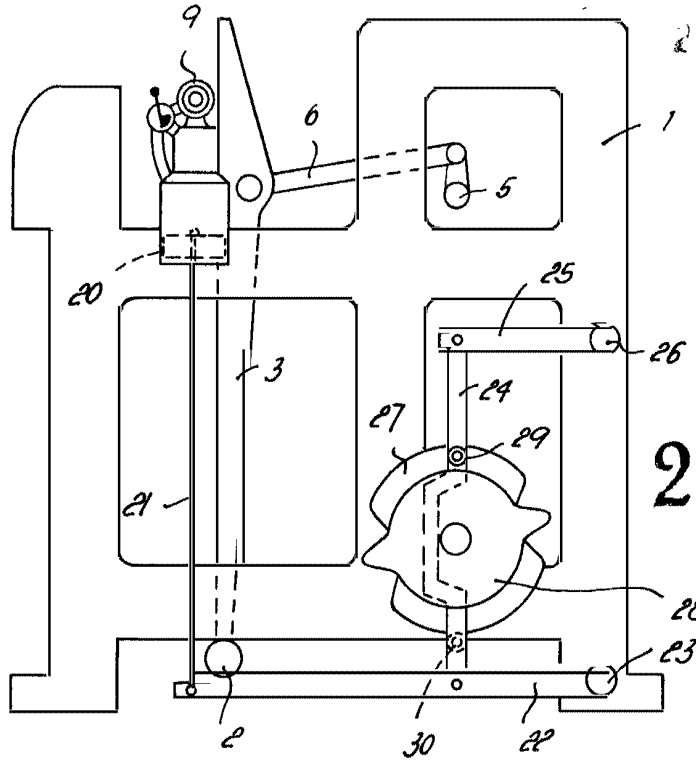


Fig. 1

260 123

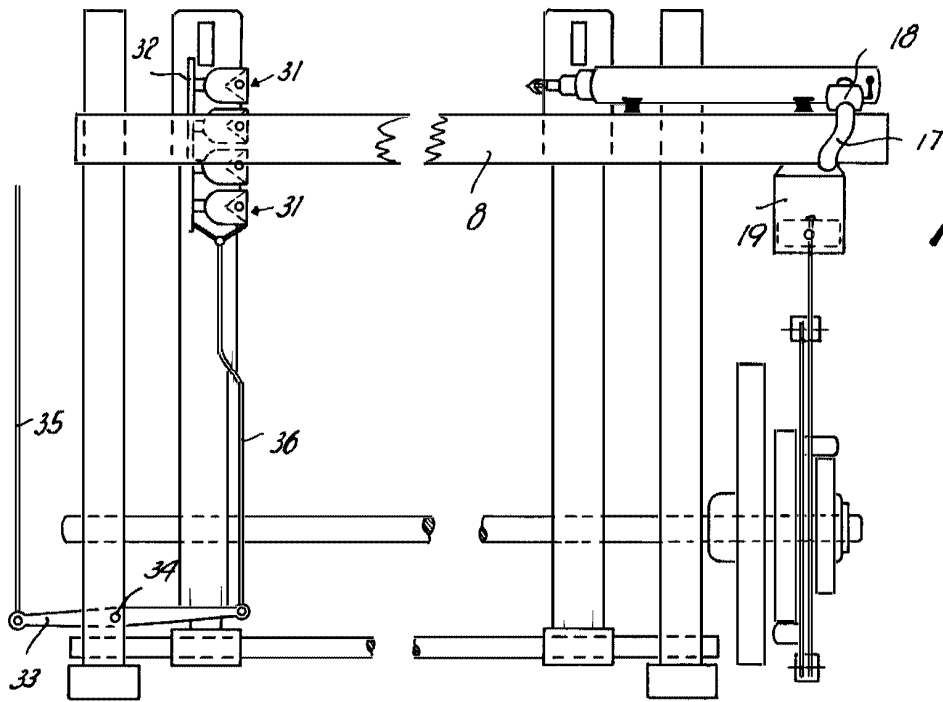


Fig. 2

Barcelona 26 Julio 1960
Hilario Serrallonga Vilaseca
f.a.

7197

26 JUN 1960

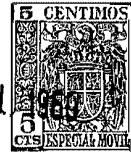


Fig. 3

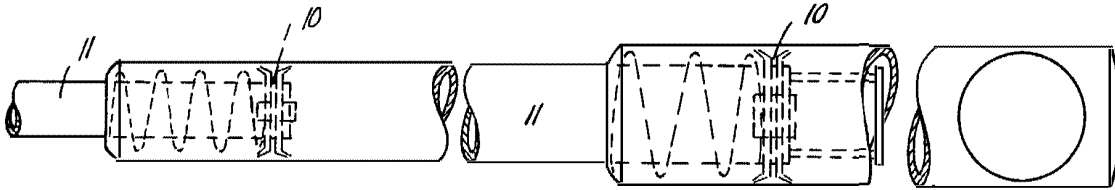


Fig. 4

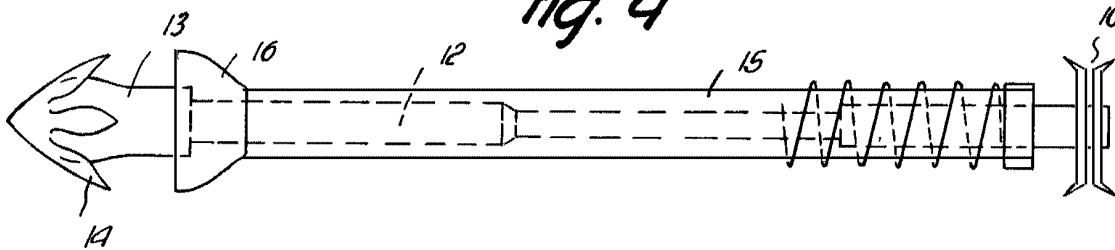


Fig. 5

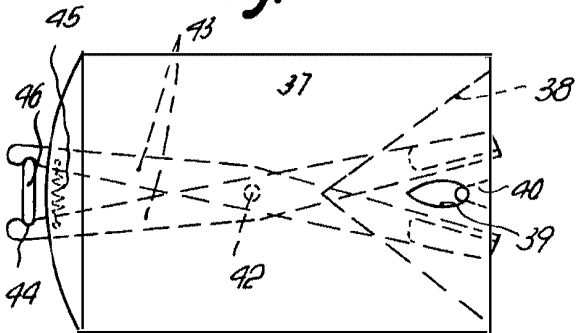


Fig. 6

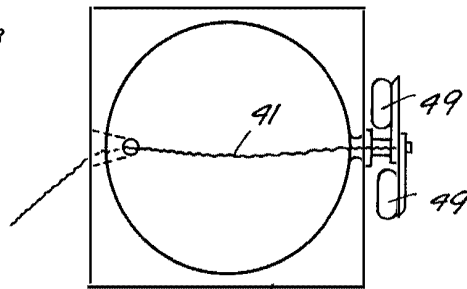
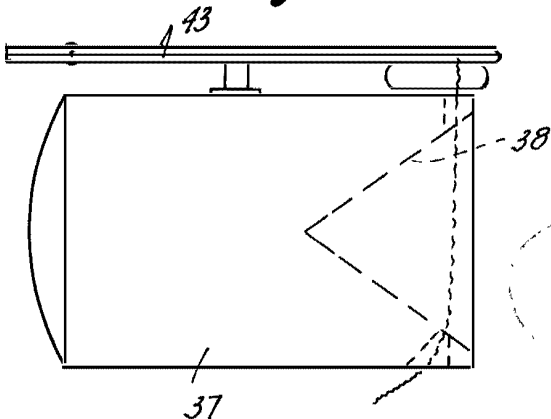


Fig. 7



Barcelona, 26 Julio 1960
Hilario Serrallonga Vilaseca

f.a.

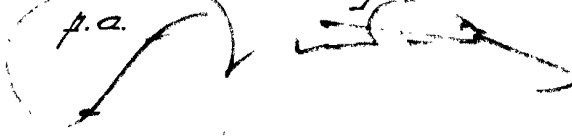


Fig. 8 260 123 Fig. 9

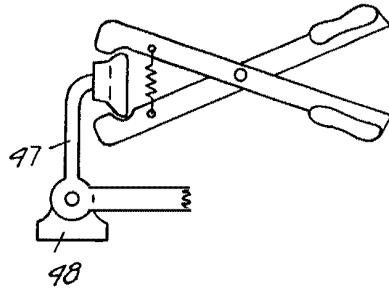
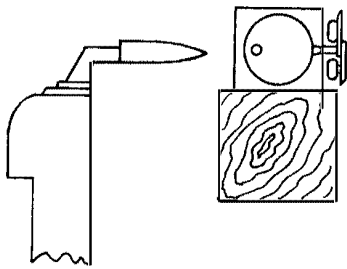


Fig. 10

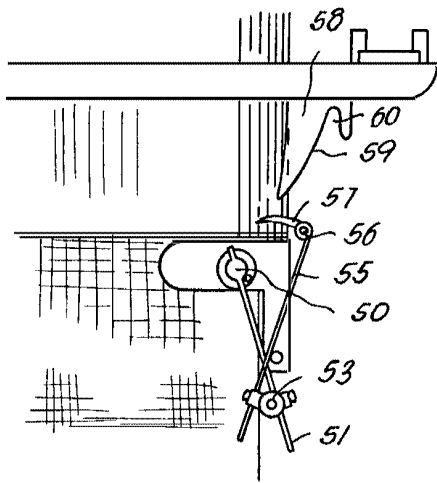
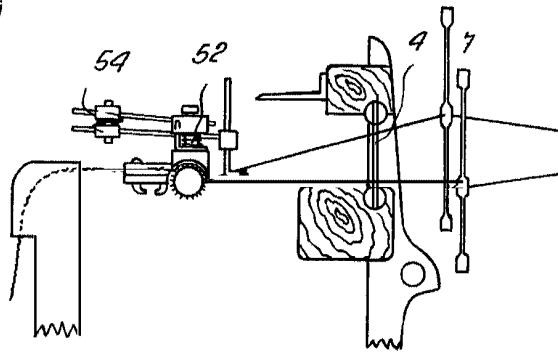


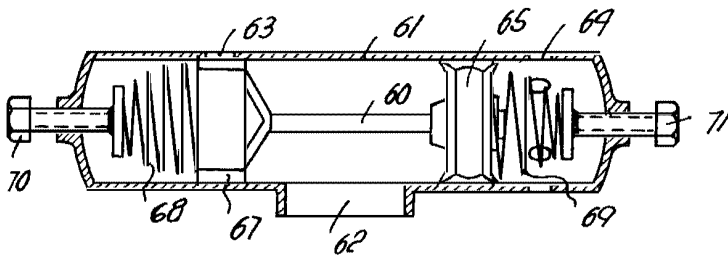
Fig. 11



26 JUN



Fig. 12



Barcelona, 26 Julio 1960
Hilario Serrallonga Vilaseca

f.a.