

SE/.

14 FEB.



207754

207.754

Memoria Descriptiva

para

una patente de invención,
por veinte años en España,
a favor de

Don Enrique López Villar
(de nacionalidad española)

residente en

Murcia, Plaza Orcasitas, nº 4,

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MA-
QUINAS PARA FABRICAR CAPACHETAS, PARA
LA EXTRACCION DE ACEITES VEGETALES "



207754

5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de máquinas para fabricar capachetas, para la extracción de aceites vegetales, partiendo de hilados de mayor o menor grosor, de esparto, coco, pita, etc., o sea, las capachetas que usualmente se denominan de filéstica; pero cuya máquina puede utilizarse también en otros casos en que con tales hilados interese formar tejidos análogos a los de las capachetas, como, por ejemplo, para hacer alfombras o carpes.

10 Con la máquina mejorada que se reivindica, se consigue aumentar la producción de tales capachetas, ya que, para los tipos corrientes, las seis que normalmente confecciona un operario, en las ocho horas de trabajo, llegan a convertirse en treinta o treinta y cinco, cuando el mismo emplea la máquina. Otra ventaja que se tiene con ella es que, como la distribución de los hilos depende de la voluntad del que maneja la máquina, las capachetas pueden lograrse con gran uniformidad en su peso.

15 Como es sabido, estas de un modo general se componen de unos radios, del hilado que se utilice, que quedan alternativamente gravados, es decir, pasados por uno y otro lado por otro en espiral, que parte desde el círculo interior, correspondiente al orificio central de la capacheta, hasta la última vuelta, que tiene el diámetro exterior que para la misma interesa.

20 En la actualidad estos tejidos se hacen manualmente, valiéndose de unos cubos, en los que se fijan radialmente varillas metálicas entre, las cuales se va pasando alternativa-

25



- 2 -

207754

mente y en espiral otro hilo, del modo indicado, para después sacar dichas varillas o radios y sustituirlas, en el hueco que dejan, por los hilos que como radios arman la capacheta. Pero tanto este modo de proceder, como otros análogos que se
5 sigan, requieren gran práctica del operario y mucho tiempo para la confección, dependiendo el resultado obtenido de la habilidad de aquel y de su costumbre de trabajar, por lo que es muy difícil conseguir una fabricación uniforme en peso y rigidez.

10 La máquina mejorada que se reivindica, para obtener automáticamente tal tejido, consta de dos ruedas paralelas, montadas en el mismo eje, que llevan en sus llantas, y en la parte que cada rueda se enfrente con la contigua, unos pivotes, en los que van montados unas piezas móviles o carros,
15 que a su vez, hacia el exterior, presentan unas roldanas y hacia el interior unos ganchos, de posición modificable sobre el vástago en que están acoplados, y a cuyos ganchos se sujetan por un extremo los hilos radiales, sobre los cuales se forman la capacheta, los cuales por su otro extremo se engan-
20 chan en una serie de pitones, colocados circularmente en el disco central de la rueda, permitiendo, las diversas series de estos pitones, hacer las capachetas de modo que su orificio central tenga diversos diámetros.

25 Los indicados carros, al llegar a un punto de su recorrido, en la rotación de las ruedas, pasan de una a otra, porque en la vía o guía que viene recorriendo sus roldanas o rullinas (vainas o casquillos, montados giratorios en un eje solidario del carro) se encuentran con una disposición análoga a un cambio de vía, o aguja, que alternativamente hace pasar



14 FEB 6

- 3 -

207754

5 los carros a uno y otro lado. Ese cambio o aguja está accionado por una palanca, que forma parte de un juego de ellas, en la primera de las cuales actúan a su vez sucesivamente los pitones o dientes de una rueda, que gira con las principales de la máquina, con lo que el número de cambios dependerá de la disposición de tales pitones.

15 En el sector de las ruedas opuesto al que van las indicadas guías o vías, va montada otra, inclinada desde la rueda anterior a la posterior, en el sentido de la rotación, de modo que, al entrar en ella las rullinas de todos los carros, va obligando a pasar a la rueda posterior a los que ya no estén en ella.

15 El hilo que se va colocando en espiral, alternativamente a uno y otro lado de los hilos radiales, es presentado por un brazo, que lleva un tubo por el cual se desliza el hilo, según tira de él la parte de capacheta hecha; cuyo brazo va montado giratorio en un pie derecho y por su extremo, al otro lado de ese punto de giro, unido, mediante una biela, a la palanca de mando, que también tiene su eje de giro en el referido pie y que es manejada por el operario, para ir presentando el hilo de la espiral en cada vuelta a la altura conveniente.

25 La rueda anterior va además montada de modo que fácilmente se la pueda retirar, una vez terminada una capacheta, para quitar ésta y colocar los hilos radiales que han de servir de base para hacer la siguiente.

El eje que soporta las dos ruedas, descansan en una bancada, que también sostiene los restantes elementos auxiliares mencionados, recibiendo la llanta de la rueda posterior



207754

la acción motriz de un motor adecuado, por intermedio de una correa de transmisión.

5 Para mayor claridad, concretaremos la disposición mejorada que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, presentada como ejemplo con el fin indicado, pero que no tiene carácter alguno limitativo, ya que el tamaño de la máquina y sus distintas partes, así como los materiales de que se la haga y los detalles de su organización, se establecerán en cada caso como se juzgue pertinente, para la aplicación concreta de que se trate, y como con tales variaciones no se afecta a la esencialidad reivindicada, las máquinas que se construyan con cualquiera de esas modificaciones no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

15 La fig. 1 representa la proyección en alzado de la máquina, sobre un plano perpendicular al eje de sus ruedas y vista por su parte anterior, en la que se coloca el operario para manejarla.

20 La fig. 2 corresponde a la proyección en planta de la misma, vista por su parte superior.

La fig. 3 muestra, en dos proyecciones complementarias, el dispositivo de las vías que dan lugar al movimiento del carro.

25 La fig. 4 indica cómo se realiza el accionamiento de la aguja de cambio.

La fig. 5 ilustra dos aspectos del brazo que realiza el tejido de la capacheta.

La fig. 6 presenta, en su parte derecha, uno de los carros y en la izquierda el detalle del mismo, seccionado por los planos cuyas trazas A-B se indican sobre la figura de la



- 5 -

207754

parte de la derecha.

La fig. 7 se refiere a la vista de frente de un trozo de la rueda posterior, en el que se aprecia la parte de tejido hecha.

5 La fig. 8 detalla el corte de las partes de las dos ruedas enfrentadas, por el plano perpendicular a ellas, que pasa por uno de sus radios.

10 Con referencia a dichas figuras y a las letras que sobre ellas designan las distintas partes y elementos de la máquina representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:

25 La máquina está constituida por dos ruedas, de llantas -a- y -a'- (figs. 1 y 2), dispuestas paralelamente, una al lado de otra, sobre el mismo eje -k-, montado en los cojinetes -k'- de la bancada -b-, que soporta todos los elementos de la máquina y fija la misma al suelo. En la llanta -a'- actúa la correa mediante la cual el motor -l- mueve a la máquina.

20 Ante las dos ruedas -a- y -a'- va dispuesta la palanca -c-, que maneja el operario y va montada giratoria en un pie vertical y unida por su extremo exterior, mediante la articulación -c'-, al brazo -c"- destinado a guiar el hilo que ha de formar la espiral de la capacheta, el cual pasa, siguiendo la dirección que indican las flechas y por el efecto de la tracción que hace en él las ruedas en su giro.

25 Ambas ruedas llevan (fig. 2) los pivotes -i-, sobre los cuales pueden moverse los carros -d-, en los que a su vez van dispuestas las rullinas -d'- y los ganchos -d"- en que se sujetan los hilos que constituyen los radios de la capacheta. En la fig. 6 se detalla la disposición de tales carros -d-,

94 FEB



- 6 -

207754

5 que pueden desplazarse de una a otra rueda, resbalando sobre los indicados pivotes -i-, que entran en su vaciado -o-, y llevan a un lado la rulina o roldana -d'-, montada giratoria en el eje dispuesto al efecto en el carro, y destinada a entrar en las vias que en seguida se describen, con objeto de trasladar los carros de rueda, y los ganchos -d''- montados en los vástagos -d'''- para dar a aquellos la longitud variable que convenga para la fijación de los hilos de los radios de la capacheta.

10 En el soporte -e- (parte inferior izquierda de la fig. 1 y fig. 3) van dispuestas las vias que sirven para trasladar los carros -d- de una a otra rueda. Las vias son las -e'-, la aguja de cambio de dirección la -e'''- y el mando de ésta se efectúa mediante la rueda dentada -j- (figs. 2 y 4),
15 provista de los pitones -j'-, que accionan el juego de palancas -j'''- que es el que mueve a la aguja -e'''- (parte superior de la fig. 3), lo que lleva consigo que al pasar las rulinas -d'- de rozar en una a otra via los carros -d- pasen de una a otra rueda.

20 Según el número de pitones o dientes -j'- de la rueda -j-, ésta mandará a los carros que pasen de una a otra rueda, alternativamente, en número variable, según convenga al tipo de capacheta que se quiera fabricar.

25 La via -g- (parte superior de las figs. 1 y 2) sirve para que todos los carros -d-, que a su paso por las vias -e'-, dispuestas en el soporte -e-, quedan en una y otra rueda, vuelvan a quedar todos en la rueda posterior, durante el trayecto comprendido entre dichas vias -g- y -e--.

El brazo -c''- (fig. 1), destinado a introducir entre



207754

los diversos hilos que forman los radios de la capacheta, el que dispuesto en espiral se entrecruza con ellos, está formado (fig. 5) por el tubo -m-, por cuyo interior pasa el hilo para formar la espiral, la plantilla metálica o brazo propiamente dicho -n- y los cojinetes -ñ-, correspondientes a los ejes para su articulación.

El soporte -f-, giratorio en sus charnelas -f'-, permite, alojada la tuerca -f''-, separar la rueda anterior -a- de la posterior -a'-, para poder retirar la capacheta una vez confeccionada de entre ambas y mantenerlas separadas, durante la colocación de los radios de hilo que forman la siguiente capacheta.

En la fig. 7 se puede apreciar que el tejido -s- se forma en esta máquina, como se ha indicado, cuando los carros -d- se pasan alternativamente, uno sí y otro nó, de una a otra rueda. Los hilos -h-, que constituyen los radios de la capacheta, van fijados a los ganchos -d''- por un extremo y a las puntas -p-, colocadas en el plato -q-, por el otro. En dicho plato, como se aprecia en la figura, van colocadas diversas series de puntas que corresponden a los distintos diámetros que puede desearse tenga el orificio central de la capacheta.

Al entrecruzarse con los hilos -h-, que constituyen los radios, el que va colocando el brazo -c''- y que forma la espiral, se constituye la trama de la capacheta.

.



- 8 -

207754

N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de máquinas para fabricar capachetas, para la extracción de aceites vegetales, caracterizadas porque la máquina está constituida por dos ruedas iguales, dispuestas paralelamente una al lado de otra y solidarias del mismo eje, de las que la llanta de la posterior recibe la correa, mediante la cual la hace girar un motor de características adecuadas, llevando una y otra rueda, en la proximidad de su borde y hacia el lado en que se enfrentan, unos pivotes sobre los cuales pueden moverse unas piezas o carros.

15 2.- Mejoras, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque esos carros, que van atravesados por los indicados pivotes, presentan, hacia el lado del centro de las ruedas unos ganchos, montados sobre vástagos, de modo que puede darseles la longitud que se desee, y hacia el lado de fuera unas roldanas, consistentes en vainas o casquillos montados giratorios en un eje solidario de cada carro.

20 3.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque enfrentado con el cuadrante inferior de las ruedas (el segundo que recorre ésta en su marcha) va dispuesto un arco soporte que presenta a los carros unas vías o guías, que conducen mediante sus rulinas hasta una aguja o dispositivo de cambio para que aquellos como corresponda pasen a una u otra rueda y cuyo dispositivo de cambio está mandado por una palanca, que forma parte de un juego de ellas, la primera de las cuales es accionada por los pitones o dientes de una rueda, solidaria del eje de las principales, sobre las

25



207754

cuales se teje la capacheta.

5 4.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, en el sector opuesto al indicado, va montada otra guía o via inclinada desde la rueda anterior a la posterior, en el sentido de la rotación, de modo que al entrar en ella las rulas de los carros, obliga a pasar a ella a los que estén situados en la rueda anterior.

10 5.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque, entre las dos ruedas va un brazo, montado giratorio en el extremo de un pie derecho, cuyo brazo, en la parte comprendida entre las ruedas, presenta un tubo, por el cual se desliza el hilo conque se forma la espiral de la capacheta, y del que hace tracción la parte hecha de ésta, mientras que el otro extremo de ese brazo se une por una
15 biela al de una palanca, montada también giratoria en el indicado pie derecho y que maneja por su otro lado el operario.

20 6.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la rueda anterior va montada en un soporte giratorio, según dos charnelas que le articulan a la bancada, de modo que aquella puede separarse para retirar la capacheta ya hecha o cuando se desee.

7.- "Mejoras en la construcción de máquinas para fabricar capachetas, para la extracción de aceites vegetales".

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 14 de febrero de 1953.

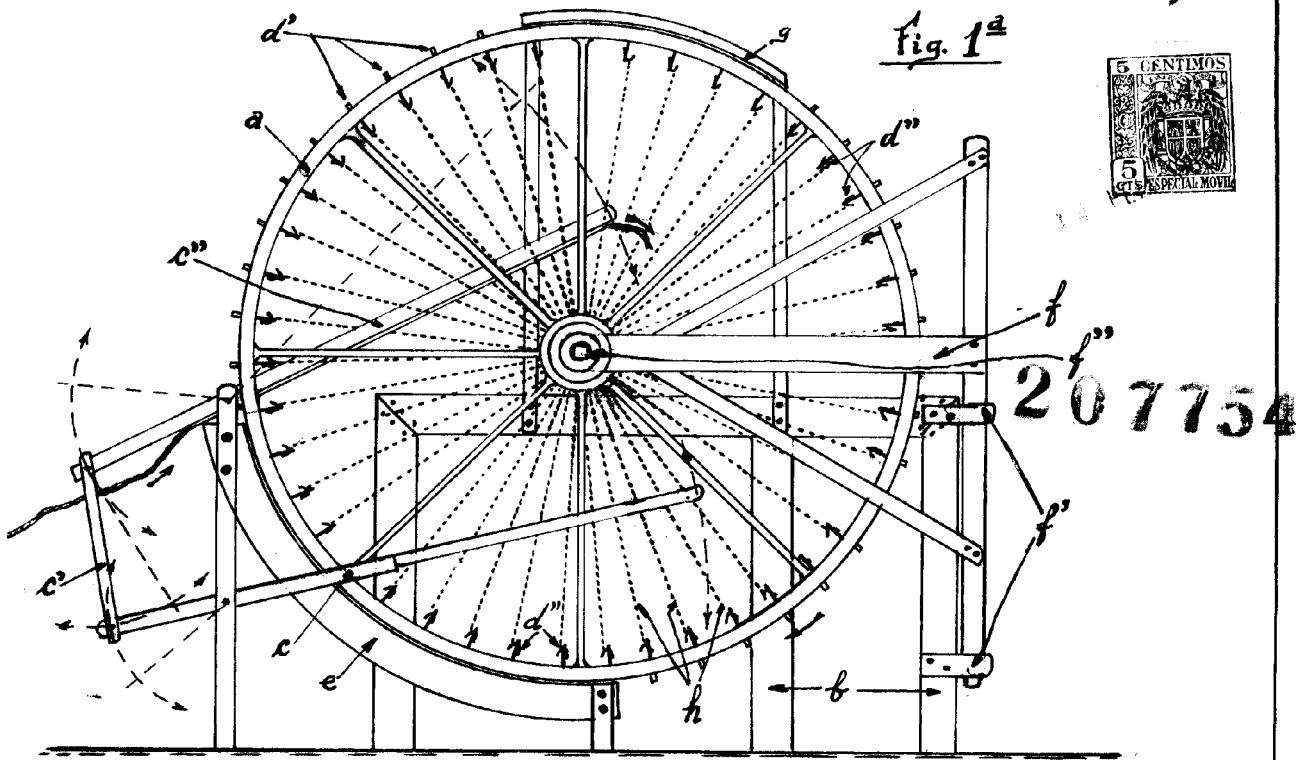


Fig. 1ª

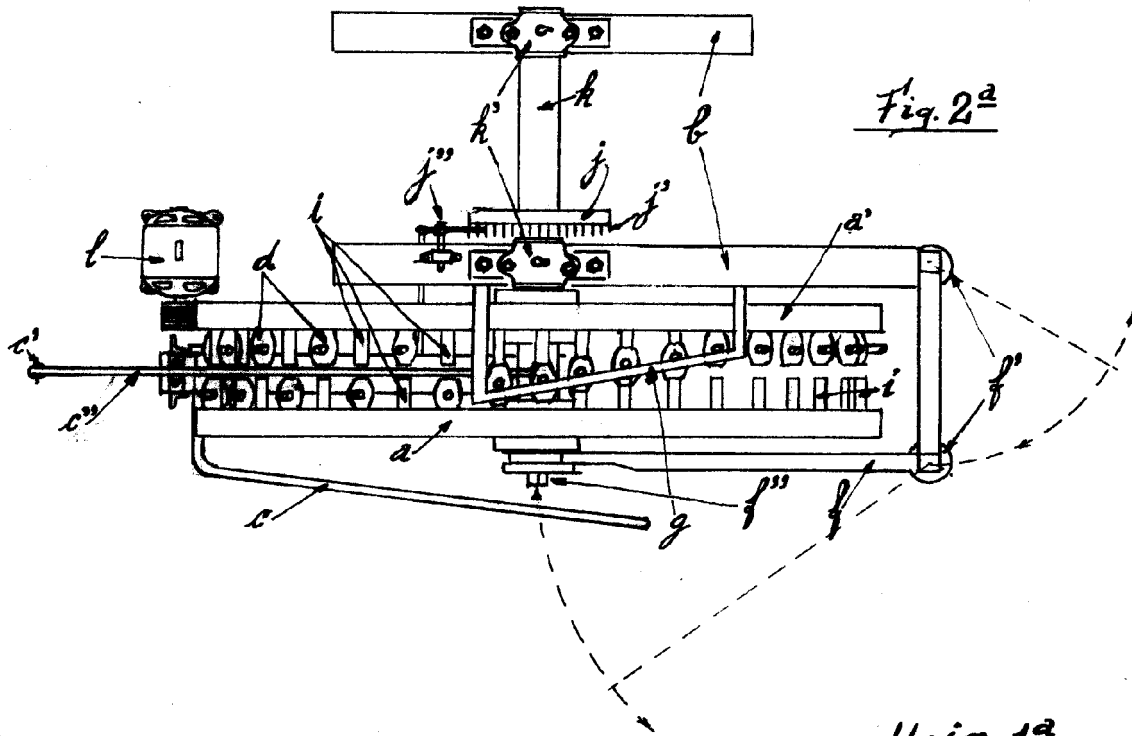


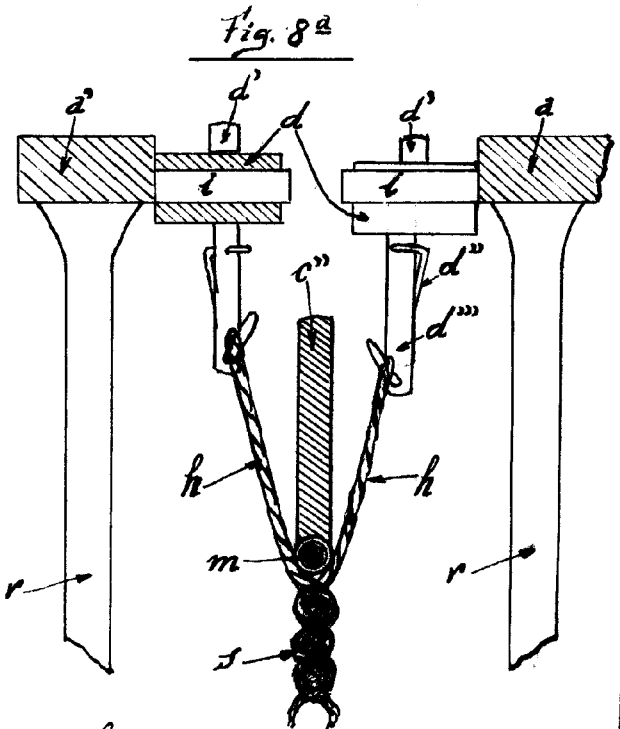
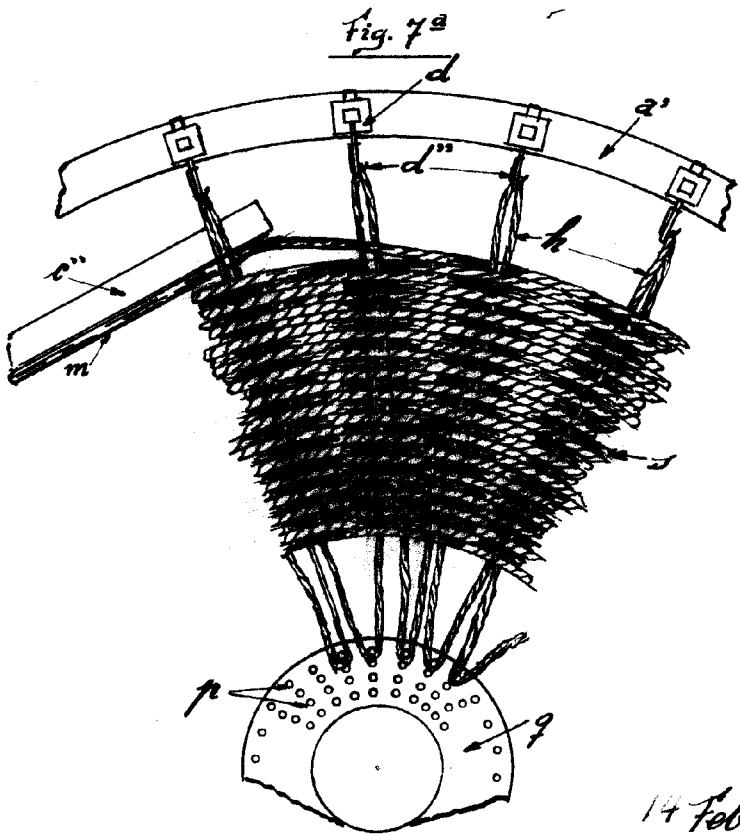
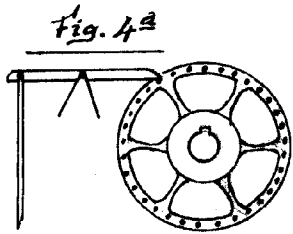
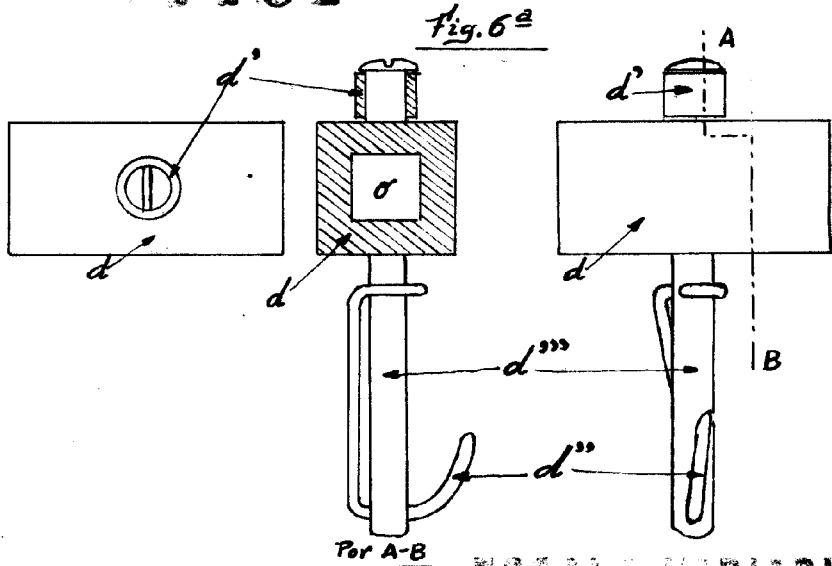
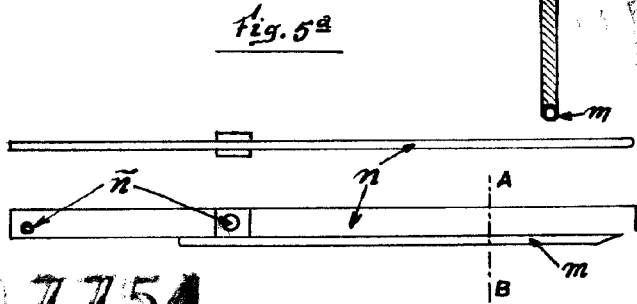
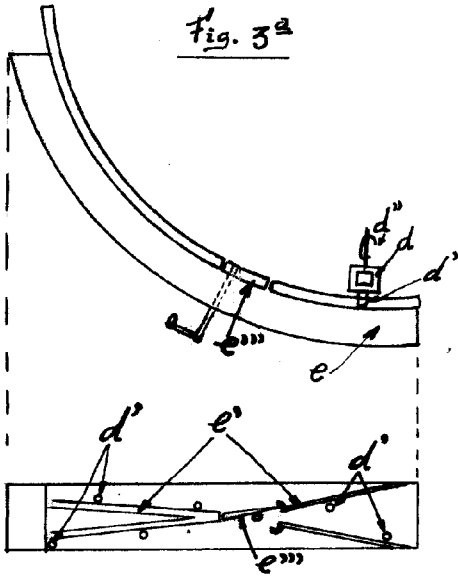
Fig. 2ª

Hoja 1ª
 ESCALA VARIABLE
[Handwritten signature]

14 Febrero de 1953.

Peticionario: D. Enrique López Villar

Hoja 2ª



14 Febrero de 1953.

Enrique Lopez Villar