

378647

SECCION TECNICA
REGISTRACION S. R. C.
N.º D. O. L. _____
S. R. C. H. _____

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

A favor de la firma ERNEST SCRAGG & SONS LIMITED,
sociedad mercantil británica, domiciliada en
Sunderland Street, MACCLESFIELD (Cheshire) Inglaterra.
por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA LA FALSA
TORSION DE HILADOS". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención concierne a perfeccio-
namientos en los aparatos para la falsa torsión de
hilados.

5 Según la invención, se prevé un aparato para
la falsa torsión de hilados consistente en un cabezal
de falsa torsión, fijado amoviblemente a un soporte,
y medios de interconexión del cabezal y el soporte
entre sí que definen la colocación del cabezal con
10 respecto al soporte.

BAD ORIGINAL

Los citados medios de interconexión pueden definir la colocación del cabezal sobre el soporte en una dirección que se prolonga transversalmente a la dirección del recorrido del hilo cuando pasa por el
5 cabezal de falsa torsión.

En el caso en que el cabezal de falsa torsión comprende un eje giratorio para el accionamiento de un dispositivo de torsión de hilados, los medios de interconexión en el cabezal y en el soporte pueden
10 definir la colocación del cabezal con respecto al soporte en una dirección que se prolonga transversalmente al eje de rotación de dicho eje o árbol.

En el caso en que el eje o árbol es motivo por una correa sin fin, los medios de interconexión
15 definen la colocación del cabezal con respecto al soporte en una dirección que se prolonga transversalmente al recorrido o trayectoria de la citada correa.

Los medios de interconexión en el cabezal y en el soporte comprenden caras de contacto a tope
20 entre sí.

El soporte tiene una superficie para recibir al cabezal provista de un escalón del que forma parte una de las citadas caras de contacto a tope, y el cabezal tiene una superficie que encaja con la
25 citada superficie del soporte, teniendo la superficie del cabezal un saliente que constituye la otra de las dos caras planas de contacto a tope.

El cabezal encaja en forma amovible en el soporte recurriendo a pinzas de sujeción.

30 Estas pinzas llevan un perno para asegurar

la unión entre sí del cabezal y el soporte.

El soporte va montado anoviblemente tal como se describe en la solicitud de Pat. Brit. nº 17350/69.

5 A continuación se acompaña una descripción de una forma de realización del invento que se cita a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

10 La figura 1 es un corte parcial en alzado del cabezal de falsa torsión.

La fig. 2 es una vista en planta del cabezal de falsa torsión de la figura 1.

La figura 3 es una vista en alzado del otro lado del cabezal de falsa torsión.

15 Con referencia a las figuras 1 y 2, se ilustra en ellas un cabezal de falsa torsión, un bastidor -11- en forma de U el cual va unido anoviblemente a un soporte a modo de placa base -10-, prolongándose horizontalmente los miembros de dicho
20 bastidor, separados verticalmente entre sí.

El más inferior de dichos miembros del bastidor está conformado con una prolongación hacia abajo -12-, cuya cara inferior se une con la cara superior de la placa base -10-. Dicha prolongación
25 tiene en uno de sus lados una cara de contacto a tope en forma de saliente -13- que encaja con otra cara de contacto a tope en forma de escalón -14- practicado en la placa. La interconexión del saliente -13- con el escalón -14- define la colocación del
30 bastidor -11- con respecto a la placa de soporte -10-.

El bastidor -11- se une a la placa -10- por medio de un perno -15- que atraviesa con holgura un orificio -16- practicado en el miembro superior del bastidor, y un orificio -17- practicado en el miembro inferior del mismo, roscándose por su extremo inferior en un orificio roscado (no ilustrado) practicado en la placa -10-. El perno -15- tiene un resalte -18- dirigido hacia su extremo inferior que conecta a tope con la cara superior del miembro inferior del bastidor, de manera que este miembro queda sujeto a la placa. El extremo superior del perno -15- lleva una cabeza hexagonal que sobresale del orificio -16- para permitir que el perno pueda apretarse o aflojarse fácilmente.

El miembro inferior del bastidor -11- queda dividido en dos partes contiguas por medio de una ranura que se extiende desde el extremo libre de dicho miembro y en parte a lo largo del mismo, sirviendo la referencia numérica -19- para señalar el punto donde termina dicha ranura a partir del extremo libre del miembro. Prolongándose hacia abajo desde las dos partes del citado miembro inferior existen dos vástagos -20- de sección elíptica cuyos extremos inferiores van unidos por medio de una pieza puente -21-. Dichos vástagos están dispuestos de manera que sus ejes mayores se prolongan transversalmente al miembro del bastidor.

Una carcasa de cojinete -22- va conformada sobre la pieza puente -21-, entre los vástagos, para alojar un cojinete a rodamientos -23-.

Un eje vertical -24-, situado entre los dos
vástagos -20-, descansa por su extremo inferior sobre
el anillo interior del cojinete, teniendo una espiga
-25- que es recibida en dicho anillo interior. El
5 eje es de mayor diámetro que los ejes menores de
los vástagos -20-, y la parte de dicho eje que queda
entre los dos vástagos va encuelta por un manguito
ajustado -26-, de material sintético muy resistente
al desgaste. Una correa de tracción -9-, de despla-
10 miento horizontal, arrastra por fricción al manguito
-26-. El eje se prolonga a través de la ranura entre
las dos partes del miembro inferior del bastidor, atra-
vesando todo el bastidor en U, y en su extremo superior
va montado en otro cojinete -27-, alojado en un
15 taladro practicado en el miembro superior del bastidor.

Sujeta en la parte del eje -24- que queda
entre los dos miembros del bastidor, va una rueda
de accionamiento que comprende un miembro cilíndrico
-28- de aleación ligera no magnética, a cuya periferia
20 van sujetas dos tiras -29- de material sintético
parecido al caucho, muy resistente al desgaste,
quedando separadas dichas tiras entre sí para formar
una canal -30- entre ambas.

Un par de potentes imanes permanentes tipo
25 herradura -31- (sólo puede verse uno) están separados
entre sí y unidos con material adhesivo a un bloque
soporte no magnético -32-. Dicho bloque tiene un
orificio vertical -33-, que lo atraviesa para que
por el mismo pueda pasar con holgura el perno -15-
30 ya mencionado. Sobresaliendo del lado del bloque que

queda contiguo a la base del bastidor en U -11-,
hay una espiga cilíndrica -34- que atraviesa un
orificio -35- practicado en la parte curva del
bastidor -11-, siendo recibido en un asiento
5 parcialmente cilíndrico -36- formado en la superficie
superior de otro bloque -37- situado en el exterior
del bastidor -11-.

Una pinza -38- provista de un asiento
parcialmente cilíndrico -39-, sujeta la parte
10 superior de la espiga y se fija al bloque -37-, a
ambos lados de la espiga, por medio de tornillos
-40-. El aflojado de dichos tornillos -40- permite
la rotación de la espiga haciendo girar el bloque
de soporte -32- y los imanes en horradura. Los
15 tornillos -40- pueden luego apretarse para fijar a la
espiga en la posición deseada. Más adelante se expli-
cará el objeto de este ajuste.

Los imanes -31- están dispuestos con polos
iguales adyacentes entre sí. Los polos -41- y -42-
20 van sujetos por medio de los tornillos -43-.

Como puede verse claramente en la figura 1,
los polos -41- y -42- están situados con sus proyec-
ciones correspondientes -50- adyacentes a los caras
extremas del miembro cilíndrico -28-, quedando las
25 caras extremas de dichas proyecciones separadas en
forma radial hacia las superficies periféricas de
las tiras -29-.

El huso de falsa tornión -53-, construido
de acero, se extiende paralelo al eje del árbol -24-
30 y en dos puntos separados establece contacto con las

tiras -29-. Dicho huso está conformado con una pestaña
periférica -54- que penetra en la canal -30- entre
las tiras. El huso es arrastrado por las tiras en
su movimiento, gracias a las proyecciones magnéticas
5 contiguas, cuyos extremos están espaciados radialmente
con respecto al huso gracias a la rueda de arrastre
que deja espacios huecos, completándose el circuito
magnético entre las proyecciones a través del mismo
huso. El huso -53- es hueco y tiene una aguja que se
10 prolonga a través de su taladro por un extremo,
pasándose por dicho taladro el hilo que debe noquetarse
a falsa torsión, así como una o dos veces alrededor
de la aguja, según la técnica ya conocida de falsa
torsión.

15 Como se ha dicho anteriormente, los imanes
en herradura van montados pivotantes en el bastidor
-11- por medio de la espiga -34- y las pinzas -37- y
-38-. Por rotación de los imanes, las posiciones de
las proyecciones -50- con respecto a las tiras pueden
20 ajustarse de modo que puede sostenerse el huso en una
posición en la que se prolongue paralelamente al eje
del miembro cilíndrico -28-, o inclinado respecto
a dicho eje en una u otra dirección. La tensión del
hilo tiende a inclinar el huso en una dirección, por
25 lo que los imanes son hechos girar para que inclinen
previamente el huso en la dirección contraria, y de
este modo, en la práctica, la tensión del hilo
devuelve el huso a una posición en la cual queda
paralelo al eje de la rueda.

30 La placa base -10- ya mencionada lleva un

saliente -60- en el lado del escalón -13-, separado del bastidor -11-, y sobresaliendo del saliente hay una varilla -61- que se prolonga horizontalmente. Esta varilla -61- es recibida en un manguito cilíndrico y hueco -62- revestido de poli-tetra-fluoretileno. Dicho manguito está practicado en el extremo superior de un soporte -63- que se prolonga hacia abajo. Otra varilla -64- va fijada al extremo inferior del soporte -63-, cuya varilla se prolonga paralelamente a la primera varilla -61-, penetrando con holgura en un cojinete -65- situado en el extremo inferior de una placa -66- solidaria de la cara inferior de la placa base -10-. La placa base -10-, y con ella los cabezales de falsa torsión, quedan de este modo montados deslizantes con respecto al soporte. El soporte -63- queda fijo por medio de pernos -66- a un extremo de un miembro -67- de un bastidor que sostiene a una serie de cabezales de falsa torsión.

Como se ilustra en la figura 3, el manguito -62- tiene practicada en un lado una ranura alargada y cerrada -68-, en la que se desliza una espiga -69- del eje -61-. Dos poleas -70- y -71- van montadas giratorias sobre ejes horizontales sobre el manguito y contiguas a los dos extremos de dicha ranura -68-.

Se comprenderá fácilmente que el encaje de la espiga -69- con uno y otro extremo de la ranura -68- limita la carrera del movimiento deslizante del cabezal. La longitud de la ranura es tal que el manguito -26- en el eje -24- del cabezal puede volterse de uno u otro lado de la correa de transmisión

-9- por deslizamiento del cabezal.

Unido a la espiga -69- va un extremo de una traba de alambre -72-, cuyo otro extremo va unido a su vez a un peso -73-. La traba de alambre
5 puede hacerse pasar en torno a la rueda -70- o a la rueda -71-, y el peso actúa tirando de la espiga -69- hacia el extremo de la ranura contiguo a la rueda o polea por la que se haya hecho pasar el alambre. El cabezal de falsa torsión puede así ser
10 obligado a deslizarse en una u otro dirección con respecto al manguito fijo.

Como se ilustra en las figuras 1 y 2, una palanca -74- va montada pivotante en -75-, en el lado opuesto a la ranura del manguito -62-.

15 Una placa que se prolonga hacia arriba -76-, va fijada con tornillo -77- a un lado de la placa base -10-. Esta placa -76- tiene lados inclinados a partir de un punto contiguo al extremo superior de la placa, hasta un punto en la parte alta de la
20 placa. Fijado a medio camino del miembro de la palanca -74- hay un saliente -78- que puede encajar con la parte inferior de uno u otro lado de la placa excéntrica -76-, impidiendo así el movimiento deslizante de la placa base -10- y del cabezal de
25 falsa torsión en una u otra dirección. La disposición es tal que cuando el saliente -78- encaja con uno u otro de los lados de la placa excéntrica -76-, el cabezal de falsa torsión se halla en uno u otro de los límites de su trayectoria deslizante.

30 El otro miembro de la palanca -74- va provisto

de un tope elástico -79- que encaja por balancce
de la palanca en uno de dos orificios separados -80-
y -81- practicados en el mango y situados de modo
que cuando el tope encaja en el orificio -80-, la
5 palanca queda en posición tal que el saliente -76-
encaja a su vez con una u otra de las caras de la
placa excéntrica -76-, y cuando el tope encaja en el
orificio -81-, la palanca queda en posición tal que
el saliente -76- queda retenido a distancia de la
10 placa excéntrica -76-.

El objeto de la invención, dentro de su
esencialidad, puede ser llevado a la práctica en
otras formas de realización que difieren sólo en
detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo
15 a las que alcanzará igualmente la protección que se
solicita. Podrá, pues, fabricarse este aparato con los
medios y accesorios más adecuados, por quedar todo
ello comprendido en el espíritu de las siguientes
reivindicaciones.

20 En relación con esta solicitud de Patente
de Invención, se hace constar a todos los efectos
pertinentes que se reivindica la prioridad de 2 de
Abril de 1959, correspondiente a la solicitud de
Pat. Británica nº 17183/59.

25

H O L A

Se reivindica como objeto de la presente
patente de invención:

1.- Perfeccionamientos en los aparatos para
la falsa torsión de hilados, caracterizados por
30 comprender un cabezal de falsa torsión unido asemi-

blemente a un soporte, y medios de interconexión entre el cabezal y el soporte para definir la colocación del cabezal con respecto al soporte.

2.- Perfeccionamientos en los aparatos para
5 la falsa torsión de hilados, según la reivindicación 1, caracterizados porque los citados medios de interconexión definen la colocación del cabezal sobre el soporte en una dirección que se prolonga transversalmente a la dirección del recorrido del
10 hilo a través del cabezal de falsa torsión.

3.- Perfeccionamientos en los aparatos para la falsa torsión de hilados, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque el cabezal de falsa torsión comprende un eje de accionamiento giratorio
15 para accionar un dispositivo de torsión de hilados, y porque los medios de interconexión entre el cabezal y el soporte definen la colocación del cabezal con respecto al soporte en una dirección que se prolonga transversalmente al eje de rotación del eje o árbol
20 de accionamiento.

4.- Perfeccionamientos en los aparatos para la falsa torsión de hilados, según la reivindicación 3, caracterizados porque el eje es accionado por una
25 correa de transmisión sin fin y porque los medios de interconexión definen la colocación del cabezal con respecto al soporte en una dirección que se prolonga transversalmente a la trayectoria o recorrido de dicha correa.

5.- Perfeccionamientos en los aparatos para
30 la falsa torsión de hilados, según cualquiera de las

reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios de interconexión en el cabezal y el soporte comprenden caras de contacto a tope.

5 6.- Perfeccionamientos en los aparatos para la falsa torsión de hilados, según la reivindicación 5, caracterizados porque el soporte dispone de una superficie para recibir al cabezal, cuya superficie comprende un escalón que constituye una de las citadas caras de contacto a tope, y el cabezal dispone de una superficie susceptible de establecer contacto con la superficie del soporte gracias a un resalte que constituye la otra de las caras de contacto a tope.

10

7.- Perfeccionamientos en los aparatos para la falsa torsión de hilados, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse de medios de sujeción aneable del cabezal con el soporte.

15

8.- Perfeccionamientos en los aparatos para la falsa torsión de hilados, según la reivindicación 7, caracterizados porque los medios de sujeción comprenden un perno que mantiene unido al cabezal al soporte.

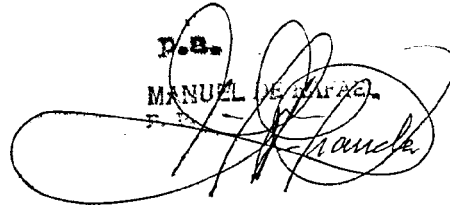
20

9.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PARA LA FALSA TORSION DE HILADOS.

Consta la presente memoria descriptiva de trece hojas mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de unas láminas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 31 de Marzo de 1970

ERNEST SCRAGG & SONS LIMITED

D.S.
MANUEL DE SARRACIN


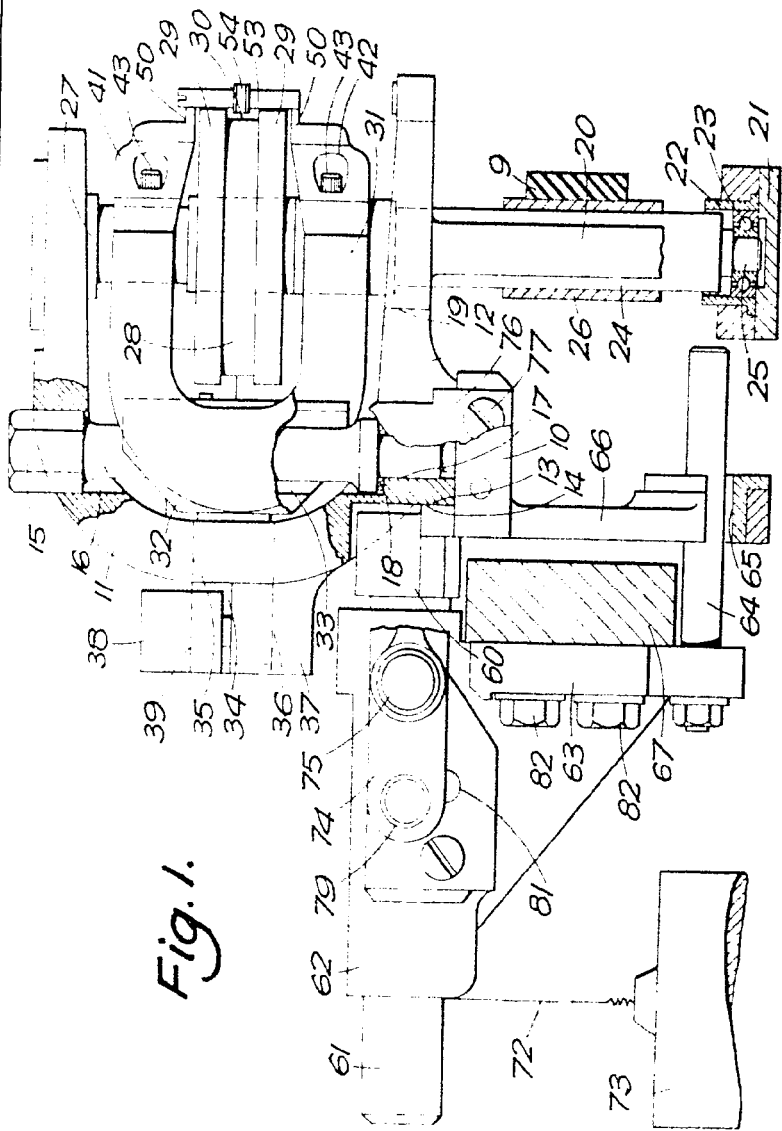


Fig. 1.

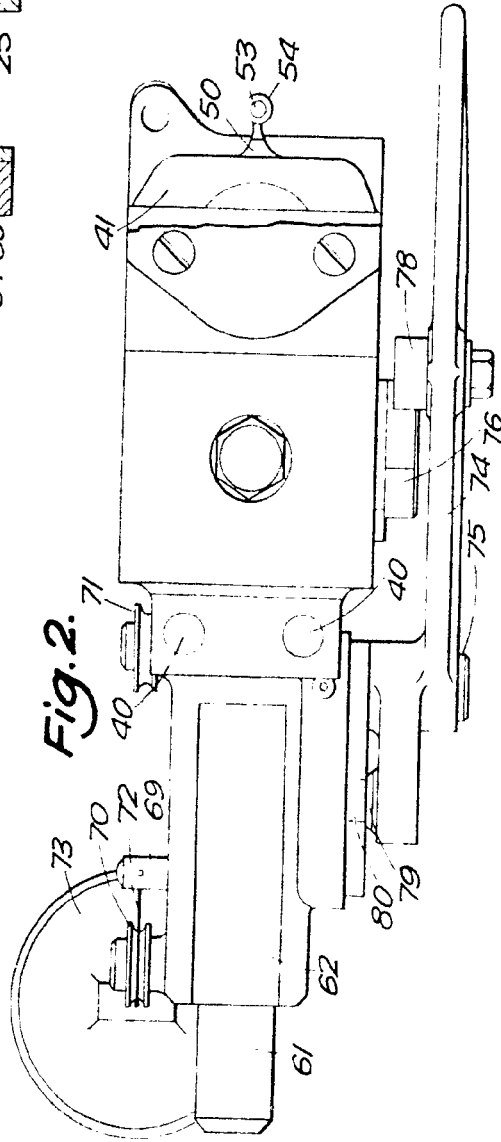


Fig. 2.

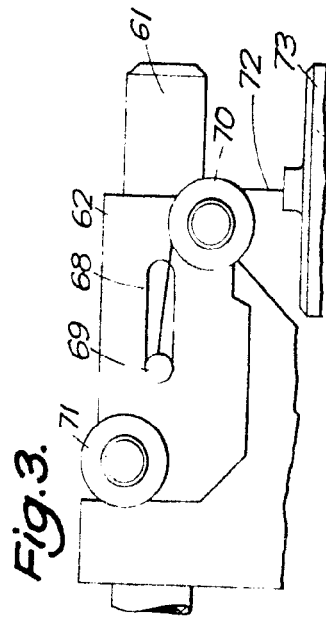


Fig. 3.

Barcelona, para Madrid, 31 de Marzo de 1970

MANUEL ULLA
P. R.

Fig. 1.

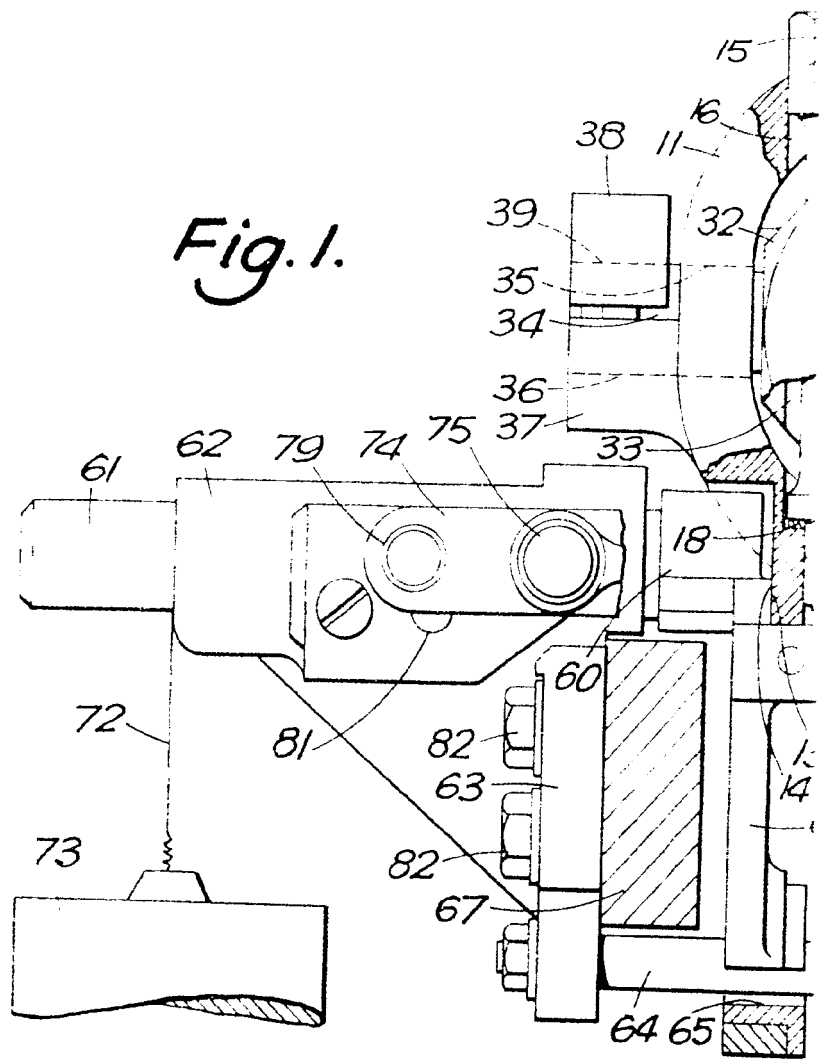
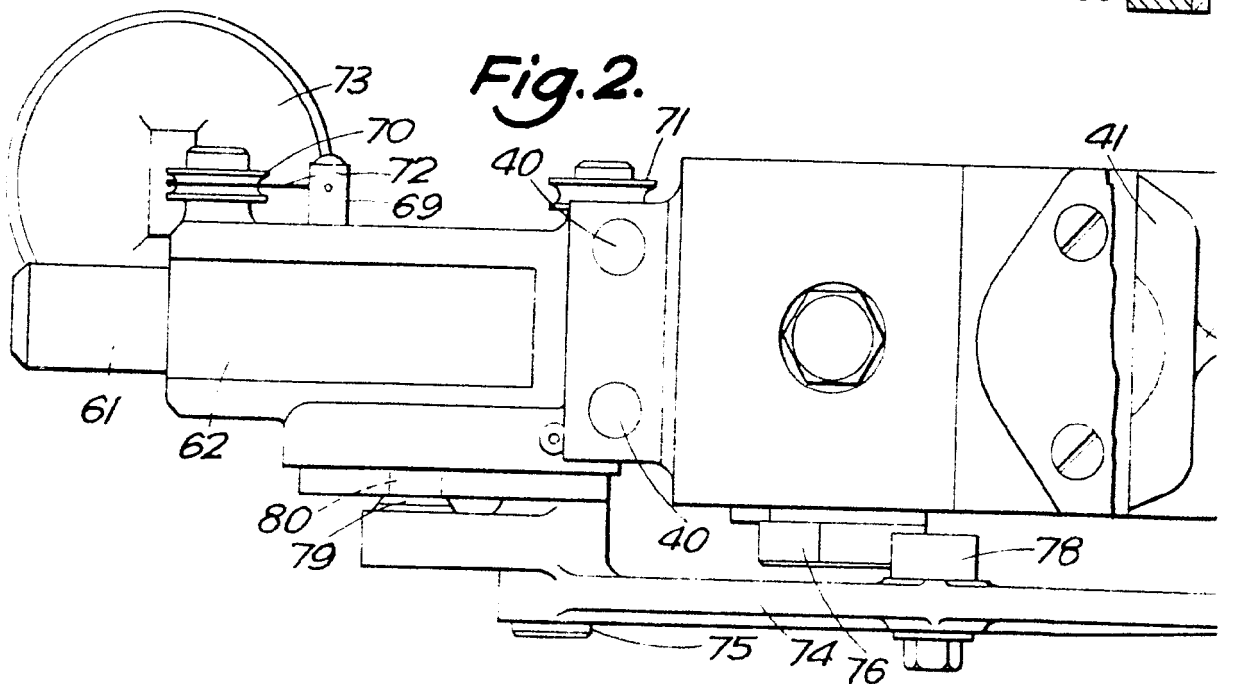


Fig. 2.



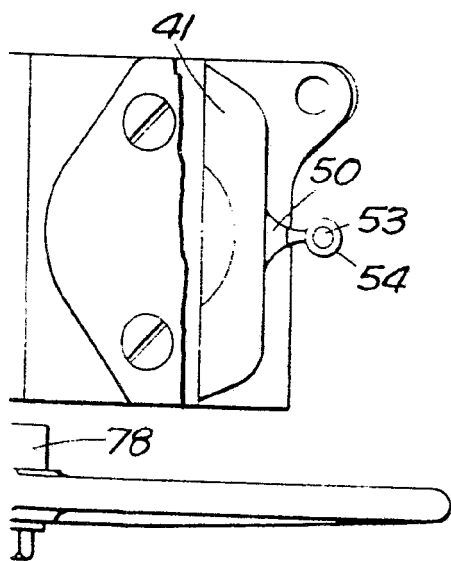
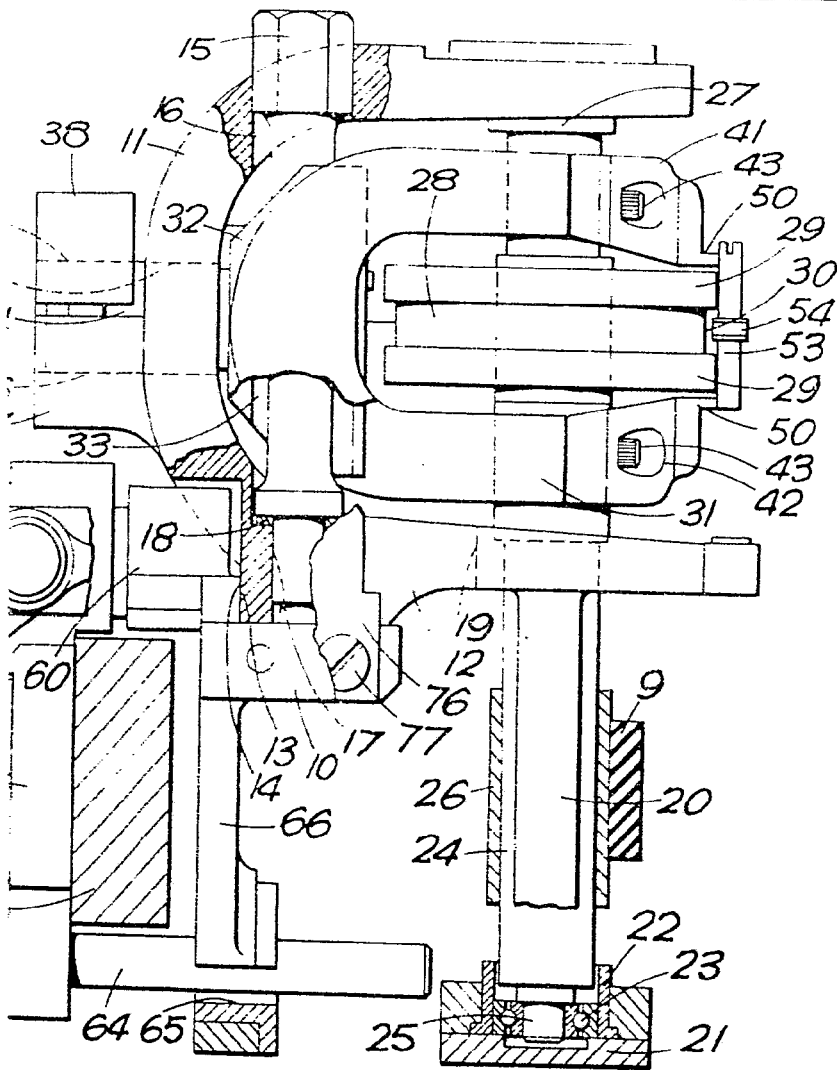
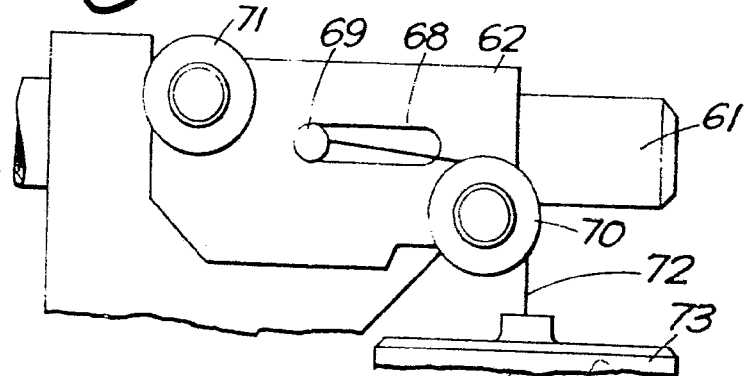


Fig. 3.



Barcelona, para Madrid, 31 de Marzo de 1970

MANUEL DE...
P. P.

[Handwritten signature]