

254415

P.- 19.108

27 FEB. 1980



254415

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de BARMER MASCHINENFABRIK AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en Wuppertal-Oberbarmen, Alemania, por:

"UN DISPOSITIVO DE MANDO PARA LA COLOCACIÓN O APLICACIÓN Y LEVANTAMIENTO, ASI COMO PARA EL FRENADO Y LIBERACIÓN DE BOBINAS EN LAS MAQUINAS"

El invento se refiere a un dispositivo de mando en máquinas de bobinar y de hilar, especialmente para hilos artificiales, para la colocación o aplicación y levantamiento, así como para el frenado y liberación de las bobinas de arrollamiento de hilos, impulsadas mediante rodillo motor.

Dispositivos y empuñaduras para la aplicación de la bobina al rodillo motor al comienzo de la formación del ovillo y para el levantamiento de la bobina del rodillo motor, especialmente al final de la formación del ovillo, así como para el frenado y liberación de la bobina a efectos de recambio de la misma por una bobina vacía, son en sí ya conocidos en cabezales de bobinado, estando unidos con el portador del soporte de bobina, generalmente realizado en forma de brazo basculante. Al ser accionados, se mueve el brazo basculante, o alternativamente el portador del soporte de bobina sujeto a

254415



él, en dirección hacia el rodillo motor o bien en sentido con-
trario y, dado el caso, se regulan los dispositivos que sir-
ven para el frenado y liberación de la bobina y que se encuen-
tran en o sobre el portador de soporte de la bobina. Ello se
5 realiza por medio de las correspondientes palancas y empuña-
duras, cuyo accionamiento requiere por parte del personal a
diversas manipulaciones y movimientos, y que especialmente
en la aplicación para conseguir la correspondiente presión
de apretamiento y rápida transmisión del momento de giro des-
10 de el rodillo motor a la bobina, hace necesaria cierta fuer-
za física. El manejo molesto y complicado de los diversos
procesos de accionamiento, representa en los dispositivos co-
nocidos, un inconveniente, tanto más, cuanto que en una po-
sible confusión del sentido o de la sucesión de las palancas
15 de mando, se producen inevitables trastornos en la estructu-
ra del ovillo, e incluso averías en las máquinas.

El invento se basa en el conocimiento de que para
evitar errores de mando o en la sucesión de mandos, así como
para simplificar el mecanismo de regulación, lo importante
20 es reunir los diversos dispositivos para la colocación o apli-
cación y levantamiento, así como para el frenado y liberación
de la bobina, en un único dispositivo de mando, y poner en
marcha todos los procesos de mando, por medio del mismo miem-
bro de regulación.

25 De acuerdo con el invento se propone, por lo tanto,
un dispositivo de mando para los diversos dispositivos, en
sí conocidos, destinados a la colocación o la aplicación y
el levantamiento, así como para el frenado y liberación de
la bobina, que consiste en un órgano de mando desplazable y/o
30 giratorio, y regulable por escalones con salientes y entran-

954415



tes, dispuestos en el mismo, que al accionarse el órgano de
mando según la fase de mando, así como según la posición de
funcionamiento del portador del soporte de bobina, que se des-
plaza al ir creciendo el ovillo, atacan sobre éste en medios
5 de mando o de regulación, realizados de manera correspondien-
te. El órgano de mando que, de acuerdo con otra realización
del invento, recibe p.e. forma de carro, excéntrica o similar,
está dispuesto inmediatamente detrás del lado opuesto al so-
porte de la bobina del portador del soporte de bobina en el
10 bastidor de la máquina, en el punto en que con sus salientes
y entrantes, sobresale en la zona y trayectoria de los medios
de mando y de regulación del portador móvil del soporte de la
bobina, con lo cual, al ser accionado y según sea la posición
de servicio del portador del soporte de bobina, coge y suelta
15 aquellos medios de mando y regulación. El accionamiento del
órgano de mando se realiza a mano o, dado el caso, a través de
correspondientes miembros intermedios, tales como varillajes,
cables o similares, con ayuda del pie, mediante una palanca de
mando mantenida en su posición fundamental por un cable carga-
20 do por peso o por fuerza de un muelle, que es regulable de ma-
nera escalonada, estando limitada la trayectoria para cada fa-
se de mando, por un tope o por una muesca de trinquete.

El mando se realiza por un mismo órgano de mando en
las fases correspondientes al número de procesos de mando, y
25 en las que el órgano de mando ataca sobre el miembro de mando
o de regulación a accionar precisamente en cada caso, y pone
en acción el proceso de mando deseado.

En un órgano de mando realizado p.e. en forma de ca-
rro, pueden los salientes y entrantes en él previstos, que han
30 de atacar sobre los correspondientes medios de mando o de re-

254415



gulación, estar dispuestos de tal modo que entren sucesiva-
mente en acción en un desplazamiento escalonado, progresivo
y de igual sentido del carro. Como los medios de mando y de
regulación a accionar se mueven al ir creciendo el ovillo so
5 bre la bobina, la disposición y realización de los resaltes
y entrantes en el carro están determinadas, por una parte,
por la trayectoria de cada fase de mando y, por otra parte,
por la trayectoria de los medios móviles de mando y de regu-
lación, transversal a aquella. Con objeto de reducir la zona
10 de mando y las trayectorias de los mandos, y con ello simpli-
ficar el dispositivo de mando, se puede, empero, realizar y
disponer el carro de mando de tal modo, que después de cada
fase de mando o sucesión de mandos, vuelva a su posición fun-
damental y al seguir el mando, accione en la fase siguiente,
15 con el mismo resalto del carro, otro medio de mando o de re-
gulación.

Finalmente puede preverse a la vez que el carro de
mando, un dispositivo auxiliar, realizado en forma de palan-
ca, que al accionar y desplazar el carro, realiza un movimien-
20 to de basculación, actuando por así decirlo, como un brazo
prolongado del carro de mando.

Otros detalles del invento se encuentran en la des-
cripción de los ejemplos de realización representados en el
dibujo. En él muestran:

25 La fig. 1, la disposición de un dispositivo arro-
llador de hilo, con el dispositivo de mando de acuerdo con
el invento;

la fig. 2, el portador del soporte de bobina con
el órgano de mando en dos posiciones de servicio caracterís-
30 ticas;

954415



las fig. 3 y 4, un ejemplo de realización del órgano de mando de acuerdo con el invento, y los medios de mando y regulación en el portador del soporte de bobina a gobernar por el mismo;

5 las fig. 5 y 7, sendos ejemplos de realización para el mecanismo de palanca de pedal para el accionamiento del órgano de mando;

10 la fig. 6, otro ejemplo de realización del órgano de mando en el plano de mando, con los medios de mando y de regulación dispuestos en el portador del soporte de bobina y que han de ser regulados mediante el órgano de mando.

En la fig. 1 ha sido representado esquemáticamente un dispositivo arrollador de hilo. Los hilos 1 son suministrados por el cabezal de hilatura o por otro punto suministrador, a través de los rodillos accionados 2 y 3, siendo conducidos a través de un guía-hilos de vaivén o de un dispositivo colocador del hilo, realizado en forma de tambor ranurado giratorio 4, a la bobina 6, impulsada por un rodillo motor 5, siendo arrollados sobre ella. La bobina 6 asienta sobre un soporte de bobina usual 7, que está soportado por el portador de soporte de bobina 8, realizado generalmente en forma de brazo basculante o de carro desplazable. El portador de soporte de bobina 8 con el soporte de bobina 7, es oprimido p.e. por fuerza de muelle o por un cable cargado de peso o mediante un peso 10 desplazable sobre el brazo 9, contra el rodillo motor 5, de modo que éste trasmite su momento de giro a la bobina 6. Inmediatamente detrás del portador del soporte de bobina 8, asienta frente a su lado alejado del soporte de bobina 7, en el bastidor 11 de la máquina y separado, el dispositivo de mando para la colocación o aplicación y levantamien

15
20
25
30

954415



to, así como el frenado y liberación de la bobina. Este dispositivo de mando consiste p.e. en un carro 12, dotado de salientes y entrantes (compárese la fig. 3) que se mueve en o sobre una guía 13 y es regulable, atacando mediante sus salientes o entrantes sobre los medios de mando y de regulación (compárese la fig. 4) en la parte posterior del portador del soporte de bobina 8, dispuestos de manera correspondiente. La regulación y el mando se realizan mediante accionamiento de la palanca de pedal 14 que, a través de un varillaje de palancas 15, está unida al carro de mando 12 (compárese la fig. 5).

En el ejemplo de realización de acuerdo con las fig. 2 a 4, ha sido representada una disposición, que ha demostrado ser especialmente conveniente, debido a la sencilla realización del carro de mando y a la corta extensión de las trayectorias de mando. La fig. 2 muestra a escala aumentada el cabezal del portador del soporte de bobina 8, al comienzo del proceso de bobinado, y con líneas de puntos y rayas, al final del mismo. El órgano de mando 12 ha sido representado en la posición fundamental de servicio y con líneas de puntos y rayas, en la primera posición de mando. Para mejor comprensión del dispositivo de mando y de los procesos de movimientos de mando, ha sido representada en la fig. 3 la misma disposición del carro de mando 12 con los extremos cortados de los medios de mando y de regulación, situados delante de él, así como en la fig. 4, el cabezal del portador del soporte de la bobina 8, abatido en 90° hacia la derecha, con los medios de mando y de regulación, dispuestos en su cara posterior.

De acuerdo con las fig. 2 y 3, así como según la fig. 1, el carro de mando 12, equipado con los salientes 16 y 17, se halla suspendido por su extremo superior y mediante su gan-

954415



cho 18, de un muelle 19 colgado en el bastidor de la máquina, y está conducido en la ranura de cola de milano 20 de la barra de guía 13, que asienta de manera fija en el bastidor de la máquina, siendo desplazable en sentido vertical hacia abajo, para lo cual se tira de su pieza de prolongación 21 y del varillaje 15, sujeto a la misma. De acuerdo con las fig. 1 y 4, el portador del soporte de bobina 8 se halla soportado en su extremo inferior, con su eje 22, en un cojinete estacionario 23. En el portador de soporte de bobina 8 ó sobre su eje 22 puede estar montado un brazo de palanca 9, con un peso 10 regulable sobre dicho brazo. En su extremo superior lleva el portador del soporte de bobina 8, el cojinete 23 para el eje 24 del soporte de bobina, el cual, de la manera en sí conocida, está dispuesto de manera que puede desplazarse axialmente bajo la tensión de un muelle y sobresale con su extremo posterior 25, provisto p.e. de una superficie inclinada de gobierno, de la cara posterior del portador del soporte de bobina 8. Al lado y por debajo del extremo posterior 25 del eje 24 del soporte de bobina, asienta sobre el portador del soporte de bobina 8, en su parte posterior, una palanca de regulación 26 para la colocación y aplicación de la bobina contra el rodillo motor, que con su eje 27, asienta de manera giratoria en el portador del soporte de bobina 8, y que está pretensada mediante un muelle helicoidal 28, que con uno de sus extremos está sujeto al eje 27 y con el otro, al portador del soporte de bobina 8, con lo cual se apoya en su posición fundamental, con su tope 29, contra la espiga 30. Asimismo se encuentra junto al extremo del eje del soporte de bobina, una palanca de mando 31 para el levantamiento y el frenado de la bobina, la cual se halla igualmente soportada con su eje 32, de manera giratoria,

954415

4 FL



en el portador del soporte de bobina 8, y al ser accionada ha
ce que de la manera conocida, entre en acción el dispositivo
de freno mediante un miembro de mando 33, no representado con
detalle. Sobre el portador del soporte de bobina 8 asienta
5 además una barra de bloqueo fija 34.

Junta al carro de mando 12 (fig. 2 y 3) , está so-
portada de manera basculable en una parte de bastidor 35 de
la máquina, una palanca auxiliar 36, uno de cuyos brazos 37,
realizado en forma de saliente de mando, y su otro brazo 38,
10 corrido axialmente frente al anterior y realizado en forma de
miembro de mando a manera de estribo, asientan fijamente so-
bre su eje de giro común 39. Sobre el brazo 38 ataca, con uno
de sus extremos, un muelle de tracción 40, que por su otro
extremo está sujeto a una parte del bastidor 41 de la máquina
15 y que sirve para volver la palanca a su posición fundamental,
después de accionada. Esta palanca auxiliar 36 permite cons-
truir el carro de mando 12 sustancialmente más corto que lo
que sería necesario para abarcar los diversos medios de man-
do y de regulación en las distintas posiciones de servicio del
20 portador del soporte de bobina, que se desplaza al ir crecien-
do el diametro del ovillo.

El mecanismo de palanca de pedal para el acciona-
miento del órgano de mando, ha sido representado por separado
en un ejemplo de realización en la fig. 5. Sobre el carro de
25 mando 12 o su prolongación 21, ataca a través de una palanca
intermedia 42, soportada de manera giratoria en el bastidor 11
de la máquina el juego de palancas 15, que está unido a la pa-
lanca de pedal 14, igualmente soportada de manera basculable
en el bastidor 11 de la máquina. El pedal 14 es sostenido me-
30 diante un muelle 43, sujeto en el punto 44 del bastidor de la

954415



máquina, en su posición fundamental. Mediante accionamiento del pedal 14 se varía la posición del carro de mando 12. Con objeto de poder fijar exactamente la trayectoria de mando precisa en cada caso para el accionamiento del pedal 14, se halla montado en el pedal 14 un brazo de trinquete 46, sostenido por el muelle 45, que es basculable alrededor del perno 47 en el pedal 14 y que al regular el pedal, salta en una muesca de escalones 48. El brazo de trinquete 46 está dispuesto en forma de palanca acodada, uno de cuyos brazos 49 recibe igualmente forma de pedal y suelta el bloqueo mediante accionamiento de la palanca.

El funcionamiento y el efecto del dispositivo de mando de acuerdo con las fig. 1 a 5, son las siguientes (compárese la fig. 2). El portador del soporte de bobina 8 se desplaza durante el proceso de arrollado desde su posición inicial, hacia la derecha, hasta la posición final representada por líneas de rayas y puntos. Al comienzo del proceso de arrollado es movido el carro de mando 12 hasta la fase primera de mando, que provoca la aplicación de la bobina contra el rodillo motor. Para tal fin, el servidor pisa el pedal 14 (fig. 5), hasta que el brazo de trinquete 46 salta por vez primera en la muesca de escalones 48. De acuerdo con el movimiento del pedal, el variillaje 15 tira de la brida 21 del carro de mando 12, llevándolo así hacia abajo a la posición representada por líneas de rayas y puntos, con lo cual el saliente 17, de forma de leva, oprime contra la palanca de regulación 26, haciéndola bascular alrededor del eje 27, en contra del pretensado que la confirió el muelle 28. En la medida de la fuerza del muelle, es apretado el portador del soporte de bobina 8, con la bobina 6, contra el rodillo motor, con lo cual el momento de giro del rodillo

254415 - 1 F 5



motor se trasmite rápidamente a la bobina. Al mismo tiempo ha incidido en esta fase de mando el carro de mando 12 contra el talón 37 de la palanca auxiliar 36, haciéndola girar, junto con su brazo 38 de forma de estribo, con lo cual éste
5 pasa hacia arriba por debajo de la palanca de mando 31, oscilando en vacío, sin efecto alguno. La fase de mando como tal, o alternativamente la trayectoria de mando para ella precisa, puede ser limitada por una barra de bloqueo de seguridad 34, contra la cual choca el carro de mando 12 con su saliente 16, cuando el pedal 14 es pisado involuntariamente
10 con demasiada fuerza o alternativamente se pisa hasta más allá de lo necesario. Después de un breve tiempo de permanencia en la primera fase de mando, durante el cual la bobina llega a girar a pleno número de revoluciones y únicamente se
15 enrollan las primeras capas de hilo sobre la bobina, suelta el servidor el bloque de trinquete 46, 48 y con ello la presión aumentada de aplicación de la bobina contra el rodillo motor, para lo cual pisa sobre el brazo 49 del pedal, con lo cual el mecanismo de la palanca de pedal, debido a la tracción del muelle 43, y al mismo tiempo también el carro de man
20 do 12, bajo la acción auxiliar de l muelle 19, vuelven a su posición fundamental.

Al final del proceso de arrollado se lleva primera
25 mente el carro de mando 12 de nuevo a la misma primera posición de mando. Con ello, el carro de mando 12 oprime de la misma manera que anteriormente el talón de mando 37 de la palanca auxiliar 36, dejando que el brazo 38, de forma de estribo, bascule hacia arriba, con lo cual éste, en esta posición avanzada del portador del soporte de bobina, incide sobre
30 la palanca de mando 31, haciéndola bascular. En este pro-

954415



ceso de mando se levanta del rodillo motor 5 primeramente el portador del soporte de bobina 8, con la bobina 6, debido a la presión ejercida sobre la palanca de mando 31, que vence la presión contraria del brazo de palanca 9 con el peso 10, y al seguir basculando la palanca de mando 31, gira sobre su eje 32 con el miembro de mando 33, hasta que éste hace que entre en acción el dispositivo de freno, no representado, para parar la bobina en rotación. El tiempo de permanencia en esta fase de mando, es también únicamente breve. El frenado de la bobina se realiza muy rápidamente. Por lo tanto, se puede llevar inmediatamente a continuación el carro de mando 12 a la fase de mando siguiente, en la cual se suelta la bobina 6 de su soporte. Para provocar ésto, el servidor pisa el pedal 14 más hacia abajo, hasta que el brazo de trinquete 46 vuelve a saltar en la muesca de escalones 48. Al mismo tiempo avanza el carro de mando 12 más hacia abajo, a una posición de mando segunda, no representada, con lo cual el segundo saliente 16 en el carro de mando 12, de forma de leva, choca contra el extremo 25 del eje 24 del soporte de bobina, desplazable axialmente bajo tensión de muelle y que debido a su desplazamiento deja en libertad, de la manera conocida, a la bobina sujeta en un mandril de sujeción. Una vez efectuado el cambio de bobina, es devuelto el dispositivo de mando a su posición fundamental inicial mediante accionamiento del pedal 49, con lo cual el bloqueo de trinquete 46, 48 es liberado, al mismo tiempo que el eje 24 del soporte de bobina, así como el mandril de sujeción de la bobina unido a él, vuelven a la posición anterior, pudiendo entonces dar comienzo un nuevo proceso de arrollado.

La fig. 6 muestra otro ejemplo de realización con

254415



un órgano de mando en forma de disco de mando 50, que al ir
sucedándose escalonadamente en el mismo sentido las fases de
mando, ataca con sus salientes sobre los medios de mando y de
regulación, que al igual que en el ejemplo anterior, sobresalen
5 del portador del soporte de bobina por su cara posterior
y han sido provistos de los mismos signos de referencia que
en las fig. 3 y 4. Con 25 ha sido designado el extremo porterior
del eje de soporte de bobina, con 27 el eje de la palanca
de regulación trasera 26 para la colocación y aplicación
10 de la bobina contra el rodillo motor y con 32, el eje de la
palanca de mando 31 para el levantamiento y frenado de la bobina,
en la posición fundamental que adoptan estos medios de
mando y regulación en el plano de mando. Como el portador del
soporte de bobina se desplaza al ir creciendo el ovillo, bien
15 sea porque el brazo basculante con el portador del soporte de
bobina, o bien porque un carro realizado como portador del soporte
de bobina se retiren del rodillo motor sobre el ovillo
creciente, llega finalmente, al estar la bobina llena, a la
posición aproximada en que ahora representado con líneas de
20 trazos, han sido designados el eje 25 del soporte de bobina,
con 25', y el eje 27 de la palanca 26, con 27', y alternativamente
26', y el eje 32 de la palanca de mando 31, con 32' ó
alternativamente con 31'. El disco de mando 50 es giratorio
alrededor del gorrón fijo 51 y es mantenido en la posición fun
25 damental, antes de ponerse en marcha, p.e. por el cable 52,
cargado por peso, sujeto al ojo 53. Sobre el disco de mando
50 asientan los salientes a manera de levas 54 y 55, así como
en la periferia de los mismos, el talón sobresaliente 56. Además
se halla sujeto en la periferia del disco de mando 50, a
30 un ojo 57, un cable de regulación 58, que está unido p.e. al

954415



mecanismo de palanca de pedal de acuerdo con la fig. 5, en lugar de la brida 21 allí representada con el varillaje 15.

Al accionar el dispositivo de mando y desplazarse el disco de mando 50 en la dirección de la flecha, avanza la
5 leva 54 en la fase de mando primera hasta la posición 54', representada con líneas de trazos y puntos, en la que aprieta contra la palanca 26 que con ello oprime el portador del soporte de bobina con su bobina, contra el rodillo motor, de modo que éste transmite entonces su momento de giro a la bobina.
10 Al seguir accionando el dispositivo de mando, pasa la palanca 54 a la fase de mando segunda, a la posición de mando segunda 54'', representada con líneas de rayas y puntos, en la que la palanca de regulación 26 vuelve a quedar liberada, retornando a su posición fundamental. Durante el mando segundo ha avanzado al mismo tiempo la leva 55 hasta la posición 55''. Durante la formación del ovillo avanza el portador del soporte de bobina con el eje 25 del soporte de bobina y las palancas de regulación y de mando 26 y 31, hasta la posición representada por líneas de trazos 25', 26' y 31', en la que se encuentran
15 al final del proceso de arrollado. Al seguir moviendo el disco de mando 50 hasta la posición de mando tercera, pasa la leva a la posición 55''', cogiendo la palanca 31 y llevándola a su posición avanzada 31'. Ya al ser cogida la palanca 31', es levantado el portador del soporte de bobina, con la bobina,
25 del rodillo motor, y al seguir basculando la palanca 31', es accionado el freno, que para la bobina en su giro. Si se sigue accionando el disco de mando 50 hasta la posición de mando cuarta, pasa finalmente el talón saliente 56, que hasta entonces había llegado a la posición 56''', a la posición 56'''' ,
30 atacando sobre el eje 25' del soporte de bobina, sobre el que

954415



aprieta, introduciéndolo en el soporte de bobina , e induciéndolo así a soltar la bobina.

El invento es también aplicable de manera correspondiente en dispositivos de arrollado, en los que el rodillo motor, soportado de manera móvil, se apoya contra el portador del soporte de bobina, soportado de manera fija, y se desplaza al ir creciendo el ovillo.

La muesca de escalones 48, o bien cada uno de sus escalones, puede disponerse de manera regulable en el sentido de una variación de la trayectoria de mando.

En el mecanismo de la palanca de pedal, así como también en el órgano de mando o en el portador del soporte de bobina, pueden estar dispuestos dispositivos de seguridad que limiten la trayectoria o la efectividad de una fase de mando a la medida precisa y que aseguren la sucesión de los mandos. Dado el caso, se pueden prever también dispositivos indicadores, que dejen reconocer la fase de mando regulada en cada caso, incluso a distancia. Uno de tales dispositivos de seguridad es p.e. la barra de bloqueo 34. Otro dispositivo de seguridad consiste p.e. en disponer el saliente 17 en el carro de mando 12 y la palanca de regulación 26 de tal modo, que ésta vuelva automáticamente a su posición fundamental cuando el servidor se olvida o se retrasa en seguir accionando el dispositivo de mando después de la aplicación (1ª fase de mando). Para ello sirve el muelle 28, que por una parte garantiza la presión de aplicación necesaria contra el rodillo motor al efectuar el mando de "aplicación de la bobina", mientras que por otra parte recupera también la palanca 26 a la posición fundamental hasta hacer tope con la espiga 30, en cuanto el portador del soporte de bobina ha so

954415 21 FEB



brepasado hacia la derecha la zona del saliente 17 (fig. 2),
al ir creciendo la bobina. El saliente 17, por lo tanto, tie
ne preferentemente una extensión transversal tan sólo peque-
ña. Para la indicación visual de las fases gobernadas, pue-
den acoplarse dispositivos mecánicos, eléctricos o hidráulicos,
5 con el carro de mando o el mecanismo de mando o de pa-
lanca de pedal. Tales dispositivos, sobre todo los de contac-
tos eléctricos o sistemas hidráulicos, son conocidos en dis-
positivos de mando. Como dispositivo mecánico sencillo, pue-
de unirse p.e. un miembro con el mecanismo de palanca de pe-
10 dal, que al ser accionado, es hecho salir de la caja o del
revestimiento de la máquina o bien vuelve a desaparecer den-
tro del mismo. Para tal fin (como se representa en la fig.
7) se dota el pedal 14, en las cercanía de su punto de giro
15 60, con un brazo acodado 61, en cuyo gorrón 62, se halla ar-
ticulada la barra 63. Con su extremo libre se encuentra la
barra 63 en una abertura 64 del revestimiento 65 de la má-
quina. Al accionarse la palanca 14, se desliza la barra 63,
bien visible, saliendo del revestimiento, o alternativamen-
20 te vuelve a desaparecer en él. Se pueden disponer también las
cosas de modo que la barra 63 sustituya en un mando de dos
fases el trinquete 48 (fig. 5), debajo del cual se coloca
el brazo de trinquete 46 (fig. 5) en la posición de mando
primera, al ser accionado el pedal 14. Dado el caso, puede
25 el órgano de mando 12 realizarse también en dos piezas y es-
tar acoplado forzosamente a través del mecanismo de palan-
cas de mando de tal modo, que una de las partes del carro
de mando responda en la fase de mando o sucesión de mandos
primera, y la otra en la segunda.

30 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Ale

951115



mania, el 7 de enero de 1.959, bajo el número B. 51652 VII/
76d, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente
Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

- 5 Los puntos de invención propia y nueva, que se pre-
sentan para que sean objeto de la presente solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los si-
guientes:
- 10 1.- Un dispositivo de mando para la colocación o
aplicación y levantamiento, así como para el frenado y libe-
ración de las bobinas de arrollamiento de hilos impulsadas
mediante rodillo motor en máquinas de bobinar y de hilar, ca-
racterizado por un órgano de mando desplazable y/o giratorio
y regulable por escalones, con salientes y entrantes dispues-
15 tos sobre él que, al accionar el órgano de mando, según la
fase de mando, así como según la posición de funcionamiento
del portador del soporte de bobina en movimiento, atacan so-
bre éste en medios de mando o de regulación, formados de ma-
nera correspondiente.
- 20 2.- Un dispositivo de mando de acuerdo con la rei-
vindicación 1, caracterizado porque el órgano de mando, rea-
lizado como carro, excéntrica o similar, está dispuesto inme-
diatamente detrás del lado del portador del soporte de bobina
en el bastidor de la máquina, apartado del soporte de bo-
25 bina, en el punto en que con sus salientes y entrantes, pene

254445



tra en la zona y trayectoria de los medios de mando y de regulación del portador del soporte de bobina.

3.- Un dispositivo de mando de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el órgano de mando está unido con una palanca de mando, mantenida por fuerza elástica o por un cable cargado por peso en su posición básica, es desplazable de modo escalonado, estando limitada la trayectoria para cada fase de mando por medio de un tope o de una muesca de trinquete.

4.- Un dispositivo de mando de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque el órgano de mando está unido a través de un varillaje con un mecanismo de palanca de pedal, que tiene una palanca dispuesta en la palanca de pedal, uno de cuyos brazos está realizado en forma de trinquete de bloqueo, y cuyo otro brazo recibe forma de apoyo para el pié.

5.- Un dispositivo de mando de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque junto al órgano de mando está dispuesta una palanca, montada de modo estacionario, que con una parte, queda en la trayectoria de mando del órgano de mando y con otra parte penetra en la zona de un órgano de regulación del portador del soporte de bobina.

6.- Un dispositivo de mando de acuerdo con las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque a uno de los brazos de la palanca de pedal, se halla articulada una barra, que con su extremo libre está conducida en el revestimiento de la máquina.

7.- Un dispositivo de mando de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque en el órgano de mando o en el portador del soporte de bobina o en el mecanismo de pedal, están dispuestos dispositivos de bloqueo adicionales



254415

que limitan la trayectoria de mando.

5 8.- Un dispositivo de mando de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la palanca de regulación para el apretamiento del brazo portador del soporte de bobina con la bobina, es mantenida contra el rodillo motor por medio de un muelle pretensado, y en su posición fundamental, por medio de un tope.

10 9.- Un dispositivo de mando para la colocación o aplicación y levantamiento, así como para el frenado y liberación de bobinas en las máquinas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

15 Esta Memoria consta de 18 hojas escritas por una sola de sus caras.

Madrid, - 1 FEB. 1960

F.A.
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



954415

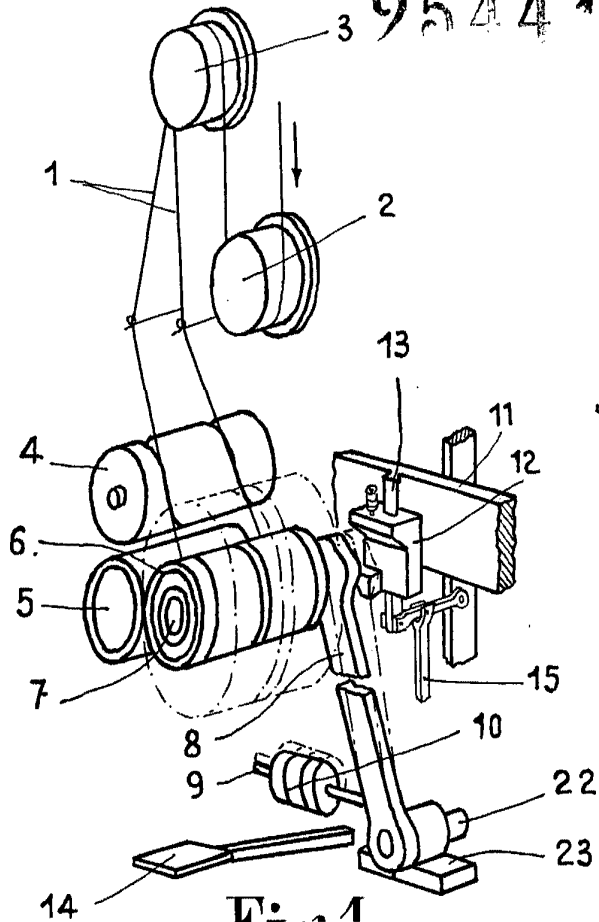


Fig: 1

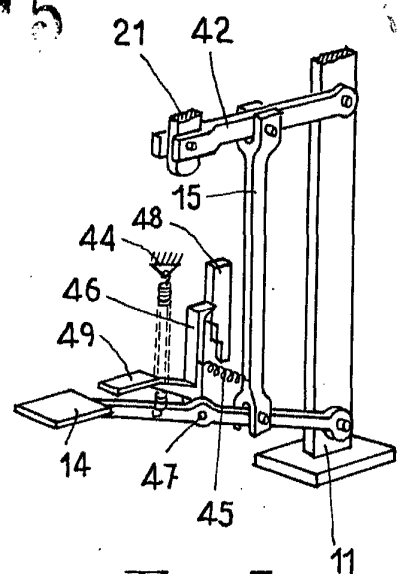


Fig: 5

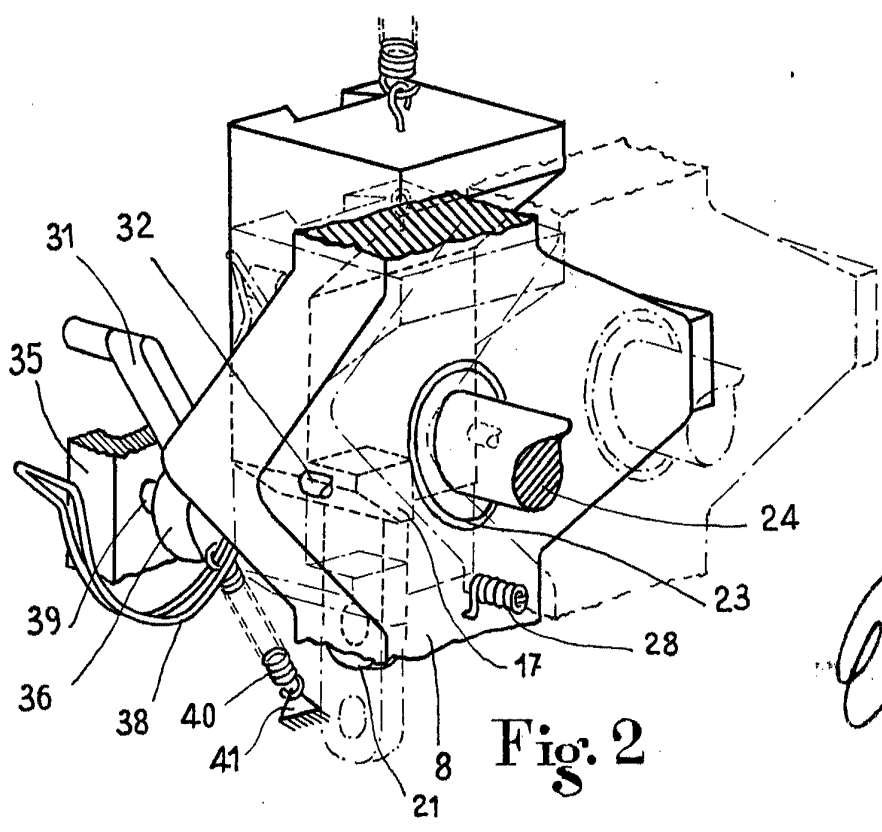


Fig: 2

Carl

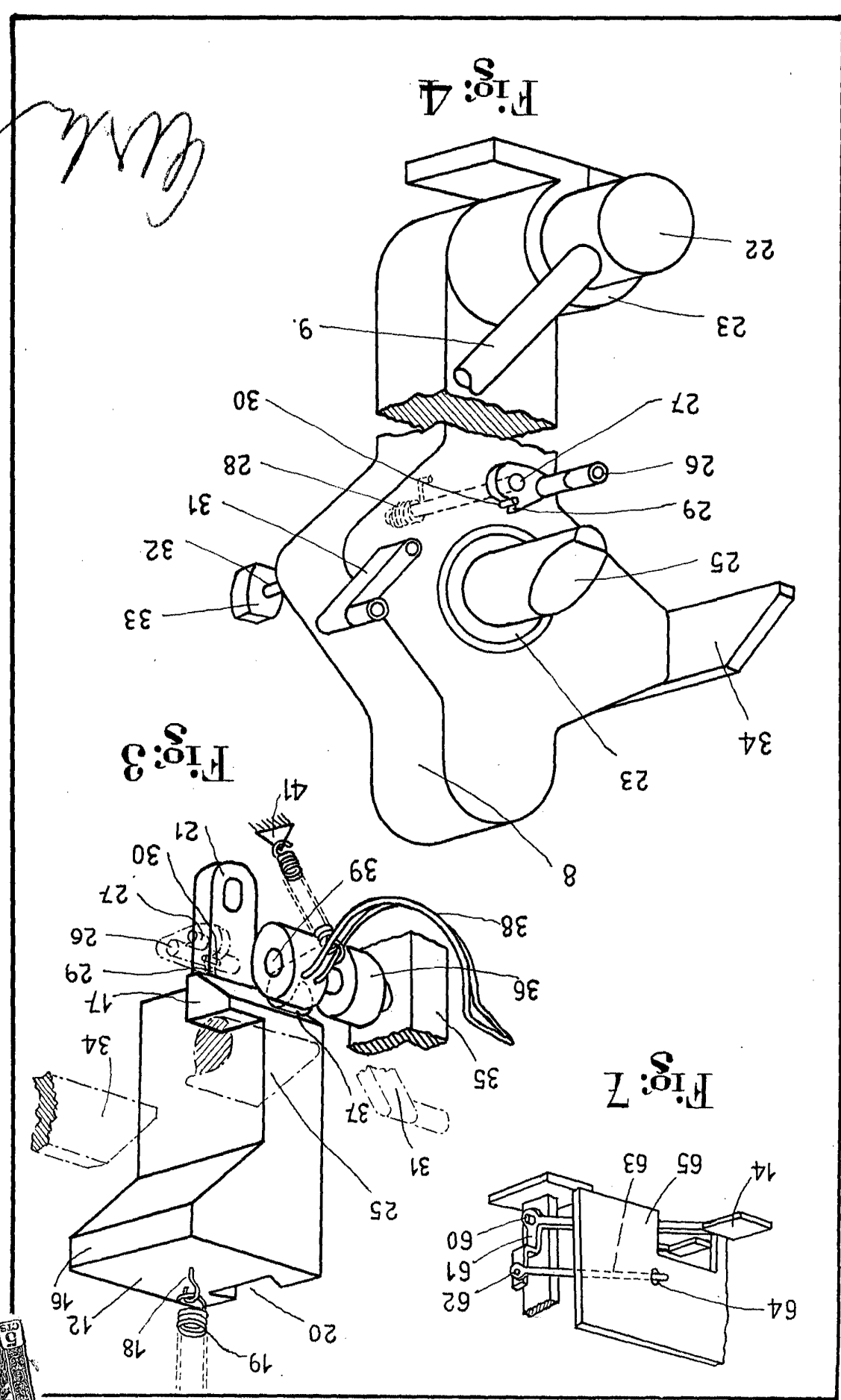


Fig: 1

Fig: 3

Fig: 7

951415

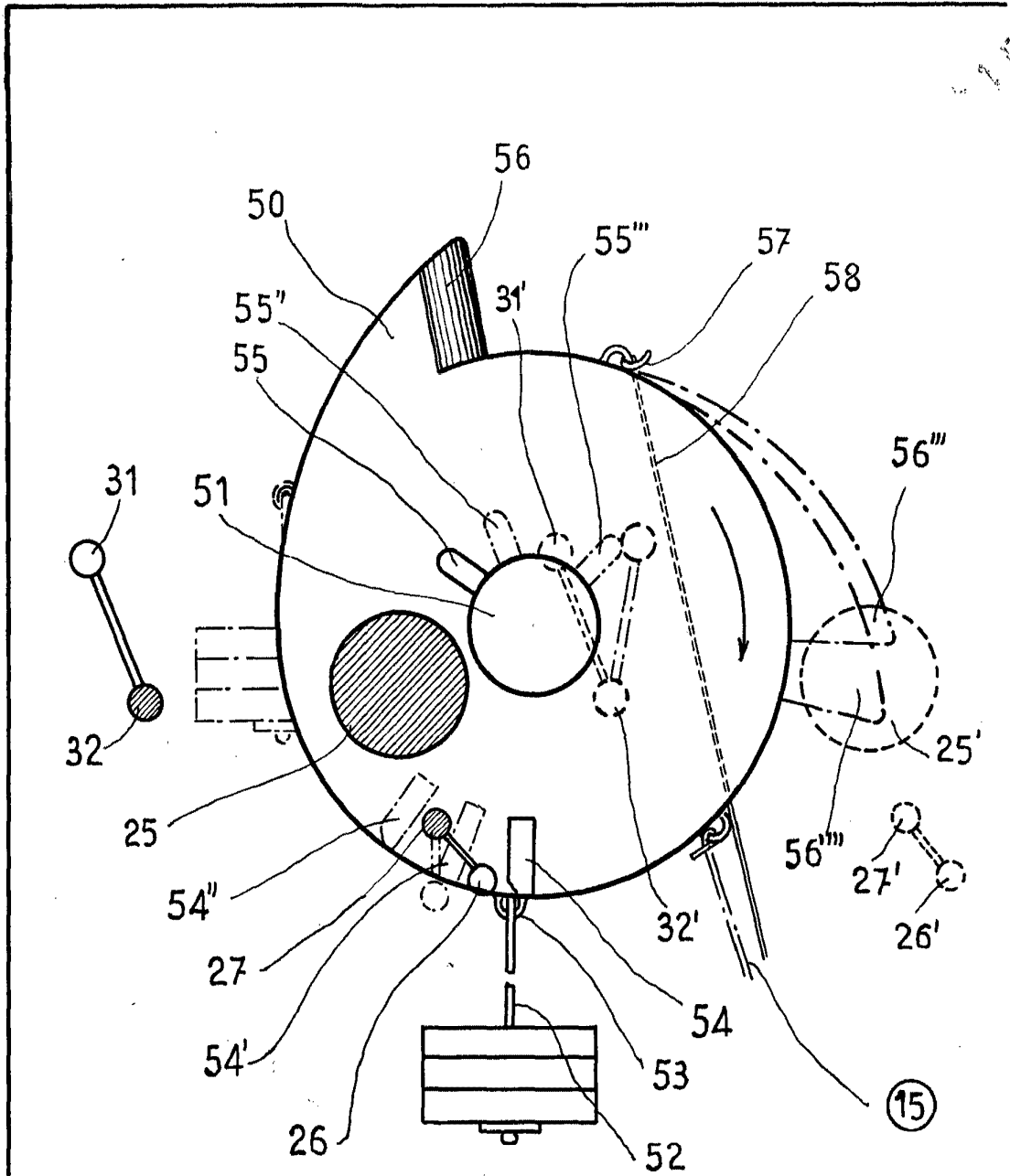


Fig: 6

Carls