



19 DIC 1977

121070

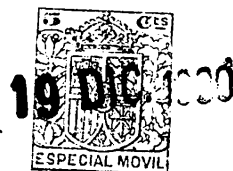
MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por: Un aparato de tracción y de elevación con cable metálico", Clase 78.

Inventor: SIMON FAURE.

Residente en : FIRMANY.

A.G.- 2.455



El presente invento tiene por objeto un aparato de tracción y de elevación con cable metálico, de confección nueva, particularmente interesante.

5 En los dibujos adjuntos se dan los elementos esenciales necesarios para la comprensión de una sencilla forma de realización.

La figura 1 es una vista de perfil.

10 La figura 2 es una vista de frente, supuesto que la placa anterior está quitada.

En las figuras 3, 4 y 5 se han dado los detalles de una de las dos mordazas, corte vertical axial de la mordaza inferior; vista de perfil por un plano ortogonal al precedente, vista en planta por encima.

15 La figura 6 representa a mayor escala el aparato en posición, bien de ascenso o bien de descenso.

La figura 7 muestra el aparato en la posición particular del cable libre.

20 Como se observa en los dibujos, el nuevo aparato puede describirse como sigue:

Un bastidor compuesto de dos placas paralelas 1 y 2 está completado en su parte superior por un marco 3.

25 Este bastidor recibe por la parte superior un tubo guía-cable 4. El cable 5 penetra por la parte inferior en el aparato; pasa entre las dos mordazas, saliendo por el tubo-guía; y viene finalmente a fijarse a un gancho 6 de fijación de la carga.

En la parte inferior, el aparato recibe un gancho de amarre 7.

30 Interiormente el bastidor lleva dos mordazas idénticas



una superior y otra inferior.

La mordaza superior, cuyo corte se ha representado en la figura 2, está montada entre dos placas paralelas, como por ejemplo 8, unidas entre sí y situadas contra las placas del bastidor del aparato.

Esta mordaza está constituida como sigue:

Dos bielas pequeñas móviles alrededor de sus ejes 9 y 10, aseguran la maniobra de la mordaza 11. Una pequeña biela intermedia 12, móvil alrededor de su eje fijo, manda por su eje móvil 13, merced a una abertura conveniente 14, practicada en las orejetas de una mordaza 15, los movimientos de esta última.

El retorno en posición se efectúa por el resorte 13, que tropieza en la parte superior, accionando inferiormente sobre la pequeña biela 10, exteriormente a su eje de giro.

Este retorno en posición, tiene lugar para la unión del dispositivo, constituyendo las pequeñas bielas 9 y 10, por sus uniones, un paralelogramo deformable.

La mordaza inferior, encerrada entre las placas 17, siendo idéntica a la superior, no se precisa nueva descripción. Las mismas piezas llevan las mismas referencias, aunque estas últimas se han indicado con anterioridad.

Se entiende que en la sección de apriete del cable, las mordazas 11 y 15, 11' y 15' tienen un perfil apropiado 18 al del cable, con objeto de asegurar el mejor acunamiento sin arranque.

La mordaza superior se mantiene en posición en lo alto del aparato, con, a veces, cierta pequeña libertad transversal, merced a dos espárragos llevados por las placas 1 y 2 que se introducen en las aberturas convenientemente practi-



5
10
15
20
25

cadras en las placas 8. Una manecilla o empuñadura 19, sirve para el transporte del aparato cuya maniobra se asegura por una palanca 20 que se apoya sobre el eje 21 montado sobre el bastidor. Esta palanca arrastra la mordaza inferior, en un movimiento rectilíneo guiado por un marco, mediante un estribo 22 que se articula a la vez en 20 sobre la mordaza y en 24 sobre la palanca. A lo largo de la palanca, pueden preverse unos agujeros 25 para permitir los cambios de velocidad del aparato, por desplazamiento del eje de giro 21.

10

En la placa 1, se monta por dos puntos de fijación de apriete, dejándole dos grados de libertad, una placa perfilada 26, que sirve de inversor de movimiento.

15
20
25

Este inversor lleva una primera cavidad 27, correspondiente a una abertura de dimensiones convenientes, dirigida por el eje 28, practicado en la placa 1. Una segunda cavidad 29, recibe una prolongación del eje 30 móvil de la biela 10. Siempre sobre el inversor, una tercera cavidad 31 sirve para alojar una leva 32 accionada por una palanca 33, mandada por una manecilla 34. La palanca puede pivotar alrededor del eje 25, que sirve de punto de apoyo al inversor, donde es mantenido con apriete fuerte, por resorte 35 y una tuerca en forma de caperuza 37. Dos topos 38 y 38' aseguran la limitación de los movimientos de la palanca 33, fijando la primera en posición de ascenso del aparato, y la segunda en posición de descenso.

30

En la parte inferior, el inversor es fijado sobre la placa 1 mediante una abertura 40, con apriete fuerte, análogo al descrito anteriormente. Un dispositivo de fundición 42, permite mantener en posición transversal el eje de giro de la palanca 20, bien esté éste este eje montando en la abertura



21 o en la abertura 25.

En la abertura 27 del inversor 26, y por consiguiente correspondiente con la abertura dirigida por 28, una pieza convenientemente perfilada 43, que recibe en una abertura apropiada 44, el eje móvil 45 de la biela superior de la mordaza inferior. En una segunda abertura 46, dejando a la pieza 43 cierta libertad longitudinal y transversal, viene a apoyarse por apriete contra la placa 1, esta pieza 43, sobre el eje 47, montado sobre la placa 17 de la mordaza inferior.

Un tope 48 de dos rampas paralelas opuestas 49 y 50 se hace solidario del inversor 26 por un eje 51 y un esparrago 52. Un agujero de eje 53 permite la inversión de este tope en 180° cuando hay cambio de velocidad, es decir cuando el eje de giro de la palanca es llevado de 21 a 25.

Habiendo de este modo descrito completamente, en sus órganos esenciales, el nuevo aparato de tracción y de elevación con cable metálico que he constituido el objeto del presente invento, tiene un funcionamiento que puede explicarse como sigue:

1º.- Movimiento de ascenso o de tracción:

En la ejecución de este movimiento, acci6nense a la izquierda la palanca 33 del inversor, tal como se ha indicado por líneas en la figura 3; acci6nense la palanca 20 que pivota entonces alrededor del eje 21 o 25. En el movimiento, de arriba hacia abajo de esta palanca, el cable 5 corre en la mordaza superior. La mordaza inferior, por el contrario, le aprieta. Como esta mordaza es arrastrada por la palanca en un movimiento rectilíneo guiado por el marco del bastidor, el cable, pues, ha progresado y con él la carga que lleva una cantidad igual a la que se ha desplazado la mordaza inferior.

En el movimiento de abajo hacia arriba, de la palanca, la mordaza inferior suelta el cable y le deja libre. Pero este último es retenido por la mordaza superior que le acuña y lo impide resbalar. No hay en este movimiento de ascenso de la palanca, ninguna progresión ni ningún retroceso del cable, cualquiera que sea otras veces la carga soportada por este,

2º.- Movimiento de descenso.

Para la ejecución de este movimiento, llévase la palanca 33 del inversor completamente hacia la derecha, tal como se ha indicado por trazos y punto en la figura 3.

En el movimiento de arriba a abajo de la palanca 20, la mordaza inferior se mantiene abierta durante una parte del recorrido; el cable es retenido entonces por la mordaza superior. Continuando el movimiento de descenso, la punta inferior de la pieza 43 se apoya sobre la rampa 49 del tope 48.

A partir de este momento el deslizamiento del eje 47 a lo largo de la abertura 43 asegura el acuñaamiento de la mordaza inferior sobre el cable. Al final del movimiento, la mordaza superior se halla abierta, merced al eje 30 introducido en la abertura 29 por el inversor 23.

En el movimiento de abajo hacia arriba, de la palanca, el cable mantenido por la mordaza inferior, se suelta de una cantidad igual a la del desplazamiento de la mordaza inferior. Al final del movimiento de ascenso de la palanca, la mordaza superior se cierra, mientras que la mordaza inferior se abre.

3º.- Movimiento de liberación del cable.

Se entiende que en este movimiento el cable no soporta ninguna tensión, es decir, que se halla libre por sus dos extremidades. Llévase la palanca 20 a su posición superior



extrema y la 33 a su posición extrema a la derecha como se ha indicado en la figura 7 (línea).

En esta posición, las dos mordazas se hallan abiertas, pudiendo el cable ser soltado y salir del aparato por la sola acción de la mano. En el aparato, tal como se ha representado en los dibujos, no se han dado mas que dos emplazamientos distintos de eje para el giro de la palanca 20, pero queda bien entendido que el número de las velocidades puede aumentarse en una proporción cualquiera, sin que se modifique en nada el principio del invento.

El aparato puede igualmente variar sin limitación en cuanto a las formas, dimensiones, detalles prácticos de realización y demás.



N D T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención en España, son los siguientes:

1º.- Un aparato de tracción y de elevación con cable metálico esencialmente caracterizado por:

a) El paso del cable en dos mordazas idénticas en una de las cuales, la superior es fija, y la otra, la inferior, es móvil por el eje longitudinal del aparato, bajo el mando de una palanca de mano,

10 b) Un inversor de movimiento que viene a montarse sobre una de las placas del aparato, cuyos desplazamientos en su plano son accionados por una leva maniobrada por una palanca.

15 c) El aparato puede ser de una, dos o más velocidades por desplazamiento del eje de giro de la palanca de mano sobre su longitud.

20 d) El movimiento de tracción y de ascenso, tiene lugar durante la maniobra de arriba hacia abajo de la palanca de mano, estando acunado el cable por la mordaza inferior y llevado por esta última en su desplazamiento.

Durante este movimiento, el inversor permanece neutral.

25 e) El movimiento de descenso tiene lugar con intervención del inversor, durante el movimiento de abajo hacia arriba de la palanca de mano, estando el cable acunado por la mordaza inferior y soltado una cantidad igual al desplazamiento de esta última.

f) La liberación del cable, supuesto sin carga, tiene

19 DIC 1930
ESPECIAL MOVIL

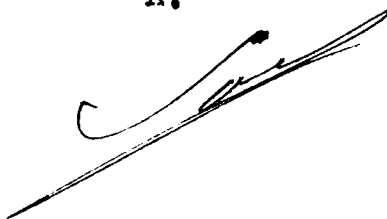
lugar por abertura simultanea de las dos mordazas merced a la intervencion combinada, a la vez, del inversor de movimiento y de la palanca de mano.

5 2º.- "Un aparato de traccion y de elevacion con cable metalico", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a titulo de ejemplo lo representan los adjuntos dibujos.

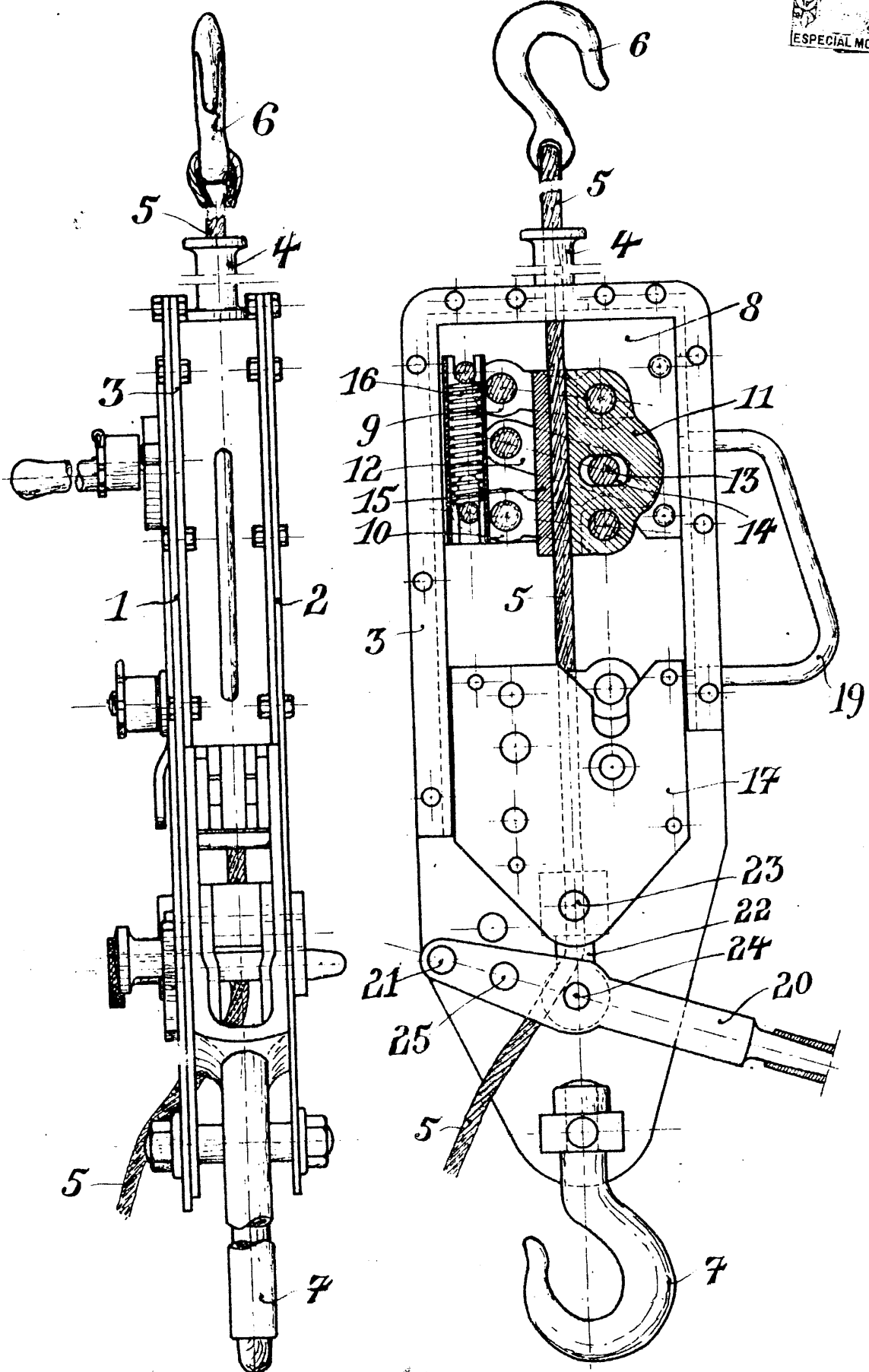
Madrid 19 de diciembre de 1930

P.

A.



9 DIC. 1930
ESPECIAL MOVIL



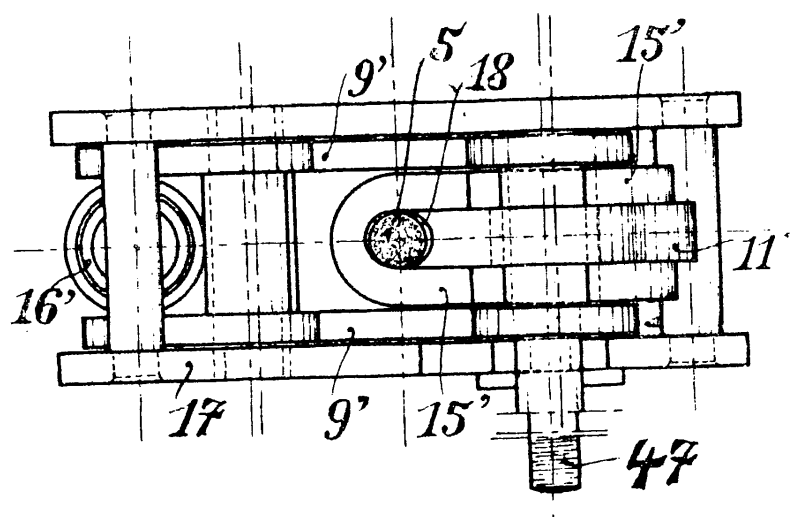
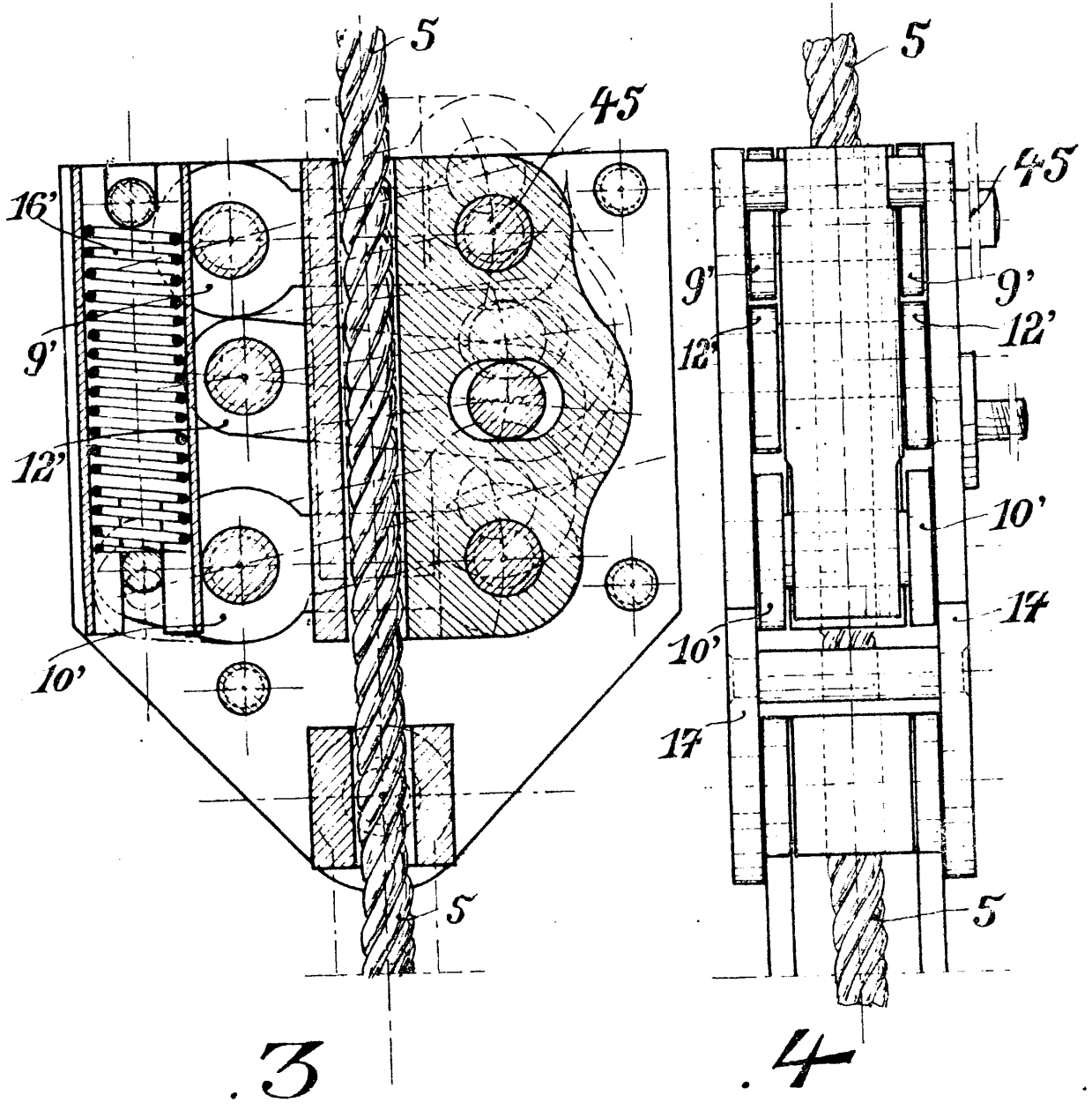
1

19 DIC. 1930

2

ESCALA VARIABLE.

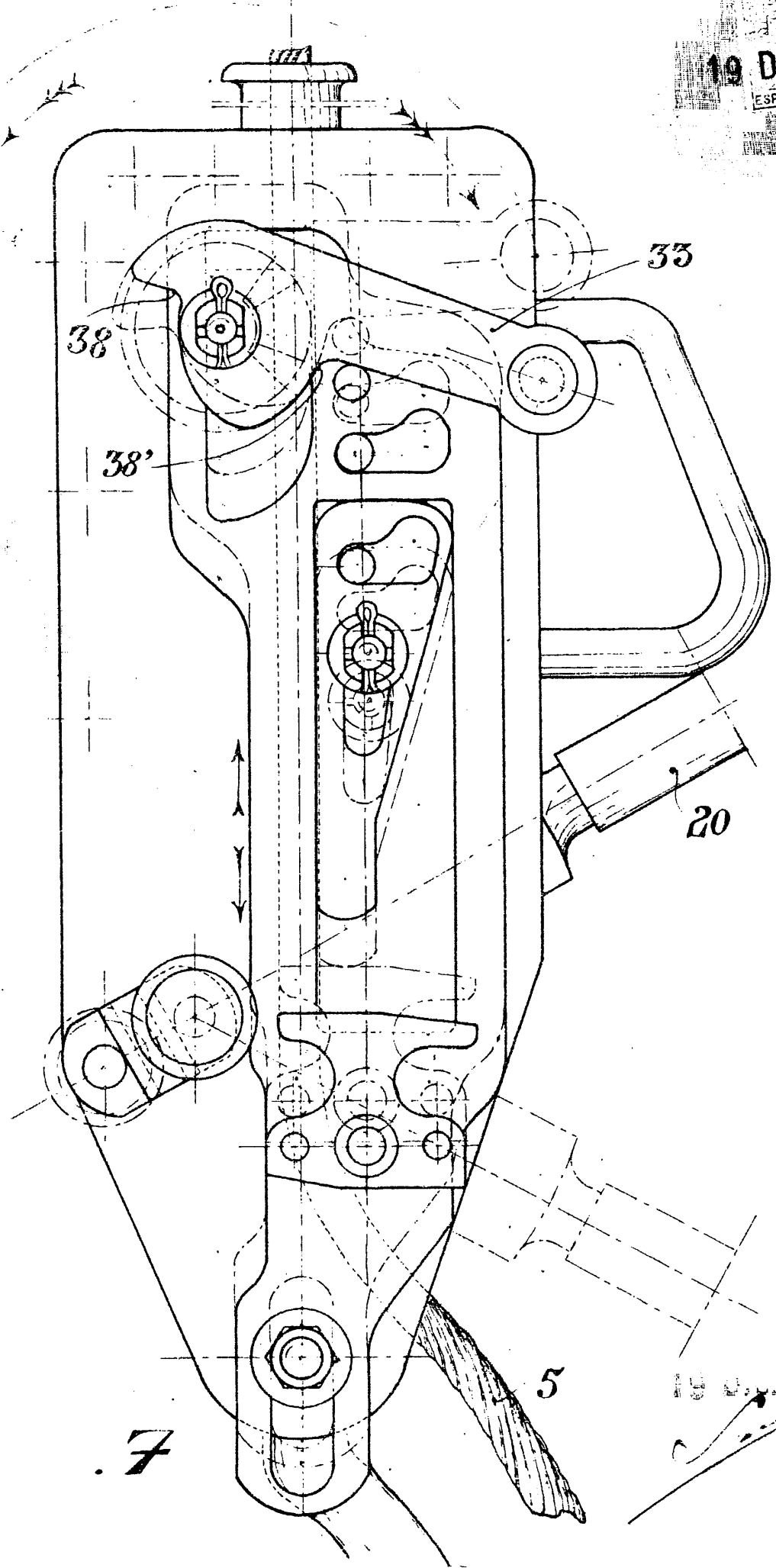
5
1930
ESPECIAL MOVIL



1930
[Signature]

ESCALA VARIABLE

19 DIC 1930
ESPECIAL MOVIL



38

38'

33

20

5

7