

357797



PRIMER CERTIFICADO DE ADICION

por VEINTE años

en España, a favor de D. ALEJANDRO FERNANDEZ PEREZ, de nacionalidad española, domiciliado en PESQUERA DEL DUERO (VALLADOLID), cuyo Primer Certificado de Adición se refiere a: MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 338.353, la cual tiene por objeto:

"UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA".

...oOo...

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición, tiene como finalidad el introducir ciertas mejoras de disposición y detalle en la máquina objeto de la Patente de Invención nº. 338.353. Dichas reformas y aditamentos fueron sugeridos por la práctica, como disposiciones recomendables para un mayor rendimiento en el trabajo, aunque conservando, como es natural, la esencialidad de la máquina primitiva, afectando tan sólo, con las reformas introducidas, a los elementos auxiliares en orden a un carácter de perfectibilidad propia de todo sistema en uso.

- 5.
10. La máquina objeto de la Patente principal, tenía como finalidad el proporcionar un sistema para la limpia y extracción



de la remolacha que reuniera un complejo mecanismo, capaz de efectuar, sucesivamente, los tratamientos oportunos para la consecución de estos fines así como también el de dotar a los mecanismos de medios adecuados para su transporte y toma de fuerza.

5. De conformidad con la idea expresada en el párrafo anterior, se diseñaba un conjunto de dispositivos organizados sobre un chásis o bastidor dotado de los convenientes elementos de rodadura y enganche para ser arrastrado por un tractor. Este bastidor presentaba una notable dimensión transversal debido a la
10. concentración de sus mecanismos en dos zonas perfectamente definidas: la izquierda, según el sentido de la marcha, se destinaba al enganche del tractor y toma de fuerza contando con un árbol rotor, desde el cual se transmitía convenientemente la potencia aplicada hacia las diferentes herramientas las cuales se disponían
15. componiendo un tren de trabajo sobre la zona derecha del bastidor. Semejante organización ofrecía la ventaja de facilitar al operario que manejaba el tractor la perfecta inspección del surco sobre el que la máquina trabajaba pudiendo realizar las maniobras pertinentes para lograr una máxima efectividad de la misma. El
20. uso práctico de esta disposición de conjunto es alterada por el presente Certificado de Adición, de acuerdo con el cual se dispone el árbol rotor en la zona derecha del chásis, desplazando las herramientas a la parte izquierda, hablando siempre en el sentido de marcha.
25. El tren de trabajo en la máquina objeto de la patente principal, lo componían, de delante a atrás: un paquete de discos dentados, rotatorios según un eje transversal; un sector transversal de limpieza y un juego de latiguillos rotatorios en sentidos opuestos, con sus ejes dispuestos en sentido axial. El bastidor,
30. posteriormente, presenta un sector-puente sobre el que se montaba



en posición graduable, un abridor de surco capaz de ejercer su función en cualquier punto del tramo que abarcaba el referido sector-puente sobre el que esta herramienta se instalaba.

5. El paquete de discos dentados se encontraba constituido por una pluralidad de chapas circulares dentadas, separadas adecuadamente entre sí, mediante distanciadores discoidales. El paquete se ensartaba en un eje transversal, comportado por un tramo de bastidor basculante, lo que permitía una regulación en altura de este dispositivo, en concordancia con las características del terreno y de las plantas a tratar.
- 10.

- De conformidad con este primer Certificado de Adición se ha creído conveniente disponer paralelamente al citado paquete de discos un segundo paquete, análogo al anterior con sus sectores operantes desfasados en relación con el primer paquete, colaborando en el trabajo del primero.
- 15.

- En la máquina primitiva el sector transversal de limpieza se hallaba situado inmediatamente después del paquete de discos dentados y se relacionaba con el bastidor de éste, al que se encontraba fijado en uno de sus laterales mediante adecuada tornillería con posibilidad de regulación mediante un brazo acodado. El juego de latiguillos, posteriormente dispuesto se componía de dos unidades, una de tras de otra, y axialmente dispuestos en el sentido de la marcha cada uno de ellos giraba en sentido opuesto al otro, con lo cual el material era lanzado a uno y otro lado del surco. Se constituían estos latiguillos mediante una pluralidad de tiras metálicas radiales que por su extremidad interna se encontraban fijadas a un tambor de rotación ensartado en un eje rotatorio.
- 20.
- 25.

La toma de fuerza para el sistema se realizaba por el acoplamiento al tractor de arrastre de un árbol rotor, desde el



5. cual, mediante la transmisión por cintas, se aplicaba la potencia al giro de los diferentes dispositivos. El paquete de discos dentados recibía su potencia motora mediante un sistema articular cardan, dotado de un sector medio telescópico para facilitar dicha transmisión en las distintas posiciones basculantes que pudiese adoptar el bastidor.

10. De acuerdo con el diseño definitivo preconizado por este primer certificado de adición, se dota al sistema de un mecanismo transportador por cinta flexible de los materiales tratados, así como también un dispositivo paleador del producto, hacia la parte inferior de la cinta transportadora, cuya cinta expulsa los materiales, lateralmente, a una determinada distancia paralela al surco. En los medios de transmisión, se han llevado a cabo efectivas mejoras al sustituir las correas transmisoras entre poleas por cadenas. No obstante el terminal posterior del árbol rotor es ligado, mediante correas convencionales de transmisión, a los ejes rotatorios que llevan la fuerza a los paquetes de cuchillas. El movimiento de los latiguillos es transmitido, igualmente por cadenas, a partir del árbol rotor, en tanto que la cinta transportadora se une, por su rodillo rotor, al mencionado árbol mediante transmisión por correa.

15. Una idea más completa del objeto que constituye este Primer Certificado de Adición, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

30. La figura 1ª, representa una vista esquemática en plan



ta de los diversos dispositivos comprendidos en el conjunto y que guardan una relación directa con las mejoras preconizadas en esta memoria a la Patente principal ya mencionada.

5. La figura 2ª, representa dos proyecciones una lateral - y otra en planta del modo en que se realiza la transmisión motora desde el árbol principal a los latiguillos con especificación de - la forma en que se produce la inversión de movimientos en los mismos.

10. La figura 3ª, muestra esquemáticamente el modo de llevar a cabo la acción de paleo del producto hacia la cinta transportadora.

15. En relación con las figuras anteriormente comentadas, se hace la aclaración de que en ellas, se designa con -1- el árbol motor principal, a partir del cual, y mediante la adecuada transmisión a éste de la potencia del par suministrada por el tractor o - medio auxiliar adecuado indicado con -2-, la citada fuerza motora es distribuida, bien directamente o por medios cambiantes de la dirección de los ejes rotatorios a los distintos elementos componentes del conjunto. Fundamentalmente el árbol presenta tres tomas directas y que se señalan con -3-, -4- y -5-, para transmitir el adecuado movimiento al dispositivo de paleo -6-, al rodillo motor -7- de la cinta transportadora -15- y al juego de latiguillos -8-, respectivamente. El árbol rotor -1- en su terminal posterior presenta las poleas -9-, conectadas por las correas de transmisión -10- al árbol auxiliar -11-, el cual, mediante el juego de engranajes -12- cambia el sentido rotatorio del eje, suministrando el par de fuerza a la polea -13- que transmite su impulso hacia los paquetes de discos -14-

20. El dispositivo de paleo del sistema, se especifica en -
30. la figura 3ª de estos dibujos y presenta un rodillo tensor -16- -



para la correa -17-, una biela excéntrica -18-, impuesta en el lateral de la polea -19-, y un eje charnela fijo -20-, sobre el que bascula articuladamente la herramienta -21-, enfrentada a la cinta transportadora -15-.

5. La inversión de los movimientos de giro de los latiguillos -8- a partir de la polea -5- queda claramente expresado en la figura 2ª al disponerse la toma -22- para la transmisión -23- al latiguillo posterior.

10. Descrita convenientemente la naturaleza de este primer Certificado de Adición, como asimismo la forma en que puede ser llevado a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que en el mismo serán susceptibles de introducirse, todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica puedan aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

N O T A

Se declara como de Propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes

20. R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto que constituye la Patente de Invención principal nº 338.353, cuya Patente se refiere a: UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA, de acuerdo con las cuales se incorpora al sistema una segunda empaquetadura escañadora, dispuesta inmediatamente detrás de la primera y comportada por un eje transversal; cuya empaquetadura se encuentra compuesta por una pluralidad de palastros circulares, con bordes dentados, separados entre sí mediante distanciadores discoidales.

30. 2ª.- Mejoras introducidas en el objeto que constituye -



- la Patente de Invención principal nº 338.353, cuya Patente se refiere a: "UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA, - de acuerdo con las cuales se incorpora al sistema, en adecuado en frentamiento, un dispositivo transportador y un órgano mecánico de paleo, para la impulsión del producto hacia el extremo interno del mencionado dispositivo transportador, compuesto este último por -
5. dos rodillos giratorios, de ejes paralelos al sentido de la marcha relacionados entre sí mediante unas cintas sinfín que invierten el material paleado hacia el lateral del surco.
10. 3ª.- Mejoras introducidas en el objeto que constituye la Patente de Invención principal nº 338.353, cuya Patente se refiere a: "UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA, de acuerdo con las cuales el órgano mecánico de paleo, según reivindicación anterior, cuneta con un disco rotatorio dotado de un punto artícu
15. lar excéntrico, relacionado con el terminal de la herramienta de trabajo mediante un sector-biela, caracterizandose, además, dicha herramienta por presentar un punto fijo de articulación sobre el que ésta basculada lanzando el material del surco hacia la cinta normal del dispositivo transportador.
20. 4ª.- Mejoras introducidas en el objeto que constituye la Patente de Invención principal nº 338.353, cuya Patente se refiere a: "UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA, de acuerdo con las cuales se incorpora a la máquina un árbol secundario - de transmisión relacionado mediante poleas con el eje principal de fuerza, cuyo árbol secundario es acoplado a un dispositivo conven
25. cional corredor, que realiza un cambio ortogonal del par motor, - transmitiendo su energía motriz, mediante cadena, a las empaquetaduras escariadoras; caracterizándose igualmente, el eje principal de fuerza, por disponer transmisiones por cadena para el giro de -
30. los latiguillos limpiadores y por correa para el giro del rodillo



motriz de la cinta transportadora.

5ª.- Mejoras introducidas en el objeto que constituye la Patente de Invención principal nº 338.353, cuya Patente se refiere a : "UNA MAQUINA PARA LA LIMPIA Y EXTRACCION DE REMOLACHA."

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la Ilustra.

Madrid, 3 septiembre 1.968

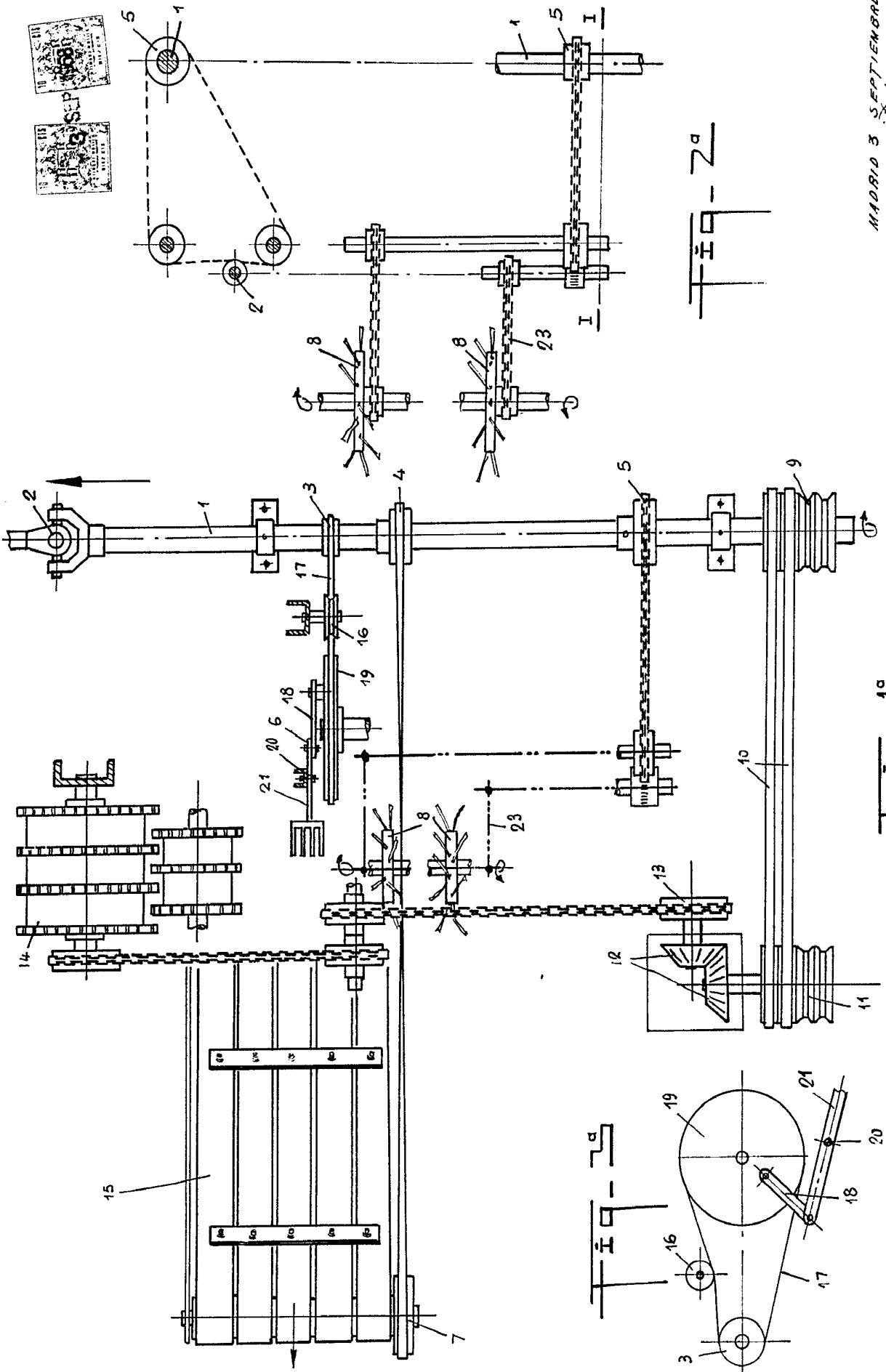
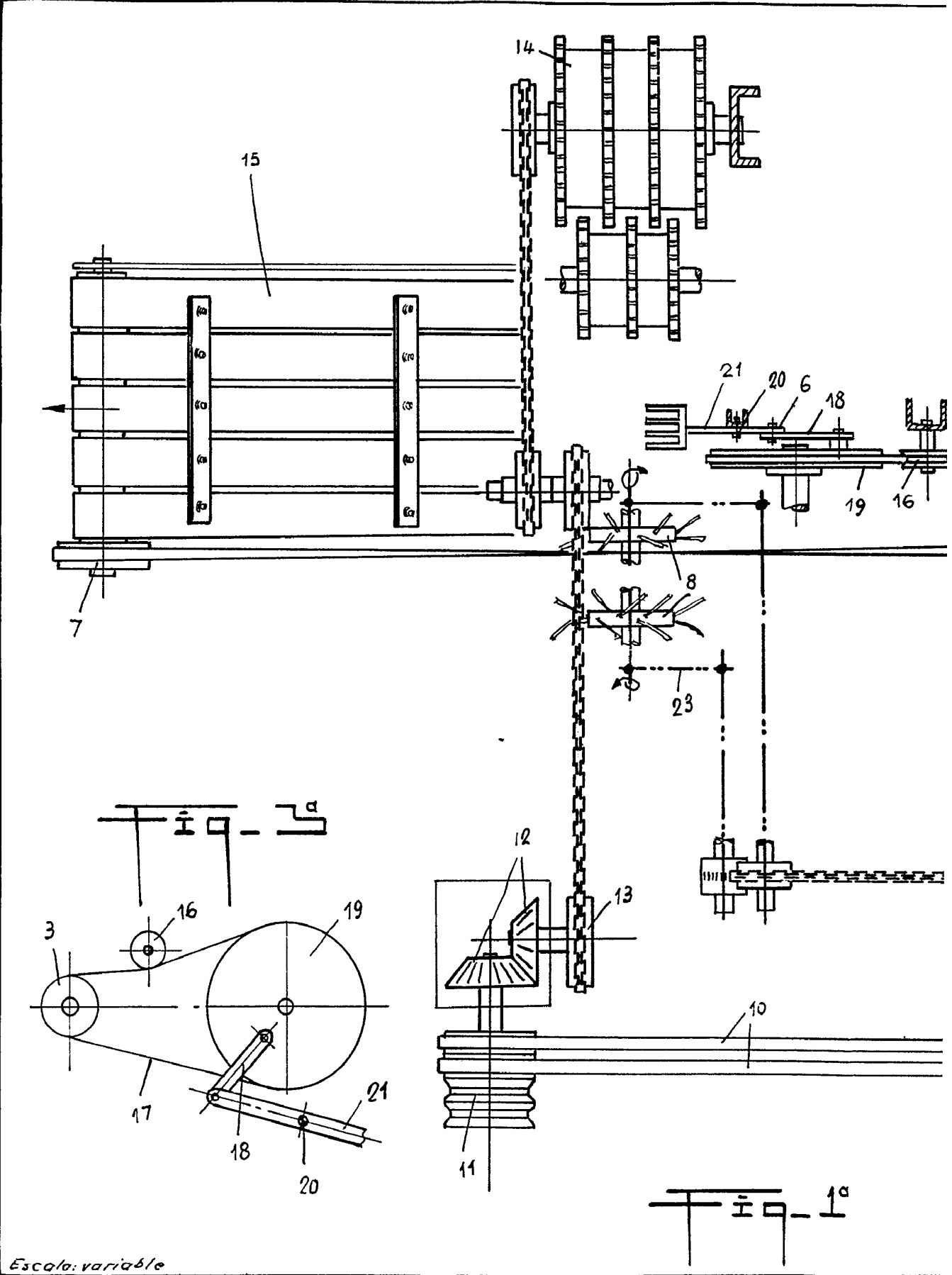


Fig-1^a

Fig-2^a

D. ALEJANDRO FERNANDEZ PEREZ



Escala: variable

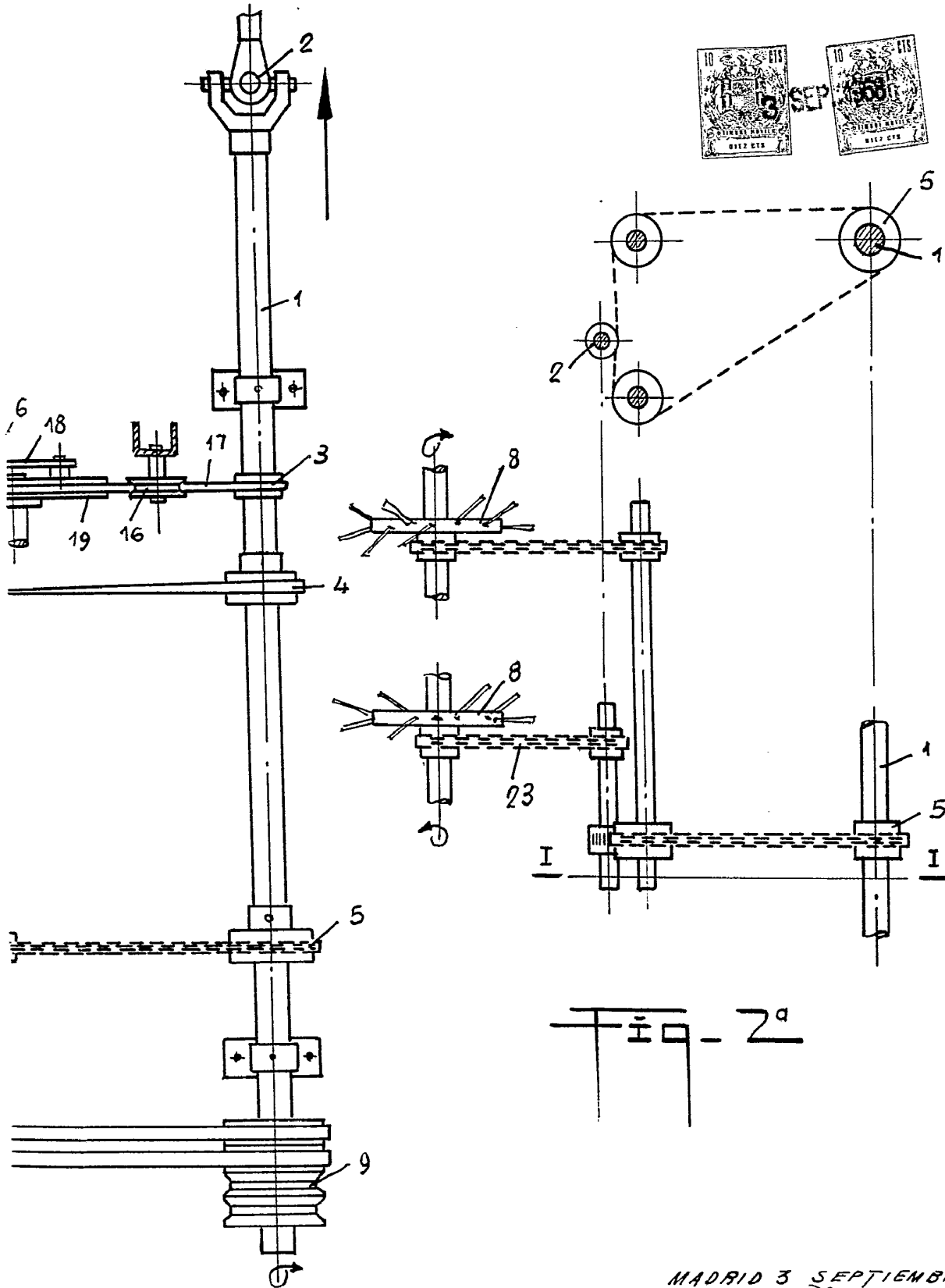


Fig - 2^a

MADRID 3 SEPTIEMBRE 1968

Handwritten signature or initials in black ink, located below the date stamp.

1^a