

AÑO 1959

Expediente núm. .....



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** INVENCIÓN

200870

**MEMORIA DESCRIPTIVA**

*que se acompaña a la solicitud de*

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

*a favor de*

D. Aníbal Corredor Pagés, de nacionalidad  
española domiciliado en Palafrugell (Gerona)  
calle de Marcial Trinchería núm. 7

*por:*

«MECANISMO EXCAVADOR PARA EL TRASPLANTE DE ARBOLES»

Nº 13347

Agente Sr. **PONTI**



250870

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

250870

a favor de Don Anibal CORREDOR PAGÉS, de nacionalidad española, residente en Palafrugell (Gerona), calle Marcial de la Trinchería, 7, por "MECANISMO EXCAVADOR PARA EL TRASPLANTE DE ÁRBOLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo excavador destinado a facilitar el trasplante de árboles, el cual presenta varias e importantes ventajas con relación a todos los dispositivos corrientes empleados para la elevación de tierras, dado que con el objeto de la petición es posible conseguir una mayor penetración en el terreno, necesaria para abarcar las raíces.

5.

Las cucharas usuales elevadoras de tierra no tienen aplicación en el trasplante de árboles debido precisamente a su dificultad de penetración en tierras no

10.



250870

apiladas, es decir en terrenos llanos y firmes. Por otra parte, dicho trasplante se realiza actualmente con gran pérdida de tiempo y mano de obra a causa de la operación preliminar a tal trasplante, indispensable para que la tierra circundante no pierda gran parte de sus raíces, lo que originaría la muerte del árbol a los pocos días de su traslado.

5.

Con el mecanismo objeto de la invención quedan eliminados los inconvenientes de los sistemas usuales debido al elevado poder de penetración de las mandíbulas escavadoras que constituyen la cuchara elevadora de tierras. Dichas mandíbulas se articulan a centros de oscilación no comunes, situados al mismo nivel del suelo pero distanciados de modo que la cuchara, una vez cerrada, presente la forma de ovija invertida, lo cual permite una penetración muy profunda, y tiene lugar con un recorrido en perfecto arco de círculo en cada mandíbula, indispensable para que la tierra no se mueva alrededor del árbol, que puede ser así levantado con aquélla y trasladado al punto donde ha de volver a plantarse. Para facilitar la penetración, quedan previstas en las articulaciones mencionadas unas excéntricas que proporcionan un vaivén a las mandíbulas que renueve la tierra y les facilita su avance.

10.

15.

20.

25.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un mecanismo excavador de las características



250870

referidas.

- En dicho dibujo, las figuras 1 y 2 muestran el mecanismo con las mandíbulas excavadoras en posición de entrada en la tierra y de total penetración en ésta respectivamente; la figura 3 es una vista a mayor escala del sistema excéntrico destinado a proporcionar una vibración u oscilaciones en las mencionadas mandíbulas; y la figura 4 permite apreciar las relaciones métricas y la forma de trabajo de una de las mandíbulas que constituyen la cuchara elevadora.
- 5.
- 10.

- El objeto de la invención está constituido por una cuchara determinada por dos mandíbulas excavadoras gemelas -1-, las cuales presentan una forma general de sector circular y se prolongan radialmente en sendos brazos -2-, los cuales se articulan a los ejes -3-, situados en el correspondiente soporte (no visible) del conjunto de la cuchara. La articulación de los brazos -2- a los ejes -3- se efectúa a través de unas excéntricas -4- (figura 3), los cuales producen con su giro un movimiento oscilante de vaivén a las mandíbulas -1-, con vistas a que éstas penetren mejor en el terreno -5-.
- 15.
- 20.

- Como se aprecia en las figuras, los centros de oscilación -3- de las mandíbulas -1- no son comunes, y aun cuando se hallan situados al mismo nivel respecto al terreno -5-, están distanciados entre sí en una cantidad tal -A- (figura 4) que la cuchara, una vez cerrada, afecta el perfil de una ojiva invertida. Esta posición invertida de centros -3- permite alcanzar una gran
- 25.



250870

penetración -B-, que se efectúa en un recorrido en perfecto arco de círculo, indispensable para que la tierra no se mueva o aparte con el avance de las mandíbulas, cuyo arco útil de entrada se indica con -C- en la figura 4.

5.

Merced a las excéntricas -4-, que actúan sobre los cuellos de los brazos radiales de soporte de las mandíbulas -1-, éstas se ven animadas, mientras en el terreno -5-, de una oscilación en vaivén que remueve y

10.

repara la tierra en un espacio -D-, con lo cual la penetración se realiza en óptimas condiciones aun cuando aquel terreno sea duro. Las mandíbulas -1-, al llegar al final de su carrera penetrante se detienen por contacto de sus bordes de ataque, los cuales vienen a coincidir con el eje teórico que pasa por la parte media

15.

entre los centros -3-, tal como se aprecia en las figuras 2 y 4. El perfil que adquieren estas mandíbulas es, por tanto, el de una ovija invertida en la que cada mitad superpuesta abarca el volumen de tierra -E-, rayado en la figura 4.

20.

Con este mecanismo es posible, por tanto, penetrar en la tierra sin apenas moverla alrededor del árbol, así como elevar ambos y transportarlos de este modo hasta el punto elegido para el trasplante.

25.

Como es evidente, gracias a la especial disposición de los centros de giro y a la vibración que se imprime a las mandíbulas de la cuchara es posible alcanzar profundidades no asequibles con los dispositivos corrien-



250870

tes, que, por tal causa, no pueden aser empleados para las operaciones mencionadas.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos que integran el mecanismo excavador descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 5.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

10. 1. Mecanismo excavador para el trasplante de árboles, que se caracteriza esencialmente por estar constituido por dos mandíbulas en forma de sector circular, las cuales se hallan articuladas, a través de brazos radiales, a centros de giro no comunes, situados opuestamente de modo que al quedar cerrada la cuchara determinada por aquellas mandíbulas, el perfil de la misma es el de una ovija invertida, en la que las líneas que corresponden al fondo de las mismas corresponden siempre a perfectos arcos de circunferencia para no determinar indebidos apartamientos de la tierra, figurando en los
- 15.
20. aludidos ejes de rotación, mediante los cuales el conjunto de la cuchara queda suspendida de un soporte adecuado elevador, unas excéntricas previstas para producir



1959

250870

en las mandíbulas una vibración u oscilación en vaivén que, al abrir un surco en el terreno en el sentido de la penetración, facilita ésta hasta el total contacto entre los bordes de ataque de las referidas mandíbulas.

5.                    2. Mecanismo excavador para el trasplante de árboles.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 9 de julio de 1959.

Anibal CORREDOR PAGES

p.a.

# D. ANIBAL CORREDOR PAGÉS

Dos hojas  
hoja n° 1

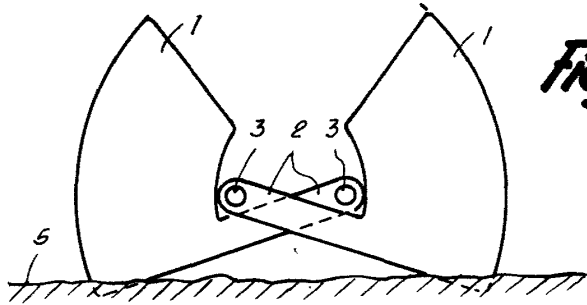


Fig. 1

250870

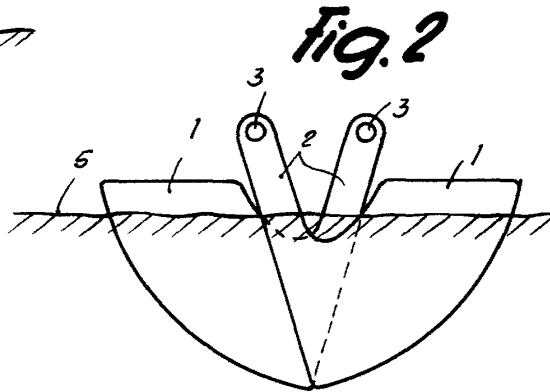


Fig. 2

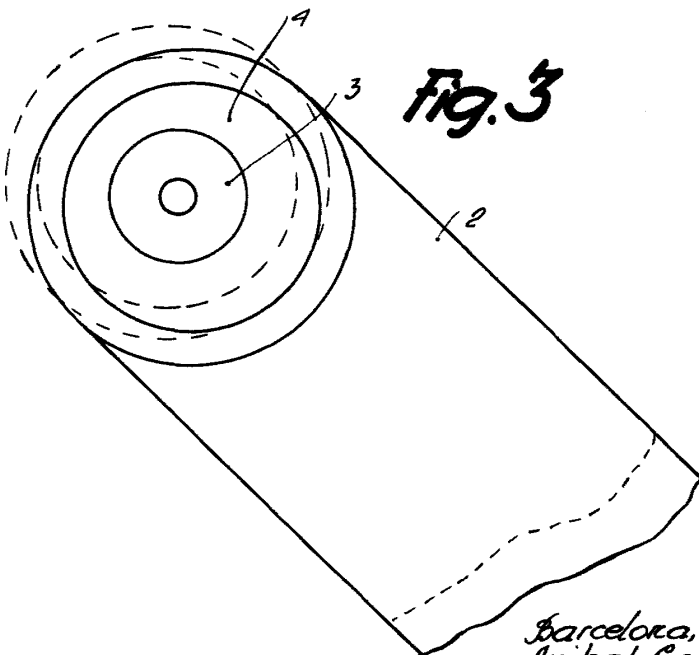


Fig. 3

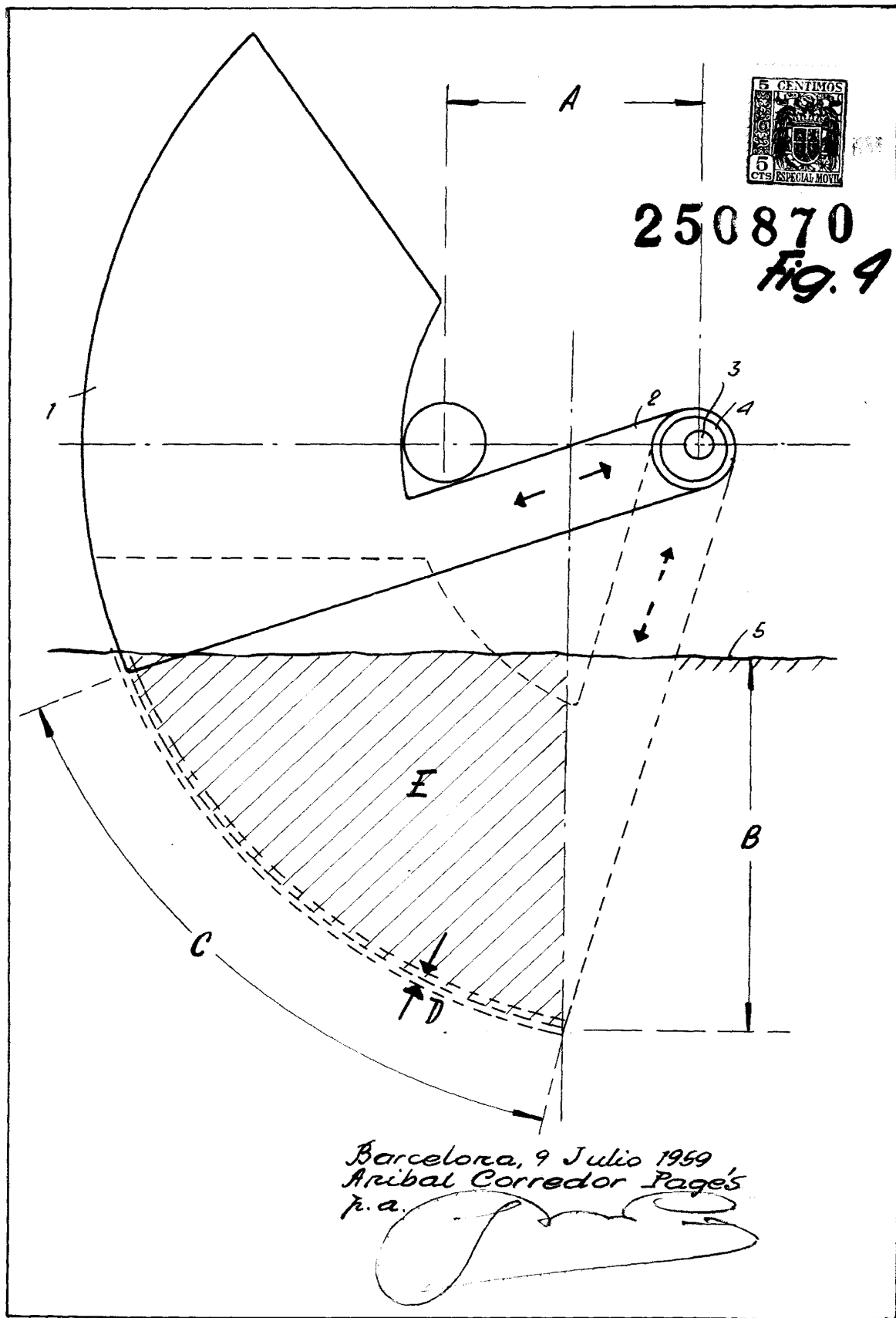
Barcelona, 9 Julio 1959  
Anibal Corredor Pagés

p. a.

5949

D. ANIBAL CORREDOR PAGE'S

Dos hojas  
hoja n.º 2



Barcelona, 9 Julio 1959  
Anibal Corredor Page's  
p.a.

5949