



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	288766	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		16 ENE 1986	

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1986

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. 01 A01B33/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"APERO DE LABRANZA PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)

DON ESTEBAN PERELLO CASTELLO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ANGLESOLA (Lerida).- Estacion, 13.

72 INVENTOR (ES)

EL MISMO SOLICITANTE.

73 TITULAR (ES)

EL MISMO SOLICITANTE.

74 REPRESENTANTE

DON JOSE PONS TORRES.

El presente modelo de utilidad se refiere a un apero de labranza perfeccionado.

El apero de la invención es para uso agrícola de diseño completamente novedoso, de aplicación auxiliar de los aperos de cultivo o de aplicación directa.

Las labores agrícolas de preparación de las tierras, se han caracterizado, hasta ahora, por una dificultad en dejar las capas fértiles de la tierra en condiciones óptimas para mantener las condiciones biológicas de máxima fertilidad en sus ciclos naturales, así como una germinación de alto coeficiente, y su posterior crecimiento de sus frutos.

Esta dificultad se traduce en tener que preparar las tierras varias veces, con la consiguiente lentitud de operación y su incremento sensible del coste final del trabajo.

Además de estos inconvenientes, resulta que el cultivo reiterado en un período corto de tiempo resulta perjudicial para los ciclos biológicos naturales de la tierra fértil, por el consiguiente sobregrado de deshidratación que ello provoca.

Con el apero objeto de la invención se subsanan los inconvenientes anteriormente citados, ya que debido a sus características constructivas y de funcionamiento presenta las siguientes ventajas:

- Desmenuza la capa superior de la tierra.
- Homogeniza y aplanar la superficie de la tierra.
- La homogenización citada se lleva a cabo por medio de trituración y mezcla de la capa superior del cultivo.
- En una sola operación se obtiene una máxima labor, que facilita la máxima hidratación posible de la capa fértil de la tierra bajo los aspectos siguiente:

a) Evita al máximo la deshidratación por efectos de

removido de la tierra.

b) La capa más homogénea conseguida, actúa en primer lugar como una interfase de evaporación de mínima superficie, así como de no provocar por causas de grietas y terrones, tierras con una deshidratación casi total.

c) Se consigue una porosidad que facilita que las capas profundas del cultivo, mantengan la hidratación máxima posible a las capas fértiles.

d) Los cambios de temperatura diurna y nocturna pueden actuar como precipitador de la humedad del aire.

e) De igual modo facilita que el agua de la lluvia penetre a las capas más profundas del cultivo y estas puedan mantener la hidratación vital de la biología del ciclo natural de la tierra.

- El apero como aplicación directa al tractor puede ser un apero ideal para la siembra así como hacer desaparecer la corteza que impide el nacimiento de la siembra, pues se puede limitar la profundidad de los elementos propios del apero con el fin de que únicamente desmenuce dicha corteza producida por la lluvia.

De acuerdo con la invención, el apero está constituido por un marco soporte preferentemente de forma cuadrangular resistente en cuya dirección de trabajo va montado un patín anterior con tallantes regulables por medio de una bisagra y unos brazos posicionados por medio de pasadores de manera que en todo momento y en función de la dureza de la tierra pueda penetrar más o menos en ésta.

Este patín con los tallantes desmenuza la capa superior de la tierra, que a su vez por el ángulo de los tallantes la gira, y además homogeniza y nivela la superficie de la tierra, a fin de conseguir que el segundo componente del apero trabaje en

condiciones óptimas.

Este segundo componente del apero consiste en un rulo con puas dispuestas de manera que en el conjunto tiene una disposición parecida a un sinfín.

5 El rulo va dispuesto a la estructura resistente del marco.

El rulo con puas, completa el trabajo realizado por el patín anteriormente citado con tallantes.

10 En el extremo correspondiente el apero lleva un patín liso también graduable por el mismo sistema que el primer patín-

Con este patín que es totalmente liso se completa la homogeneización de la superficie del terreno al mismo tiempo que la aprieta por presión debido a su propio peso.

15 En definitiva, los tres componentes propios del apero según la dirección propia de uso del mismo efectúan las siguientes operaciones:

El primer patín levanta la tierra que es desmenuzada por el rulo con puas.

20 Debido a la retención que sufre la tierra en el último patín, el rulo homogeniza la capa superior del cultivo por medio de trituración y mezcla, mientras que al alisar o aplanar la superficie de la tierra el último patín se facilita con ello la hidratación máxima de la capa fértil de la tierra bajo los efectos de removido y al evitar las grietas y terrones que se producen con otro tipo de aperos.

25 No cabe la menor duda, que el apero de la invención presenta una realización constructiva sencilla sin embargo su utilidad es completa ya que con ella se simplifica las labores del campo en terrenos de cultivo que como ya se ha dicho con anterioridad, necesitan preparar la tierra varias veces con una serie

30

de aperos en cada caso, idóneos para tal fin.

Con el objeto de comprender más fácilmente no solo la constitución propia del apero sino el funcionamiento y ventajas del mismo, a continuación se refiere un ejemplo práctico de realización, siendo dicha ejecución meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos; en los que:

La figura 1 muestra una vista en alzado lateral del apero de la invención.

La figura 2 muestra una vista en planta del apero representado en la figura 1.

El apero 1 de la invención está constituido por: un marco superior 2' resistente y soporte de un patín anterior 2 con taladros 3; un rulo 4 con púas resistentes 5 y un patín posterior 6.

El patin anterior 2 comprende una pieza angular 6' en la que se fijan los tallantes 3.

Esta pieza angular va relacionada con el marco mediante una bisagra 7 que le faculta el giro.

El patín 2 se fija en posición por medio de una pletina 8' dispuesta girable entre orejetas 8 en la pieza angular 6' y cuya pletina presenta unos taladros 9, uno de los cuales se enfrenta con el correspondiente taladro de un elemento soporte 10 solidario al marco, fijandose en posición la pletina mediante un pasador 11.

Esta fijación permite posicionar el patín 2 con sus tallantes para profundizar más o menos en la tierra.

La tierra levantada por el patín 2 es desmenuzada por el rulo 4 con las púas resistentes 5.

El rulo 4 presenta un diámetro 12 reducido con lo cual

se consigue una considerable velocidad tangencial del mismo.

El rulo 4 se dispone en el marco en soportes 13 fijados mediante tornillos 13'.

5 El patín posterior 6 presenta una pletina angular 14 y va relacionado con el marco por medio de una bisagra 15 y se fija en posición al mismo por medio de una pletina 16 similar a la referenciada con el número 8' anteriormente citado.

10 Descrita suficientemente la naturaleza de la invención así como la manera de realizarlo en la practica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones en detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

1.- Apero de labranza perfeccionado, acoplado a un vehículo tractor, caracterizado porque comprende un marco resistente y soporte de dos pletinas extremas girables por uno de sus extremos y posicionadas a voluntad por unas pletinas girables y fijadas desmontablemente por elementos al marco; mientras que en la parte central del apero va dispuesto paralelo a los patines un rullo con púas resistentes que trituran y mezclan la capa superior del terreno levantado por unos tallantes que presenta el primer patín, mientras que la tierra triturada y mezclada es allanada por el segundo patín dando a la tierra de cultivo la porosidad necesaria para mantener la hidratación máxima del terreno.

2.- Apero según la reivindicación 1 caracterizado porque los tallantes forman un ángulo con la dirección de desplazamiento y de trabajo del apero.

3.- Apero según la reivindicación 1 caracterizado porque las púas resistentes del rodillo van dispuestas de manera que en conjunto y en movimiento presentan una disposición de tornillo sinfín.

4.- Apero según la reivindicación 1 caracterizado porque el giro de los patines extremos se realiza por medio de una bisagra que relaciona el extremo superior de los patines con el marco; mientras que el elemento que fija en posición los patines está constituido por una pletina que se fija al marco por medio de un pasador.

5.- Apero según la reivindicación 4 caracterizado porque la fijación de la pletina se efectúa por medio de un pasador que se acopla en uno de los taladros que presenta la pletina y en un taladro de una orejeta que a tal efecto va solidaria y próxima en el marco.

6.- Apero de labranza perfeccionado, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

MADRID, 20 de Agosto de 1.985

José Pons Torres
JOSE PONS TORRES

...
...
...
...
...
...

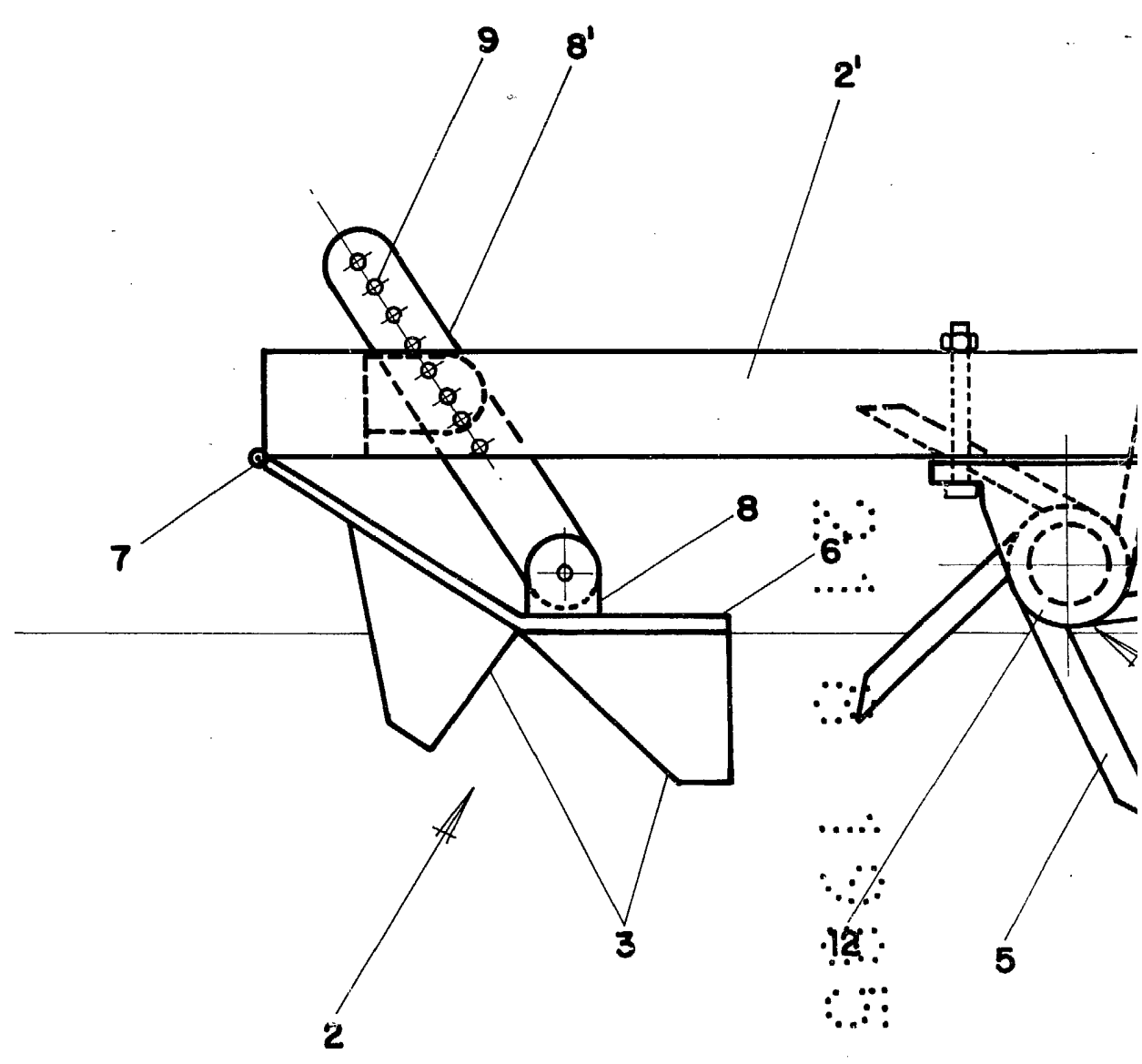
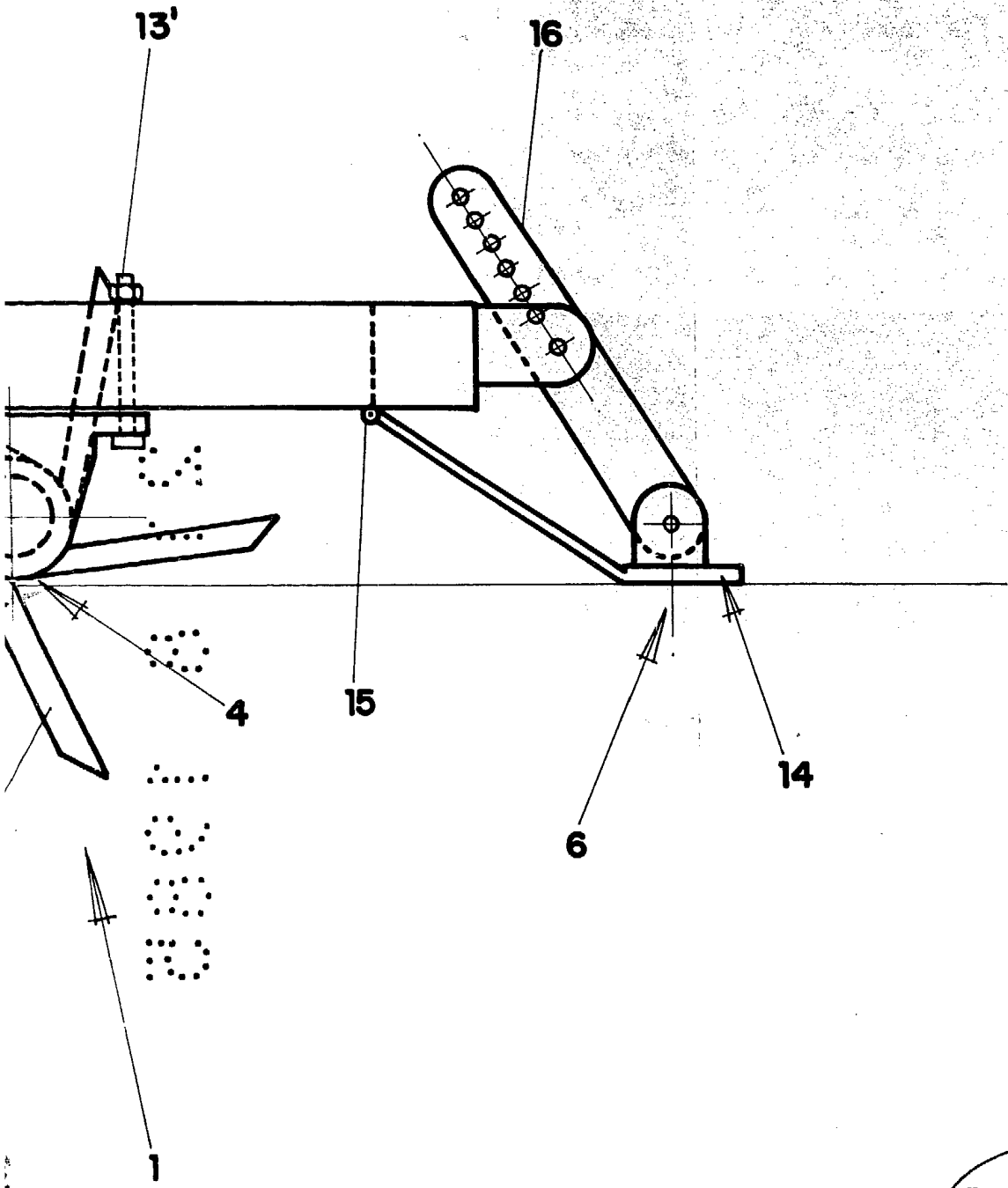


FIG. 1



JOSE FONS *J.F.*
20 FEB 1905

ESCALA VARIABLE

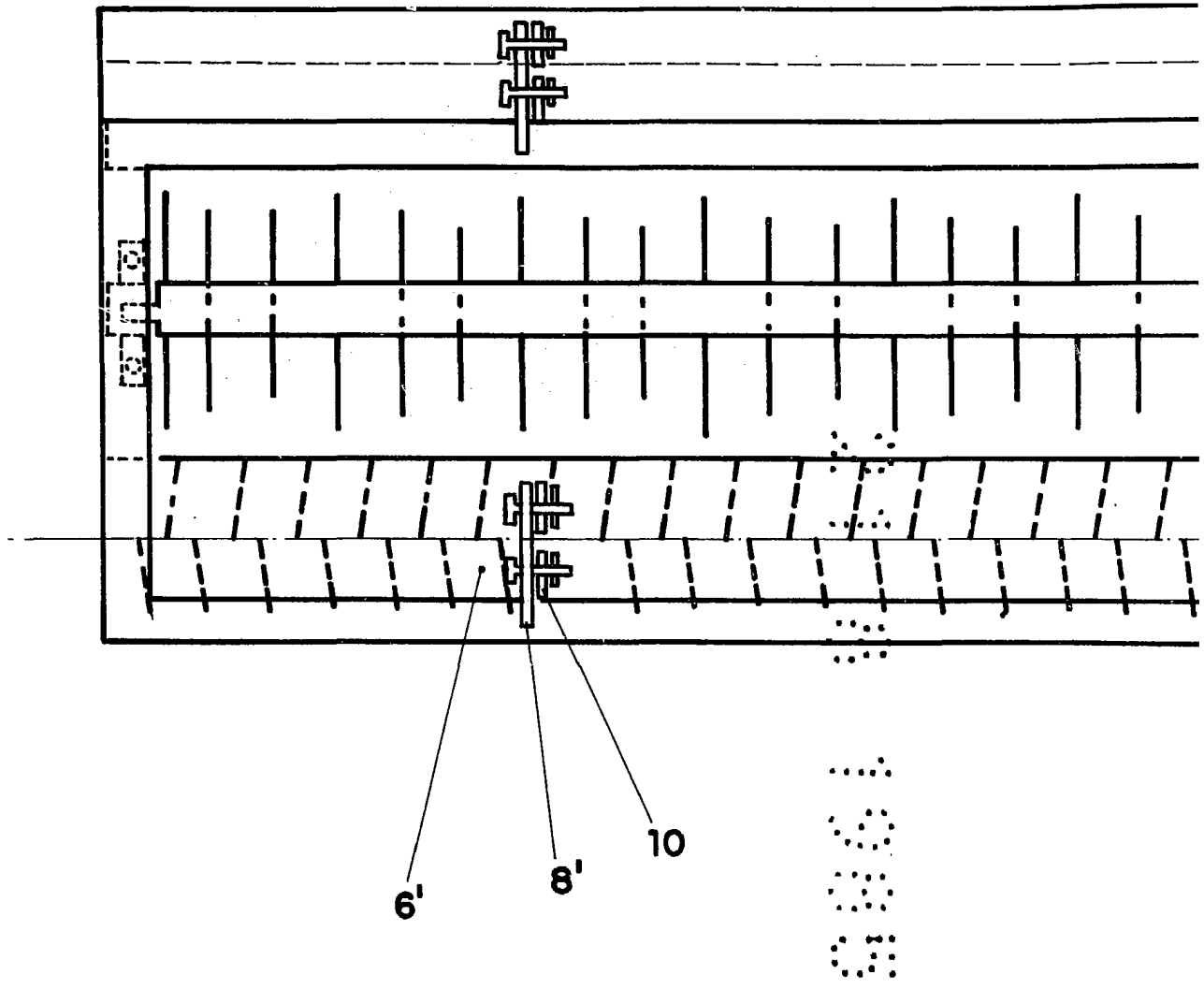
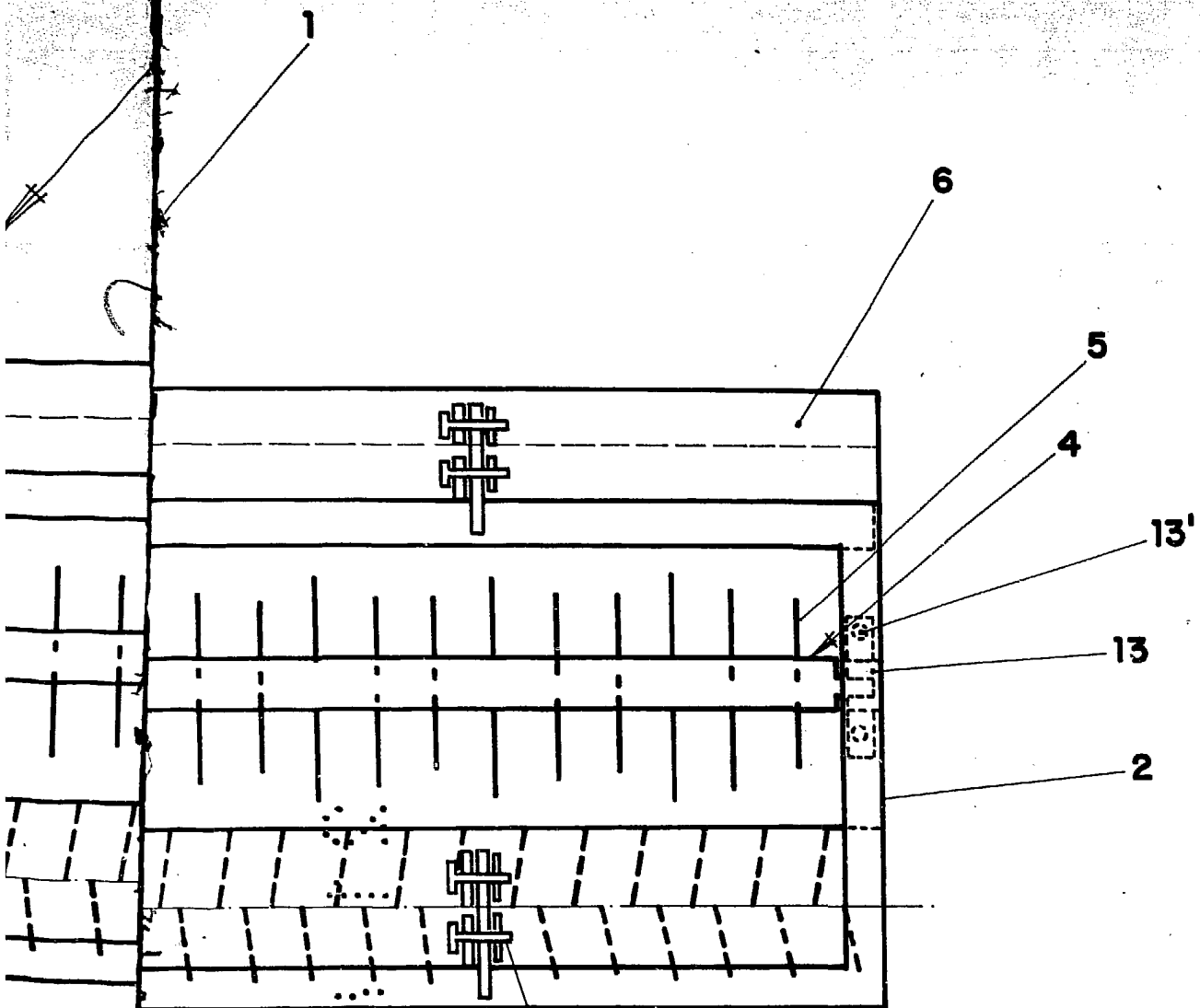


FIG. 2



JOSE PONS TORRES
1985

A handwritten signature in cursive and a stylized logo consisting of a triangle with a horizontal line through it, both enclosed in an oval.

ESCALA VARIABLE