



267877

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención, por veinte años, para España y sus Posesiones, por UNA MÁQUINA COSECHADORA DE CEREALES, a favor de don Luis Jiménez Balboa, de nacionalidad española, residente en Linares (Jaén) calle de los Mártires nº 1.

5 La presente invención recae sobre una máquina cosechadora de cereales que funciona, bien sea propulsada por un motor dispuesto a tal objeto, o portado por otras máquinas agrícolas tales como tractores o camiones de tipo todo terreno, que estén equipados con sistemas hidráulicos de portación.

10 La máquina, según la invención, aporta una serie de ventajas mecánicas y de orden funcional, y una novedad completa sobre todas las máquinas de este tipo existentes en este ramo industrial; cuyas características y ventajas se desprenden del curso de la siguiente memoria, para cuya mejor comprensión se acompañan tres hojas de planos que muestran un ejemplo de realización de la misma, citado a título

267877



15 de ejecución preferente, pero sin carácter limitativo, pues
ha de hacerse constar que en la presente invención caben
cuantas variantes de realización sean posibles dentro del
cuadro general de la misma, sin que éste se altere. En los
Planos citados,

20 La fig. 1 muestra una sección de la máquina en cor-
te vertical.

La fig. 2 y la fig. 3 muestran un despiece de los
órganos fundamentales sobre los que recae la esencia de
la invención.

25 Según dichos planos, la máquina consta en su parte
inferior delantera, de un mecanismo de corte (1) convencio-
nal, para segado de la mies; consta asimismo dicha máquina
de un molinete abatidor (2) de paletas helicoidales (que gi-
ra en el sentido indicado por la flecha de la fig. 1) y
que también se representa en la fig. 3 bajo la ref. (1);
30 teniendo por misión empujar la mies cortada por el dispo-
sitivo de corte antes citado.

Cortada y abatida la mies, cae sobre una plataforma
de la que va provista la máquina, en plano inferior, for-
mada por una cinta sinfin (Fig. 1, ref. 3) cuya posición
va definida por unos rodillos de forma tubular (ref. 4.5.6
35 y 7 de la fig. 1, y ref. 2 de la fig. 3)

Esta cinta sinfin (3) va construída en cualquier ma-
terial adecuado sin limitación tiene su superficie estria-
da horizontalmente (fig. 3, ref. 3) y gira en el sentido
señalado con la flecha del plano de la fig. I.
50

La mies va arrastrada entre la cinta citada y el
primer rodillo frontal (5) de que consta la máquina y se
hace pasar a continuación por una estrecha angustura cuya
sección transversal tiene forma de cuña (fig. 1) existente

267877²



45 entre la citada cinta sinfin y una parrilla (fig. I, ref. 8-12) de que consta la máquina, acoplada encima de la citada cinta sinfin, a distancia progresivamente disminuyente, y que está constituida por unas pletinas que arman unas varillas.

50 La citada parrilla va articulada sobre un eje superior (10) y mantenida en posición por su parte superior por un resorte (11); su parte inferior va fija a la estructura.

La cinta sinfin (3) es mantenida en posición bajo la parrilla citada merced a una batería de rodillos (9, fig. I) que ejercen acción por parejas, por ir cada dos de ellos 55 con sus ejes acoplados entre dos pletinas que van montadas sobre un eje central (19)

+ Al paso de la mies por esta angostura en cuña, se desgrana la espiga por fricción, y los granos, así como gran 60 parte de la pajilla que se separa en la fricción pasa entre las varillas de la parrilla por la parte opuesta a la de la fricción, es decir, a la parte de las pletinas, mientras que la caña o paja continúa su recorrido llevada por la cinta, que la arroja por la parte posterior de la máquina.

65 Los rodillos (9) van colocados al tresbolillo.

Al pasar el grano y la pajilla al lado opuesto a la superficie de fricción que origina el desgrane, choca con una corriente de aire ascendente que proviene de un ventilador (14, fig. I y 4 fig. 2) y que pasa por el tubo de conducción (15) y los distribuidores (16) de que va dotado interiormente y es forzado por la canalización que se establece 70 junto a la parrilla; por causa de este choque, la pajilla, por su escaso peso, es arrastrada por la corriente de aire canalizado por el conducto (17) hasta caer por la

26 7877



75

parte posterior de la máquina, junto con la caña o paja más larga. Por su parte el grano, por su mayor peso, desciende venciendo la resistencia de la corriente de aire, y cae al pié de la cinta sinfin por ésta canalización, siendo expulsado mediante el giro de un tornillo de Arquímedes (18 fig. 1 y 3, fig.2).

80

Finalmente sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización y cuantas combinaciones sean posibles entre los diversos órganos de que consta, siempre que con ello no se altere la esencia de dicha invención, pudiéndose fabricar con completa libertad de materiales y tamaños, sin limitación.

85

- - - - -

N O T A. - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo del solidante es lo contenido en las siguientes:

90

REIVINDICACIONES

1 - Una máquina cosechadora de cereales, caracterizada por constar de un mecanismo de cuchillas de corte de la mies, en su parte delantera inferior; a continuación de las cuales viene una plataforma constituida por una zona de una banda sinfin, estriada horizontalmente, que pasa por varios rodillos-guías que la mantienen en posición ligeramente oblicua con respecto a la vertical.

95

2 - Una máquina, según reivindicación 1ª caracterizada porque la zona oblicua ascendente, de dicha cinta sinfin lleva debajo, para ser mantenida en posición, unos jue-

100

26 7877⁰²



pletinas, en cada juego; cuyas dos pletinas van articuladas a un eje central .

105

3 - Una máquina, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque sobre dicho tramo ascendente de la banda sinfin, va acoplada una parrilla formada por dos pletinas y unas varillas transversales; cuya parrilla está acoplada formando un ángulo muy agudo sobre dicha banda sinfin, con objeto de dejar entre ambas un espacio alargado que disminuye en forma de cuña; manteniéndose en posición por su parte superior mediante un resorte apropiado, y siendo fija por su parte inferior.

110

4 - Una máquina, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizada porque dicha banda sinfin y la parrilla, van envueltas en una carena tubular que llegando a la parte superior de la máquina, desciende por detrás de la misma formando una boca de expulsión de caña, paja y polvo procedentes de la trituración de la mies para su desgrane.

115

120

5 - Una máquina, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizada porque en la parte inferior de dicha carena tubular, hay un conducto desviatorio que constituye una conducción dotada de distribuidores internos, que va a parar a una carena o caja donde se aloja un ventilador, cuya corriente de aire es lanzada por dicho conducto y asciende paralelamente a la dirección de la banda sinfin para arrastrar la pajilla y polvo procedente de la trituración del grano, hasta obligarle a salir por la boca de expulsión del mismo, antes citada.

125

130

6 - Una máquina, según reivindicaciones de 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que en el extremo inferior de la parrilla citada, se prevé un tornillo de Arquímedes o sinfin, que expulsa lateralmente el grano que, venciendo



267877

135

por su peso y por acción de la gravedad, la corriente de aire ascendente antes citada, cae a través de la superficie superior de la parrilla, sobre el citado sinfin, que lo expulsa a través de una boca de salida.

7 - UNA MAQUINA COSECHADORA DE CEREALES.

140

- - - - -

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una cara, con un total de ciento cuarenta y cuatro líneas y hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid 2 junio 1961

p.a.

ESCALA VARIABLE

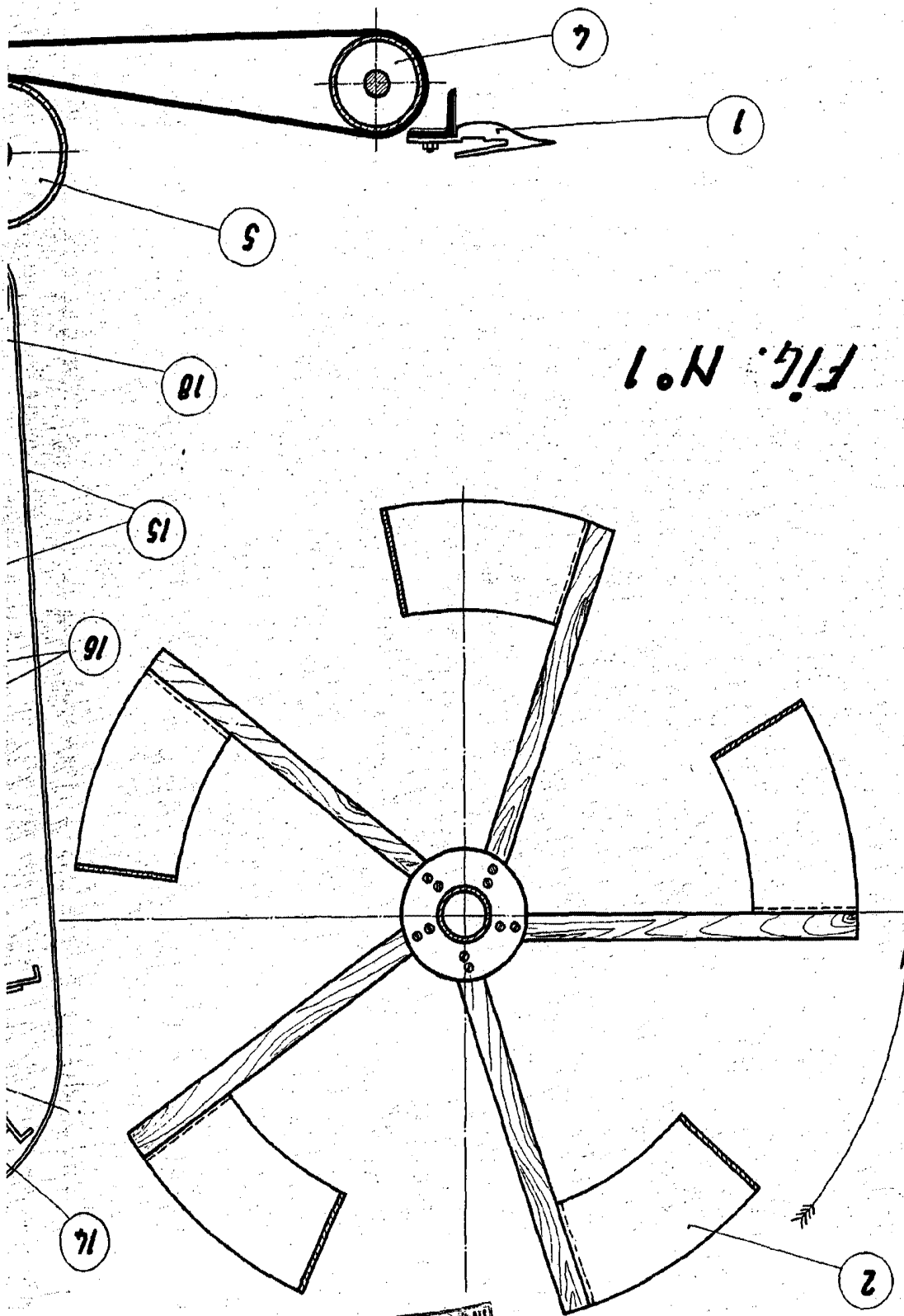
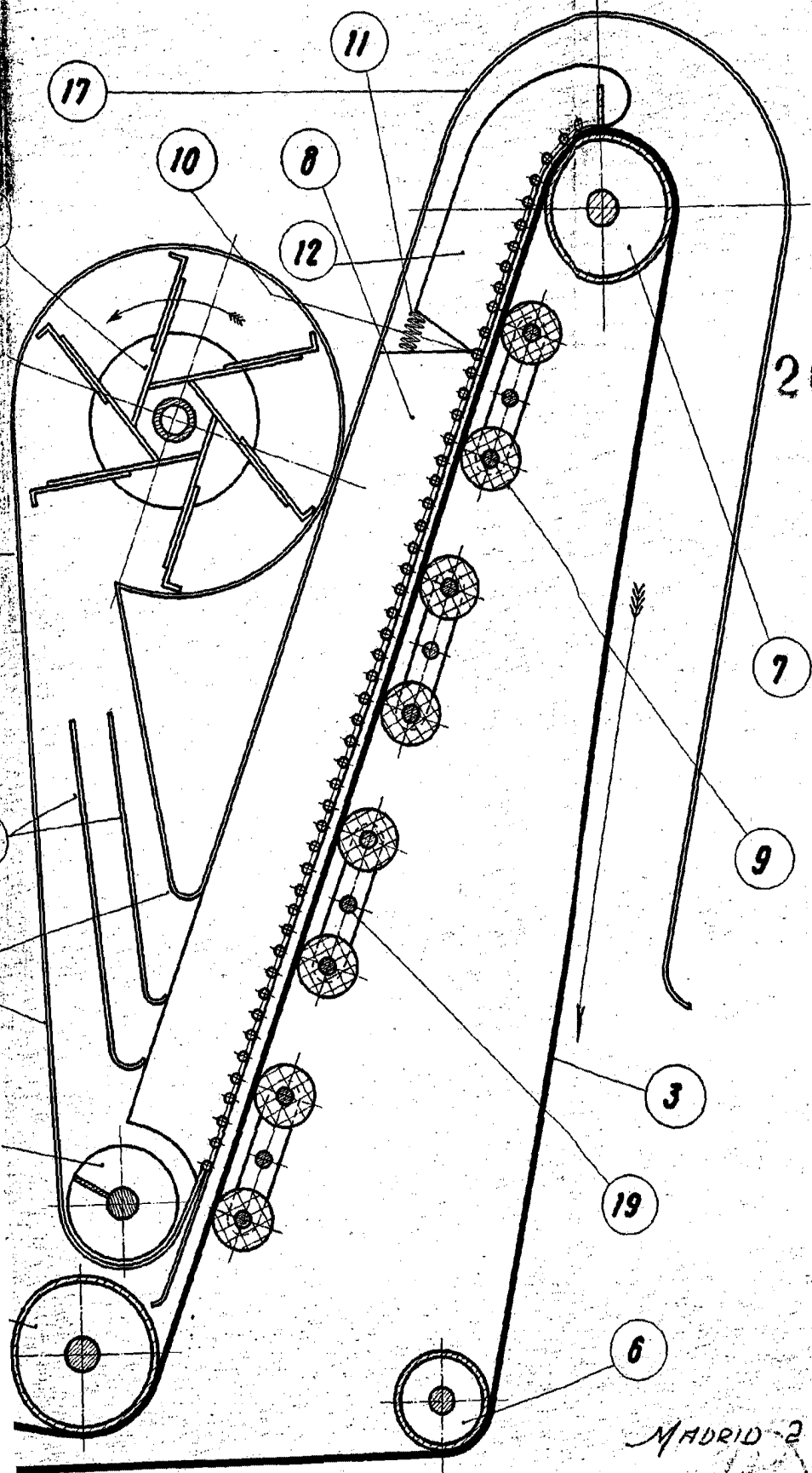


Fig. N.º 1

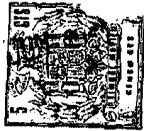
2 JULY 1900

D. LUIS JIMENEZ BALBOA

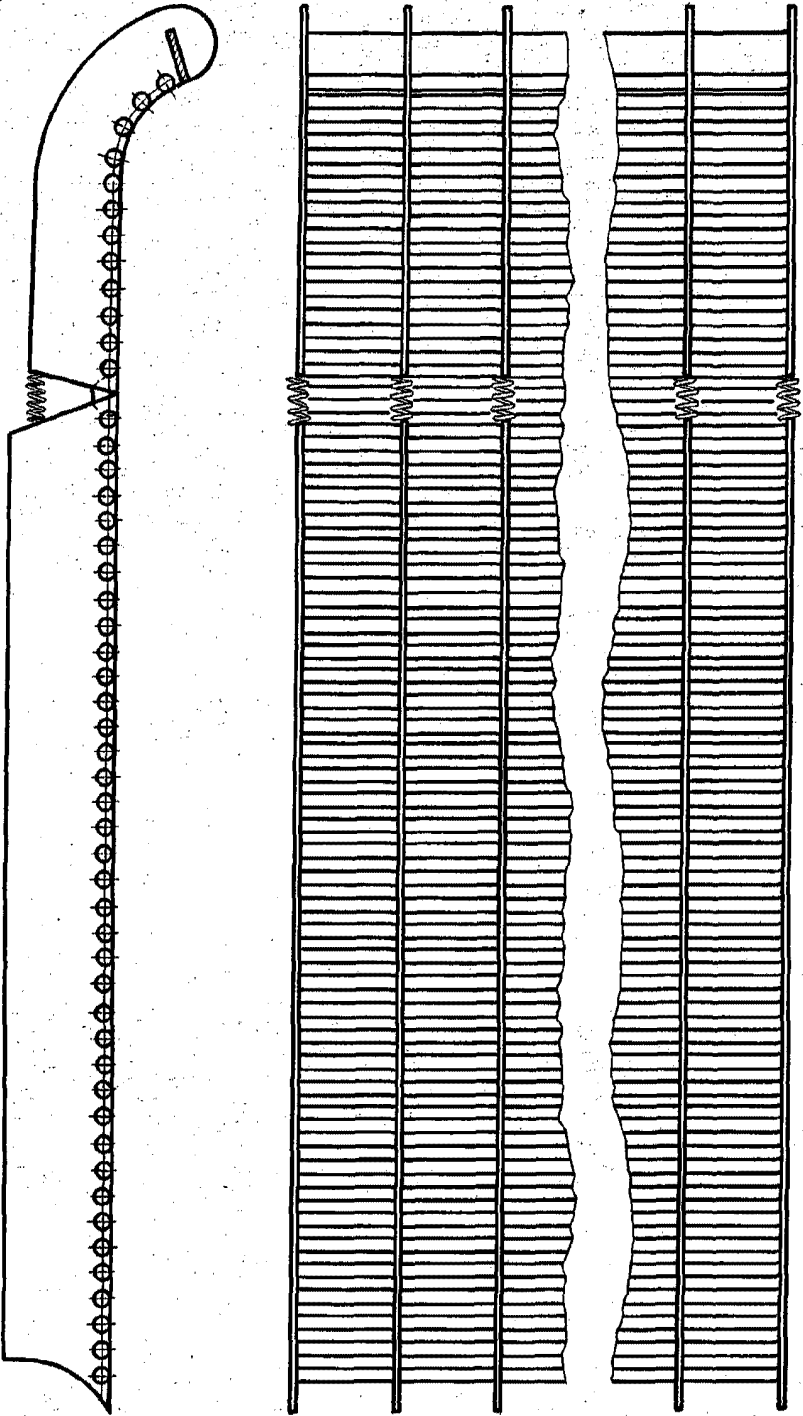


26 7877

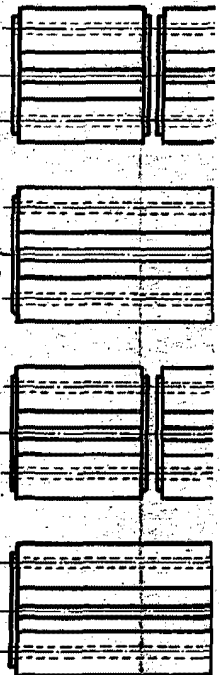
MADRID 2 JUNIO 1961



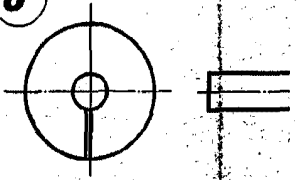
1



2



3



4

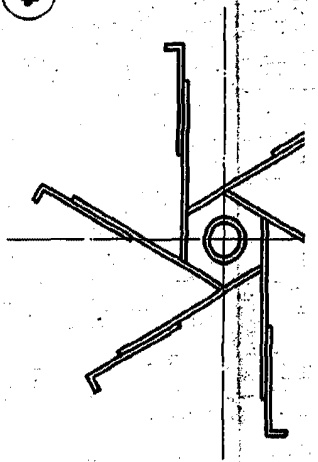
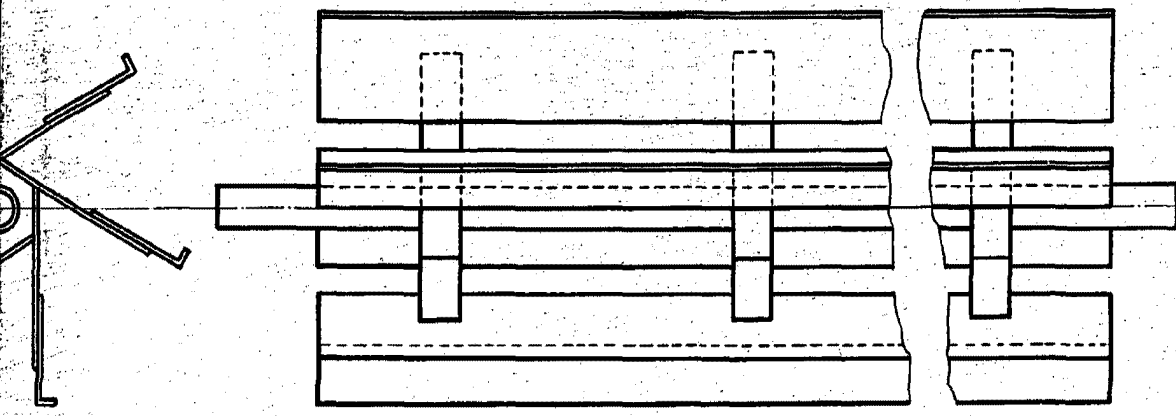
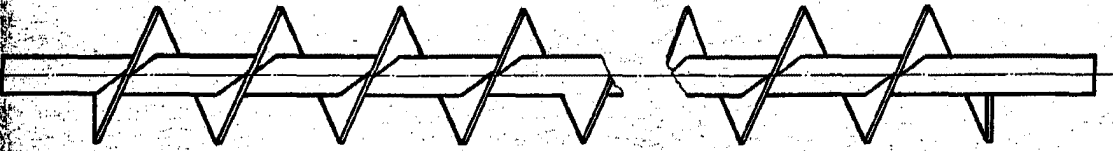
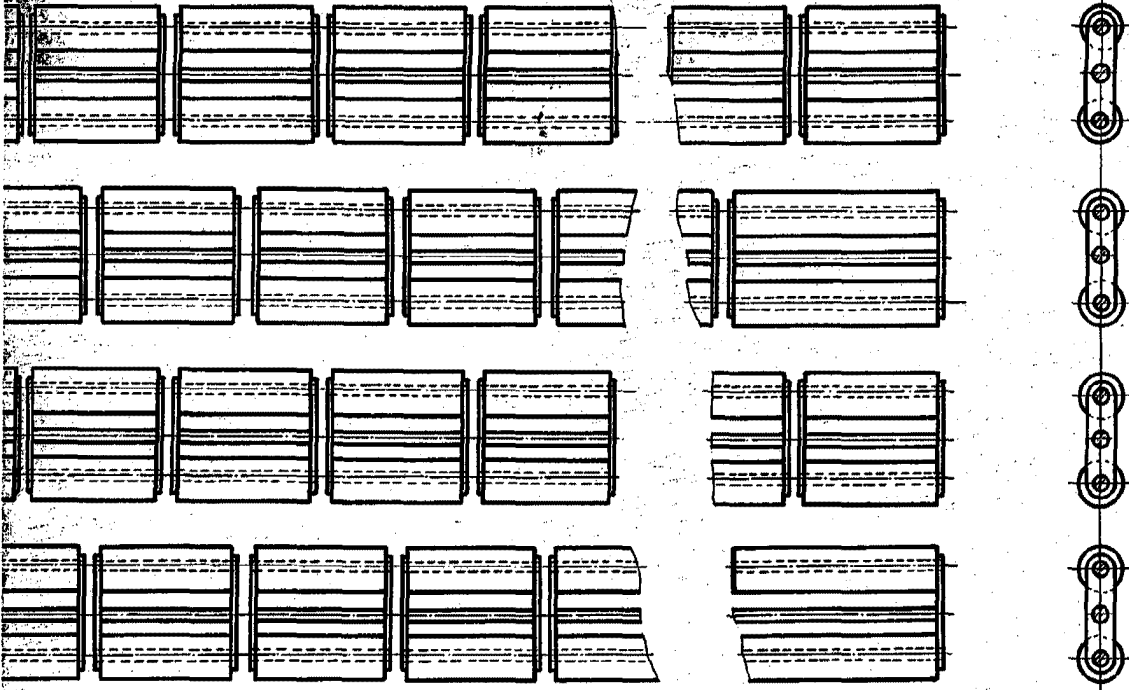


FIG N°2

ESCALA VARIABLE

F/OJA 2 de 3

267877 12

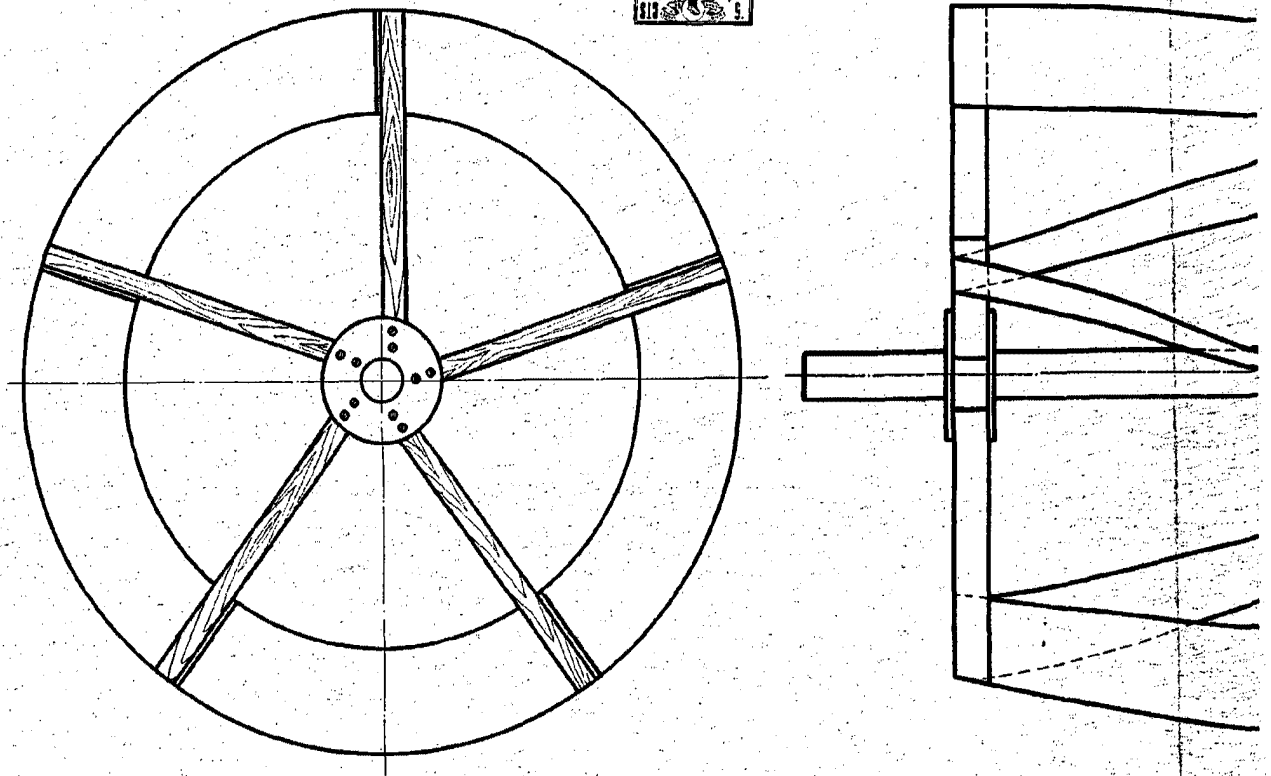


MADRID 2 JUNIO 1961

[Handwritten signature]

D. LUIS JIMENEZ BALBOA

1



2

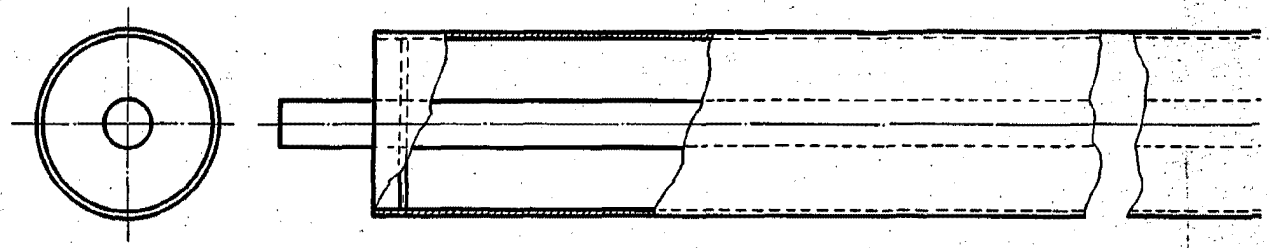
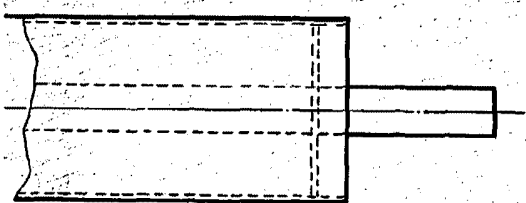
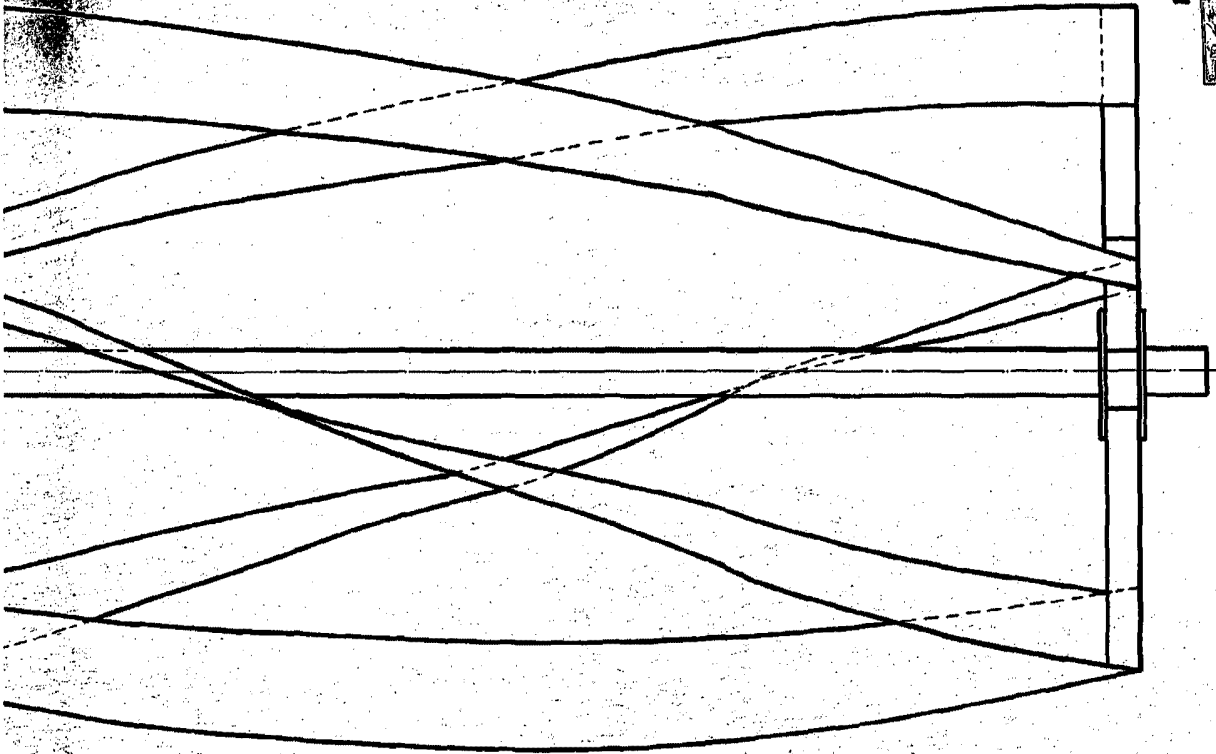


FIG. N°3

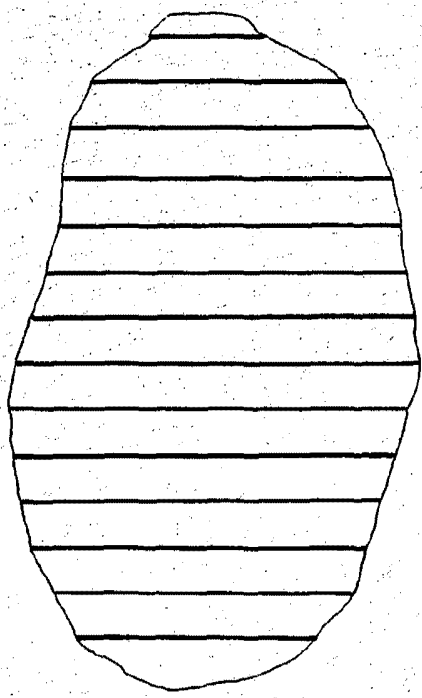
M.F.

ESCALA VARIABLE

267877



3



MADRID 2 JUNIO 1961