

716



35003

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención
por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN ABONADORAS FRONTALES.

Solicitante : D. Lorenzo COLL DANGLÁ
Nacionalidad : Española
Residencia : HUESCA
Domicilio : Calle Zaragoza nº 13

MEMORIA DESCRIPTIVA



5 La presente invención recae sobre perfeccionamientos en abonadoras frontales, y su característica esencial estriba en la utilización conjunta y simultánea de la abonadora y otro cualquier apero colocado en la parte trasera del tractor, facilitando así y ahorrando tiempo en la realización de dos tareas agrícolas, desempeñables por una sola persona, pues la manejabilidad del tractor es cómoda y sumamente sencilla.

10 Para mejor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo, de los varios que caben dentro del cuadro general de la invención; en los citados dibujos:

15 La fig. 1 muestra una vista del depósito, en perspectiva.

La fig. 2 muestra el distribuidor.

La fig. 3 muestra un esquema de los mecanismos accionadores.

20 La fig. 4 muestra una vista esquemática en alzado lateral, de un tractor con la abonadora frontal acoplada al mismo.

25 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la máquina cuenta con un depósito (fig. I) de chapa, dividido en varios compartimentos (C) comunicados por su fánodo. Por la parte superior se efectúa la carga de abono y va dotado de una puerta abatible (1-1) de chapa de hierro preferentemente, que impide la acción de la intemperie sobre el abono ubicado en el depósito. Por la parte delantera, el depósito lleva su frontis (F) inclinado para conseguir una mejor distribución, que se rea-

30

L. 6 ABR.



liza únicamente por la parte delantera; la parte trasera es perpendicular respecto al plano del terreno abonado; y la base o parte inferior es inclinada respecto a la parte trasera, para facilitar el abonado, como antes se ha dicho.

35 El distribuidor de abono (2) consiste en una chapa (2-1) de hierro, de mayor longitud de la destinada a la salida útil del abono, que va provista en su parte inferior de un eje longitudinal (E) sobre el que radica el movimiento de vaivén del aparato.

40 A los extremos de la mencionada plancha, van dispuestos unos tornillos (2-2) que, graduándolos, separan a la chapa de la boca de salida del depósito más o menos, proporcionando así una mayor o menor salida de abono.

45 Dando al eje longitudinal (E) un movimiento oscilatorio, se logra una abertura o separación de la plancha (2-1) citada sobre la salida del depósito (1), cayendo en tal momento una cantidad de abono proporcional a la abertura obtenida por la graduación mencionada. La plancha citada va unida a dos muelles recuperadores (2-3) que, una vez
50 producida la caída del abono la vuelven a su posición inicial.

Se ha provisto un mecanismo que cuenta con una palanca (3-1) accionadora para imprimir movimiento oscilatorio a la citada plancha, reposando su extremo superior en un disco (3-2) provisto de unos espárragos (3-3) en número preferentemente de ocho; el disco, en realidad, es
55 doble y los espárragos unen sus dos planos, y va accionado por una cadena (3-4) que engrana con un piñón solidarizable del eje de dicho disco y que transmite el movimiento desde la rueda trasera del tractor a cuyo palier va
60 acoplado un piñón. Los espárragos de este doble disco, al encontrar, en el giro del mismo, al extremo de la palanca antes citada, la dotan de un movimiento de avance y retroce-

16 ABR



65

so sucesivos que, a su vez, producen la apertura y cierre de la chapa inferior del depósito (1) provocando la caída del abono ubicado en él.

70

Estos espárragos están compuestos de un tornillo que une los discos; un cojinete de tubo acoplado exteriormente al tornillo; y un tubo de goma dispuesto por la parte exterior del cojinete.

75

Al producirse el golpe de la palanca antes mencionada sobre uno de los citados espárragos (en movimientos sucesivos golpea con todos) queda amortiguado el ruido por la camisa tubular de goma que a su vez gira sobre el tornillo por medio del cojinete.

80

Se prevé un mecanismo y movimiento de embrague y desembrague, provisto al efecto mediante dos piñones que trabajan alrededor del mismo eje fijo (3-8); un piñón (3-5) va unido al disco giratorio que llevan el conjunto de discos y espárragos (3-3 y 3-2) que accionan la palanca distribuidora ya citada; y el segundo va solidarizado con la rueda dentada (ref. 396 para el piñón) y que antes se ha mencionado y es la que por medio de la cadena (3-4) recibe movimiento del eje de la rueda trasera del tractor. Por medio de un juego de palancas (3-7) accionado por el tractorista, se consigue el engrane o desengrane de los piñones, y por tanto, la transmisión o no, del movimiento circular de la rueda al disco de espárragos.

85

90

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles sin que se altere el cuadro general de la misma.

95

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante-



te es lo contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

100 1 - Perfeccionamientos en abonadoras frontales
caracterizados por el hecho de haberse provisto en la par-
te delantera de un tractor, un depósito dividido en varios
compartimentos comunicados por su fondo, efectuándose la
carga de abono por su parte superior, dotada de una tapa
apropiada; teniendo este depósito su frontis inclinado pa-
ra conseguir una mejor distribución del abono, que se rea-
liza por la parte baja delantera del depósito; teniendo ésa-
105 te su parte trasera perpendicular al plano del terreno abo-
nado y poseyendo la parte inferior inclinada respecto a
la parte trasera, para facilitar el abonado.

110 2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª
caracterizado porque el depósito lleva un distribuidor de
abono consistente en una chapa de hierro, de mayor longi-
tud que la destinada a la salida útil del abono, y que va
provista en su parte inferior de un eje longitudinal sobre
el que radica el movimiento de vaivén del aparato.

115 3 - Perfeccionamientos, según reivindicación 2ª
caracterizados porque a los extremos de dicha plancha van
dispuestos unos tornillos que, graduándolos, separan a la
chapa de la boca de salida del depósito, más o menos, pro-
porcionando así una mayor o menor salida del abono.

120 4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 2
y 3 caracterizados porque dando al citado eje longitudinal
un movimiento oscilatorio se logra una abertura de la cita-
da plancha, sobre la salida del depósito, cayendo en tal
momento una cantidad de abono, al terreno, proporcional
125 a la abertura obtenida por la graduación citada; llevando

6 ABR



dicha plancha dos muelles recuperadores que, una vez producida la caída del abono, la vuelven a su posición inicial.

130

5 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizados por haberse provisto un mecanismo que cuenta con una palanca accionadora para imprimir el movimiento oscilatorio a la citada plancha, reposando el extremo superior de la citada palanca en un doble disco provisto de espárragos.

135

6 - Perfeccionamientos, según reivindicación 5 caracterizados porque el citado disco posee dos planos unidos a través de espárragos y va accionado por una cadena que engrana con una rueda dentada solidarizable de su eje y que le transmite movimiento desde la rueda trasera del tractor a cuyo palier va acoplado un piñón motriz a este efecto.

140

7 - Perfeccionamientos, según reivindicación 6 caracterizados porque los espárragos de este doble disco al encontrar, en el giro del mismo, el extremo de la citada palanca, la dotan de un movimiento de avance y retroceso sucesivos que, a su vez, producen la apertura y cierre de la chapa inferior del depósito de abono, provocando la caída gradual de éste.

145

8 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 6 y 7 caracterizados porque dichos espárragos están compuestos de un tornillo que une los discos; un cojinete de tubo acoplado exteriormente al tornillo, y una camisa tubular de goma dispuesta por la parte exterior del cojinete, para amortiguación del golpeteo.

150

9 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 8 caracterizados porque al golpear la citada palanca contra cada uno de dichos espárragos, sucesivamente, se amortigua el ruido por dichas camisas de goma.

155

10 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 9 caracterizados por haberse provisto de un mecanismo



160

de embrague y desembrague que consta de dos piñones que trabajan alrededor del mismo eje fijo; uno de los piñones va unido al conjunto de disco giratorio ya descrito, que lleva los espárragos, y el segundo va solidarizado con la rueda dentada receptora del movimiento mediante la cadena de transmisión ya mencionada y por medio de un juego de palancas accionado desde el tractor se consigue el engrane o desengrane de ambos piñones y por tanto, la transmisión o no, del movimiento circular de la rueda al disco de espárragos.

165

17D

11 - PERFECCIONAMIENTOS EN ABOMADORAS FRONTALES.

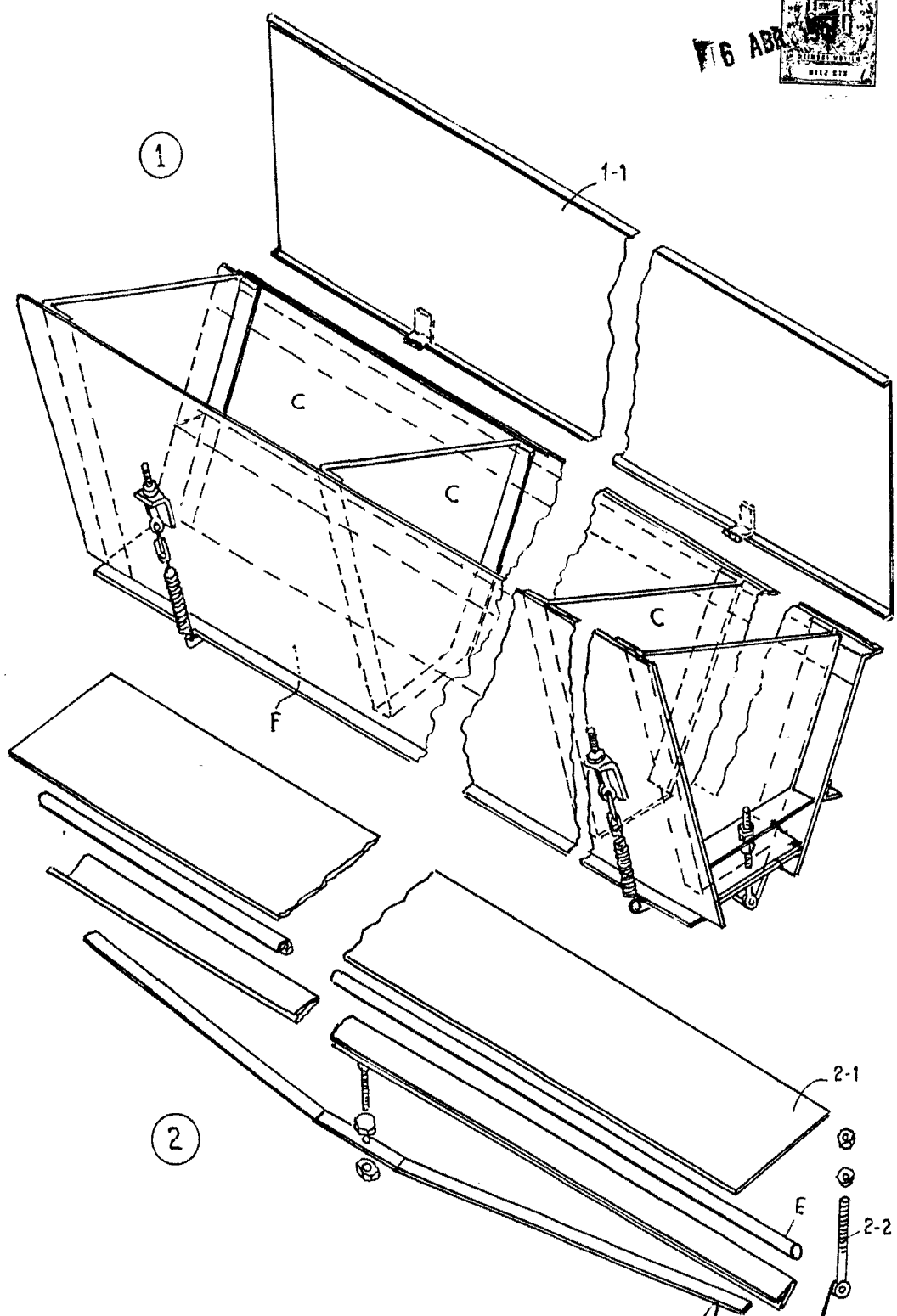
Todo tal como se describe en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y escritas por una cara con ciento setenta y cinco líneas y hoja de dibujos que se acompañan.

175

Madrid 6 abril, 1967

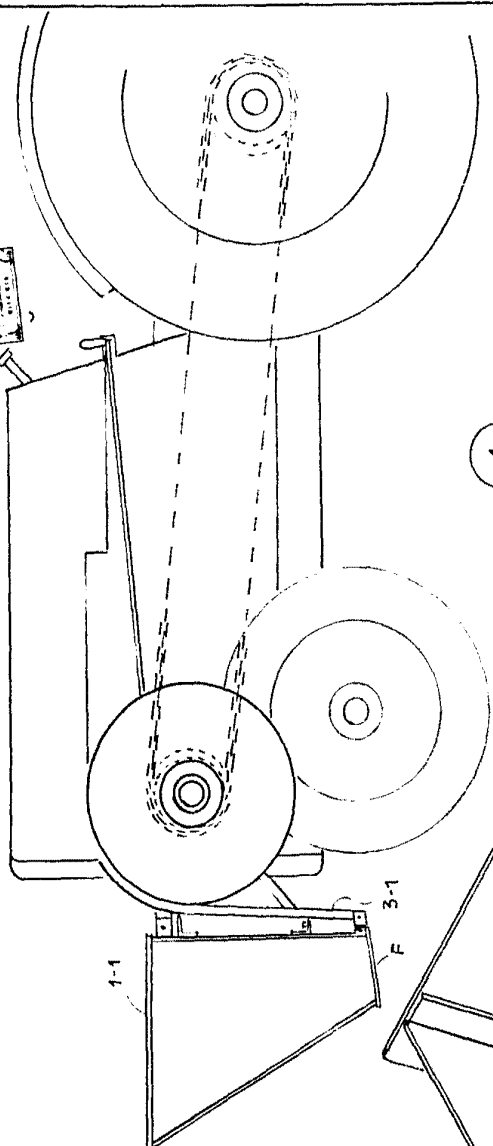
p.e.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name 'p.e.' and extending across the lower right portion of the page.

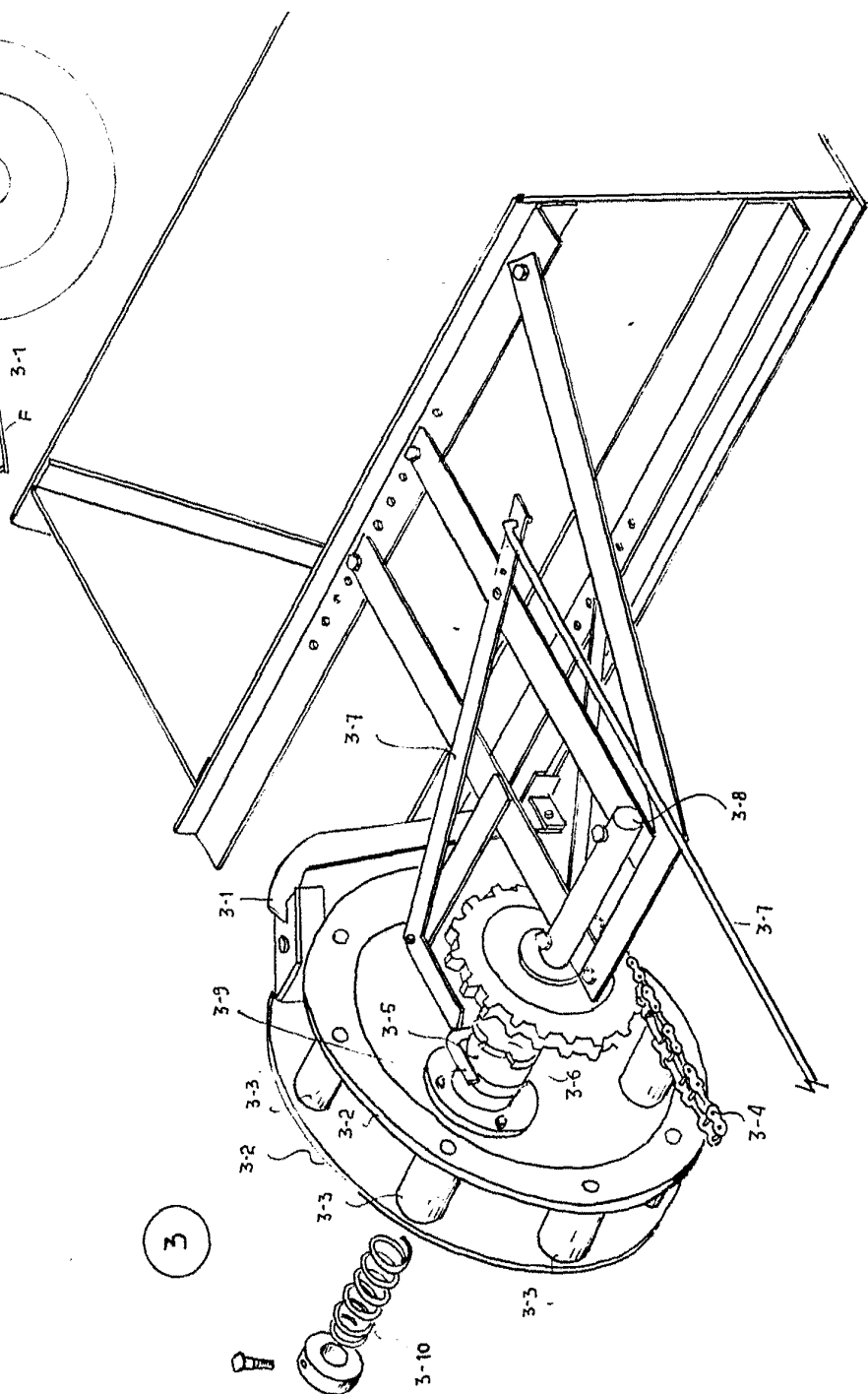


ESCALA VARIABLE

MADRID 6 FEBRIL 1933



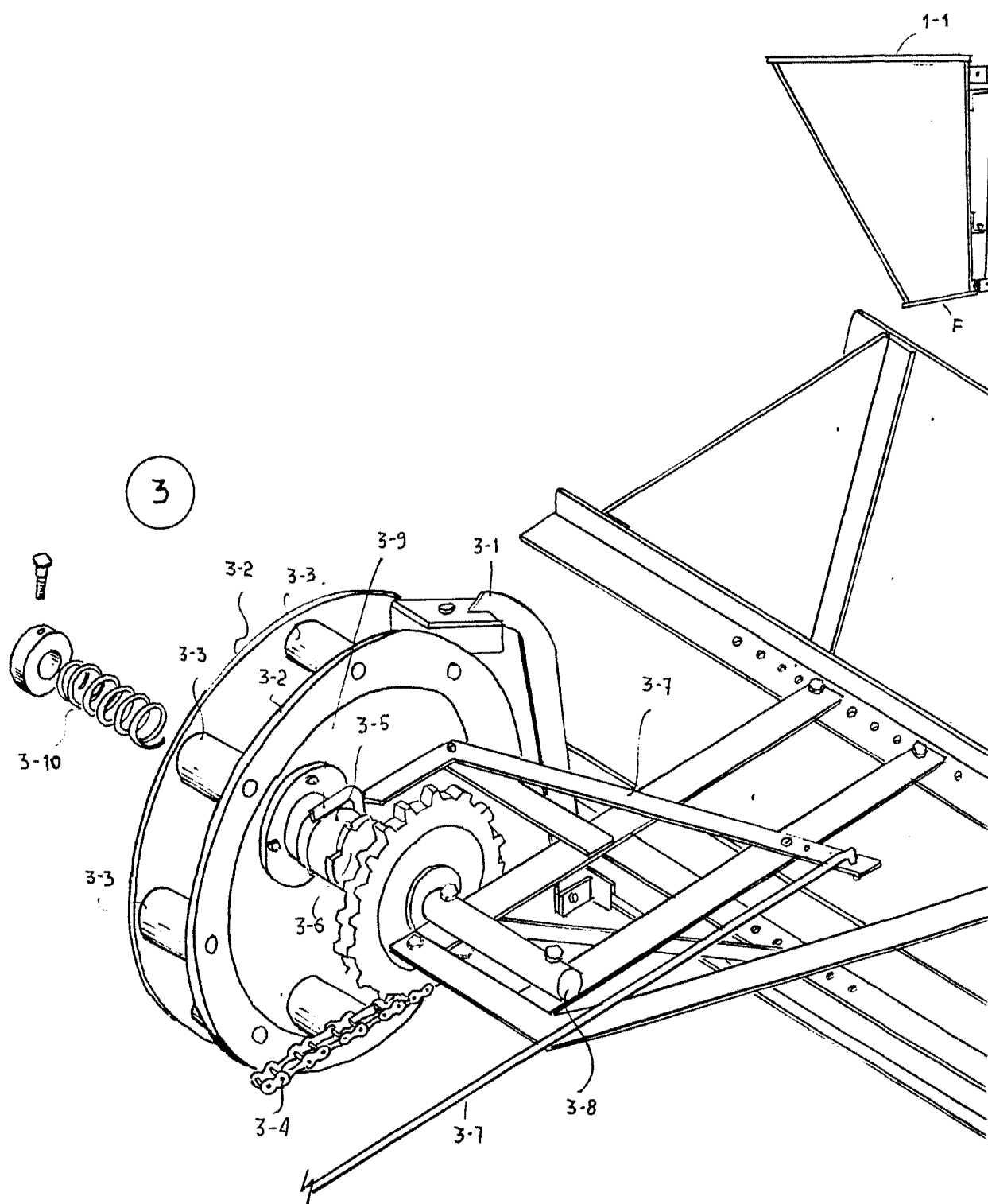
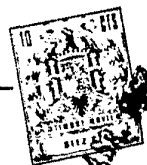
4



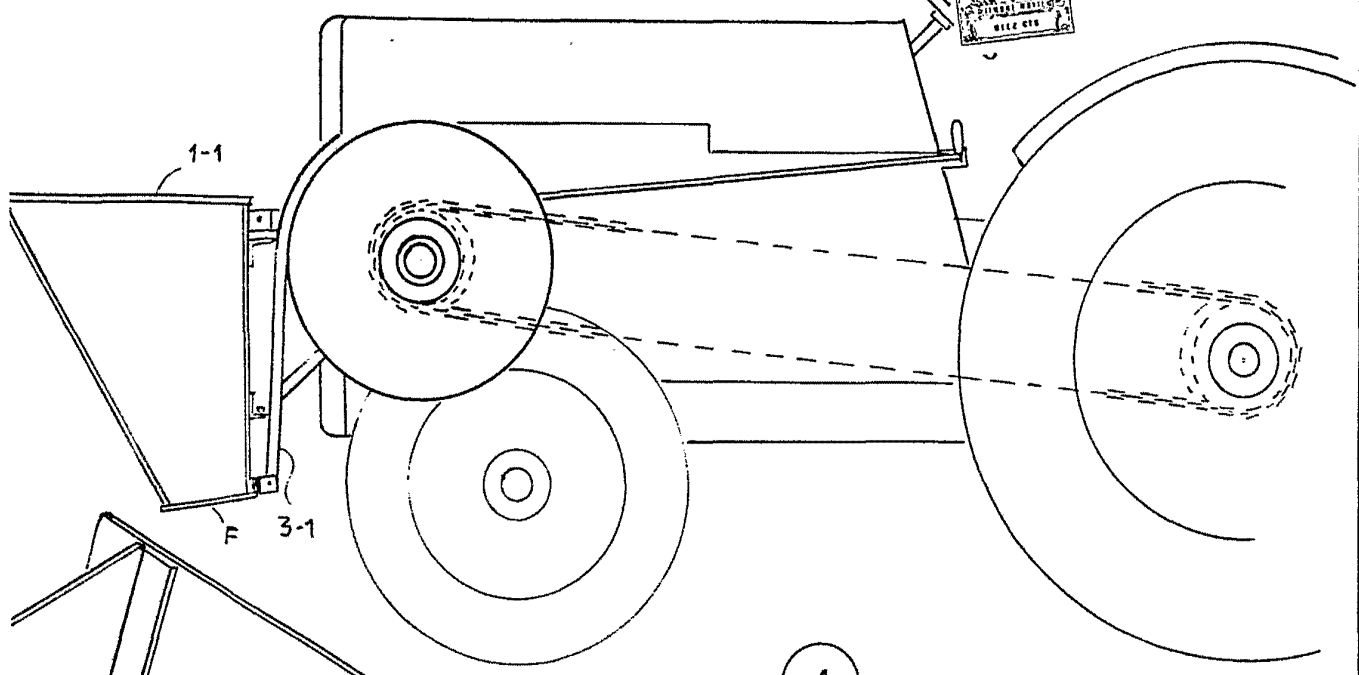
3

Handwritten signature and text:
 MARIANO G. LÓPEZ
 11/11/1988

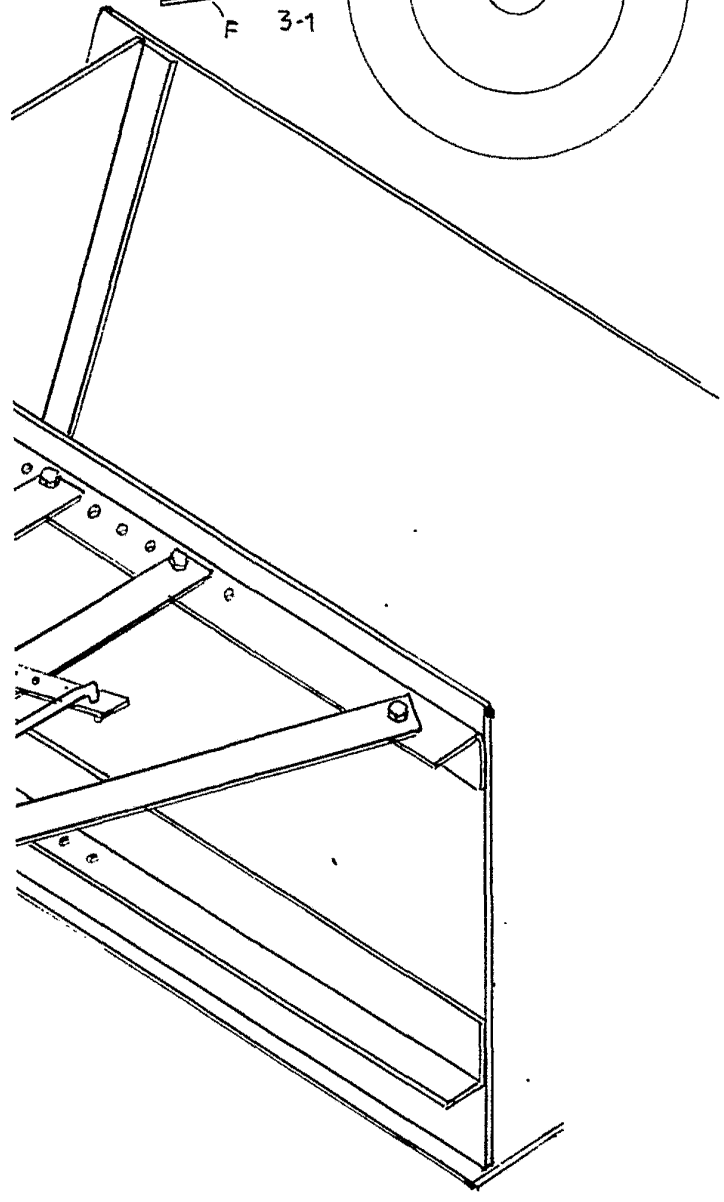
D. Lorenzo COLL ANGLA



ESCALA VARIABLE



4



MADRID 6 JUNIO 1897
[Handwritten signature]