

29 NO



180703

180703

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de Certificado de Adición a la Patente de Invención No. 163 311 por: "Mejoras introducidas en la fabricación de arados con vertederas reversibles sin ruedas, aplicable a tractores con sistema hidráulico o de bomba de aire", a favor de Hijo de Angel Moreno (Jesús Moreno), de nacionalidad española, residente en Ejea de los Caballeros (Zaragoza) Carretera Gallur-Sangüesa.-

La presente patente de adición se relaciona con mejoras introducidas en la fabricación de arados con vertederas reversibles, aplicables a tractores provistos de sistema hidráulico o a base de bomba por aire, permitiendo el acoplamiento del arado, mediante el conjunto de elementos complementarios, a cualquier sistema de tractor provisto de dispositivo automático elevador, análogo al de los tractores generalmente conocidos.

Mediante el sistema de acoplamiento que constituye la característica del presente certificado de adición, una de

180703



las más importantes ventajas reside en la supresión de las
ruedas en los arados tanto en adaptación para el transporte
como para la labor que ha de realizar.

15 Otra ventaja reside en la posibilidad de accionar el
arado sin esfuerzo alguno por el propio conductor del trac-
tor desde su asiento. Luego, aparte de las ventajas ya
señaladas, mediante el nuevo dispositivo de acoplamiento
se hace posible que con el arado se pueden sacar los rin-
cones, evitando precisamente el que puede estropear alguna
20 margen etc.

Los principios constructivos del nuevo acoplamiento
le hace apto para ser adaptado tanto a un arado, cultivador
o cualquier máquina agrícola en que sea preciso ser elevado
del nivel del suelo.

25 En la descripción siguiente y en los dibujos que se
acompañan, se representan unas formas de ejecución del
invento.

La fig. 1 indica una vista en perspectiva de un arado
tipo monosurco con sistema de elevación hidráulica, estando
30 compuesto el acoplamiento de un eje principal a unido fija-
mente con el armazón del arado mediante los soportes-coji-
netes laterales b. El eje principal a lleva en cada ex-
tremo un brazo c montado fijamente. Estos brazos c están
dotados en su extremo libre de una articulación d compuesta
35 de dos barras u horquillas d' que a su vez van fijadas ar-
ticuladamente por medio de un pasador a las barras-cardan
e que unan al arado o apero cualquiera y lo mantienen sus-
pendido a voluntad del conductor.

El eje principal antes citado a lleva en su centro
40 una palanca que es principalmente la que recibe directa-
mente la impulsión del sistema hidráulico j, mientras f
representa la escuadra de suspensión perpendicularmente
dirigida hacia abajo, de la cual pende una cadena g que

180703

29



permite la graduación de la profundidad.

45

En la misma figura, con h se indica el eje punto de apoyo de las barras de cardan ya indicadas e, mientras i se refiere a la escuadra del armazón de la barra de tiro. Con k se representa la plataforma posa-pies, siendo l la palanca de accionamiento del elevador hidráulico.

50

En la forma de ejecución representada en la fig. 2, se ilustra el acoplamiento aplicado a otro sistema de tractor con bomba elevadora por aire.

55

En este caso, en oposición al ejemplo de ejecución de la fig. 1, la cadena de graduación de profundidad del arado está enganchada en un gancho m dispuesto fijamente sobre el eje principal a, mientras la unión del acoplamiento con la bomba de aire n está establecida por medio del brazo o que a su vez está fijado sobre el eje principal a del sistema de acoplamiento descrito.

60

En la fig. 2bis, que es una vista parcial por delante del tractor, se representa un detalle del acoplamiento y soporte de la bomba de aire. Consta de un bastidor compuesto de dos hierros forjados en ángulo p unidos entre sí mediante la barra de unión q que sirve de soporte a la bomba n fijada mediante un dispositivo de sujeción r por medio de tornillo o de otro modo apropiado.

65

70

Es evidente que para adaptar el nuevo acoplamiento a los distintos sistemas de tractores conocidos es imprescindible introducir ciertas modificaciones constructivas que para nada afectan la originalidad de las mejoras descritas que tienen por objeto lo esencialmente contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

75

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente de invención 163 311 consistentes en un dispositivo de acoplamiento de arados con vertederas reversibles aplicable



180703

80

a tractores con aprovechamiento del elevador hidráulico o por bomba de aire, caracterizadas porque el nuevo acoplamiento se compone de un eje principal (a) unido fijamente con el armazón del arado por medio de soportes - cojinetes (b) dispuestos lateralmente, llevando el eje (a) en cada extremo un brazo (c) dotado en su extremo libre de una articulación (d) en forma de horquilla (d') que a su vez lleva articuladamente las barras-cardan (e) que unan al arado o apero cualquiera y lo mantienen suspendido a voluntad.

85

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el eje principal (a) lleva en su centro una palanca que recibe directamente la impulsión del sistema hidráulico (j) mientras (f) representa una escuadra de suspensión perpendicularmente dirigida hacia abajo, de la cual pende una cadena (g) que permite la graduación de la profundidad de la labor.

90

3.- Mejoras como variante de lo reivindicado en el número 1, caracterizadas porque la cadena de graduación de la profundidad del arado está sujeta en un gancho (m) fijado en el eje principal (a), estableciéndose la unión del sistema de acoplamiento con la bomba de aire (n) por medio de un brazo curvado (o) fijado a su vez sobre el citado eje (a).

95

100

4.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque el soporte de la bomba de aire está constituido por un bastidor compuesto de dos hierros laterales forjados en ángulo (p), unidos entre sí por una barra de unión (q) que sirve de soporte a la bomba (n) que va fijada en aquella por medio de un dispositivo de sujeción (r).

105

5.- Mejoras introducidas en la fabricación de arados con vertederas reversibles sin ruedas, aplicable a tractores con sistema hidráulico o de bomba de aire.

180703



Todo según queda descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y cientonueve líneas.

Madrid a 29 de Noviembre 1947.
Hijo de Angel Moreno (Jesús Moreno)

P. A. Agente Oficial.

112

HIJO DE ANGEL MORENO (Jesus Moreno)



180705

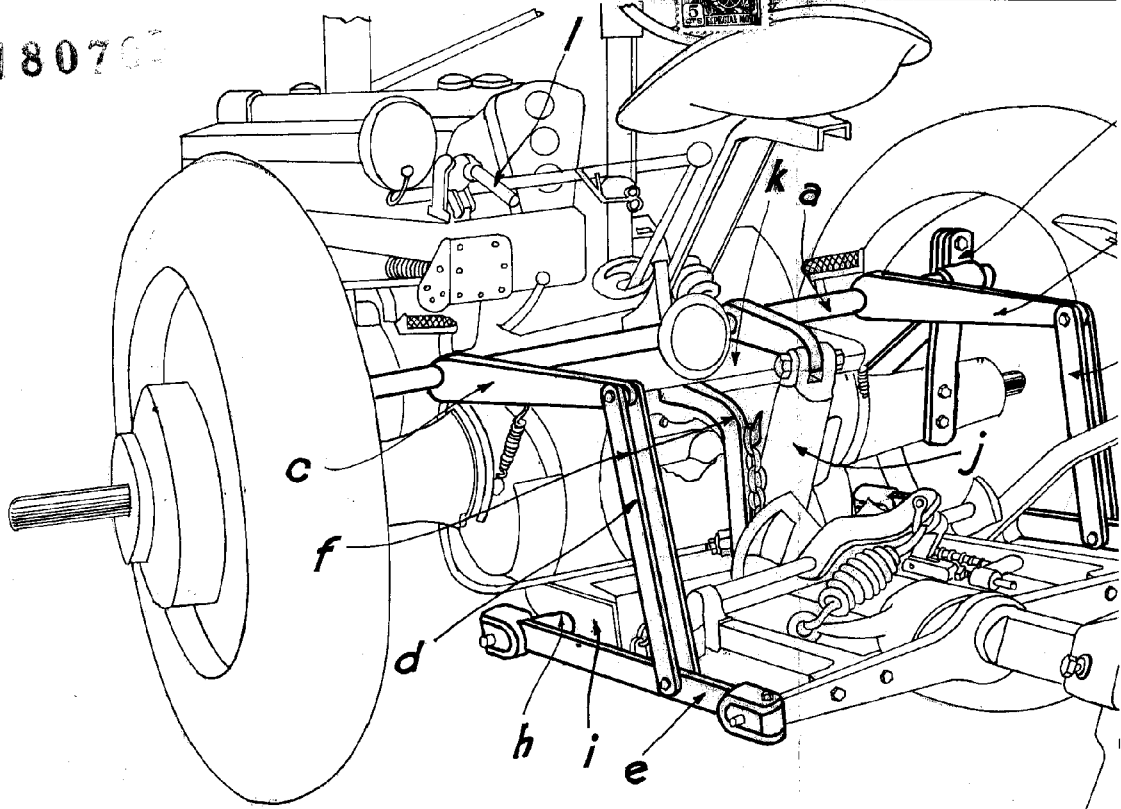


FIG. 1

MADRID 29 NOVIEMBRE 1.947

C. Varayo

212

180703
HOJA Nº 1
DE 3 HOJAS

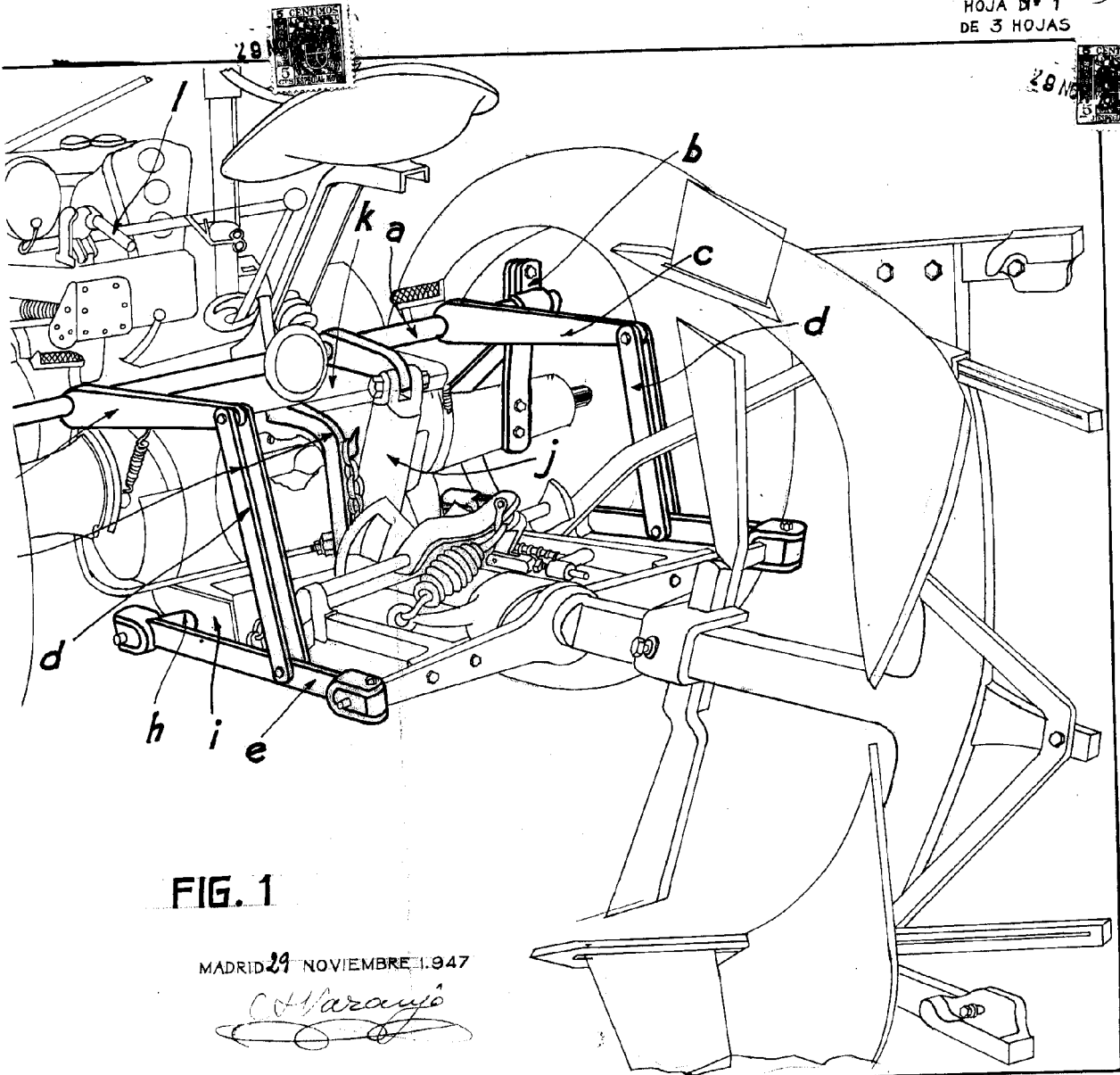


FIG. 1

MADRID 29 NOVIEMBRE 1947

Carayón

ESCALA VARIABLE

HILLO DE ANGEL MORENO (Jesus Moreno)

28 NO



HORA Nº 2 180708
DE 3 HORAS

180708

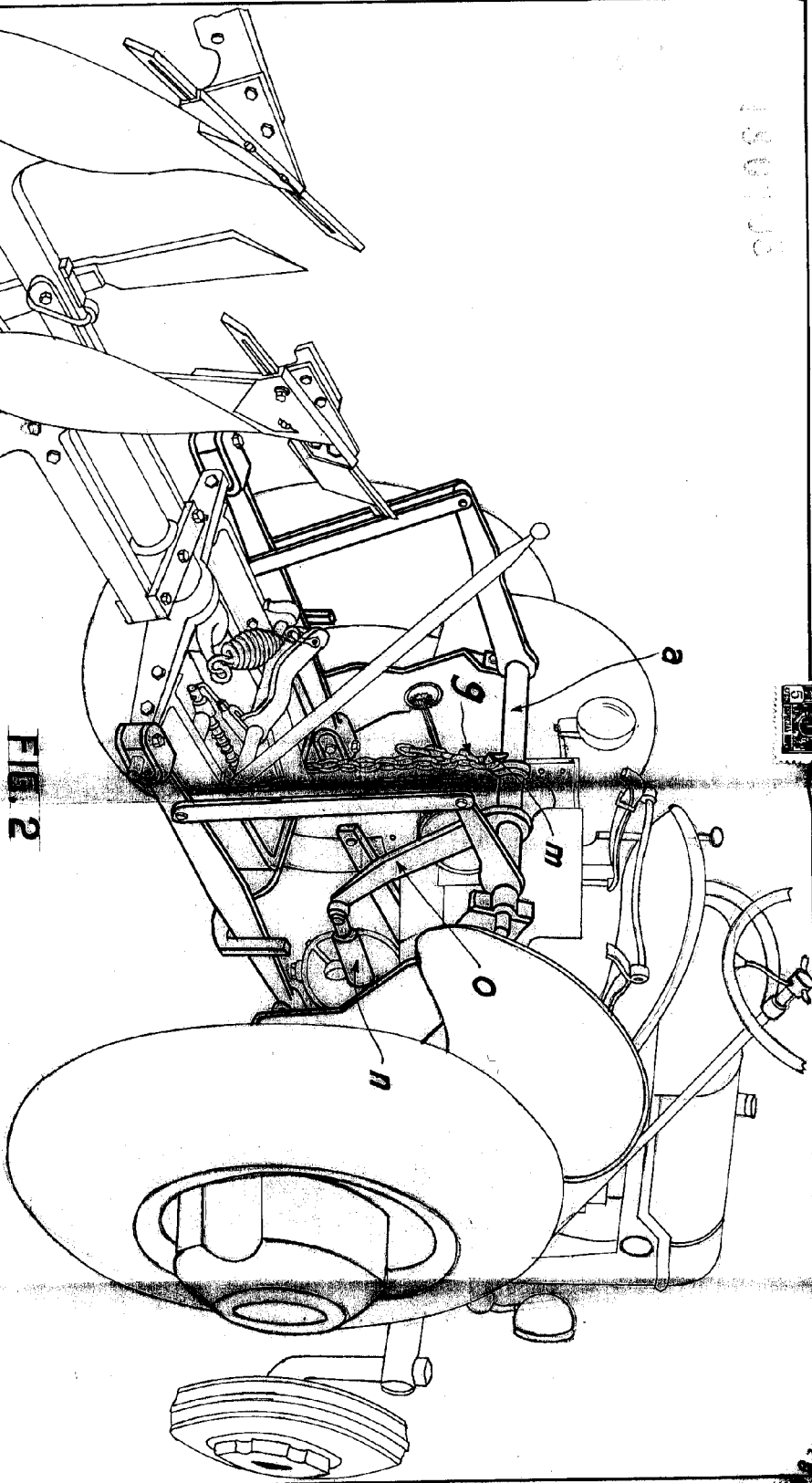


FIG. 2

MADRID 24 NOVIEMBRE 1947

Alvarado

ESCALA VARIABLE

HUJO DE ANGEL MORENO (Jesus Moreno)

29 NOV



HOJA N.º 3
DE 3 HOJAS 180703

180703

29 NOV

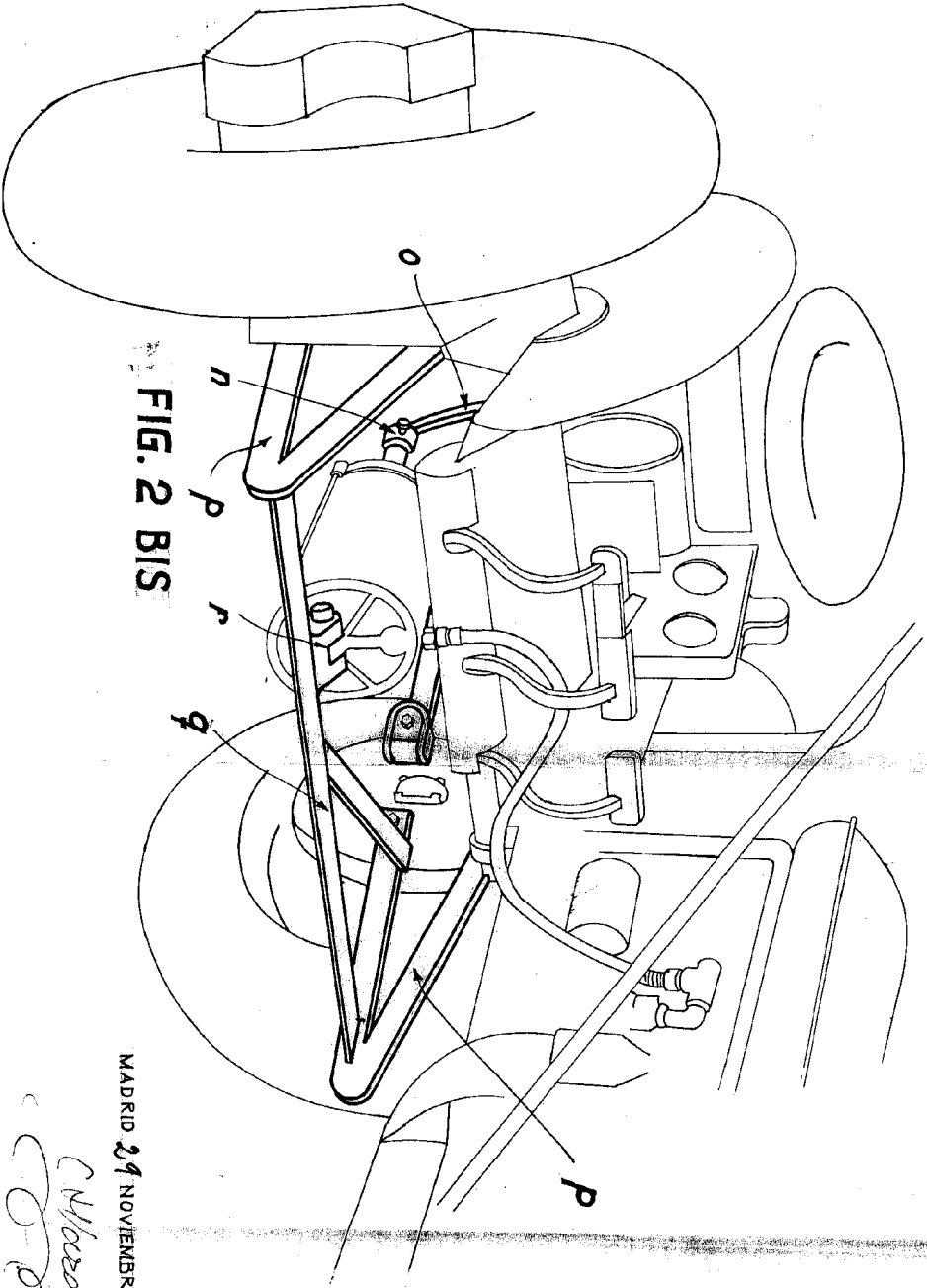


FIG. 2 BIS

MADRID 29 NOVIEMBRE 1947

C. Alvarado