

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(11) NUMERO	(10) A 1
468876	
(21)	
(22) FECHA DE PRESENTACION	



2 DOCT. 1978

PATENTE DE INVENCION

(46) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(52) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60P; B66F	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(64) TITULO DE LA INVENCION " DISPOSITIVO ELEVADOR DE PLATAFORMAS PARA CARGA, DESCARGA Y TRANSPORTE EN INTERIORES "		
(71) SOLICITANTE (ES) D. RUFINO MARTIN GUTIERREZ.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE ALMACELLAS (LERIDA) Aragón, s-n		
(72) INVENTOR (ES) El mismo solicitante.		
(73) TITULAR (ES) El mismo solicitante.		
(74) REPRESENTANTE DOMINGO DIAZ UNGRIA.		

El objeto de la presente solicitud de Patente de In-
vención, se refiere a "Dispositivo elevador de Plataformas
para carga, descarga y transporte en interiores", totalmen-
te nuevo en España y en el extranjero que corresponde a un -
5 aparato para elevación de plataforma para carga, descarga y
transporte en interiores, y cuyas características estructu-
rales y constitutivas, difieren notablemente de los aparatos
de este tipo actualmente conocidos, obteniendo induda-
bles ventajas sobre los mismos, en cuanto el aparato es po-
10 seedor de las siguientes prerrogativas en virtud de su prin-
cipio de funcionamiento y construcción, y que posibilitan su
consecución industrial:

- a).- Permite la realización de trabajos en altura.
- b).- Gran sencillez de construcción, lo que posibi-
15 lita gran rendimiento de producción y perfecto funcionamien-
to.
- c).- Es gobernado de forma absoluta desde la silla
de tractor.
- d).- Permite ser acoplado a cualquier tractor agrí-
20 cola de los que existen en el mercado.
- e).- El aparato es susceptible de un montaje y des-
montaje rapidísimo.
- f).- Ocupa un mínimo espacio en posición de plegado.
- g).- Todos los movimientos son efectuados hidrauli-
25 camente.

En los planos adjuntos y para una mejor comprensión
de las características generales y, a título de ejemplo y -
sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha represen-
tado un caso gráfico de realización práctica del mecanismo
30 elevador de plataforma, objeto de la invención. Haciendo --

constar, que las figuras diseñadas en dichas hojas de dibujos, deberán ser examinadas en sentido amplio y general, y, sin carácter limitativo alguno, dada su condición eminentemente informativa.

35

En la hoja 1, figuras 1.1, 1.2 y 1.3 se representa -- una perspectiva del bastidor así como vistas lateral y frontal del mismo y detalle del pistón.

40

En la hoja 2, figuras 2.1, 2.2 y 2.3 se representa -- respectivamente unas vistas frontal y lateral y perspectiva del brazo telescópico con el eje solidario donde ataca el émbolo del pistón.

45

En la hoja 3, figuras 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4 se representa la perspectiva y vistas frontal, lateral y desde la parte superior del carro elevador de plataformas.

50

En la hoja 4 figura 4.1 se representa la perspectiva del propio aparato en una vista general y completa.

Finalmente en la hoja 5 figura 5.1 se representa la perspectiva del aparato acoplado a un tractor agrícola, encontrándose en posición elevada y con carga. Dispuesto para transportar, cargar o descargar la plataforma en cualquier móvil o en un almacén.

55

Los trabajos de carga^ydescarga de vehiculos, así como de almacenaje y transporte durante el mismo de productos -- agrícolas e industriales, se ven seriamente dificultados si no se puede recurrir a maquinaria o medios adecuados con los que poder hacer factible dicho tipo de labor. Así pues se conocen varios tipos de máquinas elevadoras de plataformas para carga, descarga y transporte en interiores que, cumplen con las condiciones necesarias para llevar a buen término el tipo de trabajo mencionado anteriormente. Siendo el in--

60

65

conveniente principal de dichas máquinas su elevado precio de coste, debido, a su complejidad constructiva, lo que hace prohibitiva su adquisición para una mayoría de economías de tipo familiar, siendo ello motivo, de la poca expansión real de dichos aparatos frente a una enorme y amplia aplicación en los innumerables campos de que dispone dicha máquina, lo que la hace cada vez más necesaria, motivo este, de que se la reclame cada vez más, para el desempeño de innumrables y variados trabajos, no solamente por el ahorro y seguridad que con su funcionamiento representa, sino porque su mera utilización implica, una mayor racionalización y normalización del trabajo. De lo que se desprende, que de su masiva utilización se ahorra espacio y tiempo, lo que redundará en un mayor provecho para la nación en el orden laboral que a este campo en particular atañe.

70

75

Mediante la presente invención, se puede colmar toda la serie de trabajos mencionados anteriormente y otras muchas operaciones con comodidad, rapidez, y, seguridad, -- siendo el precio de coste de dicho dispositivo sensiblemente inferior al del más económico de los actuales.

80

85

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen este "Dispositivo elevador de plataformas para carga, descarga y transporte en interiores", se han incorporado anotaciones numéricas en las figuras de las cinco hojas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se detallan a continuación:

90

El equipo consta esencialmente de tres piezas, un bastidor (hoja 1), un carro (hoja 3) y una guía para el mencionado carro (hoja 2), formando entre los tres, un brazo telescópico movido por el pistón (4).

El bastidor (hoja 1) está formado por un segmento de perfil laminado (1) en H, al que se le han soldado los soportes para el anclaje al tractor, en sus correspondientes tres puntos de fijación de que dispone para ello.

95

Los orificios de fijación al punto superior se han practicado sobre dos gruesas chapas (2) que están soldadas sobre los extremos de las aletas del perfil (1) y, dispuestas paralelamente a la parte central del perfil en H (1). Sobre estas placas o cartelas se ha soldado el conjunto horquillado (3), con un refuerzo (5) para servir de base a los dos bulones horizontales de fijación al tractor. También se ha practicado el orificio (6) de anclaje del cilindro hidráulico de simple efecto (4).

100

105

Superpuesto al bastidor (hoja 1) se disponen los perfiles laminados en U según están representados en la hoja 2. Dichos perfiles permanecerán unidos mediante las pletinas (8) que las mantienen solidarias, formando una sola pieza, a la cual se le han practicado los taladros (9) para poder instalar los rodillos (10) dispuestos en la cara interior, entre los perfiles (7).

110

115

En la parte superior, se ha dispuesto un eje (11) de acero al que en sus extremos, se han fijado dos poleas de giro libre (12) con sendas protecciones (13) para la cadena (14) que los circunda (hoja 4). Dicho eje (11) está fijado a los perfiles solidarios, mediante un soporte (15) y un segmento cuadrado (16) de acero, dispuesto verticalmente sobre el eje (11). Del soporte voladizo (15) parten dos varillas (17) que actúan de refuerzo a la torsión del segmento (16). El mecanismo, representado en la hoja 2, actúa de guía del carro elevador de las cargas, hoja 3, componiéndose éste

120

de una gruesa plancha de configuración trapezoide (16), que actua de armazón del carro y soporte de la barandilla (17) de protección. Por su parte inferior y perpendicular al plano de la mencionada plancha (16), se disponen, solidarios a ella dos largueros perfilados en U (18) orientados hacia --
125 abajo, siendo su función la de engarzar las plataformas a --
elevar.

En la parte posterior de la plancha (16) se han fijado las catelas (19) a las que, se les han fijado los rodillos
130 (20) que discurren por entre los canales de los perfiles (7). Dichas cartelas disponen de unos taladros (21) donde se sujetan los extremos de las cadenas (22), punto este, donde --
incide la fuerza de tracción aplicada al carro elevador.

Del correcto ensamblaje de los tres órganos descritos,
135 resulta, la máquina como se representa en la hoja 4 y, cuya utilización ofrece el aspecto de la hoja 5.

El gobierno del dispositivo elevador de plataformas pa
ra carga, descarga y transporte en interiores se efectua --
desde el tractor, al que dicho dispositivo (hoja 4) va aco-
140 plado, merced al distribuidor perfectamente accesible por el conductor y que va alojado en la mensulilla en levadizo (23) que posee unos mandos que actuan sobre las válvulas de aper-
tura y cierre del circuito hidráulico, pudiendo estar reali-
zado éste mediante tubos flexibles que, desde la bomba hi--
145 dráulica del tractor, pasan al distribuidor y, de éste al -- cilindro, cuyo émbolo acciona el eje (11) al que está unido solidariamente por su parte central. Dicha maniobra eleva --
el conjunto solidario representado en la hoja 2 qu/discurre encarrilado al bastidor (1) merced a los rodillos (10) que,
150 ocupan los huecos que el bastidor presenta. A su vez, la ca

155

dena (22), que está anclada en la mensulilla (23) está sometida a la tracción ejercida por el émbolo y, como consecuencia, el otro extremo se ve obligado a desplazarse en su carrera, el doble de la magnitud recorrida por el émbolo, --- arrastrando consigo en su movimiento ascendente al carro (- hoja 3) que, también discurre encarrilado sobre los perfiles (7) merced a los rodillos (20).

160

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que forman el aparato objeto de la invención, así como, la forma de realizarlo, solamente resta consignar la -- posibilidad de construirse en variedad de formas, tamaños y materiales, pudiendo ser utilizado tanto en trabajos agrícolas como industriales indiscriminadamente y, en general, -- allí donde sea requerido su concurso, posibilitando en todo momento que la realización de la invención sea susceptible de introducir cuantas modificaciones o variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje; en tanto éstas no -- sean capaces de alterar su fundamento.

165

170

Los puntos de invención esencialmente nuevos y de propia invención para que sean objeto de este registro de Patente de Invención en España, por veinte años, son las siguientes:

REIVINDICACIONES

175

1ª.- DISPOSITIVO ELEVADOR DE PLATAFORMAS PARA CARGA, - DESCARGA Y TRANSPORTE EN INTERIORES, caracterizado porque - consiste en un equipo elevador de cargas que puede ser acoplado a cualquier tipo de tractor agrícola, siendo gobernado - desde el mismo por accionamiento hidráulico o neumático.

180

2ª.- DISPOSITIVO ELEVADOR DE PLATAFORMAS PARA CARGA, - DESCARGA Y TRANSPORTE EN INTERIORES, según reivindicación - porque, el equipo elevador consta de un bastidor que se pue

185

de realizar en perfil laminado en H, al que se le acopla el soporte de anclaje al tractor que puede ser de conformación U invertida con un puente de pletina dispuesto en el lugar adecuado, y en los extremos de la U se disponen los pernos de sujeción al tractor y el tercer punto se puede disponer en una placas o cartelas situadas en la parte superior del conjunto en U invertida y dispuestas dichas placas sobre la barra que actua de perfil.

190

3^a.- DISPOSITIVO ELEVADOR DE PLATAFORMAS PARA CARCA, --
DESCARGA Y TRANSPORTE EN INTERIORES, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque el mencionado bastidor es recorrido por un conjunto de dos perfiles en U o similares, - dispuestos de forma solidaria por pletinas o planchas separados y orientados contrariamente, los cuales disponen de -
195 unos rodillos interiores que discurren por entre los huecos del perfil del bastidor para un perfecto deslizamiento. Dicha pieza dispone en su extremo superior de un soporte envoladizo al que se ha acoplado un eje de poleas, en cuyo centro ataca el émbolo del pistón actuando el conjunto descrito como cuerpo telescópico.

200

205

4^a.- DISPOSITIVO ELEVADOR DE PLATAFORMAS PARA CARGA, --
DESCARGA Y TRANSPORTE EN INTERIORES, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque a lo largo de lo anteriormente mencionado brazo telescópico discurre una deslizadera provista de rodillos que discurren por el interior de los perfiles del cuerpo telescópico, dicha deslizadera está dispuesta solidariamente a una placa que puede ser de configuración trapezoide que servirá de soporte a una barandilla de protección dispuesta como una prolongación de dicha placa, y también será soporte de los dos largueros que actuan de base -

210

215

para las plataformas a elevar, las cuales son engarzadas por dichos largueros y éstos se pueden conformar a base de perfiles laminados en U dispuestos de forma invertida y orientados hacia el suelo, terminando el extremo de ataque de dichos largueros en forma de cuña, siendo éstos abatibles para su plegado, en sentido contrario al del esfuerzo a que están sometidos en carga. Dicho conjunto forma el carro elevador de plataformas al que está unido el extremo móvil de la cadena.

220

5ª.- DISPOSITIVO ELEVADOR DE PLATAFORMAS PARA CARGA, --
DESCARGA Y TRANSPORTE EN INTERIORES.

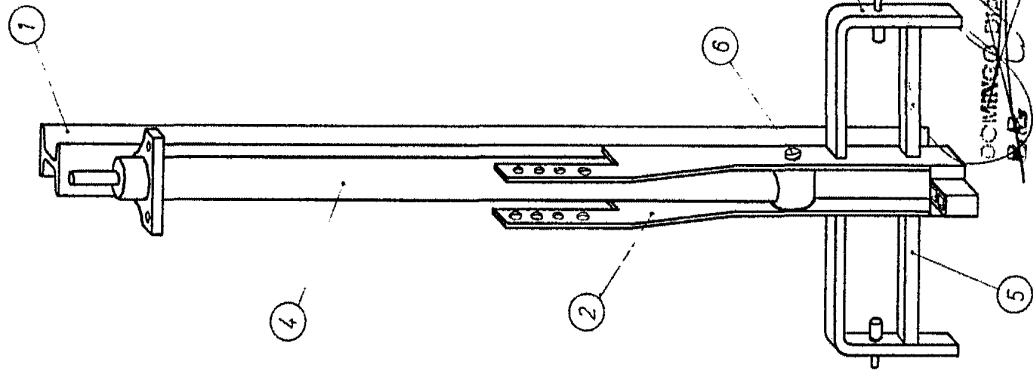
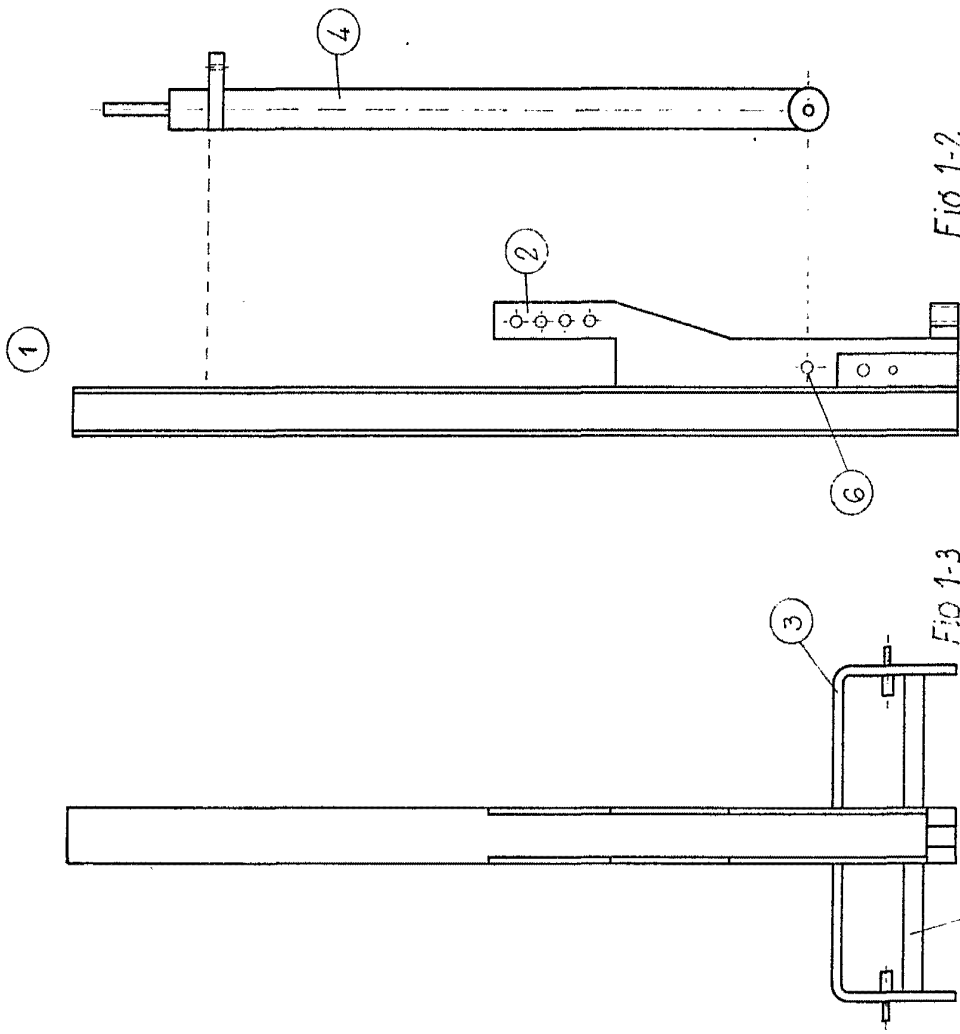
Tal y como se ha descrito en la memoria descriptiva precedente, y graficamente representada en los adjuntos planos y para los fines que se han especificado.

225

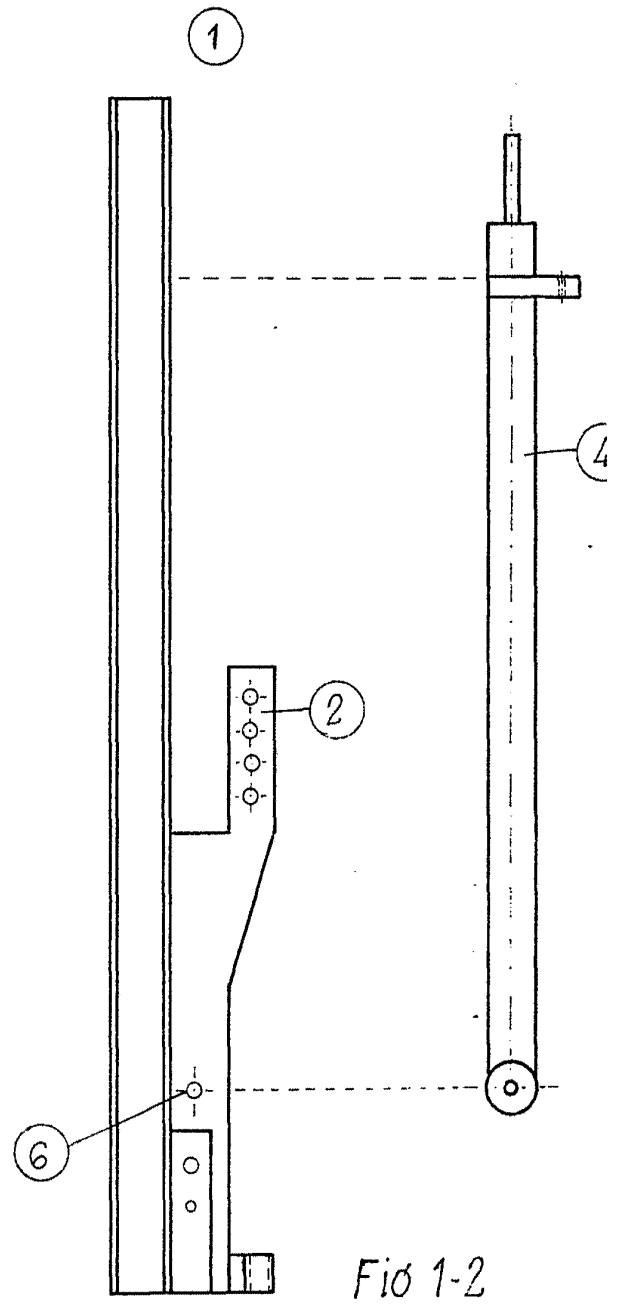
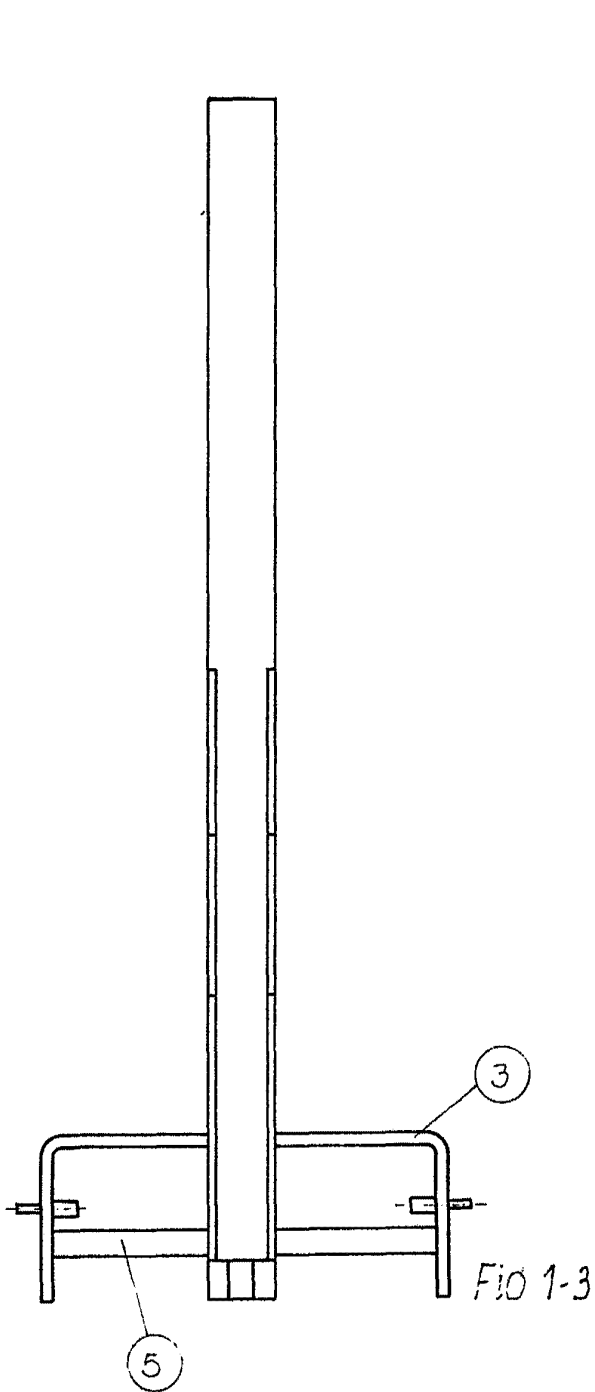
Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

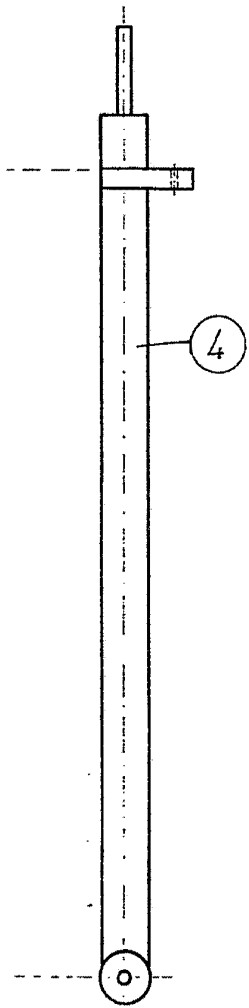
Madrid, 17 de Abril de 1.978

~~DOMINGO DIAZ UNGRIA~~
~~P.P.~~



Escala Variable





Ø 1-2

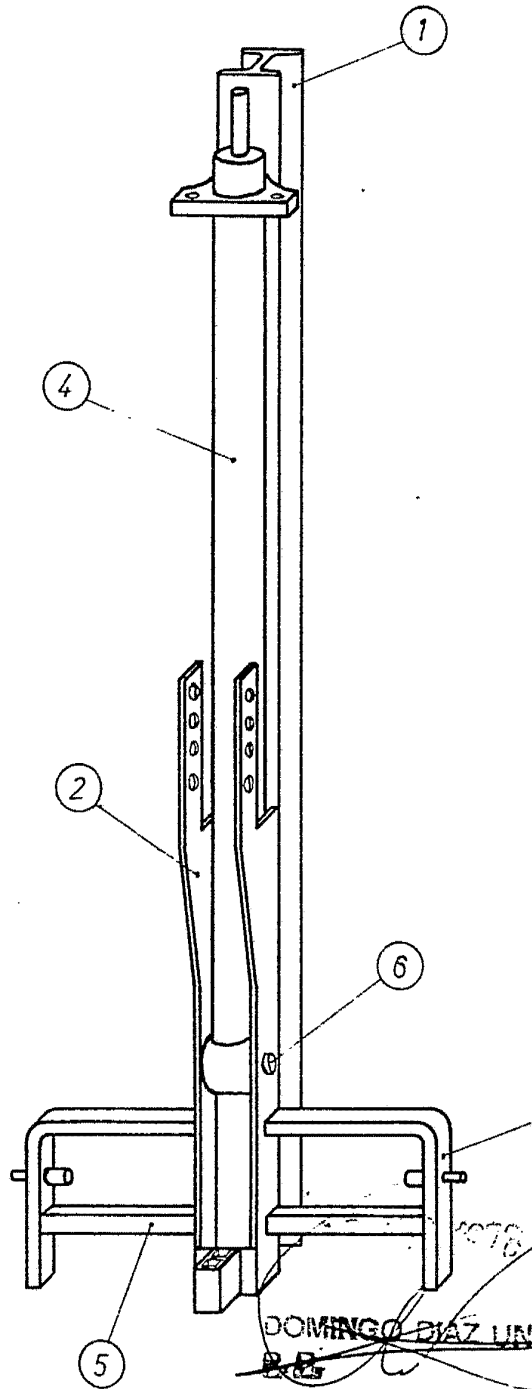


Fig 11

Escala Variable

DOMINGO DIAZ UNGRIA
P.B.

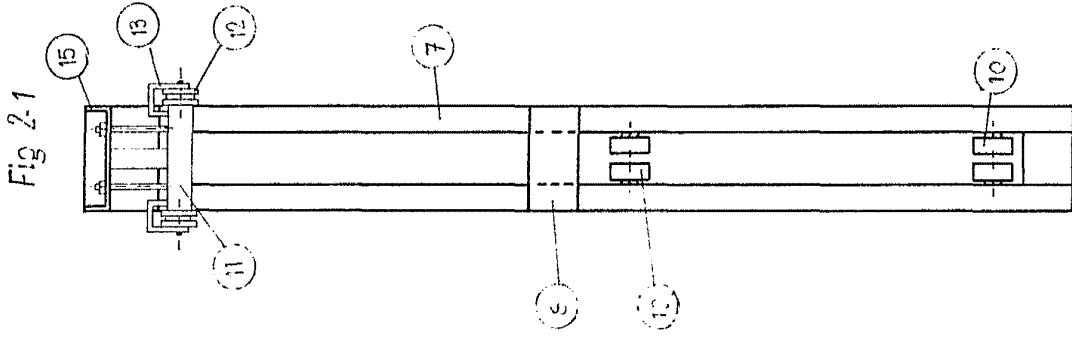


Fig 2-1

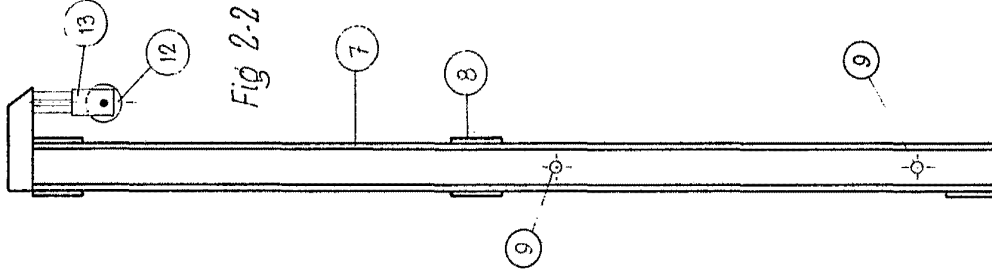


Fig 2-2

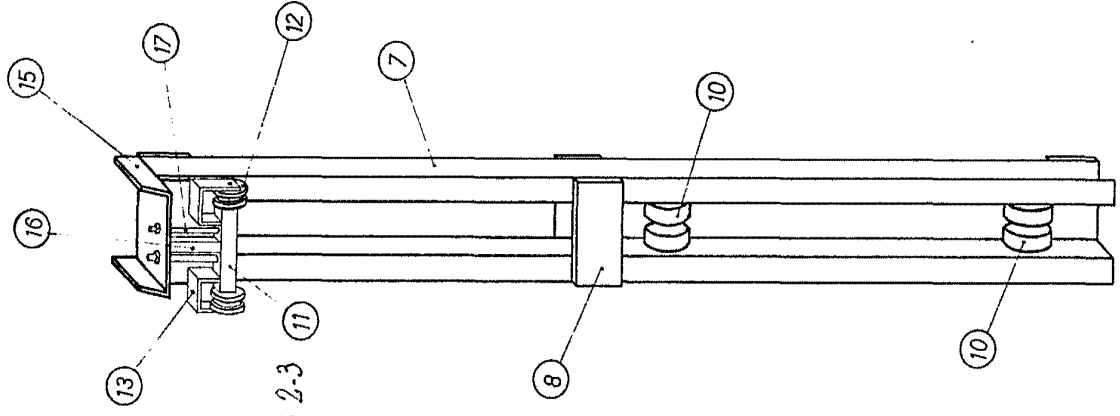


Fig 2-3

17 ABR. 1978
DOMINICANA
Escala Variable

Fig 2-1

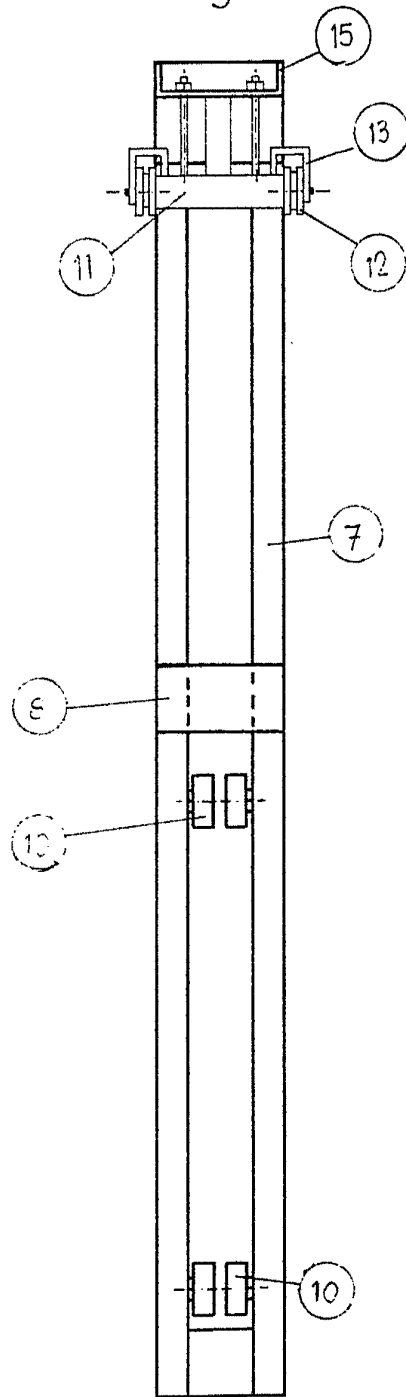
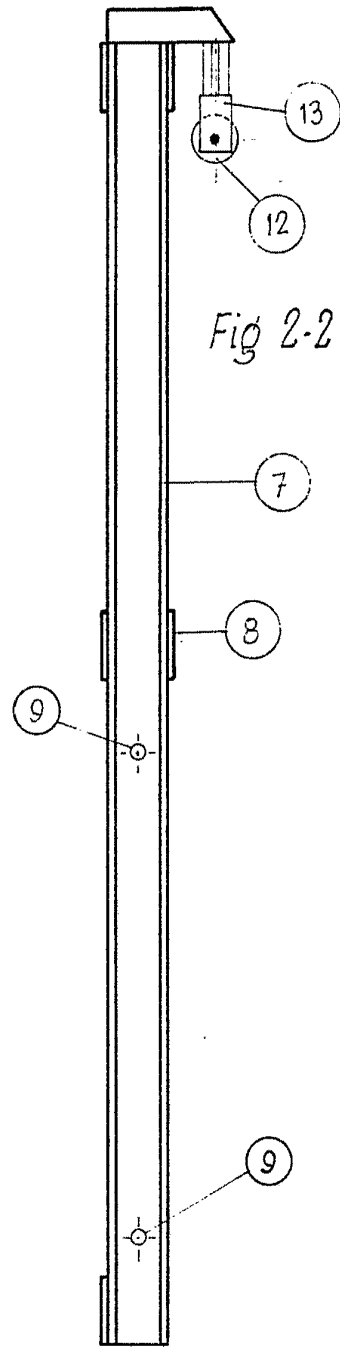
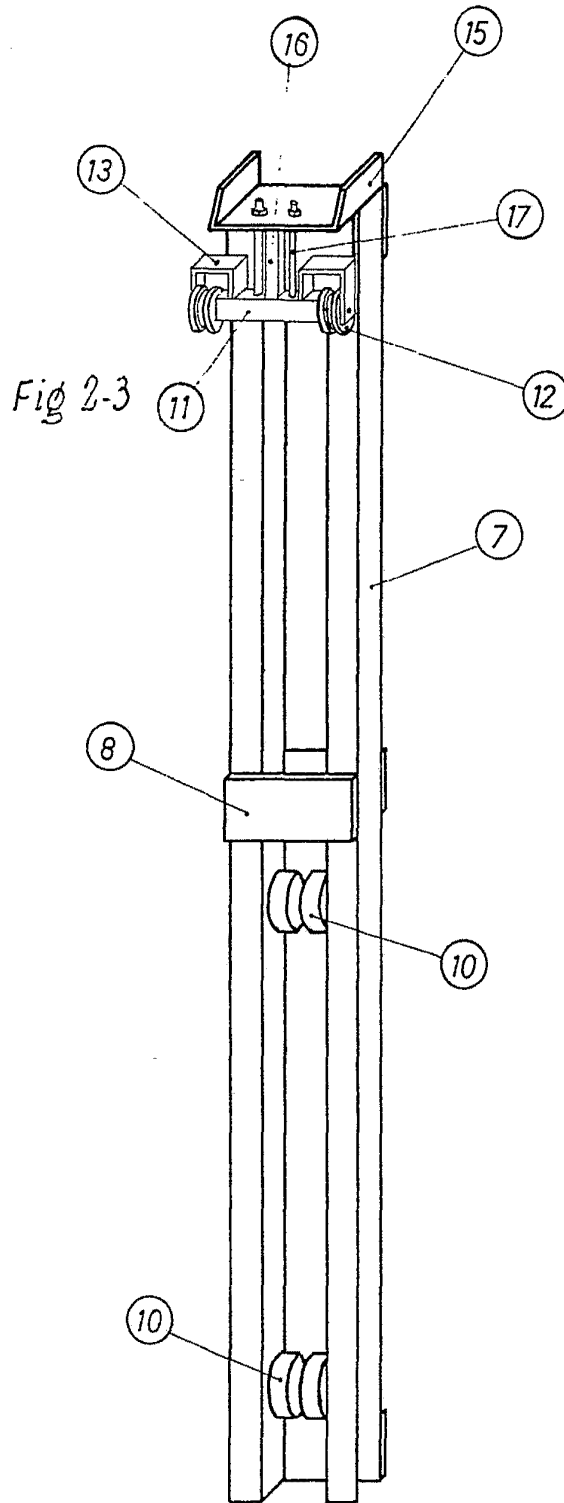


Fig 2-2





17 ABR. 1978

~~DOMINGO RIVERA MORALES~~

Escala Variable

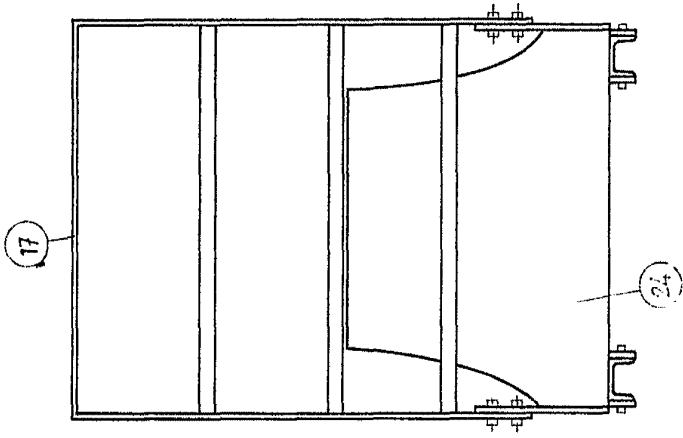


Fig 3-2

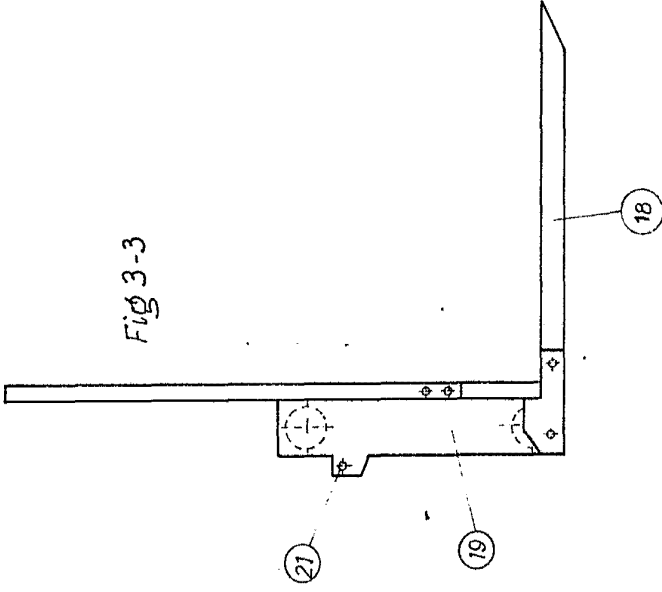


Fig 3-3

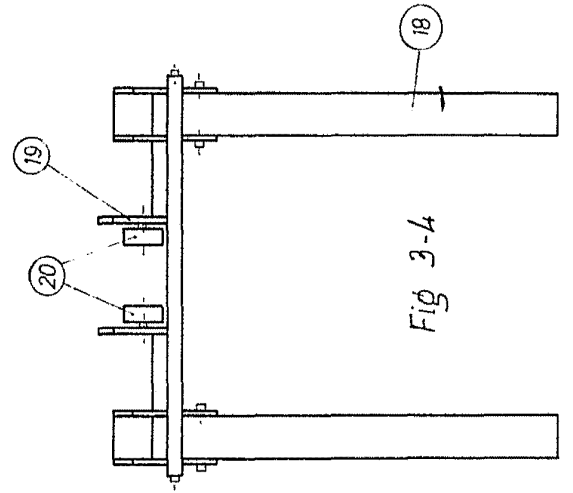
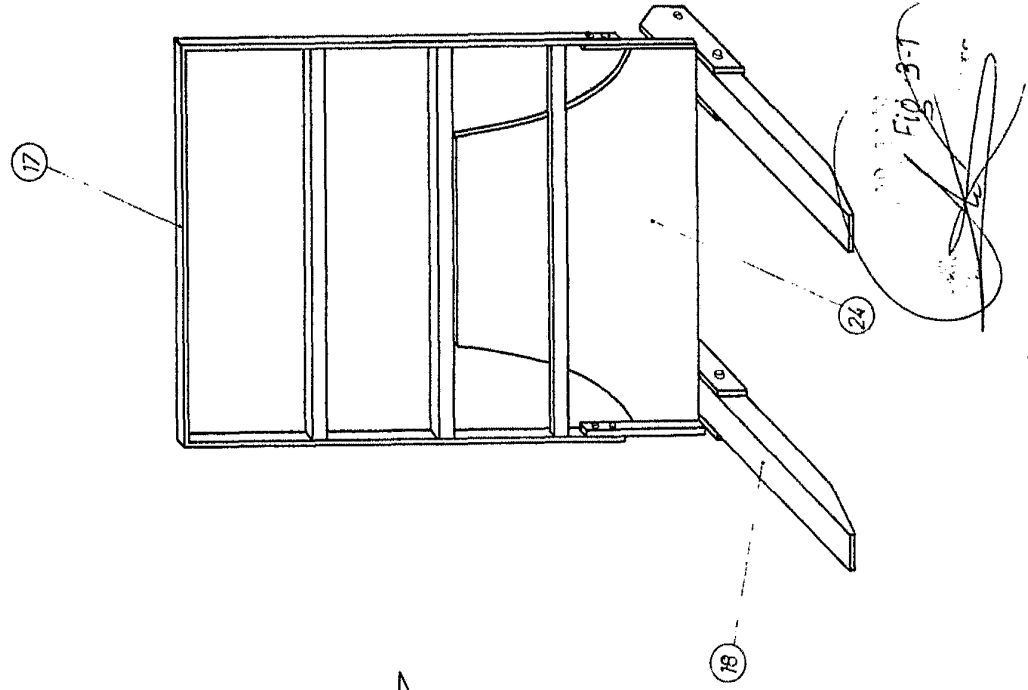


Fig 3-4



Escaia Variable

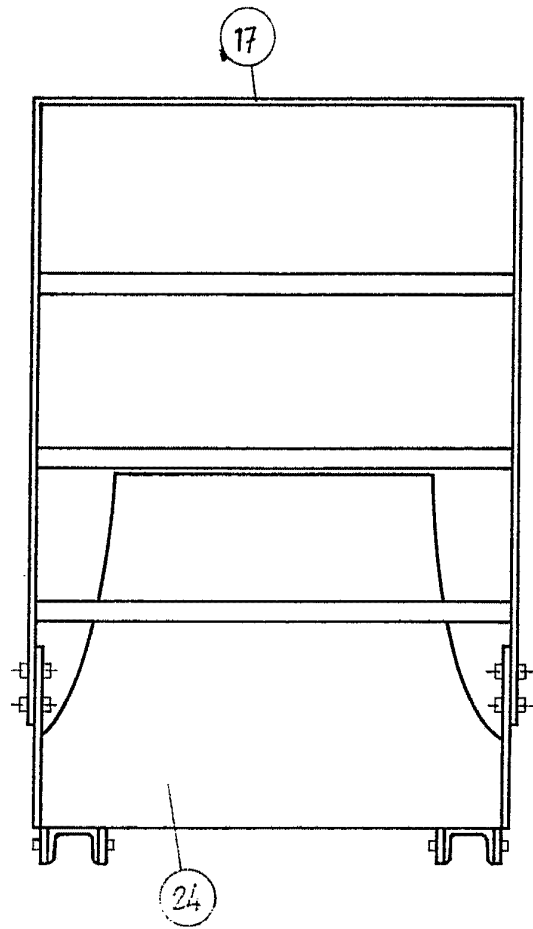
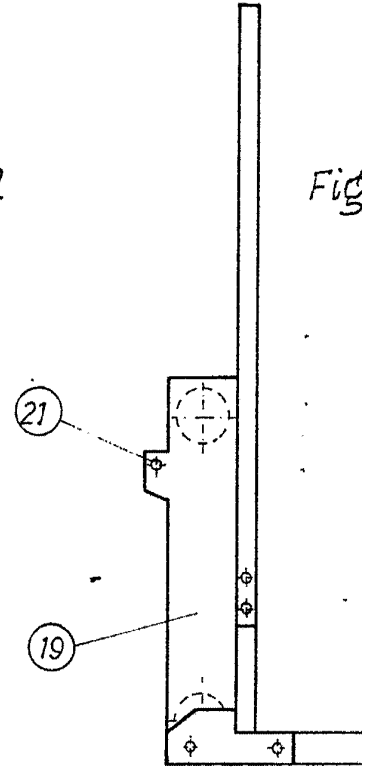


Fig 3-2



Fig

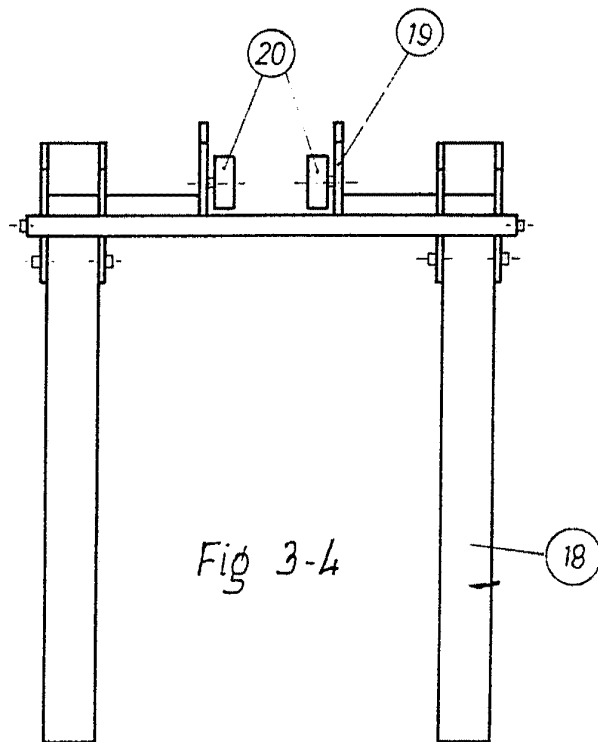
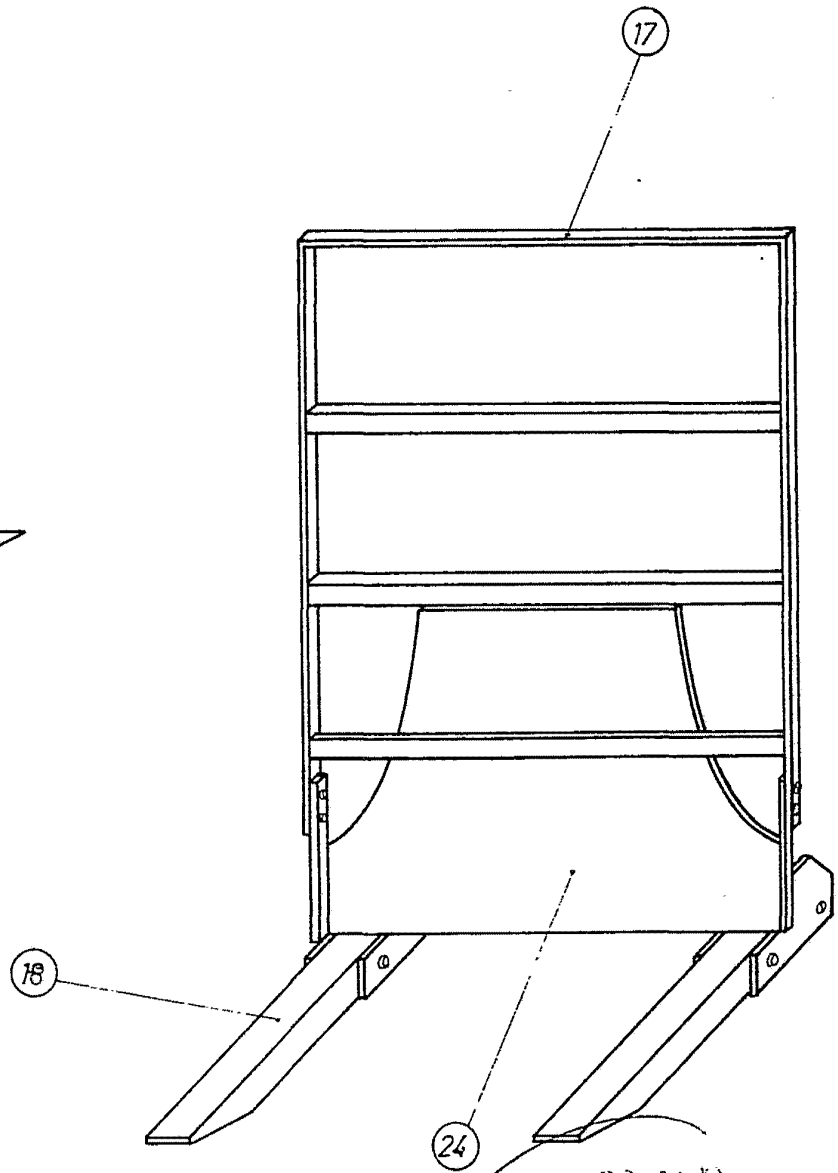
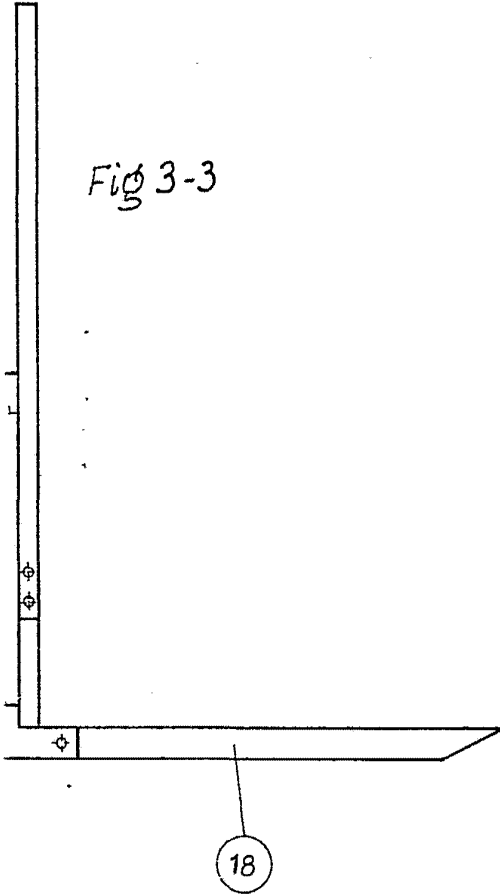


Fig 3-4

Fig 3-3



~~FIG 3-1~~

Escala Variable

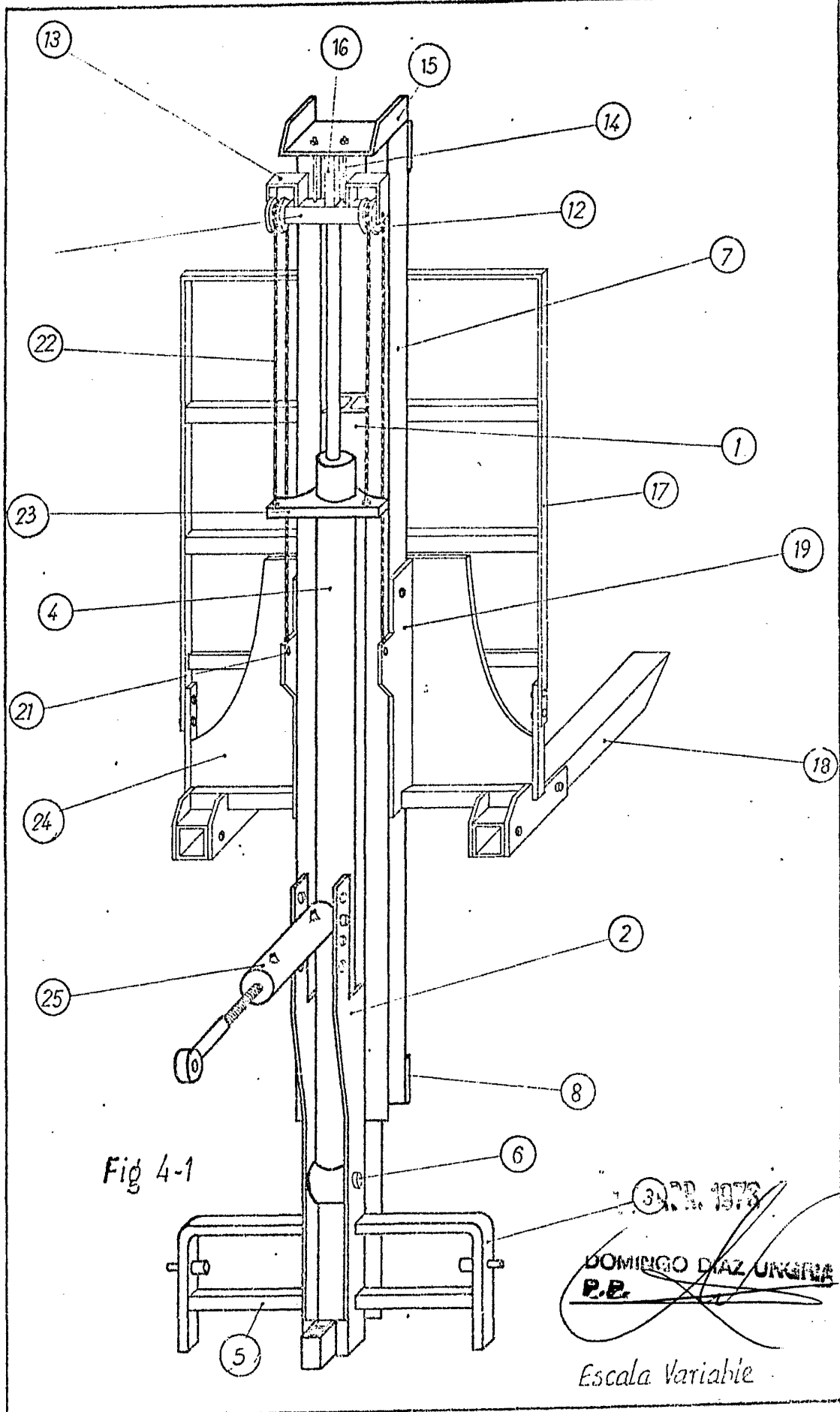


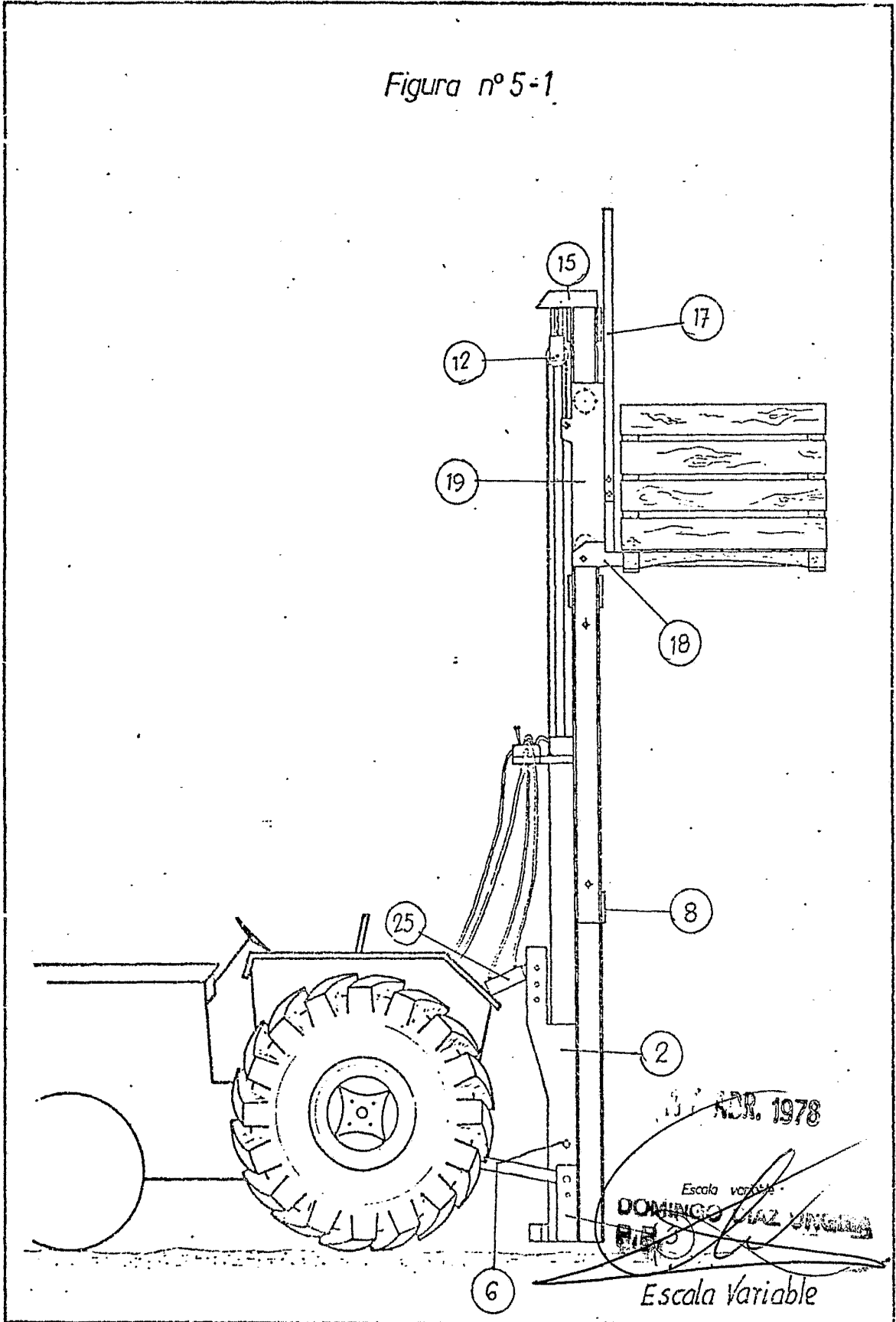
Fig 4-1

3 MAR. 1973

DOMINGO DIAZ UNGERIA
P.E.

Escala Variable

Figura nº 5-1



A.D.R. 1978

Escala variable
DOMINGO DIAZ

Escala Variable