

408752

408752

F.c. 3-3-75

18 NOV.



A 01 B

MEMORIA DESCRIPATIVA

Correspondiente al primer CERTIFICADO DE ADICION.

A favor de

D. Juan ARTIGAU ALSINA, de nacionalidad española.

Residente en CAMBRILS (Tarragona). - Virgen del Camino, 13

p o r :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 395.542

por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS RECOLECTORAS DE PIEDRAS".

408752

18 NOV



5.- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio Nacional de un Certificado de Adición a la Patente de Invención num. 395.542, complementaria de la primitiva num. 350.705, conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de una Máquina recolectora de piedras.

10.- La finalidad de la máquina objeto de este invento es la de dar solución práctica y eficaz al problema presentado por extensiones de terreno que debido a su naturaleza pedregosa, hace árdua y difícil, y a veces impracticable, la tarea de trabajar la tierra y más aun el quitar las piedras utilizando labor humana, la cual, esta máquina recolectora de piedras, suprime inmejorablemente, dejando el terreno limpio de piedras y por tanto
15.- preparado perfectamente para un óptimo aprovechamiento agrícola.

Las mejoras sufridas en la citada máquina, son las que se irán enumerando a continuación:

20.- Adicionar un grupo alimentador con consiguiente desplazamiento del grupo motor y reforzar las cadenas transportadoras con una cinta o tirante de lona y goma a fin de reforzar y mantener tensa constantemente la cadena con objeto de evitar esfuerzos bruscos cuando efectúe el tensado de la misma; como consecuencia de estas adiciones se ha variado la figura geométrica
25.- del chasis.

El funcionamiento, enganche y todas las demás características tanto técnicas como constructivas no sufren ninguna variación sensible.

30.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre el que ha de recaer el presente privilegio, en los

408752 - 3 -



planos adjuntos complementarios de la presente exposición se representan una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

35.-

En los planos:

Las figuras 1 y 2 muestran respectivamente un alzado y planta de la máquina objeto de este registro.

La figura 3 es un esquema simplificado del mecanismo, escavador, clasificador y de descarga de la tierra y piedra.

40.-

Las figuras 4 y 5 representan en planta y alzado el detalle de la cadena alimentadora.

De acuerdo con las citadas figuras, la máquina está ideada para ser acoplada a un vehículo tractor, cuyo enganche se realiza mediante la vara (1) dispuesta en la parte frontal del chasis (2) constituido por dos largueros metálicos; dicho enganche presta un juego libre de torsión para evitar el esfuerzo que le sería dado en caso de que, por desniveles de terreno, se hallasen las ruedas del tractor y las de la máquina recolectora en distinto plano; para ello la vara de enganche (1) se monta sobre un

45.-

50.-

travesero (3) montado en los laterales interiores del chasis (2).

La fuerza motriz del tractor es transmitida a toda la máquina según se detalla en la patente primitiva num. 395.542, así como tampoco hay variación sensible de los demás elementos de que componen la máquina.

55.-

A fin de facilitar el transporte y evitar el rodamiento de las piedras se ha previsto un grupo alimentador (59) que empuja las piedras hasta la lona y goma (23) la cual por la presión sobre la cadena (22) ayuda al transporte de las piedras.

60.-

La fuerza motriz transmitida desde el tractor por el cardan (4) y eje (6) al diferencial (5), éste transmite el esfuerzo por

408752

- 4 -



medio de dos palieres; por el semieje (7) se efectúa la transmisión general y por el semieje (7a), del lado opuesto, se transmite al grupo alimentador (59) objeto de la presente.

65.- El palier (7a) en su extremo lleva acoplada una rueda motriz (60) que transmite por medio de la cadena (61) a la rueda motora (62) cuyo eje (63) tiene también acoplada otra rueda (64) que transmite el movimiento por medio de la cadena (65) a la rueda (66) acoplada al eje (67) el cual transmite a las ruedas (68) para el arrastre de las cadenas (69) de la cinta transportadora formada por una banda sin solución de continuidad.

70.- En los eslabones de la cadena de arrastre (69) van soldados unos perfiles laminados (70) cuya forma es angular, y su finalidad es la de empujar las piedras hacia la parte superior de la máquina.

75.- Al extremo opuesto al de tracción se dispone de un eje (71) que lleva acoplado sendas ruedas (72) para el tensado de la cadena (69) de la cinta transportadora (70).

80.- El grupo alimentador (59) va apoyado mediante el eje (67) y los cojinetes (74a) en los tramos inclinados (2a) de la máquina y unido al chasis (73) por medio de un cojinete y carcasa (74). Dicho chasis (73) comprende los dos travesaños (75).

85.- Por consiguiente, el grupo se halla unido al conjunto de la máquina tan solo por el eje (67) que se apoya por sus extremos al chasis de la máquina por medio de los citados cojinetes (74a), quedando además simplemente apoyado también en el chasis (2) por medio del tornillo (76), de manera que según su posición queda más o menos levantado el extremo correspondiente al eje (71); puede decirse que el grupo alimentador es oscilante por el eje (67) y tiene además otro punto de apoyo, tornillo (76),

90.- que limita el grado de oscilación en su dirección gravitatoria,

408752



en sentido vertical ascendente solamente su elevación, cuando por cuestiones de la composición del terreno se fije el tornillo (76) o bien existe alguna piedra que al pasar eleve el grupo alimentador (59).

- 95.- A fin de fortalecer la unión entre los perfiles de arrastre (70) se dispone de una cinta o tirante de lona y goma (70a) sin solución de continuidad, unida por medio de pletinas planas (70b) las cuales se hallan soldadas en los eslabones de la cadena de arrastre (69) principal, es la de evitar esfuerzos bruscos, estando así constantemente tensada la banda transportadora (70).
- 100.-

REIVINDICACIONES

- 1ª).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 395.542 por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS RECOLECTORAS DE PIEDRAS" compuesta por una cuchilla o pala anterior, situada
- 105.- al ras del terreno y en la parte inferior de un transportador continuo inclinado o zaranda móvil, formado por varillas transversales unidas a cadenas laterales, cuyo transportador recibe movimiento a través de un mecanismo diferencial situado en la parte superior del chasis de la máquina, que se caracterizan por-
- 110.- que en la parte anterior de la máquina se dispone un transportador continuo, formado por dos cadenas de eslabones paralelas unidas mediante travesaños constituidos, cuyas cadenas están soportadas por pares de ruedas, con sus correspondientes ejes y cojinetes, fijados estos a un bastidor rectangular; el conjunto así
- 115.- constituido está montado en forma basculante sobre el eje superior al apoyarse éste mediante dos cojinetes en el chasis de la máquina, cuyo bastidor es mantenido en posición inclinada en sentido opuesto al de avance de la máquina por medio de uno o dos topes graduables, constituidos por tornillos rescados en los laterales del bastidor y apoyados con sus extremos en el chasis de
- 120.-

m/e

408752

- 6 -



la máquina, cuyos tornillos eventualmente pueden ser fijados al chasis para inmovilizar totalmente al bastidor.

125.- 2ª).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 395.542 por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS RECOLECTORAS DE PIEDRAS" según la reivindicación 1, que se caracterizan por que el transportador está constituido por travesaños realizados mediante perfiles angulares ligeramente arqueados y fijados a los eslabones de las dos cadenas mediante soportes, de forma que los extremos de dichos travesaños sobrepasan los laterales del bastidor oscilante.

130.- 3ª).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 395.542 por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS RECOLECTORAS DE PIEDRAS" según la reivindicación 1, que se caracterizan por que las cadenas se complementan con cintas o tirantes de lona y goma, unidas por medio de pletinas planas soldadas a los eslabones de la respectiva cadena, permitiendo amortiguar los esfuerzos bruscos de ésta.

140.- 4ª).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 395.542 por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS RECOLECTORAS DE PIEDRAS" según la reivindicación 1, que se caracterizan porque el transportador basculante recibe movimiento de su eje superior, al estar unido éste a uno de los semiejes del diferencial por una transmisión de movimiento constituida por ruedas dentadas y cadenas de transmisión.

145.- 5ª).- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE DE INVENCION NUM: 395.542 por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS MAQUINAS RECOLECTORAS DE PIEDRAS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de

mg

408752

- 7 -



18 NOV

ciento cincuenta líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 18 de Noviembre de 1.972.-

JOSE M.º TORO

P.P. 4

ENC.

ME

1408752

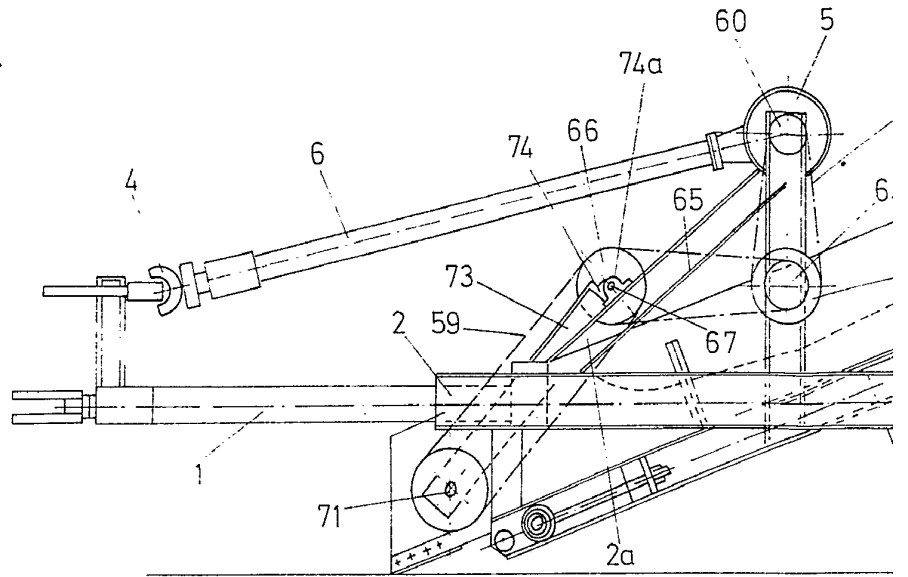


fig.1

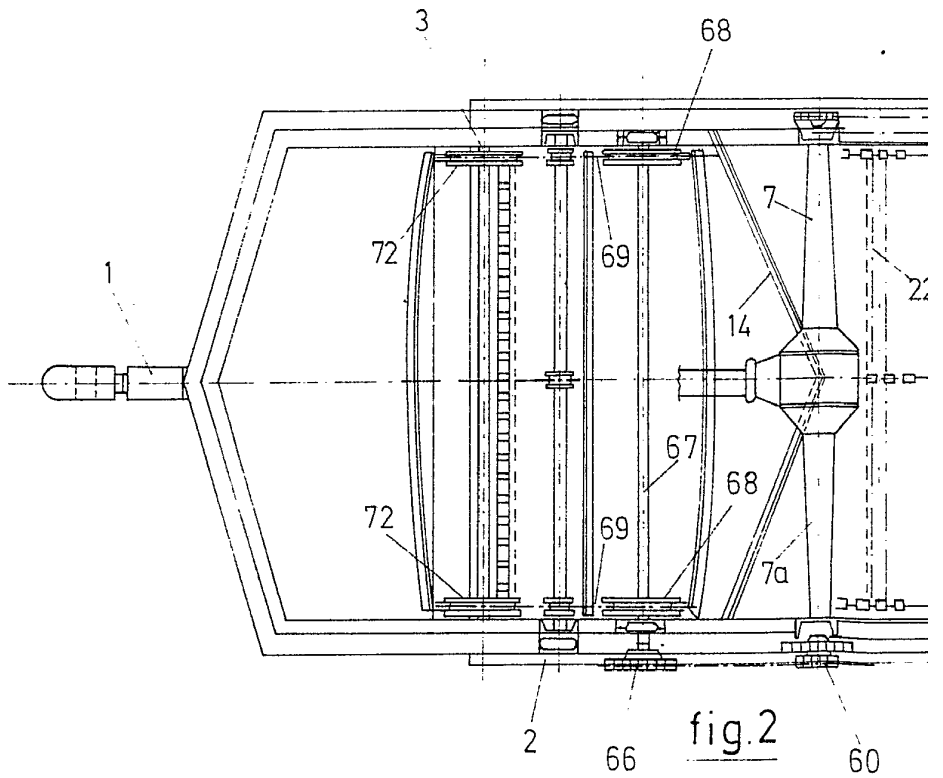


fig.2

408752

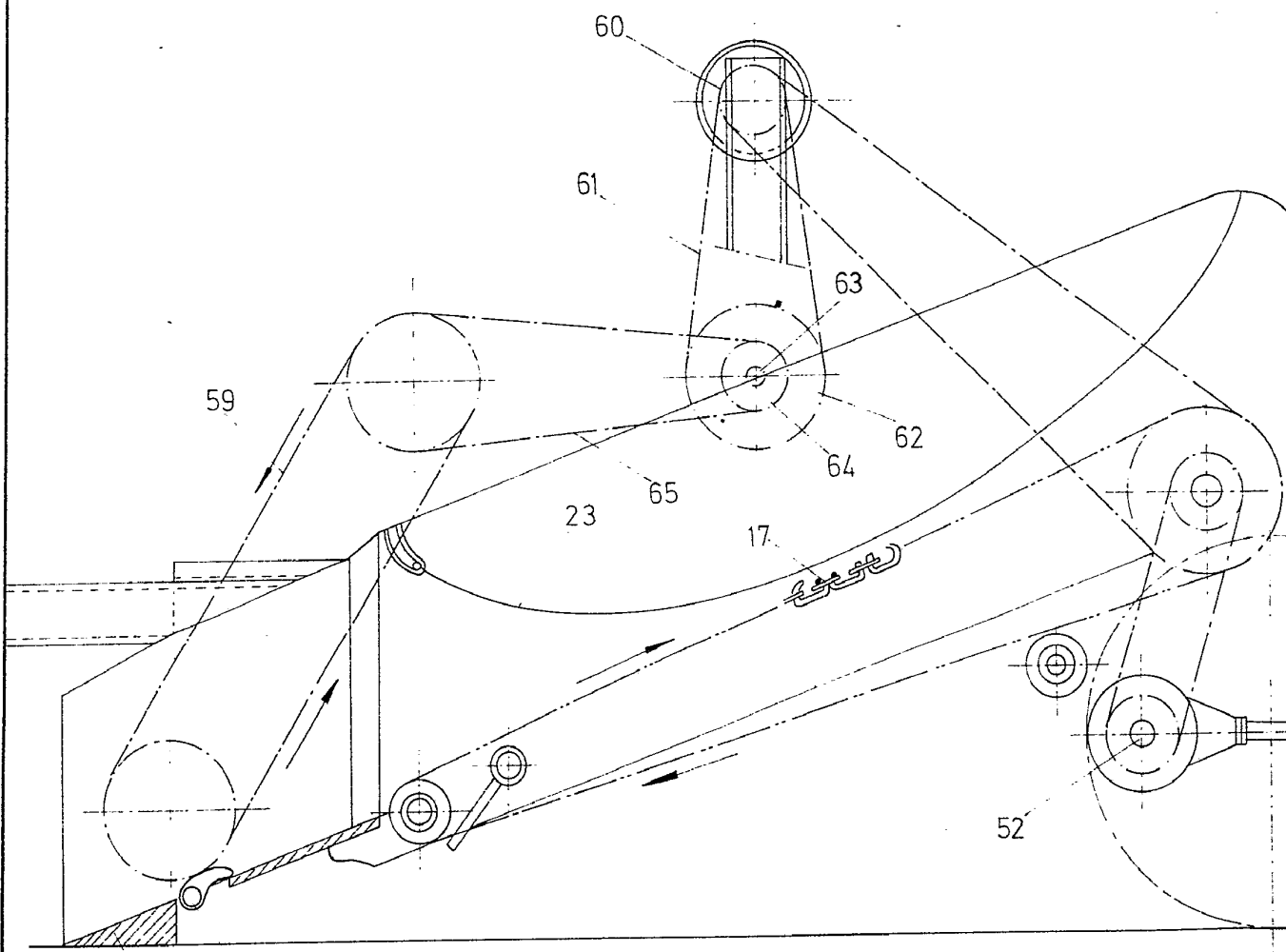


fig.3

ESCALA VARIABLE

408752

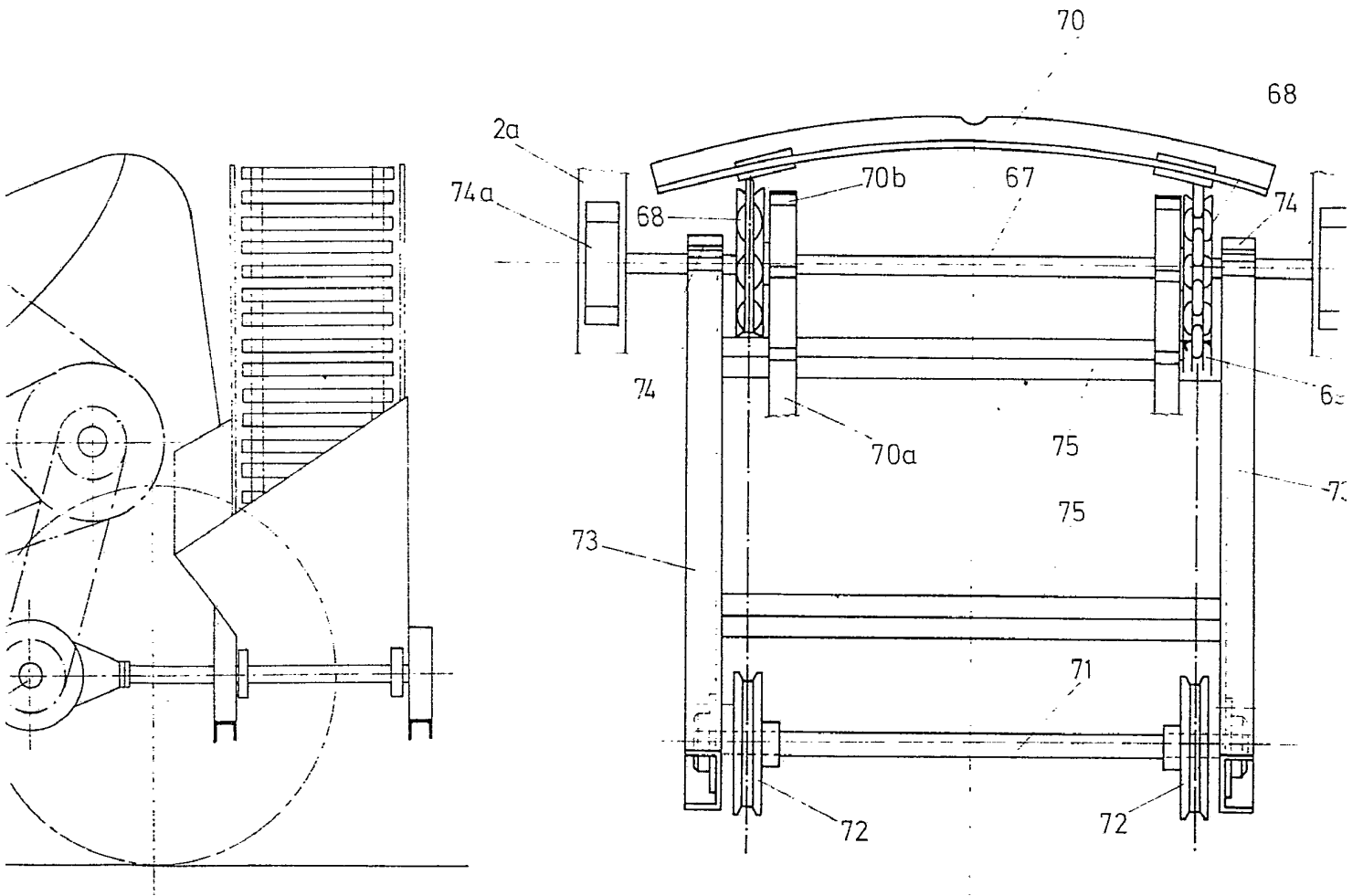


fig.4

408752

408

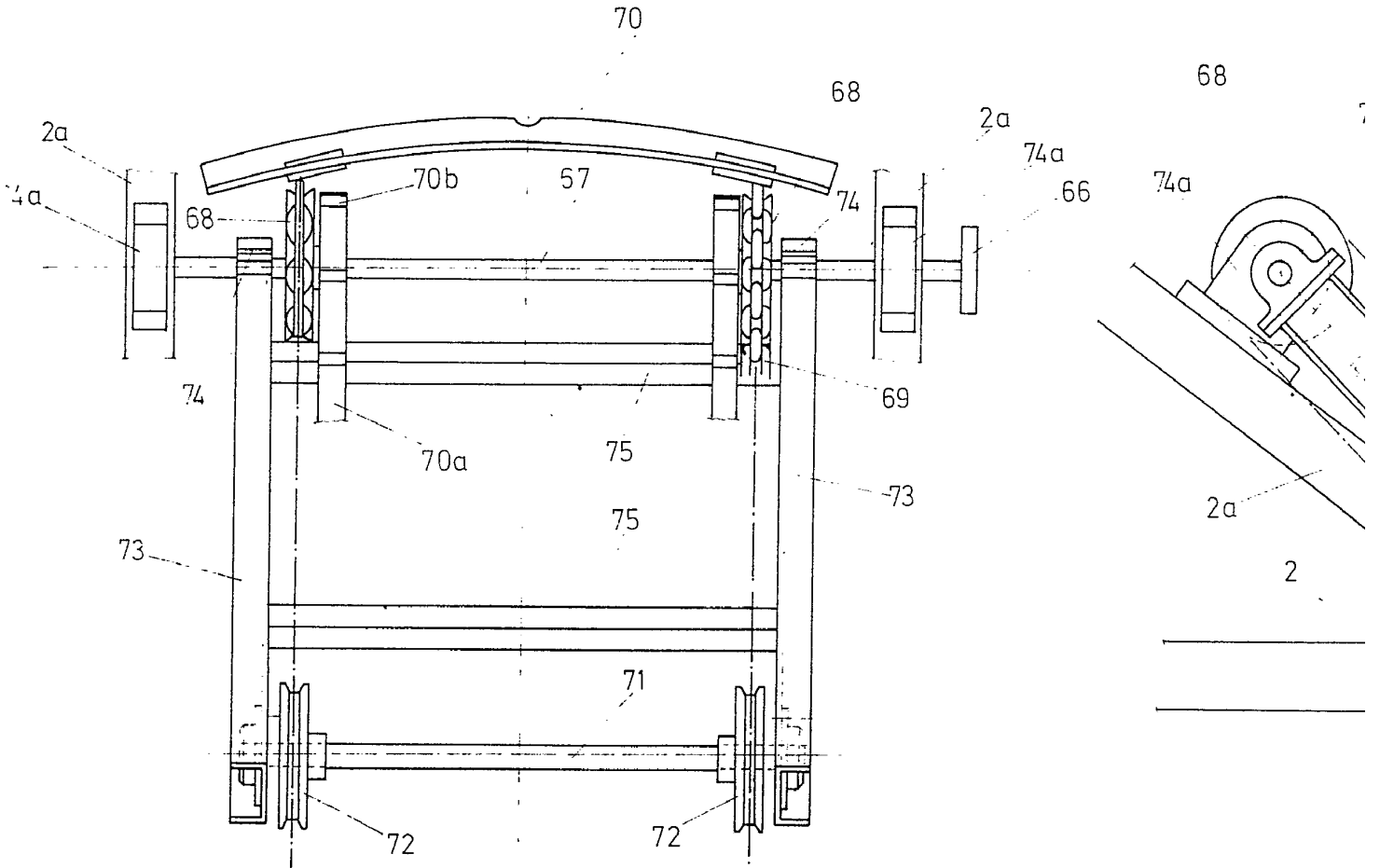


fig.4

408752

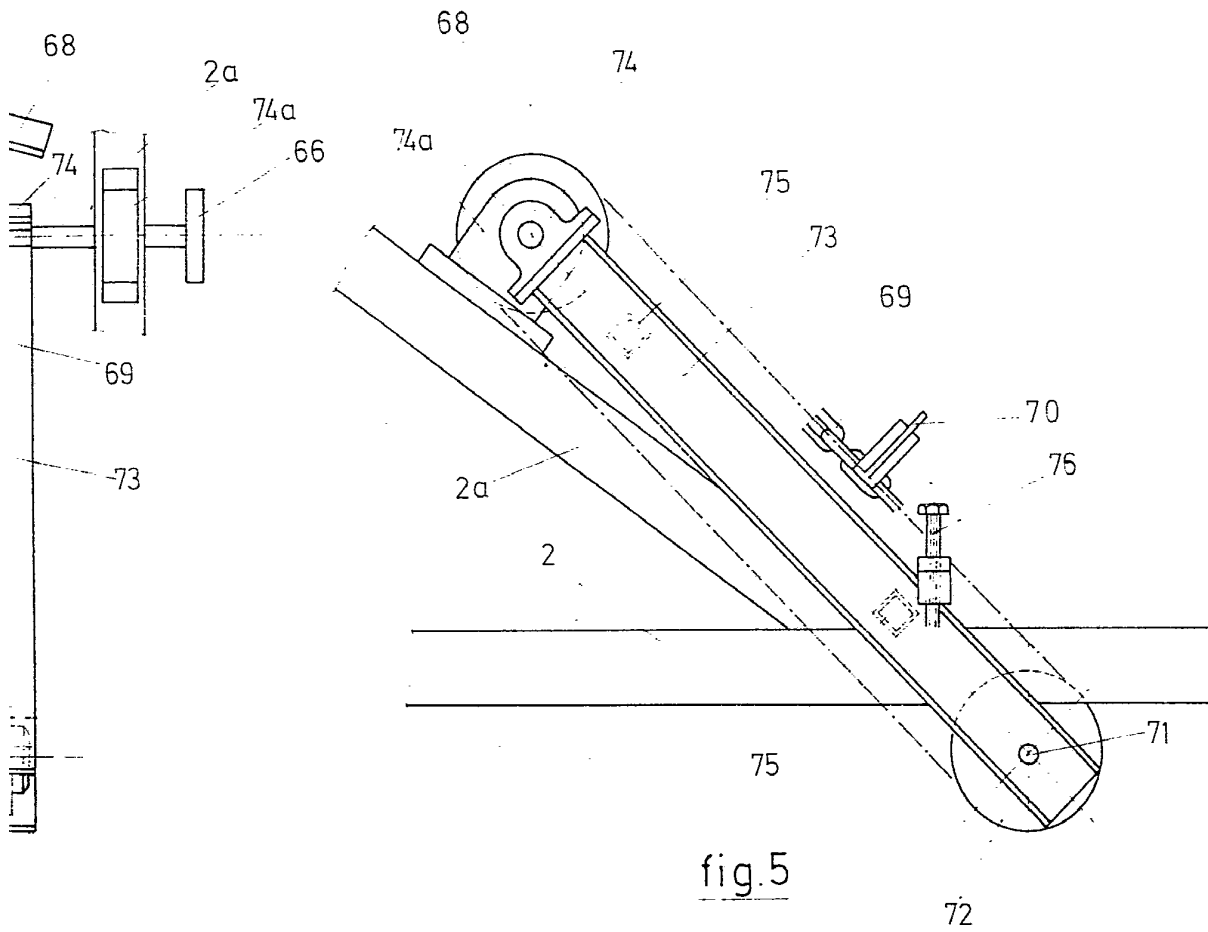


fig. 5

MADRID 16 NOV. 1972

PA. 1000 1/2 1/2 1/2
D.D. 1/4