

19 ES 21 22	11 NUMERO <b>288218</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>19 JUL. 1985</b>	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

**16 DIC. 1985**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. Cl.: <b>B65G 17/06...</b>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"CADENA TRANSPORTADORA PERFECCIONADA, PARA INSTALACIONES DE PINTURA Y SIMILARES".

71 SOLICITANTE (S)

MANNESMANN DEMAG, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. de las Industrias, 38 COSLADA (Madrid)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. LUIS BUCETA FACORRO 338(7)

Rfa 5.033

1           La presente memoria descriptiva tiene como fin la decla-  
ración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explo-  
tación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional  
de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación so-  
5   bre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se trata -  
de "CADENA TRANSPORTADORA PERFECCIONADA, PARA INSTALACIONES DE PIN-  
TURA Y SIMILARES".

          En las cadenas de fabricación de vehículos, electrodo--  
mésticos y elementos análogos producidos en serie, existe una zona  
10 de pintado en la que los elementos a recubrir se desplazan progre-  
sivamente, adquiriendo los diversos elementos que constituyen su -  
acabado. Este desplazamiento se realiza por medio de una cadena --  
transportadora sobre la cual apoya directamente o bien a través de  
algún elemento de soporte intermedio, el objeto a pintar.

15           Ocurre que al tener la cadena una longitud determinada  
y pasar varias veces delante de los elementos de proyección de pin-  
tura y similares, se forma sobre dicha cadena una gruesa capa de -  
recubrimiento que paulatinamente va entorpeciendo el movimiento re-  
lativo entre sus diferentes partes, lo que requiere de una limpie-  
20 za periódica, para evitar que se llegue a producir su parada total.

          Con objeto de evitar la proyección directa de la pintu-  
ra sobre la cadena de transporte ya se conocen sistemas en los cua-  
les dicho conjunto desplazador se halla protegido por una carcasa  
o envolvente que evita sobre ella la proyección directa de pintu--  
25 ras y similares; sin embargo dado que la cadena transportadora com

1 porta eslabones salientes sobre los que se efectua el apoyo del --  
elemento a pintar ha de existir siempre una ranura en dicha carc--  
sa envolvente que permita el desplazamiento, ranura a través de la  
cual se introducen los restos de pintura y similares acarreado co  
5 mo consecuencia trabajos de limpieza cada cortos periodos de tiem--  
po con el trastorno que ello conlleva en una instalación de fabri--  
cación en cadena.

El modelo ahora preconizado es una cadena transportado--  
ra perfeccionada para instalaciones de pintura y similares que de--  
10 fine una envolvente de bordes solapados que evitan la proyección --  
hacia su interior de particulas de pintura y similares; en corres--  
pondencia con esta envolvente se ha diseñado un nuevo eslabón de --  
soporte de formas conjugadas que asimismo define con dichas sola--  
pas un camino laberíntico de difícil, por no decir imposible, entra  
15 da para la pintura; de manera que el mecanismo móvil queda siem--  
pre perfectamente a salvo del ensuciamiento.

El ramal de ida y el de retorno de la cadena transporta  
dora quedan alojados en una larga carcasa envolvente de sección --  
sensiblemente rectangular cerrada por sus laterales y parte infe--  
20 rior, que posee en la parte superior dos alas horizontales parale--  
las ligeramente separadas y con un amplio solapamiento entre ellas  
cuya orientación es siempre desfavorable para la entrada, respecto  
del chorro de proyección de pintura que proviene de un costado; de  
esta manera, en las zonas entre eslabones soporte es practicamente  
25 nula la cantidad de material de proyección que penetra en la envol

1 vente de la cadena transportadora.

5 El eslabón soporte que comunica la cadena interna con el exterior, sirviendo de superficie móvil de transporte, es un elemento monopieza que presenta una sección transversal, conjugada del solape protector, con tres alas horizontales unidas por alas pequeñas verticales situadas en los extremos, alas de las cuales la superior sirve de apoyo para el elemento a pintar, la intermedia queda posicionada entre los planos del solape y la inferior es un corto tramo al que se une una zona de amarre sobre la cadena de transporte.

10 La configuración de este eslabón de soporte y su relación con el solape de la envolvente define en los puntos en donde se halla un camino laberíntico a través del cual es imposible el acceso de la pintura hacia la cadena de transporte manteniendo a esta siempre fuera del alcance de los residuos de pintura, no necesitándose en consecuencia frecuentes labores de limpieza.

15 Por otro lado y a pesar de su configuración, el eslabón de soporte hace que la carga soportada efectúe sobre la cadena un esfuerzo centrado que en todo momento se traduce en una mayor uniformidad de funcionamiento y desgaste, alargando así la vida del conjunto mecánico.

20 Como puede verse por todo lo hasta aquí expuesto, el modelo ahora preconizado reúne en sí una serie de ventajas que le hacen distinto de todo lo hasta hoy conocido otorgándole en consecuencia una vida propia de por sí.

25

1 Para comprender mejor la naturaleza del presente inven  
to, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de  
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por  
ello de las modificaciones accesorias que no alteren las caracte--  
5 rísticas esenciales.

La figura 1 representa en perspectiva esquemáticamente  
y a título de ejemplo una concreta realización del modelo precon-  
zado.

La figura 2 representa en alzado una sección transver--  
10 sal de la cadena transportadora.

La figura 3 representa en alzado una porción de cadena  
transportadora.

La figura 4 es una vista en planta de la figura ante--  
rior con una sección parcial de un punto de articulación.

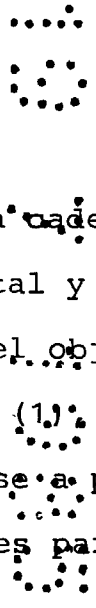
15 La figura 5 representa una vista en perfil del eslabón  
soporte (2).

La figura 6 representa una vista en alzado de la figura  
anterior.

Detalles aclaratorios.-

- 20 1.- Carro.  
2.- Eslabón soporte.  
3.- Apoyo.  
4.- Envolvente.  
5.- Solape.  
25 6.- Cadena.

- 7.- Guía.
- 8.- Taco.
- 9.- Pestaña.
- 10.- Plano de apoyo.
- 11.- Plano intermedio.
- 12.- Nervio.
- 13.- Cabeza de amarre.



1  
5  
10  
15  
20  
25

El modelo objeto de la presente invención es una cadena transportadora para instalaciones de pintura y similares, tal y como por ejemplo la representada en la figura 1, en la cual el objeto a pintar, bien directamente o bien a través de un carro (1), -- apoya sobre unos eslabones de soporte (2) que, desplazándose a pequeña velocidad, hacen desfilarse al objeto por las diferentes partes componentes del proceso de pintura o similar.

El eslabón soporte (2) forma parte de una cadena transportadora, cuya sección transversal puede verse en la figura 2, diseñada con objeto de evitar la entrada de pintura o similar al mecanismo móvil. Cada cadena (6) se monta en una alargada estructura con los correspondientes apoyos (3) al suelo, quedando dicha estructura cerrada por sus laterales por medio de sendas envolventes (4) configuradas por una chapa plana doblada en ángulo recto, cuya ala horizontal se sitúa sobre la parte superior de la cadena definiendo, por la separación de sendas envolventes (4) enfrentadas, unas alas de solape (5) que evitan la caída de pintura directa al interior del mecanismo.

1            Como puede verse en la figura 2 el solape (5) correspon  
diente a la envolvente (4) exterior queda en cualquier caso por en  
cima del solape (5) de la envolvente interior; de este modo dado -  
que preferentemente la proyección de pintura y similares se reali-  
5            za desde el exterior de la cadena es prácticamente imposible la en-  
trada de material al interior pese a ser la pintura proyectada a -  
presión. Se observa por otra parte que en la zona interna sobre la  
envolvente (4) se sitúa un perfil de tope para un enrejado central  
que si bien no ofrece una protección total a la entrada entre sola-  
10           pes (5) presenta suficiente sombra para la proyección proveniente  
del otro extremo, proyección que es mínima en cantidad llegando --  
con muy poco impulso.

            La estructuración de soporte de la cadena (6), ver figu-  
ra 2, incluye en su interior sendos perfiles en "U" que actúan a -  
15           modo de guías (7), la guía inferior (7) se complementa con un angu-  
lar de lados desiguales que evita la caída de la cadena (6), la --  
cual alternativamente, a uno y otro costado, ver figuras 3 y 4, --  
conlleva unos tacos (8) de cantos achaflanados que contactan con -  
las paredes de dichas guías (7).

20           La cadena (6), como puede observarse en las figuras 3 y  
4, sirve de elemento de fijación de los eslabones soporte (2) los  
cuales presentan una configuración tal que les permite desplazarse  
sin problemas por una ranura de configuración un tanto especial co-  
mo lo es la definida entre las solapas (5), dicha configuración, -  
25           como puede verse en las figuras 5 y 6, define como elementos asoman

1 tes al exterior un plano horizontal de apoyo (10) y una pestaña --  
(9) que evita el movimiento lateral del objeto transportado.

5 Como elementos intermedios entre el exterior y una cabe-  
za inferior (13) donde se sitúan unos taladros avellanados de ama-  
rre este eslabón soporte (2) construido de forma monopieza presen-  
ta un plano intermedio (11) que se sitúa entre las solapas (5) y -  
unas cortas alas de unión dotadas de un nervio central (12) de re-  
fuerzo.

10 En conjunto como puede verse en la figura 2 el eslabón  
(2) con las solapas (5) configura en cualquier sentido una entrada  
laberíntica que impide la entrada directa de cualquier elemento --  
proyectado al interior del mecanismo de transporte que queda así -  
en todo momento a salvo de cualquier atasco producido por sucieda-  
des o acumulaciones de materias extrañas.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del presente in-  
vento, así como su realización industrial, solo cabe añadir que en  
su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios -  
de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no su-  
pongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Internaciona-  
les sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender  
esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindi-  
cando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en Es-

1 paña por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación sobre  
Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CADENA TRANSPORTADORA  
PERFECCIONADA, PARA INSTALACIONES DE PINTURA Y SIMILARES", en todo  
de acuerdo con las siguientes,

5

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20  
25

1.- Cadena transportadora perfeccionada, para instalaciones de pintura o similares, caracterizada porque sobre los costados de su estructura soporte se amarran sendos envolventes de chapa provistos de un ala superior horizontal de gran tamaño alas que situándose paralelas a diferente altura presentan un amplio solape en el cual la envolvente exterior queda por encima, comportando la cadena en relación con dicho solape o ranura longitudinal unos eslabones soporte, cada cierto tramo, para apoyo del elemento a pintar, de configuración monopieza en zig-zag de forma conjugada con la ranura todo ello en orden a ofrecer una total protección al mecanismo interior móvil de la cadena de proyecciones y goteos que puedan obturar y entorpecer los movimientos.

15  
20  
25

2.- Cadena transportadora perfeccionada, para instalaciones de pintura o similares, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación caracterizada porque el eslabón soporte monopieza se compone de un ala horizontal exterior con una pestaña para evitar movimientos laterales, un plano intermedio y una cabeza inferior provista de unos taladros avellanados para amarre, uniéndose el plano intermedio con el plano de apoyo exterior y la cabeza inferior por medio de sendas almas situadas en sus extremos dotadas de un nervio central rigidizante.

25

3.- Cadena transportadora perfeccionada, para instalaciones de pintura o similares, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque en el ala superior de la envol

1      vente interior se situa un perfil de tope para elementos accesorios  
situados entre dos cadenas tales como rejillas o similares que ofre  
ce tambien una cierta proteccion a la vez frente a proyecciones --  
con dirección de interior a exterior de la cadena.

5                   4.- "CADENA TRANSPORTADORA PERFECCIONADA, PARA INSTALA-  
CIONES DE PINTURA O SIMILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente me-  
moria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas por una  
sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10                  Madrid, a 19.7.85

El Agente Oficial.

**LUIS BUCETA FACORRO**  
P. P. *José Domingo García Amadoz*  
José Domingo García Amadoz

15

20

25

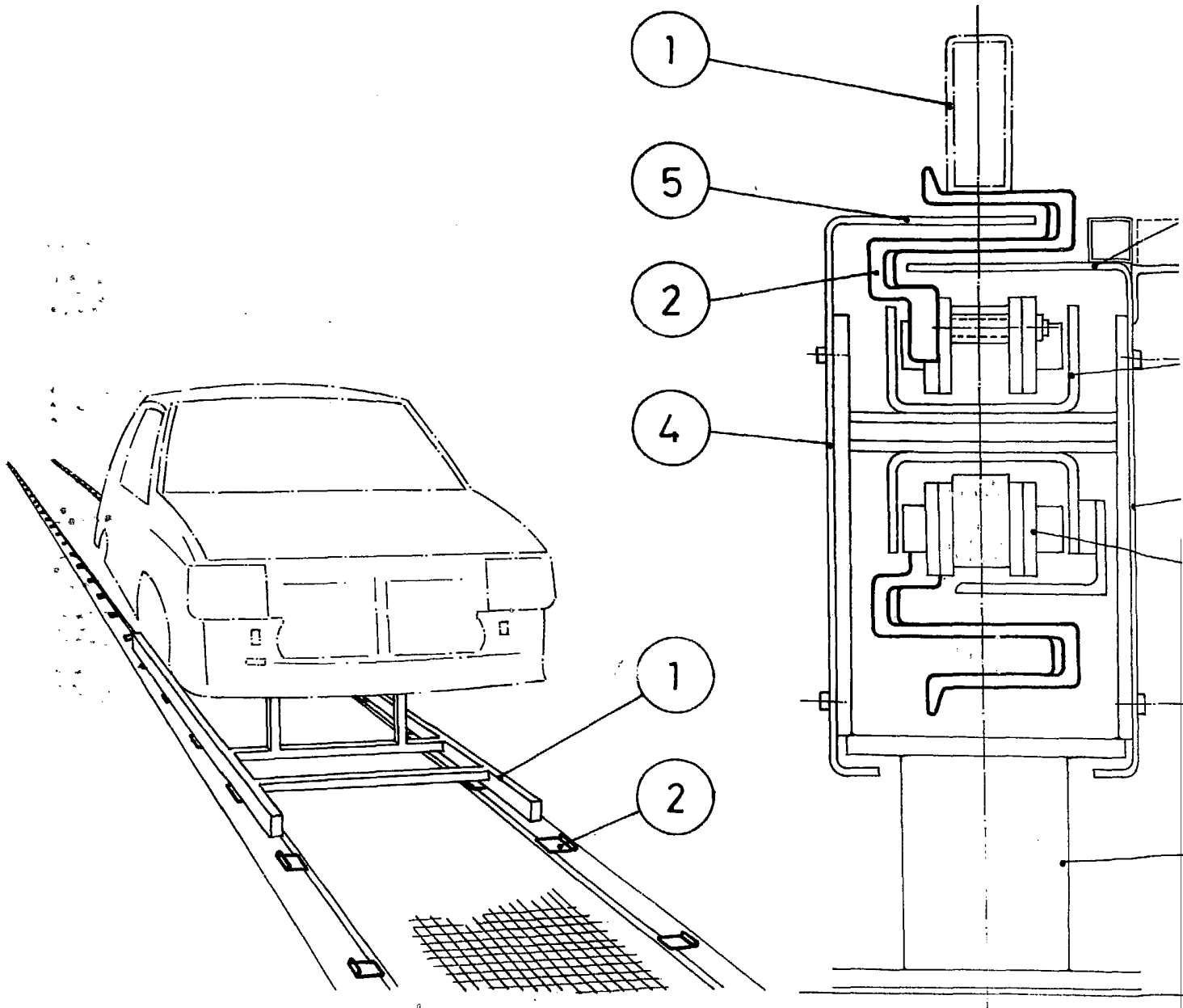


Fig 1

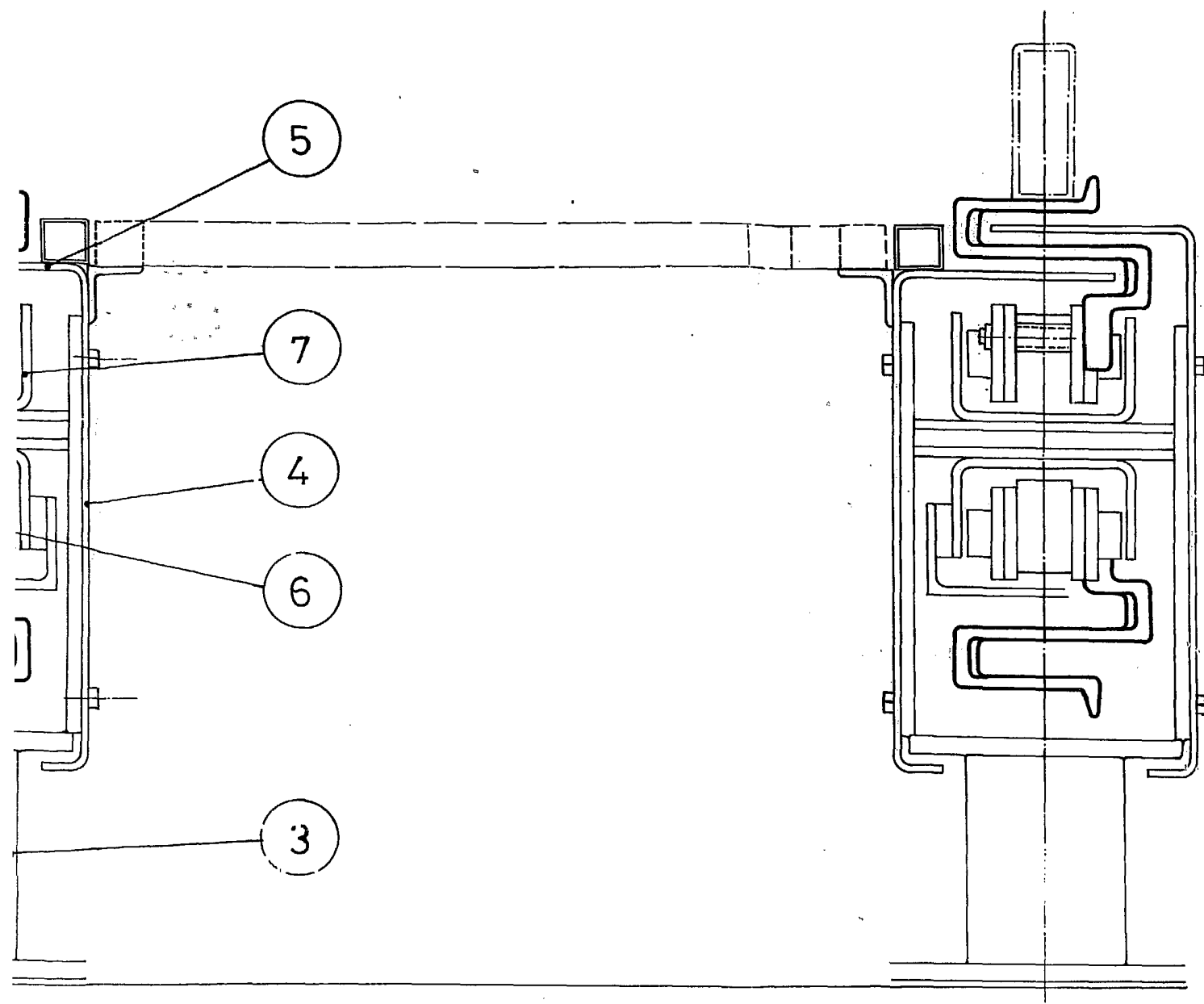


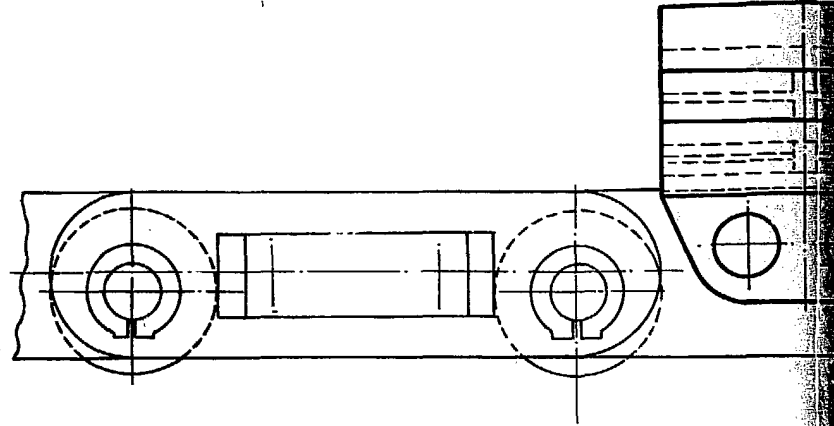
Fig 2

Escala variable

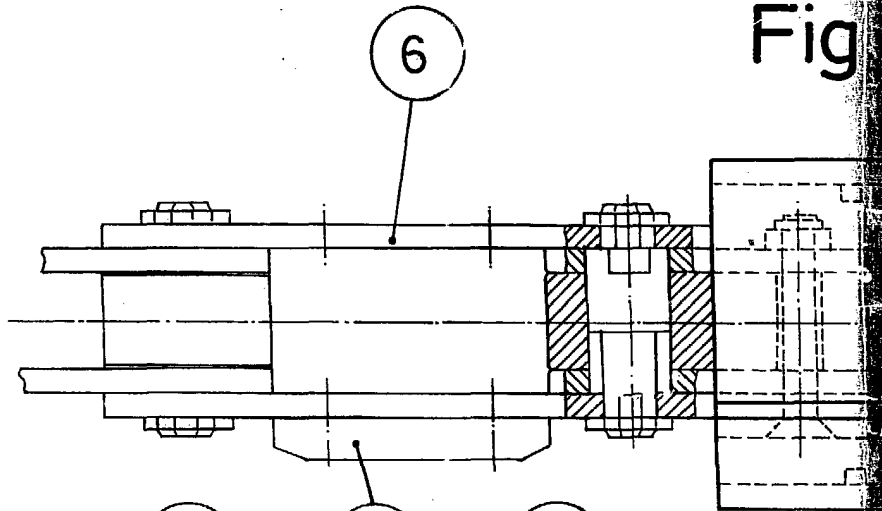
Madrid 19 JUL. 1985

El Agente Oficial

**MRS BUCETA FACORRO**  
P. P. *Amador*  
José Domingo García Amador



Fig



Fig

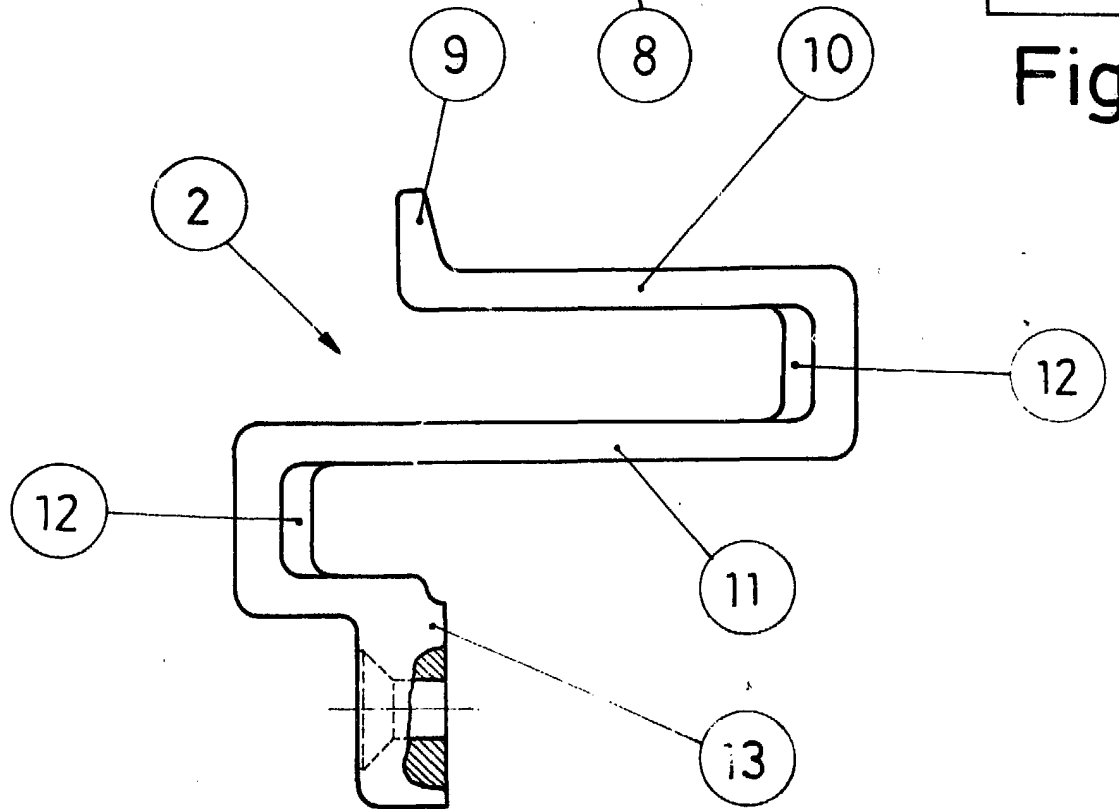


Fig 5

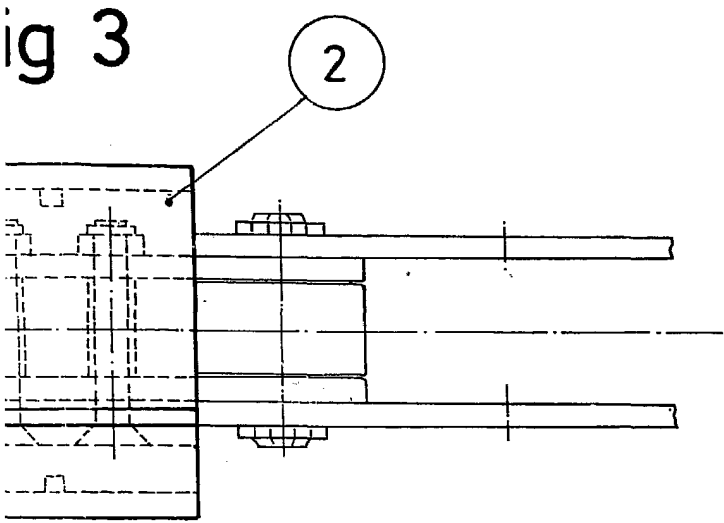
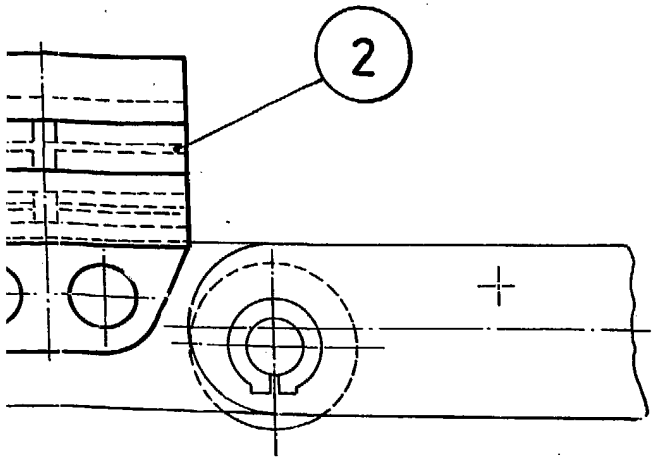


Fig 4

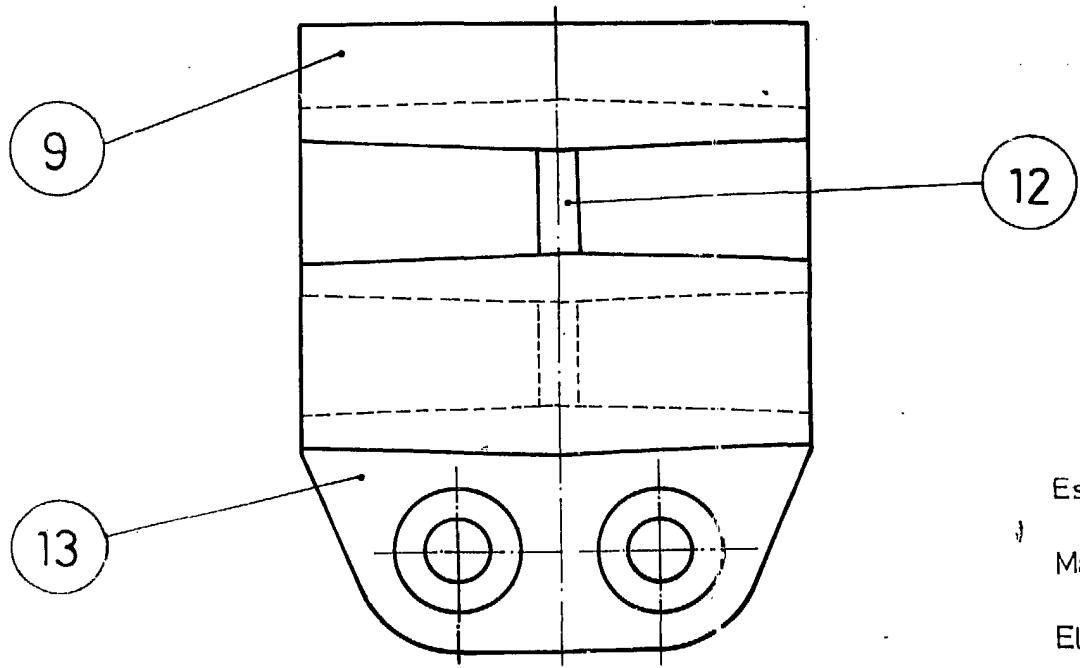


Fig 6

Escala variable  
Madrid 19 JUL. 1985

El Agente Oficial

**LUIS BUCETA FACORRO**  
P. P. *Luis Buceta*  
José Domingo Garza