

31403



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
por diez años,

para todo el territorio español, por " CORTADORA DE
METALES A DISCO METALICO ", cuyo privilegio se soli-
cita a favor de Don JUAN MORENO GASULLA, de naciona-
lidad española, domiciliado en BARCELONA, calle Ro-
mans, nº 33.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 La presente solicitud de Patente de Introducción
se refiere, como su nombre indica, a una nueva cor-
tadora de metales a disco metálico que constituye
una nueva concepción en los sistemas de corte de me-
tales de cualquier naturaleza, puesto que, utilizan-
do la máquina que se preconiza, los cortes se rea-
lizan en forma asombrosamente rápida y segura, con
la particularidad de que el cortado se efectúa por
fusión del material, en virtud de la fricción con el

314088



disco cortante, girando a gran velocidad.

5 El objeto de esta Patente, si bien es desconocido en nuestro país, su aplicación es conocida y practicada en el extranjero, por lo que el solicitante, habida cuenta de la mejora que representa su introducción en nuestra industria, recaba para sí el privilegio de su explotación en España, de acuerdo con lo que previene la vigente Legislación española en materia de Propiedad Industrial.

10 Las ventajas de la cortadora de metales, objeto del presente expediente derivan de la especial disposición de los elementos intervinientes que proporcionan rapidez y seguridad de ejecución, eliminándose las lentas fases previas, tendientes a la sujeción del material a cortar, así como el repetido y costoso cambio y afilado de los discos, la continua
15 limpieza de la mesa de corte y zonas adyacentes a causa de los restos metálicos dispersos, así como también el constante ajuste requerido por la propia función y que se realiza en los medios empleados actualmente y cuyos dispositivos mecánicos, son
20 altamente superados por los empleados en la presente invención.

25 Esencialmente, la máquina está constituida por una sierra de disco para metales, solidaria de un electromotor de elevado número de revoluciones, cuyo conjunto electro-mecánico está relacionado con los órganos adecuados de accionamiento que determinan los correspondientes movimientos de

314088



desplazamiento y fijación, en el punto y momento
determinado, movimientos éstos, que, comandados
por una palanca de accionamiento, debidamente ar-
ticulada, posibilita el avance y retroceso del
5 conjunto de maniobra, existiendo, además, los me-
canismos de bloqueo necesarios, tendientes a impe-
dir que pueda sobrepasarse el límite conveniente,
el cual límite, a su vez, está asegurado en conexión
con unos medios elásticos dispuestos en un extremo
10 de la armadura conformada, en cuyo interior se dis-
ponen los diversos elementos de accionamiento que
debidamente relacionados, permiten la realización
práctica y eficiente de la invención.

Para una mejor comprensión de esta patente, se
15 adjunta, a título ilustrativo pero sin carácter li-
mitativo alguno, un plano en el que se ha represen-
tado uno de los modos de aplicación del objeto de
la presente invención.

La figura 1 representa un corte lateral en alza-
20 do de la cortadora.

La figura 2 representa una vista frontal en al-
zado de la cortadora con un corte según el plano 50-51
de la figura 1.

El disco giratorio de dientes de sierra 11 está
25 solidarizado al motor 12 de elevado número de revo-
luciones, cuyo conjunto electro-mecánico, se rela-
ciona debidamente con una caja conformada 13 a mane-
ra de cubierta protectora, que cubre además parcial-
mente uno de los extremos 14 de la armadura de sos-



314088

tén 15.

5 En el interior de la caja conformada 13 se disponen parte de los mecanismos, que consisten en un eje acodado 16, solidario de otro eje 17 que se extiende paralelamente al plano superior de la armadura 15 y que finaliza en el extremo 18.

10 La armadura 15 está convenientemente configurada de manera que una de sus secciones 14 es atravesada por un eje 19, en cuyos dos extremos de dicho eje 19 están fijados firmemente dos perfiles 20-21 idénticos, los cuales perfiles 20-21 están sólidamente unidos entre ellos y también con el perfil 22 que soporta un extremo del eje 18, en el que coincide, asimismo, un extremo del eje acodado 16.

15 La armadura de sostén 15 soporta y aloja a los elementos de bloqueo 23 dotados de su correspondiente manijo de maniobra 24 con su eje fileteado 25 solidarizado firmemente en 26 a la armadura 15, determinándose en ésta un tope 27 relacionado con otro tope 20 28, unido éste al eje 32 solidarizado asimismo con el eje 29 de la palanca de accionamiento 30, el cual eje 29 solidariza también al eje 31, determinando los ejes 32 y 31 solidarios ambos del eje 29, un efecto de biela doble, en virtud de la acción mecánica 25 ejercida por unos medios elásticos 33 cuyo vástago 34 guiado convenientemente se introduce en el extremo 35 dispuesto al final de su carrera en el interior del cuerpo configurado relacionado con el extremo final de la armadura 15, sólidamente unido a la pletina

314088



36 superpuesta a la bancada 37.

5 Esta pletina superpuesta 36 se dispone horizontalmente, fijándose a la bancada 37, que adopta un plano inclinado 38 a unos dos tercios de su longitud total, para lo cual, se configura una disposición angular con relación al plano de la pletina superpuesta 36, constituyendo un cabezal en voladizo 36, que se traduce, en un efecto amortiguador de los impulsos y vibraciones, que se originan, al estar en marcha la máquina.

10 Esta pletina superpuesta 36, está unida sólidamente a la parte plana horizontal 37 de la bancada, en cuyo extremo, se fija una mordaza 39 giratoria, provista de una entalladura central y accionada por la manija 40 para su inmovilización.

15 De acuerdo con lo expuesto, la máquina que se preconiza efectúa el corte de los materiales de que se trate, sea cualquiera su forma y perfil, en virtud de la acción del disco dentado que, girando a altísima velocidad, determina el fundido del material sin afectar a la estructura íntima de éste, ni, en lo más mínimo, a la propia máquina, en la cual, en virtud del efecto amortiguador, que proporciona la disposición en voladizo, de la pletina en la bancada, se absorben las vibraciones en el grado
20 conveniente, con la ventaja adicional, de eliminarse las tradicionales maneras de sujeción del material a tratar, las cuales son sustituídas provechosamente por un tope en el extremo de trabajo, pues el efecto mecánico, resultante de las fuerzas actuantes, deter-

314088



mina un empuje permanente dirigido hacia la mordaza que retiene debidamente el material a tronzar de que se trata, contrarrestando totalmente la acción y, manteniendo tal material en la posición deseada.

5 Completando el conjunto, la sierra tiene dispuesta convenientemente, un protector convencional, dotado de la mirilla de observación correspondiente.

10 Descrita suficientemente en qué consiste la presente invención, se comprende que en la misma podrán introducirse las modificaciones de detalle que se estimen convenientes, siempre que no alteren la esencialidad de la presente Patente, a cuyo fin se declaran no divulgadas, practicadas ni puestas en ejecución en España, las siguientes reivindicaciones que constituyen la

15

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - " CORTADORA DE METALES A DISCO METALICO ", caracterizada porqué el corte del material se realiza por fusión del mismo, a consecuencia de la fricción del material a tronzar con el disco cortador, impulsado éste a muy elevada velocidad, el cual disco dentado en la totalidad de su periferie está dotado de los elementos de protección necesarios y puede desplazarse solidarizado al elemento motor, cuyo conjunto electromecánico se aloja en parte y en su caso es fijado debidamente, en una armadura configurada adecuadamente, para la realización de los movimientos tendientes respectivamente; al desplazamiento, a la profundidad de corte y, en su caso, enclavamiento del disco cortador

20

25

314088



con su correspondiente elemento motor.

5 2ª - "CORTADORA DE METALES A DISCO METALICO", según
la reivindicación anterior, en la que una palanca de
accionamiento está solidarizada a un eje, caracterizada
por estar dicho eje combinado a otros dos ejes para que
determinen en conjunto un efecto de biela doble, por
la acción mecánica ejercida por unos medios elásticos,
cuyo vástago guiado convenientemente se introduce, al
final de su carrera, en un cilindro cuyo asiento está
10 dispuesto y fijado en el interior de la armadura con-
figurado este conjunto en relación con el extremo
final inferior de la armadura, la cual vá sólidamen-
te unida a una pletina que se superpone a la banca-
da de la tronzadora.

15 3ª - " CORTADORA DE METALES A DISCO METALICO ", se-
gún las anteriores reivindicaciones, caracterizada
porqué la pletina superpuesta a la bancada y en su
caso fijada en ella, configura un plano inclinado
con relación al plano de la bancada, constituyendo
20 un cabezal en voladizo para que tal disposición se
traduzca en un efecto amortiguador de los impulsos
y en su caso vibraciones originadas al estar en mar-
cha la máquina.

25 4ª - " CORTADORA DE METALES A DISCO METALICO ",
según las anteriores reivindicaciones, caracterizada
porqué el cabezal en voladizo está unido sólidamente
a la parte plana horizontal de la bancada, en cuyo
extremo se fija una mordaza giratoria provista de
una entalladura central que actúa de apoyo, mordaza

314088



que retiene debidamente el material a tronzar en razón de la resultante de las fuerzas actuantes que determinan un empuje permanente hacia la mordaza, contrarrestando la acción y en su caso manteniendo contra la mordaza y en la posición deseada a la pieza atacada.

5ª - " CORTADORA DE METALES A DISCO METALICO ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la memoria descriptiva que antecede y que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

MADRID, 11 de Junio de 1.965

JUAN MORENO GASULLA,

P. A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

Fdo. M.ª del Carmen Morgades Manonelles

314088

JUAN MORENO GASULLA

HOJA UNICA

314088

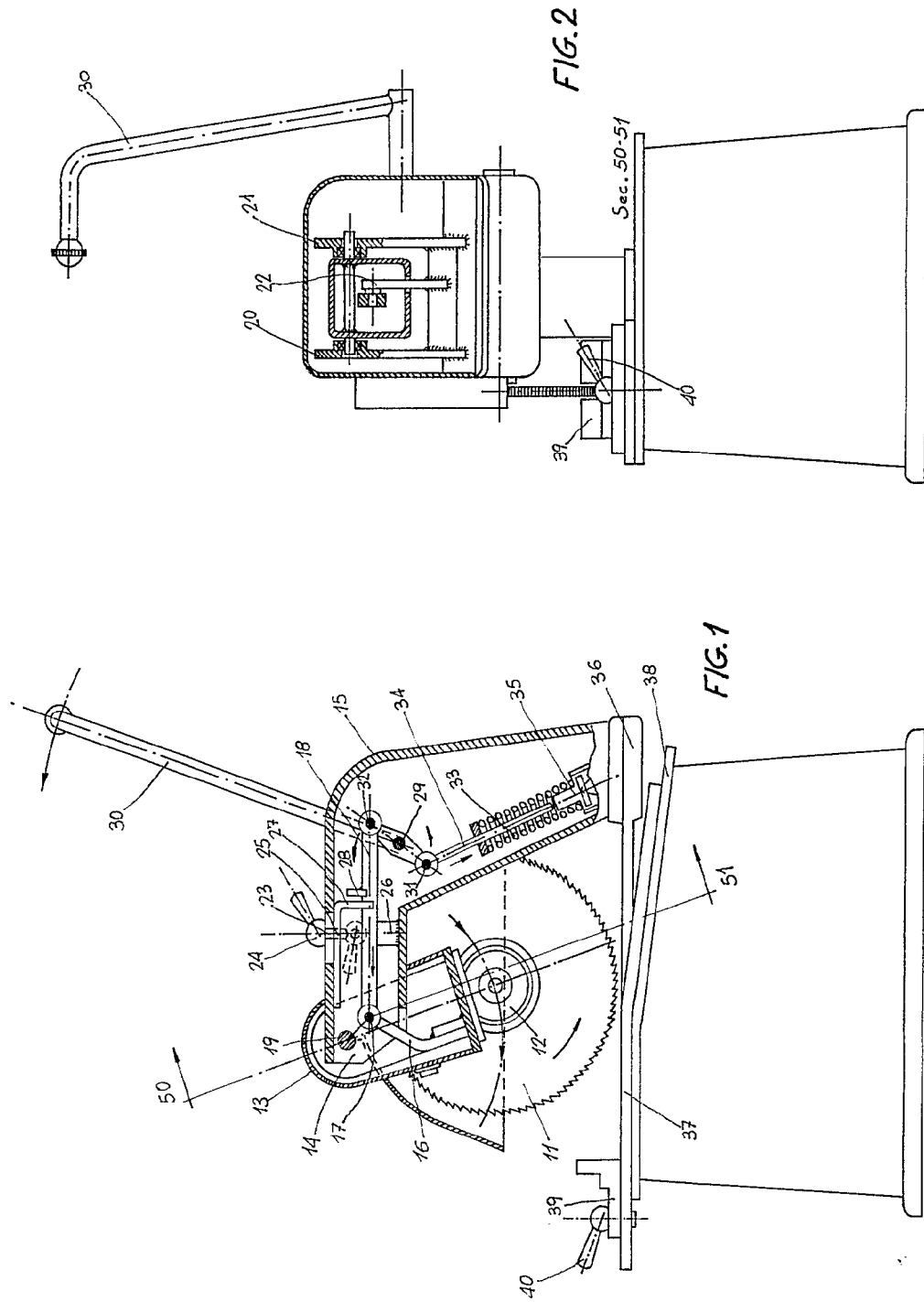
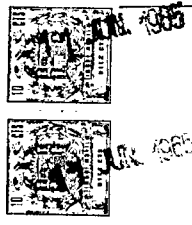


FIG. 2

FIG. 1

MADRID 11 JUN. 1965

p.a. J.J. Morgades Graner

p.p. *[Signature]*

Escala variable

JUAN MORENO GASULLA

314688

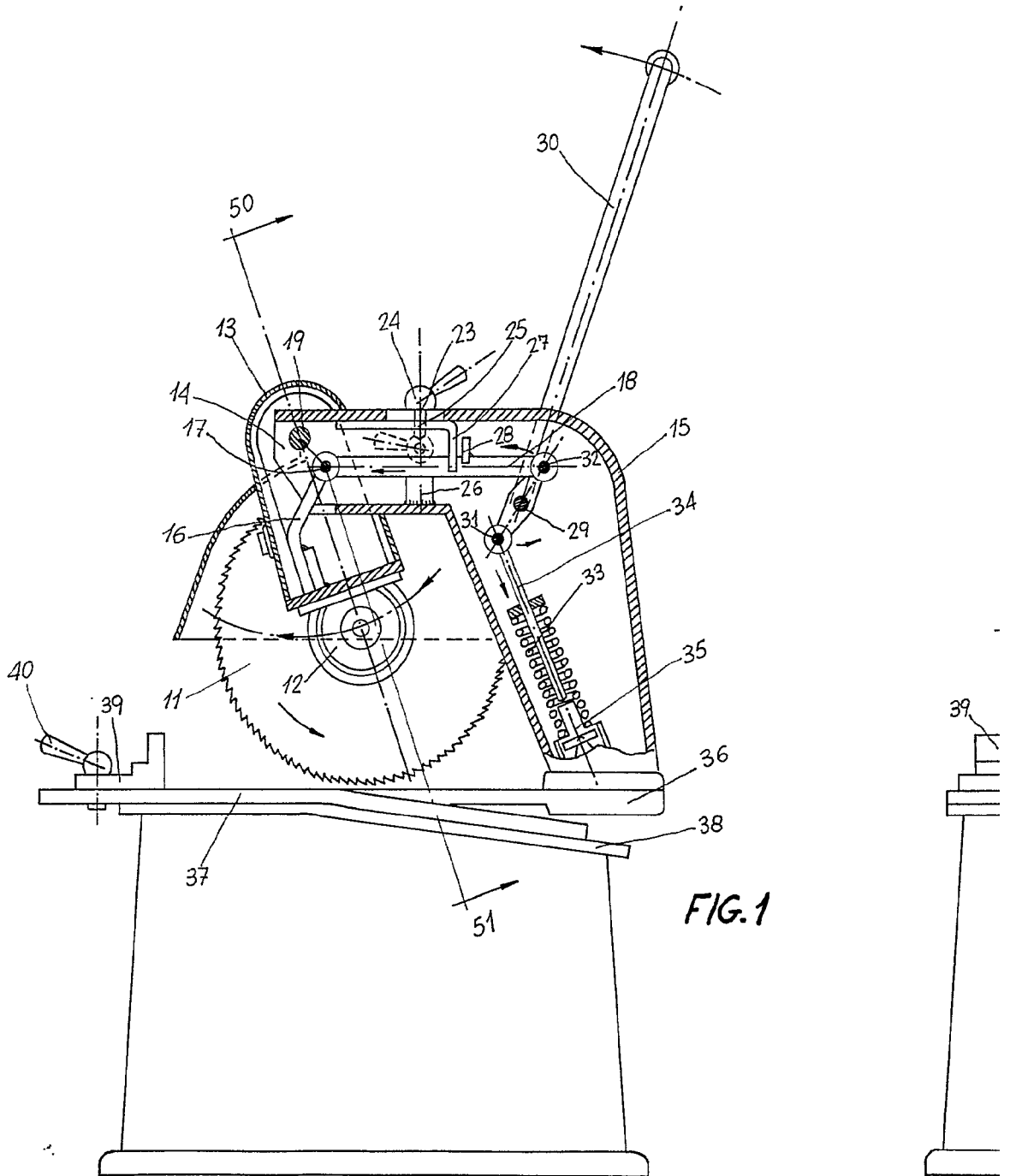


FIG.1

Escala variable

314088

HOJA UNICA



JUN 1965

JUN 1965

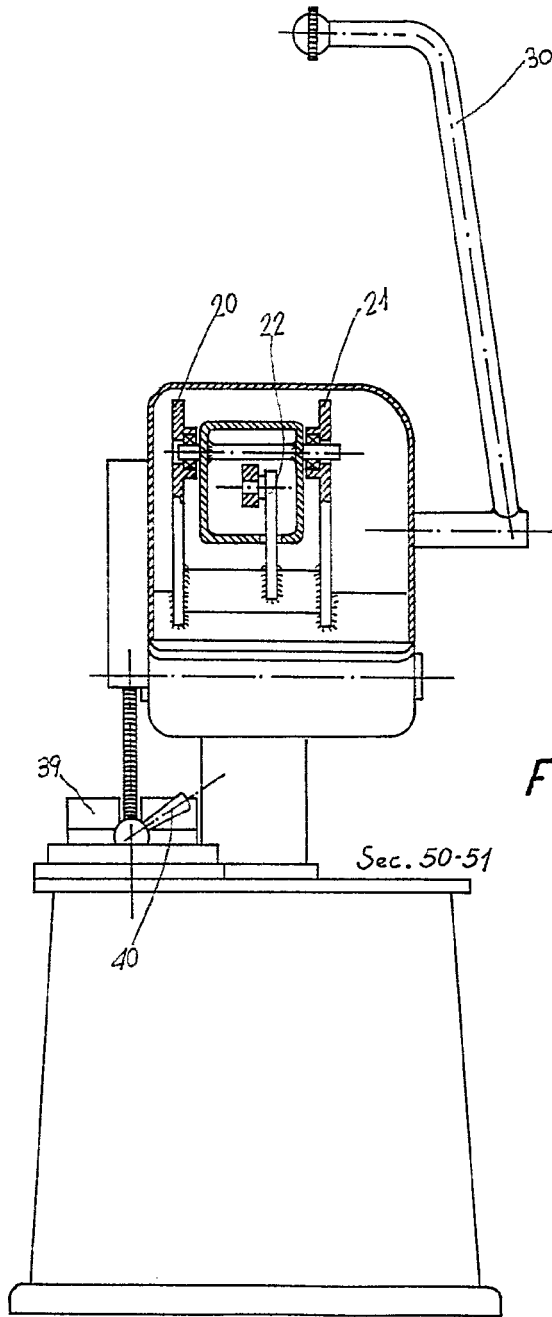


FIG. 2

Sec. 50-51

MADRID 11 JUN. 1965

p.a. J.J. Morgades Graner

p.p.