

192698



Int. Cl.: B26D

NUMERO 192.698

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. HORST KONSTANSKI

RESIDENCIA: Cataluña, 4 - 29 - 1, 1ª.

CORNELLA DE LLOBREGAT (Barcelona)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO CORTADOR LONGITUDINAL
DE TUBOS DE PLASTICO".

Prioridad: Patente n.º del

ES

192698



1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

- 3 -
192698

8



1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un disposi-
tivo cortador longitudinal de tubos de plástico, cuya inge-
niosa estructura y conformación capacita al dispositivo en
5 cuestión para cumplir el fin encomendado de un modo preciso
y seguro, mejorando sensiblemente la actuación y cualidades
funcionales de los dispositivos cortadores que hasta ahora
se conocen, sin que por ello se vean encarecidos los habi-
tuales costos de producción de este tipo de dispositivos.

10 Básicamente se trata de un dispositivo que se cons-
tituye a partir de una pala provista de una muesca en la
que se ubica solidariamente una cuchilla. A esta pala, dota-
da de biseles en sus bordes, se le ha practicado, en ambas
caras, sendas gargantas en los que se posicionan y guían
15 elementos porta-cuchillas, los cuales son susceptibles de
variar la posición en sus zonas respectivas.

La pala, así conformada, está soportada por un
brazo solidario al testero libre de un paralelogramo arti-
culado, el cual está determinado por dos bielas iguales y
20 paralelas, que relacionadas entre sí mediante un resorte
de tracción, se encuentran pivotantes a un testero solidari-
zado a un elemento estático, de modo que el conjunto se en-
cuentra dispuesto al paso de un tubo de plástico cuando és-
te se tracciona linealmente procedente de extrusionadora o
25 de una bobina.

Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor compren-
sión de las características del invento, se acompañan a la
presente memoria un juego de planos donde se representa un
30 modelo preferente de realización de la invención ofrecido



1 a título de ejemplo y sin carácter limitativo, por lo que
todas sus variantes de detalle, forma, dimensiones, propor
ciones, materia, etc., en cuanto no alteren ni modifiquen
la esencia del invento, deben considerarse incluidas dentro
5 del ámbito de protección dinamante del registro ahora so-
licitado.

Figura 1ª. Corresponde a una vista en perspectiva
en disposición de montaje, de algunas de las partes o pie-
zas constitutivas del dispositivo cortador que constituye
10 el objeto de la presente invención.

Entre las piezas en cuestión puede verse la pala
con sus correspondientes acanaladuras para recibir a la cu-
chilla fija y móviles, respectivamente. Por encima de tal
pala se observa el brazo de sustentación por uno de cuyos
15 extremos se vincula al portacuchillas, igualmente ilustrado
y éste, a su vez, a la pala en una de sus acanaladuras trans-
versales. Por el extremo opuesto, tal brazo, logra la esta-
bilización de la pala al relacionarse con el testero os-
cilante (reflejado superiormente) que forma parte del ya
20 aludido paralelogramo articulado.

Figura 2ª. Es una vista parcial en planta superior
del dispositivo cortador que nos ocupa. Esta ilustración
tiene por objeto mostrar con más claridad como es la forma
u organización de un elemento portacuchilla, amén de refle-
jar su relación con respecto a la pala que aquí aparece vis-
25 ta de perfil.

Figura 3ª. Representa una vista en planta supe-
rior del conjunto que forma el dispositivo cortador longitu-
dinal de tubo de plástico a que se refiere la presente me-
30 moria. En esta ilustración pueden verse todas y cada una de



1

5

10

15

20

25

30

las piezas que lo integran, así como el establecimiento de su vinculación al punto estático correspondiente.

Por último la figura 4ª corresponde a una vista en alzado lateral del dispositivo cortador en cuestión. Con líneas de trazos se ha representado lo que sería un tubo de plástico, posicionado de forma que, mediante su tracción en el sentido que indica la flecha, sería inevitablemente cortado según incisiones longitudinales.

Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el dispositivo cortador longitudinal de tubo de plástico, objeto de la invención, se constituye a partir de una pala -1-, provista de una muesca -2- longitudinal en la que se aloja una cuchilla -3-. Esta pala -1- de planta rectangular y relativo espesor, presenta su contorno perimetral conformado a modo de bisel -4- y está provista de sendas gargantas -5- y -6- que discurren de parte a parte, respecto a su anchura, por ambas caras de la misma.

La finalidad de las referidas gargantas -5- y -6- es la de posicionar y guiar a los elementos portacuchillas -7-, los cuales son susceptibles de variar de posición en sus emplazamientos respectivos,

La conformación de estas portacuchillas -7- reflejados en las figuras 1ª, 2ª y 3ª, viene determinada por una columna -8- de la que emerge lateralmente un apéndice -9- en el que se fija una cuchilla -10- que situándose perpendicularmente con respecto a la pala -1- (figuras 2ª y 3ª) presenta su filo cortante en ángulo negativo. Además, tales elementos portacuchillas -7- presentan un apéndice deflector -11- del corte, los cuales, con el posicionamiento de la columna -8- guían convenientemente las tiras de tubo



192698

1

de plástico.

5

Volviendo a la pala -1- vemos que, la misma, y a través de uno de los elementos portacuchillas -7-, está soportada por un brazo -12- solidario por su extremo -13- con interposición del casquillo -14- y el oportuno tornillo o espárrago -15-, a un testero -16- de un paralelogramo articulado -17- (figura 4a). La relación del brazo -12- puede hacerse en el testero -16-, bien en los taladros -18 ó -19- o en cualquier punto elegido, según convenga de la ranura 20.

10

15

El paralelogramo -17- a que se hizo referencia anteriormente, está determinado por dos bielas -2- y -22- iguales y en disposición paralela entre sí, las cuales, relacionadas transversalmente por un resorte de tracción -23- se encuentran pivotantes extremamente al testero fijo -24- y al testero oscilante -16- respectivamente. El testero fijo -24- tal como se observa en la figura 3a, está íntimamente vinculado a un elemento estático -25- de modo que el conjunto (figura 4a) se encuentra dispuesto al paso de un tubo de plástico -26- cuando, él mismo, se tracciona, según flecha, linealmente procedente de extrusionadora o bien de una bobina.

20

25

Como puede apreciarse en la figura 1a, la cuchilla -3- dispuesta en el fondo de la oportuna escotadura que al efecto presenta la pala -1-, está situada plana con respecto a tal pala -1- y su ángulo de corte es negativo al igual que las cuchillas -10- de los elementos portacuchillas -7-.

30

Se ha previsto en el testero oscilante -16- al objeto de otorgar una mayor efectividad al dispositivo cor-



102600

1 tador que nos ocupa, medios de regulación transversal, y
en el paralelogramo -17- medios de rigidización capaces de
anular la acción del resorte de tracción -23-. Para esto
solo bastaría adaptar la pieza -27- (véase detalle de la figu
5 ra 4a) a las bielas -21- y -22- para inutilizar el paralelo
gramo -17-. Esta operación puede realizarse para disponer
el dispositivo en óptimas condiciones de cortar papel.

10 A la vista de esta estructura se comprende perfectamente el funcionamiento del dispositivo cortador longitudinal de tubo de plástico, que será del siguiente modo:

15 Una vez posicionado el tubo de plástico -26- como se ilustra en la figura 4a, es decir adaptándose sus caras internas a las externas de la pala -1- automáticamente las bielas -21- y -22- tienden a posicionar la cuchilla -3- incorporada a esta última, contra el borde longitudinal a ella enfrentado del tubo de plástico que se desea cortar.

20 Al mismo tiempo, las cuchillas -10- de los elementos portacuchillas -7- han contactado igualmente contra las superficies laterales del tubo en puntos enfrentados para ambas, pero con acusada separación del borde longitudinal que ha de cortar la cuchilla -3-.

25 Considerando esta posición del tubo de plástico -26- como la inicial, se procede seguidamente a traccionar del mismo en el sentido que indica la flecha de la figura 4a, Es obvio, que tal movimiento de arrastre trae consigo el seccionado del tubo -26- mediante tres cortes simultáneos y longitudinales: uno, efectuado por la cuchilla -3- en correspondencia con el borde del tubo a ella relacionado, y dos, ejecutados por las cuchillas -10- sobre ambas
30 caras del tubo en cuestión.

- 8 -
192698



1 Lo obtenido mediante esta acción de cortado es
de fácil deducción. En efecto, al finalizar la operación
tenemos dos tiras exactamente iguales entre sí y una par-
te de tubos plegada por su borde longitudinal originario
5 que no había sido relacionado a ningún elemento de corte.

Así, dado que la finalidad de las tiras - -
y parte restante del tubo es la de conformar o confeccio-
nar bolsas de plástico, pueden éstas realizarse posterior-
mente a través de dos operaciones distintas.

10 En las tiras de plástico se ejecuta cortes trans-
versales equidistantes al objeto de ofrecer trozos o par-
tes de idéntica dimensión que mas tarde se pliegan o do-
blan centradamente. Esta operación que realiza natural-
mente, una máquina preparada al efecto, se simultanea con
15 dos acciones de soldado que determinan sendas costuras,
las cuales, junto con el plegado a que habían sido someti-
dos los trozos de tiras, dan lugar a la creación de la oportu-
na bolsa.

20 Con respecto a la otra parte del tubo obtenido
en la acción de corte del dispositivo de esta solicitud,
el cual ya presenta el plegado u operación primera que hay
que realizar, tal como hemos visto, en las tiras, se intro-
duce en la máquina correspondiente que ejecuta, simultánea-
mente, cortes transversales en el mismo y soldaduras, res-
pectivamente. Esta operación, al igual que en las tiras,
25 da lugar a bolsas de plástico de idéntica forma.

30 De estos resultados se desprende la utilidad del
dispositivo cortador longitudinal de tubo de plástico a
que se refiere la presente invención, el cual, sin duda al-
guna, se situa en un plano de neta superioridad con res-

192698



1918

1 pecto a los dispositivos que, con la misma finalidad existen en el mercado.

5 No se considera necesario hacer mas extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

10 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

15

20

25

30



1
5
10
15
20
25
30

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

192698



1

1. DISPOSITIVO CORTADOR LONGITUDINAL DE TUBO DE PLASTICO, caracterizado esencialmente porque está constituido por una pala, provista de una muesca longitudinal cercana a una de sus bocas, en la que se aloja una cuchilla; cuya pala, está soportada de un brazo solidario al testero libre de un paralelogramo articulado, determinado por dos bielas iguales y paralelas que, relacionadas transversalmente mediante un resorte de tracción dispuesto inclinado entre ambas, se encuentran pivotantes al testero fijo, el cual está solidarizado a un elemento estático de modo que el conjunto se encuentra dispuesto al paso del tubo de plástico cuando éste se tracciona linealmente procedente de extrusionadora o de una bobina.

5

10

15

20

25

2. DISPOSITIVO CORTADOR LONGITUDINAL DE TUBO DE PLASTICO, según reivindicación 1ª, caracterizado esencialmente porque la pala, dotada de biseles en sus bordes, está provista por ambas caras, de sendas gargantas en las que se posicionan y guían elementos portacuchillas, los cuales son susceptibles de variar de posición en sus caras respectivas, estando cada uno de dichos portacuchillas constituido por una columna de la que emerge lateralmente un apéndice en el que se fija una cuchilla que estando perpendicularmente dispuesta con respecto a la placa, presenta su filo en ángulo negativo, habiéndose previsto en el pie de la cuchilla un apéndice deflector del corte mientras que en la placa se ha previsto un alojamiento para el frente de la cuchilla de modo que éste queda por debajo del plano de la pala.

30

3. DISPOSITIVO CORTADOR LONGITUDINAL DE TUBO DE PLASTICO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esencialmente porque la cuchilla prevista en la pala, y

192698



1

dispuesta en el fondo de la escotadura, está situada plana con respecto a la placa y su ángulo de corte es negativo y caracterizado además porque el paralelogramo articulado presenta su testero oscilante adelantado con respecto a la pala; y el brazo que le une a dicha pala está solidarizado a una columna que ventajosamente es portacuchillas y se encuentra fija a la pala con posibilidad de regulación posicional con respecto a la misma, habiéndose previsto en el testero oscilante, medios de regulación transversal y en el paralelogramo un travesaño de rigidización capaz de anular la acción del resorte.

5

10

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: "DISPOSITIVO CORTADOR LONGITUDINAL DE TUBO DE PLASTICO".

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 de junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

p.p.

20

25

30

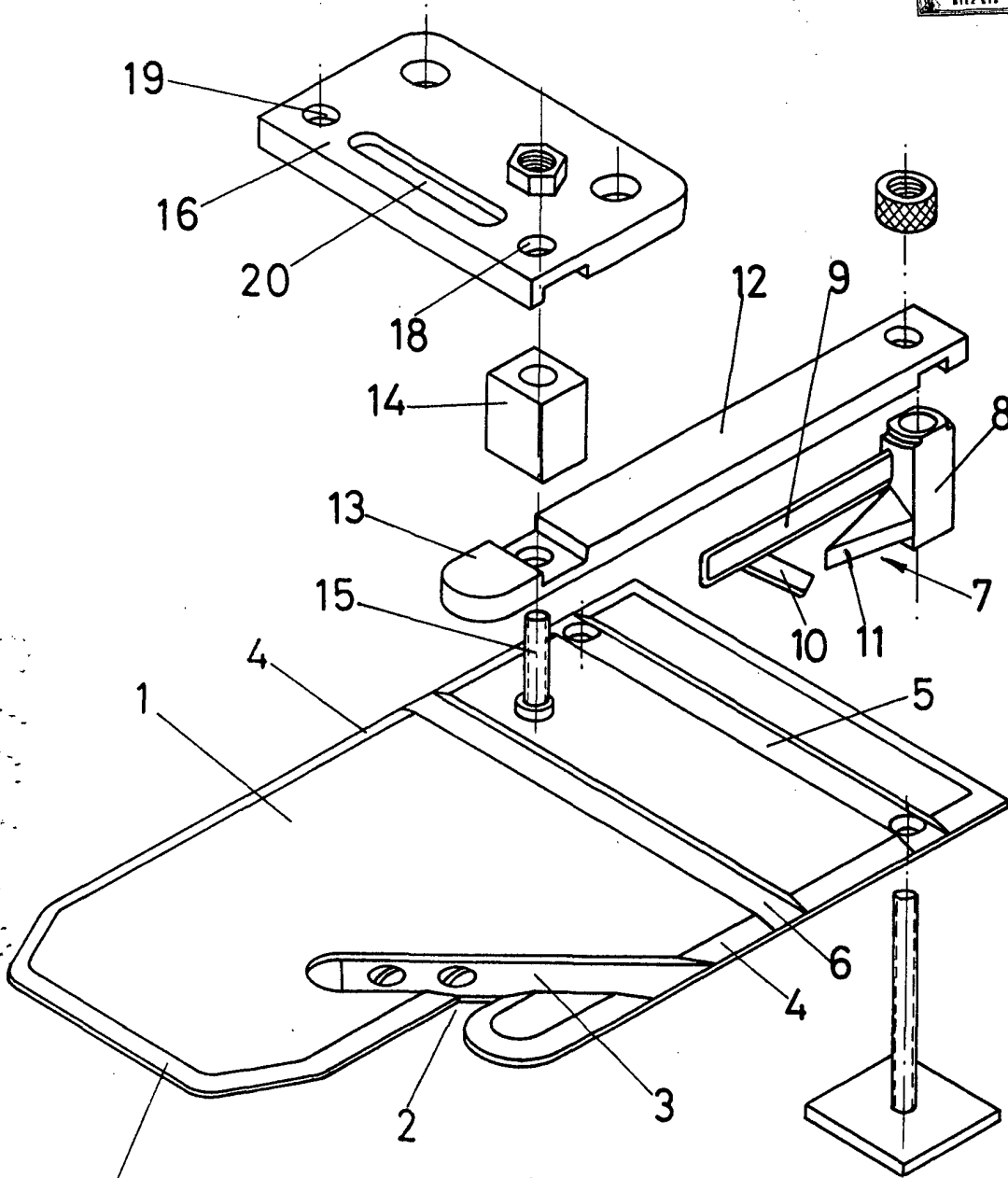


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

18 OCT 1973

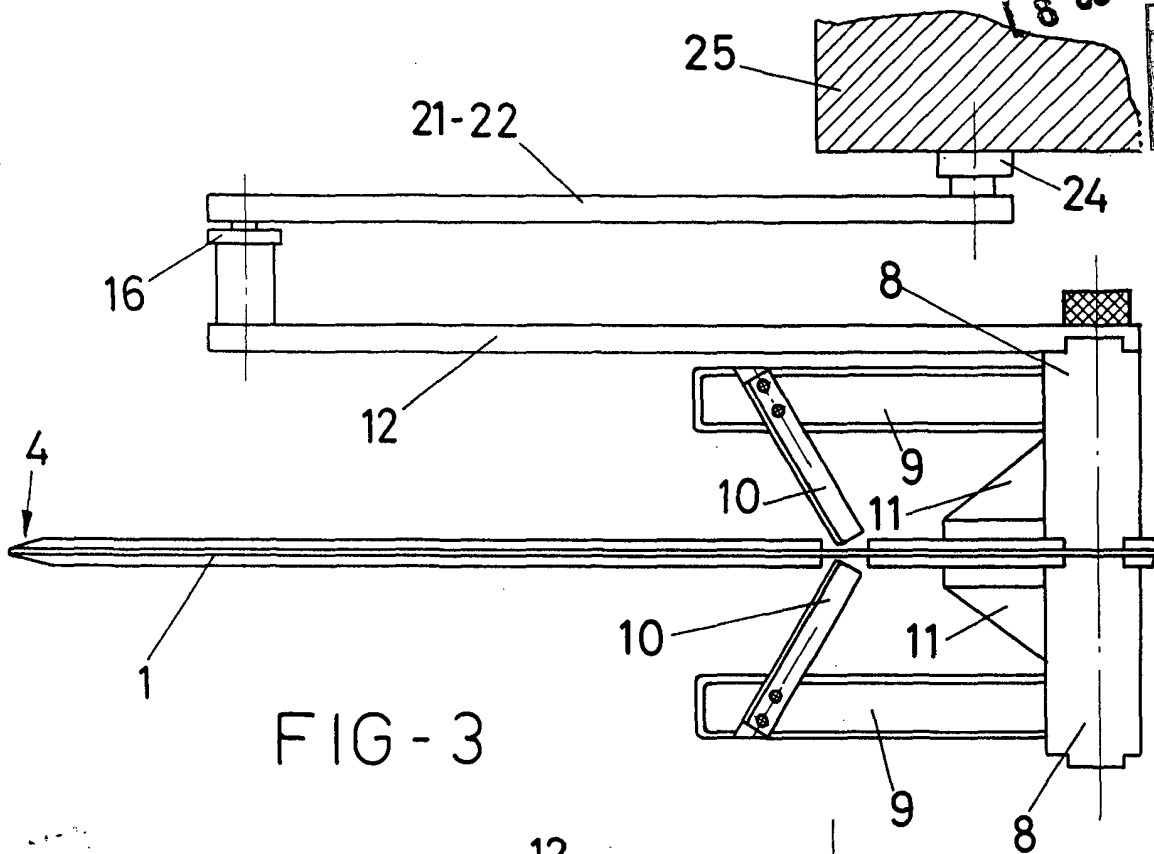


FIG - 3

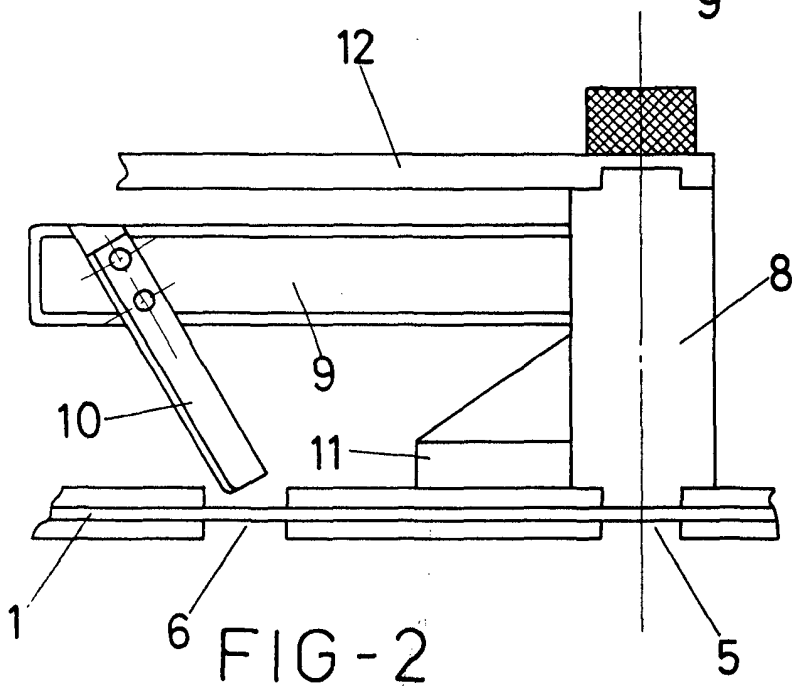


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de junio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

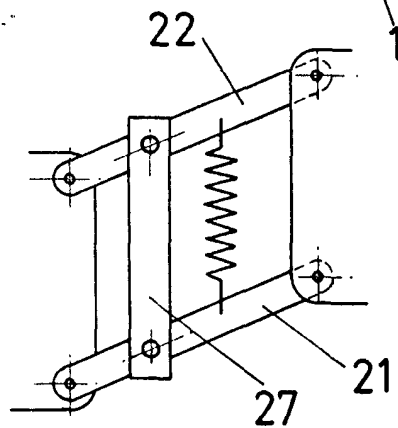
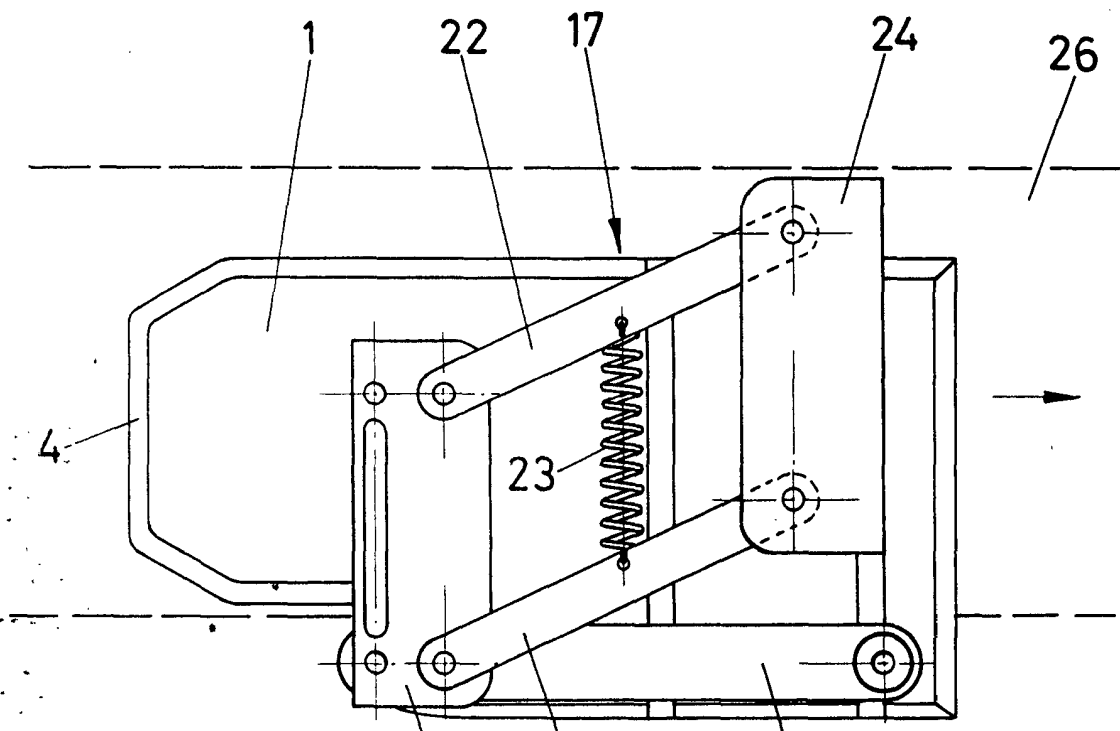


FIG - 4

FIG - 5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de junio de 1973
BERNARDO UNGRIA
p. p.