



PATENTE DE INVENCION

19 ES	21 NÚMERO 446462	10 A1
	22 FECHA DE PRESENTACION	

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G07F	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION MAQUINA AUTOMATICA CALCULADORA E IMPRESORA DE PRONOSTICOS EN QUINIELLAS

71 SOLICITANTE (S) D^a Matilde Delgado Rodriguez
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE MADRID.- Alcala, 211
--

72 INVENTOR (ES) D^a Matilde Delgado Rodriguez
--

73 TITULAR (ES) D^a Matilde Delgado Rodriguez

74 REPRESENTANTE D. José Luis Rodríguez Pomatta

CONCEDIDA

-8 MAR. 1977

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 inven-
ciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas
5 sobre lo ya conocido admitiendo por consiguiente como patenta-
bles, los aparatos, instrumentos, máquinas, etc. La amplitud de
conceptos previstos como patentables ha llevado al Legislador a
aclarar (art. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo
legal es puramente enunciativa y no limitativa.

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

Pues bien a tenor de lo expuesto y en base al articu-
lado que recoge los conceptos expresados debe considerarse, que
la invención a que se refiere la presente memoria, constituye u-
na novedad, con características y ventajas que la hacen merecedo-
ra del privilegio de explotación exclusiva que por ella se soli-
cita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria
20 del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre
las enunciadas por la Ley como patentables.

El objeto de esta Patente estriba en una máquina que
25 escoge e imprime de un modo automático y al azar, los pronósti-
cos de una quiniela, sin otra intervención personal que situar
el impreso en un cajetín al efecto preparado, introducir una mo-
neda en un buzón y pulsar un botón de accionamiento, con lo cual
la máquina se pondrá en marcha y momentos después, devolverá con
30 feccionada la quiniela, rellenas sus ocho columnas con sus pro-
nósticos, distintos en cada una, como así mismo serán distintos-

todos los impresos que posteriormente puedan pedirse a la máquina.

La proporción de -1-X-2-, están dispuestos de modo que los resultados a imprimir están basados en los obtenidos en los últimos años, si bien la máquina en su funcionamiento puede darlos dispares, ya que al ser tomados al azar, pueden en algunas columnas incrementar o reducir estos signos, con lo que se darán resultados no previsibles y por tanto quinielas de alto valor a la hora del escrutinio.

Para la debida comprensión de este objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, dos hojas de planos, en las que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman y relación que guardan entre sí.

En las citadas hojas de planos, queda representado:

FIGURA PRIMERA.- Muestra un alzado frontal y otro lateral de la máquina.

FIGURA SEGUNDA.- Muestra esquemáticamente el ciclo del programador del mecanismo de accionamiento.

FIGURA TERCERA.- Corresponde al esquema eléctrico del accionamiento de los motores que intervienen en el funcionamiento de la máquina.

FIGURA CUARTA.- Corresponde al mecanismo de cálculo e impresión de pronósticos.

FIGURA QUINTA.- Es una vista superior del mecanismo de la fig. 4ª

FIGURA SEXTA.- Es un detalle de uno de los salabones que forman una de las cadenas del mecanismo de cálculo e impresión, en el cual se observa como comporta superiormente una placa en donde figura impreso uno de los tres signos posibles del pronóstico.

FIGURA SEPTIMA.- Ilustra una sección frontal del dispositivo que acciona el mecanismo de impresión.

FIGURA OCTAVA.- Es una vista en planta del citado mecanismo.

5 FIGURA NOVENA.- Es una sección lateral del mecanismo - de las figs. 7ª y 8ª.

En estas figuras y con el mismo valor en ellas aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

10 La máquina cuenta en especie, con cuatro mecanismos - principales:

A.- Mecanismo de accionamiento.

B.- Mecanismo de cálculo (selección de pronósticos).

C.- Mecanismo de impresión.

D.- Mecanismo de desplazamiento de la quiniela.

15 Independientemente existirá un dispositivo de admisión de moneda, condición previa para poner en funcionamiento el de accionamiento, y el cual será del tipo de los utilizados comúnmente en máquinas accionadas por moneda.

20 A.- Mecanismo de accionamiento.- El mismo se activará una vez introducida la moneda, y colocado el impreso en la bandeja correspondiente. El mismo está constituido por un programador de ciclo constante con paro en comienzo de ciclo y que accionado por un micromotor síncrono, hace girar un eje con levas ajustadas que determinan la apertura y cierre de circuitos eléctricos, que componen el ciclo completo de funcionamiento.

25 El gráfico del ciclo está representado en la fig. 2ª de los planos anexos, donde se indica el orden y tiempo de marcha de los motores que accionan los diversos mecanismos. Su duración será de 45 segundos y al término de este tiempo, el programador queda parado, en disposición de realizar otro nuevo cuando
30 se le solicite. En el referido gráfico están marcadas las refe-

rencias siguientes y que corresponden al -a- Motor del programador, -b- Motor de desplazamiento quiniela (giro derechas), -c- Motor cálculo quiniela, -d- Motor de impresión quiniela, -e- Motor desplazamiento quiniela (giro izquierdas), -f- duración ciclo completo (45 segundos), -g- escala tiempo de duración.

De acuerdo con el gráfico del ciclo, el programador actuará sobre el accionamiento de motores que se detallan en el esquema eléctrico de la fig. 3ª del plano anexo, donde con la referencia -i- se señala el interruptor accionado por moneda; el pulsador -h- que debe de ser presionado a mano para poner la máquina en servicio, y los motores -j- (motor del programador), -k- (motor que actúa en el desplazamiento de la quiniela con giro a derechas), -l- (motor que corresponde a los dispositivos de cálculo o elección de pronósticos), -m- (motor que acciona el mecanismo de impresión), -n- (motor que actúa en el desplazamiento de la quiniela con giro a izquierdas).

B.- Mecanismo de cálculo (pronósticos a imprimir). Este mecanismo que aparece representado en las figs. 4ª 5ª 6ª del plano anexo, lo constituyen catorce cadenas -1-, las cuales cada una gira entre dos tambores o poleas, uno de accionamiento -2-, y otro de retorno -3-. Cada cadena -1- está compuesta por treinta y dos eslabones -4-, los cuales comportan en su parte superior una placa -5- donde va impreso en forma de tipo de imprenta, uno de los tres signos -6- del pronóstico.

Cada polea de accionamiento -2- al igual que las de retorno -3-, está formada por un dodecágono regular -7-7'- de forma que cada lado se ajustará a la longitud del eslabón -4- de cada cadena correspondiente -1-.

El tambor de accionamiento -2-, gira por intermedio de una polea -8- la cual fricciona tangencialmente con el mismo, llevando esta una garganta en la cual se aloja una correa sin fin

-9- que a su vez recibe el movimiento de una polea matriz -10-, la que a su vez está girando por la acción de un motor con reductor acoplado. La demultiplicación está calculada para que las poleas de accionamiento -2- giren como mínimo una vuelta, con lo que se consigue el desplazamiento de doce eslabones, mínimo necesario para que vayan entintados y, las demás cadenas -1- un número mayor de avances (según diámetro de la polea matriz correspondiente) para obtener pronósticos distintos en sucesivas impresiones; por ello la polea matriz -10- es un conjunto de catorce poleas -11- de diferentes diámetros, consiguiendo así distintas velocidades para cada polea de accionamiento, de forma que cada cadena correspondiente -1- dará distintas vueltas o fracción, y cada impresión será distinta a la anterior.

Un dispositivo presor situado tangencialmente sobre la polea de retorno -3-, constituido por una pieza en -Y- -12- la cual incorpora un muelle de presión -13- en su rama central, y unos rodamientos -14- en ambas ramas, determinará que el paso de la polea se produzca correspondiendo con la posición de uno de sus doce lados, asegurando así no haber posiciones intermedias, de forma que al parar las cadenas, queden siempre en posición de impresión, coincidiendo con el encaillado del proceso a rellenar.

Una vez efectuado el giro de poleas y por tanto el desplazamiento de cadenas, quedarán estas situadas en posición de impresión, según se representa en la fig. 5ª del plano anexo.

0.- Mecanismo de impresión.- Para entrar el mismo en funcionamiento, debe de hallarse situado el boleto en su punto exacto y las cadenas de impresión de pronósticos paradas. El mismo se compone de un soporte -15- que alberga el mecanismo de cálculo. Puede desplazarse todo el conjunto verticalmente por -

el accionamiento de cuatro excéntricas -16-, las cuales son movidas a través de un juego de engranes -17- y por el giro de un micromotor con reductor.

5 El motor citado, mandado por el programador, en el momento oportuno accionará el sistema, que venciendo la resistencia de unos resortes -18- que le mantienen separado de la plataforma de impresión, se apoyará sobre ella, golpeándola ligeramente, efectuando la gravación de los resultados que comporta la cadena, tanto en el original como en las copias.

10 Una almohadilla untada -19-, que friccionará sobre los eslabones de la cadena de pronósticos, hará que estos se hagan visibles en el momento de impresión sobre el original de la quiniela.

15 El conjunto del mecanismo irá encajado entre cuatro guías verticales -20- que le impedirán cualquier cabeceo o desplazamiento que no sea en este sentido.

D.- Mecanismo de desplazamiento de la quiniela.-
El boleto se situará manualmente sobre un cajetín -21- exterior situado en la parte frontal de la máquina. Un micromotor con reductor conjunto, activado por el programador, accionará un husillo -22- situado bajo el cajetín, de forma que hará desplazar a este al interior de la máquina. Este motor estará dotado de un dispositivo fin de carrera y freno electromagnético, para asegurar que el paro del motor y por tanto el citado cajetín portador del boleto, sea cuando quede situado exactamente bajo el mecanismo de cálculo-impresión, consiguiéndose así la coincidencia con los espacios a rellenar.

20
25

Una vez efectuados por los dispositivos correspondientes, la selección de pronósticos y su impresión, el programador volverá a activar el motor que acciona el husillo de desplazamiento del cajetín, ahora en sentido inverso, lo que deter-

30

minará que este vuelva a su posición de origen, de donde ya puede ser retirada manualmente la quiniola para su utilización.

De este modo queda totalmente terminado el ciclo de funcionamiento de la máquina, quedando la misma en disposición para un nuevo servicio.

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 art. 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 reduce a continuación la nota de reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del art. 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar.

NOTA DE REIVINDICACIONES

14.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, del tipo que funciona por la introducción de una moneda, la cual cuenta con un pulsador manual de puesta en marcha el cual accionará el motor de un programador que establecerá los diferentes ciclos de funcionamiento, llevando en su parte frontal y en voladizo, una bandeja en la cual se depositará la quiniela, de forma que por la acción de un micro-motor con reductor conjunto activado por el programador, accionará un husillo situado bajo la bandeja y que hará desplazar a esta hacia el interior de la máquina en donde quedará situado debajo de un mecanismo de cálculo e impresión, siendo este mecanismo el que accionado por unas excéntricas superiores golpeará sobre el boleto grabando en el mismo los signos de que se porta, volviendo el mismo a su posición primitiva por la acción de unos resortes, funcionando de nuevo el husillo ahora en sentido contrario, de forma que el cajetín porta-quinielas saldrá al exterior pudiéndose ya retirar esta.

21.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, según reivindicación primera, caracterizada porque el micro-motor que accionará el husillo que desplaza a la bandeja porta-quinielas, estará dotado de un dispositivo de fin de carrera y freno electromagnético, que asegure el posicionado del boleto debajo exactamente del mecanismo de impresión.

25 31.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, según reivindicación primera, caracterizada porque el mecanismo de cálculo que seleccionará los pronósticos a imprimir, está compuesto por catorce cadenas, cada una de las cuales se situará entre un tambor de accionamiento y otro de retorno, estando estos formados por un dodecágono regular, contando cada cadena con treinta y dos eslabones, los que

los tendrán la misma medida que los lados del dodecágono de forma que se ajustarán sobre los mismos, llevando los citados eslabones en su parte superior encajada, una plaquita, la cual será portadora de uno de los tres signos posibles que entran en el pronóstico, estando el citado tambor de accionamiento conectado tangencialmente a una polea, la cual a su vez es portadora de una correa sinfín que recibe movimiento de una polea motriz accionada por un micromotor con reductor acoplado.

4ª.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, según reivindicación tercera, caracterizada porque la polea motriz del mecanismo de cálculo, está constituida por un tren de poleas, formado por catorce unidades, cada una de diferente diámetro, de forma que transmitirá distintas velocidades a cada uno de los tambores de accionamiento de las cadenas, dando así estas distintas vueltas o fracciones, siendo por tanto cada impresión distinta a la anterior.

5ª.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, según reivindicación tercera, caracterizada porque los tambores de retorno presentan tangencialmente a los mismos, una pieza en forma de -Y- la cual incorpora un resorte de presión en su rama central, y unos rodamientos en ambas ramas, siendo este dispositivo determinante de que las cadenas queden siempre en posición de impresión.

6ª.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, según reivindicación primera, caracterizada porque el mecanismo de impresión está constituido por un soporte el cual alberga el mecanismo de cálculo, deslizándose el mismo verticalmente por entre cuatro guías situadas en los vértices y por la acción de unas excéntricas situadas sobre el mismo, las cuales son movidas a través de un juego de engranes y por el giro de un micromotor con reductor, de forma que

venciendo la resistencia de unos resortes situados bajo el soporte, bajará golpeando sobre el boleto situado inmediatamente debajo, volviendo a ascender por la acción de los mencionados muelles.

5

7º.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas, según reivindicaciones primera y sexta, caracterizada porque tangencialmente a las cadenas portadoras de los pronósticos, se halla situada una almohadilla en tintada, la cual friccionará sobre los eslabones de la citada cadena, posibilitando la impresión del signo en el boleto.

10

8º.- Máquina automática calculadora e impresora de pronósticos en quinielas.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente memoria y se reivindica en su nota, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Madrid, 29 MAR. 1976

Por autorización del solicitante

Francisco Pomatto

Fdo. José Ortega

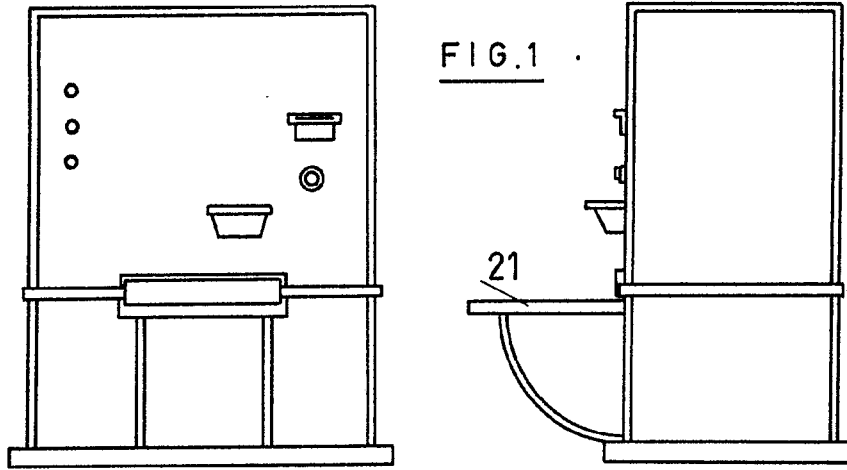


FIG. 2

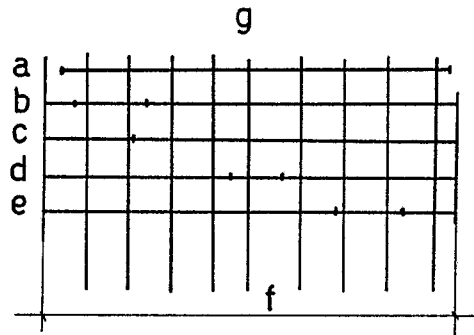
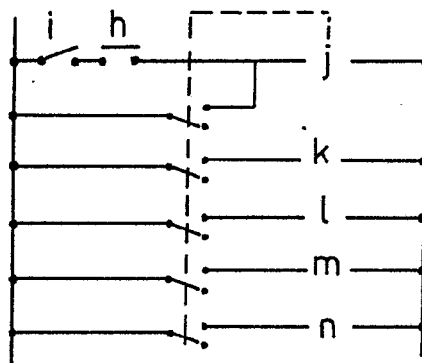


FIG. 3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 29 MAR, 1976

Matilde Delgado Rodríguez

FIG. 4

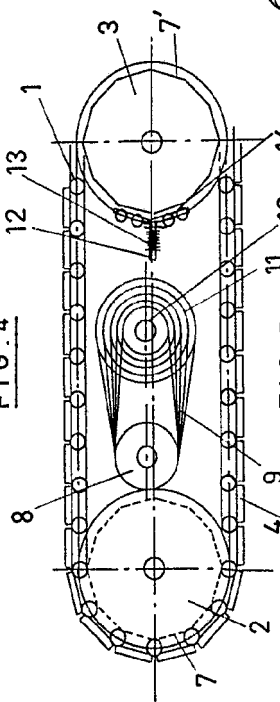


FIG. 5

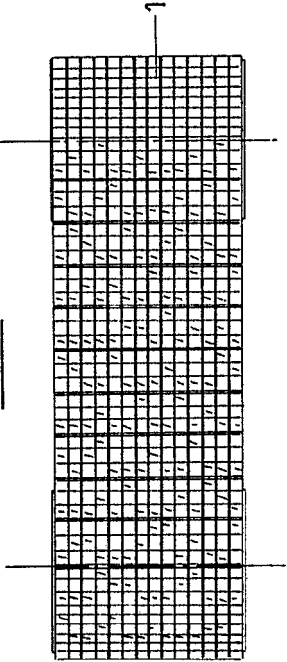


FIG. 6

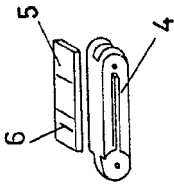


FIG. 7

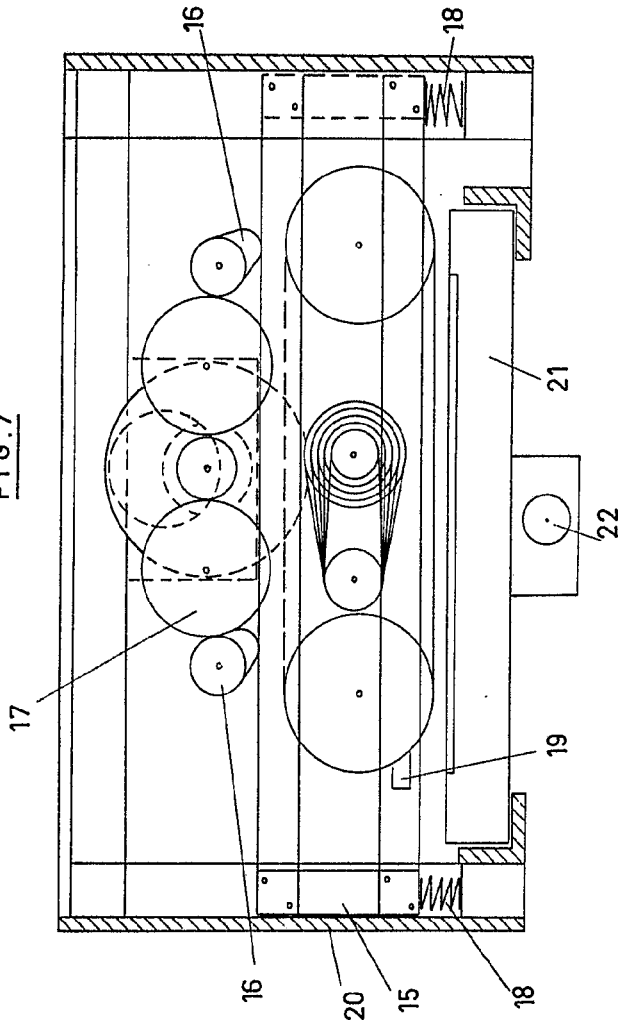


FIG. 8

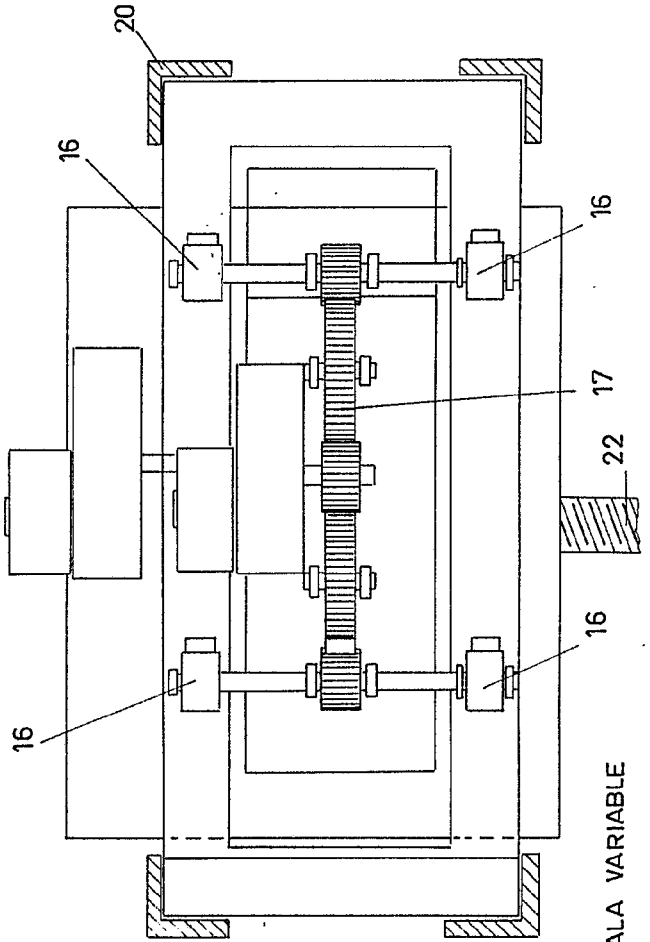
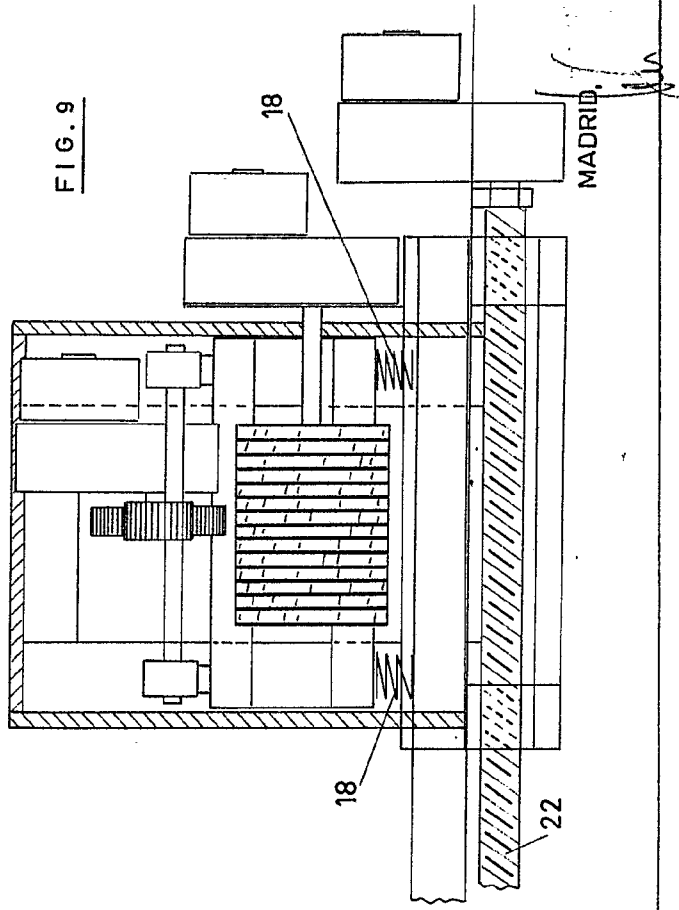


FIG. 9



ESCALA VARIABLE

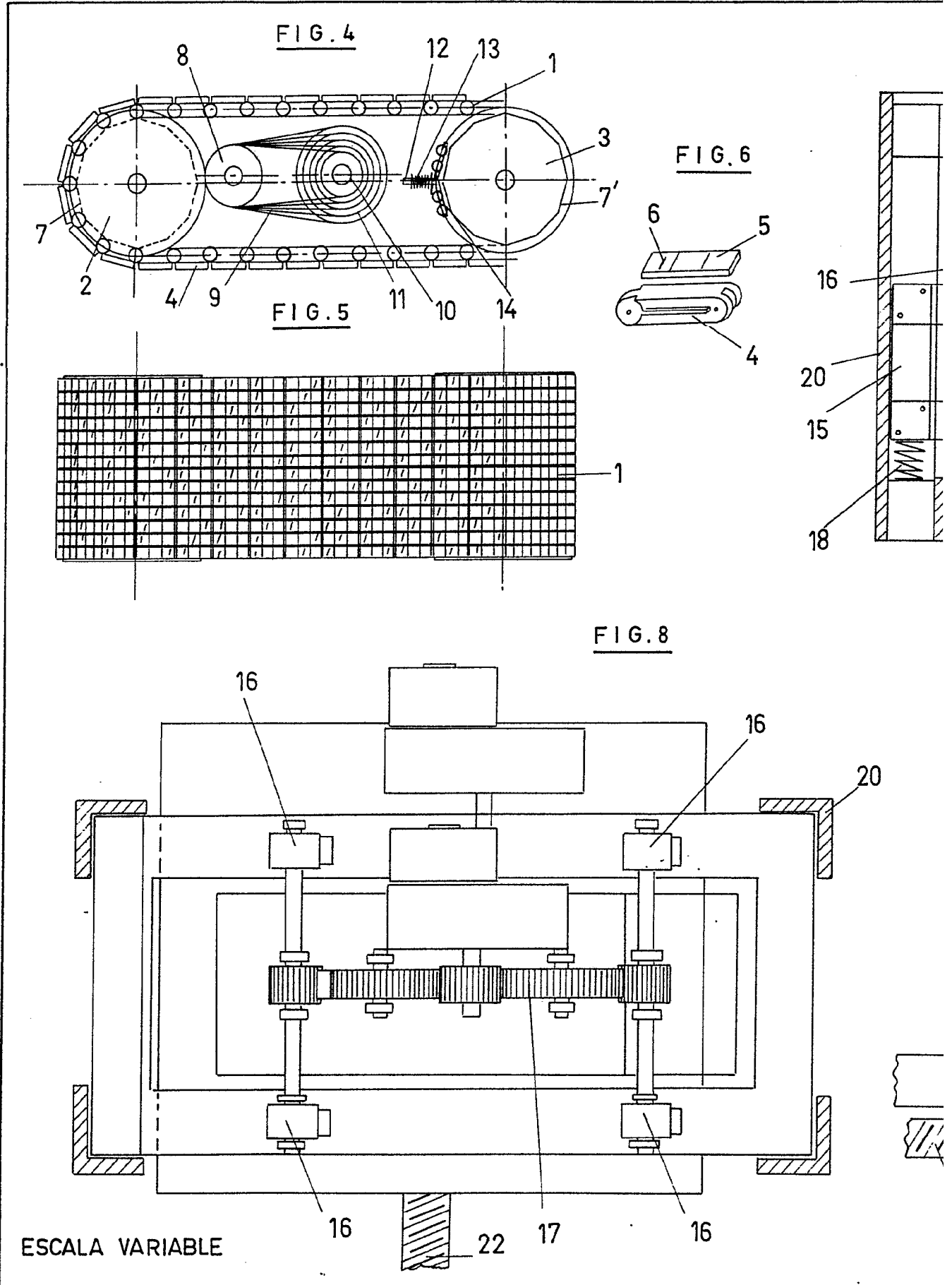


FIG. 7

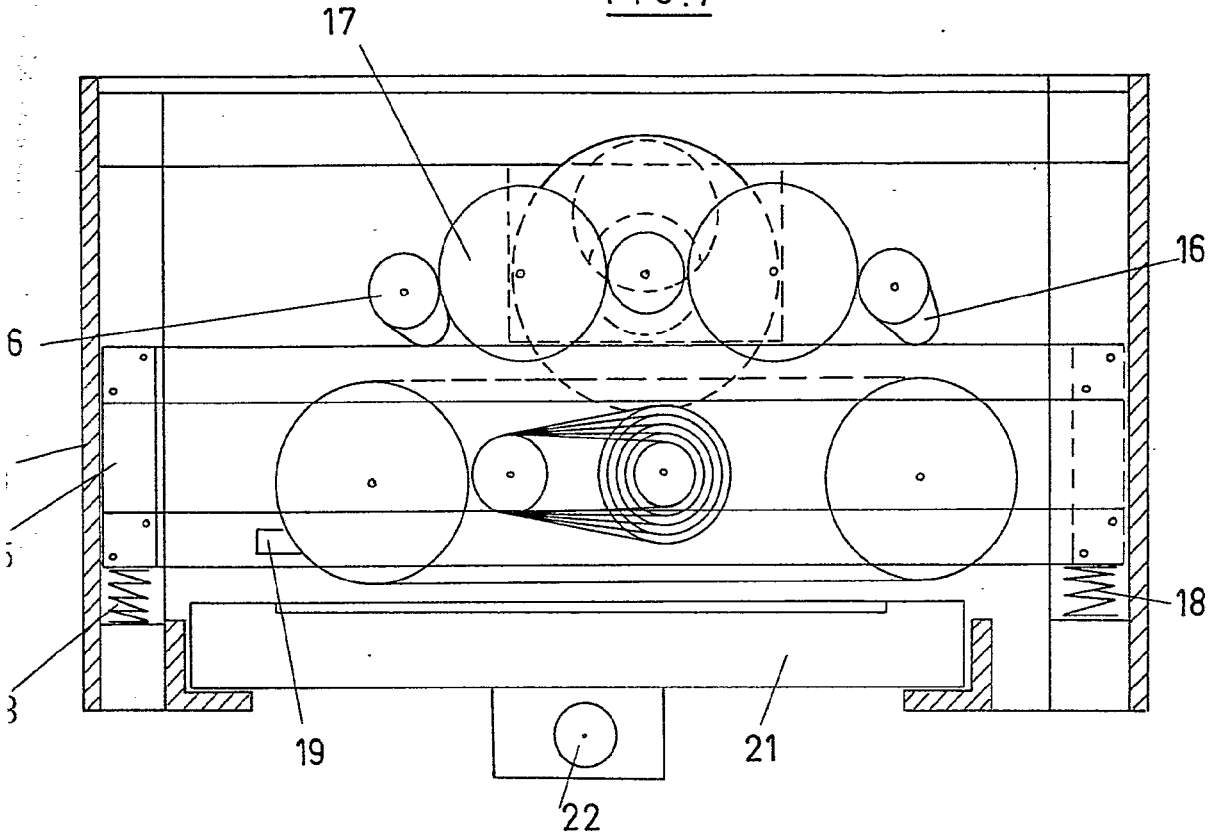
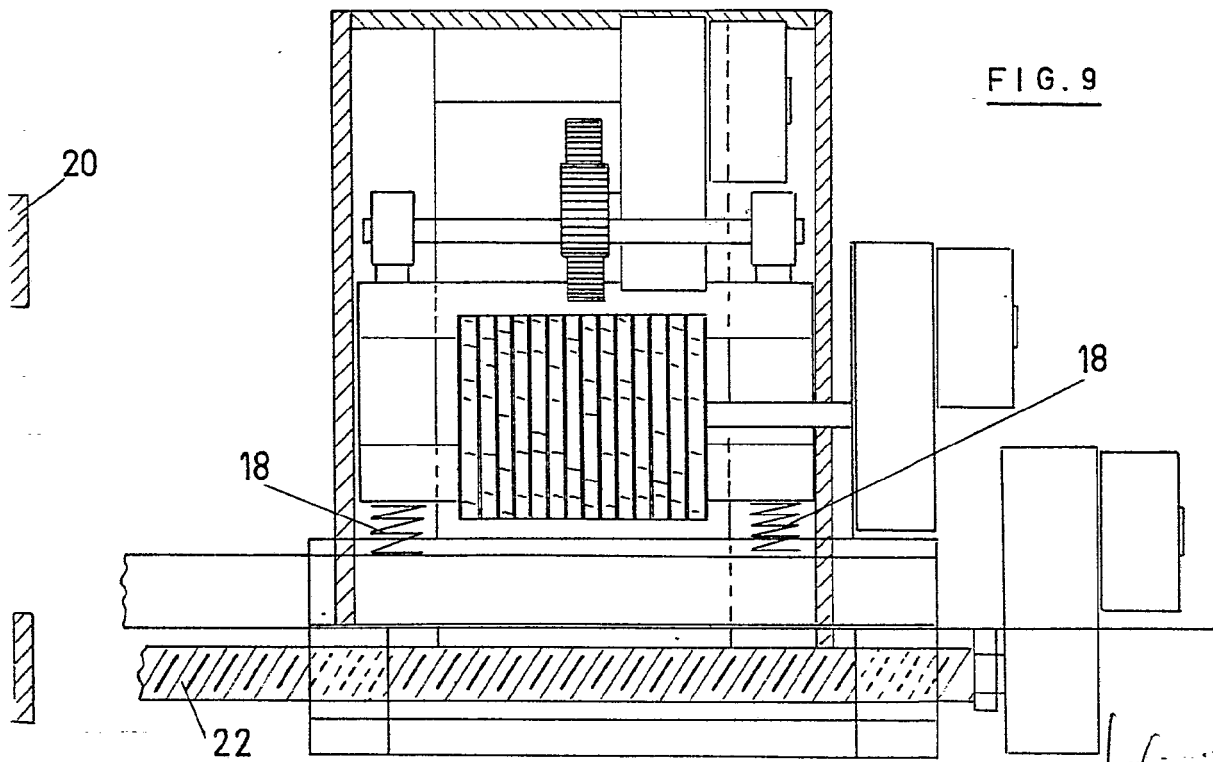


FIG. 9



MADRID.