



22 ABR

157956

MODELO
DE
UTILIDAD

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A63</u>
SUBCLASE <u>H</u>

a favor de Dña. TRINIDAD MOLNER VERDU y Dña. ROSA SANDARAN BUSQUETS, ambas de nacionalidad española y residentes en Barcelona, calle Asturias, 31, 2º, por "JUGUETE INSTRUCTIVO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un juguete instructivo cuyo manejo resulta altamente didáctico, pues el niño no sólo participa del juego que le proporcionan las piezas resultantes de dicho manejo, sino que dichas piezas han sido producidas por él mismo, con lo que el juego posee un doble aliciente que estimula las facultades creativas y la habilidad manual del pequeño usuario.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, esque



máticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un juguete de acuerdo con las características de la invención, en varias de sus posiciones de trabajo, así como aquellos elementos, tales como los moldes, que lo complementan en su empleo.

5.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en perspectiva del juguete; la figura 2 es otra perspectiva del juguete, pero parcial y con varios de sus elementos en despiece; la figura 3 es un alzado longitudinal del juguete en estado de reposo; la figura 4 es una repetición parcial de la anterior, pero cuando el juguete se halla en posición de trabajo; la figura 5 es una perspectiva parcial donde se muestra el momento en el que se procede a la carga del juguete con el material inyectable; y, finalmente, la figura 6 es una perspectiva que muestra la conformación del molde encargado de recibir este material fundente.

10.

15.

De la observación de todas estas figuras se desprende que el juguete está constituido por un basamento 1 que determina una superficie plana 2 sobre la que se asientan los moldes 3 mediante los cuales se obtienen las piezas que componen el juego. El basamento 1 presenta en su extremo posterior un soporte vertical 4 al que se acopla una carcasa 5 formando voladizo y dotada de unas ranuras de refrigeración 6, determinando superiormente dicha carcasa una guía longitudinal 7 en la que discurre una pieza deslizante 8 dotada de un tope 9, el cual sirve para que se apoye en él el dedo pulgar del usuario.

20.

25.

22 ABR. 1970



En dicha pieza deslizante se articula la extremidad inferior, en forma de cabeza discoidal oscilante 10, de un brazo 11, que a modo de tornapuntas queda articulado por su extremo opuesto a una palanca de accionamiento 12 que está dotada de una empuñadura, estando articulada dicha palanca por su extremo inferior a la carcasa 5 del conjunto.

En la parte anterior de la guía longitudinal 7 se ha previsto un orificio abocardado 13, de diámetro superior al de la cabeza discoidal oscilante 10, orificio que se comunica inferiormente con una cámara de calentamiento e inyección que adopta forma de bomba vertical 14 y que ofrece la particularidad de desplazarse axialmente por el interior de una camisa 15, que se halla envuelta por una resistencia calefactora 16 y lleva intercalado un termostato 17 regulador de la temperatura. Todo ello periféricamente recubierto por una envoltura aislante de protección 18, que está sostenida superior e inferiormente por dos soportes anulares paralelos 19, en cuyo borde interior queda acoplado el correspondiente borde de la envoltura de protección 18, mientras que el borde exterior de dichos anillos lleva dispuestos unos brazos radiales 20 que unen aquéllos con unos marcos 21 que, formando bastidor, se acoplan a las paredes interiores de la carcasa en voladizo del cuerpo del juguete.

El superior de los soportes anulares 19 lleva, también concéntricamente dispuesto, un casquillo 22 cuya base superior presenta un amplio orificio 23 coincidente



- te con el de la guía del patín de la palanca de accionamiento, así como con la boca de carga 24 del cuerpo de la bomba, constituyéndose aquella base del casquillo 22 en tope de ascenso del cuerpo de la bomba, el cual se halla sometido inferiormente a la acción de un muelle 25 que se cobija en el interior del mismo casquillo antes mencionado, -
5. apoyándose los extremos de este muelle, respectivamente, en el cuerpo anular 19 perteneciente al bastidor superior, y en la parte inferior de la valona plana que remata la
10. embocadura 24 perteneciente al cuerpo de la bomba, cuerpo que en su extremo inferior lleva una boquilla retráctil 26 por la que se da salida al material en estado de fusión, estando prevista en la boquilla un muelle periférico 27 que descansa sobre una valona 28 que es solidaria de la misma.
- 15.

- Se complementa el juguete con unos moldes formados por dos piezas complementarias 28' y 29, que quedan perfectamente encaradas entre sí mediante el concurso de las bridas 30. La superior 28' de ambas piezas se
20. halla provista de un orificio de entrada 31 del material fundente, adoptando para ello una forma que permite que se apoye perfectamente en él la boquilla retráctil 26 perteneciente al cuerpo de la bomba.

- Cuando se deposita una carga 32 de plástico en estado sólido en el cuerpo superior de la bomba (figura
25. 5), tras esperar un lapso de tiempo determinado para que mediante el concurso de la resistencia incandescente, debidamente alimentada a través del termostato, se reblandez



ca y pase el estado de fusión, se acciona la palanca 12 y el tornapuntas 11 solidario de la misma hace deslizar frontalmente el patín 8 que presenta la cabeza discoidal oscilante 10, la cual se introduce por el orificio que

5. la guía presenta para adentrarse en el interior del cuerpo de la bomba y constituirse en su interior en un émbolo que empuja el material en estado de fusión, a través de la boquilla, hacia el correspondiente orificio de entrada del molde, quedando asegurada la suavidad y uniformidad de esta acción por los muelles sobre los cuales está montada la bomba, tanto el situado superiormente como el que se halla dispuesto en la boquilla. Esta última, vencida la resistencia que le ofrece el mencionado muelle, retrocede para dejar escapar el material fundente

10. hacia el interior del molde.

15.

Extraído el molde de la plataforma, se abre con el fin de extraer las piezas resultantes, piezas que según el molde pueden adoptar las más variadas formas y cuyos fines pueden ser los más diversos. Las piezas en

20. cuestión pueden ser a continuación decoradas a gusto del usuario, o bien puede su colorido ser obtenido de origen -empleando cargas 32 de distintos colores.

Serán independientes del presente modelo de utilidad los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que intervienen en su consecución, tipo

25. de piezas obtenidas con su empleo, materiales utilizados para la acción de moldeo y, en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la inven-



ción.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

- 1.- Juguete instructivo, que se caracteriza por
5. comprender un basamento determinante de una superficie plana en la que se disponen los moldes de las piezas a obtener, con el concurso del juguete, cuyo basamento presenta en su extremo posterior un soporte vertical al que se acopla una carcasa en voladizo dotada de ranuras de refrigeración y que en su parte superior determina
10. una gufa para una pieza deslizante a modo de patín, dotada de un tope para apoyo del dedo pulgar del usuario, en la que se articula con holgura la extremidad inferior, en forma de cabeza discoidal oscilante, de un brazo que
15. a manera de tornapuntas queda articulado por el extremo opuesto a una palanca de accionamiento dotada de una empuñadura frontal y articulada por su extremo posterior a la mencionada carcasa, de tal manera que cuando el juguete se halla fuera de uso o en la fase de calentamiento, la
20. pieza deslizante a manera de patín se halla en posición de retroceso, la palanca de accionamiento queda levantada próxima a la vertical y el remate discoidal del brazo a modo de tornapuntas se halla apoyado sobre la gufa del



patín, mientras que al ser accionada la palanca, aquel brazo empuja hacia adelante al patín, deslizándose la cabeza en forma de disco del mismo, gracias a su montaje oscilante, sobre el fondo de la gufa, hasta coincidir con un orificio abocardado de diámetro ligeramente superior, practicado en el extremo anterior de aquélla, el cual comunica con la cámara de caldeo e inyección del material plástico.

2.- Juguete instructivo, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la cámara de caldeo e inyección adopta forma de cuerpo de bomba vertical, alojado con posibilidad de deslizamiento axial en el interior de una camisa rodeada por la correspondiente resistencia calefactora, en la que figura intercalado un termostato regulador de temperatura, hallándose aquélla dotada además de una envoltura laminar aislante de protección, la cual queda sostenida superior e inferiormente por dos soportes anulares paralelos en cuyo borde interior queda acoplado el correspondiente extremo de la camisa y que en su borde exterior presentan unos brazos radiales de unión a sendos cercos o bastidores asimismo paralelos, acoplados a las paredes interiores de la carcasa en voladizo del juguete, a la que solidarizan el grupo calefactor e inyector, siendo el superior de dichos bastidores portador alrededor del correspondiente núcleo anular de un casquillo cuya base superior presenta un amplio orificio coincidente con el de la guía del patín de la palanca de accionamiento y la boca de carga del



cuerpo de bomba o cámara de caldeo e inyección, consti-
tuyéndose aquella base del casquillo en tope para el
ascenso del cuerpo de bomba, el cual se halla sometido
a la acción de un muelle alojado en el interior de di-
5. cho casquillo, alrededor de la parte superior del cuer-
po de bomba y con sus extremos presionando, respectiva-
mente, contra el núcleo anular del bastidor superior,
que cierra inferiormente el casquillo, y la parte infe-
rior de la valona plana que remata la embocadura en for-
10. ma de embudo del cuerpo de bomba, previéndose en la ex-
tremidad inferior de este último una boquilla retráctil
de salida del material en estado de fusión.

3.- Juguete instructivo, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que al
15. ser presionada la palanca accionadora, previo calentamiento del cuerpo de bomba e introducción en él del material plástico en forma de taquillos en estado sólido, el tornapuntas solidario de la misma hace deslizar frontalmente el patín que presenta articulada la cabeza discoidal,
20. la cual se introduce por el orificio de la gufa de aquél hacia la boca del cuerpo de bomba, constituyéndose en su interior en émbolo que empuja el material ya en estado de fusión, inyectándolo a través de la boquilla de salida hacia el correspondiente orificio de entrada del molde, asegurando la suavidad y uniformidad de esta acción los
25. montajes elásticos del cuerpo de bomba sobre el muelle que lo rodea superiormente y de la boquilla que, empujada por el correspondiente muelle montado alrededor de la



parte extrema, de menor diámetro, del citado cuerpo, cede a la presión ejercida en sentido de descenso por el émbolo dentro de este último y asegura un eficaz contacto, con exclusión de todo posible daño, con la embocadura troncocónica del orificio de carga de la mitad superior del molde, la cual queda perfectamente adosada y sujeta a la inferior por medio de bridas amovibles articuladas u otros elementos convencionales a tal fin.

4.- Jugete instructivo.

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 22 de abril de 1970.

TRINIDAD MOLNER VERDU
ROSA SANDARAN BUSQUETS

p.a.

J. TORTRAS

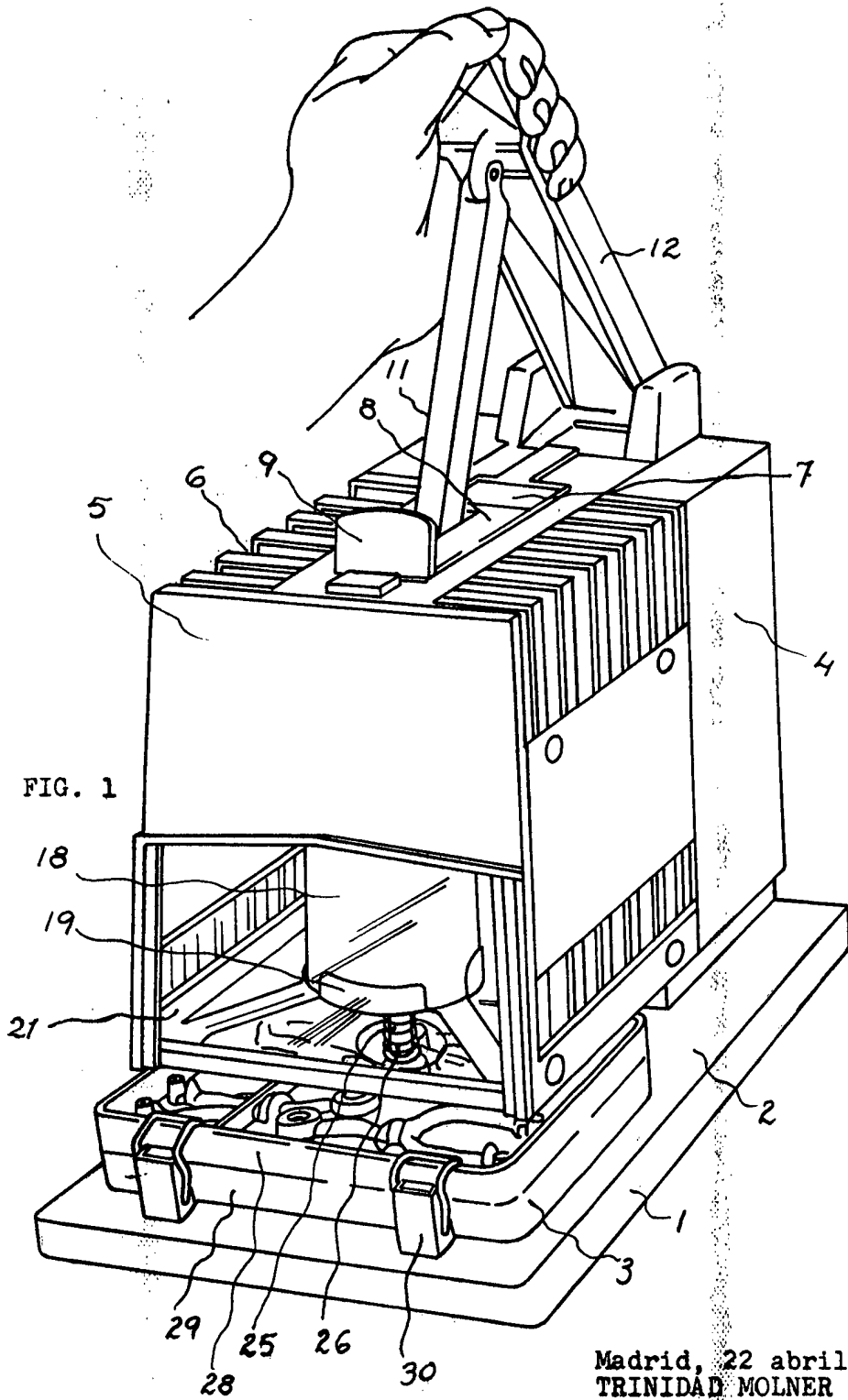


FIG. 1

Madrid, 22 abril 1970
TRINIDAD MOLNER VERDU
ROSA SANDARAN BUSQUETS
p.a.

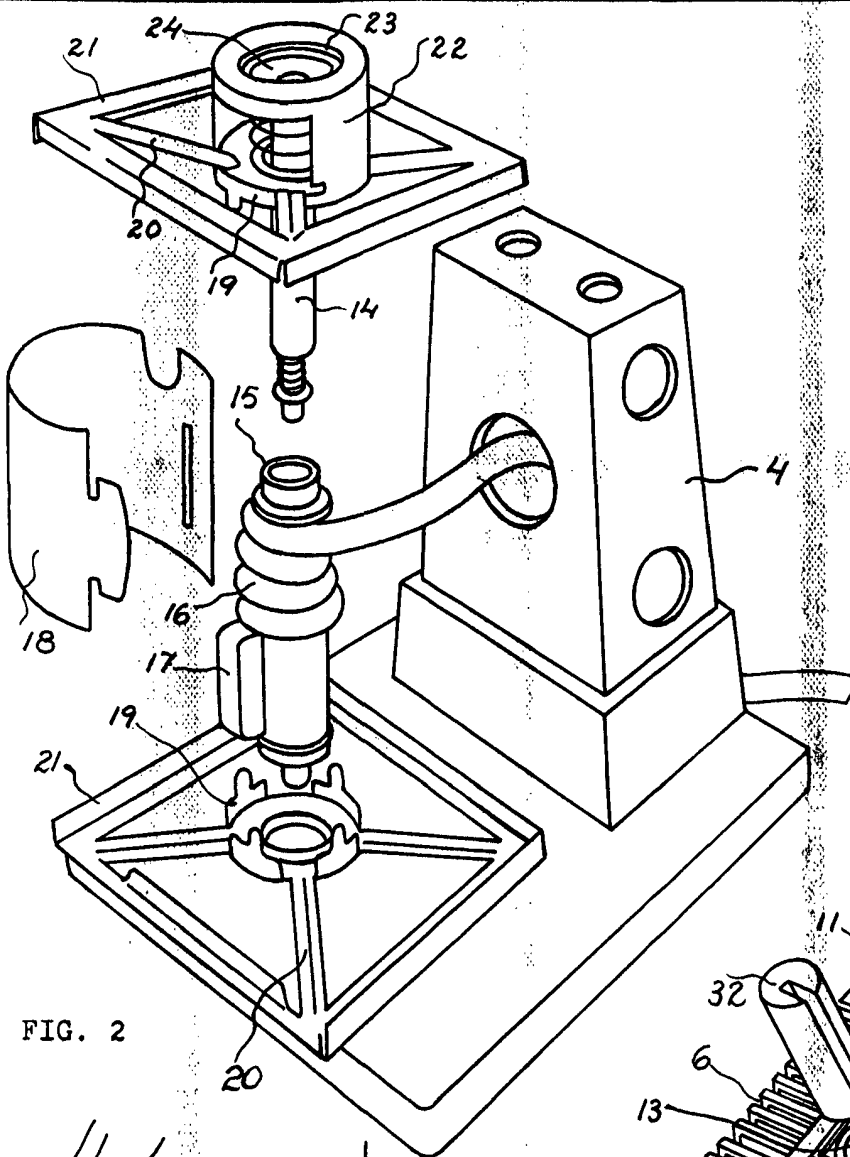


FIG. 2

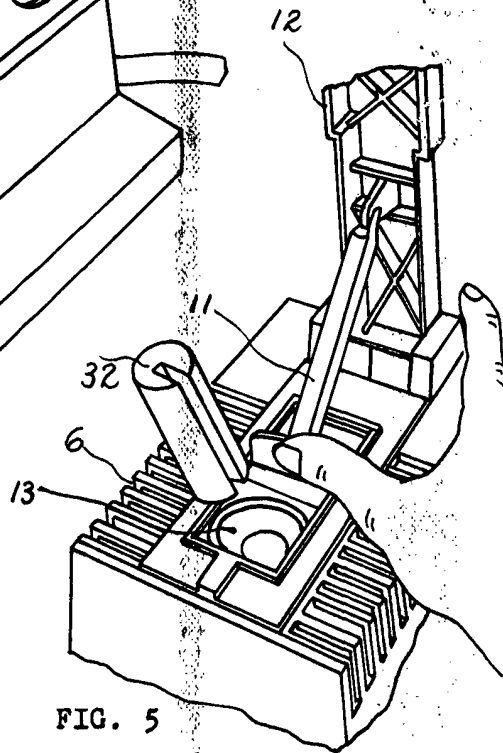


FIG. 5

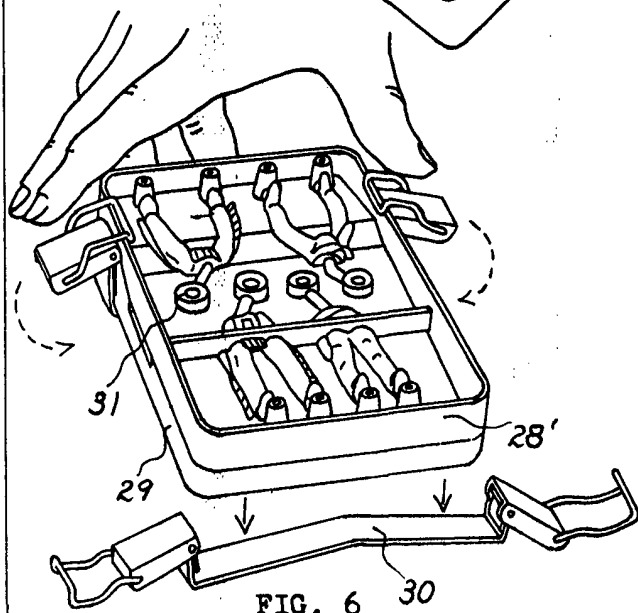
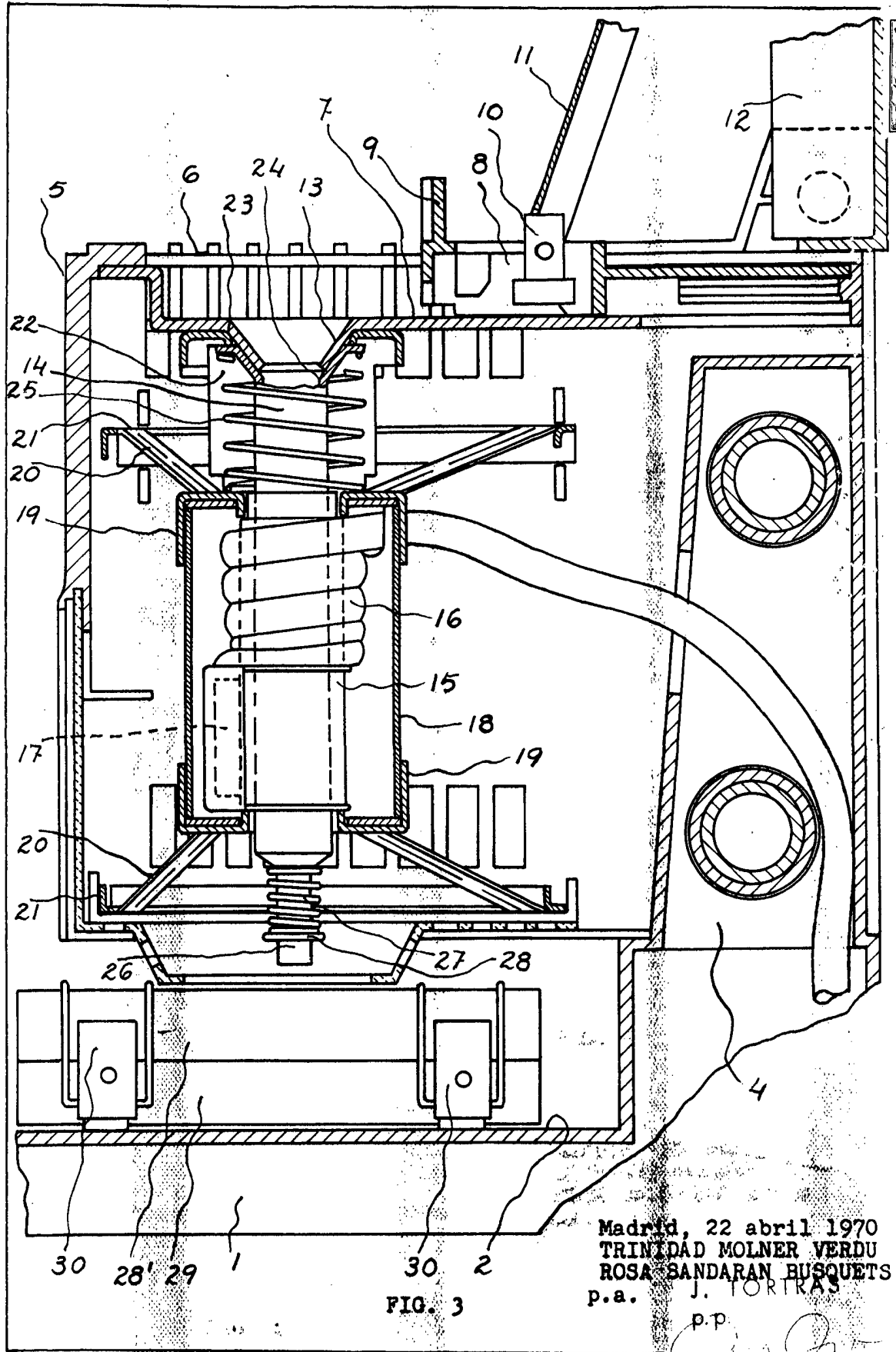


FIG. 6

Madrid, 22 abril 1970
TRINIDAD MOLNER VERDU
ROSA SANDARAN BUSQUETS
P.a. J. TORTRAS
p.p.

A. GUIL SUMAR



22
5
18
1970
INCO SIB

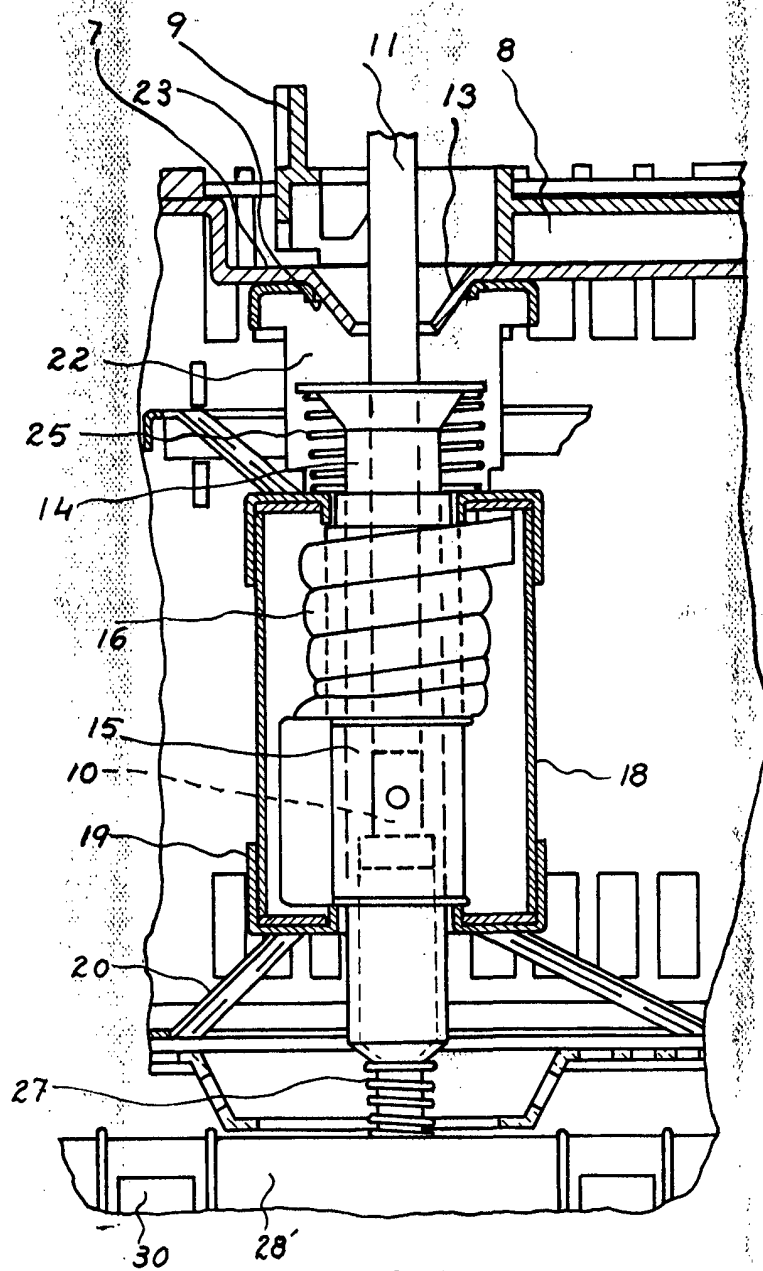


FIG. 4

Madrid, 22 abril 1970
TRINIDAD MOLNER VERDU
ROSA SANDARAN BUSQUETS
p.a.

J. FERRAS
E.P.

A. L. FERRAS