



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO 227.442	(16) Y
	(21) FECHA DE PRESENTACION 25-3-77	

227442

C. E. I. N. O. 1310

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de ...
conforme a lo que figura en la ...
ley de 1977 y según el ...
tomo de la Ley de 1977.

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A 63 H
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA SIMULAR ESTORNUDO EN MUÑECOS.

(71) SOLICITANTE (ES)
VICMA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Crtra. Castalla-Onil, s/n ONIL (ALICANTE)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 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 patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 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, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa
en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un
dispositivo para simular estornudo en muñecos, que ha sido
considerablemente perfeccionado en algunos aspectos fundamen
5 tales, en orden a mejorar su estructura y eficacia.

Son conocidos diversos dispositivos a tra-
vés de los cuales se consigue imitar o simular el estornudo
en muñecos, provocando la salida, a través de los orificios
de la nariz, de gotas de líquido mezclado con aire.

10 La generalidad de los dispositivos concdi-
dos comprenden un medio insuflador de líquido a una cámara,
y otros medios insufladores de aire, que inicialmente obligan
a un movimiento de basculación de la cabeza del muñeco, po-
seyendo elementos mecánicos que en un momento determinado
15 desvian el aire en cuestión hasta los orificios de la nariz,
coincidiendo con la recuperación de la cabeza.

El medio de basculación de la cabeza sobre
el cuerpo, comprende en todos los casos dos anillos concéntri-
cos, solidarizados respectivamente, con el cuello o cabeza y
20 con la propia cabeza.

Los perfeccionamientos a que se refiere la
presente invención, mejoran el funcionamiento y la eficacia
del efecto de estornudo simplificando los medios mecánicos a
través de los cuales se logra.

25 Para ello, se ha establecido que entre los
soportes solidarios de los medios de acoplamiento de la cabe-
za y cuerpo, que constituyen la articulación para el bascula-
miento de la cabeza, se encuentre situada la bolsa elástica
en forma ligeramente esférica con nervaduras de refuerzo, que
30 limitan su expansión en el sentido de los radios del eje de

1 movimiento, de tal forma que al llegar a su punto máximo de almacenamiento de aire a presión, su forma sea sensiblemente ovoidal.

5 La bolsa elástica recibe el aire necesario para su hinchado desde el cuerpo del muñeco y a través de un conducto establecido en el soporte del propio cuello.

10 La descarga del aire se produce mecánicamente, siendo necesario por tanto, que la cabeza bascule hasta un punto determinado, para que dicha descarga se produzca. A tal efecto, el medio de articulación de la cabeza comprende una biela que actúa sobre dos correderas paralelas de distinto recorrido, que al coincidir en una posición máxima, disparan un gatillo, efectuándose el desplazamiento de una arandela de material semirígido que permite la descarga del aire contenido en la bolsa elástica, dirigiéndolo por una conducción flexible hasta los orificios de la nariz a través del depósito contenedor de líquido.

20 De conformidad con la presente invención el recorrido de la cabeza en su desplazamiento de basculación, queda previamente determinado por las dimensiones de las bielas de accionamiento de las correderas, por las medidas de las correderas y por la situación de la muesca en la de disparo del gatillo, así como el cierre de la salida de aire, queda también preestablecido por la rampa de descarga de la otra corredera y sus dimensiones con respecto a la corredera de la muesca de disparo.

25 En el cuello del muñeco, va dispuesto el soporte por el que las correderas se desplazan, así como el conducto de carga de la bolsa elástica y una válvula que
30 permite la descarga del cuerpo del muñeco, a la vez que

1 sirve de descompresora de la cabeza.

5 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de dibujos donde se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1ª muestra una vista en sección diametral de la cabeza con el dispositivo en actitud de reposo y a punto de iniciarse el ciclo de movimiento por el cual se produce la acción de estornudo.

15 Las figuras 2ª, 3ª, 4ª y 5ª, son diferentes vistas en alzado y en sección de la constitución de las correderas y el gatillo, con la inclusión de elementos que efectúan el disparo del aire contenido en la bolsa elástica.

20 Por último, la figura 6ª corresponde a una vista en sección diametral de la cabeza del muñeco, en el momento de efectuarse el disparo del aire contenido en la bolsa elástica. En línea de trazo se han representado las dos posiciones extremas de la cabeza del muñeco, una en su posición retrasada y la otra en su posición de reposo.

25 Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el muñeco presenta una cabeza 1, hueca, con un orificio inferior en la zona correspondiente al cuello, en cuya embocadura se dispone un soporte anular 2 por medio de un canal periférico externo que se acopla sobre la citada embocadura.

30 El soporte anular 2 presenta inferiormente un brazo 3 en cuyo extremo libre se apoya la bolsa elástica 4.

El cuerpo del muñeco presenta un anillo 5

1 que va montado en el cuello del citado cuerpo 6 del muñeco,
cuyo anillo 5 presenta un soporte vertical 7 que queda in-
cluido en el inferior de la cabeza 1, y sobre el que van
5 montados los mecanismos de carga y disparo así como la zona
anterior de la bolsa elástica 4.

El soporte anular 2 en su zona delantera
presenta un saliente vertical en el que se articula una bie-
la 8 cuyo otro extremo acciona a las correderas 9 y 10 que
se encuentran provistas de colisas.

10 La bolsa elástica 4 presenta un orificio
11 de carga y que se encuentra obturado por una arandela 12
de material semirígido. La bolsa elástica 4 presenta un cajete-
tin 13 de salida de aire, que queda cerrado por la propia
arandela de material semirígido 12.

15 En el cajetín de salida 13 va alojado el
gatillo 14 para el disparo de la arandela 12 y la consecuen-
te salida de aire. En el cajetín de salida 13 está comunica-
do mediante un conducto 15 con el depósito de líquido 16 co-
nectado y comunicado a su vez con los orificios de la boca
20 y de la nariz del muñeco.

25 El anillo 5 montado sobre el cuello del
cuerpo 6, presenta una válvula 17 de descompresión de la ca-
beza y paso de aire al cuerpo del muñeco, estando además es-
te cuerpo 5 facultado de basculación con respecto al soporte
anular 10 mediante un eje diametral 18.

30 La corredera 9 que dispone de la colisa mas
larga, está dotada de una muesca 19, mientras que la correde-
ra 10 tiene una muesca 20 con rampa inclinada. Las correde-
ras 9 y 10 presentan ajustado alrededor de ellas un anillo
21 solidario del gatillo 14 y que mediante un resorte 22

1 tiende a introducirse en las muescas 19 y 20 de las correderas 9 y 10, cuando coinciden entre sí para desplazar a la arandela semirígida 12.

5 El soporte vertical 7 del anillo 5 se encuentra relacionado mediante dos resortes 23 con el brazo 3 emergente del soporte anular 2 y que asienta posteriormente a la bolsa elástica 4.

10 A base de esta estructura, el funcionamiento del dispositivo para simular estornudo de muñecos, es como a continuación se indica:

15 El soporte anular 2 mantiene a la cabeza 1 en posición adecuada. Por medio del eje pasante 18 que atraviesa el anillo 5 montado sobre el cuerpo 6, se logra el movimiento basculante del soporte anular 2, conforme lo requiere el aumento de volumen de la bolsa elástica 4, venciendo la acción de los resortes 23 situados a ambos lados de la bolsa 4 y que relacionan entre sí al brazo 3 y al soporte vertical 7.

20 Al apretar el cuerpo 6 del muñeco, la presión fuerza a que la válvula 17 cierre el orificio de descompresión y el aire se desplace a través de la conducción solidaria del soporte vertical 7, pasando por el orificio 11 y llenando la bolsa elástica 4, de forma que ésta obligue a separarse entre sí al brazo 3 y al soporte vertical 7, haciendo bascular hacia atrás la cabeza, al tiempo que la biela 8 se desliza por las colisas de las correderas 9 y 10 y comienza a empujar a la corredera 10 de menor colisa, hasta que se empareja con la colisa de la pieza 9. La biela 8 continúa su desplazamiento y lleva a partir de este momento emparejadas a las correderas 9 y 10, hasta que lleguen al punto

25

30

1 en que las muescas 19 y 20 coinciden bajo el gatillo 14, el cual forzado por el resorte 22 empuja a la arandela semirígida 12 y abre el paso al aire acumulado.

5 El escape de aire producido es conducido por el cajetín 13 y de éste por el conducto 15 al depósito 16 de agua donde conjuntamente saldrán por las aberturas de la nariz. El cajetín 13 tiene practicadas unas aberturas y tabiquillos de tal forma dispuestos que al ser atravesados por el aire del escape, provocan un ruido que imita el estornudo, con lo cual se produce la salida de aire y líquido simultáneamente con el ruido que imita el estornudo.

10 Al quedar abierto el escape de aire por la arandela 12, los muelles 23 obligan a que los soportes 3 y 7 ocupen su posición inicial, regresando la biela 8 que arrastra a las correderas 9 y 10, primeramente a la 10 cuya muesca en rampa 20, obliga al gatillo 14 a subir hasta la altura de dicha corredera 10, coincidiendo con las colisas y siendo obligadas conjuntamente a recuperar su posición inicial en la que el gatillo 14 deja de actuar sobre la arandela 12 y esta queda en posición de cierre nuevamente. Con todo éste mecanismo simultáneo, se ha producido un ciclo que imita el estornudo, el cual se volvera a iniciar nuevamente cuando realicemos las mismas operaciones que para este primero.

25

30

1 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
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción 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,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada 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, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre
20 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 re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
30 va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA SIMULAR
ESTORNUDO EN MUÑECOS, del tipo de los que comprenden me-
dios de acoplamiento entre la cabeza y cuerpo del muñeco
que permiten a aquella un movimiento de basculación, sien-
5 do solidarios de estos medios de acoplamiento los soportes
del mecanismo de accionamiento neumático, caracterizado
esencialmente por el hecho de que entre los soportes soli-
darios de los medios de acoplamiento, ubicados en el inte-
rior de la cabeza, se encuentra una bolsa elástica que,
10 por insuflación de aire dada desde el propio cuerpo, se
distiende en forma ovoide para separar entre sí los sopor-
tes, obligando al basculamiento de la cabeza al vencer la
resistencia de muelles antagonistas situados entre los so-
portes; hallándose situado sobre el soporte solidario del
15 medio de acoplamiento del cuerpo, dos correderas paralelas,
dotadas cada una de ellas de una colisa de distinta ampli-
tud, sobre las cuales actúa el eje de una bieleta unida
por su otro extremo al medio de acoplamiento de la cabeza,
de tal suerte que en la distensión de la bolsa elástica se
20 produce el deslizamiento de la bieleta y de las correderas
las cuales presentan, respectivamente una ranura y una ram-
pa que coinciden posicionalmente en un punto del recorrido
para permitir el acoplamiento en la muesca y rampa, corre-
lativamente, de un cajetín a modo de gatillo solicitado por
25 un resorte, destinado a impulsar una arandela de material
semirrígido que cierra la boca de salida de la bolsa elás-
tica, permitiendo en su acción el escape a presión del
aire contenido en la bolsa y su conducción por un tubo has-
ta los orificios de la nariz donde vá situado el depósito
30 de líquido, que sale al exterior mezclado con aire, al

1 tiempo que se produce un sonido por el paso del aire,
dentro del cajetín de salida, a través de tabiquillos y
lengüetas; hallándose relacionado el cuerpo del muñeco
5 con la bolsa elástica a través de una conducción que permi-
te el llenado de la bolsa al presionar el cuerpo del mu-
ñeco, el cual comprende en el soporte de articulación un
elemento valvular de descompresión del aire que se ubica en
la cabeza, al tiempo que sirve para llenar el propio cuer-
10 po para una nueva insuflación y consiguiente actuación del
efecto de estornudo.

2.- Se reivindica por último como objeto so-
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-
cita: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA SIMULAR ESTORNUDO
15 EN MUÑECOS".

Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente Memoria descriptiva que consta de once pá-
ginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 25 de marzo de 1977 .

20 BERNABO UNGRIA

P.p.



25

30

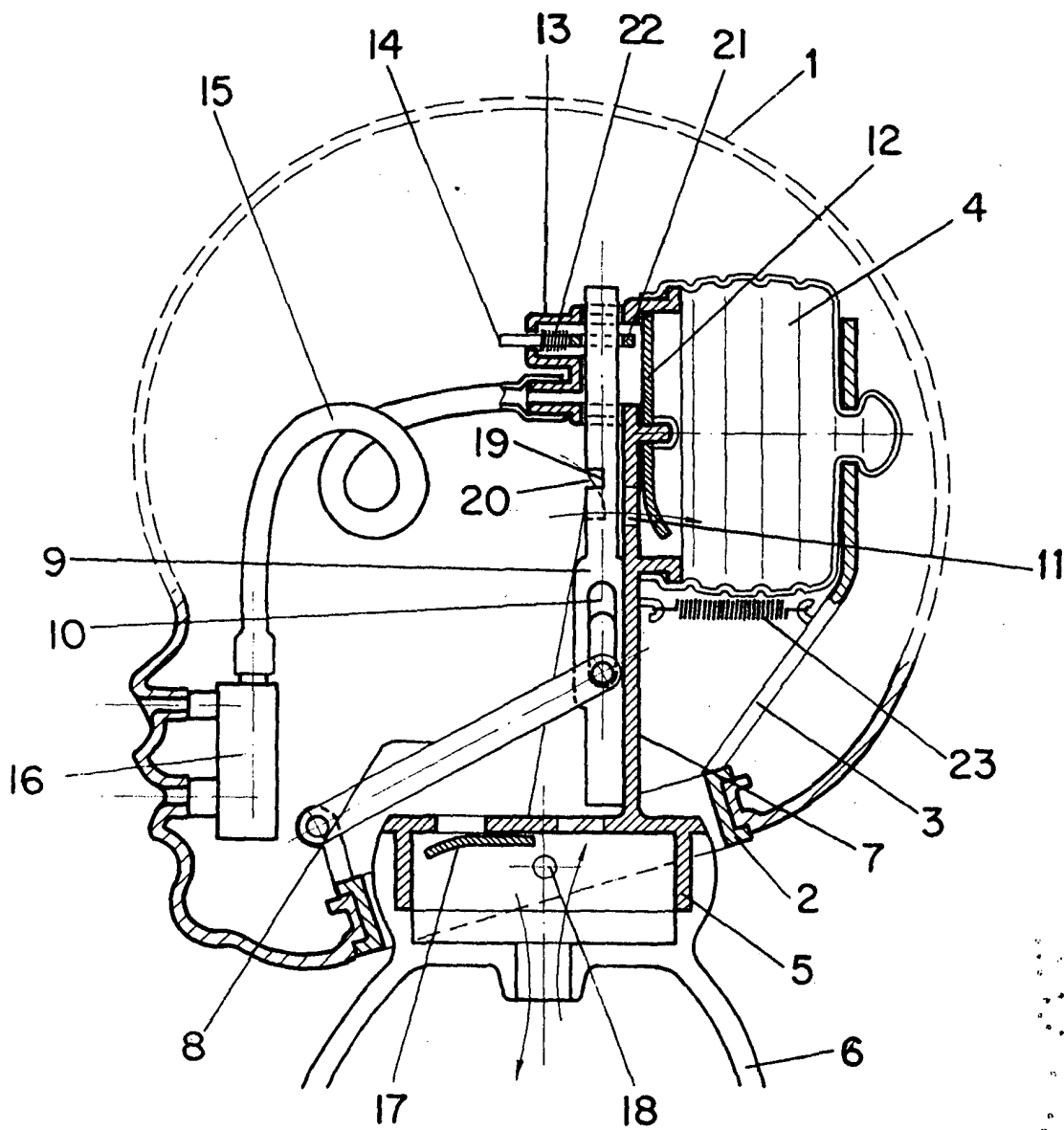


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

P. P.

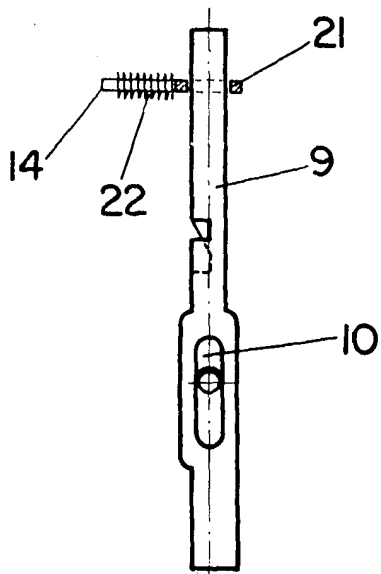


FIG. 2

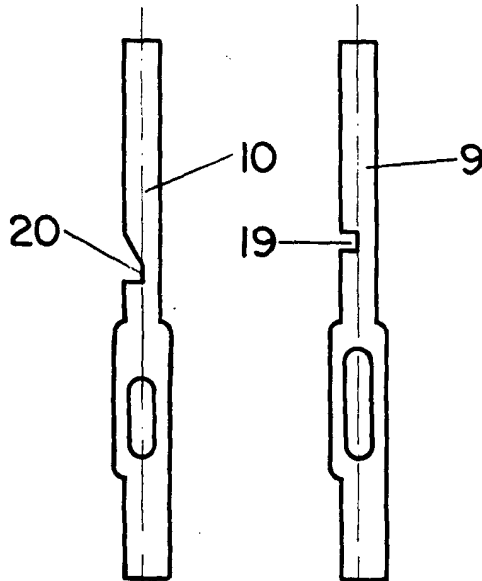


FIG. 3

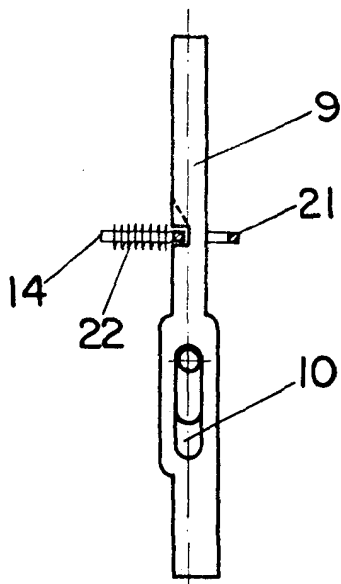


FIG. 4

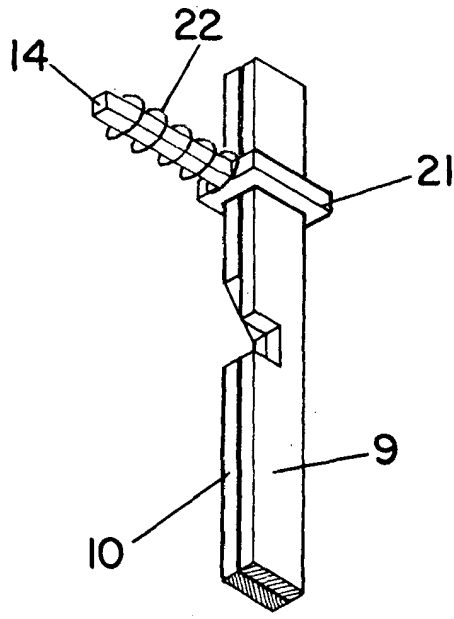


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Marzo de 1977

BERNARDO UNGRIA

p. p.

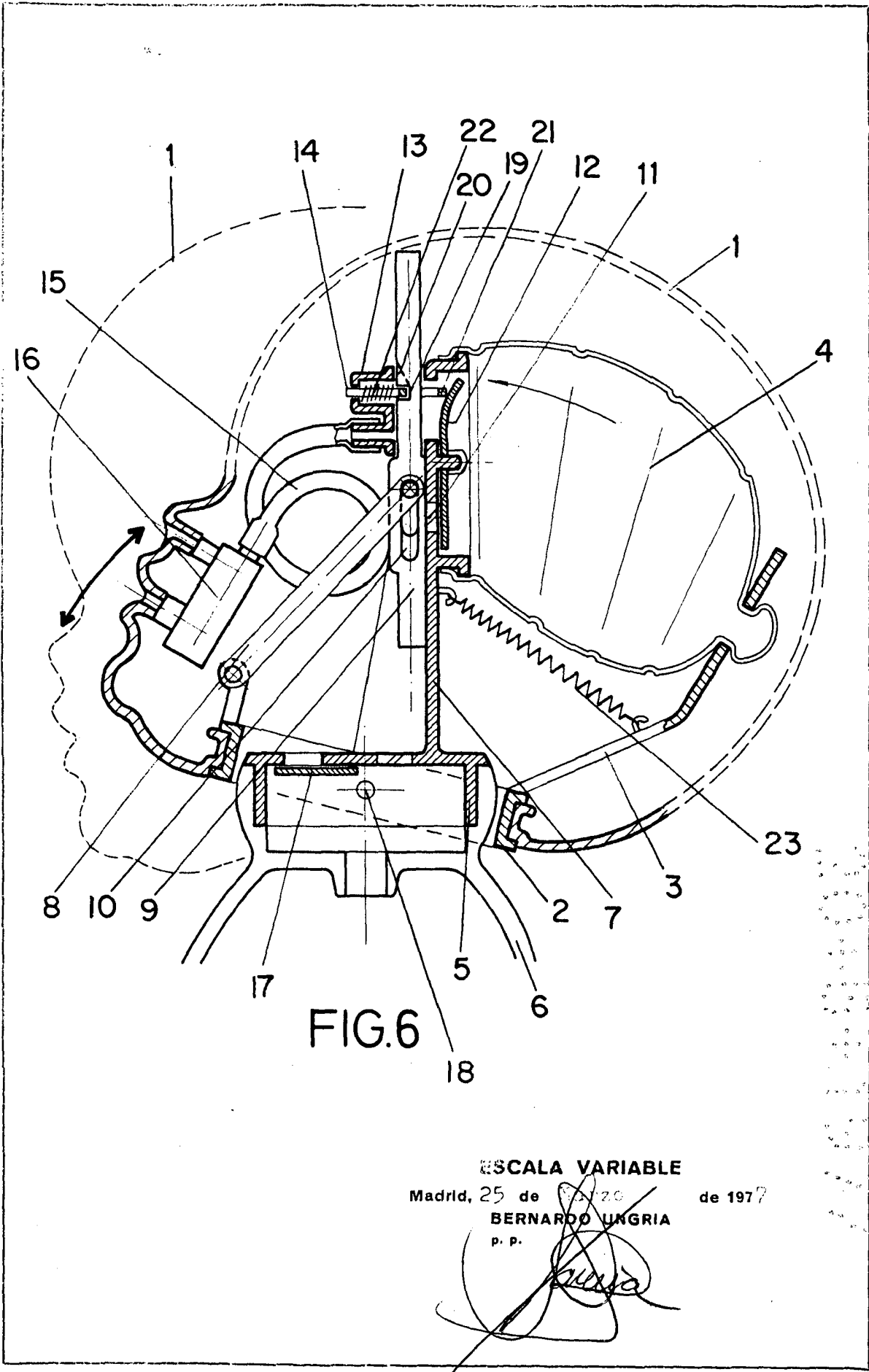


FIG.6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Mayo de 1977

BERNARDO UNGRIA

p. p.