

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 288.163	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 17 Julio 1.985 ...	



ESPAÑA

ag.

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAR. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. ⁴ AG8H 3/36

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO ANIMADOR DE MOVIMIENTO BUCAL PARA MUÑECOS"

(71) SOLICITANTE (S)

VICMA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. Castalla, s/nº - 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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiéndolo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas apa-
ratos, 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 descubri-
mientos 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 1935).

1 La presente invención por la cual se solicita el -
privilegio de modelo de utilidad, según se indica en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, consiste en un dispositi-
vo animador de movimiento bucal para muñecos.

5 El objeto de la invención es aportar al mercado --
de un dispositivo que permite dotar a un muñeco de movimien-
to bucal abriendo y cerrando sus mandíbulas, para cuyo efecto
el dispositivo presenta una configuración mecánica especial-
acodada mediante un grupo motorreductor que se conecta y -
10 desconecta automáticamente por la intervención de un tempo-
rizador mecánico convencional, que a su vez coordina la ali-
mentación eléctrica a una voz de juguetería, de forma que el
movimiento de las mandíbulas del muñeco es alternativo con la
conexión y efecto sonoro de la voz de juguetería.

15 Con esta finalidad el dispositivo animador de movi-
miento bucal para muñecos se caracteriza porque está consti-
tuido mediante dos palancas de primer género, apoyadas en --
sendos ejes horizontales y paralelos, entre cuyos brazos de-
potencia queda dispuesto un árbol de levas, paralelo a dichos
20 ejes, en tanto que entre sus brazos de resistencia actúa un-
resorte de expansión que mantiene elásticamente su apertura-
entre sí.

25 Todo ello de forma que la incidencia de las levas-
sobre los brazos de potencia determinan el cierre de los bra-
zos de resistencia contra la acción del resorte.

30 Las extremidades de dichos brazos de resistencia -
que presentan angulaciones antagónicas, constituyen una es-
pecie de mandíbulas que pinzan la bolsa de la cavidad bucal-
de la cabeza del muñeco, consiguiendo su apertura y cierre -
programado en función de la conformación y disposición de --

1 las levas de dicho árbol de levas.

La cavidad bucal elástica de la cabeza del muñeco-
está provista internamente de sendos nervios, superior e in-
ferior, que colaboran en el ajuste de las extremidades de di-
5 chas mandíbulas.

Asimismo el dispositivo se caracteriza porque la -
palanca que constituye la mandíbula inferior, presenta incor-
porado un pulsador interruptor eléctrico, que queda situado-
en la barbilla de la cabeza del muñeco interiormente, deter-
10 minando la presión ejercida en la barbilla, el cierre del --
circuito de alimentación de un grupo motorreductor de co----
nexión con dicho árbol de levas.

El sistema reductor de engranajes que integra el -
grupo de transmisión, presenta un temporizador mecánico con-
15 vencional, de desplazamiento axial contra resorte del engra-
naje de salida del sistema reductor.

Dicho engranaje arrastra en sus desplazamientos ---
axiales, a un brazo radial el cual actúa de interruptor eléc-
trico de la alimentación eléctrica a una voz de juguetería -
20 convencional que a su vez coordina, ventajosamente la desco-
nexión eléctrica del grupo motorreductor.

Todo ello está dispuesto de forma que el movimien-
to de las mandíbulas del muñeco es alternativo con la co----
nexión y efecto sonoro de la voz de juguetería.

25 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, -
se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte in-
tegrante de la misma, un juego de dibujos en los cuales se -
ha representado el objeto de la invención, sin que deba en--
tenderse que la representación gráfica aludida, constituya -
30 una limitación de las características peculiares de esta so-

1 licitud.

La figura 1ª representa una vista en alzado lateral del cajetín portador del mecanismo animador de movimiento bucal para muñecos. En ella se observa que el cajetín comporta frontalmente una abertura por donde sobresalen los extremos de dos palancas de primer género. Dichas palancas comportan entre sus brazos de potencia, un árbol de levas paralelo a los ejes de articulación de las palancas y cuyas levas actúan respectivamente sobre los brazos de potencia. Entre los brazos de resistencia de las palancas, va situado un resorte elástico que mantiene la apertura entre las palancas, comportando la palanca inferior incorporado un interruptor de la corriente de alimentación a un micromotor situado en la zona inferior del cajetín.

15 La figura 2ª representa una vista en alzado frontal del cajetín portador del grupo motorreductor de accionamiento de las palancas. En ella se observa el micromotor, cuyo eje de salida comporta una pequeña polea que transmite su giro a un árbol situado en un plano superior y que comporta un piñón y engranes reductores, que transmiten su giro a otro árbol paralelo superior provisto de engranes reductores y un temporizador mecánico convencional, que desplaza al engranaje de salida en sentido axial por la acción de un resorte recuperador. Dicho engranaje en su desplazamiento ataca sobre una rueda dentada superior, solidaria del árbol de levas que actúan sobre los brazos de potencia de las palancas.

20
25
30 La figura 3ª representa una sección de los extremos de los brazos de resistencia de las palancas. En ella se observa dichos extremos presentan unas angulaciones antagónicas que constituyen una especie de mandíbulas. La mandíbula-

1 superior presenta la configuración en arco, que se prolonga
en un saliente central en coincidencia con otro saliente de
la mandíbula inferior, la cual comporta el pulsador del inte
rruptor que cierra el circuito motorreductor antes citado.

5 La figura 4a representa un detalle del brazo ra
dial que conexas la alimentación a un micromotor de un me
canismo de voz de juguetería. En ella se observa que el en
granaje del sistema reductor que se desplaza axialmente pre
senta una prolongación radial que actúa sobre un brazo que
10 abre o cierra el circuito de alimentación a un micromotor de
accionamiento de la voz de juguetería acoplada al cuerpo del
muñeco.

La figura 5a representa una vista en planta del --
pulsador acoplado a la mandíbula o palanca inferior del muñe
15 co. En ella se observa al pulsador desplazable axialmente, cu
yo extremo comporta un pequeño fleje curvo sometido a la ac
ción de un resorte, el cual hace contacto en su desplazamien
to con dos conexiones del circuito general de alimentación -
al micromotor de accionamiento del árbol de levas, cerrando
20 el circuito general.

La figura 6a representa una vista en alzado late--
ral del cajetín portador del mecanismo de actuación de las -
palancas o mandíbulas, que se encuentra alojado en la cabeza
del muñeco. En ella se observa que los extremos de los bra--
25 zos de resistencia de las palancas, pinzan la bolsa de la ca
vidad bucal de la cabeza del muñeco. Dicha bolsa comprende -
sendos nervios, superior e inferior, donde ajustan los extre
mos de dichas palancas actuando a modo de mandíbulas.

La figura 7a representa una vista en sección según
30 un alzado lateral del dispositivo de voz del muñeco. En ella

1

se observa un cajetín que envuelve al dispositivo, que consta de un plato giratorio portadiscos que recibe la transmisión de un micromotor situado en disposición superior. Dicho plato se encuentra montado sobre un eje con posibilidad de desplazamiento axial por la acción de un resorte recuperador que empuja al plato y al disco sobre la aguja reproductora situada entre dicho plato y un cono fonocaptor. La aguja va reproduciendo el sonido del disco y se va desplazando radialmente hacia el centro del disco al tiempo que el buje del plato en su desplazamiento, embraga con un plato de plano inclinado, cuyo eje se encuentra sometido a la acción de un segundo resorte recuperador y que al desembragar empuja al plato portadiscos para que recupere la posición inicial de la aguja reproductora.

5

10

15

La figura 8a representa una vista en alzado frontal del cajetín del dispositivo de voz de juguetería. En ella se observa que el eje del embrague se remata extremadamente en una leva que está actuando sobre un brazo que actúa de interruptor del micromotor de accionamiento de las mandíbulas del muñeco. Dicha leva girará al embragar con el plato portadiscos al final del recorrido de la aguja, lo que determinará la conexión del circuito de alimentación del micromotor que acciona al árbol de levas de actuación de las mandíbulas mientras el dispositivo sonoro está desconectado.

20

25

Una vez detalladas las figuras que integran el juego de dibujos, vamos a enumerar los distintos elementos que constituyen el objeto de la invención.

30

El dispositivo animador de movimiento bucal para muñecos está constituido por dos palancas de primer género (1) y (2).

1 Dichas palancas se encuentran apoyadas en sendos -
ejes paralelos (3) y (4) respectivamente.

5 Entre los brazos de potencia queda dispuesto un ár-
bol de levas (5) en paralelo con dichos ejes, en tanto que -
entre sus brazos de resistencia actúa un resorte de expansión
(6) que mantiene elásticamente la apertura entre los brazos.

10 El citado árbol de levas comporta un par de levas-
en oposición (7) y (8) que inciden respectivamente sobre los-
extremos de los brazos de potencia de ambas palancas; lo que
determina el cierre de los brazos de resistencia contra la -
acción del resorte.

15 Las extremidades de dichos brazos presentan una con-
figuración especial, siendo la superior en forma de arco o -
puente (9), que comporta una prominencia central dirigida ha-
cia abajo (10), mientras que la extremidad inferior queda --
abarcada por la superior y presenta una prominencia antagóni-
ca (11).

20 Dichas extremidades pinzan la bolsa (12) de la cavi-
dad bucal, de la cabeza del muñeco (13), actuando a modo de
mandíbulas que se abren y cierran en función de la disposi-
ción de las levas.

 La cavidad bucal comprende internamente un nervio-
superior (14) y otro inferior (15) donde ajustan los extre-
mos de dichas mandíbulas.

25 La palanca que constituye la mandíbula inferior, -
presenta incorporado un pulsador interruptor (16), que queda
situado en la barbilla (17) de la cabeza del muñeco.

30 La presión ejercida en la barbilla del muñeco deter-
mina el desplazamiento del pulsador, que comporta un fleje -
extremo (18) sometido a la acción de un resorte (19), el ---

1 cual fleje en su desplazamiento cierra el circuito al con-
tactar con los puntos de conexión (20) y (21) del circuito -
de alimentación a un micromotor (22) de accionamiento del ár-
bol de levas.

5 Al ponerse en funcionamiento el micromotor, el eje
de salida del mismo que comporta una polea (23), transmite -
su giro a un árbol superior (24) provisto de un piñón de en-
grane (25) y ruedas dentadas (26).

10 Dicho piñón y ruedas dentadas transmiten su giro a
un juego de engranajes reductores (27) situados sobre un ár-
bol dispuesto paralelamente en un plano superior.

Sobre dicho árbol va montado un temporizador meca-
nico (28) de desplazamiento axial contra resorte (29) del en-
granaje de salida (30) del sistema reductor.

15 En cada desplazamiento axial del engranaje (30) se
produce el engrane con la rueda dentada (31) del árbol de le-
vas, cuyo giro determina la actuación de las levas sobre los
extremos de los brazos de potencia de las palancas.

20 Al mismo tiempo cada desplazamiento del engranaje-
regulado por el temporizador mecánico, es arrastrado un bra-
zo radial (32) que actúa de interruptor eléctrico de la ali-
mentación de un micromotor (33) de un dispositivo de voz de-
juguetería.

25 Las conexiones (34) y (35) de alimentación al cita-
do micromotor (33), se encontrarán conexas cuando el en-
granaje reductor (30) no se encuentre transmitiendo su giro-
a la rueda dentada del árbol de levas, en caso contrario, es
decir, cuando se transmita el giro del engranaje reductor al
árbol de levas y actúen las palancas, la conexión de alimen-
tación del micromotor de la voz se encontrará abierta y por-
30

1 tanto no funcionará dicho micromotor.

Al ponerse en funcionamiento el micromotor (33) - de la voz de juguetería, su eje de salida transmitirá su giro a un plato portadiscos (36).

5 Dicho plato se encuentra montado sobre un eje (37) con posibilidad de desplazamiento axial, por la acción de un resorte empujador (38).

Dicho resorte empuja al plato y al disco sobre la aguja (39) reproductora, situada entre dicho plato y un cono fonocaptor (40).

10 La aguja va reproduciendo el sonido del disco y va desplazándose radialmente hacia el centro del mismo, al tiempo que el buje del plato se acopla con el embrague (41) - provisto de plano inclinado (42) y cuyo eje se encuentra sometido a la acción de un segundo resorte (43).

15 Cuando la aguja ha llegado a su desplazamiento máximo, se produce en ese instante el desembrague del plato -- portadiscos, que es empujado axialmente por efecto de la expansión del resorte (43) del embrague.

20 Cuando es empujado el plato portadiscos, la aguja puede volver a su posición inicial, para reproducir nuevamente el sonido grabado en el disco.

25 Esto no se producirá hasta que se realice nuevamente la conexión del micromotor de alimentación de la voz de juguetería.

30 El dispositivo de voz, que no es más que otro temporizador mecánico, comporta incorporado en el eje de giro del embrague una leva (44) que ataca a un brazo interruptor (45) que abre la conexión (46) y (47) del circuito de alimentación del micromotor de accionamiento del árbol de levas.

1

Dicha leva mantiene al circuito abierto hasta que el disco ha sido reproducido íntegramente, en cuyo instante actúa el embrague haciendo girar la leva, lo que determinará el cierre de la conexión por el brazo (45).

5

Al cerrarse la conexión de alimentación del micro-motor que acciona el árbol de levas, se producirá el movimiento de las mandíbulas del muñeco, que a su vez se alternará con la nueva conexión y efecto sonoro de la voz de juguetería.

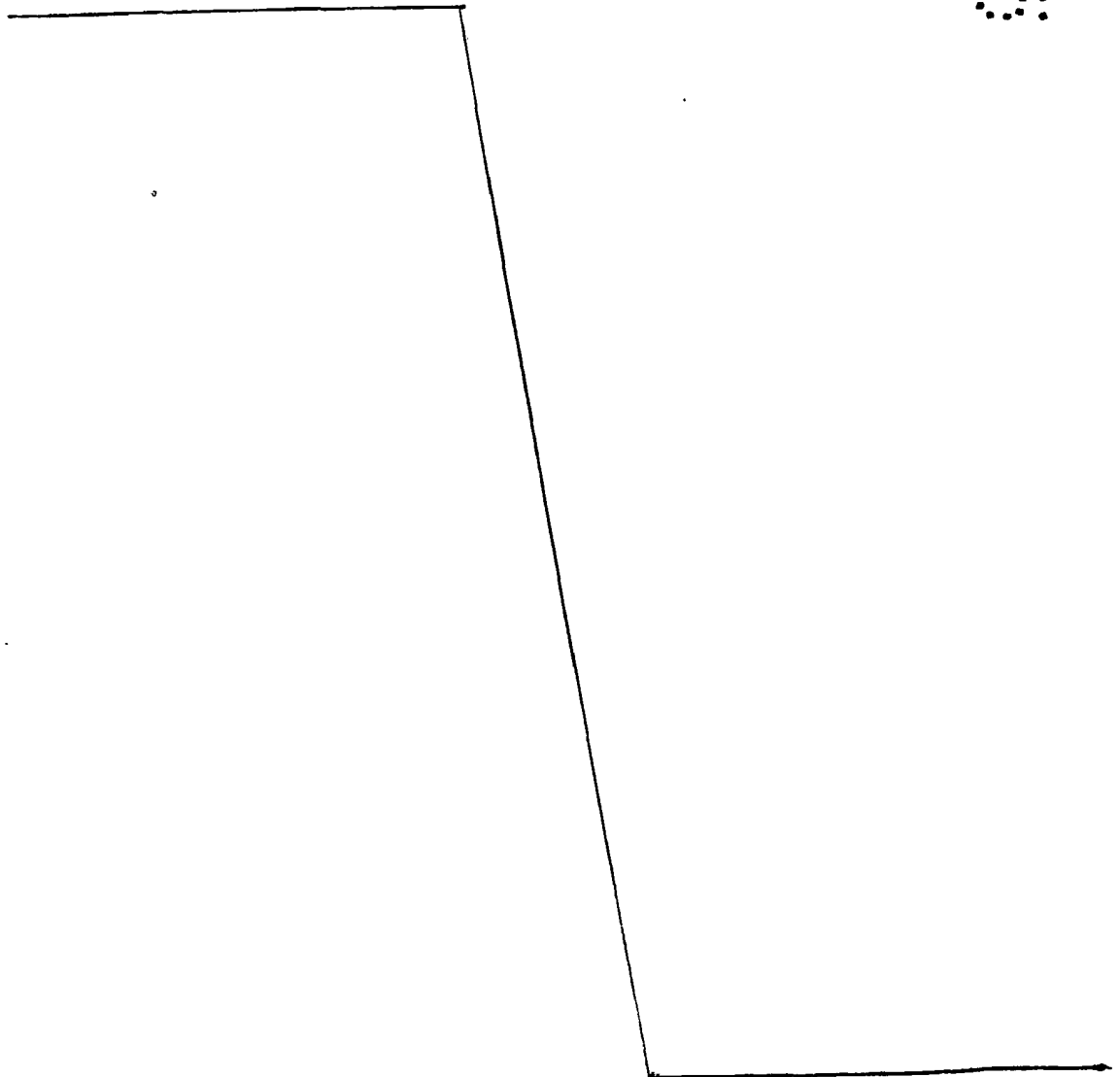
10

15

20

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 -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 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-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1

1a.- DISPOSITIVO ANIMADOR DE MOVIMIENTO BUCAL PA
RA MUÑECOS, caracterizado esencialmente porque está consti
tuido mediante dos palancas de primer género, apoyadas en
sendos ejes horizontales y paralelos entre cuyos brazos de
5 potencia queda dispuesto un arbol de levas, paralelo a di
chos ejes, en tanto que entre sus brazos de resistencia ac
túa un resorte de expansión que mantiene elásticamente su
apertura entre sí y la incidencia de los brazos de poten--
cia contra las levas respectivas de dicho arbol que ordena
10 el cierre de dichos brazos de resistencia contra la acción
del resorte; constituyendo las extremidades de dichos bra
zos de resistencia, mediante angulaciones antagónicas, una
especie de mandíbulas que pinzan la bolsa de la cavidad bu
cal de la cabeza del muñeco, consiguiendo su apertura y cie
15 rre programado en función de la conformación y disposición
de las levas de dicho arbol de levas ; comprendiendo dicha
bolsa de la cavidad bucal elástica de la cabeza del muñeco,
sendos nervios, superior e inferior, que colaboran en el --
ajuste de las extremidades de dichas mandíbulas.

15

20

2a.- DISPOSITIVO ANIMADOR DE MOVIMIENTO BUCAL PA
RA MUÑECOS, según reivindicación anterior, caracterizado -
porque la palanca que constituye la mandíbula inferior pre
senta incorporado un pulsador interruptor eléctrico que que
da situado en la barbilla de la cabeza del muñeco, interior
25 mente, determinando la presión ejercida en la barbilla, el
cierre del circuito eléctrico de alimentación de un grupo -
motorreductor de conexión con dicho arbol de levas; al tiem
po que el sistema reductor de engranajes presenta un tempo
rizador mecánico convencional, de desplazamiento axial con
tra resorte del engranaje de salida del sistema reductor, -
30

25

30

1 arrastrando este engranaje a un brazo radial, en sus despla
zamientos axiales, cuyo brazo actúa de interruptor eléctri-
co de la alimentación eléctrica a una voz de juguetería con
vencional que a su vez coordina, ventajosamente, la descon-
5 xión eléctrica del grupo motorreductor; de modo que el movi-
miento de las mandíbulas es alternativo con la conexión y
efecto sonoro de la voz de juguetería.

3a.- Se reivindica, por último, como objeto sobre
el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita:
10 DISPOSITIVO ANIMADOR DE MOVIMIENTO BUCAL PARA MUÑECOS;

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de catorce pági--
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15 Madrid, 17 de julio 1985
BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

FIG. 2

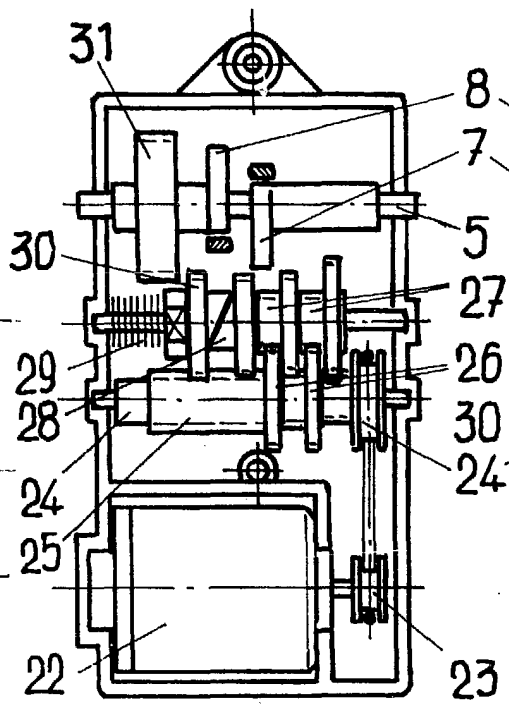


FIG. 1

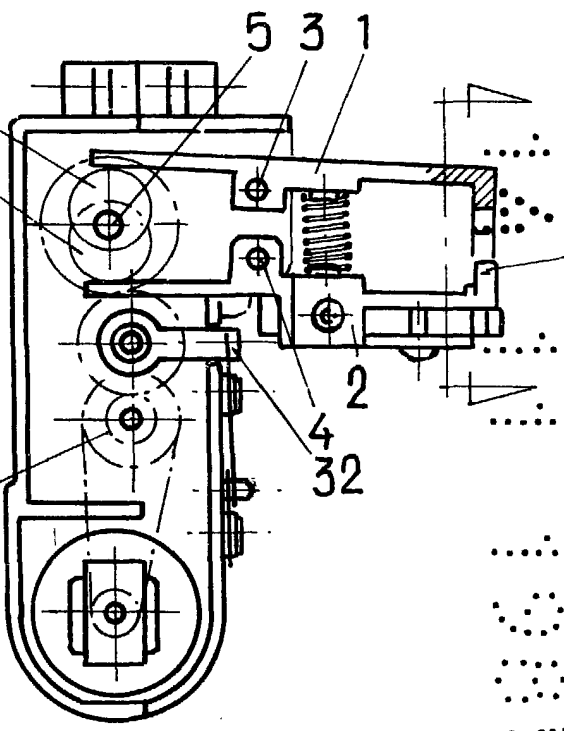


FIG. 3

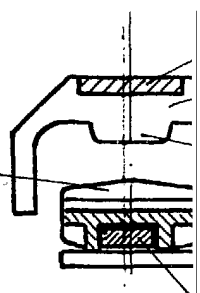


FIG. 4

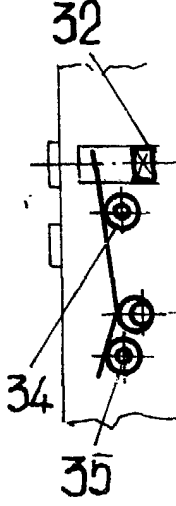


FIG. 5

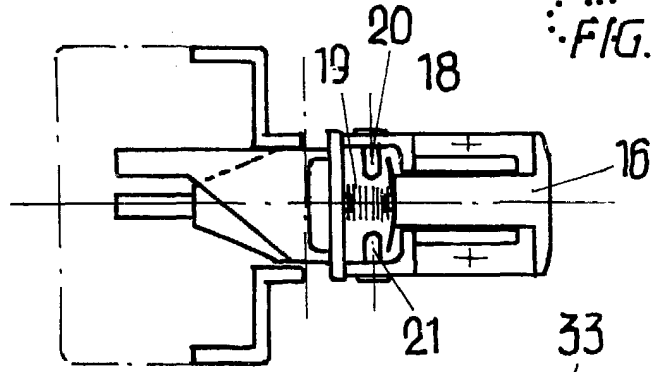


FIG. 7

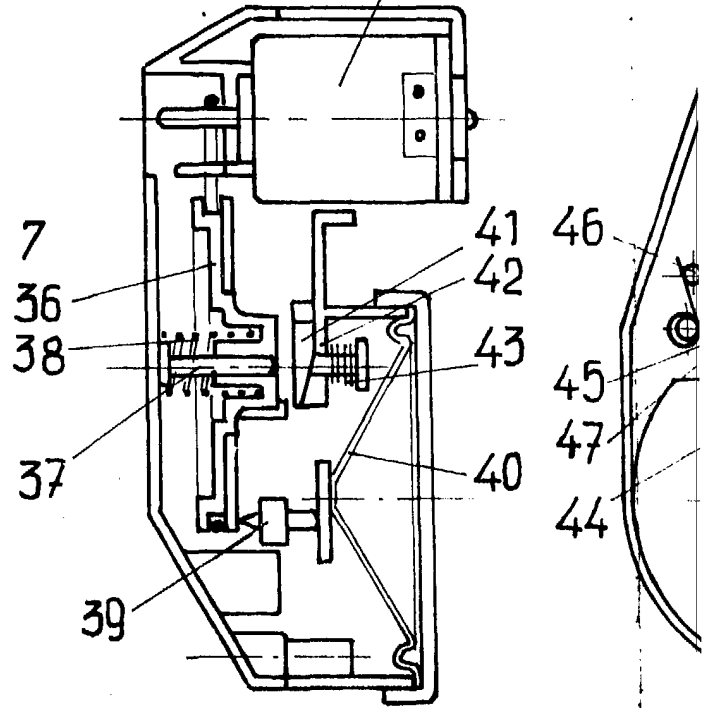


FIG. 3

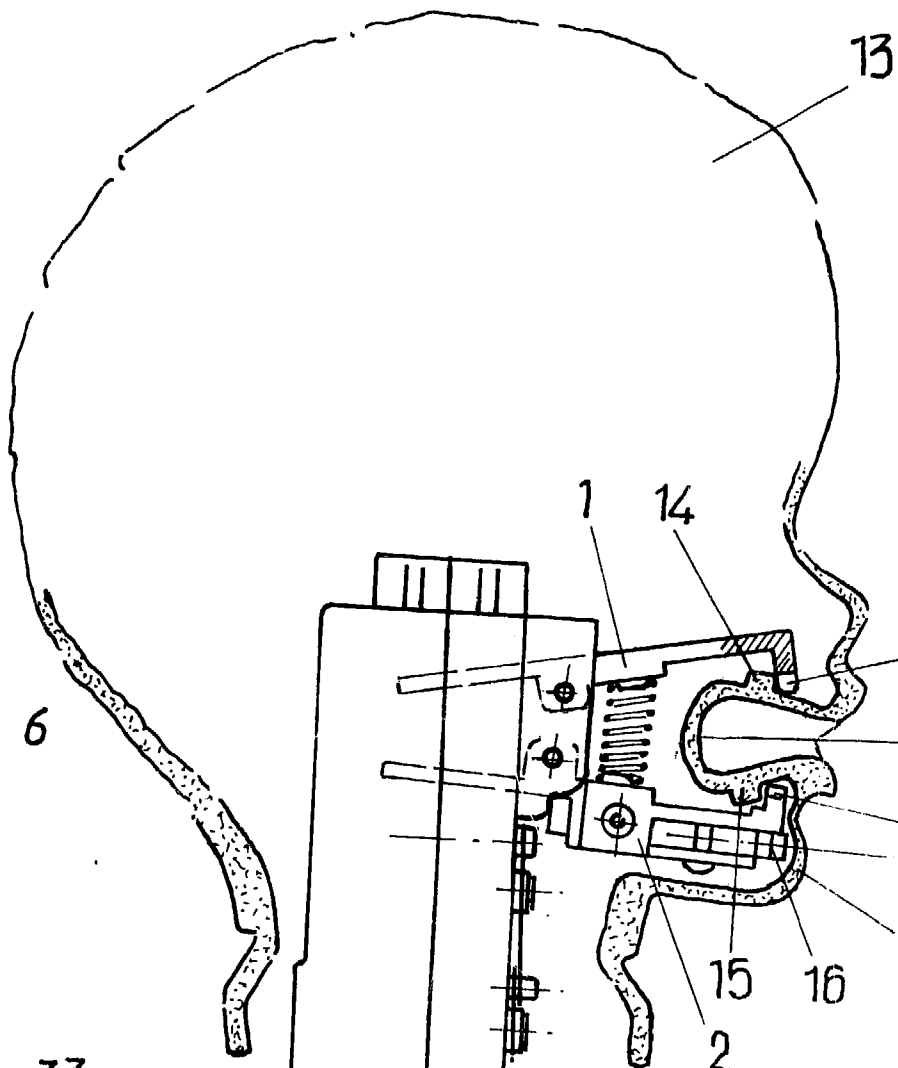
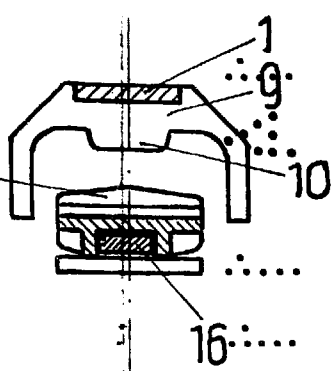


FIG. 6

5

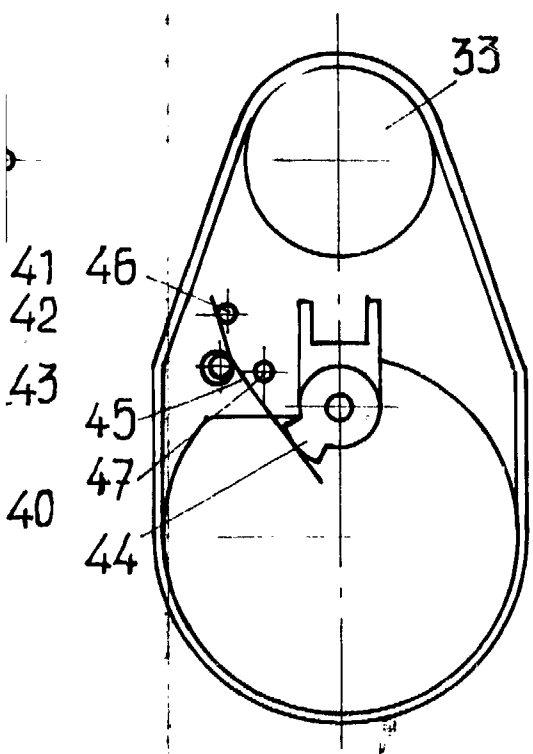


FIG. 8

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 17 Julio 1985
 BERNARDO UNGRIA
 P.