



46988

17 MAR 1955

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de D. Arquimedes y D. Joaquin Saludes
Simon, ambos de nacionalidad española, domiciliados en
Valencia, Avda. de Guillem de Castro nº 92

P O R

==:;=:;=:;= " MAQUINA DE COSER DE JUGUETE " =:;=:;=:;=
.....

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Una de las mas acentuadas tendencias infantiles con-
siste en utilizar las herramientas, máquinas y objetos
de las personas mayores, de aqui la gran aceptación que
tienen los juguetes que mejor imitan aquellos. La máqui-
na de coser objeto del presente Modelo tiene precisamen-
te la particularidad de que, no obstante su gran sencil-
lez mecánica, permite coser dos telas en un excelente



10 punto de cadeneta y como su manejo es sumamente facil y su coste ha de ser relativamente bajo, tenemos reunidas en este juguete las mejores condiciones para que resulte especialmente atractivo y entretenido, finalidades que justifican de por si los meritos a que se otorgue a sus solicitantes el privilegio de exclusividad que supone el presente Modelo de Utilidad.

15 La máquina de coser de juguete a que nos venimos refiriendo ofrece la característica de que la mayoría de sus piezas pueden obtenerse de plancha metálica troqueada y estampada, con excepción de otras compuestas por unas barras y el volante que por ser conveniente que sea moldeado, puede fabricarse de materias plásticas, consiguiendose con elle el minimo de mecanización posible, y la simplificación de su montaje a base de soldadura, algunos remaches y varias pestañas, todo lo cual influye poderosamente en el abaratamiento del coste.

20 Para facilitar la descripción que vamos a efectuar de la constitución y funcionamiento de esta máquina, nos referiremos a los dibujos contenidos en dos laminas adjuntas, en las cuales hemos representado un caso práctico de realización de una de estas máquinas, si bien conviene aclarar que tales dibujos se acompañan simplemente a título de ejemplo y sin ningun caracter limitativo.

25 En los referidos dibujos la figura 1, es una vista lateral en alzado de la máquina; la figura 2, es una vista frontal por la parte anterior, mientras la figura 3, es una vista por la parte posterior, siendo la figura 4, una planta y la figura 5, una sección por A-A, de la figura 1; las figuras 6, 7, 8 y 9, son cuatro vis-



40 tas en detalle que expresan cuatro fases del funciona-
miento; la figura 10, es un detalle del soporte delante-
ro de mecanismos; siendo las figuras 11, 12, 13, 14 y 15
diferentes piezas importantes.

45 Ateniendonos pues al ejemplo de los mencionados di-
bujos, vemos que la máquina está compuesta por un pedes-
tal de plancha met'álica -1-, en forma de tronco de
pirámide, de amplia base para dar estabilidad a la má-
quina, teniendo montada en su centro la plancha metálica
2, recortada imitando la silueta de un cabezal de máqui-
na de coser real (figs. 1 y 4), reforzándose el montaje
50 de dicha plancha -2-, para mayor estabilidad, con otra
plancha en forma de nervio -7- (fig. 3). En el pedestal
o base -1-, existen practicados dos orificios -3- por
los cuales se introduce una varilla -4- (fig. 1, 2 y 15),
con un gancho -5-, mediante el cual se sujeta la base
55 de la máquina en el borde -6- de cualquier mesa, según
se aprecia en las figuras 1 y 2.

El borde posterior de la plancha cabezal -2-, tiene
una pestaña -8-, doblada en ángulo recto, (figs. 1 y 4),
en la cual se rosca un tornillo -9- que sirve de eje de
60 giro al volante -10-, dotado de una manivela -11- para
su accionamiento manual. Este volante -10- tiene en su
lado interno un saliente cilíndrico -12- desplazado a
un lado, para actuar de cigüeñal e excéntrica dentro de
una pieza -13- en forma de herradura (fig. 5), la cual
65 es solidaria de una palanca o brazo vertical -14-, enla-
zado articuladamente por su extremo superior con la pa-
lanca horizontal -15- y por su extremo inferior con la
palanca, también horizontal -16-, teniendo ambas pa-

17 MAR



70 lanchas sus ejes de giro -17- y -18- en la plancha -2- a la que van adosadas, moviendose paralelamente una con respecto a la otra.

75 La plancha cabezal -2-, tiene su parte anterior superior doblada en ángulo, y de este dobléz nacen dos aletas -19- con sendos orificios que sirven de guía al porta aguja -20- compuesto por una barra cilíndrica, y a la barra también cilíndrica -21- que soporta en su extremo inferior el prensatela -22-, entre el cual y la aleta -19- va intercalado un muelle -23-, mientras que sobre dicha aleta descansa el extremo de una palanca 80 -24- que va unida por un eje a la barra -21-, de modo que al situar hacia arriba o hacia abajo a la mencionada palanca, sube o baja el prensatelas -22-. El porta agujas -20- tiene en su parte superior el orificio -25- para paso del hilo, yehdo unido articuladamente al extremo anterior de la palanca -15-, mediante el eje -26-, 85 mientras que en su extremo inferior tiene un orificio axial en el que se monta la aguja -27-, que se sujeta con el tornillo prisionero -28-.

90 En la aleta superior -19-, va montado el guía-hilos -29- formado por un alambre con su extremo en forma de anillo.

95 El borde anterior e inferior de la plancha cabezal -2- presenta un dobléz -30- en ángulo recto, cuya forma puede verse en la figura 10, en la que se aprecia un corte o ventana longitudinal -31-, practicado en la arista o ángulo de dobléz, teniendo dicho dobléz -30- una lengüeta -32-, hacia la parte posterior. Junto al mencionado dobléz, la plancha -2- presenta una lengüeta



100 -33-, con un tetón -34- provisto de una gargantilla guía,
introducida en la ventana -31- y en posición trans-
versal al cabezal -2-, va situada una plancha -35-
(fig. 11), que tiene a un lado la horquilla -36-, en la
que va introducida la lengüeta -32- y en el otro la hor-
quilla -37-, en la que va introducido el tetón -34-, con
105 su gargantilla ajustada en los bordes de esta plancha
-35-, de modo que los desplazamientos transversales y
basculantes de dicha plancha -35- se ven guiados por di-
cha lengüeta -32- y tetón -34-. En la parte superior, la
110 plancha -35- se define en un brazo -38-, doblado en an-
gulo, cuyos bordes se doblan a su vez hacia arriba, pre-
sentando unos bordes dentados -39-, para el arrastre de
la tela. Así mismo, en el centro de dicha plancha -35-,
vemos una ventana -40- de forma romboidal, en la cual
va introducido el vástago -41-, solidario del extremo
115 de la palanca -16-, de modo que el movimiento vertical
de dicho vástago -41- dentro de dicha ventana -40-, pro-
duce, al trepezar con dos de sus lados internos, un des-
plazamiento transversal y a la vez una basculación o
giro de la plancha -35-, sobre el tetón -34- y con ello
120 una elevación y descenso de los dientes -39-, que se
mueven más bien en un movimiento de elevación simulta-
neado con su desplazamiento transversal, asomando por
las dos ventanas paralelas que al efecto tiene practica-
da la plataforma -42-, sujeta por medio del tornillo
125 -43- a una aleta doblada en angulo procedente del ca-
bezal -2-.

Montada en la cara externa del dobles -30-, preci-
samente en el orificio -44- y mediante un tornillo -45-



130 que le sirve de eje de basculación, va la pieza -46-
(figs. 12 y 14), compuesta por una plancha alargada que
en su centro tiene una ventana longitudinal -47- en
forma quebrada, con un escalón o desviación. En esta
plancha -46- y montadas solidariamente a un lado, con
unos suplementos separadores, van dispuestas dos finas
135 láminas de acero -48-, (fig. 13), con un pico lateral
-49- y un escalón -50- debajo de él, hallandose dispues-
tas ambas láminas unidas por su extremo inferior pero en
sentido divergente y separados sus extremos opuestos,
a la vez que con sus planos en ángulo agudo, o sea con
140 sus picos -49- en contacto, pero con sus bordes opuestos
separados, tal como se aprecia claramente en las plan-
tas de las figuras 6 a 9. En la ventana -47- de la pie-
za -46-, va introducido el extremo del vastago -41- de
modo que, al subir y bajar este y tropezar en el esca-
145 lon de la desviación de la ventana -47-, impulsa a la
pieza -46- un movimiento pendular o de basculación so-
bre su eje o tornillo -45-, en cuyo movimiento desplaza
también hacia un lado y otro a las planchitas -48- que
lleva montadas.

150 Por último, también en una aleta -51- doblada en
ángulo, procedente del borde superior del cabezal -2-,
va montado roscado un vastago -52-, para ensartar el
carrete de hilo -53-, (representado en puntos), tenien-
do dicho vastago roscada su parte superior y una ranura
155 en la punta. En esta ranura va introducido el extremo
de un muelle -54-, en espiral que se encuentra entre un
disco -55- situado sobre el carrete -53-, y una tuerca
moleteada -56-, de modo que roscando mas o menos la



160 tuerca se regula la tension de la hebra de hilo -57-, que como es logico va pasada por el orificio -25-, guia-hilos -29- y ojo de la aguja -27-.

165 El funcionamiento de la máquina descrita es como sigue: girando manualmente el volante -10-, mediante la manivela -11-, la excentrica -12- impulsa un movimiento vertical a la palanca -14-, la cual hace bascular simultaneamente a las palancas -15- y -16-. la palanca -15- se limita a mover verticalmente al porta-agujas -20- y con el a la aguja -27-, mientras que la palanca -16-, por medio de su vástago -41-, hace desplazar en un movimiento transversal y de elevación y descenso, en un mismo plano, a la plancha -35- y con ella a los dientes -39-, los cuales haran correr a la tela sobre la plataforma -42-, una vez ha sido presionada contra ella por el prensatela -22- bajando la palanca -24-. Al mismo tiempo, el vástago -41-, de la palanca -16- hace tambien que las laminas -48- oscilen de un lado a otro en un movimiento pendular. Enhebrada la aguja, los movimientos de sube y baja con que actua, segun el funcionamiento descrito, hacen que penetre en la tela e introduzca el hilo en sucesivas puntadas al correr la tela movida por los dientes -39-, produgiendose un punto de cadeneta a causa de que al descender la aguja, penetra entre las dos laminas -49-, segun se aprecia en las plantas de las figuras 6 y 7 que representan la posicion de la aguja -27- antes de introducirse en la tela y ya introducida en ella, o sea en la posicion mas baja. Al meterse la aguja -27- entre las dos laminas -48- fuerza a una de ellas, la cual cede por su flexibilidad, pero al bas

170

175

180

185



46985 - 8 -

190 cular las lenguetas hacia un lado y separarse de la agu-
ja, (planta de la figura 8), hacen que cuando vuelvan
de nuevo hacia la aguja, su flexibilidad las junte de
nuevo y se pasen ya por el lado interno de la aguja,
(planta de la figura 9), en cuyo momento, el pico -49-
penetra en la baga que forma el hilo y la retiene en
195 el escalón -50-, mientras la aguja sube, manteniendola
asi hasta que la aguja baja de nuevo y al penetrar en-
tre las dos laminas -48-, coloca el hilo dentro de la
baga, produciendose el punto de cadeneta que cose la
tela, con la repeticion del ciclo descrito.

200 Son variables las circunstancias de tamaños, for-
mas, materiales y cualquier detalle constructivo de ca-
racter secundario, siempre que no se altere lo fundamen-
tal, que se resume en la siguiente

N O T A

205 Los puntos no conocidos ni practicados en España
que se presentan para que sean objeto de reivindicación
en el presente Modelo de Utilidad, son:

210 1ª.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por-
que sobre un pedestal de plancha metálica en forma de
tronco de pirámide, de amplia base, va montada de canto
una plancha también metálica, recortada con la silueta
aproximada de un cabezal de máquina de coser real, te-
niendo adosada lateralmente una estrecha lámina curvada
longitudinalmente y dispuesta en sentido vertical, la
215 cual constituye un nervio de refuerzo de la estabilidad
de la plancha cabezal.

2ª.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por-



220 que en los laterales del pedestal, base tiene practica-
dos dos orificios diametralmente opuestos por los cuales
va pasada una varilla con un extremo curvado en forma de
gancho, mediante el cual, actuando a modo de grapa, se
sujeta la máquina al borde de cualquier mesa.

225 3^a.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por-
que el eje del volante de accionamiento manual, con su
manivela, va montado en una pestaña doblada en ángulo,
saliente del borde lateral posterior de la plancha cabe-
zal de la reivindicación primera.

230 4^a.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por
constar de un juego de tres palancas articuladas: dos
paralelas con su eje de giro en la plancha cabezal de
la reivindicación 1^a disponiendo la inferior de un vés-
tago cilíndrico y la otra unida articuladamente a los
extremos de aquellas, dispuesta verticalmente y dotada
de un doble brazo formando una curva cerrada a modo de
235 herradura, que abarcando el saliente excentrico del vo-
lante que actúa de cigüeñal, sirve para impulsar el
movimiento del juego de palancas.

240 5^a.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por-
que el borde anterior y superior de la plancha cabezal
de la reivindicación 1^a presenta un dobléz en ángulo
recto cuyos bordes van a la vez doblados, formando dos
aletas paralelas con orificios, que sirven de soporte
al guía hilos, compuesto por un alambre con su extremo
en forma de anillo y de soporte y guía a la barra, con
245 palanca articulado y muelle, del prensatelas, así como
a la barra portadora de la aguja, cuya barra se halla



unida articuladamente al extremo anterior de una de las palancas paralelas mencionadas en la precedente reivindicación, precisamente en la superior.

250 6ª.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por que la plataforma de deslizamiento de la tela va sujeta a una pestaña doblada en ángulo, procedente del borde de la plancha cabezal.

255 7ª.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por que el borde anterior e inferior de la plancha cabezal presenta un dobléz en ángulo recto, con una pequeña pestaña hacia su lado interno, existiendo practicada una ventana longitudinal en el ángulo de dobléz, mientras que del lado de la referida plancha cabezal nace una
260 lengüeta que dispone de un tetón con gargantilla, situado en el plano de la mencionada ventana.

265 8ª.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por constar de una plancha metálica alojada transversalmente en la ventana de la precedente reivindicación, con dos entrantes en sus bordes opuestos, formando a modo de dos horquillas en las que van introducidas la pestaña y el tetón con gargantilla de la reivindicación que antecede, los cuales guían los desplazamientos transversales de dicha plancha, a la vez que el tetón le sirve de eje de
270 giro en un movimiento de elevación y descenso que le imprime el vastago cilíndrico de la palanca inferior de las citadas en la reivindicación 4ª, para lo cual esta plancha tiene practicada en su centro una ventana de forma general romboidal, de modo que el roce y presión
275 del vastago sobre dos lados contiguos internos de esta ventana, es lo que obliga a la plancha a desplazarse



transversalmente, mientras que el vastago la aleva de un lado, haciendola bascular sobre el teton eje y guia, dando lugar a que los dientes de arrastre de la tela, montados en un brazo de esta plancha, aparezcan y se ocultan por las ventanas de la plataforma, a la vez que se desplazan lateralmente siempre en una direccion.

280
285
290
295
300
305

9^a.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por constar de una plancha alargada con una ventana longitudinal en su centro en forma quebrada, con un escalón originado por la desviación, cuya pieza va montada en la cara externa del dobléz de la reivindicación 7^a, mediante un tornillo que le sirve de eje de giro, llevando montadas esta plancha solidariamente, hacia un lado, y con unos suplementos separadores, dos finas laminas de acero, con un pico lateral y un escalón debajo de el, las cuales van dispuestas unidas por su extremo inferior, pero en sentido divergente y separados sus extremos opuestos, a la vez que sus planos estan situados en angulo agudo, e sea con sus picos en contacto pero separados sus bordes opuestos, cuyas piezas se mueven en un movimiento pendular impulsadas por el extremo del vastago de la palanca de la reivindicación 4^a, el cual va introducido en la ventana longitudinal mencionada, siendo precisamente este movimiento el que hace que los picos de las lenguetas retengan la boga del hilo, para realizar el punto de cadeneta con el que la máquina cose.

10^a.-Máquina de coser de juguete, caracterizada por que el vastago soporte del carrete de hilo va montado en una orejeta naciente del borde superior de la plancha

17 MAR



cabezal, teniendo un muelle introducido en una ranura, el cual, en combinacion con una tuerca moleteada y un disco metalico, permiten regular la tension de la hebra del hilo. Y

310

11º.-" MAQUINA DE COSER DE JUGUETE ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprension.

Esta Memoria consta de DOCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 314 lineas.

Valencia, 4 de Febrero de 1955

Por autorizacion de los Interesados.

FIG. 1 . . 46980

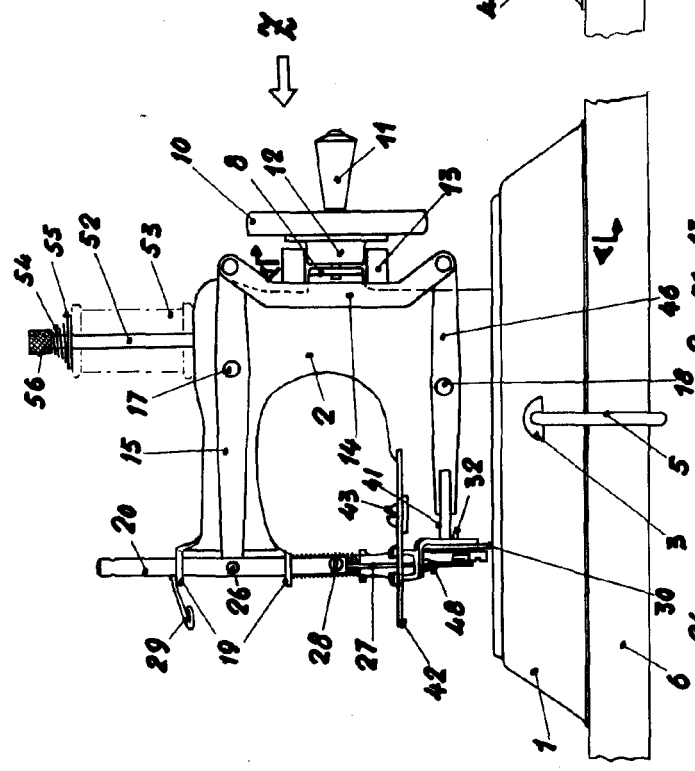


FIG. 2

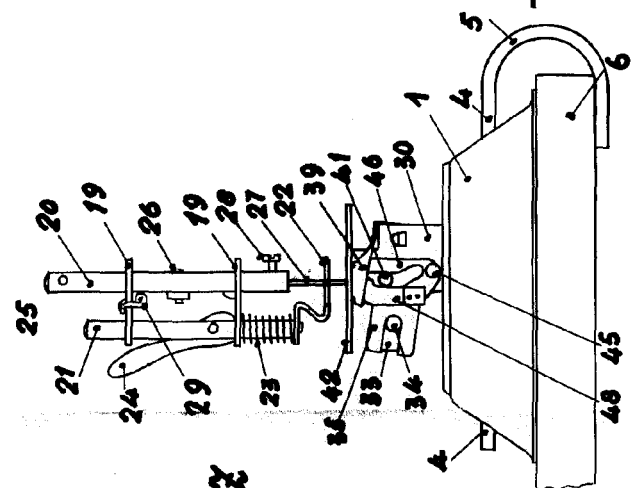
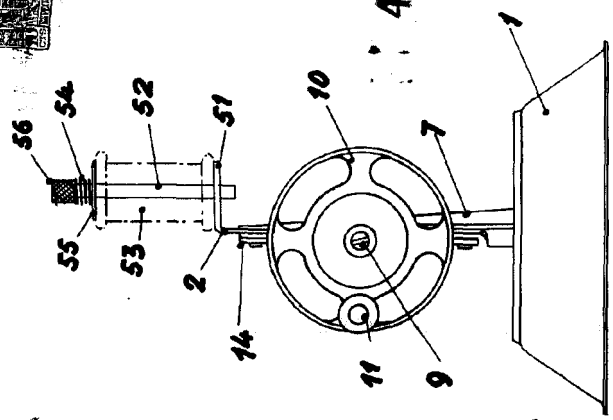
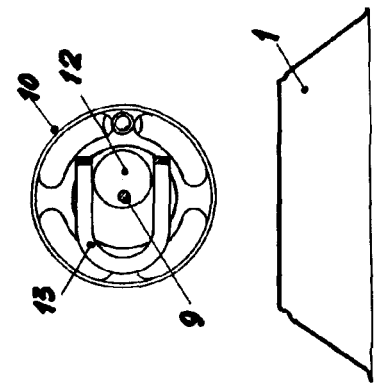


FIG. 3



VISTA DESDE X

FIG. 5



SECCIÓN A-A

ESCALA VARIABLE
VALENCIA 4 MARZO 1955
P.A.

46980



46988

FIG. 6

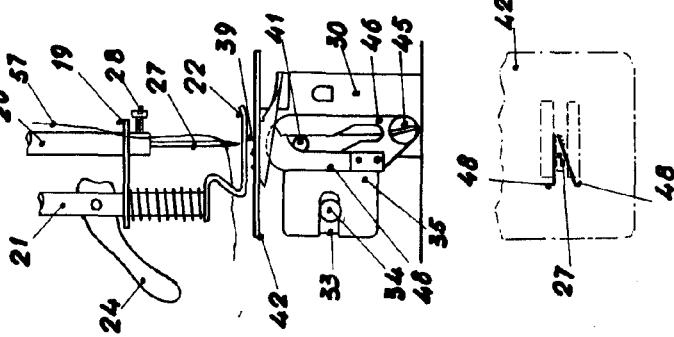


FIG. 7

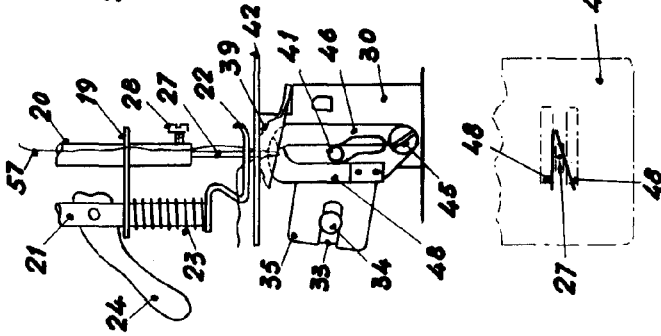


FIG. 8

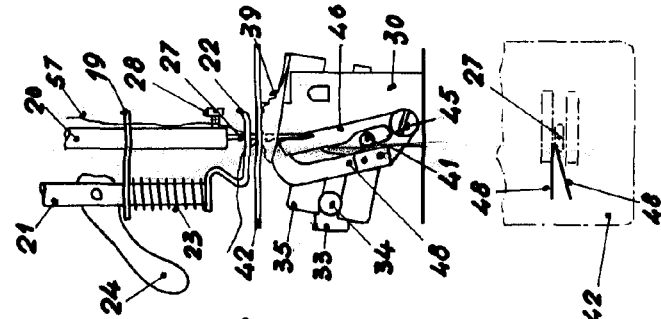


FIG. 9

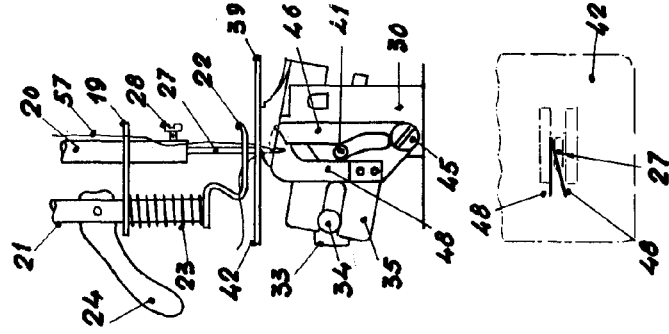


FIG. 10

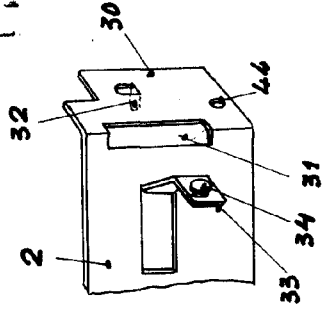


FIG. 11

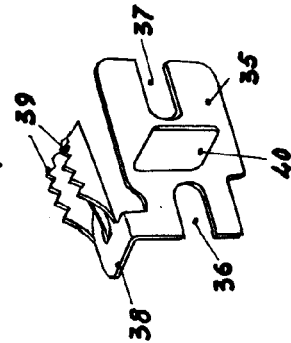


FIG. 12

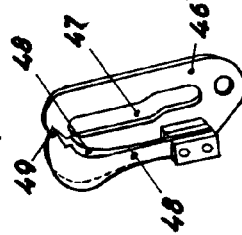


FIG. 13



FIG. 14

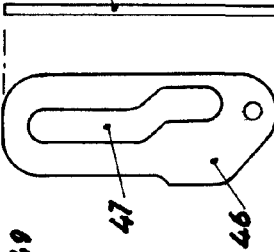
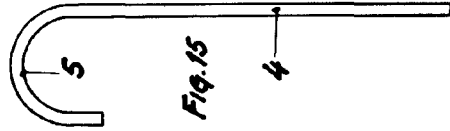


FIG. 15



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 4 MARZO 1955
P. A.