



10 rótula, que por unas causas u otras no han dado el resul-
tado apetecido. En unos casos porque los movimientos posi-
bles eran muy limitados; en otros porque se intentaba em-
15 plear plástico blando para que el muñón o rótula se intro-
dujera a presión en la cavidad, con lo cual se agarrotaba
y en otros en fin porque la duración era muy limitada rom-
piéndose a causa de los roces y presiones.

20 La invención que vamos a describir tiene la fina-
lidad de aportar a la industria de la muñequeria un nuevo
tipo de articulación que elimina todos los inconvenientes
observados hasta la fecha y permitiendo adaptarse al tron-
co, cuello, brazos, piernas, manos y codos, de modo que
25 pueden adoptar las más diversas posturas, imitando con -
gran naturalidad los movimientos humanos, incluso permi-
tiendo la colocación de los brazos en cruz, en cuya postu-
ra se mantienen sin caer verticalmente como suele ocurrir
con muchos tipos conocidos.

30 Otra importante ventaja de esta nueva articula-
ción consiste en que simplifica notablemente las operacio-
nes de montaje de las diversas partes de la muñeca, pues-
to que todos los elementos necesarios para la articulación
pueden agruparse en una de las partes, formando una uni-
dad de montaje que luego resulta fácil unir al cuerpo o a
35 la otra parte en la que ha de articularse. Se trata pues
de una mejora que al producir el nuevo efecto de perfec-
cionar técnicamente los aspectos funcionales y económicos
de las muñecas, merece que se otorgue a su creador el pri-
vilegio de exclusiva explotación y fabricación que impli-
ca el presente Modelo de Utilidad.

La constitución característica de esta nueva ar-



40 ticulación consiste en que, en el extremo de cada miembro
o parte de la muñeca que se haya de unir a otra, se dis-
pone, precisamente en su interior, introducida entre las
dos mitades que componen dicha parte, una esfera o semies-
fera de cualquier material, duro, tal como plástico, sea
maciza o hueca, a la que se permite asomar por una abertu-
45 ra practicada en dicho extremo y moverse libremente en su
interior, para lo cual se procurará moldear las caras in-
ternas de estos extremos formando superficies concavas -
que sirvan de asentamiento a la esfera o semiesfera cita-
da. También consta de un anillo cónico u ovoideo cuyo diá-
50 metro y forma interna debe ser capaz de recibir acoplado
al extremo del miembro o parte de la muñeca que se ha de
articular. Sobre este anillo, que debe ser de plástico du-
ro u otra materia cualquiera, de superficies suaves, ca-
paz de resistir los roces sin agarrotarse, se dispone otra
55 pieza en forma de cazoleta, de un diámetro mayor que el
orificio interno del anillo, estando unida esta última -
pieza con la esfera o semiesfera del interior del miembro
o parte de la muñeca, por medio de una potente goma, sufi-
cientemente tensada para que todas las partes se mantien-
60 gan en contacto y unidas, pero independientes entre sí.

El miembro, parte del miembro o parte de la muñe-
ca provista de los elementos citados, se unirá a la parte
correspondiente en donde deba montarse y articularse, pa-
ra lo cual, existirá en esta parte una gran abertura y -
65 una base interna de asentamiento, capaz de recibir al ani-
llo y de que este quede solidariamente sujeto con cola u
otro pegamento. Al sujetarse al anillo a una de las dos
partes, quedan ambas unidas pero con posibilidad de girar



70 y articularse en todas direcciones, por efecto de la goma,
cuya tensión mantiene a la parte que se articule en la
posición en que se le deje. De este modo cada miembro o
parte articulada dispone de su propia goma de tensión,
completamente independiente de las demás.

75 Con el fin de facilitar la comprensión de las ca-
racterísticas generales que dejamos expuestas, se acompa-
ña una lámina de dibujos en la que se representan dos ejem-
plos de realización de este tipo de articulaciones. Tra-
tándose de simples ejemplos, los mencionados dibujos deben
interpretarse en forma amplia y sin caracter limitativo
80 alguno.

En dichos dibujos, las diferentes figuras repre-
sentan como sigue:

85 Fig. 1 - vista lateral en alzado del extremo de
un brazo, en el punto de unión con el -
hombro.

Fig. 2 - sección vertical del punto de unión del
referido extremo al hombro.

Fig. 3 - vista lateral en alzado del extremo de
la mitad superior del tronco.

90 Fig. 4 - sección vertical del punto de unión arti-
culada del referido extremo al resto del
cuerpo.

95 En cuanto a las diversas partes y piezas de los
ejemplos de aplicación representados en los dibujos, se
señalan en ellos como sigue:

En las figuras 1 y 2, el brazo se señala con -1-
y con -2- la semiesfera maciza (aunque puede ser hueca),
alojada dentro del extremo hueco del referido brazo, pre-



100 cisamente en el muñón angular existente en el extremo, pa
 ra su acoplamiento al tronco u hombro. Con -3- se señala
 un anillo de plástico u otra materia que exteriormente -
 puede tener forma troncócnica, e interiormente una forma
 105 concava o de superficies curvas apropiadas para recibir
 acopladamente al extremo del brazo -1-, cuyo extremo es-
 tará perforado para que asome el casquete de la pieza -2-.
 Con -4- se señala una especie de cazoleta o tapón dispues-
 to al otro lado del anillo -3-, señalándose con -5- el -
 cordon de goma fuertemente tensado que mantiene unidas a
 dichas tres piezas -2-3-4-.

110 Como se aprecia en la figura 2, el anillo -3- se
 halla pegado en el cuerpo -6- de la muñeca, precisamente
 en los bordes del orificio destinado a alojarse el extre-
 mo del brazo -1-.

115 Las figuras 3 y 4, se refieren, como ya se ha di-
 cho, a la aplicación de este tipo de articulación al tron-
 co, señalándose en dichas figuras, las distintas partes
 como sigue: con -7- se indica el tronco, en cuyo interior
 hueco va alojada la semiesfera maciza o hueca -2'-, cuyo
 casquete asoma por el orificio del extremo de dicho tron-
 120 co -7-, siendo -3'- el anillo y -4'- el tapón o cazoleta
 que, por medio del cordon -5'- va fuertemente sujeto al
 conjunto. Finalmente, con -8- se señala el resto del cuer-
 po de la muñeca, que en la boca de su orificio superior
 lleva solidariamente unido al anillo -3'- por pegamento
 125 u otro medio.

El ejemplo representado en las figuras 1 y 2, que
 se refiere al montaje articulado de un brazo, es aplica-
 ble, con muy ligeras variaciones de tamaño y forma secun-



130 daria, a la articulaci3n de las piernas con el tronco, a la articulaci3n de un codo o la de la mano con el brazo (muñeca) y a la de la rodilla e incluso a los tobillos.

En cuanto al tipo de articulaci3n de las figuras 3 y 4, puede tambi3n aplicarse, con ligeras variantes, al montaje y articulaci3n del cuello de la cabeza, sobre el tronco, puesto que se trata en ambos casos de acoplar piezas en contacto por planos horizontales.

Adem3s de lo expuesto, conviene hacer constar que este dispositivo puede aplicarse a cualquier clase de muñecas, con preferencia a las de pl3stico, pero tambi3n es utilizable en las de cualquier otro material, tal como cart3n, pasta o yeso, y goma, a base de efectuar en cada caso los necesarios acondicionamientos para montaje del dispositivo. Asimismo podr3n variar las formas secundarias los materiales, el hecho de que se utilicen esferas o semiesferas y que estas y el tap3n sean huecas o macizas y en general, cualquier variaci3n secundaria que se efectúe se considerar3 dentro del campo de protecci3n de este Modelo, sino altera fundamentalmente lo que se expone en la siguiente

150 N O T A

Los puntos nuevos y de propia invenci3n que se presentan para su reivindicaci3n en este Modelo de Utilidad, son:

155 1ª.- Nueva articulaci3n para los miembros y otras partes del cuerpo de las muñecas, caracterizada porque en el extremo de cada parte de la muñeca que se haya de unir articuladamente a otra, se dispone, precisamente introdu-



160 cida en su interior y entre las dos mitades que componen dicha parte, una esfera o semiesfera hueca o maciza, de cualquier material duro, tal como plástico, a cuyo casquete se le permite asomar por un orificio practicado en el extremo sin que este permita la salida de la esfera o semiesfera, la cual gozará de libre movimiento en el interior, con cuyo fin las superficies internas se moldearan en forma concava para que le sirvan de asentamiento, poseyendo también un anillo cuyo diámetro y forma interna debe ser capaz de recibir acoplado al extremo de la parte a unir articuladamente, disponiendo además de una tercera pieza a modo de tapón o cazoleta, situada al otro lado -

165 del referido anillo, estando unido este tapón o cazoleta y la esfera o semiesfera, por medio de un potente y tenso cordón de goma, que los obliga a mantenerse fuertemente en contacto con el anillo situado entre ambos, cuyo anillo se hace solidario de la otra parte de la muñeca, uniendolo fuertemente e inmovilizandolo con pegamento u otro medio, en la boca del orificio de acoplamiento, de tal modo que este anillo, a la vez que actúa de tope que impide la salida del tapón o cazoleta interna, manteniendo así unidas a ambas partes, sirve de cojinete de giro y articulación aplicable tanto en los hombros, caderas, rodillas, codos, muñecas y tobillos, como en el tronco y cuello de la cabeza. Y

175

180

185 2º.- "NUEVA ARTICULACION PARA LOS MIEMBROS Y OTRAS PARTES DEL CUERPO DE LAS MUÑECAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión. —

7 484 15



Esta Memoria consta de SIETE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 187 líneas.

Valencia, 31 de Enero de 1959
Por autorización del interesado

JOSE LOPEZ
[Handwritten signature]

7148A

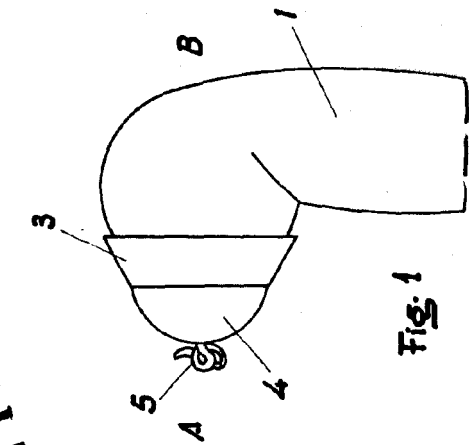


Fig. 1

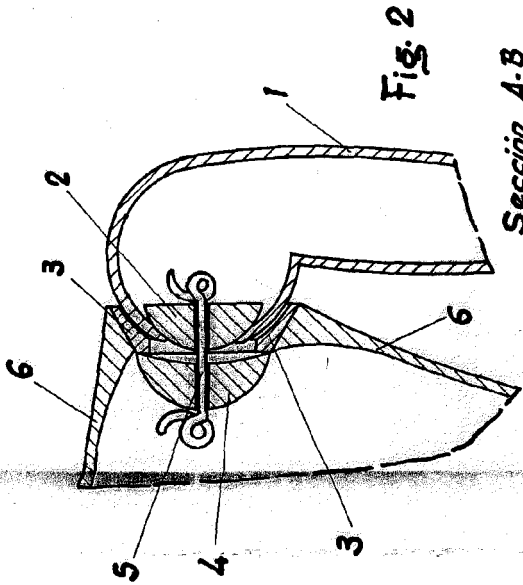


Fig. 2

Sección A-B

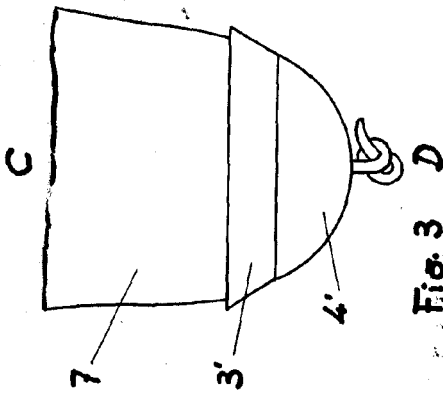


Fig. 3

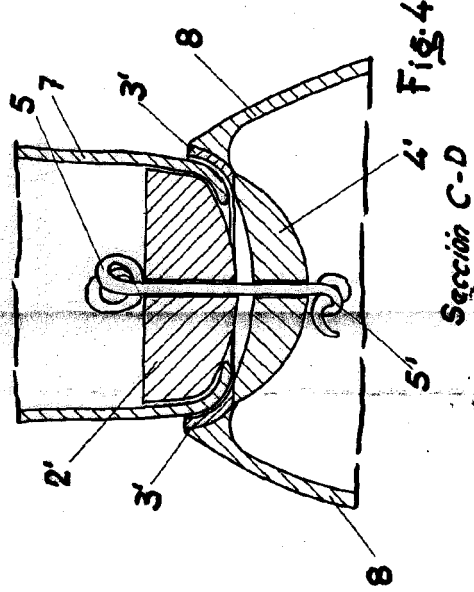
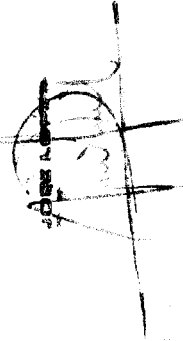


Fig. 4

Sección C-D

Escola variable
Valencia Enero 1959.



31E