

222616



24 JUL

~~222616~~

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

Don Santiago Molina Sempere

residente en

Onil (Alicante)

por:

" MEJORAS EN MECANISMOS DE ARTICULACION DE MUÑECAS "

222616

24 JUN



5 La presente patente de invención se refiere a mejoras en mecanismos de articulación de muñecas, mediante las cuales se consigue, por una parte, que el cuerpo de la misma tenga movimiento ilimitado de rotación a ambos lados, y de inclinación a cualquiera de ellos, y, por otra, que los movimientos de andar y de sentarse los efectuen en mejores condiciones que con las disposiciones actuales.

10 Como es abido, hasta ahora el movimiento de una parte del cuerpo con respecto a la otra se limita a una ligera inclinación, porque el sistema empleado de rótula y cápsula, carece de flexibilidad al formar la cápsula la parte superior y la inferior la rótula, con lo que el movimiento está limitado por el roce del eje, gancho o goma que une las dos partes, con las paredes del cuerpo.

15 Mediante las mejoras que se reivindican se consigue juego libre entre la rótula y la cápsula, disponiendo en la parte inferior del cuerpo una pieza anular, usualmente de madera, sobre la cual apoya el borde exterior de la parte superior de dicho cuerpo, mientras que en el interior del mismo apoya un
20 botón semiesférico, con un orificio en el centro, por el cual pasa un cordón elástico, que apoya en el botón por un pasador transversal, y se bifurca en dos ramas, para sujetarse a los extremos superiores de las piernas, asegurando con la presión del elástico la posición del cuerpo. Ese botón cubre la gran abertura
25 que presenta el cuerpo, lo cual permite un gran recorrido al inclinar el mismo antes de que toque al elástico, movimiento que no se puede alcanzar, como hemos dicho, cuando la parte inferior del cuerpo hace la rótula y la superior de cápsula.

También el indicado cordón elástico puede unirse

222616

24 JUN



en vez de a las piernas, a un travesaño dispuesto al efecto en la parte inferior del cuerpo de la muñeca, siendo independiente la unión de dichas piernas.

5 Esta, cuando la muñeca ha de ser andadora, consiste en una pieza análoga a la antes citada de madera, pero con un orificio central mas pequeño, en el cual va ajustada y pegada la cabeza cilíndrica de un vástago, que por su otro extremo atraviesa otra pieza fija en la muñeca, y en cuyo vástago va montada giratoria horizontalmente una placa rectangular, provista de dos ranuras longitudinales, situadas a uno y otro lado del vástago, en las cuales entran los extremos verticales de unos alambres que, doblados en ángulo obtuso, atraviesan dos piezas circulares planas, colocadas respectivamente a uno y otro lado, de las superficies en contacto entre la parte superior de la pierna y la inferior del cuerpo de la muñeca, cuyo alambre se dobla formando muelle encima de la pieza circular alojada en la pierna, yendo cubierto ese doblez por una pieza curva en forma de asa, sujeta por sus extremos.

10
15
20 Con tal disposición, al mover una pierna, el alambre que la articula hace girar la pieza rectangular ranurada, que obliga a mover en sentido contrario a la otra pierna y viceversa; además, el muelle que forma ese alambre sujeta las piernas en la posición de sentada la muñeca.

25 Para mayor claridad concretaremos las características de los mecanismos que se reivindican con referencia a las adjuntas figuras que corresponden unicamente a formas de ejecución, sin caracter alguno limitativo, que se presentan a título de ejemplo con el fin indicado, ya que los mecanismos son aplicables a muñecas de todas las formas y tamaños, pudiendo emplear

222616

24 JUN



5 en su construcción los materiales que se juzguen adecuados, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se hagan con esas modificaciones serán variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

10 La fig. 1 presenta en sección transversal en alzado y vista de algunos elementos, el acoplamiento entre el tronco o cuerpo de la muñeca, articulada en su cintura, y las piernas de la misma.

La fig. 2 muestra de modo análogo tales elementos cuando dicho cuerpo está inclinado hacia un lado.

15 La fig. 3 corresponde, también en análoga representación, a la articulación independiente de las piernas a la parte inferior del cuerpo de la muñeca, para que ésta sea andadora,

La fig. 4, en sección en perfil, indica el acoplamiento en el caso de la muñeca andadora entre el tronco de la muñeca y la parte inferior de su cuerpo.

20 Con referencia a tales figuras, y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles del objeto representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

25 La parte inferior 2 del cuerpo de la muñeca lleva montada la pieza 6 de madera, que en la parte superior presenta la superficie cónica 8, que sirve de asiento a la extremidad inferior del tronco 1 de la muñeca, el cual está sujeto contra dicha pieza 6 por el botón 9, semiesférico, que tiene en su centro el orificio 11 para el paso del cordón elástico 13 sujeto por la varilla 12, que apoya en la parte superior del botón 9; cuyo cordón 13 atraviesa el vaciado 7 de la pieza 6 y se bifur-

222616

24 JUN.



ca en las ramas 14, para unirse a las dobles anillas 15 que, mediante la cruceta 16, se fija en las partes entrantes 4 de las piernas 3 de la muñeca. La superficie exterior 10 del botón 9, hace contacto con el interior 5 de la extremidad del tronco de la muñeca, efectuando la sujeción ajustada de la misma, de modo que permite, como indica la fig. 2, inclinar dicho cuerpo hacia uno y otro lado, y también, como indican las flechas circulares de la fig. 1, sobre sí mismo en todas direcciones ; es decir, el cuerpo de la muñeca tiene movimiento ilimitado de rotación a ambos lados y de inclinación a cualquiera de ellos.

La disposición descrita permite mover las piernas de la muñeca en sus articulaciones al cuerpo de la misma, mientras que el dispositivo a que se refiere la fig. 3 hace que la muñeca sea andadora, es decir, que moviéndola de modo conveniente sobre una superficie plana, el apoyo de una de las piernas dá lugar a que se levante la otra. A tal efecto cada pierna 3 va sujeta mediante los discos 32 y 31, que quedan a uno y otro lado, haciendo contacto con las superficies interiores de la extremidad superior de la pierna y de la parte inferior del cuerpo de la muñeca, cuyo conjunto va atravesado por la varilla o alambre 29, doblada en ángulo obtuso, para prolongarse hacia arriba en la parte vertical 28 y fijada en su extremidad por el dobléz 30 sujeto dentro de la pieza curva 33.

Las varillas 28 se alojan en las ranuras 27 de la pieza 26, que a su vez va atravesada por el vástago 24, que en el extremo superior va unido a la cabeza cilíndrica 23, que se aloja en el hueco 17, practicado al efecto en la pieza de madera 6 que cierra esa parte inferior 2 del cuerpo de la muñeca.

222616



5 La pieza 23 va fijada por pegamento adecuado en el hueco 17, mientras que el travesaño 25 es solidario del interior de la muñeca, de modo que la pieza 26 gira en un eje 24 que permanece fijo. De este modo, al apoyar una pierna de la muñeca en la superficie sobre la que aparenta andar, la varilla 28 empuja hacia atrás al correspondiente extremo de la pieza 26 y ésta, en su otro extremo, efectúa movimiento contrario, lo que da lugar al correspondiente desplazamiento de la otra pierna.

10 Si se coge la muñeca en alto y se dá un giro a las piernas de 90º, el muelle que forma el alambre 28-29-30 sujeta la pierna en la posición que se la haya dejado.

15 La sujeción del tronco 1 de la muñeca (fig. 4) a la parte inferior 2 de su cuerpo, se realiza con independencia de los elementos de articulación de las piernas, mediante el botón 9 y cordón elástico 13, análogos a los de las figs. 1 y 2, pero abrazando dicho cordón a la varilla 18 encajada en la parte inferior de la pieza 6.

20 En esta figura 4 los elementos de la articulación de las piernas designados en la figura anterior con los números 23, 24, 25 y 26 están respectivamente marcados: con el 19 la cabeza cilíndrica, con el 20 la placa rectangular, con el 21 el eje de giro de dicha placa y con el 22 el travesaño que sujeta dicho eje por la parte inferior.

- 7 -

222616

24 JUN



N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Mejoras en mecanismos de articulación de muñecas, caracterizadas porque en la parte del cuerpo de la muñeca por debajo de su cintura, va dispuesta interiormente una pieza anular de madera o análogo, sobre la cual apoya el borde exterior de la parte superior de dicho cuerpo, mientras que en el interior del mismo apoya un botón semiesférico, con un orificio en el centro, por el cual pasa un cordón elástico, que apoya en el botón por un pasador transversal y se bifurca en dos ramas, para sujetarse a los extremos superiores de las piernas; cubriendo tal botón la gran abertura que presenta dicho borde inferior.

10

15

2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el cordón elástico abraza por su parte inferior otro pasador transversal, que encaja en la parte de abajo de la pieza de madera, con independencia de la articulación de las piernas.

20

25

3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la articulación de cada pierna a la parte inferior del cuerpo, está constituida por dos piezas circulares planas, colocadas respectivamente a uno y otro lado de las partes en contacto y atravesadas por un alambre, que se dobla formando muelle encima de la pieza circular alojada en la, pierna cuyo dobléz va cubierto por una pieza curva, en forma de asa, sujeta por sus extremos.

4.- Mejoras según lo reivindicado en el punto 2, caracterizadas porque dicho alambre, despues de atravesar la

222616



5
pieza circular en contacto con la parte inferior del cuerpo de la muñeca, se dobla en ángulo obtuso y entra en una ranura longitudinal, practicada en una pieza rectangular, montada giratoria por su centro en un eje, solidario por la parte superior de una cabeza cilíndrica, alojada en el hueco de la pieza de madera mencionada y por la parte inferior en un travesaño, dispuesto de delante hacia atrás en dicha parte de la muñeca.

10
5.- Mejoras en mecanismos de articulación de muñecas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 de Junio de 1955

222616

D. SANTIAGO AGUIAR

FIG. 1

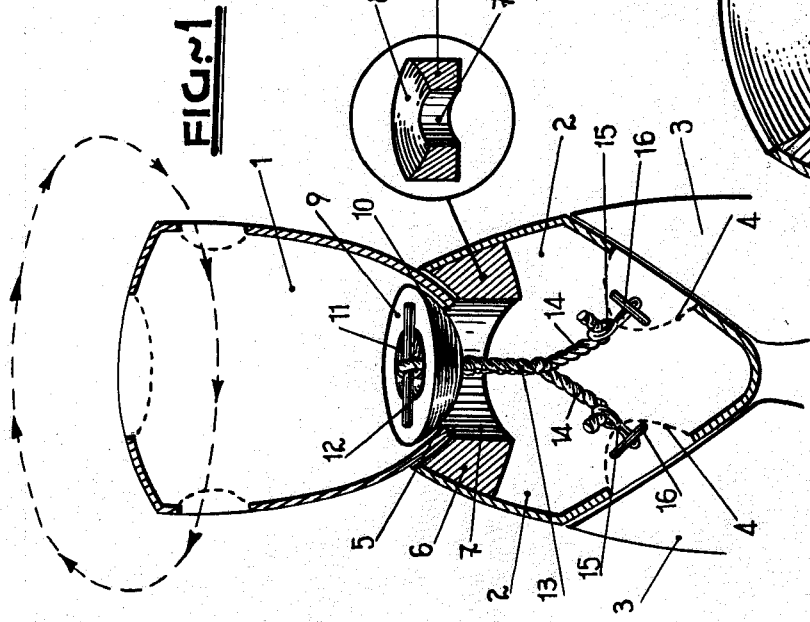
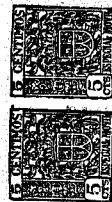


FIG. 2

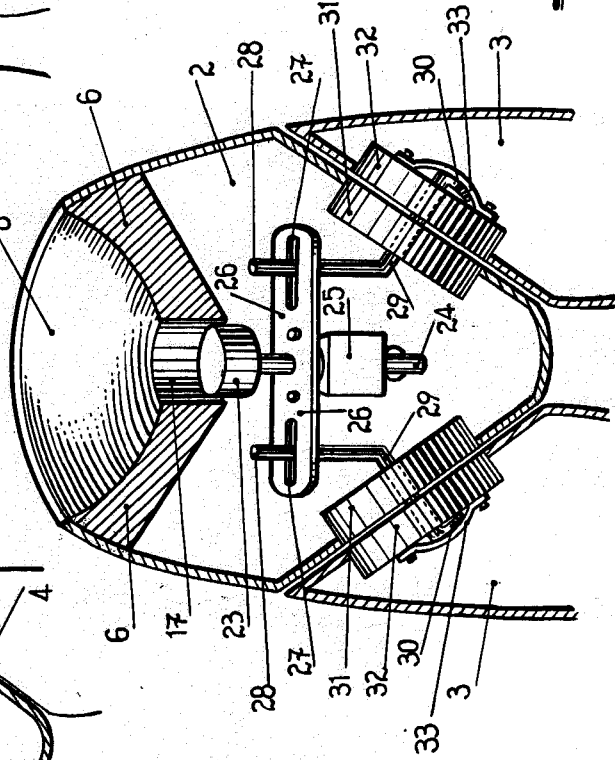
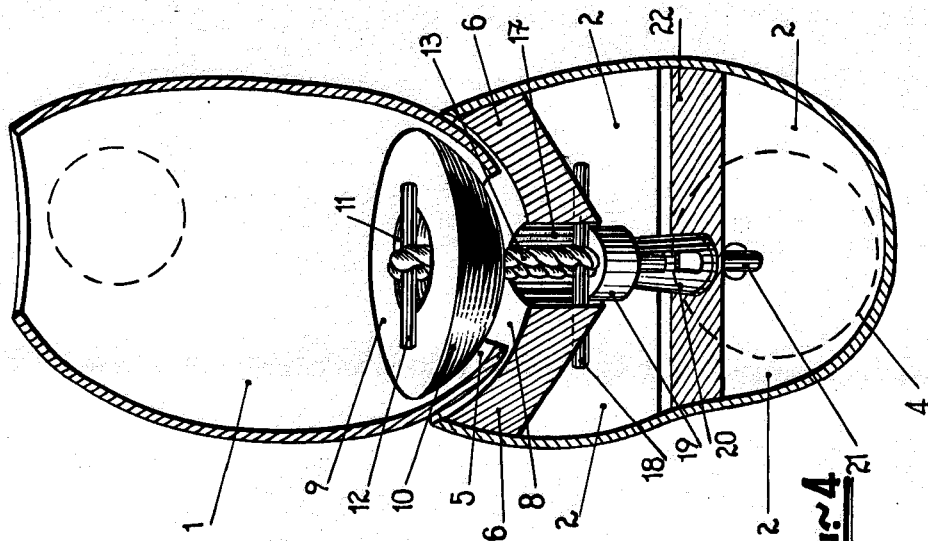
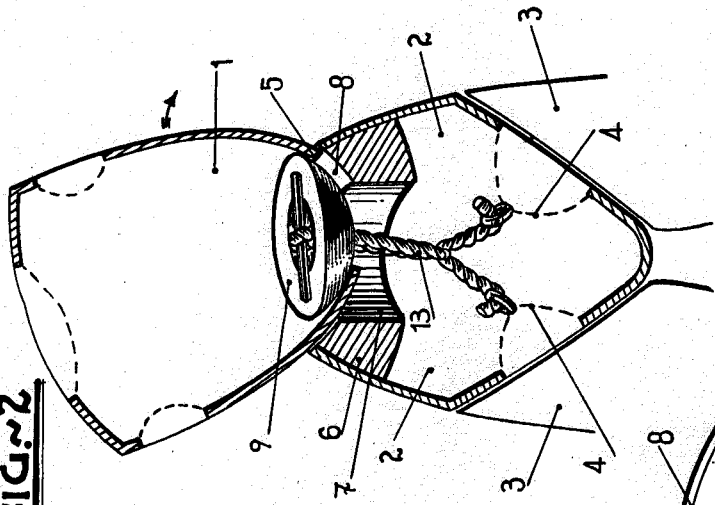


FIG. 3

Clave