



ESPAÑA

19	ES	31	NUMERO	447262	10	A1
		21	FECHA DE PRESENTACION	22.4.76		
		22				

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
42750/75	17.10.75	britanica.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTR DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A63H	
54 TITULO DE LA INVENCION		
UNA ARTICULACION PARA MUÑECA.		
71 SOLICITANTE (S)		
ROVEX LIMITED.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
117/123 Great Portland Street, LONDON W1N 6AH, INGLATERRA.-		
72 INVENTOR (ES)		
IAN DAVID DANIELS, PETER MALCOLM NEVETT, ambos de nacionalidad británica.		
73 TITULAR (ES)		
El mismo solicitante.		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		

Esta invención se refiere a una articulación para muñeca, destinada a articular un miembro con el cuerpo de la muñeca, y que posee una proyección, ya sea en el miembro, ya en el cuerpo, y un esconce correspondiente, ya en el cuerpo, ya en el miembro, respectivamente.

5

La invención tiene exactamente las mismas características si se aplica a la articulación de un miembro que si se aplica a la cabeza o a una parte del cuerpo respecto al resto del mismo, y, por consiguiente, las referencias a "miembro" o "miembros" en esta memoria descriptiva deben considerarse como que incluyen la cabeza o una parte del cuerpo de la muñeca.

10

Resulta deseable que los miembros de las muñecas se puedan colocar en una infinita variedad de posiciones, con el fin de hacer que la muñeca tenga un mayor aspecto de vida. Los intentos anteriores para permitir un movimiento parecido al de un ser vivo, han producido en algunos casos construcciones muy complicadas, como puede verse por ejemplo en la memoria descriptiva correspondiente a la Patente Británica 1.038.811. Puede verse aquí que un vástago rígido pone en comunicación el cuerpo y el miembro de la muñeca, y este vástago está montado de modo que es giratorio en ambos extremos, pero en diferentes planos. Esta construcción resulta indeseablemente complicada y cara de fabricar.

15

20

25

Se conocen también estructuras en las que se ha utilizado una articulación esférica. Sea el cuerpo, sea el miembro, tiene una proyección en forma de bola, montada sobre un cuello estrecho, y el otro elemento presenta un encastre que ajusta a presión con la bola. Para ensamblar

30

las dos partes, se calientan ligeramente a fin de dar al material una mayor flexibilidad, y a continuación se ajustan a presión entre sí. No se precisan elementos adicionales para sujetarlos el uno al otro.

5 Los inconvenientes de esta estructura están en que o bien ha de montarse la bola sobre un cuello estrecho, para brindar la diversidad deseada de posturas, lo cual va en perjuicio del aspecto de la muñeca, puesto que el cuello estrecho queda siempre visible entre el miembro y el cuerpo,
10 o bien ha de ensancharse el cuello, en cuyo caso se reduce mucho la diversidad de posibles posiciones de los miembros. Deja entonces de ser posible la postura semejante a la viva.

 El objeto de esta invención es el de resolver los problemas arriba mencionado y aportar una articulación mediante la cual se puedan poner los miembros de la muñeca
15 en una variedad infinita de posiciones en las que permanecerán, y que sea fácil de fabricar y de ensamblar.

 Estos propósitos se logran en una articulación del tipo descrito al principio de la memoria descriptiva, mediante una pieza de elástico que pone en comunicación el
20 miembro con el cuerpo, de manera conocida en sí misma, para efectuar una tracción entre el esconce o encastre y la proyección, el uno hacia la otra, y el esconce y la proyección están configurados para formar entre ellos una articulación
25 en forma de cuenco.

 Los materiales empleados para los miembros y el cuerpo tendrán la suficiente fricción al moverse uno contra otro en la articulación en forma de cuenco para que el miembro permanezca en cualquier posición respecto al cuerpo
30 sobre el cual se ha hecho girar.

La invención se propone que el medio para fijar el otro extremo de la pieza de elástico pueda ser un elemento de fijación asociado a esta articulación particular, de modo que la pieza de elástico es sólo utilizable para esta articulación particular. Este tipo de construcción es particularmente aplicable a la articulación de cabeza.

En el caso de articulaciones de pierna o brazo, se puede también fijar el elástico en sus dos extremos opuestos en ambos brazos o ambas piernas respectivamente. Así, no se fijará el elástico al cuerpo, sino que se fijará con respecto al cuerpo por medio del miembro del lado opuesto. Si la pieza de elástico está moldeada con sección cuadrada, con un solo segmento entre dos miembros opuestos, y siempre que las condiciones friccionales sean correctas, el giro de uno de los miembros no afectará a la posición del miembro opuesto en condiciones normales de uso.

Se desprenderán otras características del invento de las reivindicaciones 2 a 10.

Describiremos ahora la invención con más detalle, a modo de ejemplo, con referencia a los planos adjuntos, en los cuales:

la figura 1 muestra un corte transversal de una articulación de cabeza según la invención, y

la figura 2 muestra un corte transversal practicado en las articulaciones de cuerpo y brazo.

La figura 1 representa parte de una cabeza 1 y parte de un cuerpo 2 de una muñeca. Ambas partes se unen por una pieza de elástico 3 que está tensada en la posición representada en el dibujo para permitir la separación de las dos partes 1 y 2. Los dos extremos de la pieza de elás-

5 tico 3 se mantienen en unos cuencos de retención 4, y por su parte, los cuencos de retención se sujetan en unas porciones de asiento 5, 6 de las partes respectivas 1 y 2 de la muñeca. La pieza de elástico 3 está moldeada y es de sección cuadrada, con terminales 7 en forma de punta de flecha. Estos terminales 7 se empujan por unos orificios 8 existentes en los cuencos 4, orificios que son más pequeños que la base de la punta de flecha, de modo que fijan ambos extremos del elástico.

10 Se sitúan los dos cuencos 4 en los asientos 5 y 6, y se mantienen en posición en estos asientos contra la tensión del elástico mediante unos rebordes 9, 10 que forman parte del mismo moldeado que la respectiva cabeza o cuerpo y que los respectivos asientos 5 y 6.

15 La cabeza 1 tiene una proyección 11 en forma de porción de esfera, que casa con un esconce 12 en forma también de porción de esfera existente en el cuerpo, cuando ambos elementos se unen entre sí. La fricción entre las superficies coincidentes de la proyección 11 y del esconce 20 12 sujeta la cabeza en cualquier posición a la que se la vuelva.

En la figura 2, se ha representado el elástico 3 extendido en línea recta a través del cuerpo 2 entre dos brazos 13, 14. Uno de los extremos está fijado en un cuenco 25 4 situado en un brazo 13, y el otro extremo se encuentra fijado dentro de un cuenco montado en forma similar en el otro brazo 14. Los esconces 12 que forman los encastrés del brazo tienen cada uno de ellos un orificio 15 a través del cual pasa el elástico.

30 En lugar de los terminales 7 en forma de punta de

flecha, unas clavijas 16 atraviesan los orificios 17 en los extremos del elástico 5, sobre los lados externos de los cuencos 4, para sujetar los extremos en posición.

5 Para ensamblar la junta, la pieza de elástico 3 se une a los dos cuencos 4 empujando primeramente una punta de flecha 7 a través del orificio 8 en el extremo de uno de los cuencos 4, y empujando después la punta de flecha opuesta por el orificio 8 del otro cuenco 4, o fijando los extremos con las clavijas 16. Las partes del cuerpo 1, 2, 10 13, 14, se calientan normalmente de modo ligero para hacerlas más flexibles, y después se empuja uno de los cuencos 4 al interior de su asiento detrás del reborde de retención 9 o 10, tras de lo cual se empuja el otro cuenco 4 dentro de su asiento detrás del otro reborde de retención.

15 A fin de insertar el segundo cuenco en su asiento, debe tensarse el elástico 3 de modo que se separen las dos partes del cuerpo.

La longitud del elástico será tal que se encontrará todavía en tensión cuando se asiente la proyección 11 en el esconce 12. 20

Las partes del cuerpo 1 y 2 estarán normalmente hechas en un CPV bastante blando, y los cuencos 4 se harán entonces en un plástico sensiblemente rígido.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes 25

REIVINDICACIONES

1. Una articulación para muñeca, destinada a unir un miembro al cuerpo de la muñeca, existiendo una proyección sea en el miembro, sea en el cuerpo y un esconce correspondiente en el cuerpo cuando la proyección se encuentra sobre 30

el miembro, y viceversa; caracterizada porque una pieza de elástico (3) une el miembro (1) con el cuerpo (2), en forma conocida en sí misma, para atraer el esconce(12)y la proyección(11)el uno hacia la otra, estando configurados el esconce y la proyección de modo que forman entre sí una articulación en forma de cuenco.

2. Una articulación según la reivindicación 1, caracterizada porque existe suficiente fricción entre las superficies coincidentes del esconce(12)y de la proyección (11)para mantener al miembro(1)en cualquier posición con respecto al cuerpo(2)a la que se gire.

3. Una articulación según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque uno de los extremos de la pieza de elástico(3)se fija en un miembro(1)a un lado del cuerpo(2), y el otro extremo de la pieza de elástico se fija en un miembro sobre un lado opuesto del cuerpo, de modo que la misma pieza de elástico sirve para dos articulaciones.

4. Una articulación según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque uno de los extremos de la pieza de elástico (3) se fija en el miembro (1) y el otro extremo de la pieza de elástico se fija en el cuerpo (2) adyacente a la articulación.

5. Una articulación según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los extremos de la pieza de elástico (3) se fijan por medios que comprenden un asiento (5,6) en la parte respectiva de la muñeca, un elemento de fijación (4) destinado a ser acoplado al asiento, un reborde de retención (9, 10) en torno al asiento, para sujetar en posición el elemento de fijación (4), y una disposición mediante la cual queda fijado un extremo del

elástico (3) en el elemento de fijación (4).

5 6. Una articulación según la reivindicación 5, caracterizada porque la disposición para fijar el elástico (3) con respecto al elemento de fijación (4) comprende un primer orificio (8) en el elemento de fijación, un segundo orificio (17) en el extremo de la pieza de elástico, segundo orificio que, juntamente con el elástico que le rodea, es capaz de pasar a través del primer orificio del elemento de fijación, y una clavija (16) que pasa por el
10 segundo orificio del elástico en el lado más alejado del elemento de fijación.

7. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita:
15 UNA ARTICULACION PARA MUÑECA.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 22 abril 1.976

BERNARDO UNGRIA

P.D.



25

30

30

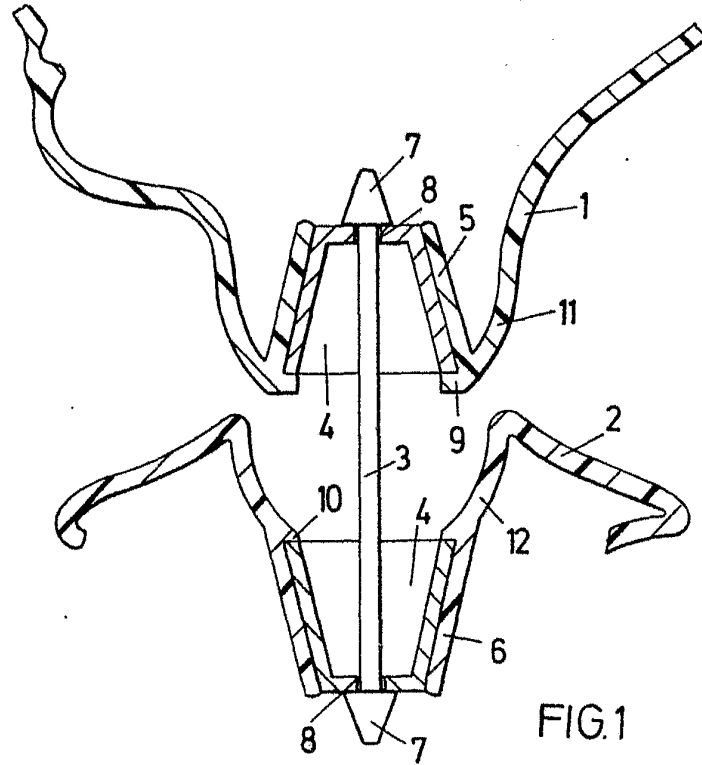


FIG. 1

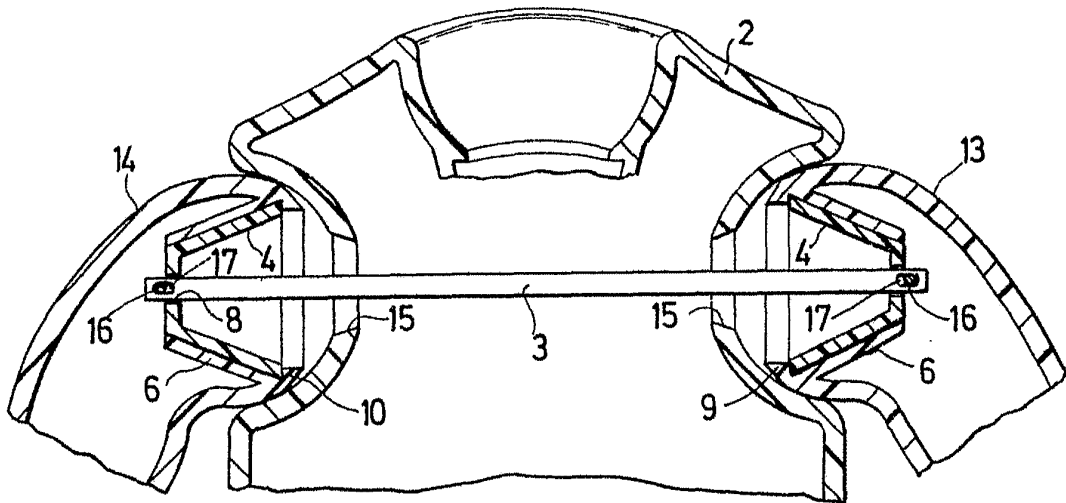


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 22 abril 1.976
BERNARDO UNGRIA
P.P.