



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 246 636**

② Número de solicitud: 200300846

⑤ Int. Cl.:  
**B43K 23/012** (2006.01)

⑫

PATENTE DE INVENCION

B1

⑫ Fecha de presentación: **09.04.2003**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2006**

Fecha de la concesión: **20.10.2006**

⑭ Fecha de anuncio de la concesión: **01.12.2006**

⑮ Fecha de publicación del folleto de la patente:  
**01.12.2006**

⑰ Titular/es: **Universidad de Cádiz**  
**OTRI- Universidad de Cádiz**  
**c/ Ancha, 16**  
**11001 Cádiz, ES**

⑱ Inventor/es: **Ordóñez Muñoz, Francisco Javier;**  
**Rosety Rodríguez, Manuel;**  
**Rosety Plaza, Manuel;**  
**Gómez del Valle, Manuel;**  
**Rosety Rodríguez, Jesús María y**  
**Díaz Ordóñez, Antonio**

⑲ Agente: **No consta**

⑳ Título: **Puntero-marcador antropométrico.**

㉑ Resumen:

Puntero-marcador antropométrico para la señalización de puntos anatómicos de referencia para técnicas antropométricas. Este dispositivo se ajusta a la falange distal de un dedo de la mano del antropometrista, dejando libre la articulación interfalángica distal, con lo que se consigue respetar íntegramente el arco de movilidad flexo-extensora de la misma. En su parte superior posee una punta marcadora, que nos servirá para marcar los denominados puntos de referencia sobre el sujeto objeto del estudio antropométrico. El empleo de este dispositivo permitirá una mayor comodidad, a la vez que un ahorro de tiempo con respecto al actual empleo de rotuladores dermográficos.

ES 2 246 636 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

## DESCRIPCIÓN

Puntero-marcador antropométrico.

### Sector de la técnica

Esta invención se refiere a instrumentos marcadores utilizados para la señalización de puntos anatómicos de referencia para técnicas antropométricas.

### Estado de la técnica anterior a la fecha de presentación

La antropometría, esto es, la ciencia y práctica de medir el cuerpo humano y sus partes, requiere la correcta identificación y posterior marcaje de los llamados puntos anatómicos de referencia. Estos puntos aprobados y respaldados por la I.S.A.K. (Sociedad Internacional para el Avance de la Kineantropometría), nos servirán para la exacta colocación de los instrumentos de medida, cuyos resultados deberán reflejarse en una ficha antropométrica.

Los puntos anatómicos de referencia deben ser localizados por palpación, identificándolos mediante las estructuras que los caracterizan (fundamentalmente relieves óseos) y marcados, empleándose para ello hasta la fecha un marcador denominado rotulador dermográfico.

Sin embargo, la experiencia ha demostrado que el empleo de los llamados rotuladores dermográficos para marcar los puntos anatómicos de referencia presenta algunas limitaciones en cuanto a comodidad de uso.

Esta limitación se debe a que en el ejercicio de su profesión, el antropometrista necesita dedicar una mano para sujetar el rotulador, mientras con la otra identifica los puntos de referencia.

En determinadas circunstancias, la identificación de estos puntos hace necesario el uso de las dos manos, por lo que el antropometrista se puede ver obligado a colocar el rotulador en la boca, sin mencionar la incomodidad que puede suponer el acto de colocar y sustraer el capuchón del rotulador entre marcaje y marcaje de cada punto de referencia.

Esta sujeción temporal utilizando la boca, además de incómoda y poco higiénica, suele provocar manchas tanto al sujeto objeto de estudio, como al propio antropometrista.

Este no es un problema leve, si tenemos en cuenta que para un solo individuo pueden ser necesario marcar más de una veintena de puntos anatómicos, siendo habitual que estos trabajos se hagan sobre una muestra poblacional amplia, para que sus resultados sean estadísticamente significativos.

Por tanto, queda patente la necesidad de idear un instrumento alternativo a los rotuladores dermográficos, para marcar los puntos anatómicos de referencia, cuyas características constituye el objeto de la presente invención.

## Explicación de la invención

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un puntero-marcador anatómico, concebido y realizado en orden a obtener numerosas y notables ventajas respecto a otros medios existentes de análogos finalidades en el campo de la Kineantropometría.

El puntero-marcador antropométrico nos permitirá señalar de una manera sencilla, previa identificación, los puntos anatómicos de referencia, para la posterior determinación de los pliegues cutáneos, perímetros, diámetros y longitudes, contemplados en las fichas antropométricas, mediante los cuales obtendremos las variables antropométricas de un individuo o población.

El puntero-marcador antropométrico posee forma de dedal, lo cual permite ajustarlo a la falange distal de un dedo de la mano del antropometrista, dejando libre la articulación interfalángica distal con lo que se consigue respetar íntegramente el arco de movilidad flexo-extensora de la misma, permitiéndose así una mayor movilidad del dedo, con lo que conseguimos aumentar la precisión a la hora de marcar el punto anatómico de referencia, a la vez que facilitamos la labor del antropometrista.

En su parte superior, el puntero-marcador posee un saliente, que denominaremos punta marcadora, que nos servirá para marcar los denominados puntos de referencia sobre el sujeto objeto del estudio.

El medio utilizado para dotar a la punta marcadora de la capacidad de marcar puede ser variado, pudiéndose para ello seleccionar uno de los siguientes medios:

a) Construir la punta marcadora de material poroso, lo cual permitirá impregnarla en tinta, utilizando para ello un tampón o similar. De esta forma será posible marcar varios puntos de referencia hasta que la tinta de la que se ha impregnado se seque.

b) Dotar a la punta marcadora de un sistema de suministro de tinta independiente, almacenada en un depósito, que haga llegar la tinta a la punta marcadora, cuando presionemos ésta sobre la piel del sujeto a estudiar. Mediante esta variación es posible marcar una mayor cantidad de puntos de referencia de una vez, ya que no es obligado estar mojando la punta marcadora en el tampón para obtener la tinta.

El empleo de nuestro puntero-marcador implica dos grandes ventajas respecto a los rotuladores dermográficos tradicionales. Por un lado supone una mayor comodidad para el antropometrista en su labor, permitiéndole actuar con sus dos manos a la vez, para identificar y marcar los puntos de referencia. Por otro lado, supone un considerable ahorro de tiempo, permitiéndole marcar numerosos puntos de referencia a la vez.

### REIVINDICACIONES

1. Puntero-marcador antropométrico **caracterizado** por comprender un cuerpo y una punta marcadora en su parte superior.

2. Puntero-marcador antropométrico según reivindicación 1, **caracterizado** porque su cuerpo tiene forma de dedal ajustable a la falange distal de un dedo y deja libre la articulación interfalángica distal.

3. Puntero-marcador antropométrico según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado** porque en su parte superior posee una punta marcadora, que nos permi-

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

tirá realizar marcas sobre la piel de los sujetos a estudiar.

4. Puntero-marcador antropométrico según reivindicaciones 1, 2 y 3, **caracterizado** porque su punta marcadora puede estar construida de un material poroso que permita impregnarlo de tinta.

5. Puntero-marcador antropométrico según reivindicaciones 1, 2 y 3, **caracterizado** porque su punta marcadora puede estar dotada de un sistema de suministro de tinta independiente, almacenada en un depósito.



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 246 636

② Nº de solicitud: 200300846

③ Fecha de presentación de la solicitud: 09.04.2003

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: **B43K 23/012** (2006.01)

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 5529415 A (BISHOP DEBORAH L) 25.06.1996, columna 3, líneas 50-66; figuras 1,4.	1-5
X	FR 2801245 A1 (DESTRE PHILIPPE) 25.05.2001, todo el documento.	1-5

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

25.01.2006

Examinador

A. Pérez Igualador

Página

1/1