

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 82397

Ref. Expediente N° NC2021/0013977

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de noviembre de 2021 con el N° NC2021/0013977, por la UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, presentó la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO AUTOMATIZADO PARA LA MEDICIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR ISOMÉTRICA".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 945 el 19 de noviembre de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 9799 de 9 de junio de 2023, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

Que el solicitante, mediante escrito radicado bajo el N° NC2021/0013977 el 18 de septiembre de 2023, respondió oportunamente el requerimiento formulado, simultáneamente mediante escrito radicado bajo el N° NC2023/0012279 el 18 de septiembre de 2023, presentó las reivindicaciones 1 a 6 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refiere a dispositivos automatizados de mediciones de fuerza, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano US4889108, en donde el actual dispositivo comprende de células de carga en donde una primera célula está sujeta a la barra de flexión de rodillas y flexión - extensión de cadera que a la vez se dispone sobre unos soportes de barra ajustables a los cuales están anclados a una estructura sólida; una segunda célula de carga que está inserta dentro del soporte para rodillo del rodillo de extensión de rodillas y una tercera célula de carga está inserta en el

Resolución N° 82397

Ref. Expediente N° NC2021/0013977

soporte ajustable para talones el cual está entre las almohadillas para rodillas y el soporte para elevación de talones.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia que el efecto técnico consiste en que el dispositivo de medición automatizado de fuerza isométrica mida específicamente la fuerza isométrica de los grupos musculares de la parte inferior del cuerpo mediante la lectura de las señales eléctricas adquiridas por medio del acondicionamiento de las células de carga, para que se pueda establecer los parámetros de rendimiento neuromuscular mediante el cálculo de la tasa de desarrollo de la fuerza, asegurando así una evaluación consistente y confiable del estado muscular de un deportista o persona en estado de recuperación muscular.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 6 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO AUTOMATIZADO PARA LA MEDICIÓN DE LA FUERZA MUSCULAR ISOMÉTRICA”

Clasificación IPC: A61B 5/00, A61B 5/11.

Reivindicación(es): 1 a 6 incluidas en el radicado bajo el No NC2023/0012279 el 18 de septiembre de 2023, de acuerdo con el Anexo N° 1.

Titular(es): UNIVERSIDAD DE PAMPLONA.

Dirección(es): KM 1, VÍA BUCARAMANGA, CIUDADELA UNIVERSITARIA, PAMPLONA NORTE DE SANTANDER, COLOMBIA.

Inventor(es): Aldo Pardo GARCIA, Dennis Gregorio CONTRERAS, Ailin ORJUELA DUARTE, Luis Ernesto NEIRA ROPERO y Diego Alejandro ROJAS JAIMES.

Vigente desde: 3 de noviembre de 2021

Hasta: 3 de noviembre de 2041.

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

Resolución N° 82397

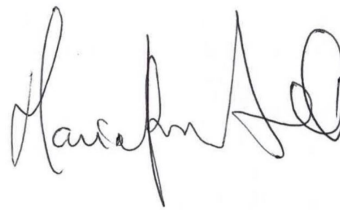
Ref. Expediente N° NC2021/0013977

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a la UNIVERSIDAD DE PAMPLONA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio (E), el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 27 de diciembre de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: MARIA PAULA
BELEN ARENAS
QUIJANO
Fecha: 2023.12.27
23:00:35 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

Resolución N° 82397

Ref. Expediente N° NC2021/0013977

ANEXO N°1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica caracterizado porque comprende una estación de medición (0) la cual aloja células de carga de tracción (28, 29, 38) que en su interior tienen galgas extensiométricas que conectan a un transductor (40) que a la vez está conectado hacia una tarjeta de adquisición de datos (41) donde dicha tarjeta esta comunicada con un ordenador de procesamiento de datos (42). Además, la célula de carga (28) está sujeta a la barra de flexión de rodillas y flexión - extensión de cadera (7) que a la vez se dispone sobre unos soportes de barra ajustables (6) los cuales a la están anclados a la estructura sólida (16); la célula de carga (29) está inserta dentro del soporte para rodillo (27) del rodillo de extensión de rodillas (1) y la célula de carga (38) está inserta en el soporte ajustable para talones (13) el cual está entre las almohadillas para rodillas (23) y el soporte para elevación de talones (14).
2. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 1 caracterizado porque la estación de medición (0) es una estructura metálica principal (16) que soporta unos rieles (31), en un extremo de la estructura (16) cuenta con un soporte para elevación de talones (14) en su extremo derecho y el otro extremo en la parte superior una barra de flexión de rodillas y flexión - extensión de cadera (7) mientras que en el extremo inferior izquierdo unos rodillos de extensión de rodillas (1), a los rieles se fija unas asas laterales (12).
3. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 2 caracterizado porque los rieles (31) soportan una base acolchonada (10) la cual tienen un respaldo abatible (15)
4. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 1 caracterizado porque los soportes de barra ajustables (6), el soporte para rodillo (27) y el soporte ajustable para talones (13) cuentan con orificios y tornillos de ajuste.
5. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 1 caracterizado porque un transductor (40) que a la vez está conectado hacia una tarjeta de adquisición de datos (41) están insertos en una caja (45).
6. Dispositivo automatizado para la medición de la fuerza muscular isométrica según reivindicación 5 caracterizado porque dentro de la caja (45) también esta inserto transformador de corriente alterna a continua (43) de alimentación al transductor (40).