## ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Oficina Internacional

#### SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(51) Clasificación Internacional de Patentes 6:

A41D 19/00, H05B 3/36

(11) Número de publicación internacional:

WO 96/20618

(43) Fecha de publicación internacional:

11 de Julio de 1996 (11.07.96)

(21) Solicitud internacional:

PCT/ES96/00002

A1

(22) Fecha de la presentación internacional:

5 de Enero de 1996 (05.01.96)

(81) Estados designados: AU, BG, BR, CA, CN, CZ, FI, HU, JP, KR, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, UA, US, Patente europea (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

(30) Datos relativos a la prioridad:

U 9500029 U 9600022 5 de Enero de 1995 (05.01.95) ES

ES 4 de Enero de 1996 (04.01.96)

(71)(72) Solicitante e inventor: NICOLAS GARCIA, Roberto [ES/ES]; Plaza Ferroviario, 6 - 1º Izda., E-47007 Valladolid

(74) Mandatario: DEL CAMPO CASTEL, Domingo; Puerto Rico, 8 B - 1° B, E-28016 Madrid (ES).

Publicada

Con informe de búsqueda internacional.

Antes de la expiración del plazo previsto para la modificación de las reivindicaciones, será publicada nuevamente si se reciben tales modificaciones.

(54) Title: ELECTRIC GLOVE FOR VEHICLES HAVING A HANDLEBAR

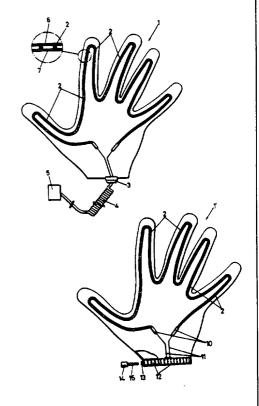
(54) Título: GUANTE ELECTRICO PARA VEHICULOS CON MANILLAR

#### (57) Abstract

The electric glove for vehicles with handlebar comprises an electric resistance (2) which extends through all the fingers forming two way loops, the resistor being inserted between two textile layers (6 and 7) and connected at its extremities to a connector (3) to which is coupled the pin of a supply cable (4) coming from the electric supply source (5) of the vehicle, the cable (4) being elastic and helically coiled, or as a substitution for the electric supply source (5) of the vehicle, it may incorporate a plurality of lithium batteries (12), which are provided with a female plug (13) through which is introduced a pin (15) provided with a connector (14) connected to a battery charger.

#### (57) Resumen

Guante eléctrico para vehículos con manillar que consiste en una resistencia eléctrica (2) que se extiende por todos los dedos, formando unos bucles de ida y vuelta, quedando insertada entre dos capas de tejido (6 y 7) y unida por sus extremos a un conector (3) al que se acopla la clavija de un cable de alimentación (4) que proviene de la fuente de alimentación eléctrica (5) del vehículo, siendo el cable (4) de naturaleza elástica, presentando un arrollamiento helicoidal, o bien en sustitución de la fuente de alimentación eléctrica (5) del vehículo, puede incorporar una pluralidad de baterías de litio (12), provistas de una toma hembra (13) a través de la cual se realiza la introducción de un vástago (15) dimanado de un conector (14) conectado con un recargador de baterías.



### UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AM	Armenia	GB	Reino Unido	MW	Malawi
ΑT	Austria	GE	Georgia	MX	México
ΑU	Australia	GN	Guinea	NE	Niger
BB	Barbados	GR	Grecia	NL	Paises Bajos
BE	Bélgica	HU	Hungria	NO	Noruega
BF	Burkina Faso	IE	Irlanda	NZ	Nueva Zelandia
BG	Bulgaria	IT	Italia	PL	Polonia
BJ	Benin	JP	Japón	PT	Portugal
BR	Brasil	KE	Kenya	RO	Rumania
BY	Belarús	KG	Kirguistán	RU	Federación Rusa
CA	Canadá	KP	República Popular	SD	Sudán
CF	República Centroafricana		Democrática de Corea		
CG	Congo	KR	República de Corea	SE SG	Succia
СН	Suiza	KZ	Kazajstán		Singapur
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SI	Eslovenia
CM	Camerón	LK	Sri Lanka	SK	Eslovaquia
CN	China	LR	Sri Lanka Liberia	SN	Senegal
CS	Checoslovaquia			SZ	Swazilandia
CZ	República Checa	LT	Lituania	TD	Chad
DE	Alemania	LU	Luxemburgo	TG	Togo
DK	Dinamarca	LV	Letonia	TJ	Tayikistán
EE	<b></b>	MC	Mónaco	TT	Trinidad y Tabago
	Estonia	MD	República de Moldova	UA	Ucrania
ES	España	MG	Madagascar	UG	Uganda
FI	Finlandia	ML	Mali	US	Estados Unidos de América
FR	Francia	MN	Mongolia	UZ	Uzbekistán
GA	Gabón	MR	Mauritania	VN	Viet Nam

PCT/ES96/00002

WO 96/20618

- 1 -

#### GUANTE ELECTRICO PARA VEHICULOS CON MANILLAR

#### DESCRIPCION

#### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente memoria descriptiva se refiere a un guante eléctrico para vehículos con manillar, cuya evidente finalidad estriba en lograr mantener a una temperatura adecuada las manos del conductor de un vehículo con manillar, cuando éste realiza la utilización del mismo, permitiendo esta invención obtener la alimentación eléctrica del guante de forma directa, mediante una conexión al vehículo o bien disponer de una pluralidad de baterías o pilas de litio que actúan directamente sobre la resistencia incorporada en el interior del guante, estando capacitada esta realización opcional para permitir la recarga de las pilas o baterías productoras de energía propiamente dichas.

20

25

10

15

#### CAMPO DE LA INVENCION

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria dedicada a la fabricación de accesorios para vehículos con manillar.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Actualmente, se tiene conocimiento de la existencia de un calientamanos eléctrico para vehículos con manillar, del tipo que presenta forma de manoplas, las cuales tienen acopladas a los extremos libres del manillar, siendo el material empleado para la configuración de las manoplas de una estructura multicapa, disponiendo de una capa intermedia en forma de termo-resisten-

- 2 -

cia eléctrica, que se encuentra conectada a una fuente electromotriz del vehículo.

Por parte del solicitante, no se tiene conocimiento de la existencia de ningún tipo de elemento aplicable para mantener calientes las manos del usuario, con independencia de que la fuente de energía esté incorporada en el vehículo de forma directa, o bien disponer de forma opcional de una pluralidad de baterías generadoras de energía que pongan en funcionamiento las resistencias instaladas en el interior del guante.

#### DESCRIPCION DE LA INVENCION

5

10

30

35

El guante eléctrico para vehículos que la invención propone, constituye por sí sólo una evidente novedad dentro del campo de aplicación del mismo, ya que el propio guante adopta una configuración convencional, estando provisto de los cinco dedos apropiados para la introducción de las extremidades de las manos, y al mismo tiempo, permite que el calentamiento generado en el interior de las áreas recubridoras de los dedos, logre su energía a tenor de la incorporación de una fuente generadora de energía instalada en el vehículo o bien de forma autónoma y recargable en el propio guante.

De forma más concreta, el guante eléctrico para vehículos con manillar objeto de la invención, está constituido a partir de un cuerpo que adopta la configuración general de un guante, que cuenta interiormente con una resistencia eléctrica que se extiende por todos los dedos, formando unos bucles de ida y vuelta, siguiendo prácticamente el contorno general del guante.

La resistencia eléctrica, se encuentra inserta-

- 3 -

da o incorporada entre dos capas o telas constitutivas del guante propiamente dicho, estando unida la resistencia eléctrica por sus extremos a un conector al cual se conecta un cable eléctrico que proviene de la fuente de alimentación eléctrica del vehículo.

El cable eléctrico de alimentación exterior, es de características o cualidades elásticas, al presentar un tipo de arrollamiento helicoidal, a modo de muelle, posibilitando así las maniobras del usuario durante su utilización.

Opcionalmente, la invención puede estar constituida como un guante del tipo descrito anteriormente, que recibe la energía eléctrica dimanada de una pluralidad de pilas o baterías de litio que se encuentran situadas en el entorno interno de la embocadura de los guantes propiamente dicho, disponiendo exteriormente de un conector hembra, a través del cual se realiza la pertinente conexión a una fuente de alimentación que genera la recarga de estas baterías cuando sus condiciones lo requieran.

#### DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

25

30

5

10

15

20

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, dos hojas de planos en las cuales con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Corresponde a una vista en planta del objeto de la invención en su primera realiza-

- 4 -

ción, es decir, cuando el guante eléctrico para vehículos con manillar dispone de una toma o conexión a una fuente de alimentación eléctrica instalada en el propio vehículo.

5

La figura número 2.- Muestra nuevamente al objeto representado en la figura número 1, incorporando en su zona perimetral interna correspondiente a la zona de la embocadura, una pluralidad de pilas o baterías de litio, que generan la energía correspondiente para alimentar la resistencia eléctrica situada en el interior del guante, disponiendo de la pertinente toma de conexión para la recarga de las baterías citadas anteriormente, a través de un recargador convencional.

15

20

35

10

#### REALIZACIONES PREFERENTES DE LA INVENCION

A la vista de la figura número 1, puede observarse como el guante eléctrico para vehículos con manillar que se preconiza, está constituido a partir de un guante (1), que presenta la configuración general de un guante convencional dotado de las pertinentes áreas de revestimiento de todos los dedos de una mano.

El guante cuenta interiormente con una resistencia eléctrica (2), que recorre todo el contorno, formando bucles, tal y como se representa en la figura en cuestión señalada con el número 1, teniendo los extremos de la resistencia eléctrica (2) unidos a un conector (3), del cual parte el cable de alimentación (4) conectado a la batería o fuente de alimentación eléctrica (5) del vehículo con manillar.

El cable (4) presenta un arrollamiento en espiral para facilitar las maniobras del usuario, tal y

- 5 -

como se ha señalado anteriormente.

En esta misma figura, puede observarse el detalle ampliado de la misma, la disposición que adopta la resistencia eléctrica (2) insertada entre las telas (6) y (7) constitutivas del tejido del guante.

En una realización adicional, como complemento de la primera realización, se observa claramente, como el guante eléctrico para vehículos con manillar (1') puede estar configurado como un guante similar al referenciado con (1) representado en la figura número 1, presentando internamente la resistencia arrollada (2), y disponiendo en los extremos de esta resistencia de los pertinentes remates o conectores (10), de los cuales se dimanan unos cables de conexión (11) a una pluralidad de baterías o pilas de litio (12), interconectadas entre sí, que dan lugar a la producción de la energía eléctrica suficiente para poner en funcionamiento la resistencia eléctrica (2), y producir el efecto deseado, contando externamente esta pluralidad de baterías de litio o similar (12) con una toma (13) de tipo hembra que permite la interconexión con una fuente de recarga (14) provista de un vástago emergente (15), el cual se introduce en la toma de contacto de corriente de tipo hembra (13), logrando la pertinente recarga de las pilas de litio o similar (12).

De esta forma, el usuario del guante (1') dispone de un guante de carácter autónomo que es utilizado de forma totalmente independiente y sin necesidad de conectar el guante a una fuente de energía a través de los cables de conexión como en la primera realización.

30

10

15

20

25

- 6 -

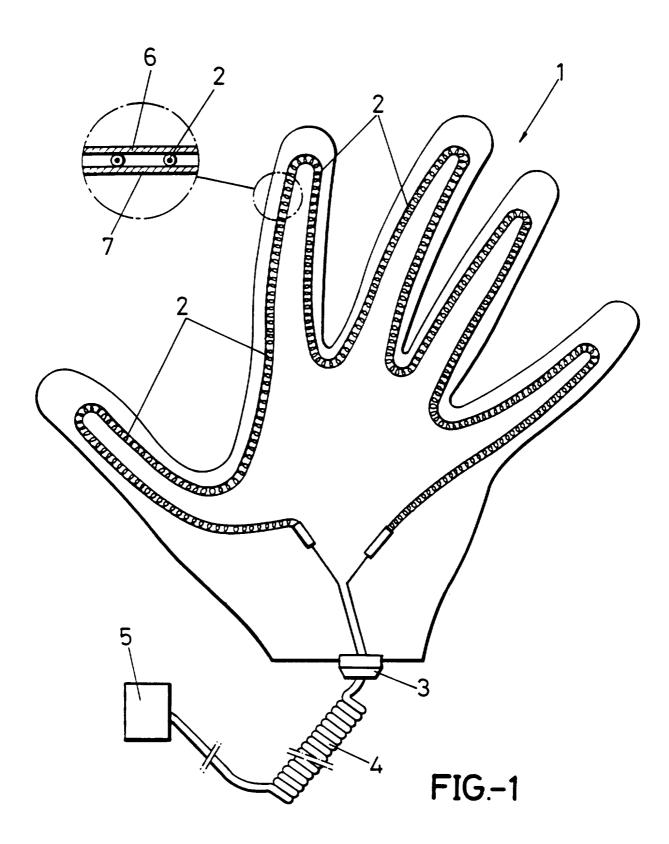
#### REIVINDICACIONES

- 1.- Guante eléctrico para vehículos con manillar, caracterizado porque cuenta con una resistencia
  eléctrica (2) que se extiende por todos los dedos,
  formando unos bucles de ida y vuelta, quedando insertada
  entre dos capas (6) y (7) del tejido y unida por sus
  extremos a un conector (3) al que se acopla la clavija de
  un cable de alimentación (4) que proviene de la fuente de
  alimentación eléctrica (5) del vehículo, siendo este
  cable (4) elástico al ser del tipo que presenta un
  arrollamiento helicoidal.
- 2.- Guante eléctrico para vehículos con manillar, según la primera reivindicación, caracterizado
  porque en una segunda realización, el guante (1') emplea
  la energía eléctrica dimanada de una pluralidad de
  baterías de litio o similar (12) situadas en la embocadura del cuerpo del guante (1'), estando provisto el guante
  (1') de una conexión hembra (13), a través de la cual se
  realiza la introducción del vástago de conexión (8) de
  una clavija macho (7) dimanada de un cargador de baterías.

25

10

30



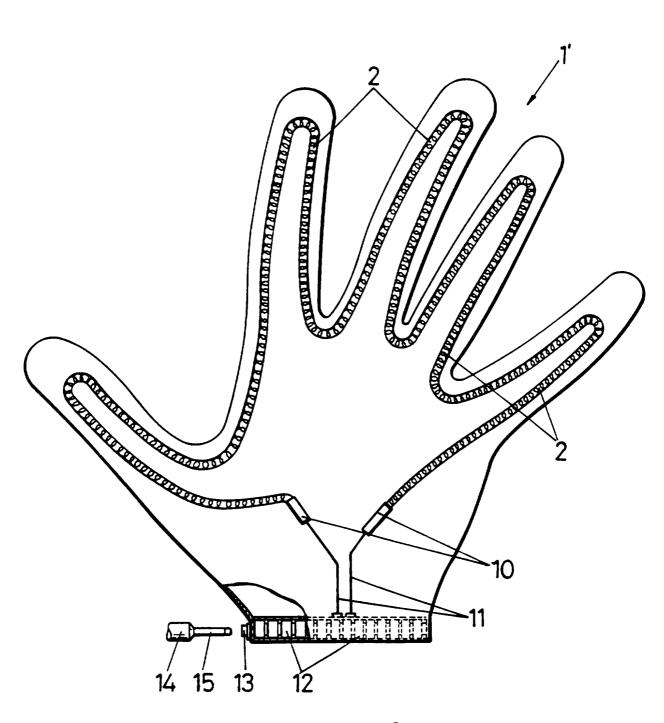


FIG.-2

#### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES **96**/00002

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC6 A41D 19/00 H05B 3/36

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

#### B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC6 A 41D H05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CIBEPAT, WPIL, EPODOC

#### C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Х	DE 2922620 A (MAGENWIRTH) 11.12.80 Claims 1; Figure 1	1
х	GB 2246690 A (BALZANO) 05.02.92 Page 10; Figure 6	2
Y	DE 8705842 U (REUSCH) 11.06.87 Page 6, Lines 17-24; Figures 1-2	1,2
Y	US 4021640 A (GROSS ET AL.) 03.05.77 Column 1; Lines 56-66; Column 3, Lines 29-30; Figure 6	1,2
A	US 4950868 A (MOSS ET AL.) 21.08.90 Column 1, Lines 45-61; Column 2, Line 26;	2
A	Figure \$1,4 US 4764665 A (ORBAN ET AL.) 16.08.88 Column 3, Lines 33-37; Column 4, Lines 47-48; Figure 1	1,2

		<b>.</b>
X	Further documents are listed in the continuation of Box C.	X See patent family annex.
"A" "E" "L" "O"	Special categories of cited documents: document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance earlier document but published on or after the international filing date document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone  "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
	of the actual completion of the international search 25 April 1996 (25.04.96)	Date of mailing of the international search report 9 May 1996 (09.05.96)
	e and mailing address of the ISA/ panish Patent Office	Authorized officer

Telephone No.

Facsimile No.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT International Application No

Information on patent family members

PCT/ES 96/00002

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
<b>DE</b> 2922620 A	11.12.80		
GB 2246690 A	05.02.92	DE 4025636 A FR 2665815 A GB 2246690 A US 4948951 A US 4906822 A	20.02.92 14.02.92 05.02.92 14.08.90 06.03.90
DE 8705842 U	11.06.87		
US 4021640 A	03.05.77		
US 4950868 A	21.08.90		
US 4764665 A	16.08.88		

#### INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional nº PCT/ES 96/00002

#### A. CLASIFICACION DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

IPC6 A41D 19/00 HO5B 3/36

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o segun la clasificación nacional y la CIP.

#### B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación minima consultada (sistema de clasificación, seguido de los símbolos de clasificación)

IPC6 A 41D HO5B

Otra documentación consultada, además de la documentación minima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la busqueda

Bases de datos ejectronicas consultadas durante la busqueda internacional (nombre de la base de datos y, si es posible, terminos de busqueda utilizados)

CIBEPAT, WPIL, EPODOC

#### C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoria	Documentos citados, con indicación, si procede, de los pasajes relevantes	Nº de las reivindicaciones a que se refieren
Х	DE 2022620 A (MAGENWIRTH) 11.12.80 Reividicación 1; figura 1	1
Х	GB 2246690 A (BALZANO) 05.02.92 Página 10; figura 6	2
γ	DE 8705842 U (REUSCH) 11.06.87 Página ó, líneas 17–24; figuras 1–2	1,2
γ	US 4021640 A (GROSS ET AL.) 03.05.77 Columna I, lineas 56-66; columna 3, lineas 29-30; figura 6	1,2
À	US 4950868 A (MOSS ET AL.) 21.08.90 Columna 1, lineas 45-61; columna 2, linea 26; figuras 1,4	2
А	US 4764665 A (ORBAN ET AL.) 16.08.88 Columna 3, líneas 33-37; columna 4, líneas 47-48; figura l	1,2

7.	Lin la continuación del recuadro C	se refactionan otros documentos
_		

| X | Los documentos de tamilia de patentes se indican en anexo

- Categorias especiales de documentos citados
- "N" documento que define el estado general de la tecnica no considerado omo particularmente refevante.
- documento anterior purnicado en la fecha de presentación internacióhat o en fecha posterior
- cocumento que puede prantear dudas sobre una retynidicación de mondad o che se cha para determinar la fecha de publicación de tra effa o por una fazon especial (como la indicada)
- "ocumento que se refiere a una divutgación oral, a una nititzación, a ina exposición o a cualquier otro medio
- pocumento publicado antes de la fecha de presentación internacional ero con posterioridad a la fecha de prioridad fetyindicada
- documento atterior publicado con posterioridad a la fecha de presenación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la cenica perimente pero que se cita por permitir la comprension del principio o teoria que constituve la base de la invencion
- Xº documento particularmente relevante: La invención reivindicada no mede considerarse mieva ni que implique una actividad inventiva sor referencia al documento aistadamente considerado.
- assumento particularmente relevante: La invención reivindicada no mede considerarse que imprique una actividad inventiva cuando el locumento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaeza, cuva compinación resulta esidente para un experto en la matedocumento que forma parte de la misma familia de patentes.

Fecha en que se ha concluido efectivamente la busqueda interna- . Fecha de expedición del informe de busqueda internacional

25 Abril 1996 (25.04.96)

Nombre y dirección postar de la Administración encargada de la

husqueda internacional OEPM C/ PANAMA, 1, 28071 MADRID, ESPAÑA--34 1 3495304

09.05.96 (9 MAYO 1996)

INMACULADA GALINDEZ

3495524 n'i de teletono

Emeronario autorizado

## INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL Informacion relativa i empros de familias de pagentes

Solicinia internacional nº

PCT/ ES 96/00002

		ie patente citado le de busqueda	Fecha de publicacion		Miembro(s) de la familia de patentes		Fecha de publicación
DE	2922620	A	11.12.80				
GB	2246690	A	05.02.92	DE FR GB US US	4025636	\ \ \ \	06.03.90
DE	8705842	Ŭ	11.06.87				
US 	4021640	A	03.05.77				
US	4950868	A	21.08.90				
US	4764665	A	16.08.88				