

Nº 82956

82956



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por:
"MANTA ELECTRICA PERFECCIONADA", a favor de Doña Te-
resa Roca Nuet y Doña Mercedes Nuet Vallverdú, de
nacionalidad española, residentes en REUS (Tarragona),
c/. Tomás Bergadá nº 2.-

5.-

El presente Modelo de Utilidad tiene por obje-
to, como su enunciado indica, una manta eléctrica per-
feccionada en sus características de constitución y
montaje, la cual cumple los fines esenciales para los
que específicamente ha sido concebido con la máxima
seguridad y eficacia, proporcionando notables venta-
jas en estos elementos al posibilitar la obtención y
mantenimiento de tres temperaturas diferentes según
interese o convenga.

1o.-

Hasta el presente se conocen algunos tipos de
mantas eléctricas las cuales están provistas de una

02 SEP.



82956

- 15.- resistencia eléctrica de un solo hilo que por estar doblado varias veces y como consecuencia de las temperaturas a que se ve sometido, adquieren una gran fragilidad principalmente en los puntos de doblez, lo que determina la pronta rotura y destrucción de la manta. Otras tienen la resistencia en forma de espiral o muelle sin alma, que da lugar a que las espiras se alarguen y aplasten formando una pluralidad de cortocircuitos que la destruyen, con los consiguientes peligros que ello puede reportar para el usuario. También se conocen otras mantas eléctricas en las que la resistencia están montadas sobre un alma de amianto, lo que si bien proporciona una mayor seguridad para el usuario y una mayor duración de la resistencia, va en perjuicio de la flexibilidad que el conjunto debe ofrecer, ya que permanece permanentemente rígida.

- 20.-
- 25.-
- 30.- Los inconvenientes citados se eliminan y salvan ventajosamente con la manta objeto del presente Modelo, la cual se caracteriza por estar provista de una resistencia constituida por una pluralidad de hilos de níquel-cromo de $1/10$ de m/m que unidos constituyen un solo cuerpo. Estos hilos van enrollados en espiral en una proporción de tres espiras por cm. lineal sobre un alma de algodón, y recubiertas por una cobertura aislante de seda.

- 35.-
- 40.- La organización de la resistencia en espiras sobre alma de algodón permite una flexibilidad del conjunto de la manta no conseguida hasta el presente en las mantas eléctricas conocidas, flexibilidad que



no produce la rotura del hilo y que permite el plegado y desplegado de la manta sobre si misma.

45.- Otra característica del presente Modelo radica en el hecho de que los empalmes se hacen por medio de casquillos terminales que se unen por medio de remaches del tipo de ojal o macizos lo que evita la rotura entre las uniones de cordón y resistencia.

50.- Las ventajas inmediatas que se derivan de la particular constitución de la manta eléctrica objeto de este modelo son las siguientes:

a) Máxima flexibilidad, puesto que la resistencia es de reducidísimo diámetro y está arrollada sobre un alma formada por cordón de algodón.

55.- b) Irrompible al doblarla, ya que su flexibilidad le proporciona este carácter irrompible.

60.- c) Totalmente aislada de contactos, debido a que la separación de las espiras sobre el alma de algodón, en combinación con la flexibilidad del conjunto y resistencia a la rotura, elimina prácticamente el peligro de contactos fortuitos.

d) Posibilidad de alcanzar y mantener tres temperaturas determinadas sin que en ninguna de ellas llegue a quemar.

65.- e) Empalmes de máxima garantía y seguridad, ya que en ellos no se emplea soldadura de ninguna clase.

70.- Para facilitar la comprensión de este Modelo se hace referencia en la descripción que a continuación se dá a la lámina de dibujos adjunta, en la que de manera un tanto esquemática y tan solo por via de ejemplo se muestran los conjuntos preferidos del mismo.



02 SEP.
82956

75.- Estos detalles se dan a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere. En los dibujos adjuntos:

80.- La figura 1ª corresponde a una representación esquemática de la resistencia eléctrica de la manta, en la que se pueden apreciar los tres puntos de conexión que posibilitan la formación de otras tantas combinaciones que corresponden a las tres temperaturas que puede proporcionar esta manta en su funcionamiento y que luego se describirán.

85.- La figura 2ª muestra la disposición de la resistencia sobre el alma de algodón.

En la figura 3ª se muestra una vista en planta y otra lateral de los casquillos terminales para empalme de los distintos sectores de la resistencia y de los cordones.

90.- Con referencia a estas figuras se indica con los números -1- y -2- los dos sectores en que se subdivide la resistencia, cada uno de los cuales puede funcionar independientemente. El sector -2- tiene conectados sus extremos a los conductores -3- y -4-, y el sector -1- al conductor -4- y al -5-, todos los cuales se reúnen y prolongan hasta el pulsador -6- fijándose los terminales a éste de modo que se puedan obtener las tres posiciones siguientes:

100.- POSICION Nª 1.- Temperatura débil.- En esta posición los sectores -1- y -2- en que se subdivide la resistencia de la manta, actúan como dos resisten-

12 SEP



82956

cias en serie, pudiendo estar un elevado número de horas en funcionamiento, sin recalentamiento de la resistencia y sin peligro alguno.

105.- POSICION Nº 2.- Temperatura parcial.- En esta posición trabaja únicamente uno de los sectores -1- ó -2- de la resistencia.

110.- POSICION Nº 3.- Temperatura máxima.- En esta posición los sectores -1- y -2- en que se subdivide la resistencia trabajan como dos resistencias en paralelo, lo que proporciona la máxima temperatura.

115.- Los terminales de la resistencia se unen mediante unos empalmes especiales (ver figura 3ª) constituidos por un casquillo -7- que por uno de sus extremos recibe el terminal correspondiente y su otro extremo es plano con una perforación -8- en la que se dispone un remache adecuado que fija el empalme. Esta forma de efectuar los empalmes de los terminales de la resistencia y de los cordones elimina el sistema de unión por soldado u otros medios empleados hasta el presente para esta finalidad.

120.- Se comprenderá fácilmente después de observados los dibujos y la explicación que acabamos de efectuar, que el presente Modelo proporciona una man-
125.- ta eléctrica que puede ser plegada y desplegada sin que se produzca la rotura de su resistencia, con la que se pueden alcanzar tres temperaturas diferentes, todo ello con una construcción sencilla y efectiva que puede ser llevada a la práctica con toda facilidad.
130.-

Se hace constar a los efectos oportunos que en

12 SE



82956

135.-

el objeto del presente Modelo se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las mismas no se modifiquen las características esenciales de la manta eléctrica.

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del Modelo, se declaran de novedad en España las siguientes:

140.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

145.-

1ª.- Manta eléctrica perfeccionada, que se caracteriza porque su resistencia está constituida por múltiples hilos que forman un solo cuerpo el cual está arrollado en espiral sobre un alma flexible en una proporción de tres espiras por centimetro lineal y porque la resistencia asi formada se subdivide en dos sectores con tres conexiones, una central y dos extremas, lo que posibilita la determinación de tres posiciones que corresponden a otras tantas temperaturas: débil, parcial y máxima, actuando las dos porciones en la primera posición como dos resistencias montadas en serie; en la segunda solo funciona una de las porciones y en la tercera posición las dos porciones actuan como dos resistencias montadas en paralelo, siendo controladas estas tres posiciones por un pulsador en el que se reunen los terminales de las tres conexiones.

150.-

155.-

160.-

2ª.- Manta eléctrica perfeccionada, que se caracteriza porque los terminales de las porciones de la resistencia a que se hace referencia en la nota precedente, se empalman por medio de unos casquillos

123



82956

165.-

que por uno de sus extremos alojan el terminal y su otro extremo está aplanado y tiene practicado en su centro una perforación a través de la que se dispone el correspondiente remache de fijación de cada par de estos casquillos.

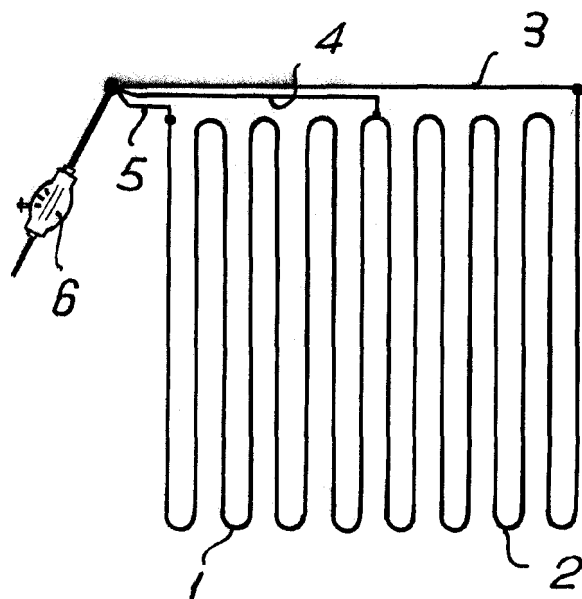
3ª.- MANTA ELECTRICA PERFECCIONADA.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas y dibujos que la ilustran.

Madrid, 12 de Septiembre de 1.960

verdad.-

FIG. 1

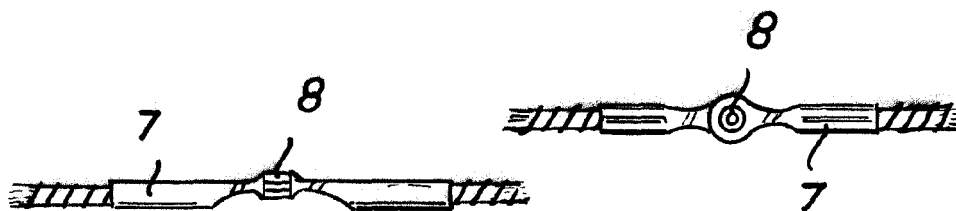


82956

FIG. 2



FIG. 3.



Madrid, 12 de Septiembre 1960

ESCALA VARIABLE.