

124,277



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamientos relativos a los aparatos para se-
car el cabello"-----

a favor de D. Eugène François SUTER, de nacionalidad nor-
teamericana, domiciliado en: 31, Dover Street, Grafton
Street, LONDON, W. 1. (Gran Bretaña).

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a un aparato para secar el
cabello, de la clase de los que poseen un casco o envoltura
para la cabeza dispuesto en forma tal que tiene un espacio
cerrado para el cabello, dentro del que puede efectuarse la
5 introducción y la evacuación de aire.

Según la invención se establece un aparato secador del
cabello que tiene un casco o envoltura de pared doble apro-
piado para rodear la cabeza y la nuca de la persona sometida
al tratamiento de desecación del cabello, en el cual apar-
10 to hay un ventilador dispuesto de manera que pone en movi-

124,271



miento el aire haciéndolo avanzar a través de la camisa del casco y lo dirige hacia el borde anterior del casco contiguo a la cabeza y a la nuca para pasar, retrocediendo, al espacio comprendido entre la pared interna del casco y la cabeza, y de allí por un tubo central de aspiración cuyo extremo posterior está dispuesto contiguo al ventilador, encontrándose el motor colocado en una cavidad de la parte posterior.

Según la invención, además, se disponen en torno del tubo de aspiración, en la parte posterior de la pared interna del casco, soportes para la bobina o las bobinas calentadoras, mediante los cuales la bobina o las bobinas calentadoras pueden ser mantenidas, convenientemente aisladas, por el tubo de aspiración.

Según la invención, además, la parte posterior del casco está sostenida por una armazón envolvente y cerca del extremo posterior de la armazón hay una placa o reborde dirigido hacia adentro para sostener el motor en la parte posterior, quedando espacio suficiente entre el motor y la abertura central para dejar paso al aire, y en la parte posterior la armazón está también dispuesta para recibir una tapa protectora del motor, en la cual pueden haber orificios para la ventilación o enfriamiento del motor, y para la admisión del aire circulante.

La invención comprende las características que se describirán a continuación.

Dicha invención se representa por vía de ejemplo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

724271



La figura 1 es un corte horizontal de una construcción de aparato secador según la invención.

40 La figura 2 es en parte un alzado delantero y en parte una sección transversal tomada inmediatamente delante de las resistencias.

La figura 3 es un alzado posterior, después de haber separado la parte trasera de la envolvente.

45 La figura 4 es un diagrama de los circuitos eléctricos.

Para llevar a la práctica la invención de acuerdo con la construcción representada en los dibujos que se acompañan, el aparato se compone de una envoltura exterior o casco A de forma elipsoidal u oval, y en la parte delantera tiene una
50 abertura B cuyo borde viene dispuesto en plano inclinado desde la porción superior hacia abajo y hacia atrás, estando dirigido el borde de la abertura en su parte inferior hacia adentro y horizontalmente, de manera que así la abertura en la parte delantera de la envoltura exterior o casco se adapta
55 a la cabeza y a la nuca de la persona que se seca el cabello, y así también el borde de la abertura de la parte delantera de la envoltura está dispuesto para adaptarse a la línea de la frente, a los lados de la cabeza y a la nuca, y para cubrir totalmente dentro del casco el cabello que se ha de se-
60 car.

El casco o envoltura exterior A está constituido por varias piezas, y la pieza delantera a va ajustada ventajosamente en o hacia la parte posterior dentro de una armazón envolvente b de sección transversal substancialmente circu-

724.277



65 lar, la cual está provista en su parte posterior de una pared b^1 que se extiende hacia adentro en sentido diametral dejando una abertura central b^2 . La pared b^1 que se extiende hacia adentro sirve para sostener un motor eléctrico g en la parte posterior de la armazón, mediante los brazos c^1 colocados en la cara externa de la pared b^1 , los cuales están conectados a la parte fija de la caja del motor, en tal posición que el eje del árbol del motor es concéntrico con la pared b^1 que se extiende hacia adentro y también es concéntrico con el casco o envoltura exterior A , de manera que la extremidad anterior del árbol del motor está adaptada para pasar al espacio interior de la armazón envolvente al otro lado de la pared que se extiende hacia adentro de la armazón para sostener un ventilador d , las aletas del cual se extienden hasta la proximidad de la cara interior de la armazón envolvente b . Esta es de forma parabólica abierta hacia afuera y de diámetro creciente que alcanza su máximo en la extremidad anterior. La armazón puede estar dispuesta en forma reticulada, es decir, con aberturas en la periferia dejando unas piezas conectadas b^3 paralelas al eje de la envoltura con lo cual quedan conectadas conjuntamente la porción delantera completamente circular y las partes posteriores de la armazón, resultando esta así adaptada para recibir una montura interior b^4 de forma parabólica, apropiada para ser insertada dentro de la armazón, llegando hasta cerca del borde delantero, la cual montura sirve así de pared exterior de la envoltura en las posiciones en que van montados el ventilador d , el tubo

124.2.71



aspirador e y el calentador de resistencia eléctrica f.

El tubo de aspiración e está sostenido dentro de la
armazón envolvente b desde la pared b¹ que se extiende hacia
95 adentro por medio de cuatro u otro número de vástagos e¹ fi-
jados en dicha pared por un extremo, mientras que los extre-
mos que se extienden hacia adentro sirven para sostener el
tubo de aspiración e en una posición concéntrica con la en-
voltura. Para este objeto el tubo de aspiración e está pro-
100 visto en su extremidad posterior de un reborde vertical e²
que se extiende hacia afuera y puede conectarse conveniente-
mente con las extremidades internas de los vástagos. Así,
por ejemplo, pueden fijarse placas o barras radiales e³ en
la cara interna del reborde e² del tubo de aspiración, y este
105 puede asegurarse sólidamente al extremo exterior de los vás-
tagos e¹.

El tubo de aspiración está adaptado para llevar los
elementos de resistencia eléctrica en forma de resistencia
helicoidal de alambre. Para este objeto, una serie de blo-
110 ques o placas de material aislante g que se extienden longi-
tudinalmente están colocados en posición espaciada alrededor
del tubo de aspiración e y asegurados al mismo por medio de
pernos g¹ que están encajados en el reborde e² del tubo de
aspiración y atravesando los bloques se aseguran por medio
115 de tuercas al anillo espaciador g² que descansa en un asien-
to formado en la extremidad externa de cada bloque. Las su-
perficiees externas de estos bloques tienen formadas ranuras
transversales para recibir el alambre espiral de la resisten-



724,277

oia que constituye el calentador f. En lugar de ello, puede
120 aplicarse un bloque anular de material aislante alrededor del
tubo de aspiración extendiéndose hasta cerca del extremo an-
terior del tubo, y este bloque puede ir provisto de ranuras
circulares externas o de una ranura externa helicoidal, des-
tinadas a llevar el alambre de la resistencia eléctrica. El
125 bloque puede fijarse en posición alrededor del tubo de aspi-
ración por medio de un cierto número de vástagos que se ex-
tienden en dirección paralela con el eje del tubo desde el
reborde superior en un extremo hasta la otra cara del bloque
en la que puede haber una plancha metálica fija dentro un en-
130 caje terminal del bloque.

La envoltura interna o pared h del casco tiene una for-
ma que generalmente corresponde a la de la parte anterior a
de la envoltura externa o casco y se extiende desde la aber-
tura B hasta el extremo delantero del tubo de aspiración e
135 y se encorva hacia adentro o se reduce adecuadamente de diá-
metro de delante a atrás.

La parte delantera del tubo de aspiración está adapta-
da para recibir el extremo posterior reducido de la envoltura
interna o pared h del casco. Para este objeto la pared inte-
140 rior del casco en la parte posterior tiene formado un anillo
de forma circular apropiado para ser montado en el extremo
delantero del tubo de aspiración, existiendo un espaldar para
determinar su posición en el mismo, mientras que en la pieza
anular espaciadora g² hay dispuestos convenientemente unos
145 pernos h¹ que se extienden a través de unos conductos para-
lelos al eje de la envoltura y formados en unos pitones h²



vr

- 7 -

724277

dispuestos a intervalos alrededor de la periferia de la extremidad posterior de la envoltura interna o pared para recibir unas tuercas de fijación introducidas en unos huecos
150 dispuestos para su recepción en la cara de la envoltura interna o pared h, de manera que esta última queda mantenida firmemente en posición con relación al tubo de aspiración.

La armazón envolvente b tiene el diámetro conveniente para dejar un espacio substancialmente anular alrededor del
155 ventilador d y de los elementos f de resistencia eléctrica montados en el tubo de aspiración e, así como también para ofrecer espacio suficiente al volumen de aire descargado por el ventilador cuando éste funciona a gran velocidad. Se comprenderá no obstante que el diámetro de la envoltura externa
160 en su parte superior se reduce hacia su extremo delantero, mientras que la envoltura interna del casco se ensancha hacia su extremidad anterior. De esta manera el espacio entre las envolturas externa e interna se contrae hacia el frente. La envoltura interna en su parte baja se inclina ligeramente so-
165 bre la vertical y se encorva lateralmente por los costados.

En la abertura B delantera, el borde de la envoltura externa está vuelto hacia adentro de la envoltura interna o pared h para dirigir el aire hacia atrás a través del cabello de la persona que se seca el cabello. Para este objeto el
170 borde anterior de la envoltura externa puede estar hecho separadamente del cuerpo en forma de un anillo encorvado g¹ y aplicada a él mediante soldadura u otro procedimiento.

La envoltura interna puede tener unos orificios h³ con



224,271

objeto de que parte del aire calentado pueda volver directa-
175 mente a través de los referidos orificios bajo la acción ab-
sorbente del ventilador. Para este fin una serie de dichos
orificios pueden estar dispuestos en la envoltura interna ali-
neados en la misma dirección de la marcha del aire.

La envoltura interna en su extremo delantero puede es-
180 tar provista de un cierto número de piezas salientes o pa-
tas h⁴ de forma conveniente para determinar la posición de
la parte delantera de dicha envoltura interna con respecto
a la parte delantera de la envoltura externa. Así estas
piezas salientes tendrán una forma en correspondencia con
185 la sección transversal del espacio anular frontal adyacente
al borde exterior vuelto hacia adentro.

La armazón exterior envolvente b está dispuesta en su
parte posterior para recibir el borde de una tapa de cierre
exterior i que oculta el motor d, y esta tapa puede estar
190 provista de orificios para permitir la ventilación y la en-
trada de aire.

El tubo de aspiración e está ventajosamente protegido
con una malla o red e⁵ formando celosía, con lo cual queda
asegurado que la acción del ventilador no pueda arrastrar
195 cabellos a través del tubo de aspiración.

La cara interna de la montura b⁴ está convenientemente
provista de un cierto número de hojas o placas radiales b⁵
que sirven para guiar el aire en la dirección longitudinal
de la envoltura por encima de los elementos de resistencia f,
200 con lo cual el aire inyectado por el ventilador desde la en-



voltura interna puede ser calentado y secado antes de volver a circular a través del casco.

124271

Los elementos de resistencia están convenientemente ramificados entre los terminales extremos, y las dos porciones así formadas montadas en paralelo a través del motor g. Así
205 una extremidad de los elementos de resistencia puede ser conectado a un borne terminal f¹, mientras que un punto intermedio de los elementos de resistencia puede ser conectado a un borne terminal f², estando la otra extremidad de los elementos de resistencia conectada al borde terminal f³.
210

Un interruptor j va colocado convenientemente en la tapa de cierre i, y está destinado a gobernar el circuito a través del motor y a través de una parte de los elementos de resistencia. La parte restante de los elementos de resistencia
215 está dispuesta para ser gobernada por el interruptor pendiente k cuyos conductores son introducidos junto con los conductores de alimentación a través de una abertura conveniente i¹ de la cubierta i, y van conectados a una placa de distribución l a la que se conectan también los conductores de los
220 bornes terminales f¹, f², f³.

Cuando se desea trabajar con el aparato secador empleando aire frío, puede disponerse el interruptor de manera que quede fuera del circuito la resistencia que está normalmente en paralelo con el motor.

225 Se comprenderá que el ventilador d está dispuesto de manera que al girar se produce una aspiración a través del tubo e y a través de la abertura central b² del borde b¹ de

124271



la armazón envolvente b que se extiende hacia el interior, y que el aire es enviado hacia el espacio anular que rodea el ventilador y sobre los elementos de resistencia eléctrica f, avanzando por el espacio anular que rodea la envoltura interior o pared h, y de allí es enviado por el extremo vuelto hacia adentro de la envoltura externa a la abertura B sobre la cabeza de la persona que se seca el cabello, y el aire separado vuelve así al ventilador. Durante el funcionamiento una cierta cantidad de aire exterior es obligado a pasar dentro de la envoltura interna en la parte delantera y a salir de la envoltura por la parte inferior de la abertura delantera y por otras partes.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, en el cual se hace llegar aire caliente junto al cabello, dentro de un espacio cerrado en donde el aire caliente es dirigido hacia la proximidad de aquél y viene obligado a fluir sobre la superficie del cuero cabelludo y a ponerse luego repetidamente fuera de contacto con el cabello mediante un ventilador o un exhaustor.

2.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, de conformidad con la reivindicación 1, que comprende una envoltura, una pared o envoltura interna apropiada para aplicarse al cuero cabelludo, estando



124277

provista dicha pared o envoltura interna de medios para la admisión de aire a la misma junto al borde anterior y para
255 evacuar de la misma el aire desde la parte posterior, así como medios dentro de la envoltura por los cuales el aire puede ser extraído de la parte posterior de la pared o envoltura interna y conducido al borde anterior de la misma, después de haber sido sometido al calor.

260 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, de conformidad con la reivindicación precedente, en el cual dentro de la envoltura y en una posición intermedia entre el punto de entrada del aire hacia la pared o envoltura interna y el punto de evacuación
265 del aire de dicha pared o envoltura interna hay un dispositivo de calefacción.

270 4.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, de conformidad con la reivindicación 2, en el cual un orificio de entrada para el aire que pasa hacia la pared o envoltura interna está configurado en forma de espacio anular intermedio entre el borde anterior de la envoltura y el borde anterior de la pared o envoltura interna, de modo tal que resulta apropiado para obligar al aire que pasa hacia la pared o envoltura interna a azotar
275 todo el cuero cabelludo sometido a tratamiento.

5.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, que comprende un casco de dobles paredes apropiado para contener la cabeza de la persona sometida al tratamiento de secado, y un ventilador movido por



124271
280 motor, dispuesto dentro de dicho casco en la parte posterior
de la pared o envoltura interna y conectado con el espacio
existente dentro de la pared o envoltura interna mediante un
tubo central de aspiración por el cual se obliga al aire a
ponerse en movimiento de avance por entre las dobles paredes
285 del casco, a ser desviado hacia el borde anterior del casco
contiguo a la cabeza y a pasar, retrocediendo, hacia el es-
pacio intermedio entre la pared interna del casco y la ca-
beza.

6.- La propiedad y la explotación exclusiva de un apa-
290 rato para secar el cabello, de conformidad con la reivindi-
cación 5, en el cual hay dispuestos elementos de resistencia
eléctrica en el camino seguido por el aire que pasa por en-
tre las dobles paredes del casco hacia el borde anterior del
mismo.

295 7.- La propiedad y la explotación exclusiva de un apa-
rato para secar el cabello, de conformidad con la reivindi-
cación 6, en el cual los elementos de resistencia se encuen-
tran dispuestos en torno del tubo de aspiración y están so-
portados por el mismo sobre un aislamiento.

300 8.- La propiedad y la explotación exclusiva de un apa-
rato para secar el cabello, de conformidad con las reivindi-
caciones 5, 6 ó 7, que comprende una armazón envolvente con
un reborde dirigido hacia adentro en la extremidad posterior
en donde está soportado el motor, que forma una caja para
305 contener el ventilador y el tubo de aspiración y que soporta
en el borde anterior la pared externa del casco dentro de la



724271
cual está dispuesta la pared interna para conectarse con el tubo de aspiración.

9.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, de conformidad con la reivindicación precedente, en el cual el reborde de la extremidad posterior de la armazón envolvente está provista de una abertura central a través de la cual puede pasar el aire desde una cubierta que rodea el motor y soportada por la citada armazón, estando dispuesta dicha cubierta para permitir el paso del aire.

10.- La propiedad y la explotación exclusiva de un aparato para secar el cabello, de conformidad con cualquiera de las precedentes reivindicaciones, provisto de elementos de resistencia montados en paralelo y capaces de regulación independiente mediante interruptores, de conformidad con las condiciones requeridas para la calefacción.

11.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto está constituido por:

"Perfeccionamientos relativos a los aparatos para secar el cabello".

Consta



- 14 -

Consta la presente memoria de catorce hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 23 de Septiembre de 1931.

P. p. de D. Eugène François SUTER,

124277

12.4271

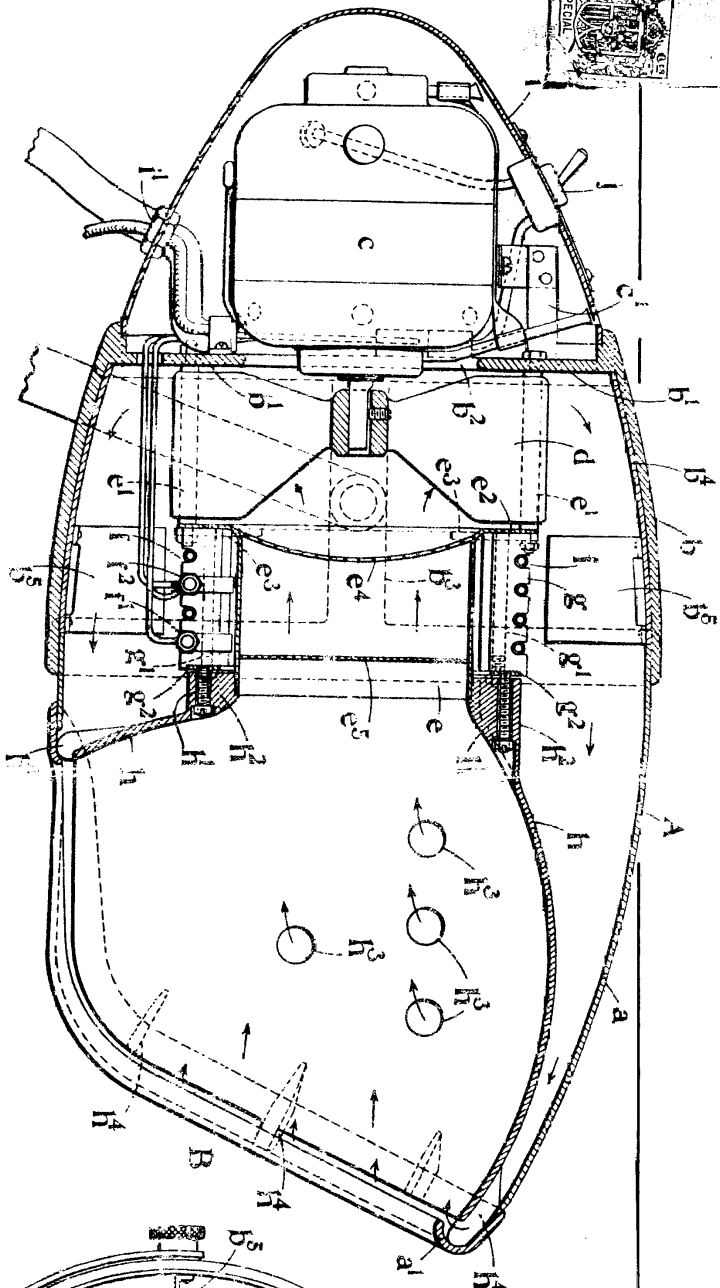


Fig. 1.

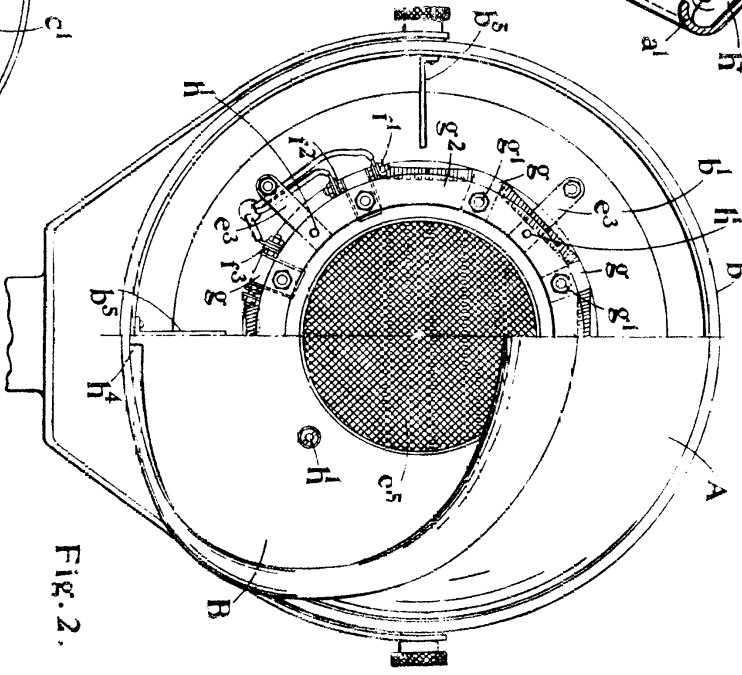


Fig. 2.

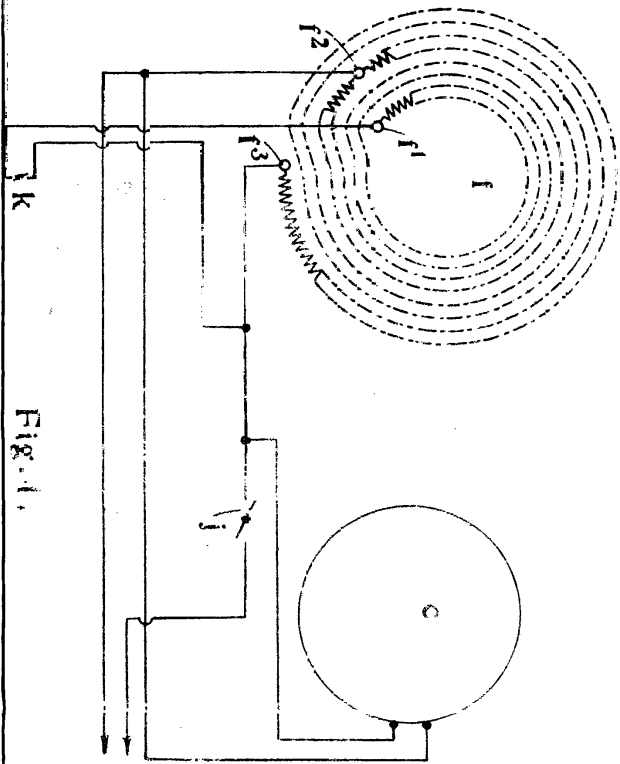


Fig. 3.



124271.

ESCALA VARIABLE
 Barcelona 23 SEP 1931

Handwritten signature



Expediente número 124.271.

Patentes.

EXCMO. SR JEFE DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIALY/

Don JOSÉ BONET DEL RIO, Agente Oficial de la Propiedad Industrial, vecino de Barcelona, Paseo de Gracia números 21, en nombre y representación de Don Eugene Francois SUTER, a V.E. atentamente expone:

Que a fin de subsanar errores padecidos al solicitar la referida patente de invención, para "Perfeccionamientos relativos a los aparatos para secar el cabello", el recurrente, acompaña con la presente instancia nuevas memorias descriptivas por triplicado, para ser sustituidas por las que obran en el expediente de referencia.

En su virtud, a V.E. con todo respeto, suplica

SUPLICA se sirva dar las ordenes oportunas para que sean sustituidas las memorias que se acompañan en el expediente de patente de invención número 124.271, y proponer su concesión.

Gracia que no duda alcanzar de la rectitud de V.E.

Madrid 28 de Diciembre de 1931.

J. BONET DEL RIO
p.p.

