

128752



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

Don MANUEL FRANCÉS VILLARÁN, domiciliado en Bejar (Salamanca)
calle del Arco del Monte, nº 16.

por

"UN PROCEDIMIENTO MECANICO SOBREPRODUCTOR, APLICABLE A LAS
SELFATINAS".

=====

Entre las diversas máquinas empleadas en la hilatura en general, se destacan por su importancia las conocidas con el nombre de Selfactinas. Estas máquinas efectuan su trabajo por periodos alternativos divididos en cuatro que son:

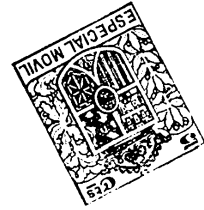
5 PRIMERO:- Salida del carro. En este periodo tiene lugar la entrega de mecha por los cilindros alimentarios, la rotación de los husos (torsión) y el estiraje.

SEGUNDO:- Torsión suplementaria, estando el carro parado al final de la salida.

10 TERCERO:- Rotación inversa de los husos (despuntado)

CUARTO:- Entrada del carro. Plegado o recogida del hilo (formación de la husada).

15 Por razón de esta forma de trabajo se necesita que al final del cuarto periodo quede sin recoger cierta longitud de hilo entre los husos y los cilindros alimentarios que se denomina "reserva". Esta reserva hay que considerar que es una parte importante de trabajo ya efectuado que se pierde en cada tornada o evolución completa de la máquina. Además constituye una irregularidad sensible en el hilo ya que en la nueva salida del



20 carro vuelve a recibir torsión quedando doblemente torcido que
el resto del hilo. Esto se compruba muy fácilmente en hilos de
poca torsión en los cuales la parte correspondiente a la reser-
va y que forma la papa descendiente de la husada se rompe mas
dificilmente que el resto, mientras que en hilos de fuerte
25 torsión se rompe siempre el hilo por exceso de ella por la par-
te correspondiente a la reserva.

Para evitar estos inconvenientes algunas casas construc-
toras han ideado un aparato adaptable a las Selfactinas cono-
cido con el nombre de Sobreproductor el cual acciona a los
30 alimentarios haciéndoles entregar lentamente una longitud dada
de mecha ya sea al final del primer periodo, ya sea durante el
segundo, en el que tiene lugar la torsión suplementaria. Estos
aparatos, a pesar de marcar un progreso considerable en la hi-
latura no hacen desaparecer los inconvenientes de mayor torsión
35 en la reserva, pues si actuan hacia el final del primer perio-
do en que tiene lugar el estiraje, además de disminuir éste no
influirá en la reserva ya que esta quedará igualmente torcida
al efectuarse la torsión suplmentaria en el segundo periodo.
Si por el contrario hacemos que dichos aparatos actuen los ali-
40 mentarios durante el segundo periodo, la reserva quedara tam-
bien torcida pues fácilmente se comprendera que efectuándose
la entrega de mecha durante la porción suplementaria ésta se
transmitirá tambien a la mecha ultimamente entregada, consti-
tuyendo además otra irregularidad mas sensible, pues la reserva
45 quedará mas gruesa por falta de estiraje.

Por lo que antecede queda demostrado que dichos aparatos
no modifican esencialmente las irregularidades de la reserva,
siendo unicamente sobreproductores basados en la sutitución del
movimiento de retroceso del carro durante el segundo periodo
50 por la entrega de una longitud de mecha igual a dicho retroceso
Esto unido a lo delicado del mecanismo que reauiere conocimien-
tos especiales en los obreros que hayan de manejarlo y que ha-
ce que resulten de elevado coste, ha impedido que repetidos apa-



ratos sean adoptados por gran numero de hiladores.

55 Todas estas consideraciones nos han llevado a idear un
medio de evitar las irregularidades de la reserva al mismo
tiempo que intensificar la producción y después de detenido
estudio creemos haberle hallado con la adaptación a las Sel-
factinas de un sencillo mecanismo ideado por nosotros y cuya
60 descripción es la siguiente:

En el eje del cuadrante, hemos adaptado una palanca A.
(figura 1) que lleva una ranura o corredera graduada longitu-
dinal en la que va un tornillo y gancho B. que sirve para
sostener un extremo de la cadena C. Esta pasa por las poleas
65 guias con canal plana D y D', fijas en las bancadas de la má-
quina y va a engranar en los dientes del embrague E. montados
sobre el eje de los cilindros alimentarios; el otro extremo de
la cadena C. lleva un contrapeso H.

En la varilla de liberación del arbol en dos tiempos,
70 llamada vulgadamente varilla de cambios, hemos fijado un gati-
llo I que actua sobre el extremo inferior de la palanca J.
cuyo extremo superior se termina en una orquilla que sostiene
otra orquilla de bronce K que encaja en la ranura circular
del embrague E. Este se compone de dos parte E y F. F. es un
75 anillo conico con dientes triangulares para facilitar el em-
brague y desembrague y es fijo sobre el eje de los alimentarios
por medio de una pequeña chaveta, E es el embrague propiamente
dicho y lleva en su periferia unos dientes regulares para el
engrane de la cadena C. En una de sus caras laterales lleva
80 un hueco cónico con dientes triangulares para alojar el anillo
F. El embrague E va tambien montado sobre el eje de los alimen-
tarios en el que es loco y solo se hace solidario cuando cuan-
encaja en el anillo F. En el eje de la palanca J correspondien-
te a la horquilla lleva un pequeño rulo N que sirve para faci-
85 litar el deslizamiento de la cadena C. e impedir que esta roce
sobre el amazon de la máquina. En el extremo del eje de este
rulo lleva un taladro en el que se engancha un extremo del re-
sorte L cuya misión es la de atraer el embrague E sobre el ani-



90 llo F. El otro extremo del resorte va sobre uno de los sopor-
tes del cilindro alimentarios. M es un bulón fijo en el arma-
zón y que sirve de eje a la palanca J. El trabajo del aparato
que acabamos de describir se efectua de la forma siguiente:

95 Durante el 4º periodo, es decir durante la entrada del
carro y plegado del hilo, el cuadrante de las selfactinas des-
cribe un arco de aproximadamente un cuarto de circulo. La pa-
lanca A. fija en el eje del cuadrante es obligada a describir
un arco semejante y al efectuarlo el gancho B. tira de la ca-
dena C que a su vez arrastra a los alimentarios por medio del
embrague E.F. haciéndoles entregar mecha lentamente en la can-
100 tidad que se desee y que se regula subiendo o bajando en su
corredera el tornillo y gancho B. Al final de la entrada del
carro, este acciona sobre la varilla de los cambios y por lo
tanto indirectamente sobre el gatillo I fijo en dicha varilla
y que al ser arrastrado por ella actua sobre la parte infe-
105 rior de la palanca J y provoca el desembrague de E. que con-
tinua desembragado durante el primer periodo o sea durante la
nueva salida del carro. Durante este periodo, el cuadra te
y por lo tanto la palanca A, vuelven a su punto de partida,
tensándose la cadena C. por el contrapeso H. Al final de la
110 salida del carro, este vuelve a accionar la varilla de los
cambios y el gatillo I. libera la palanca J. en cuyo momento
el embrague E. solicitado por el resorte L encaja sobre F.
quedando embragado durante los periodo 2º y 3º en los cuales
actua de freno de los alimentarios y durante el 4º, en que
115 como queda dicho se efectua la entrega de mecha que ha de cons-
tituir la reserva.

Entre las ventajas que a la hilatura proporciona nuestro
procedimiento y aparato debemos mencionar

N O T A

120 En resumen: La patente recaera' sobre las reivindicaciones
siguientes:

PRIMERA:- Un procedimiento mec¹/₂anico aplicable a las sel-
factinas, en virtud del cual la regularidad de la torsión es



perfecta, pues la entrega de mecha para que forme la reserva
125 se efectua durante el 4º periodo, en el que los husos no tuer-
cen, sino que unicamente recojen el hilo ya terminado.

SEGUNDA:- Un procedimiento mecánico, segun la reivindica-
ción primera, en virtud del cual se consigue un gran aumento
de producción; pues antes una longitud apreciable de hilo que
130 daba fuera de la husada, y ahora, en virtud de este procedimien-
to dicho hilo es recogido en la husada sustituyéndole por la
mecha ultimamente entregada.

TERCERA:- Un procedimiento mecanico segun reivindicacio-
nes 1ª y 2ª, en virtud del cual se efectua con la mayor faci-
135 lidad el aumento o disminución de la entrega de mecha, ya que
ello esta al alcance de cualquier obrero pues el regulado del
aparato auxiliar es tan sencillo que basta con elevarlo descen-
der en su corredera el tornillo B. con lo cual se aumenta o
disminuye el curso de la cadena.

CUARTA:- Un procedimiento mecanico, de acuerdo con las an-
140 teriores reivindicaciones, en virtud del cual se consigue ele-
var al máximo la producción de las selfactinas, sobre todo en
la hilatura de fibras gruesas, en cuyo hilo se exija un máxi-
mum de resistencia y que antes no podia obtenerse por la irre-
145 gularidad de torsión provocada por la reserva.

QUINTA.- Por último, se reivindica como objeto sobre el
cual ha de recaer la patente de invención que se solicita por
veinte años en España, por
150 "UN PROCEDIMIENTO MECANICO SOBREPDUCTOR, APLICABLE A LAS
SELFECTINAS":

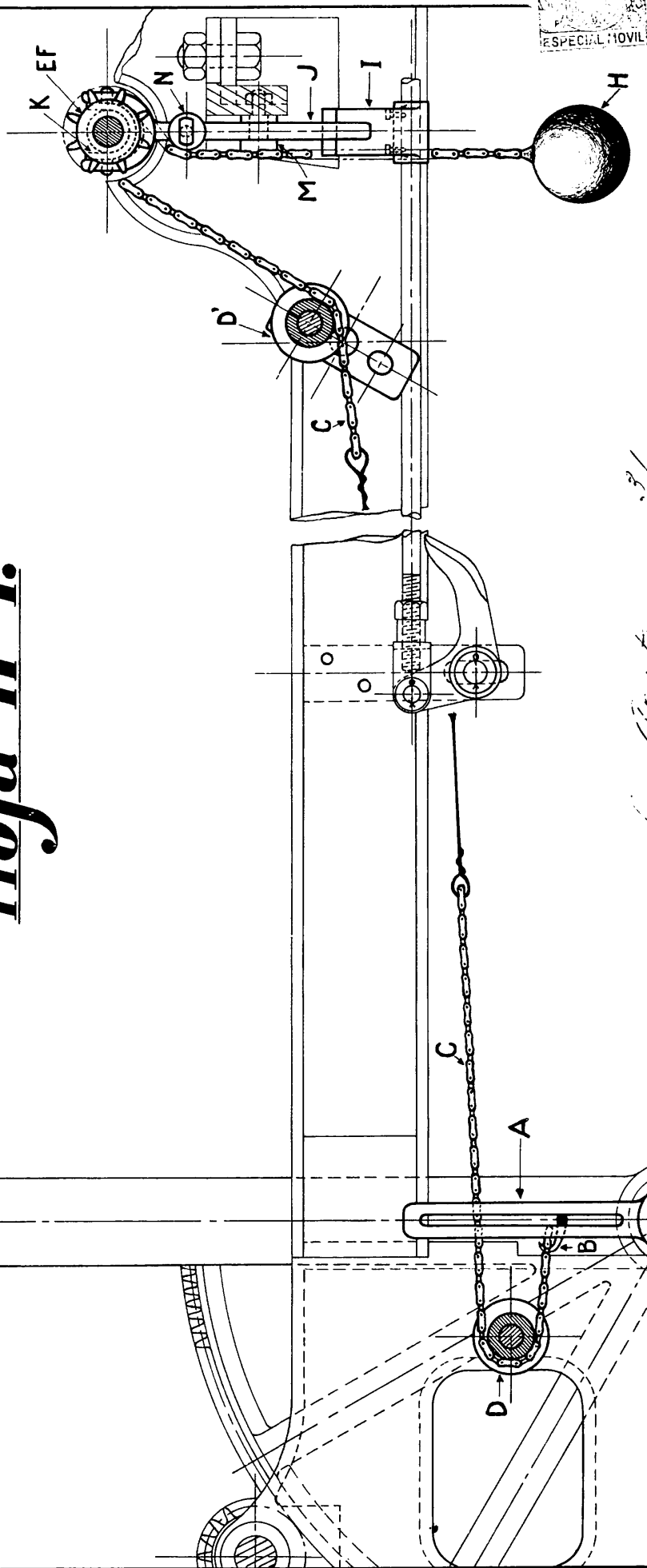
Todo conforme queda descrito en la presente memoria que
consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y
planos que se acompañan.

. Madrid 6 de Agosto de 1931

ALFONSO UNGER
P. P.

125752

Hoja n^o 1.



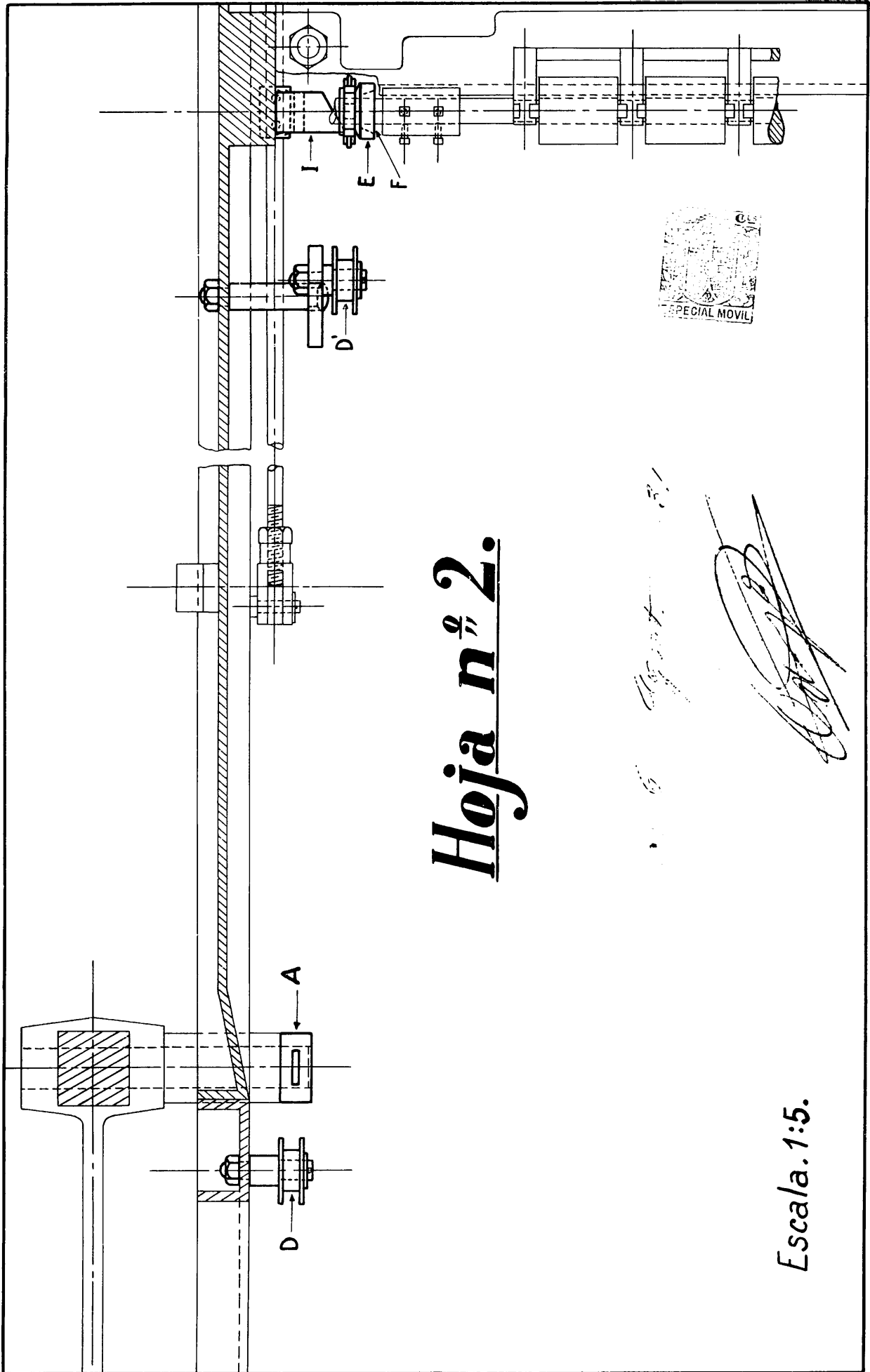
ESPECIAL MOVIL

Escala. 1:5.

31

6 August

125752



Hoja n^o 2.

125752
SPECIAL MOVIL
[Handwritten signature]

Escala. 1:5.