

- 1 -
300114



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

..... PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años en España, por " PERFECCIONAMIENTOS

EN MAQUINAS HILADORAS DE HILOS VEGETALES "

a favor de

..... DON JUAN GARCIA TORRES

domiciliado en GIEZA (Murcia).- Camino Estación.

INVENTOR. El mismo solicitante, de nacionalidad española.

30011



La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

Según el invento, éste se contrae como su enunciado indica, a una máquina hiladora de hilos vegetales, la cual presenta importantes perfeccionamientos y ventajas sobre todas las conocidas hasta la fecha y que se emplean para los mismos o análogos fines, ya que viene a resolver de una forma perfecta y sencilla al mismo tiempo los problemas e inconvenientes que se suscitan en este ramo de la industria.

Uno de los objetos particulares de la invención, ha sido el de proporcionar una máquina de hilar, dotada de dispositivos de frenaje consistentes en poleas tensores intercaladas en las correspondientes correas de transmisión, y cuyas poleas permiten conseguir una amplia gama de velocidades intermedias, evitando al propio tiempo el uso de mecanismos de frenaje por zapatas o discos de fricción.

Otro objeto del invento, tiende a proveer una máquina compacta muy robusta y simple, con funcionamiento sincronizado, lo que permite garantizar un mejor trabajo y un mayor número de horas de marcha.

Otros objetos y ventajas, resultarán evidentes con la ulterior y más detallada descripción de la invención, que se realiza con ayuda de los dibujos que se adjuntan, a base de los cuales se expone la estructura de la misma al propio tiempo que su funcionamiento, y en los que:

Las Figuras 1ª, 2ª y 3ª, corresponden a vistas en alzado y planta de la máquina, completa y montada.

La Figura 4ª, es un esquema, previsto para explicar con detalle el funcionamiento de la máquina hiladora en cuestión.

300114



En las Figuras 1ª, 2ª y 3ª, las distintas referencias numéricas señaladas, corresponden a los elementos y partes componentes del conjunto siguientes:

- 1 - Carrete
- 2 - Bastidor
- 3 - Cojinetes oscilantes con manguitos de aprieto
- 5 - Poleas receptoras frenaje carrete
- 4 - Poleas receptoras movimiento bastidor
- 6 - Husillo doble efecto (inversión de marcha)
- 7 - Tensores
- 8 - Transmisión y reducción de velocidad
- 9 - Poleas reductoras
- 10 - Rulinas distribución hilo
- 11 - Motor acoplado 2 Hp.

Con referencia ahora a la figura 4ª, básicamente la invención considera una bancada de trabajo sobre la que hay acoplado un motor eléctrico (A) en cuyo eje motriz hay caladas cuatro o más poleas (B) que se corresponden con otras (C), caladas a su vez en el eje de un bastidor rectangular (O). Por medio de la correspondiente correa de transmisión, provista de un mecanismo de frenaje a base de otra polea tensora, se consigue impulsar giratoriamente el bastidor (O), al accionar el motor (A) con la velocidad deseada. Al propio tiempo, las poleas (B) y (C) permiten seleccionar la marcha de trabajo más apropiada, por medio como es lógico de la correa impulsora.

Este movimiento descrito (giro del bastidor (O)), tiene por objeto conseguir el necesario retorcido del hilo vegetal a encarretar, que viene conducido por las rulinas (Q), fijas al propio bastidor (O).

El enrollamiento de dicho hilo en el carrete, que a los efectos está dotado de un movimiento de vaivén, se produce en virtud de los mecanismos siguientes:

300114



En el mismo eje del bastidor (O), hay calada otra polea (D) que juega con una (E) fija a un eje (F) independiente del bastidor (O). Ambas poleas (D) y (E) están enlazadas por una correa de transmisión en la que hay intercalado un dispositivo de frenaje de las características ya descritas. Por lo tanto, al girar este nuevo eje (F), giran también con él otras poleas asociadas, una de las cuales se constituye con otras tres, y por medio de dos correas de transmisión (G) y (H) en un dispositivo reductor de velocidad que hace girar a un husillo de doble efecto (I), inversor de marcha, por el que se desliza un casquillo roscado unido por un brazo articulado (J) a un eje (K) que es propiamente el brazo porta-carrete (L).

Con objeto de que exista un desfaseamiento entre la velocidad con que se desplaza este brazo (L), longitudinalmente, para permitir al carrete que en el mismo se emplaza, recibir una carga repartida de hilo, por toda su superficie, y la velocidad de giro de dicho carrete, que también le viene dada por el propio eje (L) (K), se ha previsto que en el casquillo envolvente del citado eje (K), esté calada una polea (N) la cual y a través de una correa transmisora (M), recibe fuerza desde otra polea (LL), calada en el extremo del eje (F).

También tiene que existir necesariamente un desfaseamiento entre el enrollamiento del hilo en el carrete y el dispositivo de alimentación de dicho hilo, para evitar aflojamientos o tensiones excesivas.

A los efectos oportunos, el referido dispositivo de alimentación de hilo, está constituido por una polea fija en el eje de accionamiento del bastidor (O), cuya polea por intermedio de otras tres y de las correas (S) y (T), en las que también hay intercalados mecanismos de frenaje, acciona a otra polea (U), la cual mueve un eje interior (V) que a su vez impulsa a un tren de engranes (R), alimentador del hilo (P), que de esta forma se enrolla normalmente en el carrete.

Hecha la descripción precedente, hemos de añadir, que los deta-

300114



lles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

5 En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

10 1º.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HILADORAS DE HILOS VEGETALES, caracterizados porque, están constituidos esencialmente por una bancada sobre la que hay acoplado un motor eléctrico en cuyo eje motriz hay caladas cuatro poleas que se corresponden con otras caladas a su vez en el eje de un bastidor rectangular, consiguiéndose, por medio de la correspondiente correa de transmisión, provista de un mecanismo de frenaje a base de otra polea tensora, impulsar giratoriamente el bastidor a la velocidad deseada, al accionar el motor, al propio tiempo que los juegos correspondientes de poleas permiten seleccionar la marcha de trabajo más apropiada a cada hilo, por medio de la correa impulsora, y todo ello con objeto de proporcionar el necesario retorcido al hilo, que viene conducido por unas rulinas fijas al propio bastidor.

20 2º.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HILADORAS DE HILOS VEGETALES, caracterizados según la reivindicación anterior y porque, el enrollamiento del hilo en el carrete se produce debido a que este tiene dos movimientos, uno de vaivén y otro giratorio, el primero de los cuales se produce debido a que en el mismo eje del bastidor hay calada otra polea que juega con una fija a un eje independiente del bastidor, estando enlazadas ambas poleas por una correa de transmisión en la que hay intercalado otro dispositivo de frenaje, de tal manera que al girar este nuevo eje, giran también con él otras poleas asociadas, una de las cuales se constituye con otras tres, y por medio de dos correas de transmisión, en un tren reductor de velocidad que hace girar a un husillo de doble efecto, inversor de marcha, por el que se desliza un

25

30

300114



casquillo roscado que está unido por un brazo articulado a un eje que es propiamente el brazo porta-carrete.

5 3º.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HILADORAS DE HILOS VEGETALES, caracterizados según las reivindicaciones anteriores y porque, con objeto de que exista un desfaseamiento entre la velocidad con que se desplaza longitudinalmente el brazo porta-carrete y la velocidad de giro del mismo, se ha previsto que en el casquillo envolvente del citado eje, esté calada una polea, la cual y a través de una correa transmisora, recibe fuerza desde otra polea calada en el extremo del eje citado en la reivindicación anterior y no del tren reductor.

10 4º.- PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HILADORAS DE HILOS VEGETALES, caracterizados según las reivindicaciones anteriores y porque, también tiene que existir desfaseamiento entre el enrollamiento del hilo en el carrete y el dispositivo de alimentación de dicho hilo, a cuyos efectos, el mecanismo de alimentación en cuestión está constituido por una polea fija en el eje de accionamiento del bastidor, cuya polea por intermedio de otras tres y de las correas correspondientes, en las que también hay intercalados sendos dispositivos de frenaje, acciona a otra polea la cual mueve a un eje interior que a su vez impulsa a un tren de engranes alimentador del hilo.

15 5º.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS HILADORAS DE HILOS VEGETALES".

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de seis páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

25 Madrid, 21 de Mayo de 1964

ALFONSO UNGRIA
P.P.



FIG-2

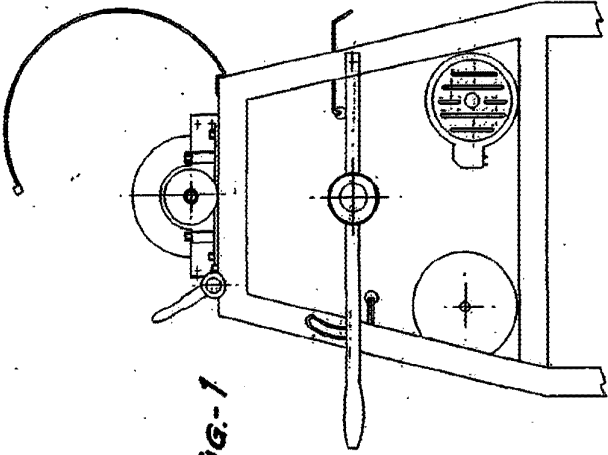
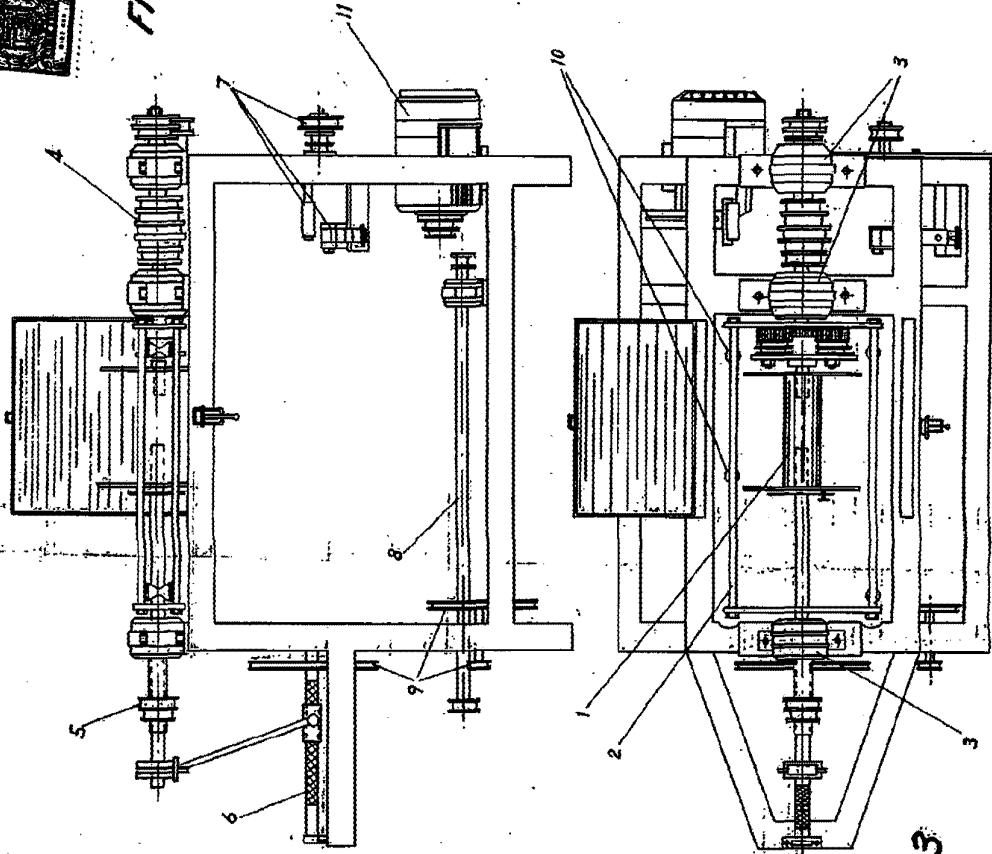
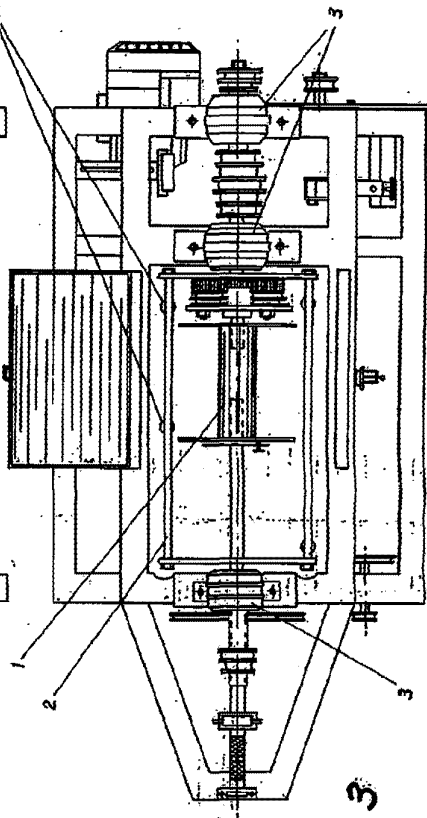


FIG-1

FIG-3



ESCALA VARIABLE
Mod. 21 de Mayo
ALFONSO UNGRIA 2511

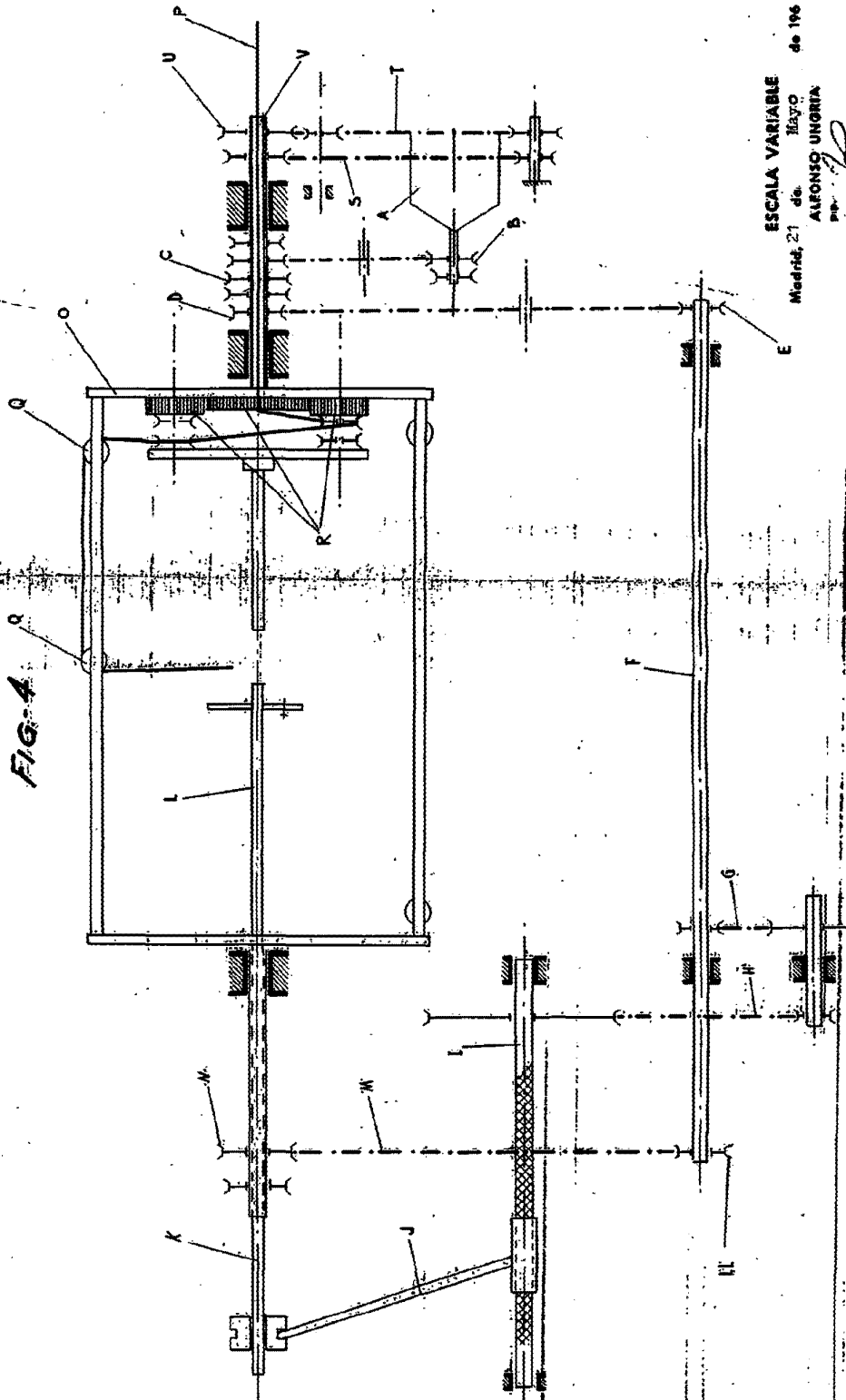
Fig. [Signature]

0011A

300114



FIG. A



ESCALA VARIABLE
 de Mayo
 Madrid, 21 de Mayo
 ALFONSO UNGRIA
 P.º