



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la

solicitud de una patente de invencion por veinte años en España

a favor de

los Srs. Don José Lecuona Sarasola y Don Jose Egaña Azarola, do-

miciliados en la Calle del P. Larramendi en TOLOSA

(Guipuzcoa)

por

UN CAMBIO DE MARCHA A EMBRAGUE Y FRICCIÓN ESPECIALMENTE APLICABLE

A CALANDRAS.

=====

La presente invencion se refiere a un cambio de marcha a embrague y friccion especialmente aplicable a las calandras utilizadas para el satinado del papel.

Con el fin de poder apreciar en todo detalle las características
5 del dispositivo mecanico objeto de la patente, se describirá esta con relacion a los dibujos adjuntos, dados a titulo de ejemplo de realizacion y en los cuales, la figura 1 es una vista longitudinal en corte de un cambio de marcha establecido segun la invencion.

La figura num. 2, es una vista del dispositivo considerado desde
10 su extremo anterior.



MAYO 1930

La figura 3 es una vista desde el extremo posterior.

La figura 4 es una vista en plano del dispositivo.

15 Conforme se aprecia en los referidos dibujos, el cambio de marcha objeto de la invencion se encuentra constituido por los siguientes elementos:

Sobre un zocalo de fundicion 1, se establecen 3 soportes 2, 3 y 4, sobre los que descansan y giran los diferentes elementos del mecanismo. Este se encuentra constituido por un arbol 5 sobre el cual va montada la polea 6 que recibe una correa de transmision que trans-
20 mite el movimiento a la calanara. Sobre este arbol 5, pero loco sobre el mismo se encuentra establecido un volante 7 que recibe el movimiento del motor de accionamiento por medio de una correa de transmision montada sobre el. Unido a este volante y girando asimismo loco sobre el arbol 5, se encuentra un piñon dentado 8 que engrana
25 con una rueda dentada 9 que por su eje 10 transmite el movimiento al piñon 11 que a su vez lo transmite a la rueda dentada 12, montada loca sobre el arbol 5.

En el cuerpo del volante 7 y ^CConcentricamente al mismo se encuentra formando parte del mismo volante una llanta interna 13 sobre cuya
30 superficie son susceptibles de adaptarse las zapatas 14 bajo la accion de los brazos de palanca 15, articulados en dichas zapatas y en el tambor 16 solidario del arbol 5 pero susceptible des desplazarse a lo largo del mismo bajo la accion de la palanca 17 que recibe un movimiento de avance o retroceso por mediacion del mando 18,
35 a traves de los brazos articulados 19 y 20.

Igualmente en el cuerpo de la rueda dentada 12 y formando cuerpo con la misma se ha previsto un embrague 21 susceptible de ajustar con el embrague 22 solidario de un tambor 23, deslizando sobre el arbol 5 pero formando cuerpo con este en sentido giratorio, cuyo
40 tambor recibe el movimiento de deslizamiento sobre el arbol, por mediacion de la palanca 24 accionada por el mando 25 y la articulacion 26.



El funcionamiento es el siguiente:

Si suponemos montada sobre el volante 7 una correa de transmi-
45 sion que comunica a este volante el movimiento de un motor, el
volante 7, girará loco sobre el arbol 5. Si en estas condiciones
se acciona la palanca 18, haremos avanzar el tambor 16 por media-
cion de las articulaciones 17, 19 y 20. Al avanzar este tambor
16 deslizando sobre el arbol 5, las articulaciones 15 se despla-
50 garan arrastrando las zapatas 14 que se apoyaran fuertemente so-
bre la llanta interna 13 del volante 7. Como consecuencia este vo-
lante 7 pasara a formar un todo con el tambor 16 y teniendo en
cuenta que este es solidario del arbol 5, arrastrará a este arbol
a la misma velocidad de regimen del motor y la correa montada so-
55 bre la transmision 6 transmitira el movimiento a la calandra. En
caso necesario o posible el eje del rodillo inferior de la calan-
dra puede estar unido directamente al arbol 5 como se aprecia en
el dibujo.

De la forma indicada, se obtendrá la velocidad de giro mas lenta
60 de la calandra. Para verificar el cambio a la velocidad maxima de
la calandra, se vuelve a su posicion primitiva el tambor 16 por la
palanca 18, separando las zapatas 14 de la llanta 13, y se accio-
na la palanca 25, la cual por medio de las articulaciones 24 y 26
hara avanzar el tambor 23 y realizara el embrague 21-22. Como
65 quiera que el piñon dentado 8 es solidario del volante 7 y el mo-
vimiento es transmitido a las ruedas dentadas 9, 11 y 12 la ultima
de las cuales gira loca sobre el arbol 5, es indudable que al veri-
ficarse el embrague de la rueda 12 con el tambor 23, la rueda 12
se solidariza con el arbol 5 y transmite a este el movimiento de
70 rotacion del volante 7 aumentado por la multiplicacion de las rue-
das 8, 9, 11 y 12, obteniendose asi la velocidad maxima de la ca-
landra. Dada la disposicion de las superficies del embrague 21.22
al pasar la marcha desde la velocidad maxima a la velocidad de re-
gimen, no es necesario desembragar, realizandose esta operacion



5 MAYO 1938

4.-

75 automáticamente, en virtud de la diferencia de velocidades del tambor 23 que gira arrastrado en velocidad lenta por el arbol 5
1/ la rueda dentada 12 que gira a la velocidad maxima arrastrada por la multiplicacion de las ruedas 8, 9 y 11.

Se comprende facilmente que el ejemplo representado, es suscep-
80 tible de modificaciones de forma sin salirse del principio de la invencion.

N O T A.
=====

La presente invencion comprende las siguientes reivindicaciones:

- 1.- Un cambio de marcha a embrague y friccion, especialmente a-
85 plicable a calandras, caracterizado esencialmente, por disponerse sobre un eje o arbol de accionamiento, un volante loco sobre dicho eje, pero susceptible de solidarizarse con él per mediaicion de un tambor deslizando sobre el arbol de accionamiento y en cuyo tambor van montadas zapatas de freno que se aplican sobre una llanta in-
90 ternamente dispuesta en el volante, en un punto maximo de la carrera longitudinal del tambor deslizando, obteniéndose asi la transmision de la velocidad del volante, integramente al eje de accionamiento, constituyendo la velocidad mas lenta a transmitir a la calandra.
- 95 2.- Un cambio de marcha a embrague y friccion, segun la reivindicacion 1, caracterizado esencialmente, por establecerse un piñon dentado solidario del volante, cuyo piñon transmite la velocidad de este volante a una multiplicacion de ruedas dentadas, la ultima de las cuales se encuentra montada loca sobre el eje de accionamiento,
100 pero es susceptible de embragar con un tambor montado sobre el eje de accionamiento, solidario del mismo, pero susceptible de deslizar-se longitudinalmente sobre él, lograndose asi que al verificar el embrague, se solidarice la multiplicacion de ruedas dentadas con el eje de accionamiento y transmita a este una velocidad de giro co-
105 rrespondiente a la velocidad del volante de accionamiento multipli-



MAYO 1930

cada en la proporcion dada a la multiplicacion de ruedas dentadas que se establezca, obteniendose asi la velocidad maxima de la cananara.

3.- En resumen se reivindica como de exclusiva invencion y como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España: EL CAMBIO DE MARCHA A EMBRAGUE Y FRICCION ESPECIALMENTE APLICABLE A CALANDRAS.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria que consta de cinco hojas escritas a maquina por una sola cara y dibujos adjuntos.

Madrid 23 de mayo de 1930
LEOCADIO LOPEZ Y LOPEZ

F.P.