



V. 1841.

Clase 84.

94941

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar Patente de Invención en España

por

" Pedal de desembrague para automoviles Ford "

I n v e n t o r

J e a n H o r w a t h

residente en

S A I N T - E T I E N N E (Francia)

1925



En los automoviles Ford, sin caja de velocidad, es decir que no tienen en marcha adelante más que dos velocidades, se obtiene la primera por la presión del pié sobre un pedal especial llamado de desembrague; la segunda por la liberación de éste mismo pedal. En los nuevos modelos, provistos de una caja es decir que tienen cuatro velocidades en marcha adelante, las dos primeras son todavía dadas por el pedal de desembrague; solamente la tercera y la toma directa son suministradas por la caja, por medio de una palanca.

En los dos casos, la velocidad de arranque y la que permite subir las cuestas largas y duras, se obtienen por la acción del pié sobre el pedal. Esta presión debe ser constante y poderosa, so pena de provocar rapidamente una caída de velocidad. Requiere por parte del conductor un esfuerzo enérgico, correspondiente a la vez a las resistencias que hay que vencer y a la longitud del brazo de palanca del pedal. Es éste, a más de algunos otros, un inconveniente serio.

El objeto del presente invento es un pedal de desembrague para automoviles Ford, que puede tambien aplicarse más generalmente a todos los coches desprovistos de caja de velocidad que permite la inmovilización del pedal y por consecuencia la liberación del pié tan pronto como es alcanzado el punto deseado de aceleración.

Los detalles, en particular para un coche Ford, dados a título de ejemplo, son suministrados por las tres planchas de dibujo (anexas a la presente memoria descriptiva).

En la plancha I, el pedal se muestra en un plano vertical paralelo al eje longitudinal del coche. En ella está figurado en corte el pedal y el botón de mando que desengancha el movimiento (Fig 1).

La plancha II, ilustra el pedal visto de frente, es decir en un plano sensiblemente perpendicular al de su movimiento (Fig 2).



Finalmente en la plancha III, están presentadas las piezas sueltas (Figs. 3 a 9).

El pedal A no difiere en nada del pedal de desembrague empleado actualmente en los Ford. Está provisto sencillamente de dos argollas de guiado, 10 y 11, destinadas al paso del vástago, de regulado. El centro del punto de apoyo del pedal está además oradado por el perfil 2, 3, 4, conforme se indica en la figura I, para permitir el juego del botón de mando.

El aparato se compone por tanto esencialmente:

1° - de un botón de mando I, figura 4 fijado por un vástago roscado en un eje 4 al rededor del cual está colocado un resorte de muelle 22, figura 6; por medio de una parte más ancha 5, que limita la carrera del botón, éste manda una excéntrica 6, de forma apropiada.

2° - de un vástago de regulado 12 coronado por una cabeza cilíndrica 8, que se atornilla en el vástago por una parte roscada 9 y detenido por una contratuerca de aguste. Esta cabeza lleva en la parte superior de una muesca hecha simétricamente al plano diametral del movimiento, una polea pequeña 7, movable alrededor de su eje (Fig 5). El vástago 12, termina en su parte inferior por una sección en forma de silbato 14.

3° - de un sector dado en planta en la figura 8, y en alzado, en la figura 9. Lleva dos caras situadas en unos planos ortogonales, estando endentada la cara vertical en una longitud conveniente.

El radio y el centro están determinados según el movimiento del pedal. En 15, está desprendida la superficie, para permitir el descanso del resorte 13, cuando el coche está en presa directa.

La endentadura está calculada de este modo; en 15, toma dirección, en 16, es decir en el primer diente, punto muerto; todos los dientes intermedios corresponden de izquierda a derecha a aceleraciones crecientes, respondiendo 17 al desplazamiento máximo del



pedal. La cara horizontal, figura 8, vaciada en su centro, está además oradada por dos agujeros 18 y 19 destinados al paso de los pernos de fijación en el larguero B del bastidor. El eje de estos agujeros perpendicular al larguero es sensiblemente mayor que el otro, a fin de dar más facilidad al montado y al regulado del sector en posición.

Los dos lados C D y E F, figura 8, no son paralelos. El pedal de desembrague, bajo la acción del pie, toma en efecto, no solo un movimiento de rotación alrededor de su eje 20, si no también un movimiento de translación según este mismo eje. El trazado de C D resulta del estudio de este movimiento complejo, a fin de obtener en cada diente del sector, una toma regular de la sección 14 evitando bajo una trapiación o cualquiera otra acción súbita, la liberación prematura del pedal.

F U N C I O N A M I E N T O

---:---

El pedal objeto del presente invento, no cambia en manera alguna la conducción del automóvil Ford sobre el que está equipado. Estando el coche en paro, el vástago de regulado se encuentra en la primera muesca del sector dentado 16. Para arrancar, apoyar en el pedal de desembrague; para obtener la toma directa, dejar dicho pedal. En las cuestas, en que no puede emplearse la toma directa, apoyar sobre el pedal, hasta que se obtenga la velocidad normal; en este momento cesar la acción sobre el motor de mando, manteniendo el pedal en posición. La excéntrica que acciona sobre la polea móvil 7, libera el resorte 13, y el vástago toma posición en la muesca escogida. Entonces la rampa será subida sin esfuerzo por parte del conductor; si los porcentajes varían, una acción momentánea sobre el pedal, permite fijar este en el punto conveniente. Para volver a tomar la toma directa, obrar sobre el botón de mando,



to, accionar con el pie izquierdo sobre el pedal de marcha atrás, quedando libre el pié derecho para accionar, si ha lugar, el pedal de freno,

8ª Seguridad mayor en los fuertes descensos en que se pide al motor participar en el frenado. Estando puesto el pedal en el punto muerto, la palanca y el pedal de freno quedan enteramente disponibles para la disminución progresiva y el paro. Esta ventaja es aun más sensible en los modelos provistos de caja de velocidad.

9ª Desgaste menos rápido de las guarniciones del frenado, resultante de la obtención inmediata de la posición del punto muerto y de la supresión de los frotamientos consecuencia de los tanteos en su busca.

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

N O T A

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de Invención en España, son los siguientes:

1º- En resumen, el objeto del presente invento consiste esencialmente en la adición al pedal ordinario de desembrague utilizado en los automoviles Ford del dispositivo siguiente del que se ha dado a título de ejemplo una realización práctica; un vástago de regulado es accionado por un boton de mando que acciona por mediación de una excéntrica de forma apropiada. Merced a un rector dentado, el pedal de desembrague es invovilizado en la posición deseada, pudiendo esta ser modificada a voluntad.

2º- Este pedal de desembrague permite, no solamente la supresión de toda fatiga en la conducción en cuesta, el patinado que

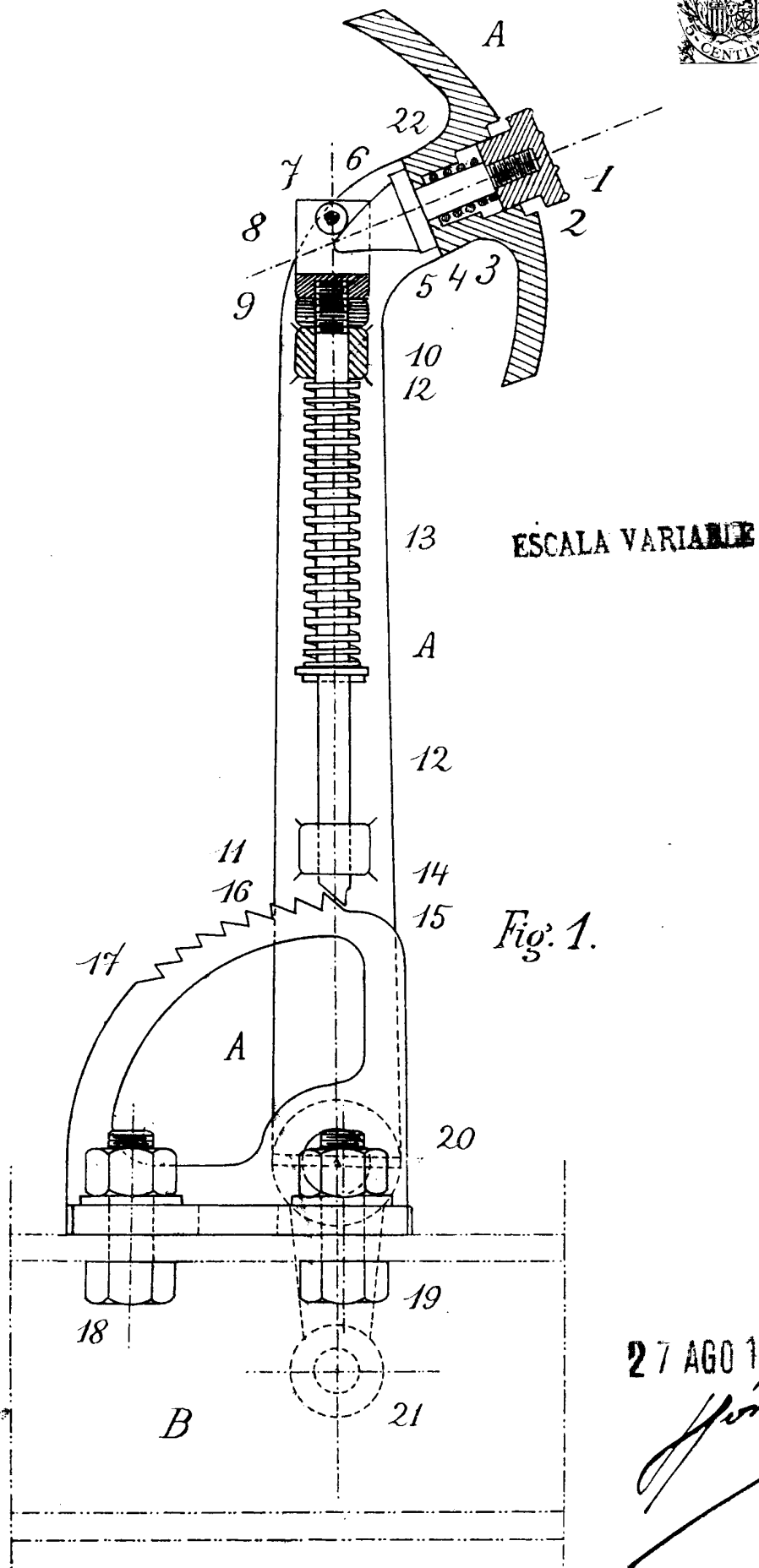


resulta inevitablemente de la aceleración continua en el pie y los embragues prematuros tan frecuentes; suministra también un punto muerto de completa seguridad, absolutamente independiente de la palanca de freno, dando a este el aprovechamiento de toda su carrera para el frenado; simplifica notablemente y hace más seguras las maniobras en marcha atrás. Aumenta considerablemente en los fuertes descensos las garantías de seguridad, disminuyendo el desgaste de los frenados.

3° - Pedal de desembrague para automoviles "Ford", todo tal y conforme se describe en la presente memoria y atitulo de ejemplo lo representan los adjuntos dibujos.

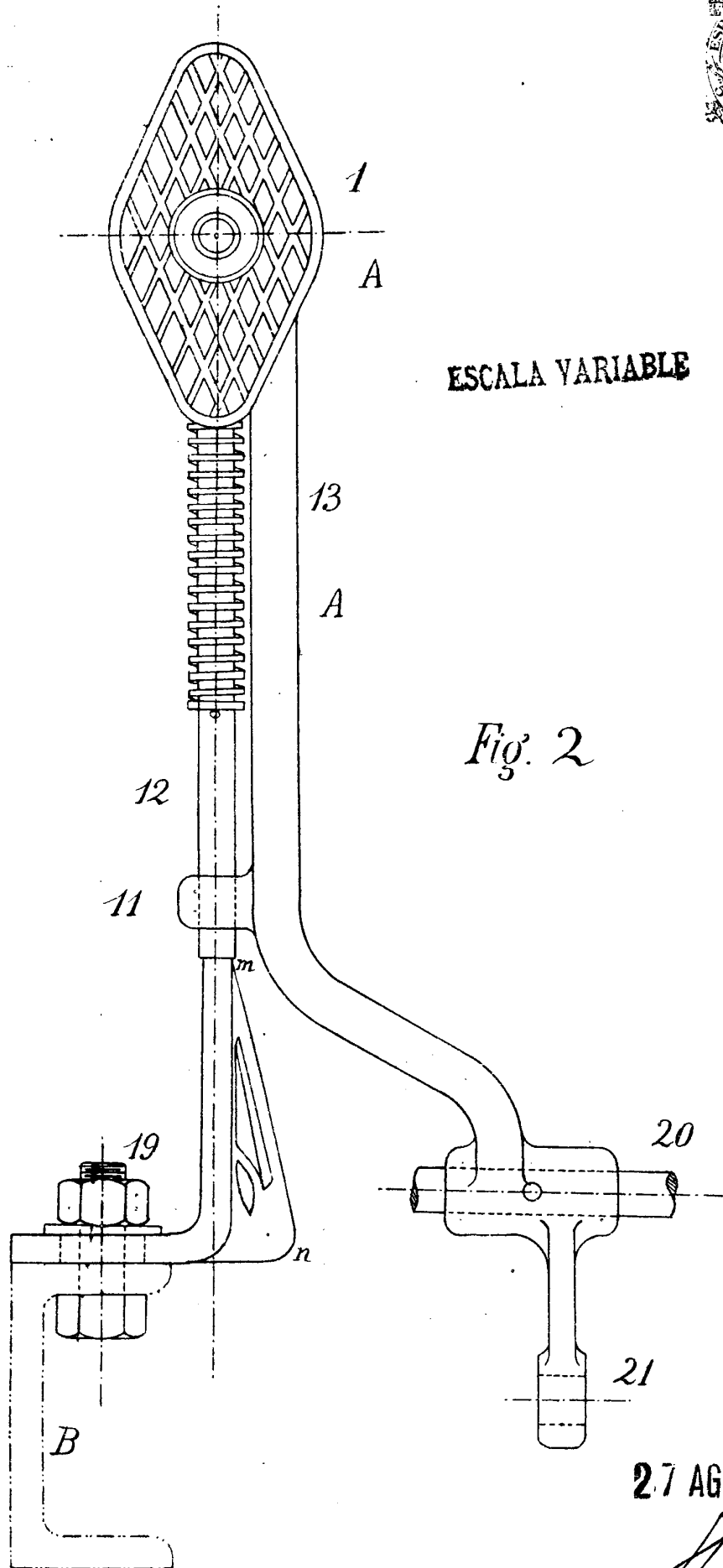
Madrid 27 Agosto 1925

P. A.



27 AGO 1925

Font



ESCALA VARIABLE

Fig. 2

27 AGO 1925

Home

ESCALA VARIABLE

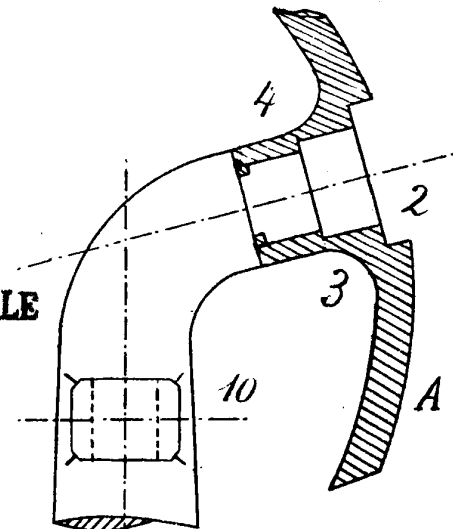


Fig. 3

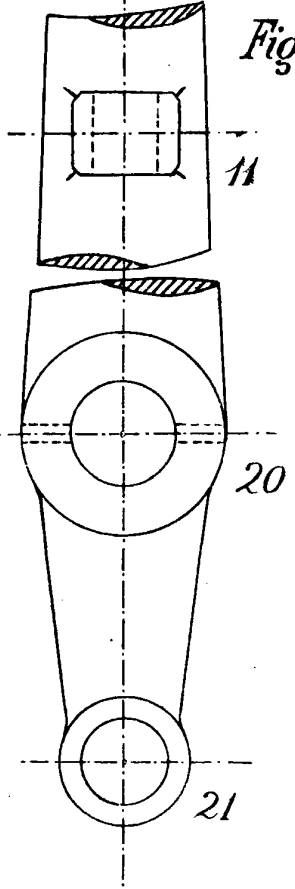


Fig. 8

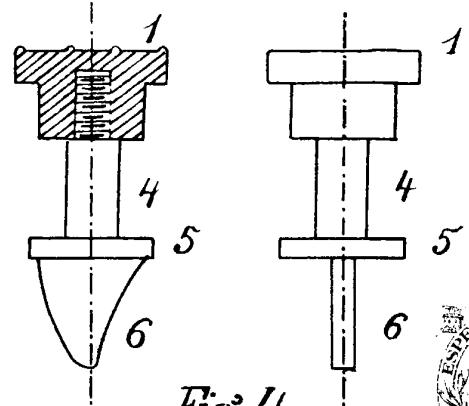
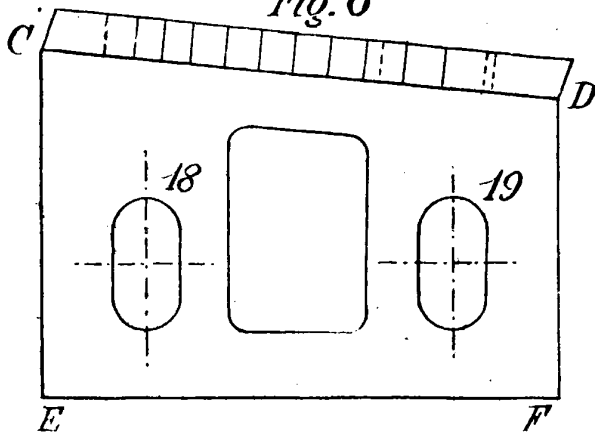


Fig. 4

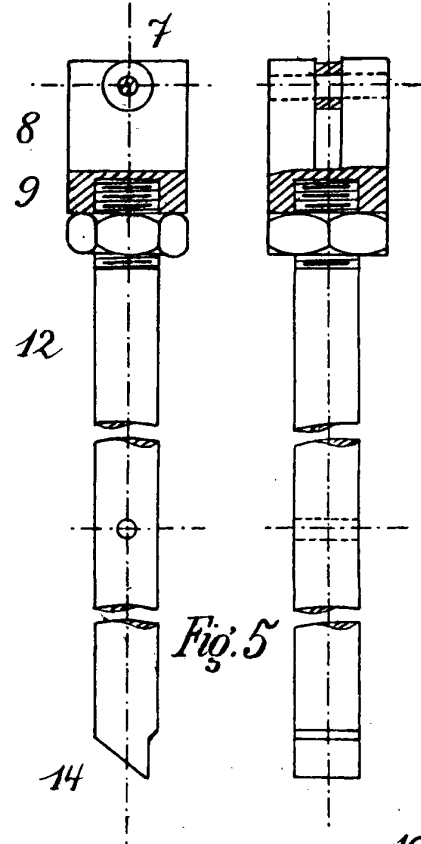


Fig. 5

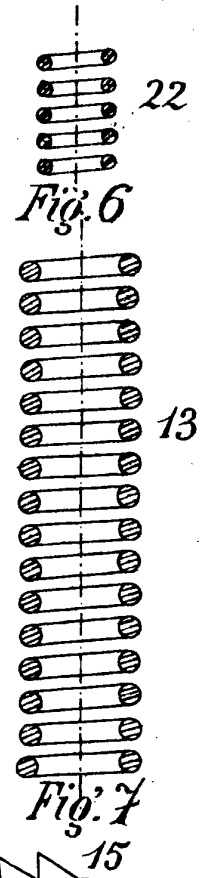


Fig. 6

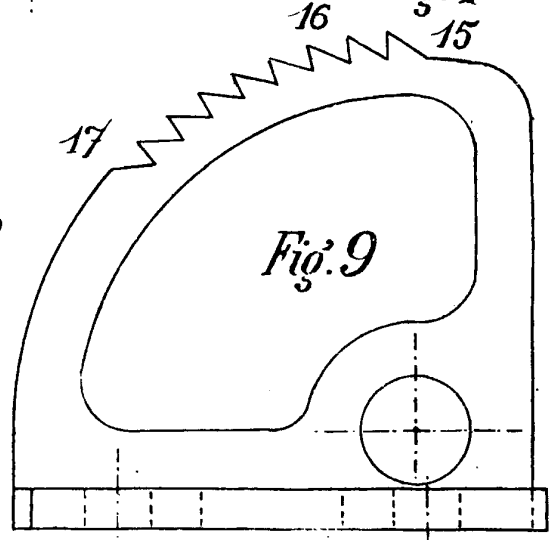


Fig. 7

27 AGO 1925

Yonick