

CASO = 24
FOLIO 53.082

Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre *Perfeccionamientos en recipientes
herméticos.*

119820

POR

Ford Motor Company Limited

DE

Londres,

Inglaterra



Memoria descriptiva

sobre

"Perfeccionamientos en picaportes para puertas".

=====

Solicitante: FORD MOTOR COMPANY LIMITED, residentes en
nº 88, Regent Street, Londres, Inglaterra.

=====

La finalidad del presente invento es producir un picaporte para puertas que sea de construcción sencilla duradera y económica.

- Otro de los fines del invento es producir un
5. picaporte que se adapte especialmente a las portezuelas de un vehículo automóvil, a fin de que los sostenes o témpanos de la portezuela sean del minimum de espesor y pueda ser mayor la vista desde la parte interior de la carrocería y poder al propio tiempo colocar en la forma
10. más conveniente las manivelas para abrir el picaporte.

- Otro de los fines del invento es producir un
15. picaporte para portezuelas de la carrocería de un automóvil, en el que la portezuela está hecha de plancha metálica y comprende unos tableros interior y exterior con los apoyos de la puerta entremedias de ellos, de cuya manera la canal



de la portezuela para el cristal puede quedar apoyada sobre las superficies internas del t mpano de la puerta, disminuyendo de esta suerte considerablemente la sección transversal del t mpano o apoyo.

20. Otro de los fines del invento es producir un picaporte para puertas en el que la manivela de la parte exterior pueda ir dispuesta ^{junto} a la superficie del cristal de la portezuela y la manivela interior de esta última dispuesta en un sitio muy distanciado del t mpano de la
25. puerta, pudiendo el picaporte disponerse de manera que d  vuelta alrededor del canto del cristal de la portezuela, a fin de que resulte de reducidas dimensiones la construcción del picaporte y de que no aumente materialmente el área seccional transversal del t mpano citado.
30. Otro de los fines del invento es realizar un picaporte para portezuelas aplicable a una portezuela hecha de plancha metálica, y en la que dicho picaporte está formado de una tira o listón de chapa metálica que tiene varios dobleces angulares en distintos puntos
35. de su longitud, de modo que forme un puente que se extienda alrededor del canto del cristal de la portezuela, con un muón en cada uno de los extremos que podrá ser accionado por la manivela cont gua de la portezuela, y de modo que el picaporte pueda ser maniobrado lo
40. mismo desde el interior que desde el exterior de la portezuela y sin que sea necesario hacer pasar parte o pieza alguna de la cerradura directamente a través del t mpano de la puerta para que de ese modo no se aumente la necesaria superficie seccional transversal del t mpano.
45. Tiene, asimismo el invento por objeto producir en combinación con la expresada manivela o picaporte una manivela interior que se puede prolongar hasta cerca del centro de la portezuela, o en cualquier otra posición que resulte más cómoda para el alcance
50. de la persona que tenga que manejarla.



- Otro de los fines del invento es producir en combinación con una manivela de cierre exterior de una portezuela y que haya de ser utilizada con nuestro cierre o picaporte perfeccionado, un órgano de cierre accionado por medio de una llave que permita maniobrar o dar vuelta a la manivela exterior de la portezuela sin servirse primero de la llave. Tiene, además, por objeto nuestro invento producir en combinación con una manivela exterior como la antedicha, unos órganos accionados por llave a fin de dejar echada o cerrada la manivela para que no pueda dar vuelta, en combinación con una disposición apropiada en el ojo de la cerradura, a fin de evitar que la manivela de la puerta pueda ser retirada de esta última, cuando está en posición de cierre.
- 55.
- 60.
- 65.

Con estos y otros fines nuestro invento consiste en la disposición, combinación y construcción de las diferentes piezas y órganos de nuestro dispositivo perfeccionado según se describe en la presente memoria se puntualiza en las reivindicaciones del final y se representa en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

70.

La Fig. 1 muestra en alzado, el picaporte de cierre de portezuela de nuestro sistema perfeccionado visto a lo largo de la parte interior de la puerta y hacia el montante o témpano de ésta, estando desmontados la canal o caja para el cristal y el cristal mismo, a fin de que pueda verse con más claridad la disposición constructiva.

75.

La Fig. 2 muestra un corte horizontal del montante de la portezuela y de la caja del coche, estando tomado el corte por la línea 2-2 de la Fig. 1 y viéndose la manivela del interior para que se pueda apreciar con más claridad la disposición constructiva.

80.

La Fig. 3 es un corte tomado por la línea 3-3 de

85.



la Fig. 2.

La Fig. 4 es un corte por la línea 4-4 de la Fig. 1.

90. La Fig. 5 muestra un corte por la línea 5-5 de la Fig. 1.

95. La Fig. 6 es un corte vertical a través del tablero interior de la portezuela y junto al sitio de donde arranca la manivela interior de la portezuela, para que pueda verse mejor la posición y el montaje de dicha manivela.

100. La Fig. 7 muestra una parte del tablero interior de la portezuela y de la barra de mando dispuesta a distancia, apareciendo suprimida o arrancada la obra de tapicería de la portezuela, para que pueda verse mejor la construcción.

105. En los dibujos nos servimos del número de referencia 10 para indicar el tablero exterior de la portezuela y del número de referencia 11 para indicar el tablero interior. Estas dos partes o elementos se unen por el borde libre de la portezuela por medio del montante 12. Este montante 12 vá rebajado en forma de caja cerca de su parte central para recibir la plancha 13 del picaporte que se sujeta al montante por medio de los remaches o roblones 14. Dicha plancha presenta

110. un vaciado o muesca en su parte central superior a través de la cual pasa el picaporte o pestillo 15, como si fuese en un cerradero. Obsérvese que este picaporte o pestillo 15 está formado de un listón enterizo y único de chapa metálica doblado sobre sí mismo por la

115. parte del centro, de manera que forme una parte angular que hace de picaporte, con un rebajo o vaciado en su costado inferior y en el extremo exterior del picaporte, yendo el listón doblado de modo que forme el muñón

120. 16. En la extremidad interior de la parte de la pieza 15 que constituye el picaporte propiamente dicho, aparecen



- unas orejas o aletas levantadas 17 con unos agujeros en alineación por los cuales pasa el perno pinzote 18 del picaporte. Este perno vá fijo en otras orejas distanciadas 19 que ván estampadas hacia dentro en el material mismo de la plancha 13 del picaporte. Obsérvese que una parte del material que vá recortada de dicha plancha 13 para que pueda pasar el picaporte 15, se puede doblar o levantar hacia arriba para formar estas orejas o apéndices 19.
- 125.
130. En el borde o canto exterior de la plancha 13 hay formada una especie de lengüeta enteriza 20, prolongada en sentido perpendicular al borde de la plancha 13 y en alineación sensiblemente horizontal con el picaporte 15. Esta lengüeta 20 forma uno de los soportes donde revoluciona el diente 21, diente que es accionado por la manivela exterior de la portezuela y que hace funcionar la extremidad exterior del picaporte 15. Presenta este diente 21 un muñón levantado o vertical 22 que coopera con el muñón 16 del picaporte 15, de tal suerte que al dar vuelta el diente 21 se mueva el muñón 22 para descorrer o retirar el picaporte 15. Un segundo soporte 23 forma el gorrón para la extremidad libre del diente 21, y vá sujeto a la antedicha plancha 13 por medio de un pié o patilla 24, doblado hacia el interior.
- 135.
- 140.
145. Tiene dicho soporte o brazo 23 una parte replegada sobre sí misma como en 25, a fin de constituir un órgano de retención para la manivela de la puerta. Este órgano de retención tiene un orificio cuadrado 26, cuyo objeto se explicará más adelante.
150. Un muelle 27 con dos vueltas en espiral alrededor del diente 21, coopera con uno de sus extremos con la superficie de la plancha 13 del picaporte, apoyándose su extremidad opuesta en el muñón saledizo 22 del diente 21, (Fig. 5) para que de este modo las espiras intermedias del muelle 27 tiendan a empujar el diente 21 a su
- 155.



- posición normal, en antagonismo a su posición de retroceso. El diente 21 tiene un orificio cuadrado que lo atraviesa de parte a parte y donde vá recibida la espiga cuadrada 28 de la manivela exterior de la portezuela. En esta espiga
160. hay practicada una canal anular 29 junto a su extremidad interior, a fin de que la extremidad cuadrada de dicha espiga 28 pueda atravesar el orificio cuadrado 28 del fiador 25 pero únicamente cuando la espiga y la portezuela esté en su posición de trabajo. La posición normal de la
165. manivela exterior cuando el picaporte o cierre está en posición normal, es tal que la referida espiga habrá tenido que efectuar una rotación de unos 45º próximamente de su posición normal para colocarse de modo que pueda pasar por el orificio cuadrado 26. Esto quiere decir
170. que la manivela exterior de la portezuela no podrá ser retirada del citado órgano de retención o fiador 25, cuando el picaporte esté en posición normal.
- El tablero o témpano exterior 10 de la portezuela tiene practicado un agujero para el paso de la espiga 28.
175. Junto a este agujero hay formados dos agujeros distanciados uno de otro y destinados a recibir los muñones 30, labrados a estampa en una arandela 31 que vá colocada por fuera del tablero exterior 10 de la portezuela y alrededor de la citada espiga 28.
180. Tiene esta arandela 31 un manguito anular 32 que sobresale por uno de sus lados y por fuera del tablero exterior, y tiene practicada una muesca destinada a recibir un pasador o tornillo 33 accionado por una llave y montado en la manivela exterior 34 de la portezuela.
185. Este cerrojo 33 se corre y se descorre de la muesca del manguito 32 por medio de una llave que se prolonga al interior de la citada manivela 34. En la manivela 34 hay montada en forma giratoria, pero no corrediza una plaquita 35 en forma de escudo, la cual vá sujeta
190. en forma amovible al tablero exterior 10 por medio de los



195. tornillos 36, de cuya manera dicha placa pueda mantener normalmente aplicada a la portezuela la montura de la manivela. Esta misma placa encierra la arandela 31 y la pone a cubierto de que ande en ella persona desautorizada alguna.

200. Por la descripción que antecede se verá que el cerrojo 33 se puede correr y descorrer para evitar que pueda dar vuelta la manivela 34 con relación a la arandela 31. Esta arandela no podrá dar vuelta con relación al tablero 10 de la portezuela mientras pasen por ella los muñones 30, lo cual asegura el cierre o inmovilización de la manivela en posición normal. La manivela no se podrá correr hacia fuera tirando de ella para que los muñones 30 franquéen el tablero 10 cuando dicha manivela esté

205. en posición normal, al contrario de lo que ocurre en su posición de retroceso, debido al enganche del borde externo de la canal 29 en el orificio cuadrado 26. Así, pués, al estar echada o cerrada la manivela, no podrá dársele vuelta ni se podrá retirar o descorrer, y por lo tanto el aflojamiento de la plaquita de escudo en dicho sitio no tendrá efecto alguno. Si fuese necesario desmontar o retirar la manivela exterior para volverla a colocar o para hacer en ella alguna reparación, se destornilla la plaquita que hace de escudo y se desenclava la manivela,

215. lo cual permitirá darle vuelta y colocarla en la posición en que la parte cuadrada de la espiga 28 pueda pasar a través del fiador 25, para que de este modo se pueda descorrer hacia un lado la montura completa de la citada manivela.

220. La disposición de cierre accionada por llave, no vá representada en el dibujo, por cuanto que esta forma de construcción es bien conocida en la industria, y se podrá adoptar cualquier forma de las típicas o reglamentarias como las de cilindro de las conocidas en el comercio,

225. colocándola en la manivela 34 para correr y descorrer el



cerrojo 33. La arandela 31 vá montada en forma giratoria, pero no corrediza en la manivela de la portezuela y por dentro de la plaquita de escudo 35, por medio de una arandela 66 y de un muelle 67, de cuya manera se puede

230. desmontar y volver a montar el conjunto de las piezas de la manivela, dando a esta última una vuelta de 45º y apretando o retirando los dos tornillos 36. El perno pinzote del picaporte lleva un muelle 37 que da un par de vueltas alrededor del perno, apoyándose uno de sus extremos

235 en una prolongación 38 en el picaporte 15, mientras que el extremo opuesto del muelle se apoya en el tablero interior ll de la puerta en 39. En su consecuencia, el muelle 37 tiende a empujar normalmente el picaporte 15, a su posición normal o echada. Obsérvese, pués, que el picaporte 15 se

240 podrá descorrer o retirar en el caso de cerrarse la portezuela de golpe, sin alterar la posición de la manivela exterior, puesto que el muñón 16 no hace más que desviarse del muñón 22, quedando el picaporte repuesto en su posición normal por el muelle 37. El picaporte 15 lleva, más allá

245 de la prolongación 38 el muñón 40, que forma parte integrante del mismo.

El tablero interior ll de la portezuela está formado con una canal 41 que trabaja en unión de unas abrazaderas 42 a fin de constituir una especie de apoyo

250 para una barra 43 que se prolonga por la parte externa del tablero interior de la portezuela, a fin de accionar el picaporte de la puerta desde la parte interior de ésta. El extremo de dicha barra 43 que se halla contíguo al muñón 40 vá doblado de modo que forme un cigüeñal

255. a fin de que la rotación de la barra 43 haga oscilar el cigüeñal 44 contra el muñón 40 y hacer que de ese modo retroceda o se descorra el picaporte 15. La extremidad distanciada de la barra 43 tiene un brazo 45 formado, de preferencia enterizo con ella y que se prolonga atravesando

260. una ranura formada en la abrazadera 42, a fin de poder



sujetar en ella un mango 46. Obsérvese que al se empuña este mango 46 por la parte de su extremidad libre, y se tira de él desde el tablero exterior 11, dará vuelta la barra 43 haciendo que se descorra o retroceda el picaporte 15.

265 Haremos constar igualmente que a dicha barra 43 se le puede dar una longitud cualquiera apropiada para que el mango 46 pueda ser colocado de la manera más cómoda al alcance de la persona que esté guiando el vehículo. En combinación con esta barra 43 hay dispuesto un muelle 47 que la vuelve a reponer en su posición normal con el brazo 45, arrimado y apretado contra un tope 72 formado enterizo con la abrazadera 42, a fin de evitar el rechinar de estos órganos.

275. El picaporte 15 de la puerta funciona en combinación con una placa percutora graduable 62 que se puede correr a voluntad por el interior de una canal 63 que forma parte del montante 64 de la carrocería. El reglaje y ajuste de esta plancha 62 se obtiene aflojando un tornillo 65 para poder deslizar la plancha 62 a lo largo de la canal 63 y colocarla de modo que quede echado el cierre de la puerta y de que no rechine.

280 Apretando luego a fondo el tornillo 65 quedará la plancha 62 inmovilizada por efecto de los dientes que hay en el fondo de la plancha y en la canal 63. Entre las muchas ventajas que se derivan de nuestro picaporte perfeccionado se verá que en él se han previsto los medios oportunos para que la canal del cristal pueda apoyarse en la parte central del montante de la portezuela a fin de que la totalidad de la parte que queda oculta a la vista del exterior pueda ser todo lo más pequeña posible.

285. Otra de las ventajas que se derivan del empleo de nuestro dispositivo perfeccionado es la de que este lleva órganos de resorte independientes, para que prácticamente todas las piezas que integran el dispositivo puedan volver elásticamente a su posición normal, con lo

295.



cual se elimina considerablemente el-rechinamiento.

300 Resulta otra ventaja adicional de los nuevos medios que impiden retirar la manivela exterior cuando está echada o cerrada y el permitir el fácil montaje o desmontaje del conjunto de la montura de la manivela cuando esta última no esta cerrada o echada.

305. Tambien resulta una ventaja más del hecho de llevar la manivela de la parte interior, medios para su montaje, que permiten ponerla cómodamente al alcance del operador o conductor del coche, a fin de que la prolongación de la manivela por el interior pueda llevar el menor número de piezas supletorias, con muy escasa variación en el tablero.

310 Claro está que se podrán introducir cambios en la construcción, combinación y disposición de los órganos que integran nuestro dispositivo perfeccionado sin apartarse por ello del espíritu del invento, siendo nuestro propósito que las reivindicaciones del final abarquen todos aquellos cambios o modificaciones que
315 quepan razonablemente en el alcance de dichas reivindicaciones.

N O T A.

320. Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento. Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a la patente Norte-americana de
325 fecha 31 de Agosto de 1929, señalada con el número de serie 389.656, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en
330. España, es por: "Perfeccionamientos en picaportes para



puertas"; caracterizándose por lo siguiente:

335. 1º.- Por un sistema de picaporte en el que la portezuela donde vá montado el picaporte tiene unos tableros interior y exterior unidos por uno de sus cantos al montante o témpano de una puerta, un picaporte para dicha puerta, una manivela en la parte exterior de la puerta para accionar el picaporte, una barra de acción horizontal montada en forma giratoria en el tablero interior de la puerta, una manivela que vá
340. sujeta a uno de los extremos de dicha barra, a fin de maniobrarla a mano, y medios de sujeción colocados en el otro extremo de la barra para maniobrar el picaporte al dar vuelta a la barra.
345. 2º.- En un picaporte para portezuela, una portezuela que tiene unos tableros o témpanos interior y exterior, unidos por uno de sus cantos al témpano de la puerta, un picaporte para la puerta, una manivela por fuera de la puerta para maniobrar el picaporte, una barra de acción horizontal montada en forma giratoria,
350. en el tablero interior de la puerta, un cigüeñal en uno de los extremos de la barra de acción con el picaporte de la puerta, de tal modo que la oscilación o giro de la barra haga funcionar el picaporte, llevando el otro extremo de dicha barra sujeto un mango para maniobrarla.
355. 3º.- En un picaporte para portezuela, una portezuela hecha de material en forma de plancha y constituida por unos tableros o paneles interior y exterior unidos por uno de sus bordes a un montante de puerta, un picaporte articulado al montante de la puerta,
360. una barra de maniobra dispuesta en sentido horizontal y montada en forma giratoria en el tablero interior de la portezuela, un cigüeñal formado en uno de los extremos de la barra de acción, un muñón formado en el picaporte y colocado o dispuesto de tal modo que coopere con dicho
365. cigüeñal, y una manivela de maniobra sujeta al otro extremo



de la barra de acción.

370 4º.- En un picaporte para portezuelas, una portezuela o puerta que tiene unos tableros o paneles interior y exterior unidos por uno de sus bordes o cantos al montante de la portezuela, un picaporte montado a pivote en dicho montante, una ranura horizontal formada en el tablero o panel interior, una barra de maniobra montada en forma giratoria en la expresada ranura, un cigüeñal formado en uno de los extremos de la barra de maniobra prolongándose a través del tablero interior de la portezuela y dispuesto en forma tal que coopere con el picaporte, llevando el otro extremo de la citada barra sujeto un mango para maniobrarle.

380. 5º.- En un picaporte para la portezuela de un automóvil, una portezuela hecha de un material en forma de plancha y formada con unos tableros o paneles interior y exterior unidos por uno de sus bordes al montante de la portezuela, un picaporte montado a pivote en el montante de la puerta, una manivela por la parte exterior de la portezuela para maniobrar el picaporte, una ranura horizontal, formada en el tablero interior de la puerta, una barra de maniobra montada en forma giratoria en la expresada ranura y formada con un cigüeñal que arranca de uno de sus extremos cooperando con el picaporte, 385. arrancando un segundo cigüeñal del otro extremo de la barra citada, siendo esta última de la suficiente longitud para que dichos cigüeñales estén debidamente distanciados entre sí, yendo montada en el segundo cigüeñal una manivela o mango de maniobra.

395 6º.- En un picaporte para puertas o portezuelas, una portezuela formada de material en planchas y constituida por unos tableros o paneles interior y exterior unidos por uno de sus bordes al montante de una puerta, una plancha del picaporte sujeta al montante, un picaporte montado a pivote en la expresada plancha, una barra de maniobra montada 400



405. en forma giratoria en el tablero interior de la portezuela y en condiciones de que manibre dicho picaporte, un muelle de relativa fuerza dispuesto de modo que empuje elásticamente el picaporte y la barra de maniobra en su posición de enganche normal, y un muelle más ligero que impele elásticamente también la citada barra contrarrestando la acción del primero de dichos muelles, a fin de eliminar todo rechinamiento entre los órganos.

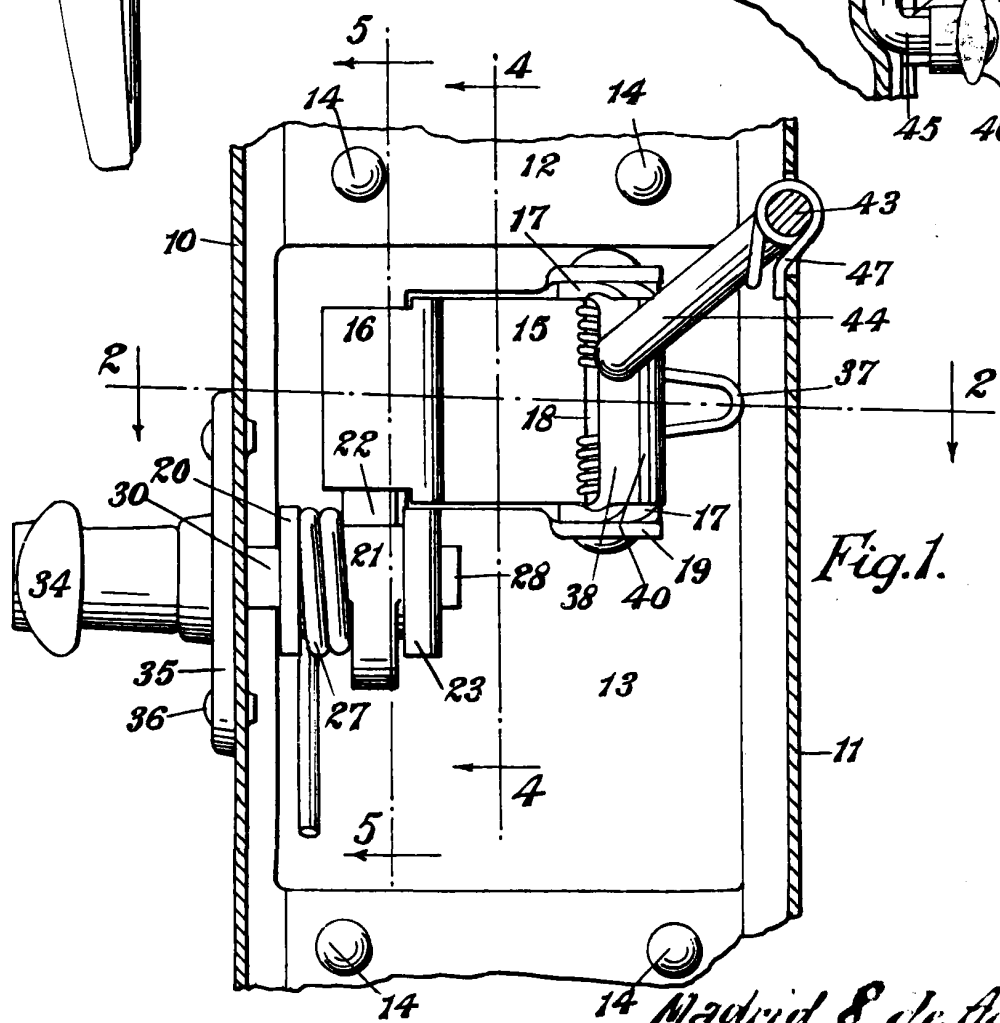
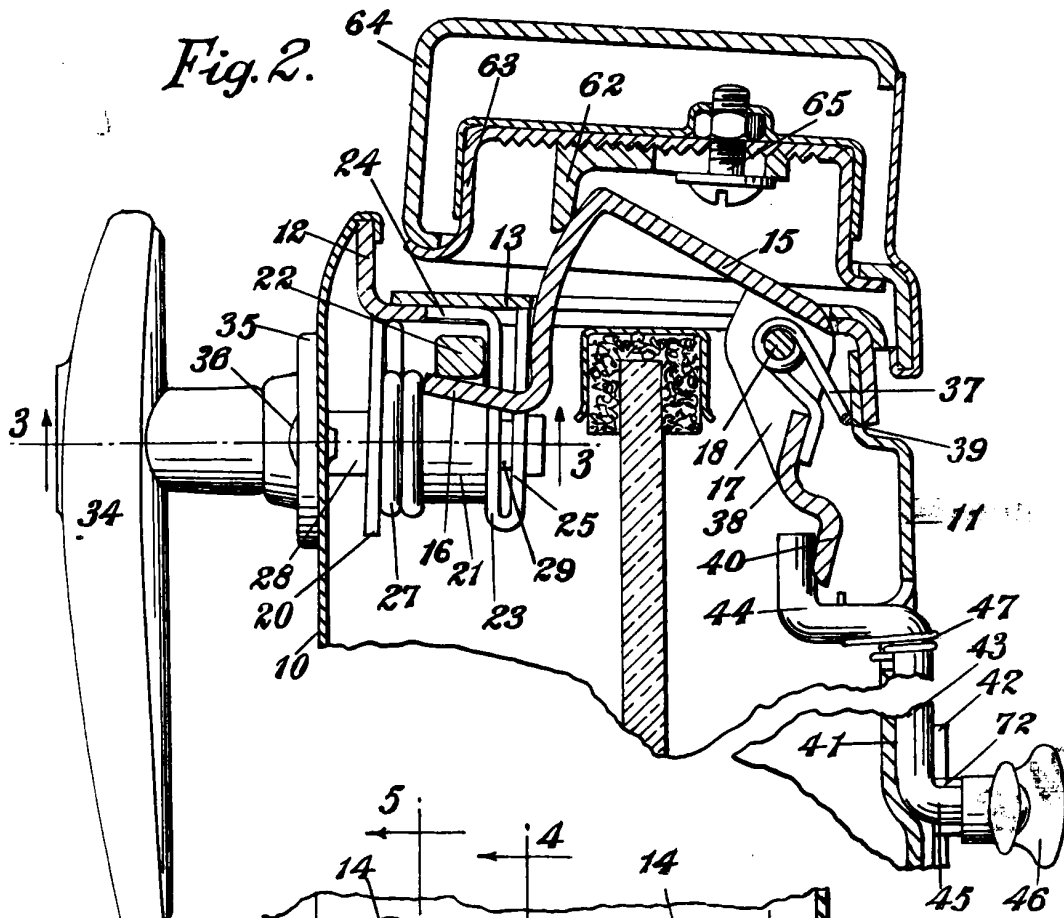
410. "Perfeccionamientos en picaportes para puertas"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 8 de Agosto de 1930.

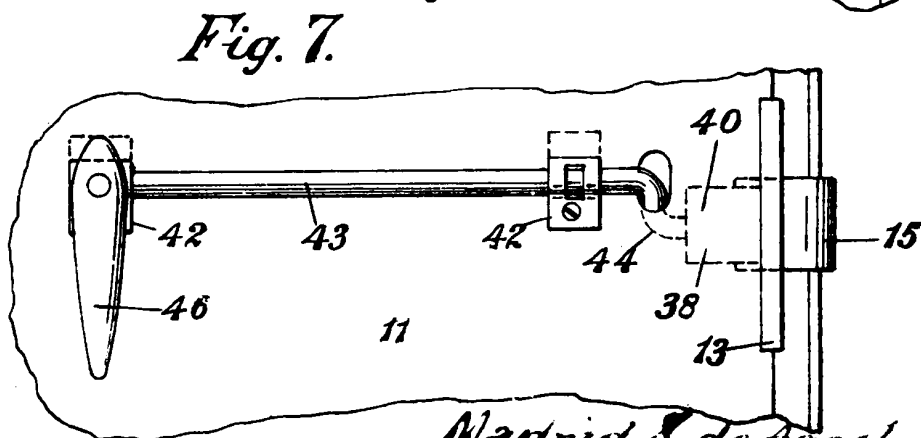
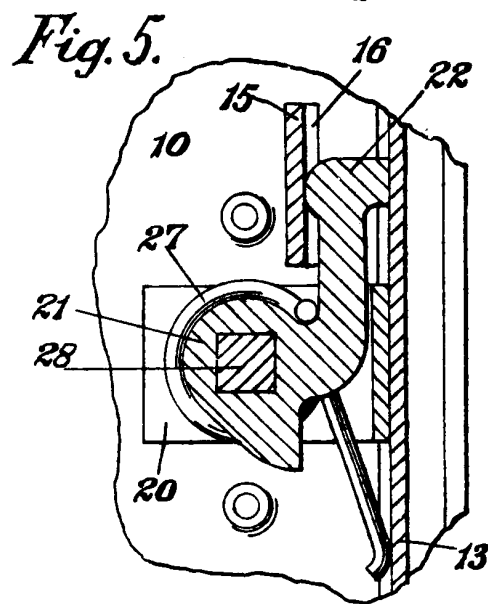
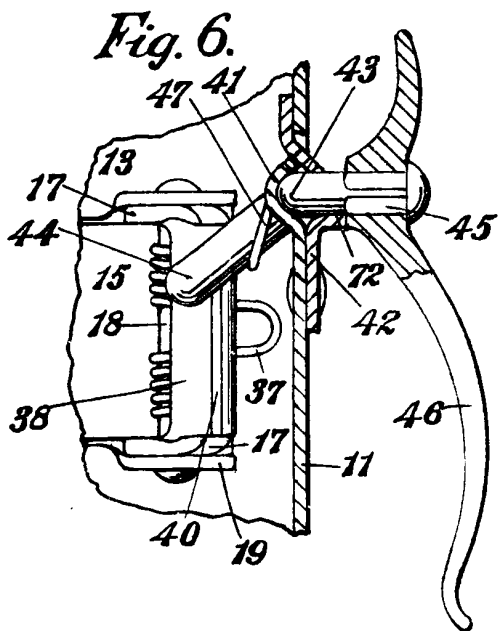
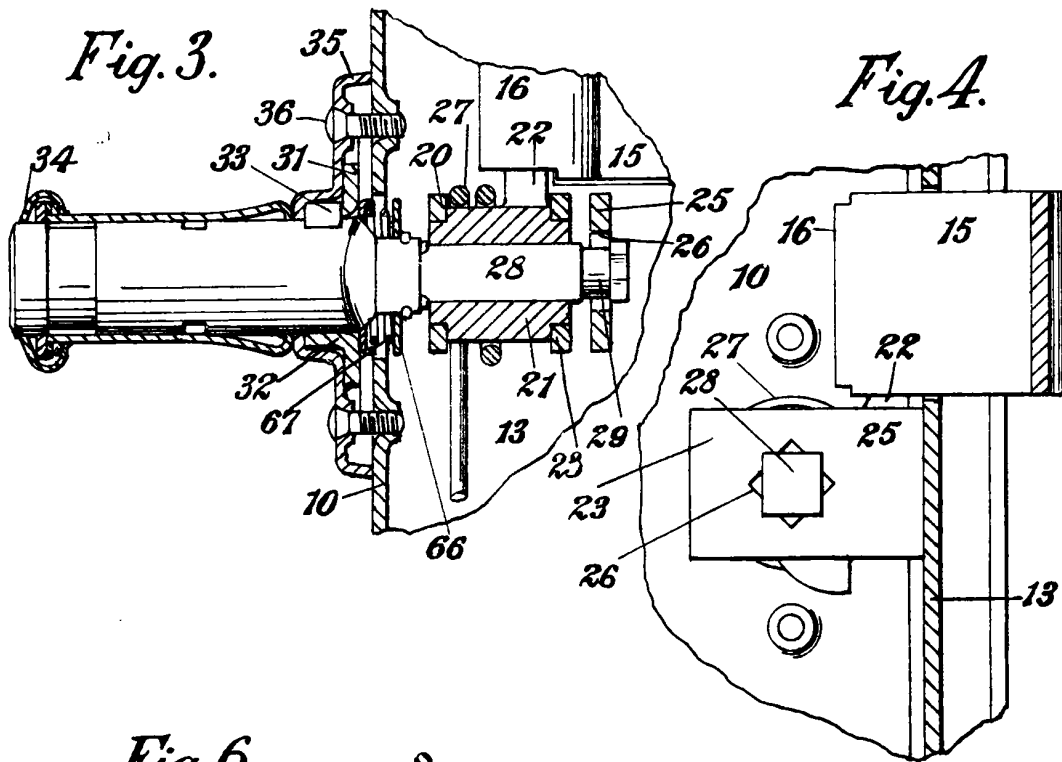
FORD MOTOR COMPANY, LIMITED.

P.P.



Madrid 8 de Agosto 1930

[Handwritten signature]



-Madrid 8 de Agosto 1930.

[Handwritten signature]