

328

PATENTE DE INVENCION

Case No. 7.

328429



*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de puertas para vehículos auto móviles"

=.=.=.=.=.=.=.=

*Solicitante:* CHRYSLER CORPORATION, entidad norteamericana, residente en 341 Massachusetts, Highland Park, Michigan, EE.UU. de A.

=.=.=.=.=.=.=.=

Este invento se refiere a conjuntos para puertas de vehículos automóviles. De una forma más particular, se refiere a un conjunto perfeccionado de apoyabrazos y picaporte.

5. Uno de los objeto de este invento es proporcio

328429

- 2 -



nar un apoyabrazos y picaportes interior con unas ca  
racterísticas superiores de seguridad, comodidad, con  
veniencia y apariencia.

5. Un objeto más específico del invento es proporcionar un conjunto de este tipo que es extremadamente seguro contra el movimiento accidental del pica  
porte y desenganche del pestillo de la puerta.

10. Otro de los fines del invento es proporcionar dicho conjunto que no presenta bordes agudos o sobresalientes que pudieran producir lesiones al ocu  
pante.

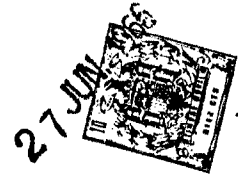
15. Otra de sus finalidades es proporcionar un conjunto de apoyabrazos y picaporte que permita un fácil acceso al picaporte y que aún así posea la de  
fensa antes mencionada contra el desenganche acciden  
tal del pestillo y contra toda posibilidad de lesión al ocupante.

20. Otro fin adicional del invento es proporcio  
nar un apoyabrazos y picaporte que presente una apa  
riencia pulcra, de líneas sencillas y agradablemente estética.

25. Según el invento, el picaporte interior se encuentra montado en el interior de la puerta generalmente al mismo nivel de la superficie de sustenta  
ción proporcionada por el apoyabrazos y el picaporte se halla pivotado alrededor de un eje generalmente vertical para que sea necesario un movimiento lateral del picaporte hacia el ocupante con el fin de que se abra la puerta.

30. Este dispositivo evita de una forma sensible

328429



- 3 -

el movimiento accidental del picaporte hacia su posición de desenganche de la puerta como consecuencia del movimiento accidental o inadvertido de la mano del ocupante hacia atrás y aún así posee las características de comodidad y conveniencia inherentes en un conjunto de apoyabrazos y picaporte combinados.

5. Según una característica adicional del invento, el picaporte está colocado inmediatamente delante del borde delantero de la superficie de sustentación proporcionada por el apoyabrazos para que se halle convenientemente al alcance de la mano de un ocupante que tenga el antebrazo apoyado en el apoyabrazos descansando a lo largo del mismo.

10. Según otra característica del invento, el picaporte ocupa una posición resguardada inmediatamente delante del apoyabrazos y dentro de la envolvente formada por la superficie interior de la puerta y una prolongación delantera imaginaria de las superficies longitudinales del apoyabrazos. En esta posición resguardada delante del apoyabrazos el picaporte no supone un estorbo, es extremadamente difícil que se accione accidentalmente y no es fácil que el ocupante se golpeará con él en caso de colisión.

15. Según otra característica más del invento, el picaporte comprende un miembro a modo de placa que, en la posición de retenida, descansa a lo largo de la superficie interior de la puerta y generalmente a ras de la misma.

20. Estos y otros objetos, características y ventajas del invento se harán evidentes en el transcurso

25. 30.

328429

- 4 -



de la descripción siguiente referenciada por los planos adjuntos, en los que:

5. La Figura 1 es una vista fragmentada en perspectiva de un vehículo de motor que incorpora un conjunto de apoyabrazos y picaporte construidos de acuerdo con los principios del invento.

10. La Figura 2 es una vista fragmentada, parcialmente despiezada y en perspectiva que representa algunos detalles de construcción y ensamblaje del mecanismo del picaporte así como detalles de la relación existente entre el mecanismo del picaporte y la estructura del apoyabrazos; y

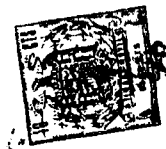
La Figura 3 es una vista de frente del conjunto del apoyabrazos y el picaporte.

15. El vehículo de motor de la Figura 1 comprende una parte fija de la carrocería 10, un asiento 12 sustentado en la citada parte fija 10 y una puerta 14 montada en dicha parte fija de la carrocería 10. La puerta 14 gira de la forma conocida alrededor de un eje vertical de basculamiento provisto por un conjunto de bisagras 16 entre una posición abierta que permite el acceso al asiento 12 y la posición cerrada ilustrada en la que se encuentra inmediatamente adyacente al asiento 12. La puerta 14 se halla sujeta en su posición cerrada mediante los dispositivos de funcionamiento conjunto de la sujeción 18, 20 de la puerta y en la parte de sustentación 10a de la parte fija de la carrocería 10.

20.

25.

30. En el interior de la puerta 14 se ilustra un conjunto de apoyabrazos y picaporte de acuerdo con el invento.



El conjunto, considerado de una forma general, comprende una estructura de apoyabrazos 22 y un mecanismo de picaporte 24.

5. La estructura del apoyabrazos 22 comprende un miembro de base 26 y un miembro amortiguador acolchado 28.

10. Tomando ahora como referencia particular las Figuras 2 y 3, el miembro de base 26 comprende una parte central de realce 29 y una parte saliente 30 que se extiende de una forma periférica alrededor de la parte central 29. La parte central 29 tiene forma general de U en su corte transversal y comprende una pared superior 32, una pared inferior 34 y una pared lateral 36. La pared lateral 36 termina en 38 y las paredes superior e inferior 32, 34 se inclinan en dirección descendente desde el borde terminal 38 para formar una pared lateral triangular 32a, 34a, que se mezclan con la parte saliente 30 en un lugar situado ligeramente por delante de un borde terminal 40. El borde terminal 40, el borde terminal 38 y las partes de pared 32a, 34a, definen así una abertura generalmente rectangular 42.

15. El miembro amortiguador 28 se halla colocado contra la pared lateral 36 por detrás del borde terminal 38. El elemento de amortiguación se halla sujeto a la pared lateral 36 mediante tornillos 44 que pasan de una forma angular ascendente a través de taladros cilíndricos 46 del miembro 28, a través de los taladros 48 de los dientes 50 que salen de una tira metálica 52 empotrada en el miembro amortiguador 28, y a través de los taladros 54 de unos rebajos con forma de

20.

25.

30.

328429

- 6 -



5. V 56 formados en la pared lateral 36. Los tornillos 44 roscan después en la chapa interior de la puerta 14, por lo que los mismos tornillos sirven para sujetar el miembro amortiguador 28 en el miembro de base 26 y el miembro de base 26 en la puerta 14.

10. Según se ve en la Figura 1, la estructura del apoyabrazos 22 se halla colocada en la puerta 14 a un nivel tal que la superficie horizontal de sostén prevista por la superficie superior 58 del miembro 28 pue de acomodar cómodamente y servir de apoyo al antebrazo de un ocupante del asiento 12.

15. Tomando como referencia particular las Figuras 2 y 3, el mecanismo del picaporte 24, considerado de una forma general, comprende un soporte de pivote 60, una palanca 62 y un mango 64.

20. El soporte de pivote 60 tiene forma de U y comprende brazos horizontales superior e inferior 66, 68 y una parte de puente 70 que une los brazos 66, 68. El soporte 60 se halla sujeto a la chapa interior de la puerta 14 mediante tornillos 72 que pasan por el puente 70. Un pasador-pivote 74 va sujeto en los brazos superior e inferior 66, 68 girando en un eje verti cal.

25. La palanca 62 comprende un brazo horizontal in ferior 76 montado en un pasador 74 adyacente al brazo inferior del soporte 68, un brazo superior horizontal 78 montado en el pasador 74 adyacente al brazo de soporte superior 66, y un puente vertical 80 que une a los brazos 76,78. El brazo superior 78 comprende tam-  
30. bién un codo 82 que pasa por la ranura 84 del puente 70



del soporte 60. Un muelle 86 se halla amollado alrededor del pasador-pivote 74. Un extremo del muelle 86 se encuentra sujeto al soporte 60 y el otro extremo a la palanca 62 de manera que el movimiento pivotal de la

5. palanca 62 alrededor del eje del pasador 74 enrolla y desenrolla al muelle 86.

El mango 64 tiene en general la forma de una placa rectangular. Comprende un cuerpo principal o placa 87, una parte saliente superior 88 y un alma transversal 89 con un orificio central 90. El mango 64 se ha

10. lla fijo a la palanca 62 mediante un perno 92 que pasa por el taladro 90 para penetrar en el taladro roscado 94 en el puente 80 de la palanca 62. El puente 80 se asienta entre las nervaduras verticalmente separadas

15. 96, 98 que forman parte íntegra del alma 89.

Cuando se agarra el mango 64 y se tira de él lateralmente hacia el interior en dirección del ocupante, la palanca 62 pivota alrededor del eje del pasador 74 para atraer a una varilla de accionamiento del retén 100 conectada pivotalmente con el extremo libre

20. del codo 82. La varilla 100 actúa conjuntamente de la forma conocida con el retén 18,20 para soltarlo en respuesta al movimiento de la varilla en la dirección de la flecha indicada en la Figura 1 .

Con la puerta cerrada 14 y el antebrazo del ocupante del asiento 12 apoyado confortablemente en el miembro acolchado 28, el ocupante puede abrir con facilidad la puerta 14 haciendo pasar los dedos sobre el borde delantero del mango 64, según se ilustra en la

25. Figura 1, y tirando del mango hacia el interior contra

30.

328429

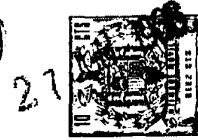
- 8 -



la resistencia que ofrece el muelle 86 para pivotar el conjunto del picaporte alrededor del eje vertical del pasador-pivote 74 y tirar de la varilla 100 hacia la dirección de desenganche. Cuando se suelta el mango, vuelve a su posición de enganche o de reposo por la acción del muelle 86.

El mango 64, en su posición de enganche o de reposo, se extiende hacia adelante a lo largo de la superficie interior de la puerta y se halla generalmente a ras de dicha superficie con la placa o cuerpo principal 87 descansando en un plano vertical paralelo a la superficie interior de la puerta y separado de dicha superficie una distancia suficiente que permita que el ocupante pueda curvar sus dedos sobre el borde delantero de la placa para coger la superficie posterior de la placa.

Una escotadura o rebajo 89a en el alma 89 permite que ésta salve la parte triangular 32a con el mango 64 en su posición de enganche. En esta posición, el picaporte se encuentra eficazmente guardado por el amortiguador 28. De una forma específica y según se puede ver mejor en la Figura 3, el borde superior del mango 64 se encuentra bien por debajo de la superficie superior del miembro de amortiguación 58 y el borde interior del mango se halla lo suficientemente dentro de la superficie lateral longitudinal 102 del miembro de amortiguación. El mango 64 se halla así alojado dentro de la envolvente formada por la superficie interior de la puerta y una prolongación imaginaria de las superficies del miembro de amortiguación 58 y 102. En esta posición resguardada dentro de la prolongación imaginaria del apoyabrazos, el



- mango no se enganchará con la ropa u otros artículos. Será también difícil accionarlo involuntariamente, puesto que se necesita realizar un movimiento consciente y deliberado de la mano dentro de la envolvente descrita para tener acceso al mango. Tampoco es fácil que pueda herir a los ocupantes lanzados contra la puerta en el interior del vehículo, como por ejemplo en caso de colisión, puesto que el acolchado del apoyabrazos servirá de parachoques de los ocupantes golpeados contra las proximidades del conjunto del apoyabrazos y picaporte y evitará el contacto del ocupante con dicho picaporte; y aún en el caso de que el ocupante se diera contra el picaporte, no es fácil que éste pudiera herirle debido a la amplia superficie plana presentada por el mango en forma de placa y debido a que dicho mango se halla a ras de la superficie interior de la puerta.
- 5.
- 10.
- 15.

- Además, el movimiento inadvertido hacia atrás de las manos de los ocupantes, aún con la mano descansando directamente sobre el mango del picaporte, no producirá normalmente el desenganche del botón porque la fuerza aplicada sobre el mango se hará prácticamente a lo largo de la línea que pasa directamente a través del eje de pivote del mango. Similarmente, si accidentalmente el mango llegara a engancharse con la ropa o cualquier otro objeto, no es fácil que se pudiera mover en la dirección de desenganche. El conjunto de apoyabrazos y picaporte del invento proporciona así, según se habra visto, una unidad agradablemente estética, extremadamente resistente al desenganche accidental y relativamente libre de bordes agudos o sobresalientes.
- 20.
- 25.
- 30.

328429

- 10 -

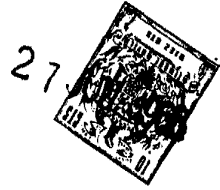


5. A pesar de que se ha descrito e ilustrado solamente una forma de realización del invento en detalle, se deberá comprender que se pueden realizar diversos cambios en el dispositivo descrito sin salirse del alcance y espíritu del invento definido en las reivindicaciones siguientes.

N O T A

10. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Norteamérica con el nº Ser. No. 15. 467.227 de 28 de Junio de 1965, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Inven- 20. ción por 20 años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE PUERTAS PARA VEHICULOS AUTOMOVILES", caracterizandose por lo siguiente:

25. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de puertas para vehículos automóviles caracterizados porque comprenden una parte de carrocería fija; un asiento sostenido en dicha parte de carrocería fija una 30. puerta montada en dicha parte de carrocería fija con movimiento entre una posición abierta que permite el acceso al citado asiento y una posición cerrada adyacente a dicho asiento; un dispositivo que define en general una superficie horizontal de sustentación en el interior de



la citada puerta a un nivel que acomode y proporcione apoyo al antebrazo del ocupante de dicho asiento; un mango situado en el interior de la citada puerta generalmente al nivel de dicha superficie de sustentación; y un dispositivo que monta dicho mango con movimiento pivotal en la citada puerta alrededor de un eje generalmente vertical.

5. 2.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1, caracterizados porque se incluye un dispositivo de enganche o retén que funciona conjuntamente con la citada puerta y la parte de carrocería fija para sujetar la puerta en su posición cerrada, porque el mango o picaporte está conectado para funcionar con el dispositivo de enganche o retén de la puerta y porque el

10. dispositivo que monta dicho mango con movimiento pivotal en la citada puerta alrededor de un eje generalmente vertical lo hace entre las posiciones de enganche y desenganche de la puerta, por lo que se necesita un movimiento lateral del mango en dirección al ocupante para abrir la puerta.

15. 20.

3.- Perfeccionamientos, según reivindicación 2, caracterizados porque el mango o picaporte colocado en el interior de dicha puerta está inmediatamente delante de la citada superficie de soporte y al nivel

25. de la misma para estar convenientemente al alcance de la mano del ocupante que tenga el antebrazo apoyado en la citada superficie descansando a lo largo de la misma, y porque en la posición de enganche dicho mango o picaporte se extiende generalmente hacia adelante de

30. de la citada superficie de apoyo a lo largo de la su-

328429

- 12 -

27



5. superficie interior de la citada puerta y en la posición desenganchada dicho mango o picaporte se extiende formando ángulo con la citada superficie interior y, por consiguiente, evita prácticamente el movimiento accidental de dicho mango hacia su posición de desenganche como consecuencia del movimiento hacia adelante inadvertido o accidental de la mano del ocupante.

10. 4.- Perfeccionamientos, según reivindicación 3, caracterizados porque el mango comprende un elemento de placa conectado para funcionar con el dispositivo de retén de dicha puerta y el dispositivo que monta dicho elemento de placa en el interior de la citada puerta con movimiento pivotal alrededor de un eje generalmente vertical lo hace entre las posiciones de enganche, en la que dicho elemento de placa descansa en un plano generalmente vertical que se extiende hacia adelante a lo largo de la superficie interior de dicha puerta y generalmente paralelo a la misma, y la  
15. de desenganche en la que dicha placa descansa en un  
20. plano generalmente vertical extendiéndose en ángulo con respecto a dicha superficie interior.

25. 5.- Perfeccionamientos, según reivindicación 4, caracterizados porque en la posición de enganche dicho mango se extiende generalmente paralelo a la superficie interior de dicha puerta con su borde superior sensiblemente por debajo del plano general de la citada superficie de soporte o apoyo.

30. 6.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el apoyabrazos instalado en el interior de dicha puerta tiene un lado

328429

- 13 -



5. longitudinal que se extiende generalmente paralelo a la superficie interior de dicha puerta y porque en la posición de enganche dicho mango se extiende generalmente paralelo a la superficie interior de dicha puerta y se halla totalmente confinado entre dicha superficie interior y el plano de la citada superficie lateral longitudinal.

10. 7.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6, caracterizados porque el apoyabrazos del interior de dicha puerta presenta en su lado superior una superficie de apoyo generalmente horizontal a un nivel en el que acomode y proporcione apoyo para el antebrazo de un ocupante de dicho asiento y comprende además una superficie lateral longitudinal que se une a la de apoyo y se extiende generalmente en vertical y paralela a la superficie interior de la citada puerta y porque el citado mango esta situado por debajo del plano de la citada superficie horizontal de apoyo o soporte.

20. 8.- "Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de puertas para vehículos automóviles", tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria y en los dibujos adjuntos.

25. Esta memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sola para.

27 JUN. 1966

Madrid,

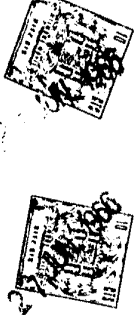
CHRYSLER CORPORATION.

**I GOMEZ**  
p. Firmas

328429

328429

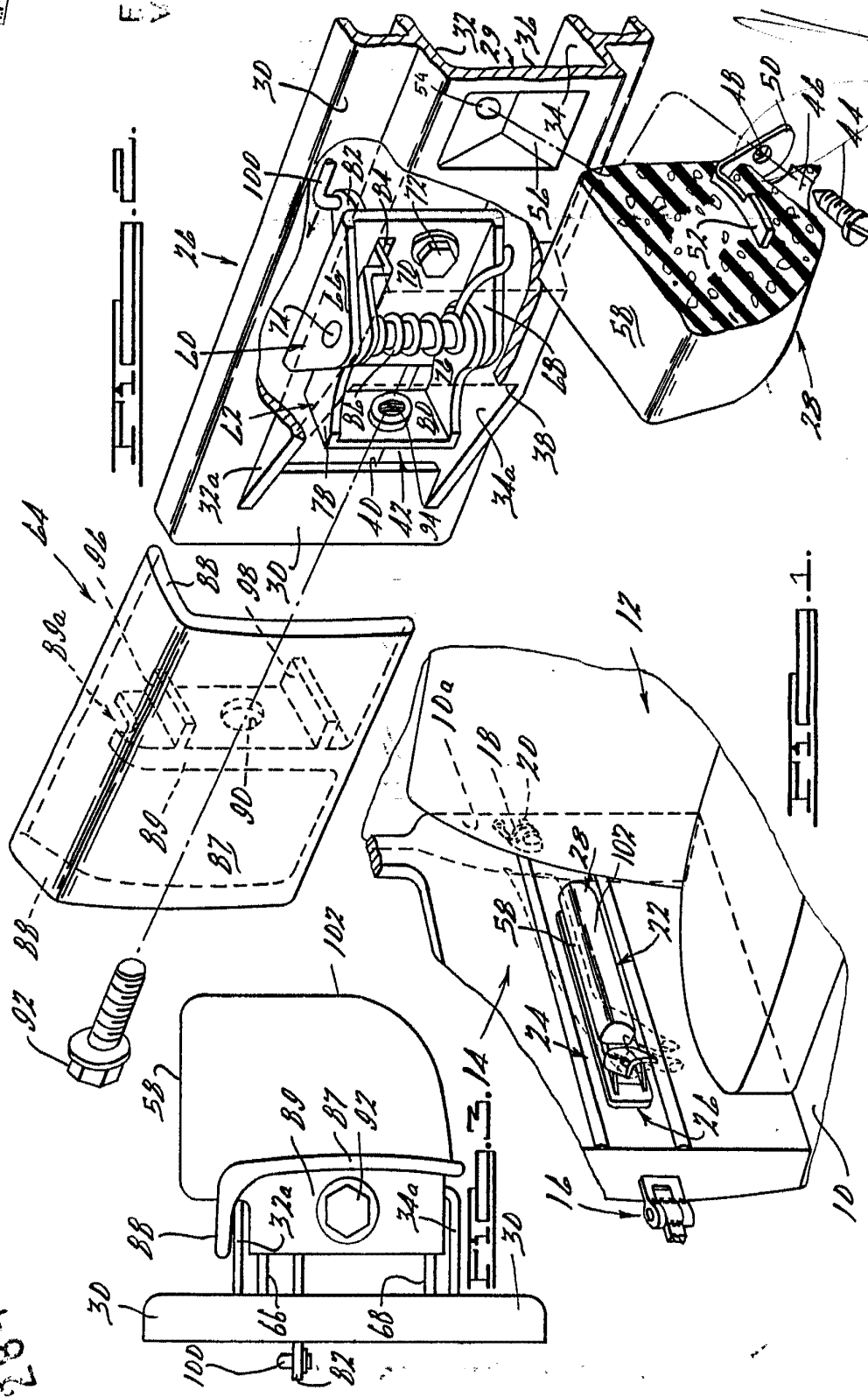
328429



FOOT  
V.C.

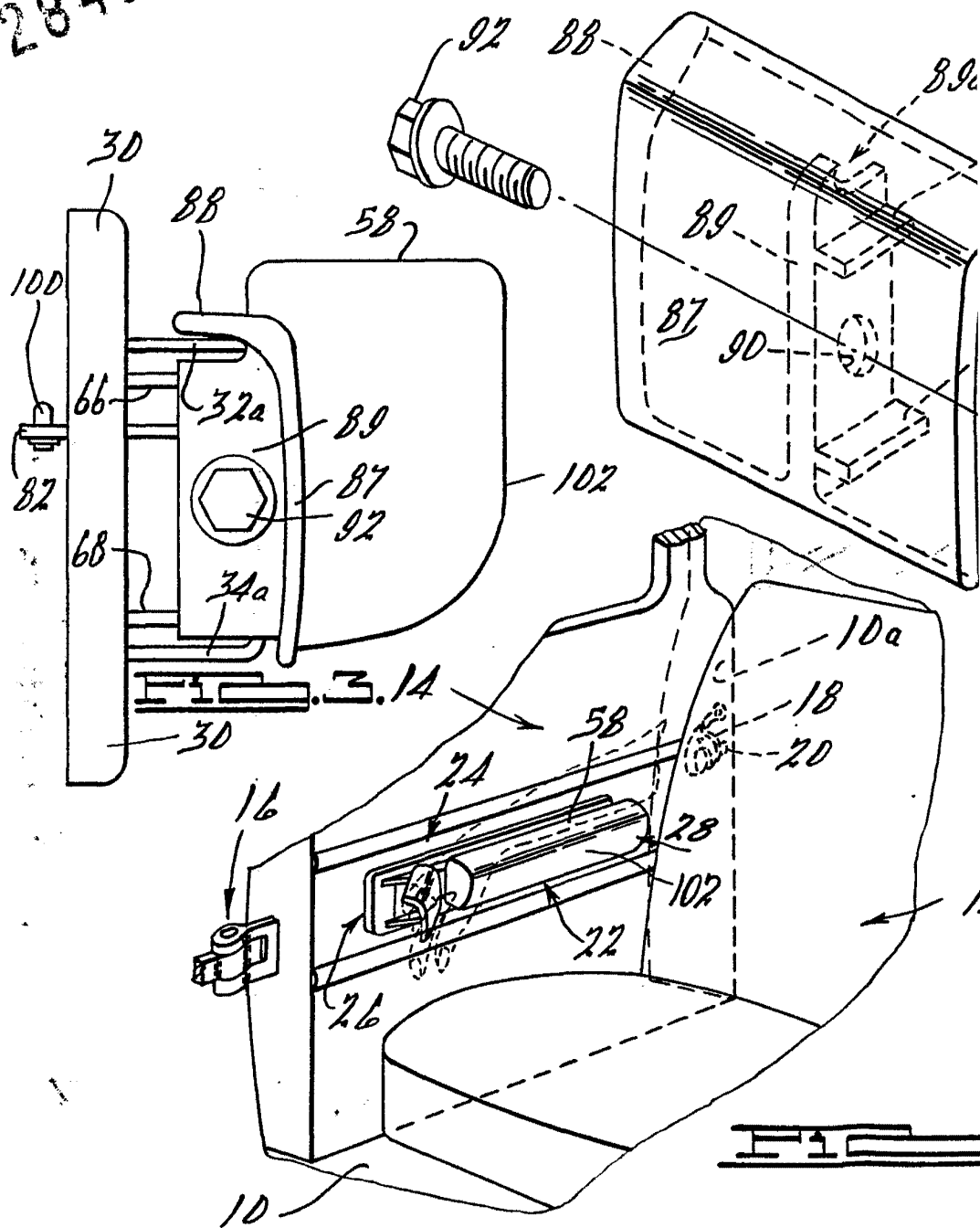
2-11-56

1001

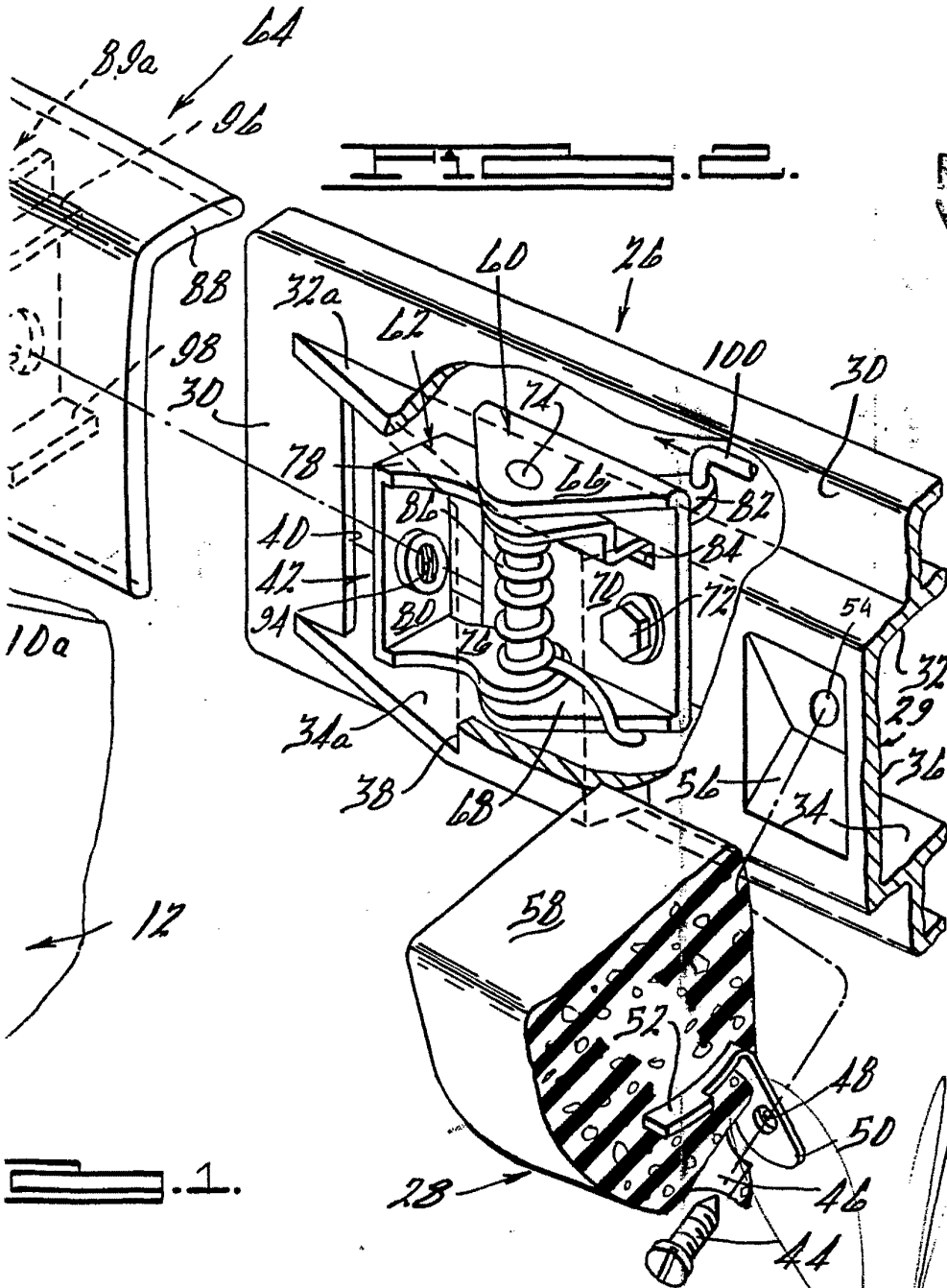


328429

328429



328429



EGG  
VA  
M

27 JUN 1966

MODEL