

280292

PATENTE DE INVENCION

=====

25 AGO



280292

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PARA AJUSTE DE UN ORGANO  
MOVIL"

-----

Solicitante: WILMOT-BREEDEN LIMITED, de nacionalidad inglesa,  
domiciliada en Amington Road, BIRMINGHAM  
(Inglaterra).-

Inventores: D. Peter Maxwell FOWLER, de nacionalidad inglesa  
D. Louis Frank Charles JAY " "

-----



Este invento se refiere a medios de ajuste cerrable que facilitan la posición de un órgano con el cual están asociados para ser ajustado y cerrado entonces el órgano en la posición ajustada.

5. De acuerdo con el invento, los medios de ajuste cerrables para un órgano móvil comprenden dos órganos cerrables que son empujados en direcciones opuestas para limitar posiciones y encajan por fricción el órgano móvil con una acción de cierre, de manera que en las indicadas posiciones límite bloquean al miembro móvil frente a movimientos en ambos sentidos,
10. y medios de ajuste manualmente accionables que pueden ser manipulados para encajar cada uno de los órganos de bloqueo para moverlo, y con él el órgano móvil, en la dirección correspondiente, lejos de la posición límite que le corresponde y
15. al mismo tiempo encajar el otro órgano de bloqueo para liberarle del ajuste de bloqueo con el miembro móvil, siendo de tal forma la disposición, que, al soltar los medios de ajuste, los dos órganos de cierre son vueltos al ajuste de encajar con el órgano móvil sin un movimiento de vuelta del último.
20. Así se puede ver que el invento proporciona una disposición por la cual la acción de cierre de los órganos sobre los miembros móviles no se usa solamente para cerrar el último en la posición ajustada sino también para moverlo a esta posición.
25. De preferencia los órganos de cierre presentan forma de platos de fricción con una abertura por la cual pasa el miembro móvil estando los dos miembros normalmente inclinados de manera opuesta con respecto a la dirección del movi-

25 AG



280292

miento del miembro móvil, de manera que los correspondientes bordes de las aberturas encajan el último miembro con una acción de servo cierre.

- Cuanto más grande sea la fuerza que tienda a mover
5. el miembro móvil en cada sentido desde la posición cerrada, tanto más grande es el ajuste de fricción con el correspondiente órgano de cierre, que sería usado para ajustarlo en el sentido opuesto con el fin de producir la necesaria fuerza de cierre. Los medios de ajuste están dispuestos convenientemente
  10. de manera que accionan simultáneamente no sólo para encajar un órgano de cierre y moverlo con el órgano móvil lejos de la posición límite sino también para encajar el otro órgano de cierre y volverlo a una posición en la cual es prácticamente libre del órgano móvil en relación con las fuerzas de fricción.
  15. Un resorte de retorno puede ser conectado entre los dos órganos de cierre empujándolos a las posiciones límite a las cuales son devueltos mediante el resorte después de cada movimiento de ajuste. Los medios de ajuste pueden comprender una palanca de mano generalmente giratoria desde una posición
  20. central en uno u otro sentido, para proporcionar movimientos de ajuste en un sentido correspondiente, y la palanca puede encajar los órganos de cierre o puede estar sujeta a un órgano de actuación que encaja los órganos de cierre de tal forma, que no solamente actúa para producir el necesario movimiento
  25. de éstos, sino que es también devuelta a la posición central después de cada movimiento de ajuste por lo menos en parte, debido a los medios que solicitan los órganos de cierre a las posiciones límite. La palanca de mano u órgano de actuación puede estar montada sobre una clavija fija para movimiento de

280292 25 AGO



pivotación alrededor de ella, de tal forma que es capaz de hacer movimientos limitados de deslizamiento sobre la clavija para producir la necesaria operación simultánea de los dos órganos de cierre, y una palanca independiente de vuelta o un resorte centrador pueden ser instalados para centrar el órgano de actuación con relación al movimiento de deslizamiento.

5. Se comprenderá que el invento es especialmente aplicable para disposiciones en las que una amplia gama de movimientos del miembro móvil puede ser cubierta por un movimiento de avance paulatino de los medios de ajuste, y una disposición incorporando una palanca de mano se aplica muy convenientemente al ajuste del asiento de un vehículo de motor. En este caso el órgano móvil puede ser un tubo del bastidor del asiento o un órgano separado que se ajusta al bastidor.

10. El invento será descrito ahora más detalladamente en relación con los dibujos adjuntos que ilustran por medio de un ejemplo, la aplicación del invento al ajuste de cierre de un asiento delantero del tipo de un banco de un vehículo de motor. En los dibujos:

15. La figura 1 es una vista lateral del asiento que muestra detalladamente el soporte deslizante lateral del asiento;

20. La figura 2 es una vista lateral en detalle de los medios de ajuste cerrables conforme al invento, los cuales están colocados centralmente debajo del asiento para que el conductor del vehículo pueda accionarlos;

25. La figura 3 es una vista frontal de los medios de la figura 2 habiendo sido suprimidas ciertas partes para más claridad; y

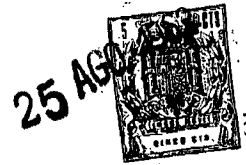


La figura 4 es una vista en planta de tales medios

Con respecto primeramente a la figura 1, el asiento de tipo de banco 1 tiene fijado por debajo a cada lado un tubo deslizante 2 ligeramente curvado. Los tubos corren hacia adelante y hacia atrás del vehículo y están ambos aplastados por delante para su unión al asiento 1 mediante un perno 3 y se sujetan a la parte posterior por un soporte 4, este mismo unido al asiento por pernos 5.

Cada tubo 2 pasa por soportes de apoyo delanteros y traseros 6 y 7 en forma de U invertida que están firmemente sujetos al suelo del vehículo. Entre las ramas laterales de cada soporte 6 ó 7 está fijada bajo el tubo 2 una clavija 8, la cual sostiene un soporte de nylon 9 que forma un apoyo deslizante para el correspondiente tubo 2 que desliza entre los órganos de sustentación 9 y zapatas de sustentación 10 sostenidos por la rama superior del correspondiente soporte 6 ó 7 y separados de ellos por un bloque de goma 12. Los órganos de sustentación de nylon 9 tienen una ranura superior en la cual asienta cada tubo 2 y ranuras inferiores transversales que están asentadas sobre la clavija de sustentación 8. Se ha elegido la curvatura de los tubos 2 para proporcionar el deseado movimiento del asiento, efectuándose la adaptación a esta curvatura por giro de los órganos de sustentación 9 sobre las clavijas 8. Los bloques de goma 12 aseguran que no haya ningún juego vertical en la montura del asiento.

Haciendo ahora referencia a las figuras 2 a 4, un tubo de ajuste 13 de la misma forma que los tubos de sustentación laterales 2 y paralelo a éstos está colocado en el centro por debajo del asiento para formar un órgano móvil que encaja



los medios de ajuste y de cierre según la invención.

En el vehículo especial para el cual la disposición descrita ha sido proyectada los medios de ajuste van unidos a una parte inclinada del suelo 14, estando anclada al suelo

5. una plataforma de sustentación adecuadamente formada para proporcionar una montura más nivelada generalmente paralela al tubo 13 y sobre la cual está colocado un soporte de sustentación 16.

El soporte 16 tiene un perfil laminado, generalmente en U como se ve de frente en el dibujo de la figura 3 en la cual ha sido suprimido el tubo 13.

10.

Visto de lado el soporte 16 es generalmente de forma triangular según la figura 2 y hacia los extremos superiores las ramas laterales sostienen una clavija fija de pivote 17.

15. La clavija 17 forma una montura giratoria para un órgano de actuación o estribo de palanca 18 formando una U invertida y pasa lateralmente por las ramas laterales del soporte 16 en ángulo recto con el eje longitudinal del tubo 13; según se describe más adelante, el estribo 18 es capaz de hacer movimientos limitados de deslizamiento sobre la clavija 17 lateralmente a ella. Las ramas laterales del estribo 18 están colocadas exteriormente a las ramas laterales del soporte 16 estando distanciadas de ellas por medio de arandelas separadoras 19 montadas sobre la clavija 17.

20.

Entre las ramas laterales del soporte 16 es mantenida una clavija de sostén 20 que realiza una función similar a las clavijas 8 ya descritas, y sostiene igualmente un soporte de nylon 22 de forma y función similar a los soportes 9. Un apoyo de nylon idéntico 23 encima del tubo 13 es encajado

30. igualmente por la porción central de la clavija de pivote 17.

280292



Por debajo de la clavija 20 cada rama lateral del soporte 16 tiene una rendija arqueada 24 por donde pasa con cierto juego una clavija de actuación 25 que pasa por y está fijada en las ramas 18a y 18b del estribo 18.

5. Una palanca de mano de accionamiento 26 termina en su extremo delantero prolongado en un botón 27 adecuadamente colocado para poder ser cogido por el conductor y el extremo trasero va unido al lado exterior de la rama lateral 18a. La palanca 26 es móvil desde una posición central en cada dirección conforme a la dirección requerida para el ajuste del asiento, las ramas laterales 18a y 18b del estribo de palanca 18 al nivel de la clavija de pivote 17 tienen a cada borde resaltes redondos de forma de leva 27.

15. Estos resaltes efectúan la acción de abrir al mismo tiempo que el movimiento de ajuste es efectuado por medio de la clavija de actuación 26 de una forma descrita más adelante. Las aberturas de apoyo 28 en las ramas laterales 18a y 18b se prolongan lateralmente desde estas ramas y encajan la clavija de pivote 17 para proporcionar dicha montura giratoria.
20. Las aberturas de apoyo 28 tienen una anchura que deja un espacio libre de deslizamiento sobre la clavija de pivote 17 para permitir dicho movimiento limitado de deslizamiento. Dos órganos de cierre 29 y 30 en forma de placas de cierre abiertas de conformación complementaria están respectivamente montados sobre el tubo 13 a los lados opuestos del estribo 18. Las placas 29 y 30 son empujadas a las posiciones límite o de cierre en las cuales están inclinadas opuestamente según demuestra la figura 2 mediante un resorte central de retorno 32 en tensión entre las placas de cierre 29 y 30. En las posiciones de



- cierre las esquinas de fondo de las placas de cierre 29 y 30 encajan los resaltes vueltos 33 sobre las ramas laterales del soporte 26 por debajo del resorte 32 de manera que las placas están inclinadas respectivamente hacia arriba y hacia
5. abajo con las aberturas 34 en las placas de cierre 29 y 30 ajustando el tubo del asiento. El diámetro de las aberturas de la placa de cierre 34, que son exactamente circulares, es tal que en las posiciones de cierre el borde interior hacia arriba y el borde exterior hacia abajo de las aberturas 34
10. encajan respectivamente el tubo 13 para proporcionar con ello un ajuste de cierre por fricción. Cualquier fuerza que tienda a mover el asiento por las placas de cierre 29 y 30 hace que los antes citados bordes de las aberturas 34 se amolden al tubo 13 para proporcionar una elevada acción de servo cierre
15. por fricción.
- Dos palancas de retorno, de perfil U, o muelles de centrado 35 están respectivamente colocados a los lados del estribo 18 y cada uno tiene una porción central helicoidal montada sobre un pasador 36 que sobresale del lado correspondiente del estribo 18 con las dos ramas del resorte cabalgando estrechamente a ambos lados un tope 37 ó 38 y la clavija 17. El tope está colocado entre el pasador 36 y la clavija 17 y esta disposición proporciona una acción de centrado para el
20. estribo 18 y la palanca 26. En la posición central de reposo de la palanca 26 de las placas de cierre 29 y 30 adoptan las
25. posiciones límite de cierre con un ligero juego libre entre cada placa de cierre 29 ó 30 y la clavija de acción 25 y un juego libre un poco mayor entre la placa y los resaltes correspondientes superiores redondos 27. El tope 37 es proporcionado

220292

25 AGO



por una estampación en la rama lateral 18b y el tope 38 está unido separadamente al mango 26 donde éste descansa sobre la rama lateral 18a.

- La acción de cierre por fricción de las placas de
5. cierre 29 y 30 es utilizada para efectuar el ajuste del asiento y al mover el mango 26 en una dirección angular desde la posición de reposo, la clavija de operación 25 encaja la correspondiente placa de cierre 29 ó 30 y mueve ésta y el tubo 13 en la dirección correspondiente. Al encajar la clavija 25 la placa de
  10. cierre por debajo del tubo 13 actúa a través de la correspondiente placa de cierre de una manera que tiende a volver a ésta en un ajuste de cierre mayor con el tubo 13 para asegurar una acción de ajuste positiva. Inicialmente el estribo 18 pivota alrededor de la clavija 25 para producir el antes mencionado mo-
  15. vimiento limitado de deslizamiento del estribo sobre la clavija 17 para llevar a ésta a un extremo de la abertura de apoyo 28. Esto permite a los resaltes superiores en forma de leva 27 de un lado del estribo de palanca 18 ajustar la parte superior de la otra placa de cierre 29 ó 30 y desde aquí vuelve a ésta hacia
  20. la posición sin cerrar, generalmente en ángulo recto con el tubo 13, de manera que esta otra placa de cierre no se opone al movimiento de ajuste.

- Otro movimiento pivotante del estribo 18 y de la palanca 26 se realiza ahora sobre la clavija 17 para mover el
25. tubo 13 con una placa de cierre, mientras que la otra placa de cierre es retenida en la posición no cerrada por los resaltes correspondientes 27 que están adecuadamente perfilados hacia este extremo. El movimiento de deslizamiento inicial del estribo 18 sobre la clavija 17, facilita una acción constante de leva

260292 25 AGO 1961



que puede aplicarse a la placa sin cerrar 29 ó 30 de una manera simple y satisfactoria en la cual las acciones de ajuste y cierre son aplicadas simultáneamente.

- Al soltar la palanca 26, el resorte de tensión 32 hace volver a las placas de cierre 29 y 30 a las posiciones límite de cierre en ajuste con el estribo de palanca 18, que ayuda a la acción de los resortes de centrado 35 que, después de esto, hacen volver el mango 26 a la posición de reposo con el estribo 18 exactamente centrado entre las placas 29 y 30.
5. Cualquier ajuste mayor del asiento 1 que puede ser obtenido mediante un movimiento simple de mango, puede obtenerse ahora mediante una sucesión de movimientos de ajuste de avance paulatino.

NOTA

15. La Patente de Invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, con prioridad de la demanda inglesa nº 30.651 de fecha 25 de Agosto de 1961, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PARA AJUSTE DE UN ORGANO MOVIL", según las siguientes,

20. REIVINDICACIONES

- 1ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, comprendiendo dos órganos de cierre que son empujados en direcciones opuestas a posiciones límite y sujetan por fricción el órgano móvil con una acción de cierre,
25. de manera que cierren el órgano móvil en dichas posiciones límite contra movimientos de cada dirección y medios de ajuste manualmente operables, que pueden ser manejados para ajustar uno de los órganos de cierre para moverlo, y con ello el miembro móvil, en la dirección correspondiente aparte de la posi-



ción límite correspondiente y al mismo tiempo encajar el otro órgano de cierre para liberarlo del ajuste de cierre con el órgano móvil, siendo la disposición de tal forma, que al soltar los medios de ajuste los dos órganos de cierre son devueltos al ajuste de cierre con el órgano móvil sin movimiento de vuelta de éste.

5. 2ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los órganos de cierre tienen forma de láminas de fricción con una abertura por la cual pasa el órgano móvil al estar los dos órganos normalmente inclinados opuestamente con respecto a la dirección del movimiento del órgano móvil de manera que los bordes correspondientes de la abertura retienen el órgano móvil con una acción de servo cierre.

10. 3ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicaciones anteriores, donde los medios manuales de ajuste actúan simultáneamente para encajar un órgano de cierre y llevarlo con el órgano móvil fuera de la posición límite y para encajar el otro órgano de cierre y moverle a una posición en la cual está sustancialmente libre en el sentido friccional del órgano móvil.

15. 4ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicaciones anteriores, donde un resorte en espiral corriente está unido entre los dos órganos de cierre empujándoles a las posiciones límite a las cuales son devueltos por medio del resorte de cada movimiento de ajuste.

20. 5ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicaciones anteriores, donde los



medios manuales de ajuste comprenden una palanca de mano generalmente giratoria desde una posición central en una u otra dirección para producir un movimiento de ajuste del órgano móvil en la dirección correspondiente.

5. 6ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicación 5ª, donde la palanca de mano encaja directamente en los órganos de cierre o va unida a un órgano de acción que encaja con los órganos de cierre.

10. 7ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicación 6ª, donde la palanca de mano o el órgano de actuación van montados sobre una clavija fija giro para movimientos de pivotación sobre esta clavija de tal forma que puede hacer también movimientos limitados de deslizamiento sobre esta clavija lateralmente a ella para producir  
15. la operación necesaria simultáneamente de los dos órganos de cierre.

20. 8ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicación 7ª, donde un resorte de centrar o una palanca separada de vuelta está colocada y actúa para centrar el órgano de actuación y/o la palanca de mano con respecto al movimiento de deslizamiento.

25. 9ª.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicaciones 7 ó 8, donde el órgano de actuación o la palanca de mano tienen resaltes en forma de leva en la zona de la clavija de pivote, que encaja con uno u otro de los órganos de cierre para liberarlos del ajuste de cierre y al mismo tiempo encaja con el otro órgano de cierre en una posición espaciada de la clavija de pivote para producir movimientos de ajuste de los órganos de cierre.



10a.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicación 9, donde un órgano de ajuste unido a la palanca de mano está constituido en U y tiene una clavija de actuación montada entre los órganos laterales de la U a una posición espaciada de la clavija de pivote para el ajuste con los órganos de cierre con objeto de producir el movimiento de ajuste.

11a.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicaciones anteriores, donde el órgano móvil forma parte de la estructura del asiento de un vehículo de motor.

12a.- Perfeccionamientos en los medios para ajuste de un órgano móvil, según reivindicación 11, donde los medios están adaptados para el uso con un asiento del tipo de un banco de un vehículo e incorporan una palanca de mano de actuación que al ajustarla se prolonga hacia adelante desde debajo del asiento para que el conductor del vehículo, pueda hacerle funcionar.

13a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PARA AJUSTE DE UN ORGANMO MOVIL".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 25 de Agosto 1962.-

WILMOT-BREEDEN LIMITED,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO

FIG. 1.

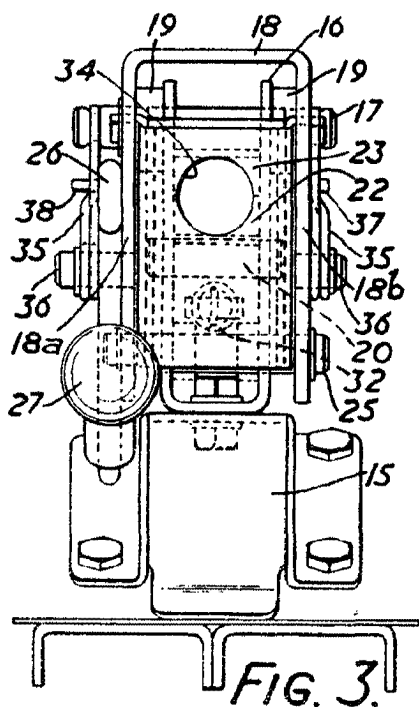
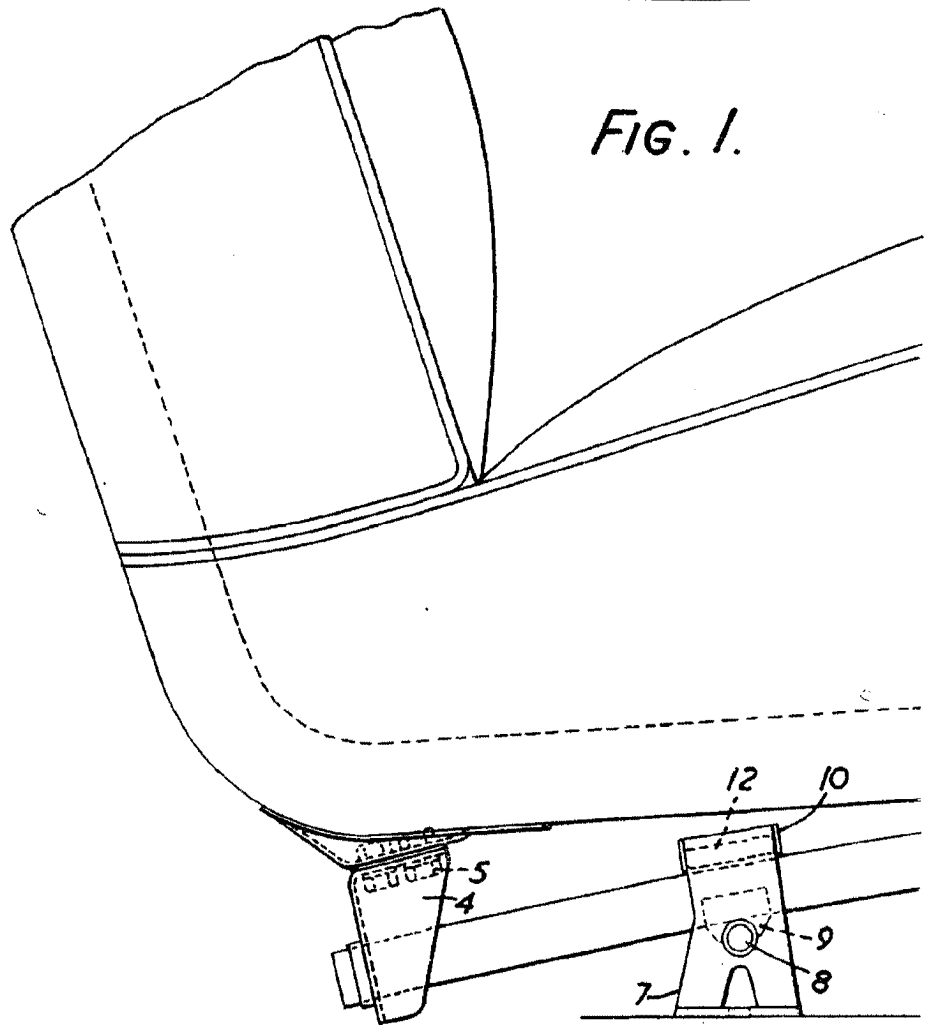


FIG. 3.

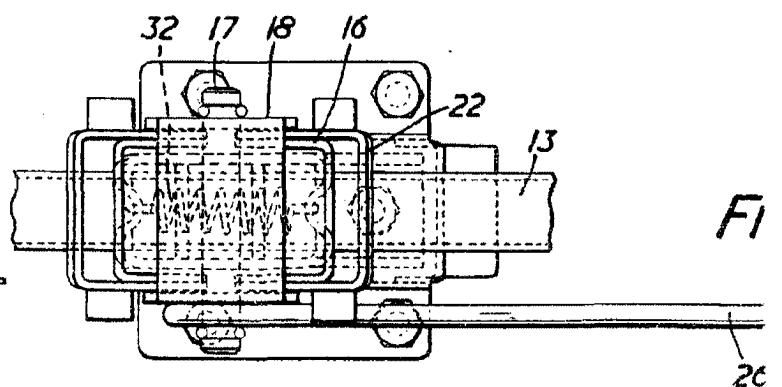
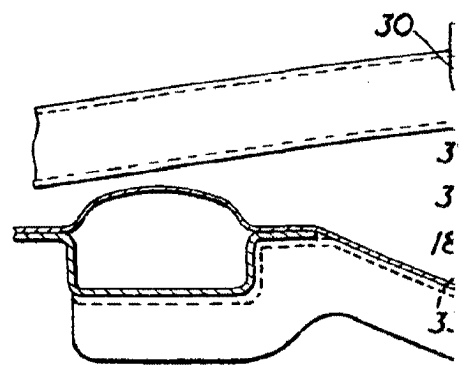


FIG. 4.



280292

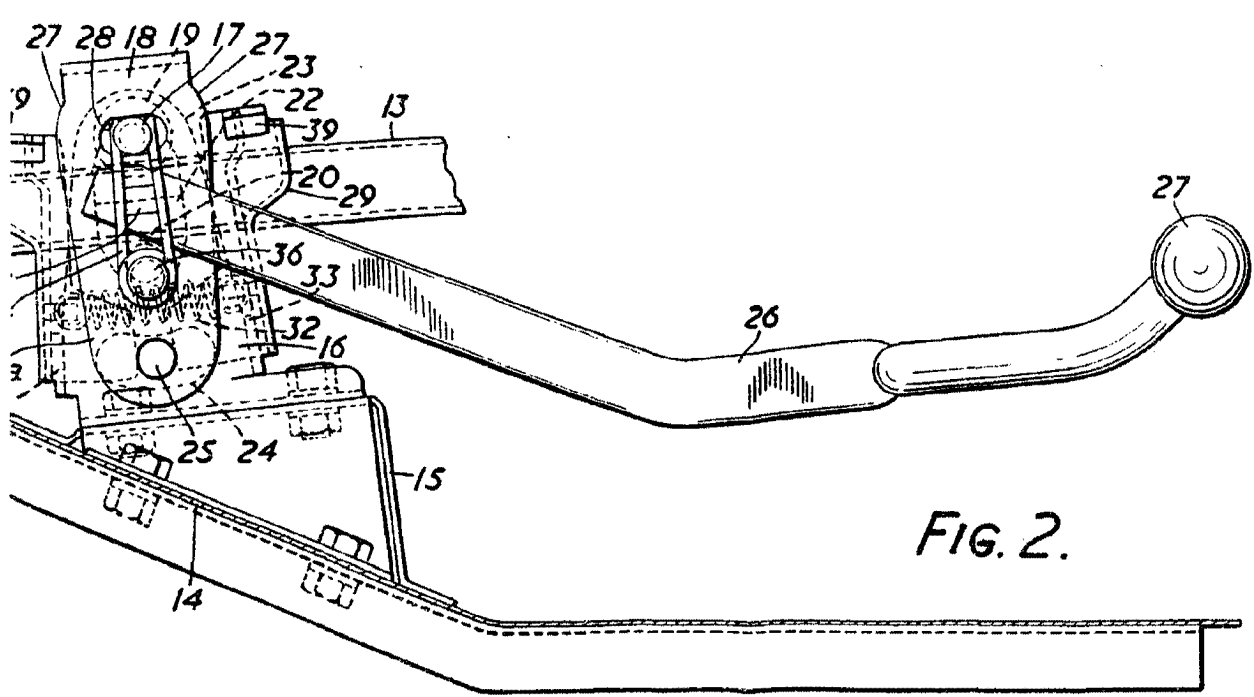
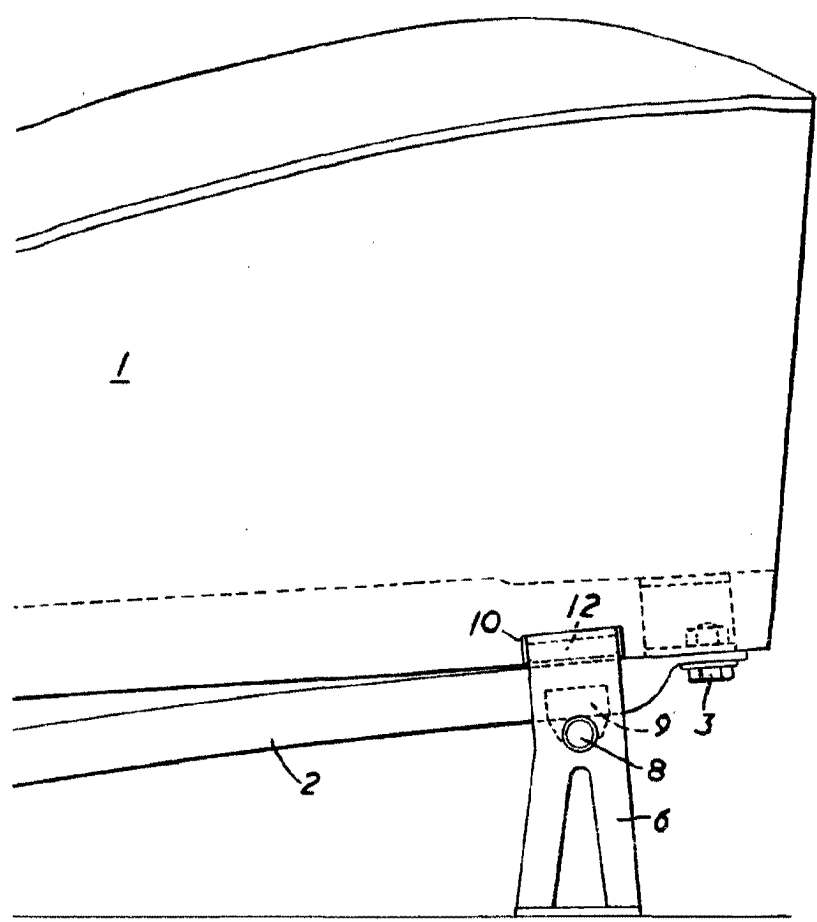
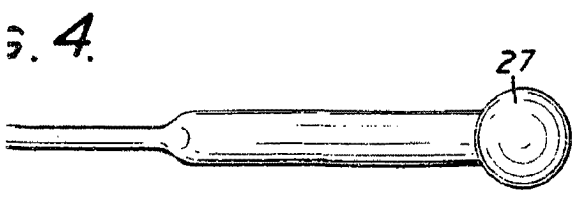


FIG. 2.



Madrid, 25 AGO. 1962

WILMOT-BREEDEN LIMITED  
P. P.

OFICINA DE DISEÑO Y FABRICACIÓN  
P. P.