

360395

PATENTE DE INVENCION

Ref. 3885.

Memoria Descriptiva



sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE
TABLEROS LATERALES PARA VEHICULOS".

Solicitante THE BUDD COMPANY, entidad norteamericana, residente en
2450 Hunting Park Avenue, Filadelfia, Estado de Pensil-
vania, EE.UU. de A.

Este invento se refiere a carrocerías de auto-
móvil construídas con un larguero combinado para el aco-
plamiento de un sistema de calefacción-ventilación y que
proporciona una conexión para el bastidor posterior y tie-
ne como uno de sus objetos, la introducción de perfeccio-



namientos en esta especialidad.

- El tipo general de carrocería de automóvil con el que este invento se relaciona es aquél en que el motor o grupo de fuerza de impulsión y los soportes de las ruedas se montan en un bastidor inferior de lá parte posterior;
5. los tableros laterales acoplados con elementos interno y externo a ambos lados, se hallan dotados de largueros laterales inferiores; se dispone una estructura sencilla y eficiente de transición entre los largueros laterales y el
10. bastidor posterior inferior; se conectan a sitios de descarga conductos de aire desde un generador de aire de acondicionamiento; los largueros laterales y su estructura o conjunto de transición proporcionan la acomodación de los conductos de aire, y el combinado interno proporciona una parte
15. del bastidor posterior inferior.

- De acuerdo con este invento el conjunto de la estructura de transición y el larguero lateral incluye una combinación larguero-tablero interior lateral con una parte descentrada o desviada desde el interior al exterior, en la
20. zona de transición entre el conjunto de larguero anterior y posterior y una estructura en la que el conjunto de larguero del armazón del bastidor del cuerpo posterior inferior, proporciona una conexión muy enérgica y que deja la estructura de larguero posterior de los tableros laterales abierta en
25. el lado inferior para superposición y acoplamiento de las partes extremas anteriores de los elementos laterales de largueros del bastidor posterior inferior.

- Además, las partes de transición de la estructura de tableros laterales y largueros y la estructura de
30. bastidor posterior inferior y largueros, se dispone para el



acoplamiento consiguiente de partes de transición de las estructuras de larguero, con los conductos instalados en las estructuras de tableros laterales-largueros y sin pérdida apreciable alguna de resistencia en las zonas de transición.

5.

Así pues, uno de los objetos principales de este invento es proporcionar una carrocería de construcción normalizada, con una construcción perfeccionada de transición entre las partes de largueros de los tableros laterales y las partes de largueros del bastidor inferior posterior.

10.

Otro objeto es proporcionar una construcción perfeccionada de transición, de un tipo tal que en ella se alojen las conducciones de fluido, y a la vez conserve la resistencia adecuada de los largueros.

15.

Otro objeto es proporcionar estructuras de tableros laterales que alojen elementos de conducción de fluido previendo también la conveniencia de sub-conjuntos.

20.

Otro objeto es proporcionar un conjunto posterior de armazón en el que una continuación del acoplado interior está conectada al cuerpo posterior inferior, para proporcionar una parte del bastidor posterior.

25.

Los objetos anteriores, y otros, de este invento, así como varias características y ventajas distintas, resultarán evidentes de la descripción siguiente de un tipo de construcción, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

30.

la fig. 1 es una vista en perspectiva de las partes frontal y lateral del departamento de pasajeros y de las partes posteriores de una carrocería de automóvil con este invento acoplado;



la fig. 2 es una vista parcial en perspectiva de la parte inferior del lado derecho de la carrocería, observada desde el exterior;

5. la fig. 3 es una vista en perspectiva de parte del tablero derecho, visto desde el interior;

la fig. 4 es una vista análoga a la fig. 3 pero con el bastidor posterior inferior ya instalado;

10. la fig. 5 es un corte transversal vertical por la línea 5-5 de la figura 1, en la dirección de las flechas y representa la parte de transición de la construcción de largueros laterales;

15. la fig. 6 es un corte vertical transversal por la línea 6-6 de la fig. 4, en la dirección de las flechas, que representa el tratamiento o disposición del tablero y larguero laterales del bastidor armazón posterior de la parte posterior de la zona de transición;

las figs. 7 y 8 son cortes verticales transversales a mayor escala, por la línea 7-7 y 8-8, respectivamente de la fig. 1, en la dirección de las flechas.

20. Con referencia a la fig. 1, la carrocería comprende una parte extrema anterior 10 conectada al conjunto inferior posterior C por tableros laterales A izquierdo y derecho, cada uno de los cuales incluye un tablero lateral interior A1 y un tablero lateral posterior A2 que en la parte inferior forman partes laterales de larguero 20a y 20,

25. respectivamente prolongadas desde el montante A indicado en 21, a una zona de transición de la región del tablero vertical anterior 22 del asiento posterior. Los tableros derecho e izquierdo son en gran parte idénticos a la imagen obtenida en un espejo, por tanto, algunas veces se represen-

30.



tarán de este modo y no del contrario para evitar el paso de la derecha a la izquierda en las vistas de los tableros.

5, La parte 20a de larguero lateral en la zona de transición se continúa en las partes de los largueros laterales 23 del bastidor C posterior-inferior, que sostiene los soportes S de las ruedas (fug. 8) y el montaje para el motor posterior (no representado).

10. Se comprenderá que un generador de aire tal como un cambiador de calor del motor, o un grupo acondicionador de aire, proporcionará el suministro de aire que se transporta en conductos 24 de los largueros laterales 18 y posteriores 19.

15. Con anterioridad se había conducido el aire a través de largueros laterales, pero esta estructura y dispositivos se cree que son completamente distintos de todo lo conocido anteriormente.

20. Con referencia a las figs. 2 a 4 existe un conducto de aire 24 a cada lado y para facilidad de montaje, seguridad de la envoltura completa y sencillez de construcción, una manguera flexible 25 susceptible de curvarse, pero de sección rígida, se sujeta en la mayor parte de su longitud, por ejemplo mediante sujetadores, en el canal cóncavo dirigido hacia el exterior de la parte de larguero lateral 20a de un tablero lateral interno Al. El canal 20a continúa en 25. el extremo anterior de la parte de larguero hasta la parte 21 del montante A.

30. Un empalme terminal de la manguera anterior 26 se conecta al extremo superior anterior de la manguera, y un empalme posterior de la misma 27 se conecta en el extremo



anterior de dicha manguera. El empalme 27 se mantiene en posición por un medio adecuado, tal como por elementos de fijación 27.1.

5. El acoplamiento 26 tiene una conexión 26a en forma de abertura lateral para suministrar aire acondicionado al interior del departamento anterior de viajeros, inmediatamente por debajo del tablero de aparatos 28, y con una abertura de conexión extrema 26b para suministrar aire a un conducto 29 dotado de una abertura para suministrar aire a través del 10. tablero 28, a la superficie interna del parabrisas 31 en su parte inferior, y cerca de los costados, casi en línea con la visión de los viajeros.

15. Como se observa mejor en las figs. 2 a 4, el accesorio 27 tiene forma de codo con una conexión 27a en forma de abertura alargada y posterior dirigida hacia el interior y algo hacia atrás para su conexión con un tubo de manguera 32 desde el generador de aire y con una pequeña conexión 27b en forma de abertura dirigida hacia delante y hacia el interior, para conectarse con un conducto 33 corto, de salida, que se 20. prolonga a través de una abertura 34 por el elevador 22 de la estructura de soporte de los asientos posteriores, para suministrar aire acondicionado a la superficie de asiento posterior.

25. El accesorio 27 del tubo de transición está situado en la zona de transición del larguero lateral, y esta disposición es conveniente no sólo para el sistema de tuberías sino que además tiene ventajas estructurales independientemente del sistema de conducción. Resulta especialmente ventajoso cuando puede desempeñar los dos empleos y la estructura se ha proyectado para que tenga una gran resistencia incluso cuando la tubería 30. de conducción se dirige transversalmente.



En la zona posterior de transición, a ambos lados de la parte inferior del lado del canal abierto hacia el exterior en la parte 20a del tablero interno Al, que desde el extremo anterior del espacio del conducto y en dirección posterior se coloca en el lado interno de la pared de la carrocería principal del tablero lateral interno Al se dirige hacia el lado exterior en una inflexión inclinada hacia el exterior 35 dotada de un orificio 35a en la misma para el conducto 24 y detrás de ella en el lado exterior se dota de una prolongación 36 en forma de canal posterior dirigida hacia el interior y convexa.

Esto, deja el lado interno del extremo posterior del larguero lateral en su estructura 18, abierto para la inserción, sujeción y conexión del accesorio 27 del conducto de transición. A continuación, los extremos anteriores o partes 23 del larguero lateral del bastidor C del cuerpo inferior, se dirigen hacia arriba por encima del espacio interior o cámara recortada 23c y se conecta al tablero lateral interno Al ambos a lo largo de pestañas longitudinales y a través de la lámina del canal del tablero lateral interno Al, por ejemplo mediante soldadura 23.1 (fig. 2) para refuerzo de la superficie de transición. La lámina 35 actúa como mamparo en el larguero 19.

Las partes 23b del larguero posterior del bastidor inferior, tienen aberturas 37 para mangueras 32 dirigidas al generador de aire, a sus conexiones constituidas por las aberturas extremas 27a y las aberturas 38 de las partes hundidas 23a a las conexiones de abertura 27b; y el cuerpo C posterior e inferior se refuerza en tal sitio por una vigueta transversal 39.



Como se observa en las figs. 7 y 8 una placa de piso para la estructura de soporte de los asientos posteriores, está indicada por la ref. 40, y la parte metálica del suelo que se representa en las figs. 5 y 6 lleva la ref. 41.

5. La parte posterior de larguero 23b del bastidor C inferior, la placa de piso 40 y la parte inferior del elemento A1 del tablero lateral interior, como se indica mejor en la fig. 8, forma el larguero posterior 19.

10. Esta construcción proporciona un montaje conveniente para la estructura de la carrocería. Después de moldear mediante presión los elementos interno A1 y externo A2 de los tableros laterales, se sujetan las mangueras flexibles de conducción de aire 24, 25 y los empalmes 26, 27 en los canales del elemento de tablero lateral interior, y se introducen a través de los orificios 35a del elemento 35 de la lámina cruzada 35. Detrás del elemento de lámina 35 las mangueras se disponen en la cámara reforzada 23c dirigida hacia el interior, de los elementos de tableros laterales. Las mangueras son flexibles y fácilmente curvables, a lo largo de la parte de conexión curvada entre las partes en canal de los largueros laterales longitudinales y la parte vertical 21 del montante A, en canal, del tablero lateral interno. Las mangueras y accesorios finales, se sujetan en los canales por los medios antes descritos. Las conexiones de ramas extremas o accesorios 26 y 27, se conectan a los extremos de las mangueras 24, 25 y luego se sujetan en posición en el elemento de tablero lateral interior.

20. Los elementos de tablero A2, laterales exteriores, se sujetan a continuación, por ejemplo por soldadura a los elementos de tablero lateral interno A2.
- 25.
- 30.



El bastidor posterior e inferior C se acopla ya en posición y se sujeta a los tableros laterales A1, A2 y a la placa de piso 40.

5. Los accesorios o empalmes de conexión final 26, 27 tienen sus ramas abiertas directamente hacia aberturas de los montantes A 21 y en los largueros laterales del cuerpo inferior posterior, 19 respectivamente. Los accesorios extremos son de naturaleza tal que las conexiones de los tubos ramificados pueden realizarse fácilmente insertando los accesorios de conexión de los conductos, a través de las aberturas. Más adelante, como convenga, estas conexiones se hace que complete el sistema de conducción de aire.

10. Se observa pues que se proporciona una construcción de carrocería muy sencilla y resistente; que acopla los conductos del sistema de distribución de aire de modo conveniente y sin debilitar dicho sistema, y que esta construcción permite el acoplamiento sencillo y conveniente de los elementos de la carrocería y del sistema de conducción.

15. Aunque se ha representado y descrito un modelo detalladamente, se comprenderá que pueden disponerse varios e introducir modificaciones comprendidas dentro del alcance general de este invento.

NOTA

20. 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. Y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita

25. Patente de Invención por 20 años en España sobre: Perfeccio-

30.



namientos en la construcción de conjuntos de tableros laterales para vehículos; caracterizándose por lo siguiente:

- 1.- Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de tableros laterales para vehículos, del tipo que comprende
5. tableros interior y exterior conectados entre sí para formar un larguero lateral hueco y un montante, caracterizados porque se dota a estos conjuntos de partes de larguero anteriores y posteriores dirigidas hacia el exterior con una parte de transición que dirige hacia el interior y desviada, entre
10. aquélla, en la parte inferior del tablero interno; una parte de larguero lateral que se dirige hacia el interior, en la parte inferior del tablero exterior, conectada a la parte de larguero frontal y dirigida hacia el exterior, y con la parte de transición desviada dirigida hacia el interior, intermedia,
15. que forma un larguero lateral hueco y un montante para la conducción, y un armazón inferior dirigido hacia el exterior, conectado a las partes de largueros anterior y posterior dirigidas hacia el interior, formando un larguero posterior hueco y una cámara ensanchada y reforzada, prolongación de dicho larguero lateral.
- 20.

- 2.- Perfeccionamientos según reivindicación 1, en el que el armazón inferior dirigido hacia el exterior, comprende una parte de larguero lateral dirigido hacia el exterior superpuesto, y conectada a la parte lateral del larguero dirigido hacia el exterior del tablero interno y ambos una parte
25. desviada dirigida hacia el exterior y una parte de larguero posterior dirigido hacia el exterior conectada a la parte de larguero posterior dirigido hacia el exterior del tablero interior, por cuyo medio el tablero interno, el tablero externo y el bastidor inferior se conectan juntos para formar una
- 30.



cámara ensanchada y reforzada en la unión entre el larguero posterior y el larguero lateral.

5. 3.- Perfeccionamientos según reivindicación 2, que incluye además una placa de piso conectada a la parte superior del bastidor inferior, y el lado del tablero interno, forma un cierre sobre la cámara ensanchada y reforzada.

10. 4.- Perfeccionamientos según reivindicación 3, en el que la parte de larguero posterior del bastidor inferior y la parte de transición del tablero interno, tienen aberturas que constituyen un conducto abierto continuo a través del larguero posterior, del larguero interior hasta el montante.

15. 5.- Perfeccionamientos según reivindicación 4, que incluye además medios de conducción en dicho paso continuo abierto, por cuyo medio puede hacerse pasar aire acondicionado desde el larguero posterior al montante.

6.- Perfeccionamientos según reivindicación 5, que incluye además un accesorio terminal en el montante, conectado a dicho conducto y a una abertura del montante en el departamento de asiento anterior.

20. 7.- Perfeccionamientos según reivindicación 6, en el que dicho accesorio terminal está además provisto de una abertura extrema conectada a un conducto que se prolonga hasta una abertura del tablero de aparatos.

25. 8.- Perfeccionamientos según reivindicación 7, en el que dichos medios de conducción incluyen un accesorio terminal para manguera posterior que se conecta al larguero posterior en la cámara citada.

30. 9.- Perfeccionamientos según reivindicación 8, en el que dicho accesorio terminal de la manguera incluye además una abertura conectada a un conducto de salida prolongado has-



ta una abertura del departamento posterior de asiento.

- 10.- Perfeccionamientos en la construcción de conjuntos de tableros laterales para vehículos; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.
- 5.

Esta Memoria consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,
THE BUDD COMPANY

11.10.1968

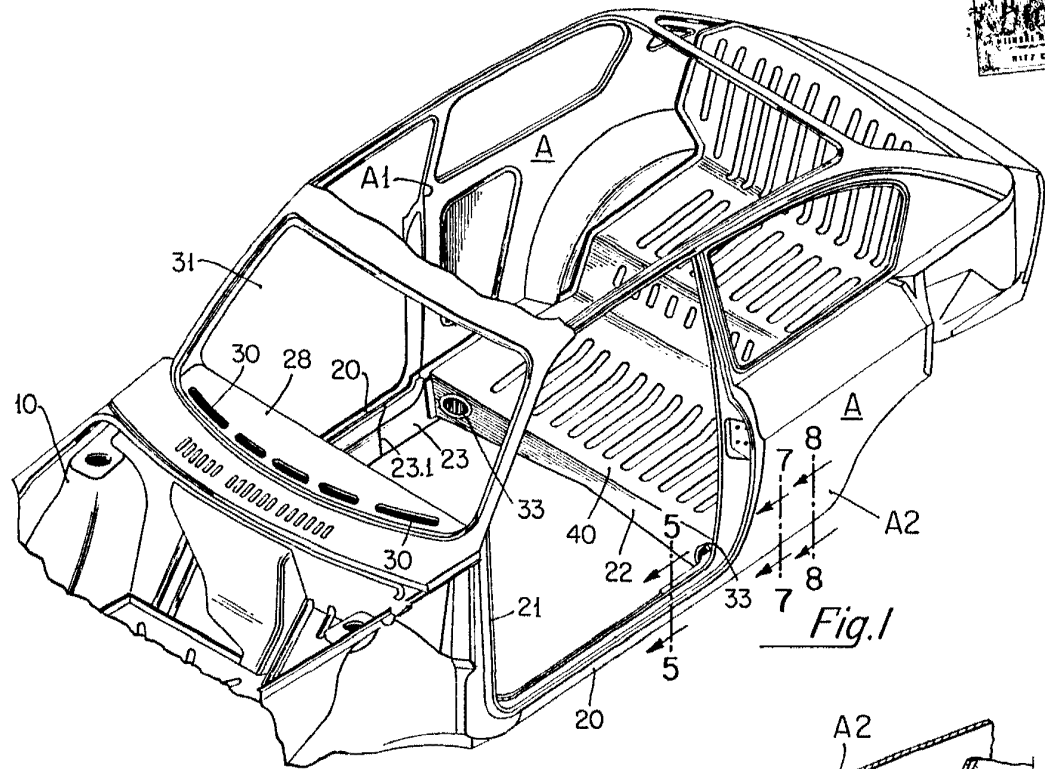


Fig. 1

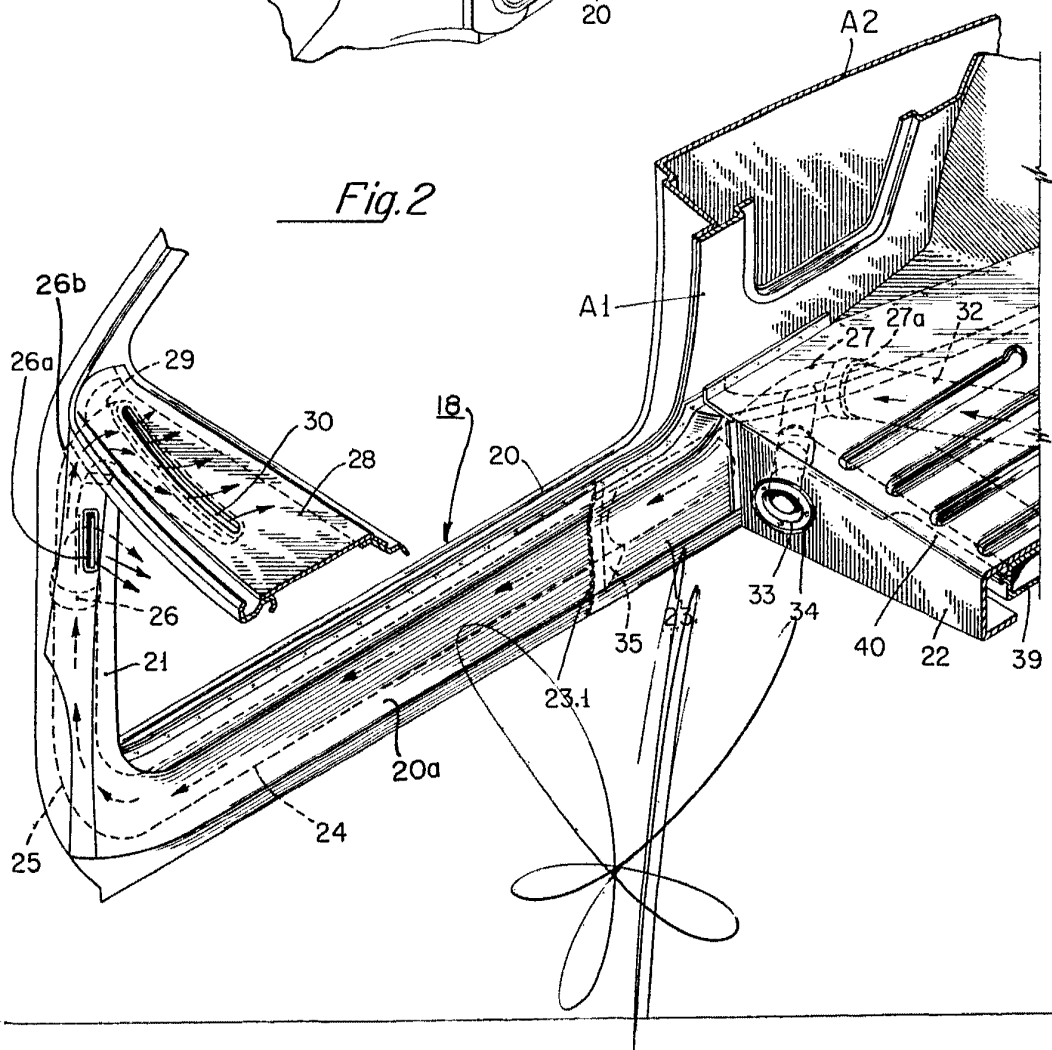
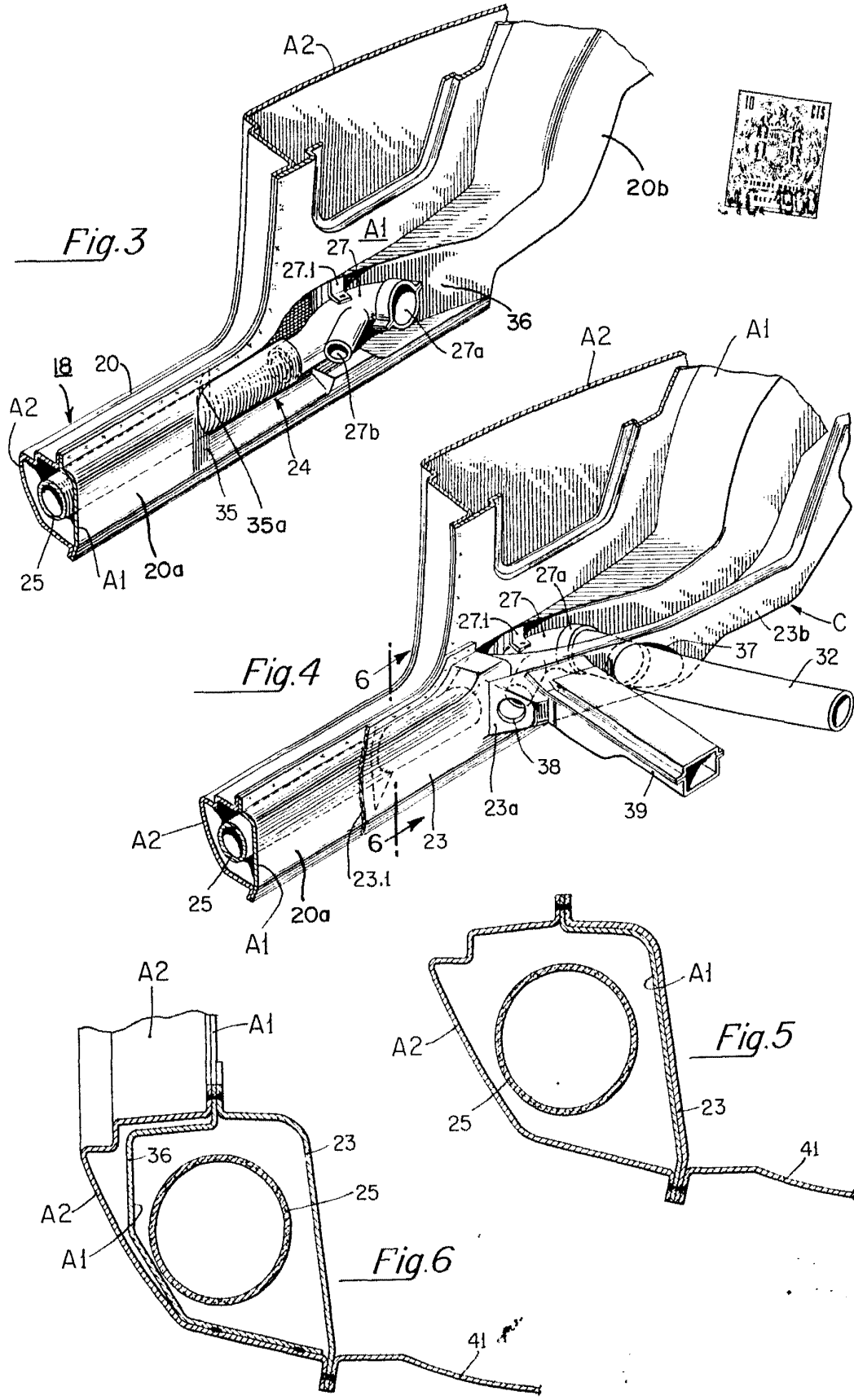


Fig. 2



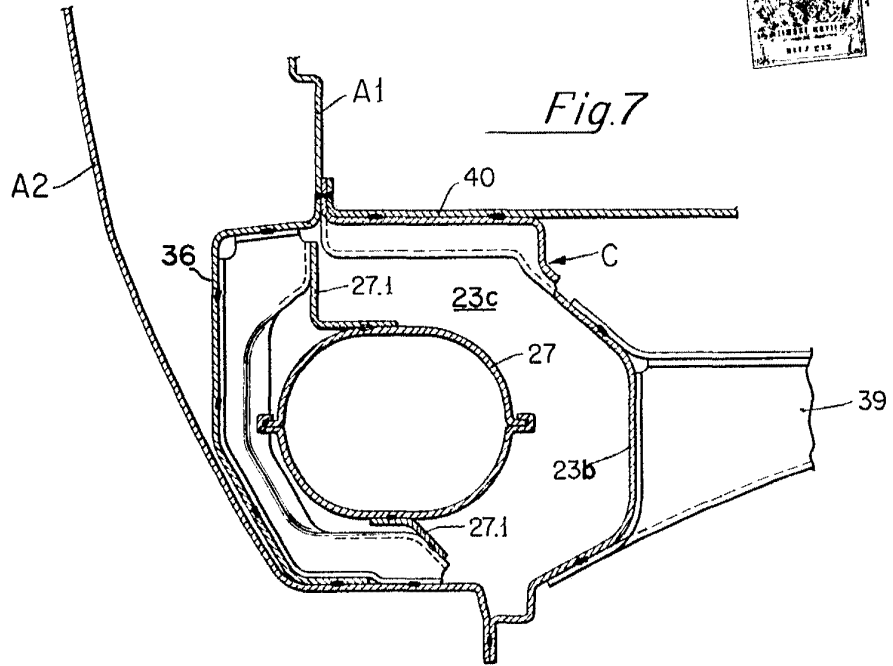


Fig. 7

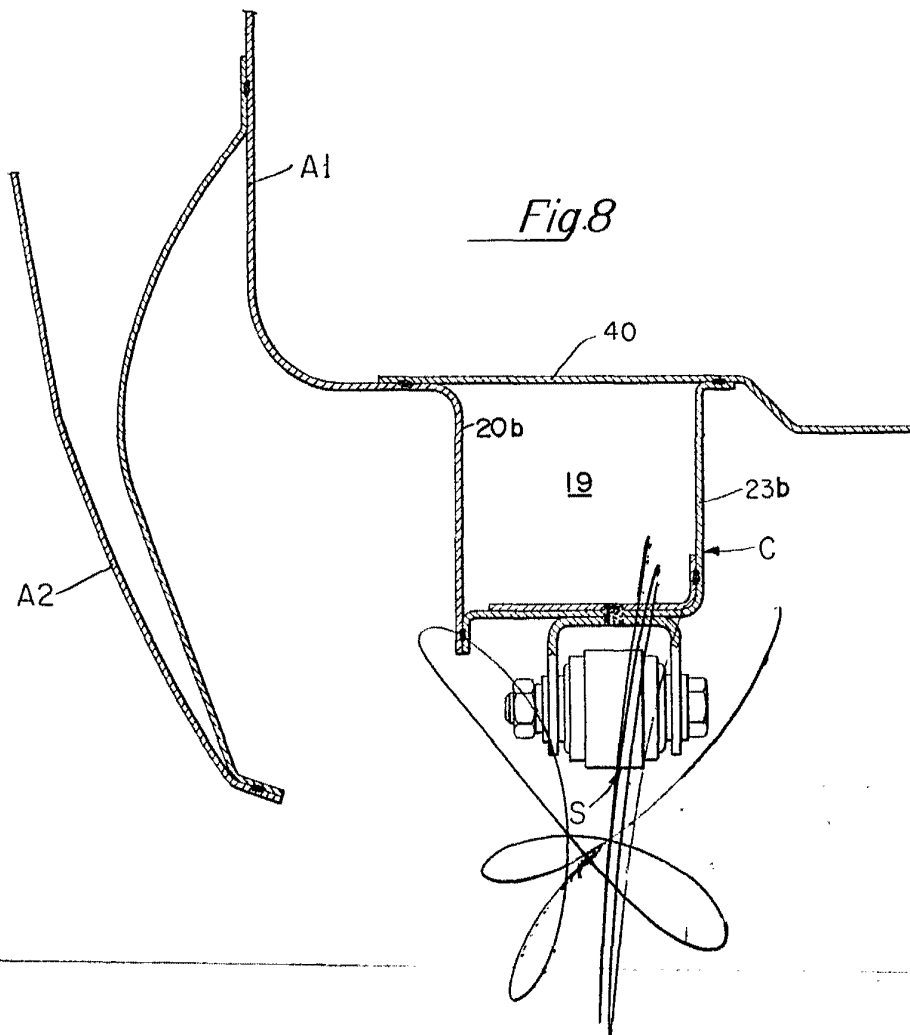


Fig. 8