

360847

PATENTE DE INVENCION

Ref. 4270.

29



Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA ACOPLAR UNA CARROCERIA DE VEHICULO
NORMALIZADA

SECCION TECNICA	
ASOCIACION I. P. C.	
CLASE B	60
WELFARE T	

Solicitante: THE BUDD COMPANY, entidad norteamericana, residente en 2450
Hunting Park Avenue, Filadelfia, Estado de Pensilvania,
EE.UU. de A., VOLKSWAGENWERK AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana,
residente en Wolfsburg, Hannover, Alemania.

EXTRACTO DE LA DESCRIPCION

Procedimiento para el acoplamiento de una carroceria
combinada, que consiste en fabricar los principales sub-grupos
tales como el techo, el conjunto de suelo, la parte anterior.
5 Los sub-grupos se disponen con pestañas internas adyacentes para

**POOR
QUALITY**



colocar alrededor de un bastidor o guía de soldadura y uniéndolos por soldadura en los puntos a los largo de las pestañas. El bastidor o guía de soldadura se retira a continuación y el cuerpo o carrocería se termina por colocación y fijación del sub-grupo de conjunto de suelo, en la carrocería.

- - - - -

Este invento se refiere a la carrocería de un vehículo normalizado y, más especialmente, a un procedimiento para acoplar una carrocería de vehículo normalizado.

10. Una costumbre corriente en el acoplamiento de la estructura que constituye la carrocería de un vehículo normalizado, consiste en acoplar los distintos sub-grupos componente a medida que el trabajo sigue adelante, empezando por el conjunto de suelo. A éste, se le acopla los conjuntos laterales, los componentes del

15. piso y los de la parte anterior, que luego se combinan con el techo que es el último conjunto que se sujeta para completar el cuerpo o carrocería normalizado.

El objeto principal de este invento, es proporcionar un nuevo método de acoplamiento que utilice tableros y conjuntos de

20. nuevo tipo dotados de pestañas internas de unión, o de juntas expuestas para la soldadura por puntos o por arco, de tal modo que la estructura de la carrocería pueda acoplarse sin adición de planchas de relleno, como es práctica corriente.

Otro objeto de este invento, es proporcionar una carrocería susceptible de aceptar el método de acoplamiento técnico que

25. permite realizar la unión, en su mayor parte, desde el exterior de la estructura de carrocería, utilizando un medio de relleno en el interior de la estructura, para soldar entre sí los sub-grupos, por electrodo que se desplace en contacto desde el exterior.

30. Otro objeto de este invento es proporcionar un método para



el acoplamiento de la carrocería en el que, el último elemento soldado en el conjunto es la parte de suelo.

Estos y otros objetos de este invento resultarán más evidentes al estudiar la memoria siguiente y los dibujos adjuntos, en los que:

5.

La figura 1 es una perspectiva tres cuartos de la carrocería ya acoplada;

La figura 2 es una perspectiva tres cuartos, despiezada, de los sub-grupos mayores componentes de la carrocería, antes del acoplamiento;

10.

La figura 3 es una vista despiezada de las partes que constituyen los sub-grupos anterior y sub-grupos que se representan en la figura 2;

La figura 4 es la vista del sub-grupo "balloon" representados en la figura 2, con partes suprimidas para aclarar detalles del conjunto posterior de la parte inferior de la carrocería; y

15.

La figura 5 es una vista despiezada de la parte lateral izquierda sencilla del sub-grupo posterior "balloon".

Con referencia a los dibujos, y como se observa mejor en las figuras 1 y 2, el mayor sub-grupo de la carrocería normalizada indicada en general por la ref. 10, incluye un sub-grupo 12 del extremo anterior, un sub-grupo posterior abombado 14, un sub-grupo para el tejado 16 y un conjunto 18 central para el suelo.

20.

En toda esta memoria, los procedimientos para sujetar varios componentes, se realiza mediante técnicas de soldadura, tal como la de puntos o por arco.

25.

El sub-grupo 12 anterior, mejor representado en la figura 2, incluye un suelo 20 anterior en forma de bandeja, largueros 22, 24 derecho e izquierdo laterales, tableros laterales derecho e izquierdo para el departamento de equipajes o alojamientos 26, 28

30.

**POOR
QUALITY**



para las ruedas anteriores, un tablero 30 o salpicadero, un tablero 32 inferior delantero y alojamientos 34, 36 derecho e izquierdo para los faros principales.

- Antes de acoplar los componentes del sub-grupo del extremo anterior representado en la figura 3, para completar el sub-grupo 12, se sujetan al mismo distintas partes de refuerzo. Los refuerzos anteriores o largueros 38, 40 se sitúan y sujetan a sus respectivos largueros derecho e izquierdo 22, 24, y los refuerzos 42, 44 del amortiguador anterior, se sujetan a sus alojamientos respectivos 26 y 28, izquierdo y derecho, de las ruedas anteriores. Las charnelas derechas e izquierdas 46, 48 exteriores e interiores 50, 52 para el departamento de equipajes, se sujetan al panel o tablero 30. La visera 54 de la entrada del aire y el marco 56 para la cámara se sujetan también al tablero 30, antes del acoplamiento en el sub-grupo anterior.

- Para acoplar el sub-grupo anterior, los largueros anteriores 22, 24 se sujetan al conjunto de suelo 20 anterior. Luego, los tableros 26, 28 del departamento de equipajes, se sujetan al conjunto de suelo y a los largueros anteriores. El tablero 30 o salpicadero se sujeta a continuación a la parte posterior del conjunto anterior de suelo 20 y los tableros laterales de alojamiento 26, 28 de las ruedas, y el tablero delantero inferior 32 se sujeta al frente para completar la estructura en forma de caja abierta. Para completar el sub-grupo del extremo anterior, los alojamientos 34, 36 de las lámparas, se sujetan a los tableros 26, 28 derecho e izquierdo respectivamente que contienen los alojamientos de las ruedas anteriores y a los lados derecho e izquierdo respectivamente del tablero 32 frontal inferior.

- El sub-grupo abombado posterior 14, mejor representado en las figuras 2 y 4, incluye elementos sencillos 58, 60 derecho



e izquierdo, el conjunto inferior 62 posterior, el refuerzo 64 del parabrisas, el refuerzo 66 de la parte superior posterior, el tablero de aparatos 68 y el soporte inferior 70 del parabrisas.

5. Antes de acoplar los componentes del sub-grupo abombado posterior, se acopla distintos refuerzos y elementos para completar los componentes.
Dado que los elementos sencillos 58, 60 derecho e izquierdo son idénticos pero de direcciones opuestas, solo se representa el elemento 70 en la figura 5 para la explicación de sus componentes y del montaje de los mismos. El elemento sencillo 60 incluye una pieza estampada interna 62, otra externa 64 molduras 76 para el agua de goteo, refuerzos 78 para las charnelas de la carrocería, refuerzos 80 para el cierre de la puerta de la misma, prolongaciones 82 de alojamientos de la rueda posterior, abrazaderas para los tacos 84 y el refuerzo 86 para el elemento cruzado interno. El refuerzo 78 citado y el refuerzo 80 para el cierre de la puerta de la carrocería, están sujetos a la pieza estampada exterior 74, y la prolongación 82 para el alojamiento de la rueda posterior, la abrazadera 84 para el taco y el refuerzo del elemento cruzado interno, se sujetan a la pieza estampada 72 y luego el elemento exterior 74 y el interior 72, estampados, se unen y se sujeta a los mismos la moldura para el agua de goteo, a fin de formar el conjunto sencillo 60 de la izquierda.
- 10.
- 15.
20. El cuerpo posterior inferior 62 como se indica mejor en la figura 4, incluye largueros 88, 90, derecho e izquierdo, posteriores, en forma de "Z" reforzado en los puntos de esfuerzo máximo mediante placas de apoyo y refuerzo mediante cartelas. Los largueros 88, 90 en forma de "Z" se unen por elementos transversales anterior y posterior 92, 94, en forma de caja, y el tablero
- 25.
- 30.



29

5. de suelo posterior 96, al que se sujeta un protector 98 para el motor, y el extremo posterior de los largueros 88, 90. Las cartelas 100 derecha e izquierda en forma de "L", se sujetan al elemento transversal posterior 94 y a los largueros posteriores laterales respectivos 88, 90 para montar el motor (no representado) en el interior de la carrocería normalizada.

10. El sub-grupo 18 de suelo central, como se observa en la figura 2, incluye un elemento frontal transversal 102 sujeto al conjunto de suelo 18 para reforzar éste y proporcionar soporte para la instalación de un asiento anterior. Se dispone un túnel central 103 para la prolongación de los controles del vehículo desde el departamento del conductor al motor montado en la parte posterior, y los frenos de las ruedas posteriores. Se disponen para el acoplamiento final las pestañas anterior 104, laterales 105, 106
15. y posterior 107 para el acoplamiento final.

20. Cuando los sub-grupos están unidos para completar la carrocería normalizada, el sub-grupo abombado posterior 14 se sujeta al extremo anterior 12, por soldadura de puntos de las pestañas 106, 108 en la parte posterior de los alojamientos 26, 28 de las ruedas
25. anteriores, a las pestañas internas expuestas 110, 112 de los conjuntos derecho e izquierdo respectivos y sencillos 58, 60 y por soldadura de puntos, los sub-grupos se unen además, por soldadura con arco, a la junta vertical exterior formada entre el conjunto de suelo 20 y la parte inferior adyacente de los respectivos elementos sencillos 58, 60 como se indica en A figuras 1 a 4.

30. A continuación se une el sub-grupo del techo con el extremo anterior 12 por soldadura de las pestañas 114, 116 a los lados opuestos 118, 120 de visera exterior cubierta y la pestaña superior 122 del tablero de aparatos o salpicadero 30 a la pestaña anterior 124 de aquélla.



Las pestañas de borde 126, 128 del conjunto de techo están también conectadas a las pestañas expuestas 130, 132 de bordes superiores de cada elemento sencillo 58, 60 pero el techo no se conecta a los refuerzos superiores 74, 76. La barra inferior 70 del parabrisas se sujeta a la pestaña 134 del mismo y la pestaña superior 136 del conjunto 96 posterior del suelo, se sujeta a la pestaña 138 de la abertura de ventana posterior.

El elemento de soldadura central, se retira a continuación y el conjunto de suelo, sub-grupo 18, se sujeta en su sitio para completar la carrocería. Al sujetar el conjunto central de suelo en forma de conjunto, las pestañas de soldadura 104, 105, 107 y 140 que se prolongan alrededor de la periferia del sub-grupo, se sujetan a pestañas adyacentes 104S, 113, 115, 107R del sub-grupo 12 del extremo anterior, y al sub-grupo 14 abombado posterior.

El sub-grupo 18 central de suelo se une además al sub-grupo 12 anterior extremo y al "balloon" posterior 14 por soldadura de arco de la junta interior formada a lo largo de los elementos sencillos 58, 60, como se indica en B figuras 2 a 4. La junta A soldada con arco puede realizarse también en este momento, o antes, si así se desea, con lo cual debe comprenderse que la sucesión de montaje puede variarse sin separarse del espíritu del invento.

N O T A

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 nº 687.300 de



29

5. fecha 1 de diciembre de 1.967, accogiéndose, 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 Invención por 20 años en España, sobre: " PROCEDIMIENTO PARA ACOPLAR UNA CARROCERIA DE VEHICULO NORMALIZADA ", caracterizándose por lo siguiente:

10. 1º.- Procedimiento para acoplar una carrocería de vehículo normalizada, del tipo que comprende un sub-grupo anterior, un sub-grupo abombado posterior, y un sub-grupo central de suelo, caracterizado porque se coloca el sub-grupo extremo anterior en posición de acoplamiento con respecto al sub-grupo abombado posterior, con sus pestañas interiores de acoplamiento yuxtapuestas; soldándose entre sí por puntos las pestañas yuxtapuestas; colocan
15. dose el sub-grupo central de suelo en posición de acoplamiento final con respecto al sub-grupo del extremo anterior y al de abombado posterior, con las pestañas perimétricas anterior lateral y posteriores del conjunto de suelo en combinación con las pestañas análogas de los sub-grupos de extremo anterior y de abombado posterior; soldándose las pestañas de acoplamiento, entre sí, y
20. se sueldan con arco las pestañas laterales del sub-grupo extremo anterior al extremo posterior y a los sub-grupos de suelo.

25. 2º.- Procedimiento para acoplar una carrocería de vehículo normalizada, según reivindicación 1, caracterizado porque incluye además el soldar con arco la junta expuesta entre los tableros de alojamiento de la rueda del sub-grupo anterior y el abombado posterior.

30. 3º.- Procedimiento para acoplar una carrocería de vehículo normalizada, según reivindicación 1 o 2, caracterizado porque incluye además un sub-grupo de techo dotado de pestañas anteriores, laterales y posterior yuxtapuestas a pestañas análogas en los

29 NOV



sub-grupos anterior y posterior, soldadas entre sí.

Procedimiento para acoplar una carrocería de vehículo normalizada, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

29 NOV 1968

THE BUDD COMPANY - VOLKSWAGENWERK AKTIENGESELLSCHAFT.

GOMEZ ACEBO Y MOY
Firmador F. Hernández Ruiz

POOR
QUALITY

360847

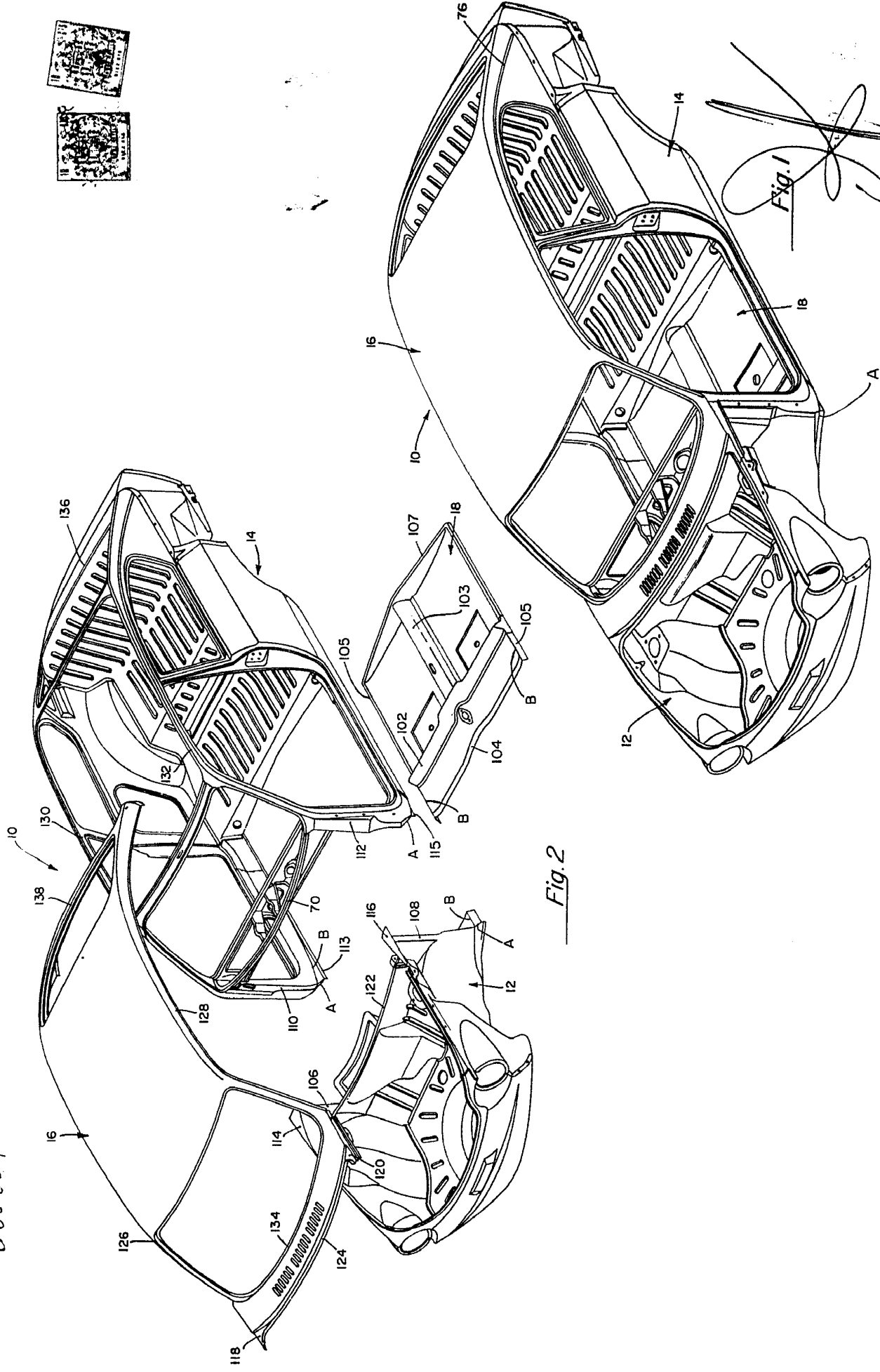


Fig. 2

Fig. 1



360847

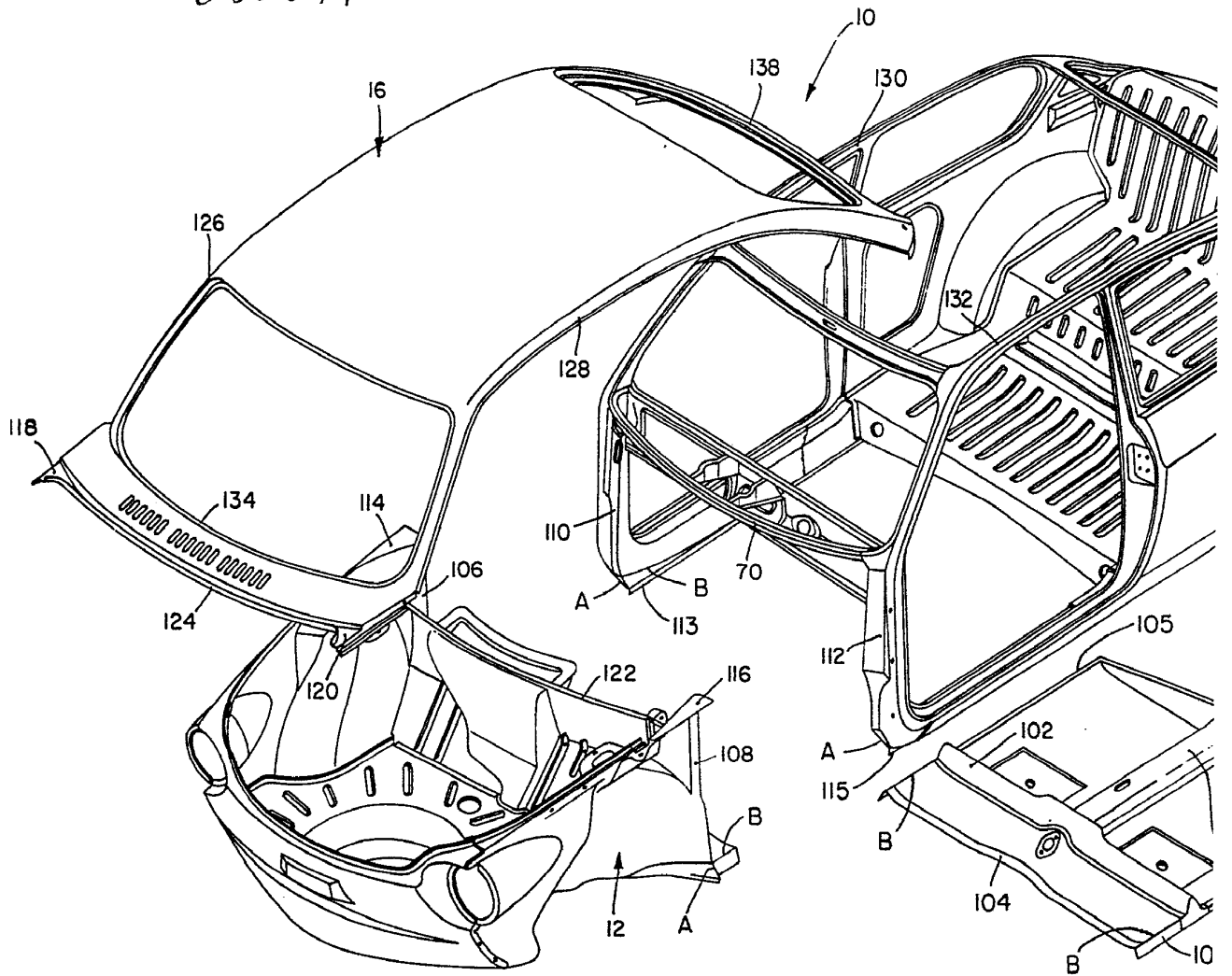
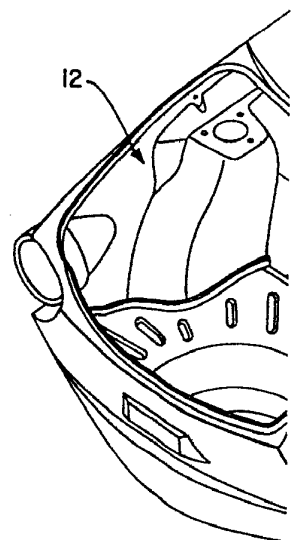
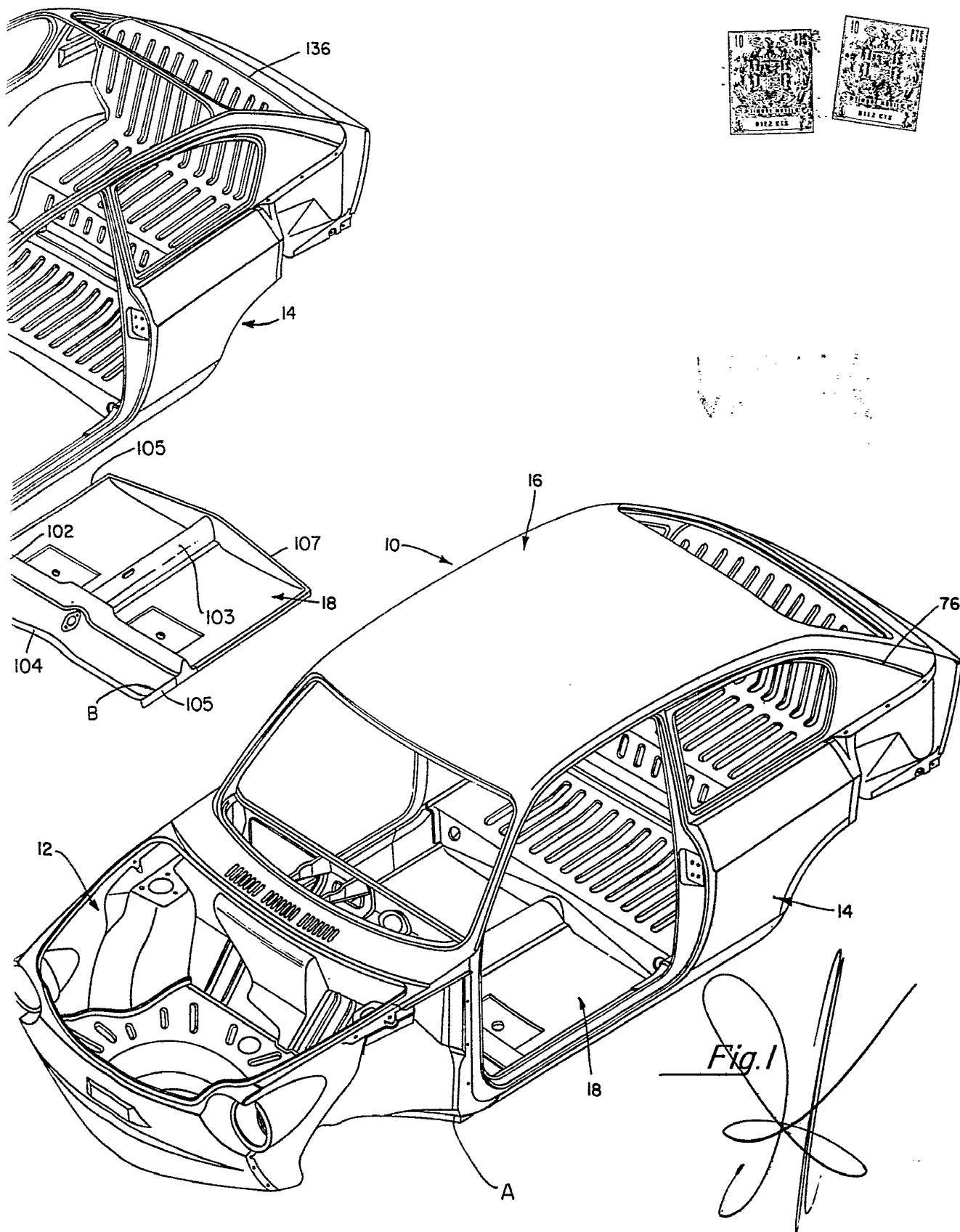


Fig. 2





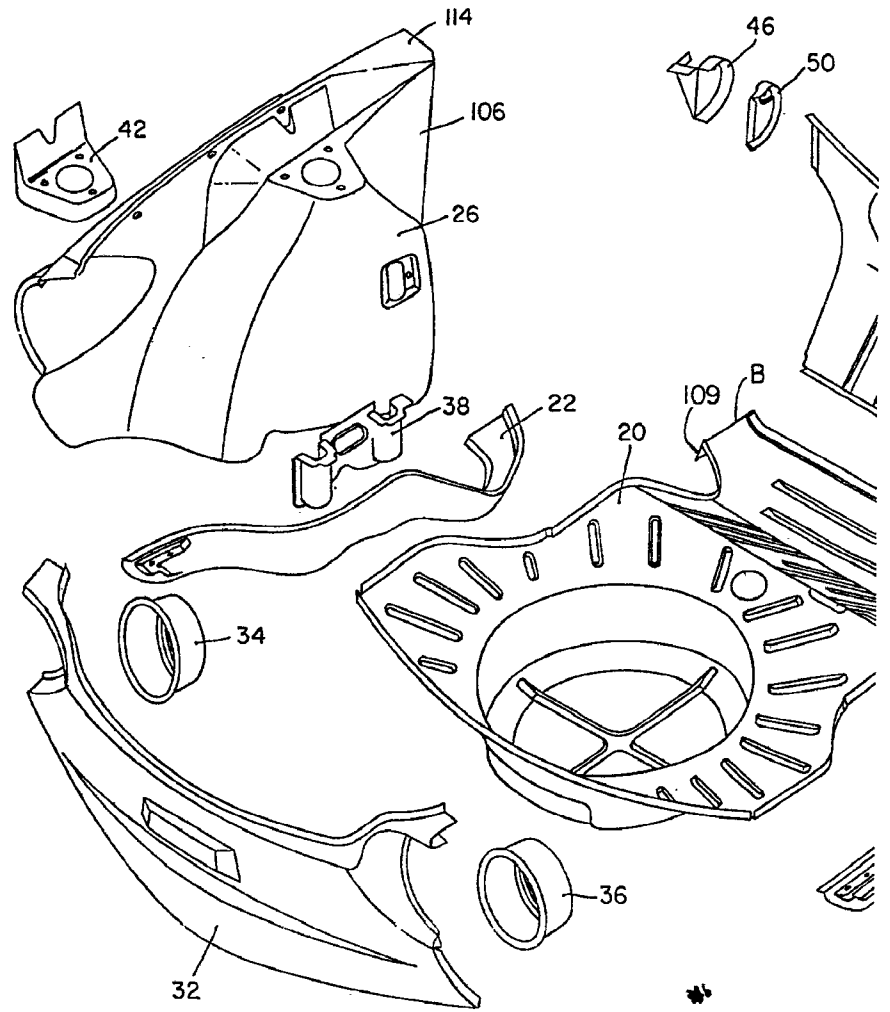


Fig.3

art

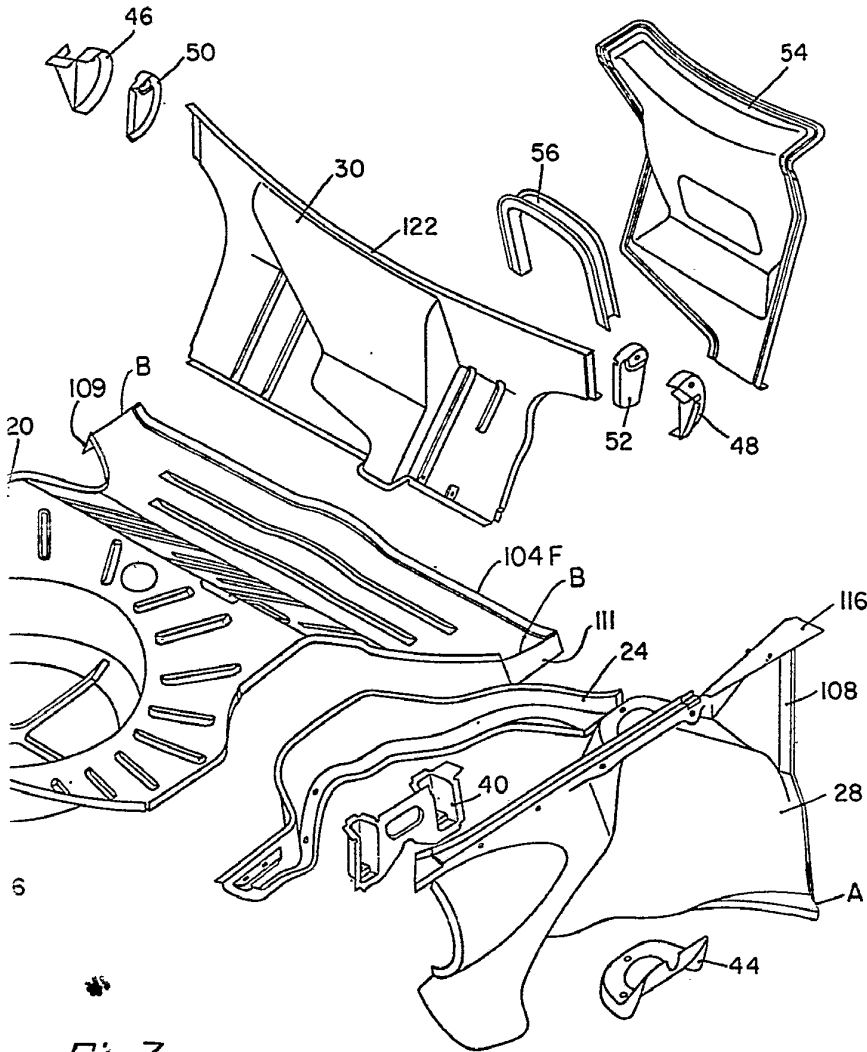


Fig.3

30 NOV. 1993

LAUREN AGRI...
 ...

300847



FIG. 5

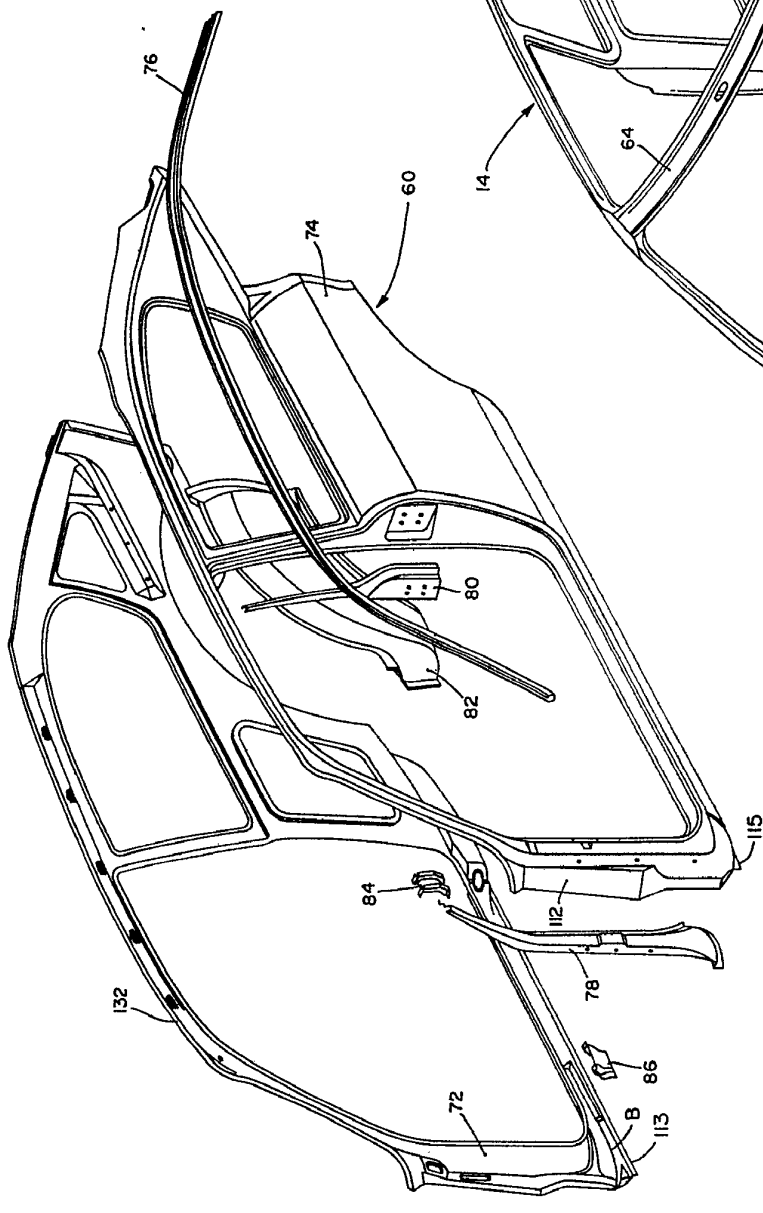


Fig. 5

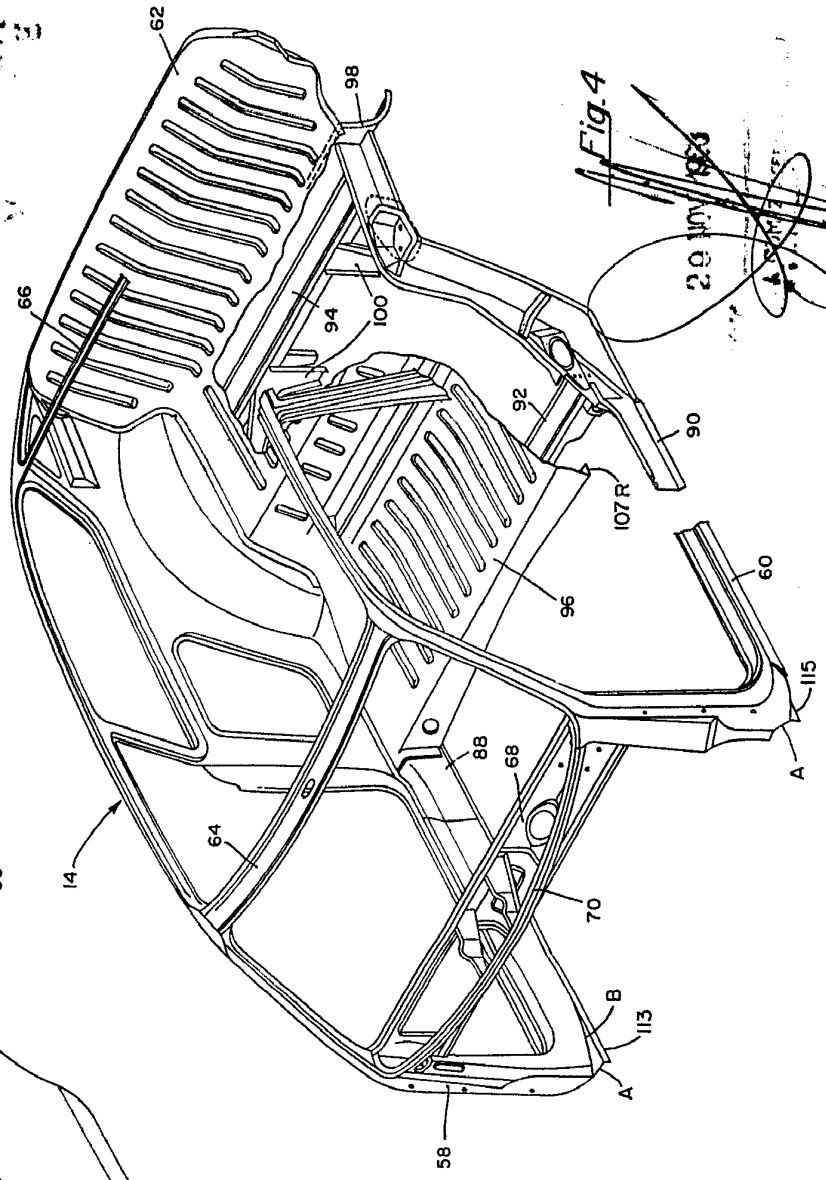


Fig. 4

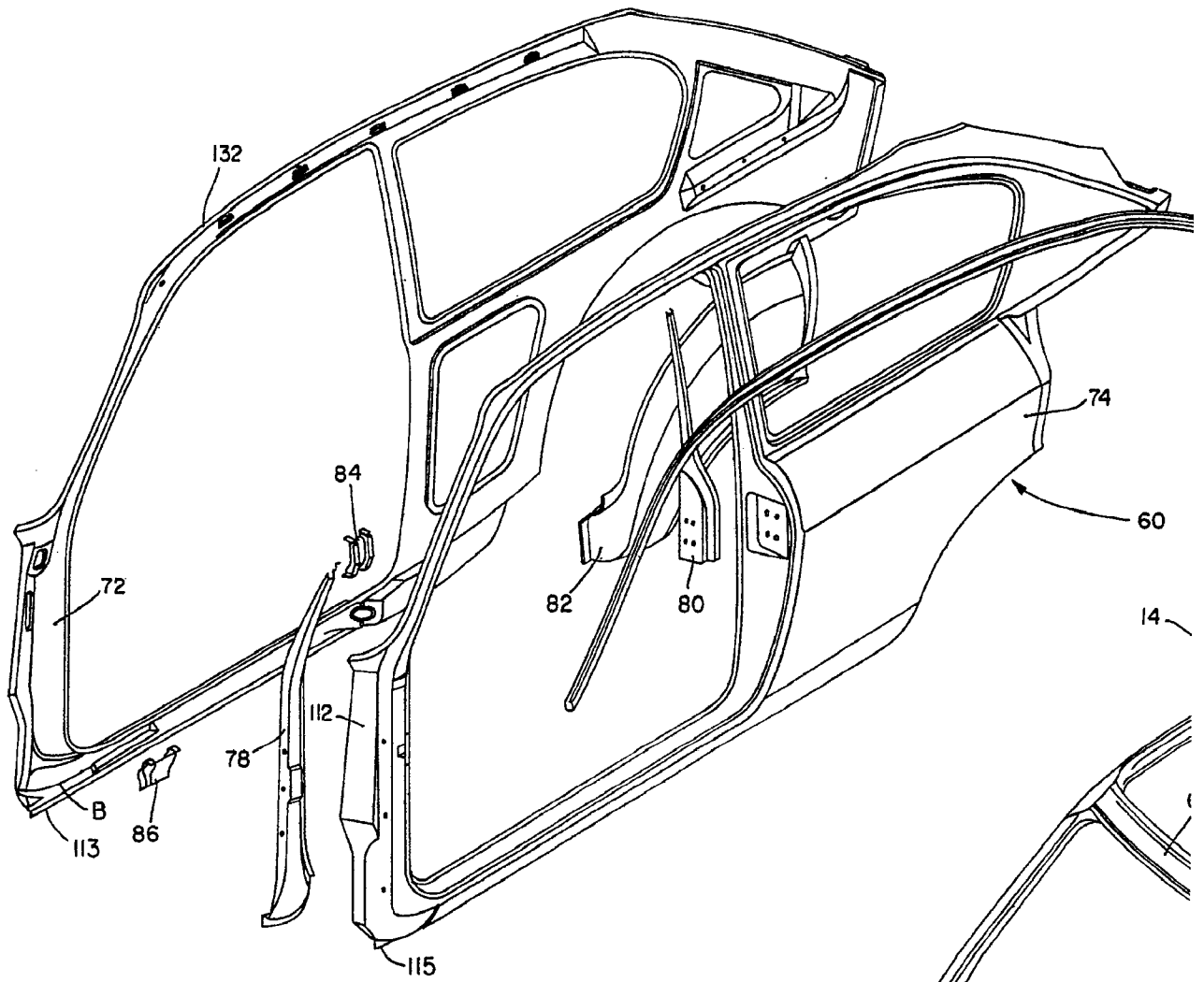
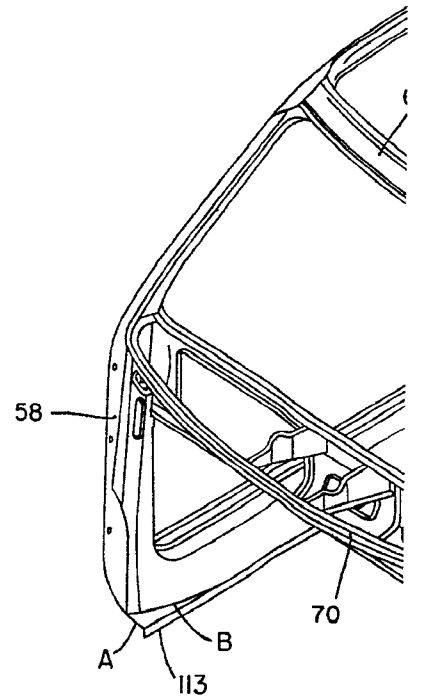


Fig. 5



360.847

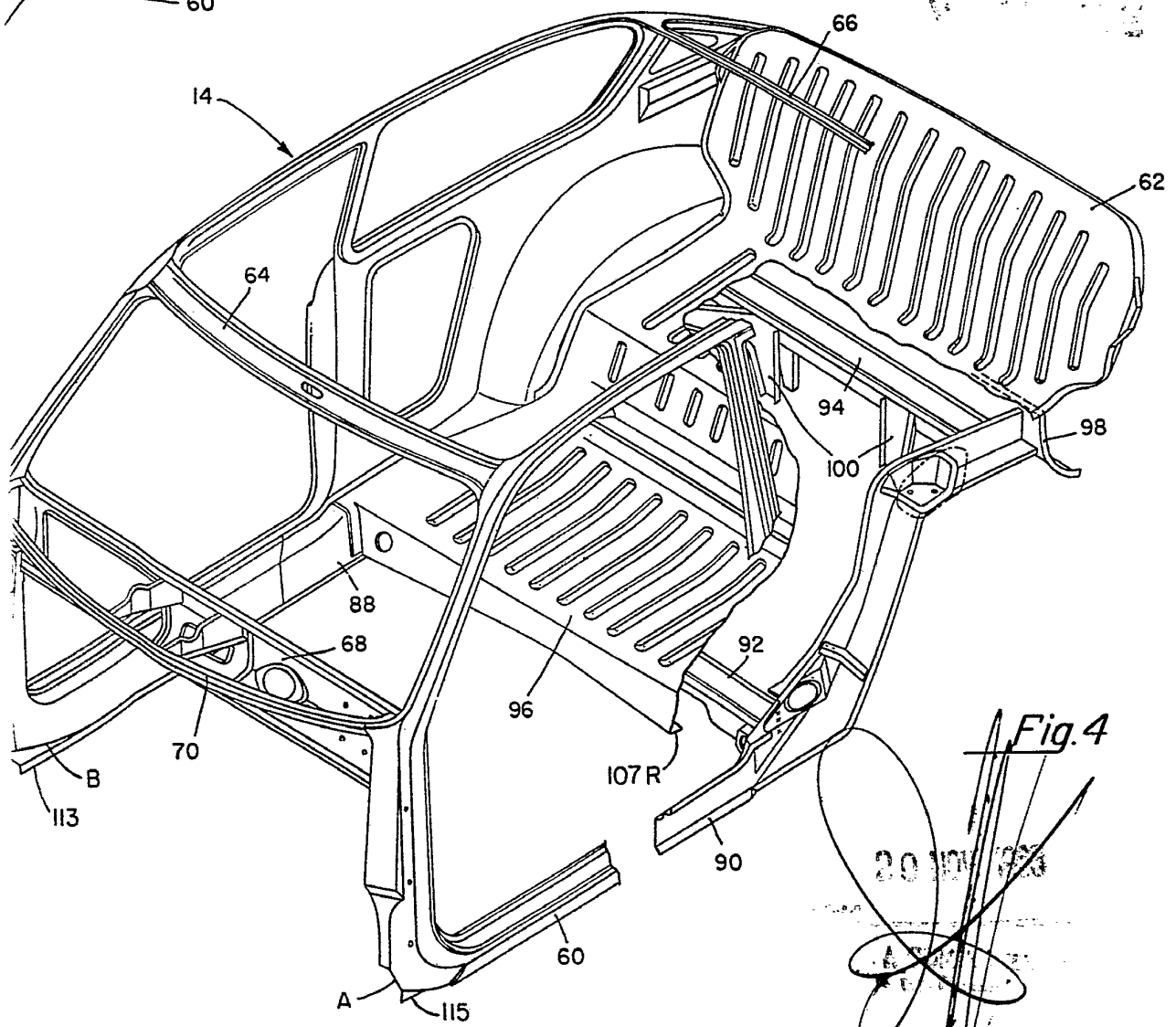
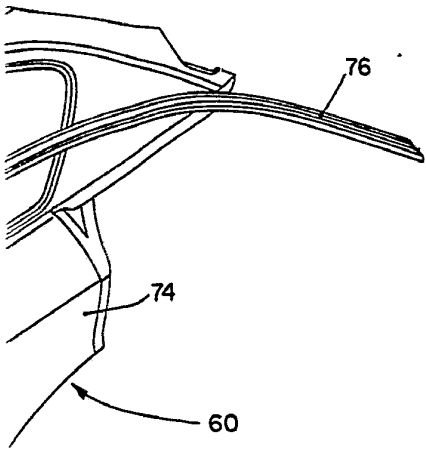


Fig. 4