



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
			17.1.77

MODELO DE UTILIDAD 225728

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16B = B60P

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"ENSAMBLAJE DE PERFILES DE ALEACION DE ALUMINIO, O CUALQUIER OTRO MATERIAL RESISTENTE Y LIGERO, PARA LA FORMACION DE CAJAS Y/O CONTENEDORES DE VEHICULOS DE TRANSPORTE"

71 SOLICITANTE (S)
D^a JUANA ROBLEDO LOPEZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/ Magdalena Diez, núm. 8 2^a Dcha. (MADRID)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D^a JUANA ROBLEDO LOPEZ

74 REPRESENTANTE
DON JAIME ISERN CUYAS, Abogado y Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a un ensamblaje de perfiles de aleación de aluminio, o cualquier otro material resistente y ligero, para la

5. formación de cajas y/o contenedores de vehículos de transporte, que aporta esenciales características de novedad sobre lo conocido hasta el momento en este campo de la Industria.

Los tipos de cajas y contenedores que se montan actualmente en vehículos de transporte de mediano y gran tonelaje no

10. han sufrido excesivas variaciones durante el transcurso de los últimos años, ya que la principal función de los mismos como es la resistencia y robusted ante la carga que han de soportar está asegurada por las características de estructura y fabricación que dichas cajas poseen, aunque, no obstante, se han efec-

15. tuado diversos cambios en las que se adaptan sobre todo a camiones de gran tonelaje, las cuales suelen ser diseño especial y mucho más resistentes que en los vehículos medianos a la vez que pueden transportar un mayor volumen de carga.

De cualquier modo, todas las modificaciones introducidas

20. hasta la fecha no han logrado salvar el problema del elevado coste de fabricación y montaje y mucho menos las dificultades que dicha fabricación entraña.

El presente Modelo de Utilidad preconiza la formación de todo tipo de cajas, abiertas o cerradas, o contenedores, de una

25. manera absolutamente original que facilita enormemente el montaje y ofrece la posibilidad de fabricar practicamente en serie todas las partes que las constituyen.

En efecto, esta invención permite construir dichas cajas o contenedores partiendo de perfiles metálicos independientes, especialmente pensados para esta función y que pueden ser fabrica-

30.

.....

dos en grandes longitudes para después ser cortados a la medida exigida por las dimensiones de aquellos. Dichos perfiles pueden ser por ejemplo de aleación de aluminio, aunque por supuesto el material empleado es indiferente siempre que su resistencia y

5. ligereza -virtud primordial- sean adecuadas.

Para la realización práctica de este Modelo se han estudiado previamente como idóneas varias secciones para estos perfiles, a los cuales se les ha dotado de diferentes alturas y presentan características especiales para que puedan acoplarse entre sí, fi-

10. jados por los medios convenientes, dando lugar a la formación de las paredes de la caja o el propio techo del contenedor que se esté construyendo. Este acoplamiento entre los distintos perfiles se favorece por el hecho de que en uno de sus extremos presentan un rebaje adecuado mientras que el otro extremo vá provisto

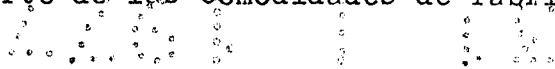
15. de un saliente a modo de acanaladura formado por las propias lamas del perfil, de modo que tanto el rebaje como el saliente se complementan al colocar un perfil a continuación de otro. En el caso de los perfiles empleados para los extremos superior e inferior de las paredes así formadas solo se dá una de estas ca-

20. racterísticas, puesto que van acopladas a un único perfil: el del extremo superior dispondrá del saliente a modo de acanaladura mientras que el perfil del extremo inferior irá provisto superiormente del rebaje citado.

La adecuada fijación entre los distintos perfiles se realiza

25. simplemente por medio de remaches aplicados a la zona de unión de dos de ellos o bien cualquier procedimiento que se considere adecuado, consiguiéndose de todas maneras un panel absolutamente rígido que puede constituir una de las paredes o el propio techo del contenedor en cuestión.

30. Evidentemente, aparte de las comodidades de fabricación y



montaje que esto supone, brinda la importantísima ventaja de poder obtener la altura deseada en las paredes de la caja o dimensionar a voluntad cualquier tipo de contenedor sin más que variar la colocación de los perfiles o introducir unos nuevos de distinta altura según las necesidades de cada caso.

5.

No obstante, para exponer más claramente el objeto de la presente solicitud se vá a referir la descripción detallada que sigue a las láminas de dibujos que se adjuntan en las que, simplemente a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por tanto, se ha representado una forma preferida de realización del Modelo.

10.

En los dibujos, la Figura 1 representa una serie de disposiciones distintas de los perfiles mediante las que se consigue variar la altura de los paneles formados.

15. La Figura 2 muestra un detalle a gran escala de la fijación de dos perfiles consecutivos, apareciendo igualmente los medios de abisagramiento de que se ha dotado al perfil inferior para su unión a la superficie de carga de la caja o contenedor.

20. La Figura 3 representa otra serie de diferentes disposiciones que se pueden lograr, habiéndose introducido en estos casos un nuevo tipo de perfil central.

25. La Figura 4 ilustra uno de los paneles laterales totalmente formado, que puede constituir una de las paredes de la caja o del contenedor que se vaya a instalar en el vehículo de transporte.

La Figura 5 representa la sección según V -V' de la Figura anterior, con el fin de poder apreciar la disposición de los distintos perfiles que constituyen el panel.

30. La Figura 6 muestra un nuevo panel ya construído; en este caso puede ser la trampilla trasera de la caja y vá reforzada trans-

BAD ORIGINAL

versalmente.

La Figura 7 es una vista en planta de la sección según VII - VII' practicada a la trampilla anterior.

5. Finalmente, la Figura 8 muestra un detalle a gran escala de uno de los extremos de la sección anterior.

Conforme a la Figura 1 se observa que las distintas disposiciones que se pueden formar están constituidas, en cualquier caso, por un perfil superior -1- y uno inferior -2- comunes a todas ellas, entre los que despues se van intercalando perfiles de diferentes sección -3-, -4- y -5- colocados aleatoriamente hasta conseguir la altura deseada de panel. Obsérvese que todos estos perfiles presentan la característica común de su idéntica anchura que corresponderá al grosor de las paredes o techo de la caja y/o contenedor formado. Así mismo, todos los perfiles interiores constan de un rebaje superior -6- y de un saliente inferior -7- a modo de acanaladura formado por las propias lammas del perfil, como ya se ha comentado con anterioridad, mientras que el perfil que hace de testero solo presenta saliente inferior -7- y el perfil inferior o de base dispone unicamente del rebaje -6-.

10.

15.

20.

La forma de ensamblaje y unión entre los perfiles queda perfectamente expuesta en el detalle que representa la Figura 2, concretamente referido a la parte inferior del panel. Según se desprende de este detalle, los salientes inferiores -7- de cada perfil encastran exactamente en los rebajes complementarios -6-, fijándose el conjunto por medio de los remaches -8- u otro sistema similar que resulte adecuado. En la parte inferior de los perfiles de base -2- se ha previsto un entrante -9- a fin de encajar en él piezas de posterior utilidad durante el transporte de mercancía. También pueden apreciarse los medios de abisagramiento

25.

30.

-10- de que se ha dotado a las paredes de la caja para su vinculación a la propia superficie de carga del vehículo, los cuales pueden ser fijados al perfil -2- por pernos pasantes fileteados u otro medio conveniente.

5. En la Figura 3 se ha adoptado otra serie de disposiciones introduciendo un nuevo perfil -11- de sección completamente diferente a los anteriores. Dicho perfil presenta una sola lama que en sus extremos se bifurca en dos -12- y -13- que adquieren la forma precisa para que el encastre con el resto de perfiles se realice similarmente a como se ha descrito. En la zona central de este perfil existe adosada a él una pieza semitórica -14- de gran resistencia, cuya utilidad puede ser variada durante el transporte.

10. La Figura 4 muestra un panel lateral completamente formado y en el que se pueden ver los diversos perfiles que lo constituyen en este caso concreto, siendo referenciados por los números -1-, -2-, -5- y -11-. Inferiormente, se observan los medios de abisagramiento -10- que además de vincularse al perfil inferior por los pernos roscados citados se encuentran adosados firmemente a todo el panel por los vástagos -17- que atraviesan todos los perfiles y dan mayor resistencia al conjunto.

20. Aparece también en esta Figura el perfil -15-, de sección en "U" que es el que remata el panel en sus extremos y en el que están encajados todos los perfiles que lo constituyen a los que vá unido firmemente para asegurar la inmovilidad de los mismos y la solidez de todo el panel. Dicho perfil -15- posee una pestaña que queda situada paralelamente al plano del panel para apoyar en la columna-soporte de la estructura de la caja, según se observa con más claridad en la Figura 8. Finalmente, se representa también en esta Figura las manijas de cierre -16-, de tipo -



ORIGINAL

convencional.

La Figura 5 muestra una vista de la sección según V - V' del panel anterior observándose la disposición de los distintos perfiles -1-, -2-, -5- y -11- que lo constituyen en esta
 5. realización concreta, así como la pieza -14- citada y los medios de abisagramiento -10- inferiores.

En la Figura 6 se ha representado lo que puede ser la trampilla trasera de la caja con los perfiles que la forman -1-, -2-, -5- y -11-, al igual que en el panel lateral mostrado en
 10. la Figura 4. El ensamblaje es exactamente igual al comentado hasta ahora rematándose también por los perfiles en "U" -15-, aunque en el caso de las trampillas traseras y si fuera necesario también en los paneles laterales es conveniente reforzar su estructura por medio de tirantes nervados -17- que aumentan
 15. su solidez considerablemente, sobre todo teniendo en cuenta que en ocasiones dichas trampillas han de llevarse en posición horizontal y soportando carga. Los extremos inferiores de estos tirantes tienen prolongaciones adecuadas para acoplarse a las bisagras que existan en la base de carga del vehículo y de esta
 20. forma poder abatir la trampilla cuando sea necesario. En los extremos superiores del panel se observan también los cierres -18- que complementan a las manijas -16- citadas anteriormente.

La Figura 7 muestra una vista en planta de la sección según VII - VII' de la trampilla, apreciándose el perfil -5- seccionado, las diversas piezas -14- y los tirantes nervados transversales -17-, así como los perfiles extremos -15- cuya función
 25. queda claramente expuesta. Obsérvese que dichos perfiles -15- disponen de una pestaña -19- integrante de su propio cuerpo que apoya en la columna-soporte -20- formadora del bastidor del
 30. contenedor.



BAD ORIGINAL

Estos detalles aparecen con más claridad en la Figura 8, en la que se aprecia cómo los perfiles se alojan entre las dos lamas en "U" del perfil extremo -15-, mientras que la pestaña -19- apoya en la columna-soporte -20- del bastidor general tal como se ha comentado anteriormente.

Tras esta larga exposición del Modelo de Utilidad que se solicita creemos que el objeto del mismo y las indudables ventajas que reporta han quedado suficientemente descritas, por lo que solo resta hacer constar que, dentro de la esencialidad que posee, caben infinidad de variaciones de detalle asimismo protegidas siempre y cuando dichas modificaciones no alteren el real fundamento de la invención.

15. N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

20. 1.- Ensamblaje de perfiles de aleación de aluminio, o cualquier otro material resistente y ligero, para la formación de cajas y/o contenedores de vehículos de transporte, caracterizado porque se realiza mediante el acoplamiento de varios perfiles de secciones diferentes pero idéntica anchura fijados entre sí convenientemente que forman los laterales o techo constitutivos de la caja o contenedor en cuestión, los cuales se pueden conseguir de distintas alturas y dimensiones según la disposición elegida de los mencionados perfiles, disponiéndose en los extremos de estos paneles a modo de remate un nuevo perfil de sección en "U" en el que se encajan y fijan firmemente los anteriores para dar mayor solidez al conjunto.

BAD ORIGINAL

2.- Ensamblaje, según reivindicación anterior, caracterizado porque los distintos perfiles presentan uno de sus extremos dotado de un rebaje y el otro de un saliente que posibilitan el encastre perfecto entre dos perfiles consecutivos, excepto en
5. el caso de los perfiles extremos que solo presentan una de estas características al ir acoplados unicamente al perfil anterior.

3.- Ensamblaje, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los laterales así formados se unen a la base de carga de la caja por medio de bisagras adecuadas instaladas en
10. la parte inferior de aquellos, habiéndose dotado asimismo a los extremos superiores de dichos laterales de medios convenientes para asegurar su cierre y fijación.

4.- Ensamblaje de perfiles de aleación de aluminio, o cualquier otro material resistente y ligero, para la formación de
15. cajas y/o contenedores de vehículos de transporte.

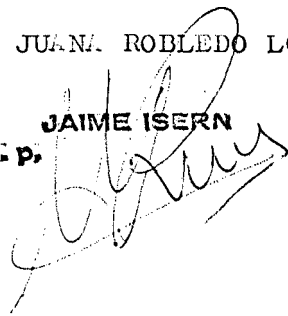
Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 9 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 3 láminas de dibujos.

Madrid, a 17 de Enero de 1.977

20. D^a JUANA ROBLEDO LOPEZ

p.a.

JAIME ISERN
p.p.



400 100 100

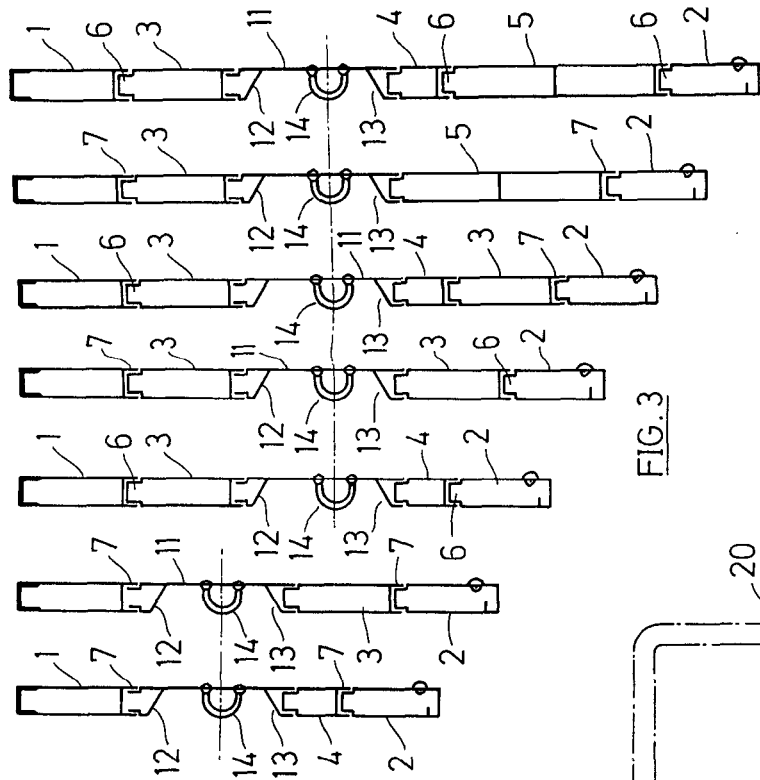


FIG. 3

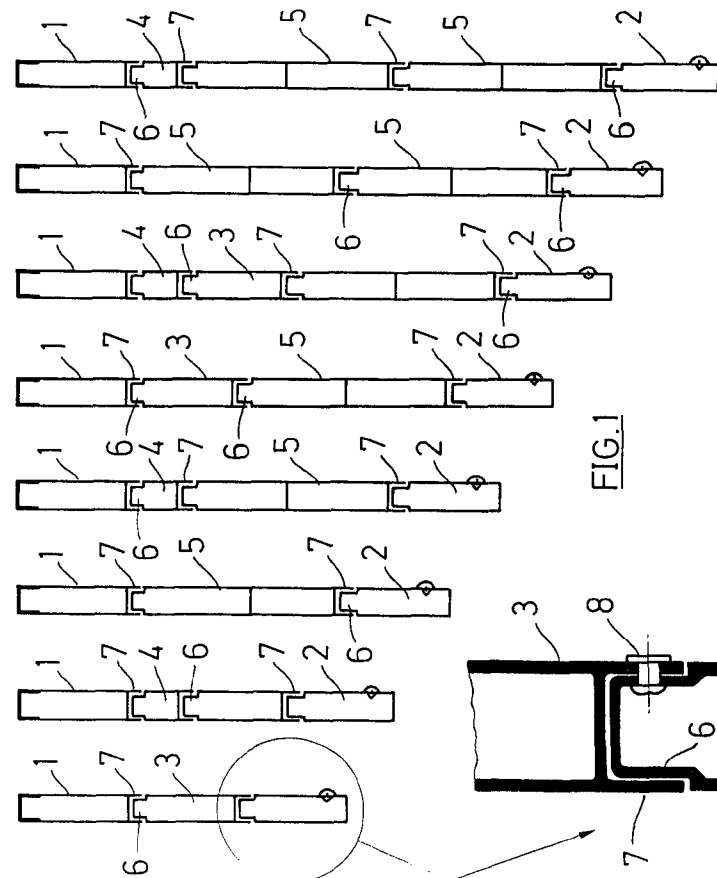


FIG. 1

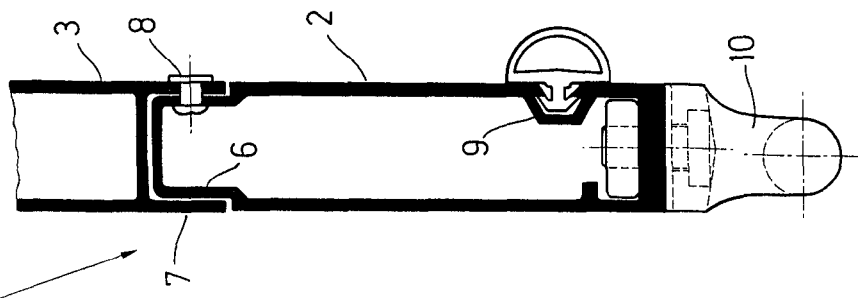


FIG. 2

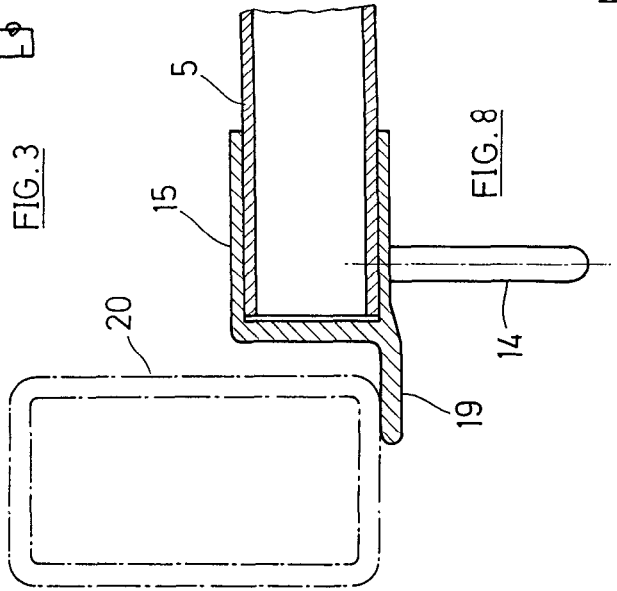


FIG. 8

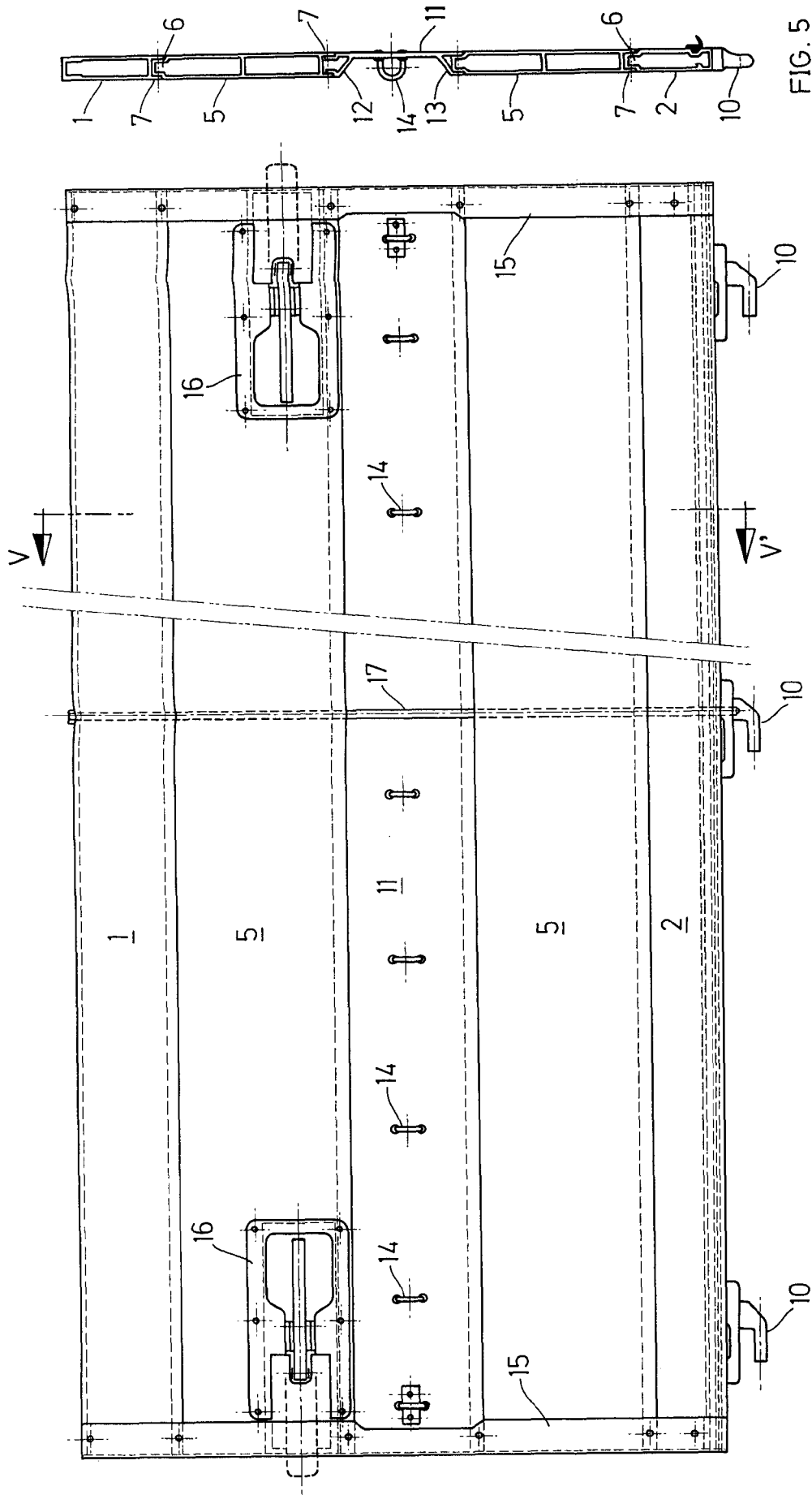
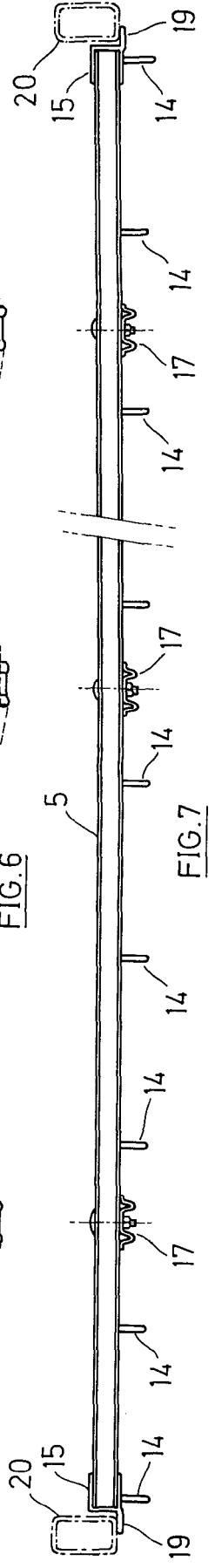
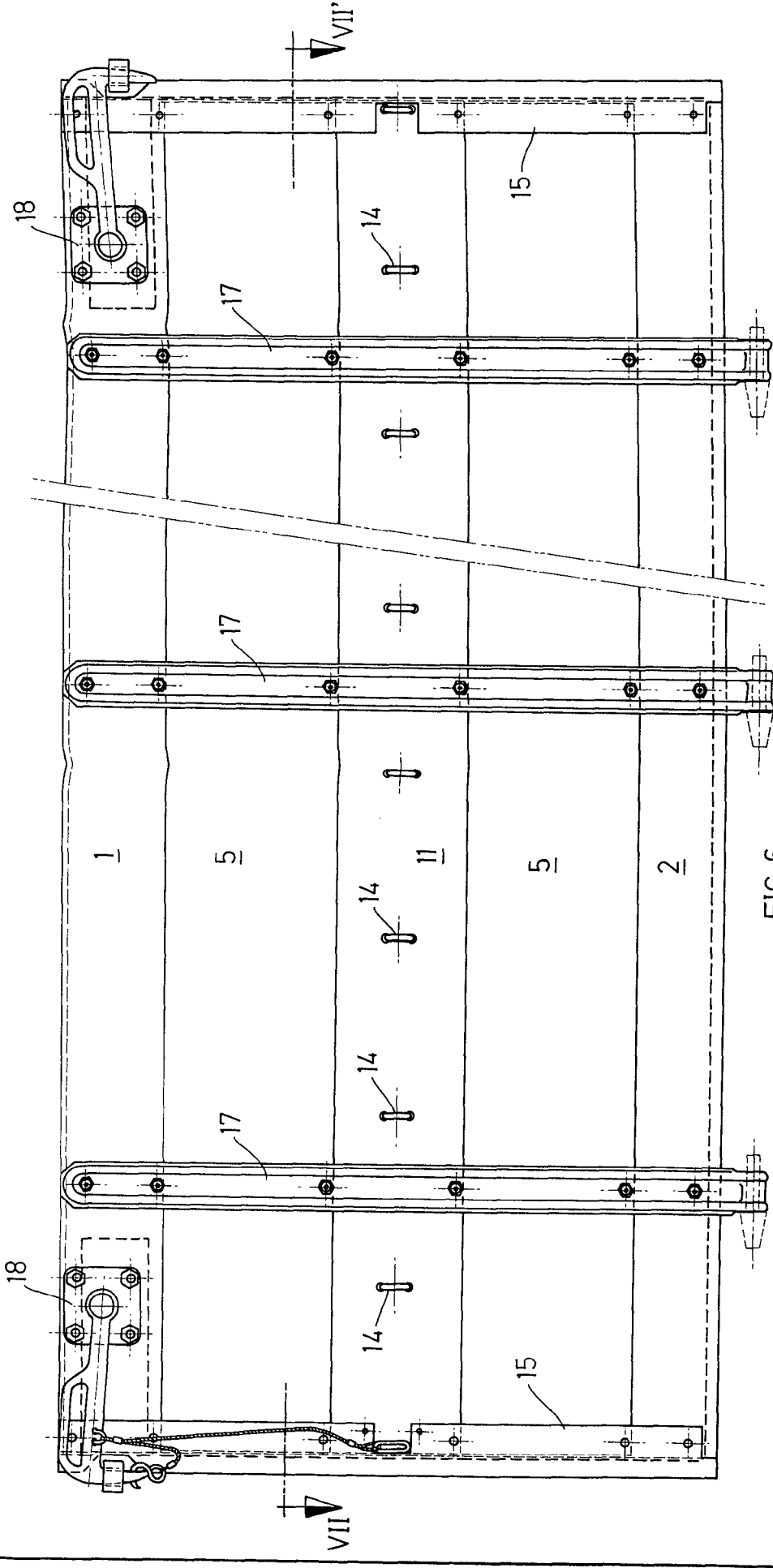


FIG. 5

FIG. 4

Madrid,



Madrid,