

20 JUL. 1978



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

ES

11

21

22

NUMERO
466576
FECHA DE PRESENCIA
- 2 FEB. 1978

A 1

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
1.234/77	2 de Febrero de 1.977	Suiza.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F04B	

64 TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE HANGARES.

71 SOLICITANTE (S)
HALLMATIC GMBH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Duisburgerstr. 64a, D-4 Düsseldorf, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)
Philippe RILLIET.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO

POOR
QUALITY

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de hangares que comprenden elementos de pared y de techum bre móviles que deslizan en un dispositivo de guiado y encajables telescó picamente.

5 Una de las finalidades de la invención es realizar dicho hangar con gran alcance, en el que las traviesas libres de la armadura portante -para la que un aumento del alcance se traduce necesariamente en un refuerzo de las traviesas en virtud de su propio peso y de las tensiones que deben soportar- son mantenidas por soportes intermedios, lo que permite concebir la construcción de una armadura portante más ligera.

10 Dichos hangares pueden encontrar una aplicación por ejemplo en todos los casos en que los usuarios intenten encontrar una protección contra el frío, viento, lluvia (ó inversamente, en las regiones meridionales contra el calor, sol, aire seco ó arena). Además, es posible, cuando las condiciones atmosféricas se prestan a ello, por ejemplo en verano, por -
15 tiempo caliente y seco, abrir el hangar, es decir encajar los diferentes elementos que lo componen para poner en descubierto parcial ó totalmente una superficie que está bajo techo cuando el hangar está cerrado, de tal modo que las instalaciones interiores del hangar sean utilizables al aire libre. Dichos hangares son particularmente apropiados para servir de salón de deporte (tenis), local industrial, cobertizo de almacenamiento y depó-
20 sito, utilizables en verano al igual que en invierno.

25 Con tal fin la invención se caracteriza porque los elementos deslizantes están montados en marcos-soporte, y porque el marco dispuesto más hacia atrás en el sentido de la extensión comprende al menos una ruedecilla que se apoya sobre el elemento adyacente de menor altura, mientras que el marco dispuesto hacia adelante, en cada uno de los elementos móviles se apoya en al menos un rail común por medio de al menos una ruedecilla, estando equipados los marcos-soportes delanteros, a partir del segun-
30

do de los elementos, de un empalme de sotén que sirve para soportar la parte extensible del hangar.

Una de las características de la invención radica en que una parte de las fuerzas verticales debidas al peso de los elementos superpuestos es soportada directamente por el dispositivo de apoyo.

La presente invención será mejor comprendida con referencia a la descripción que sigue de un ejemplo de realización y con referencia al dibujo anexo, en el que:

La figura 1 es una vista en sección transversal de un hangar que comprende cuatro elementos.

La figura 2 es una vista en sección longitudinal del hangar de la figura 1.

Las figuras 3a y 3b ilustran dos variantes de realización del dispositivo de sotén que se apoya en el rail-soporte.

Con referencia a la figura 1, el hangar comprende un elemento fijo 10, y tres elementos móviles 11, 12 y 13. Mientras el elemento fijo 10 puede ser de construcción tradicional todos los elementos móviles encajables telescópicamente están equipados de dos marcos-soporte distintos. Cada elemento de hangar 11 a 13 constituye una unidad auto-portante independiente. Para permitir el encaje telescópico de los diversos elementos de hangar cada marco-soporte de un elemento se encuentra decalado con respecto al marco-soporte adyacente del elemento próximo.

Las partes verticales 15 de las paredes laterales 14, ó las traviesas transversales que unen los marcos-soporte, comprenden preferentemente en su parte inferior, ruedecillas ó ruedas montadas directamente en ejes ó en cojinetes. Estas ruedecillas metálicas ó de materia sintética se montan sobre cojinetes a bolas ó a agujas. Ruedan ya sea sobre cavidades apropiados ó bien sobre railes según la utilización prevista para el hangar. Este es el caso en particular cuando el hangar se utiliza como sala de piscina. Igualmente es el caso cada vez que se deba tomar en conside

ración criterios prácticos, estéticos y de seguridad asegurando a la vez un excelente rodamiento de las ruedecillas.

Los elementos móviles telescópicos pueden deslizarse ó bien en el sentido longitudinal ó bien en el sentido lateral según la elección -
5 efectuada para la construcción del hangar. Dicho hangar telescópico no -
está necesariamente ligado a una forma cuadrática ó rectangular, sino que puede realizarse en forma circular, semi-circular ó abombada.

Para hangares de gran alcance tal como el hangar objeto de la presente invención, los marcos-soporte comprenden al menos un dispositivo
10 de apoyo suplementario. Como lo muestra la figura 2, los elementos de techumbre 16, 26 pueden desplazarse longitudinalmente sobre un rail fijo 17
siendo a la vez susceptibles de encajarse unos en otros. Los elementos móviles del hangar, ó los elementos de techumbre 16, 26 comprenden un marco-
soporte anterior 18 y un marco-soporte posterior 19 que se unen entre sí
15 por traviesas. Los marcos-soporte comprenden ruedecillas 20, 27 montadas sobre cojinetes que se apoyan sobre la superficie portante de un marco-soporte dispuesto por debajo, ó en la superficie de rodamiento de un rail 17.
La superficie de apoyo de las ruedecillas de los marcos-soporte posteriores está constituida por la superficie 21 de soportes de la techumbre, que
20 equipan todos los elementos salvo el mayor. Las ruedecillas que equipan los marcos posteriores se apoyan así directamente sobre soportes de la techumbre que se presentan bajo la forma de rail ó de cavidad. Como el rail 17,
así como la superficie del soporte de techumbre que se encuentra en su prolongación, mantienen una altura constante, mientras los elementos de la
25 techumbre de este hangar telescópico están decalados unos con respecto a los otros, la distancia que separa verticalmente los marcos-soporte anteriores y el rail varia de un elemento al otro. Es por esta razón que es necesario prever un empalme de sostén entre los citados marcos delanteros
18 y las ruedecillas 27 que los equipan. Mientras las ruedecillas que equipan los marcos anteriores y posteriores del elemento móvil más pequeño, que
30

se encuentra dispuesto directamente por encima del rail 17, están a la misma altura, diferencias de nivel de los ejes de las ruedecillas que equipan los marcos delanteros y traseros se ponen de manifiesto desde el elemento siguiente que es mayor. Cuando el hangar se compone de varios elementos encajables de forma telescópica, que comprenden empalmes de sostén cuya parte inferior está equipada de ruedecillas que se apoyan directamente sobre el rail, es además necesario compensar los empalmes de sostén igualmente encajables, de tal forma que los elementos de techumbre se recubran exactamente en la misma anchura.

Los hangares que comprenden elementos de paredes y de techumbres telescópicas se obtienen en general lateralmente. Los órganos de sostén lateral comprenden medios de deslizamiento que cooperan con railes de guiado. En la forma de realización descrita son las ruedecillas, soportes de techumbre y el rail los que sufren las fuerzas y tensiones verticales. Los órganos de sostén lateral sirven de hecho para guiar los elementos de paredes y de techumbre salvo en los casos en que el hangar esté totalmente desprovisto de los mencionados órganos. En estos casos excepcionales, los empalmes de sostén 22 pueden entre otras cosas cumplir igualmente las funciones de guiado de los elementos móviles.

La figura 3 ilustra dos variantes de realización del dispositivo de sostén. La figura 3a muestra un empalme de sostén 22 equipado en su extremidad inferior de un par de ruedecillas 23 que se apoyan sobre un rail de guiado 17 que sirve de soporte. En la figura 3b el empalme de sostén 24 se compone de dos piezas distintas de las que cada una está equipada en su parte inferior de una ruedecilla 25, montada sobre cojinete y que están destinadas a cooperar con un rail de guiado y de sostén 17.

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.

REIVINDICACIONES

5 1.- Perfeccionamientos en la construcción de hangares, que comprenden elementos de pared y de techumbre móviles, que deslizan sobre un dispositivo de guiado, y encajables telescópicamente, caracterizados porque los elementos deslizantes están montados en marcos-soporte, y porque el marco dispuesto más hacia atrás en el sentido de la extensión, comprende al menos una ruedecilla que se apoya sobre el elemento adyacente de menor altura, mientras que el marco dispuesto hacia adelante en cada uno de los elementos móviles se apoya en al menos un rail común por medio de al menos una ruedecilla, estando equipados los marcos-soporte delanteros, 10 a partir del segundo de los elementos, de un empalme de sostén que sirve para soportar la parte extensible del hangar.

15 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la ruedecilla montada en el marco posterior del elemento móvil más bajo se apoya en la superficie de soportes de la techumbre del elemento fijo.

20 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la superficie de guiado del rail común se encuentra a la misma altura que la superficie de los soportes de la techumbre del elemento fijo.

4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los elementos móviles equipados de una de las columnas ó empalmes de sostén, tienen las ruedecillas delanteras fijadas de forma rotativa en la extremidad inferior de estas columnas.

25 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la altura de la superficie de rodamiento del rail común es equivalente, en una de sus extremidades, a la altura de la superficie de los soportes de la techumbre del elemento fijo, y porque para los tercero y cuarto elementos móviles, la diferencia de altura con respecto al elemento adyacente se compensa por sobreelevación correspondiente del nivel del 30

rail.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el elemento móvil menos alto se apoya directamente sobre la superficie de los soportes de la techumbre del elemento fijo, por medio -
 5 de ruedecillas montadas entre el marco posterior y el marco anterior y -
 que ruedan en la dirección del eje longitudinal.

7.- Perfeccionamientos en la construcción de hangares; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado -
 en el dibujo adjunto.

10 Esta Memoria consta de 6 hojas escritas a máquina por una sola
 cara.

Madrid, - 2 FEB. 1978
 HALMATIC GMBH.

15 J. M. GÓMEZ ACEBO Y FORNELL
 p. p. Firmados J. Suarez Diaz

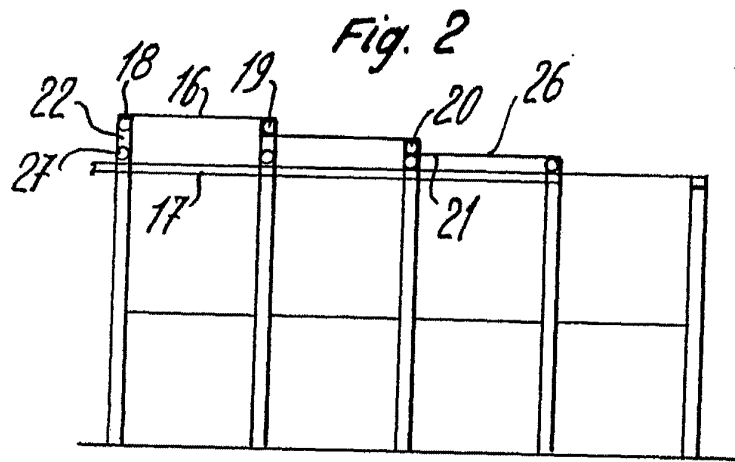
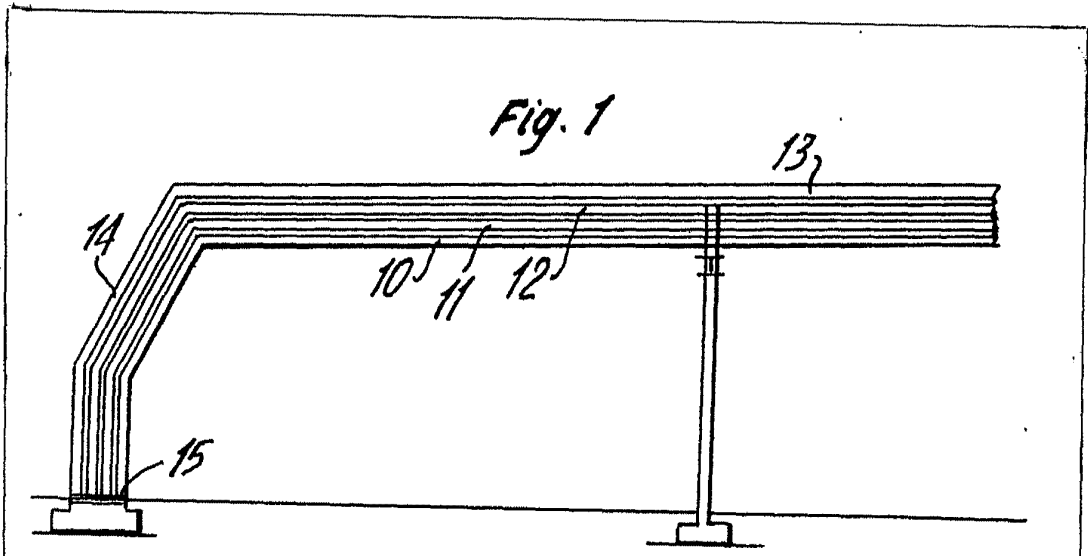


20

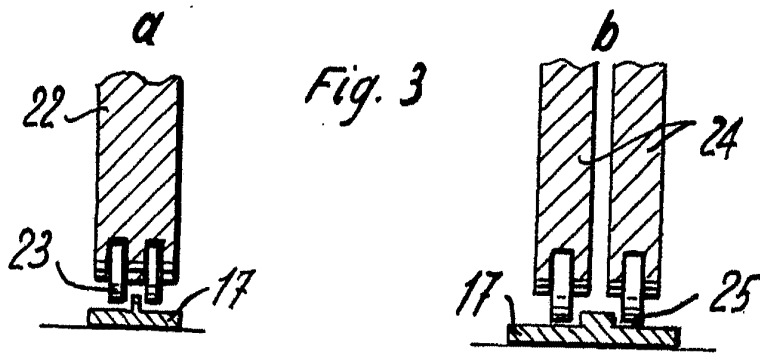
25

30





ESCALA
VARIABLE



2 FEB 1974

[Handwritten signature]