



67298

- 1 - • 67298

C.G.

Memoria Descriptiva

para

un Modelo de Utilidad
por veinte años en España

a favor de la r.s.

Etablissement Batitube
-sociedad de Liechtenstein-

residente en

VADUZ (Liechtenstein)
-sin más señas-

por:

» ANDAMIAJE CON ELEMENTOS ENCHUFADOS »

Con la prioridad de solicitud patente francesa PV
743016 del día 11 de Julio de 1957.

INVENTOR: Jacques Leon Alexandre See, de nacionalidad
francesa.



• 67298

2.-

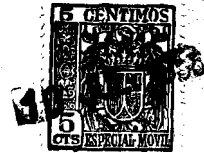
El presente modelo de utilidad se refiere a un andamiaje o ensamblaje análogo y a los elementos apropiados para su construcción.

5 El modelo de utilidad se aplica muy particularmente a los andamiajes, cuyos elementos están enlazados entre sí por enchufe.

Sin embargo, el mismo se extiende también a aquellos andamiajes que comprenden órganos o piezas de enlace adaptados a la constitución particular de los elementos de base que
10 deben constituir el andamiaje.

El objeto esencial del modelo de utilidad consiste en realizar un andamiaje que permite dejar completamente libre aquel de sus lados que está frente a un edificio, sobre el que deban efectuarse trabajos, debiendo permitir este andamiaje
15 además la colocación de planchas horizontales que puedan tener gran longitud, así como una circulación cómoda a lo largo de estas planchas.

Según el modelo de utilidad, el andamiaje de elementos enchufados, comprendiendo respectivamente montantes provistos de manguitos de enchufe de los pies de los montantes de
20 los elementos sucesivos, comprende elementos transversales, que tienen montantes de longitud igual, unidos por travesaños, que limitan entre estos montantes un paso ancho, estando asociados estos elementos por enchufe a elementos longitudinales, que cooperan con los montantes de menor longitud de los elementos trans
25 versales para ser colocados en la parte posterior del andamiaje con el fin de constituir barandas, teniendo estos elementos lon-



•67298

3.-

5 gitudinales por lo menos un montante de altura útil igual a la diferencia de las longitudes de los montantes de los elementos transversales que están además unidos entre sí a la parte delantera del andamiaje por medio de barras de unión situadas al mismo nivel que un travesaño de los elementos longitudinales.

Otras diversas características del modelo de utilidad resaltan además de la descripción detallada que sigue:

10 Formas de realización del objeto del modelo de utilidad están representadas a título de ejemplos no limitativos, en los dibujos adjuntos.

La fig. 1 es una perspectiva que ilustra una forma de realización de un andamiaje según el modelo de utilidad.

La fig. 2 es una sección tomada sensiblemente según la línea II-II de la fig. 1.

15 La fig. 3 es un alzado, a menor escala, de uno de los elementos de andamiaje visible particularmente en la fig. 2.

20 La fig. 4 es un alzado de uno de los otros elementos del andamiaje que aparecen en la fig. 1 y que muestran una ligera modificación.

La fig. 5 es un alzado esquemático que ilustra una variante.

La fig. 6 es una sección-alzado, a mayor escala, ilustrando un detalle de la fig. 5.

25 La fig. 7 es una sección tomada según la línea VII-VII de la fig. 6.

La fig. 8 es un alzado de un órgano de arriostre-



1958

67298

4.-

miento utilizado en combinación con el elemento modificado según la fig. 5.

El andamiaje representado en particular en la fig. 1 comprende dos grupos de elementos principales.

5 El andamiaje representado en la fig. 1 está constituido por ensamblaje, por enchufe, de elementos designados en su conjunto por la referencia 1 y por elementos cooperantes designados por la referencia. 2.

10 Los elementos 1 comprenden dos montantes 3, 4, de longitud igual, dispuestos paralelamente uno a otro y enlazados en su parte superior por travesaños 5, 6 eventualmente arriestrados por uno o varios herrajes 7.

15 8 designa una riostra inclinada que enlaza el montante 3 cerca de su parte inferior al travesaño 6. Esta riostra, si se desea, puede estar provista de travesaños cruzados.

La parte superior de los montantes 3 y 4, que forma saliente por encima del travesaño 5, está provista de manguitos de enchufe 9, 9a.

20 Los manguitos 9 presentan una entalladura lateral 10, dirigida hacia el plano definido por el elemento 1, mientras que los manguitos 9a presentan una o dos entalladuras 10a (fig. 3) dirigidas en el plano perpendicular al definido por el elemento.

25 Los elementos 2 comprenden lateralmente montantes 11, 12 de longitud igual, cuya altura corresponde a la diferencia de longitud entre los montantes 3, 4 de los elementos



67298

5.-

1; estos montantes están provistos, en su parte superior, de manguitos 13 que pueden no presentar entalladuras.

Los montantes 11, 12 están unidos, en su parte superior, por un travesaño 14, y como muestra la fig. 1, en su parte inferior, por un travesaño 15, curvado en sus dos extremos, de manera que el mismo esté situado debajo del nivel definido por el extremo inferior de los montantes, a los que el mismo está fijado a cierta distancia de sus extremos.

Los travesaños 14, 15 están unidos entre sí por riostras 16, 16a, dispuestas de manera que los elementos 2 tengan una gran rigidez.

Para erigir el andamiaje de la fig. 1 se procede de la manera siguiente:

Se coloca primeramente los extremos de los montantes 11, 12 de un elemento 2 en los pies 17, que comprenden eventualmente gatos de ajuste, estando destinados estos pies muy particularmente a levantar ligeramente el primer elemento 2, para que su travesaño 15 no se aplique contra el suelo.

Dos elementos 1 y 1₁ son seguidamente colocados en su sitio de manera que sus pies 4 estén enchufados en los manguitos 13 del elemento 1 y que sus montantes 3 estén situados en los pies 17a análogos a los pies 17, de manera que se compense la altura de estos últimos.

Los elementos 1 y 1₁ son seguidamente enlazados uno al otro por un travesaño 18, provisto de zunchos terminales 19 enfilados sobre los manguitos 9.

Es ventajoso, en ciertos casos, aunque esto no



•67298

6.-

5 sea necesario, que los zunchos 19 estén conformados de manera que el travesaño 18 esté situado al mismo nivel que los travesaños 5 de los elementos 1, contra los que descansan dichos zunchos 19. Un segundo elemento 2a es colocado seguidamente por enchufe del extremo inferior de sus montantes 11, 12 en los manguitos 9a de los elementos 1 y 1₁.

Los extremos del travesaño 15 entran en este caso en las entalladuras 10a de los manguitos 9a, lo que impide todo movimiento de pivotamiento de los elementos recíprocamente.

10 Una segunda serie de elementos 1a y 1₂ se coloca seguidamente en su sitio, como ha sido representado, entrando las riostras inclinadas 8 en las entalladuras 10 de los manguitos 9 de los dos elementos 1 y 1₁ precedentes.

15 Un segundo travesaño 18a es seguidamente colocado y así se sigue.

Para asegurar una mayor rigidez todavía al conjunto construido como se ha descrito arriba, es posible colocar diagonales 19, provistas de zunchos de enchufe en sus dos extremos, lo que asegura la triangulación de la torre de andamiaje construída.

20 Dado que los travesaños 15 de los elementos 2 están situados debajo del extremo inferior de los montantes 11, 12 de estos elementos, resulta que estos travesaños están colocados en un mismo plano horizontal que el que pasa por los travesaños 18, que enlaza los elementos 1. Resulta por lo tanto posible, utilizando los travesaños 15 y 18, el colocar los herrajes 20 de soporte de un tablero 21.

25



• 67298

7.-

5 Como muestran particularmente las figuras 1 y 2, el modo de realización del andamiaje arriba descrito permite dejar completamente libre la cara del andamiaje que se encuentra frente a un edificio representado esquemáticamente en la fig. 2 y designado por la referencia 21, protegiendo eficazmente a los obreros destinados a trabajar sobre el andamiaje, puesto que los elementos 2 forman baranda.

10 Los elementos 1 delimitan, al nivel del tablero, un espacio libre tan ancho como este último y, por consiguiente, es posible circular a través del andamiaje en toda la longitud del tablero o de los tableros contruídos.

Las torres contruídas como se ha descrito arriba, pueden estar enlazadas entre sí por medio de travesaños 22, análogos a los travesaños 18.

15 Los elementos 2 arriba descritos pueden presentar diversas formas; es posible contruirles como ha sido representado especialmente en la fig. 4, según la que el travesaño 15 está replegado en sus dos extremos para formar partes montantes 15₁, 15₂ fijadas al travesaño 14, estando además unidas las partes montantes 15₁, 15₂ a los montantes 11, 12 por herrajes 23.

20 Las figuras 5 a 7 ilustran una variante de realización que permite realizar un andamiaje análogo al de la fig. 1, pero de manera continua sin que sea necesario unir las torres por travesaños 22. En este caso, los elementos 1 son idénticos a los descritos precedentemente, pero los elementos 2 com-

25



•67298

8.-

prenden, solidarios de sus montantes 4, herrajes de enlace designados en su conjunto por las referencias 24 y 25.

5 El herraje 24 comprende, como muestran las figuras 6 y 7, un tubo 26, cuyo diámetro interior es igual al diámetro exterior de los manguitos 9a. Este tubo presenta una entalladura 27, cuya anchura es igual a la del extremo de los travesaños 14 y 15. En su parte superior, el tubo 26 contiene un tubo abierto 28, cuya abertura 29 tiene una anchura por lo menos igual a la entalladura 27.

10 El herraje 25 está constituido por un tubo 30, del mismo diámetro que el tubo 26, presentando este tubo en toda su altura una entalladura 31 idéntica a la entalladura 27.

15 El modo de montaje del andamiaje que hace aplicación de los elementos 2 provistos de los herrajes 24 y 25 es análogo al que ha sido descrito arriba. Sin embargo, los pies 17 del elemento 2 inferior están enchufados en el interior del tubo 26 del herraje 24, de manera que los mismos tomen apoyo contra el tubo 28, que forma tope. Un tubo 32, análogo al representado en la fig. 8, cuya longitud es igual a la de los montantes 20 11 ó 12, estando provisto este tubo de un anillo 33 de diámetro igual al de los manguitos 13, es seguidamente encajado en los herrajes 24 y 25, apoyándose este tubo en su parte inferior contra el pie 17. Los elementos 1 y 1₁ son colocados seguidamente de la misma manera que se ha descrito precedentemente, es decir 25 que cada montante 3 descansa en un pie 17a, mientras que cada montante 4 está encajado en el tubo 30 del herraje 25 y en el



-67298

9.-

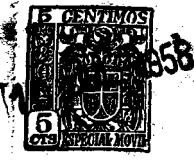
anillo 33 del tubo 32, encima del cual el mismo toma apoyo.

Se dispone de esta manera un número n de elementos 1 y 2 inferiores, por ejemplo en toda la longitud de la fachada de un inmueble. Esta disposición está representada esquemáticamente en la fig. 5.

La colocación de los elementos 2 a la posición correspondiente al emplazamiento que ocupan los elementos 2a de la fig. 1, se efectúa de manera muy simple, puesto que los manguitos 9a de los elementos 1 sirven para el enchufe de los montantes 11 de los elementos 2a, dispuestos en la prolongación de unos con otros; pero el montante 12 de estos elementos está reemplazado por el montante 11, encajado en los herrajes 25, 24 del elemento adyacente. Esto se ha representado en particular en la fig. 6, que muestra el tubo 26 del herraje 24 enchufando el manguito 9a del montante 4 del elemento 1, estando limitada la profundidad del enchufe por el tubo abierto 28, que forma tope y que descansa encima del manguito 9a.

El elemento 2 adyacente, designado por la referencia 2₁ en la fig. 6, es seguidamente colocado en su sitio haciendo correr su montante 11 sucesivamente en el tubo abierto 30 y en el tubo abierto 28. Al fin del encaje, el manguito 13 del montante 11 del elemento 2₁ está enchufado en el tubo abierto 30 y el pie del montante 11 en el manguito 9a del elemento 1.

Las entalladuras 10a del manguito 9a, así como la entalladura 27 del tubo 26, sirven de cerrojo para impedir el pivotamiento del elemento 2₁ con respecto al elemento prece-



• 67298

10.-

dente.

Como se deduce de lo que precede, de esta manera es posible construir un andamiaje de una longitud como se quiera, presentando sobre toda su extensión una baranda.

5

Para asegurar una resistencia conveniente al último elemento 2 de la fila del andamiaje, los montantes 11 son reemplazados por una serie de tubos 32, análogos al utilizado en el elemento inferior.

1.0

El modelo de utilidad no está limitado a los ejemplos de realización representados y descritos en detalle, porque pueden introducirse en el mismo diversas modificaciones, sin salir de su marco. En particular los elementos 1 pueden estar provistos ventajosamente de travesaños auxiliares 33 (fig. 1) con el fin de que estos elementos puedan servir de escalera.



1953

-67298

11.-

N O T A

Este registro comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Andamiaje con elementos enchufados comprendiendo respectivamente montantes provistos de manguitos de enchufe de los pies de los montantes de elementos sucesivos, caracterizado porque comprende elementos transversales que tienen montantes de longitud desigual enlazados por travesaños que delimitan entre estos montantes un paso ancho, estando asociados estos elementos por enchufe a elementos longitudinales que cooperan con los montantes de menor longitud de los elementos transversales para ser colocados en la parte posterior del andamiaje con el fin de constituir barandas, teniendo estos elementos longitudinales por lo menos un montante de altura útil igual a la diferencia de las longitudes de los montantes de los elementos transversales que están además enlazados entre sí a la parte delantera del andamiaje por medio de barras de unión situadas al mismo nivel que un travesaño de los elementos longitudinales.

15 2.- Andamiaje según la reivindicación 1, caracterizado porque todos los elementos transversales son idénticos.

20 3.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque todos los elementos longitudinales del andamiaje son idénticos.

25 4.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los elementos transversales tienen sus montantes unidos en su parte superior lo menos por un travesaño,



•67298

12.-

mientras que por lo menos los pies de los montantes más largos están unidos por lo menos a uno de los travesaños por un tirante inclinado.

5 5.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los montantes de los elementos transversales están respectivamente provistos en su parte superior de un manguito de enchufe, teniendo el manguito de enchufe, del que está provisto el montante más largo, una entalladura, cuya abertura está dirigida en el plano delimitado por el elemento, mientras que el manguito del montante más corto presenta dos entalladuras diametralmente opuestas dirigidas en el plano perpendicular al definido por dicho elemento.

10

15 6.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los elementos longitudinales presentan en sus extremos dos montantes de longitud igual, comprendiendo en su parte superior manguitos para el enchufe del pie del montante más corto de los elementos transversales.

20 7.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque los elementos longitudinales comprenden un travesaño inferior, que enlaza los montantes, estando conformado este travesaño para que la mayor parte de su longitud esté situada a un nivel inferior a la parte más baja de los montantes, con el fin de que este travesaño esté situado al mismo nivel horizontal que una barra de unión que reúne los montantes más largos de los elementos transversales, comprendiendo esta barra de unión zunchos que enchufan los manguitos de estos últimos montantes y descansando dichos zunchos sobre los travesaños su-

25



1958

•67298

13.-

periores de dichos elementos transversales.

5 8.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 5 y 7, caracterizado porque los elementos longitudinales comprenden sobre uno de sus costados un montante y sobre su otro costado vainas para el enchufe del montante del elemento longitudinal adyacente de manera que dichos elementos longitudinales formen una barrera continua.

10 9.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la vaina inferior, de la que está provisto cada elemento longitudinal, está constituida para enchufar el manguito que comprende el montante más corto de uno de los elementos transversales, presentando esta vaina además una entalladura alargada, dirigida en el plano del elemento y que sirve de paso al travesaño inferior, que comprende el elemento longitudinal contiguo al considerado, estando provista además esta vaina interiormente de un tope que toma apoyo sobre la parte superior del manguito en que se enchufa.

15 10.- Andamiaje según las reivindicaciones 1 a 5, y 7 a 9, caracterizado porque la vaina superior, de la que está provisto uno de los costados de cada elemento longitudinal, está constituida para enchufar el manguito que comprende el montante del elemento contiguo al considerado, presentando esta vaina de enchufe una rendija longitudinal que se extiende por toda su altura para permitir el paso de los travesaños del elemento longitudinal contiguo al considerado, cuando se pone en su sitio este elemento contiguo.

20 25 11.- Andamiaje con elementos enchufados.



•67298

14.-

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de catorce hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

5

Madrid, a 10 JUL. 1958

GUILLEMO ROEDER
S.A.

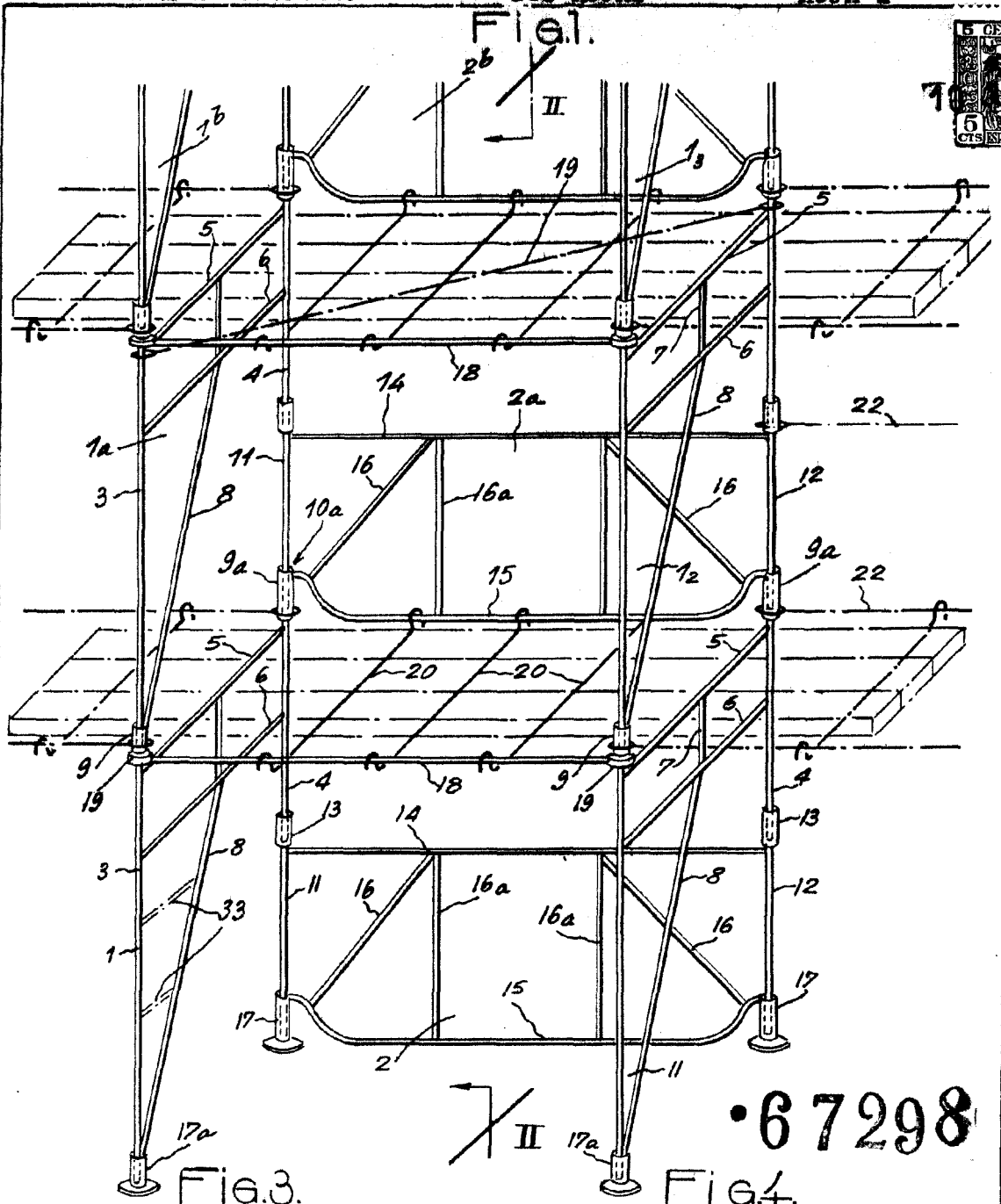
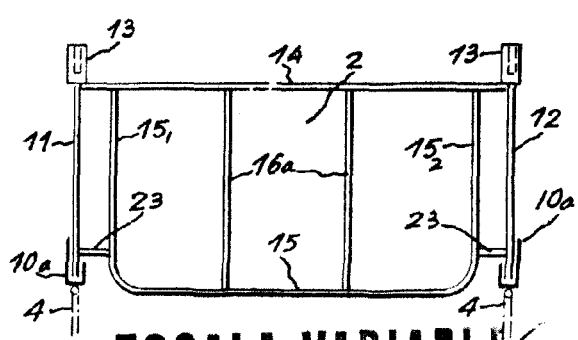
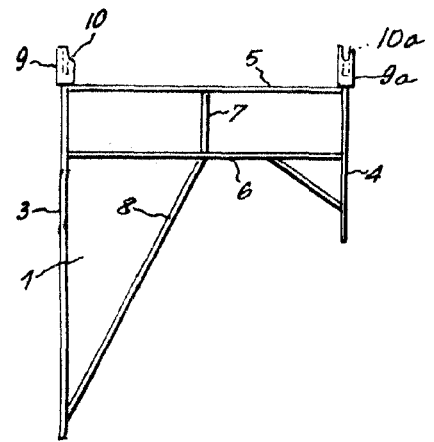


Fig. 3.

Fig. 4.

• 67298



ESCALA VARIABLE
SULLIGNO ROEB
S. P.

Fig.2.

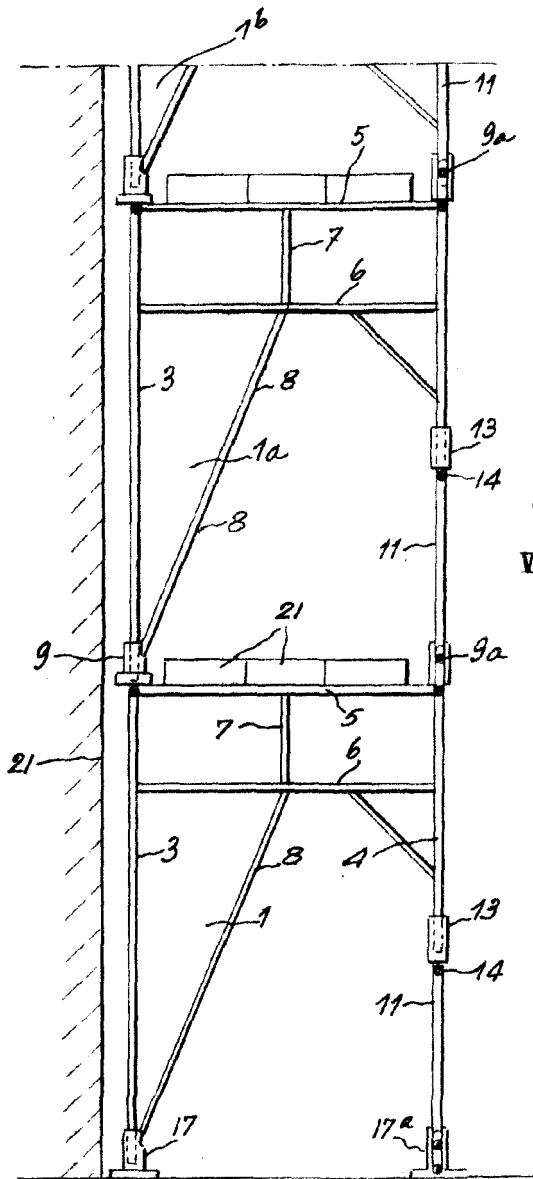


Fig.6.

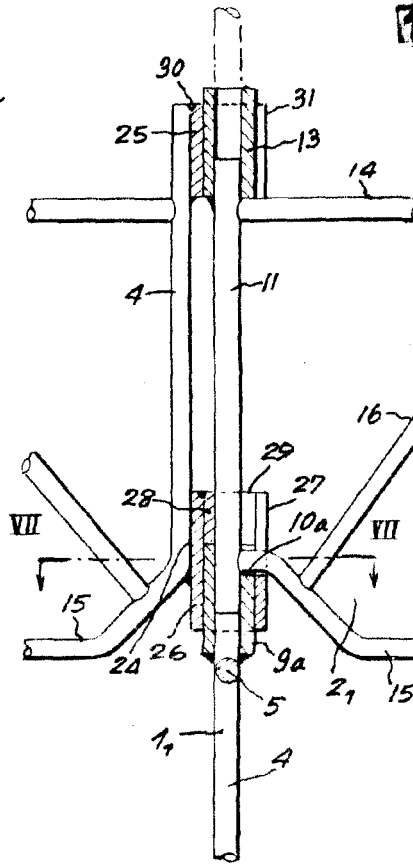


Fig.8.

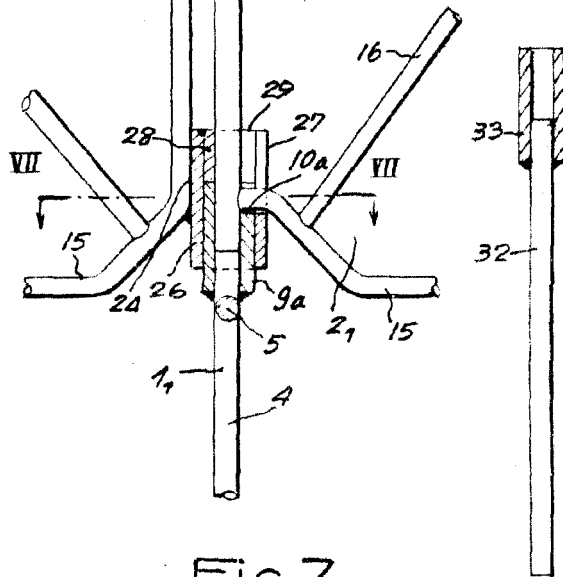


Fig.7.

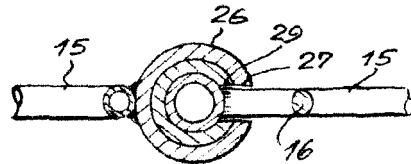
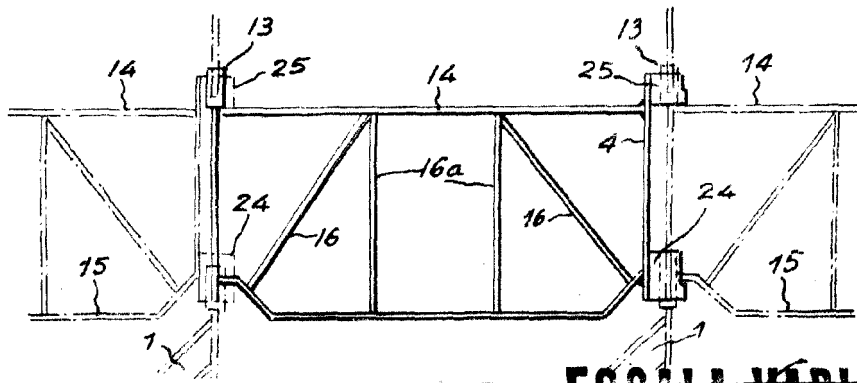


Fig.5.

•67298



ESCALA VARIABLE