



19	ES	11	226191	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

4 MAR. 1976
1976



30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO		5 de Febrero de 1.976		Alemania Occiden- tal.
	P 26 04 427.9				
a nombre de la firma Geobra Brandstatter GmbH + Co. KG que ha ce- dido sus derechos a la firma solicitante.					

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			A63H

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"JUGUETE DE CONSTRUCCION"

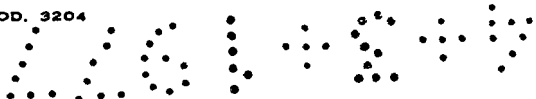
71	SOLICITANTE (S)
	FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	San Antonio, 8 - ONIL (Alicante)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Francisco GARCIA CABRERIZO





"JUGUETE DE CONSTRUCCION"

El invento tiene por objeto un juguete de construcción para la erección de edificios con elementos de construcción enchufables basados en un sistema modular y contruidos con preferencia como piezas inyectadas de material plástico, en especial para la construcción de instalaciones de fortificación con muros de empalizada.

En estos juguetes de construcción conocidos, en especial en los previstos para la construcción de fuertes del Oeste, se proveen los elementos de pared de ganchos y ojete o ranuras, que pueden ser enganchados unos en otros. Sin embargo, las distintas construcciones conocidas no permiten, por un lado, una unión realmente fuerte y a pesar de ello con orientación mutua con ángulos cualesquiera de los elementos de pared adyacentes, por otro, en las construcciones con enganche relativamente exento de holgura entre los elementos de gancho y de ojete existe el peligro de la rotura de estos elementos cuando se deshace la unión para desmontar o modificar la construcción.

El invento tiene por objeto un juguete de construcción en especial para la erección de los llamados fuertes del Oeste, que permita al usuario la construcción y modificación con formas sencillas de una instalación robusta, sin que a consecuencia de un desmontaje y reconstrucción frecuentes surja el peligro de la rotura de los elementos de unión, que impida que los elementos puedan ser encajados nuevamente.

Para resolver este problema se prevé, según el invento, en un juguete de construcción del tipo mencionado más arriba, que al menos los postes laterales de los elementos de pared se provean de rebajes anulares distanciados entre sí para el

4 MAR



enganche de las ramas elásticas de un elemento de unión construido en forma de abrazadera de presión múltiple, al mismo tiempo, que el grueso de pared y el ancho de las ramas elásticas equivalen fundamentalmente a la profundidad y al ancho --
5. del rebaje anular.

La construcción, según el invento, hace posible una --
unión muy sencilla de los elementos de pared con cualquier --
orientación angular entre sí, al mismo tiempo, que la unión --
no produce en modo alguno un efecto óptico desfavorable, ya --
10. que las ramas elásticas curvadas de los elementos de unión encajan casi sin solución de continuidad en la superficie de --
los postes, no siendo prácticamente visibles cuando poseen el mismo color.

Los elementos de unión pueden poseer dos pares de ra--
15. mas elásticas desplazadas entre sí 180° o tres pares de ramas elásticas desplazadas entre sí 120°, de manera, que además de la unión recta o en ángulo de dos elementos de pared también es posible la unión de una pared transversal adicional, en especial para la construcción de una torre o de un edificio di--
20. rectamente adosado a la empalizada.

Con la construcción, según el invento, de los elemen--
tos de unión en forma de piezas independientes, que pueden --
ser enganchados en los postes laterales de los elementos de --
pared surge, según una característica del invento, la posibi--
25. lidad especialmente ventajosa de fabricar los elementos de pared con un material plástico rígido, mientras que los elementos de unión se fabrican con un material plástico tenaz más --
blando . De esta forma resulta prácticamente imposible la rotura de las ramas elásticas. Además, la gran capacidad de de--
30. formación de los elementos de unión de material plástico blan

4 MAR. 1941



do permite compensar con mayor facilidad las eventuales tolerancias de fabricación.

En los elementos de pared de empalizada continuos es ventajoso, que también se provea de rebajes anulares correspondientes el poste central, mientras que los elementos de pared abiertos en forma de marco, que sirven como paredes interiores o como apoyo para pasarelas, se proveen de al menos una espiga de presión central, solidaria de un tirante transversal, situado a la altura de los rebajes anulares superiores para el enchufe de un elemento de unión.

Estas posibilidades de unión que brindan los rebajes anulares adicionales y las espigas de presión previstas en los elementos de pared, no sólo brindan la posibilidad de enchufar un elemento de pared en el centro de otro elemento, lo que también se podría realizar sin dificultades por medio de la abrazadera triple a lo largo de los cantos laterales, sino que estas posibilidades de unión adicionales también pueden ser aprovechadas para evitar, por medio de elementos de refuerzo en forma de vigas acoplados por medio de abrazaderas de presión solidarias y distanciadas el ancho de los elementos de pared, el plegado de los elementos de pared enganchados a lo largo de sus cantos de unión.

Además pueden servir, en especial los rebajes anulares y las espigas de presión superiores, para la fijación de placas, que forman los techos de los edificios o pasarelas para los muros de empalizada y que se proveen, al menos a lo largo de un canto lateral de espigas de apoyo solidarias, perpendiculares al plano de la placa para el enganche de la abrazadera del elemento de unión.

En estos techos o pasarelas, que se montan en las su-



perficies interiores de los elementos de pared, tampoco existe, sobre todo en combinación con la construcción preferida de los elementos de unión con un material plástico elástico y blando, el peligro de que los elementos de construcción se --

5. rompan o sean deteriorados durante el montaje o el desmontaje, incluso cuando las piezas son manejadas incorrectamente por un niño y se montan entre sí torcidas y dobladas. Sin embargo, esto da lugar a un juguete de construcción real, que no sólo es utilizable como un objeto decorativo que se construye una --

10. sola vez, en el que el niño no debe realizar en lo posible modificación alguna para evitar cualquier deterioro, sino que deja amplio margen a la fantasía y al instinto de juego de los niños.

La construcción, según el invento, no necesita en ri--

15. gor y a consecuencia de la unión basculante de los elementos de unión por medio de abrazaderas de presión unidas entre sí con un desplazamiento mutuo de 180° , la utilización de elementos de puerta especiales, ya que sólo es necesario no unir --

entre sí dos elementos de pared para que sirvan en calidad de

20. hojas de puerta.

Sin embargo, según el invento, es posible prever también hojas de puerta con forma distinta, cuya configuración constructiva se diferencia fundamentalmente y exclusivamente de los elementos de pared por el hecho de que el rebaje anual es interrumpido por un tabique de unión con el poste adyacente. De esta forma no se obtiene una posibilidad de giro alrededor de dos ejes paralelos distanciados entre sí, sino una construcción de bisagra fiel al modelo natural. Como es natural, es perfectamente posible, que los postes laterales de los dos elementos de pared en los que se articulan las ho-

30.



jas de puerta se unan entre sí por medio de un elemento, provisto como es usual del nombre del fuerte y que se encarga - al mismo tiempo de reforzar la empalizada y de mantener exactamente la distancia correspondiente al ancho de la puerta.

50. Los extremos superiores de los postes que forman los elementos de pared de la empalizada pueden estar, ventajosamente, escalonados, en especial de tal forma, que los postes centrales y los postes adyacentes a los postes laterales de un elemento de pared de empalizada posean la misma altura.
10. Este escalonamiento mejora, por un lado, el aspecto y produce un aspecto estético más agradable de la empalizada, al mismo tiempo, que estas diferencias de altura se corresponden igualmente con el modelo natural, ya que las empalizadas de las fortificaciones reales no siempre emergen con la misma altura del suelo. El escalonamiento permite además el montaje sencillo de una placa de empalizada, preferentemente cuadrada, provista de espigas de apoyo que sobresalen lateralmente y que apoya en los postes de empalizada más cortos y -
15. que puede formar el elemento de cubierta o la plataforma de una garita compuesta de cuatro elementos de pared de empalizada unidos entre sí.
- 20.

- Según otra configuración del invento es posible prever placas de pretil, enchufables sobre los elementos de pared - con un desplazamiento hacia el exterior equivalente al grueso de pared de estos, provistos de pinzas de presión traseras para el enganche entre dos postes sobresalientes de los elementos de pared, al mismo tiempo, que las placas de pretil poseen con preferencia un tope de limitación de la profundidad de enchufe, desplazado hacia atrás, que sobresale de su canto inferior y que apoya en el poste central del ele
- 25.
- 30.



mento de pared.

5. Con este tope de limitación de la profundidad de enchufe se asegura durante el montaje de las placas de pretil, que la profundidad de enchufe sea limitada a un valor que permita, que las espigas de apoyo de las placas de empalizada emerjan lateralmente. Además, el tope de limitación de la profundidad de enchufe, que penetra entre dos postes de la placa de pared, produce un refuerzo adicional de la fijación de la placa de pretil.

10. Esta fijación puede ser mejorada adicionalmente por el hecho de que las placas de pretil se proveen de postes laterales que sobresalen en dirección hacia las pinzas de presión, de tal manera, que los postes laterales de los elementos de pared se alojan a presión entre las pinzas de presión, preferentemente abombadas, de las placas de pretil y los postes laterales. Esta construcción es posible, entre otros, por el hecho de que el ancho de las placas de pretil tiene que ser mayor a causa de su separación del plano de los elementos de pared, que el ancho de las placas de pared.

15. Finalmente, el invento todavía prevé, que las placas de empalizada posean en las zonas de las esquinas orificios para el alojamiento de apoyos que soportan tejados de gárgolas.

20. Otras ventajas, características y detalles del invento se desprenden de la descripción que sigue de un ejemplo de ejecución, así como del dibujo.

25. La figura 1 es una vista en perspectiva de la instalación exterior de un fuerte del Oeste construída con un juguete de construcción, según el invento.

30. La figura 2 representa una sección a lo largo de la --

4 MAR. 1977



línea II-II de la zona de la bisagra de una hoja de puerta.

La figura 3 representa una sección a lo largo de la --
línea III-III de la zona de unión de tres elementos de pared
que concurren a lo largo de un canto.

5. La figura 4 es una vista a mayor escala de un elemento
de pretil enchufado sobre un elemento de pared sin placa de -
empalizada montada.

La figura 5 es una vista trasera en perspectiva de una
placa de pasarela.

10. Para la construcción del fuerte del Oeste representado
sirven principalmente elementos de pared 6 cerrados, que en -
el ejemplo de ejecución representado se componen de nueve pos
tes 1 á 5, que se fabrican con preferencia con material plás-
tico rígido con un procedimiento de inyección. Junto a estos

15. elementos de pared 6 cerrados se prevén elementos de pared 7
abiertos, en forma de marco, que poseen la misma dimensión --
modular, es decir, el mismo ancho, que los elementos de pared
6 cerrados y que pueden ser utilizados como apoyos de pasare
las o, como se aprecia en la parte posterior del fuerte re--

20. presentado, como paredes interiores abiertas de edificios --
adosados directamente a la empalizada. La casa 8 así cons--
truída y provista de una placa de cubierta 9, que forma un -
tejado plano transitable, se construye totalmente abierta ha-
cia el interior del fuerte por medio de los elementos de pa-

25. red 7 y no posee las ventanas y puertas que se prevén de for
ma típica, ya que el fuerte del Oeste representado debe ser-
vir en primera línea para el juego con grupos de figuras de
juguete correspondientes. Para ello es necesario, que la po-

30. sición y la situación de las figuras de juguete puedan ser -
modificadas rápidamente, lo que resulta muy difícil cuando se

4 MAR. 1971



reproducen casas con puertas y ventanas. Como es natural, --
también sería posible situar estas cabañas "reales" adicio--
nalmente en el interior del fuerte, al mismo tiempo, que tam
bién sería posible utilizar para su construcción las caracte
rísticas constructivas, que se describirán con detalle en lo
5. que sigue, para la unión de los elementos de pared.

Los postes exteriores 1 y el poste central 5 de cada
uno de los elementos de pared de empalizada 6 poseen rebajes
anulares 10 para el enganche de las ramas elásticas 11 de un
10. elemento de unión 12 o 13. Los elementos de unión 12 y 13 re
presentan abrazaderas múltiples con pinzas de presión, que -
se componen cada una de dos ramas elásticas 11, y desplaza--
das entre sí 180 o 120°. Los elementos de unión 12 y 13 son
de un material plástico más elástico y más blando, que el ma
15. terial de los elementos de pared 6 y 7, de manera, que, por
un lado, retorciendo incluso violentamente dos elementos de
pared 6 y 7 enganchados entre sí prácticamente no es posible
destruir o deteriorar los elementos de unión 12 y 13 y que,
por otro, se produce una compensación sencilla de las tole-
20. rancias de fabricación. Cuando los esfuerzos son extremos -
puede ser deteriorado a lo sumo el elemento de unión, pero
no el elemento de pared considerablemente más robusto que -
él.

El grueso de pared y el ancho de las ramas elásticas
25. 11 equivalen a la profundidad y al ancho del rebaje anular
10. Por ello, los elementos de unión 12 y 13 encajan casi -
sin costuras en los correspondientes postes y no influyen en
modo alguno en el aspecto de la empalizada, sobre todo, cuan
do los elementos de unión 12 y 13 y los elementos de pared -
30. 6 y 7 tienen el mismo color. El orificio 14 en el poste cen-



tral 5 representa una tronera, igual que las ranuras 15 en las hojas de puerta 16. Estas ranuras 15 sirven además para el paso de elementos modelados que sirven para formar en el dorso de las hojas de puerta ganchos sobresalientes para el enganche de una viga transversal, que une las hojas de puerta 16.

Como se representa en la figura 2, los rebajes anulares 10 previstos en los postes laterales de la hoja de puerta 16 están interrumpidos por un tabique de unión 17 con el poste adyacente, lo que hace posible el giro alrededor del eje del poste lateral 1, que forma el cerco de la puerta. Para la estabilización de la empalizada en la zona de la puerta y para fijar los elementos de pared adyacentes a una distancia equivalente al ancho de la puerta sirve un elemento 18, enchufado sobre los postes laterales 1 y que contiene como es usual un letrero con el nombre del fuerte.

Los distintos postes 1 á 5 de cada uno de los elementos de pared 6 cerrados están escalonados en la parte superior, lo que sólo se ha representado en algunos elementos de pared para simplificar el dibujo. Los restantes elementos de pared con postes de igual altura, representados en el dibujo, pueden estar escalonados, como es natural, de igual forma. Este escalonamiento tiene, además del aligeramiento del aspecto exterior, la finalidad de que enchufando las espigas de apoyo 20, que sobresalen lateralmente, de las placas de empalizada 21 cuadradas en los postes 2 cortos, adyacentes a los postes laterales 1, se obtiene la plataforma de una garita 22. Con 23 se designan placas de pretil, que se pueden enchufar en los elementos de pared 6 de forma desplazada hacia el exterior. Para ello se prevén pinzas de presión 24 --

4 MAR. 19



abombadas, que penetran con presión entre los postes laterales 1 más altos y que, junto con los postes laterales 25 que sobresalen de las placas de pretil en la misma dirección, recogen con presión los postes laterales 1 de los elementos de pared 6. Un tope 26 de limitación de la profundidad de enchufe, que sobresale del canto inferior de la placa de pretil - (los postes laterales 25 sobresalen por razones ópticas la misma distancia del canto inferior 33) apoya, al enchufar -- las placas de pretil 23, en el poste central 5 de la placa - 10. de pared 6, que posee la misma altura que los postes 2 que sirven para el apoyo de las espigas de apoyo 20 de las placas de empalizada 21. Con este tope 26 de limitación de la profundidad de enchufe se producen automáticamente los orificios 20a, situados entre el canto inferior 27 y el extremo - 15. superior de los postes laterales 2 y previstos para alojar las espigas de apoyo 20.

En el lado interior de las empalizadas se fijan pasarelas, compuestas de placas rectas 27 y de placas codadas 28, para la colocación de las figuras de juguete que representan 20. a los defensores del fuerte. Para ello se prevén a lo largo de un canto lateral de las placas 27 y 28 espigas de apoyo - 29 perpendiculares al plano de la placa. Sobre estas espigas de apoyo 29 puede ser encajada la abrazadera de presión de - un elemento de unión 12 doble, cuya otra abrazadera de pre-- 25. sión se engancha en el rebaje anular 10 superior de un poste 5 de un elemento de pared 6. En combinación con un tabique transversal 30 se obtiene una sujeción que no puede volcar, a pesar de que la suspensión es unilateral.

La placa de techo 9 posee una configuración análoga - 30. a la de las placas de pasarela 27 y 28 y se fija de igual --

4 MAR



forma a los elementos de pared 6 y 7. La placa de techo 9 posee, contrariamente a las placas de pasarela 27 y 28, espigas de apoyo solidarias de ella en los cuatro costados, de manera, que puede ser enganchada formando combinaciones cualesquiera y, al mismo tiempo, en varios costados con los elementos de pared 6 y 7. Esto asegura la necesaria robustez, incluso para estas placas de techo grandes.

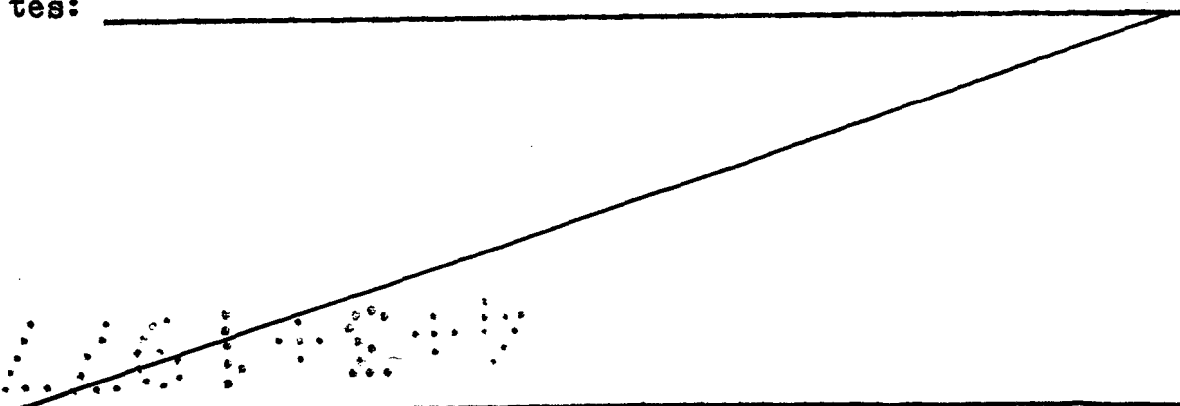
Con 31 se representa un elemento de refuerzo en forma de viga que posee abrazaderas de presión distanciadas entre sí el ancho de los elementos de pared y que encajan en los rebajes anulares inferiores de los postes centrales 5 con el fin de evitar así el plegado de los elementos de pared abarcados por el elemento de refuerzo 31. Con 32 se designan orificios de las placas de empalizada 21, que sirven para alojar los apoyos de un tejado de garita no representado.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre: "JUGUETE DE CONSTRUCCION", con Prioridad de la solicitud de Patente en Alemania Occidental nº P 26 O4 427.9 de fecha 5 de Febrero de 1.976 a nombre de la firma Geobra Brands tatter GmbH + Co. KG que ha cedido sus derechos a la firma solicitante, según las características esenciales de las siguientes:

25.

30.





R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª.- Juguete de construcción para la erección de edificios con elementos de construcción enchufables basados en un sistema modular y contruídos con preferencia como piezas inyectadas de material plástico, en especial para la construcción de instalaciones de fortificación con muros de empalizada, caracterizado porque al menos los postes laterales (1) de los elementos de pared (6,7) se proveen de rebajes anulares (10) distanciados entre sí para el enganche de las ramas elásticas (11) de un elemento de unión (12, 13) construído en forma de una abrazadera de presión múltiple.

2ª.- Juguete de construcción, según reivindicación 1, caracterizado porque el grueso de pared y el ancho de las ramas elásticas (11) equivalen fundamentalmente a la profundidad y al ancho del rebaje anular (10).

3ª.- Juguete de construcción, según reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque los elementos de unión (12, 13) poseen dos pares de ramas elásticas (11) desplazadas entre sí 180º o tres pares de ramas elásticas (11) desplazadas entre sí 120º.

4ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 3, caracterizado porque en los elementos de pared de empalizada (6) corridos se prevé además de un rebaje anular (10) el poste (5) central.

5ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 4, caracterizado porque los elementos de pared (6,7) son de material plástico rígido y los elementos de unión de material plástico plastificado.

6ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 5, caracterizado porque para la formación de

4 MAR. 1910



una hoja de puerta (16) se interrumpen los rebajes anulares (10) de un elemento de pared por medio de un tabique de unión (17) con el poste adyacente.

5. 7ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 6, caracterizado por plataformas (27, 28), que sirven como techos de los edificios o como pasarelas para las empalizadas, con espigas de apoyo (29), previstas al menos a lo largo de uno de los cantos laterales, para el enganche de una abrazadera de presión de un elemento de unión.

10. 8ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 7, caracterizado porque los postes (1 á 5) -- que forman los elementos de pared de la empalizada están escalonados en sus extremos superiores.

15. 9ª.- Juguete de construcción, según la reivindicación 8, caracterizado porque los postes centrales (5) y los postes (2) adyacentes a los postes laterales (1) de un elemento de pared (6) de empalizada poseen la misma altura.

20. 10ª.- Juguete de construcción, según la reivindicación 8 ó 9, caracterizado por una plataforma de empalizada (21), con preferencia cuadrada, provista de espigas de apoyo (20) que sobresalen lateralmente y que apoya en los postes (2) de empalizada más cortos para formar un elemento de tejado o -- el piso de una garita (22).

25. 11ª.- Juguete de construcción, según la reivindicación 10, caracterizado porque la plataforma de empalizada (21) se provée en la zona de sus esquinas de orificios (32) para el alojamiento de apoyos que soportan el tejado de la garita.

30. 12ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 8 á 11, caracterizado por placas de pretil (23) - enchufables en los elementos de pared de empalizada de forma

4 MAR.



desplazada hacia el exterior y provista de pinzas de presión (24) traseras para el enganche entre dos postes (1) sobresalientes de los elementos de pared (6,7).

5. 13ª.- Juguete de construcción, según la reivindicación 12, caracterizado porque los elementos de pretil (23) están provistos de postes laterales (25), que sobresalen hacia la parte posterior, de tal modo, que al enchufarlos en los elementos de pared (6) los postes laterales (1) de estos elementos quedan encajados entre las pinzas de presión (24) abombadas y los postes laterales (25)

15. 14ª.- Juguete de construcción, según la reivindicación 12 ó 13, caracterizado porque las plataformas de pretil (23) poseen un tope (26) que limita la profundidad de enchufe, desplazado hacia detrás, que sobresale del canto inferior (33) y que apoya en el poste (5) central del elemento de pared.

20. 15ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 14, caracterizado por elementos de pared (7) en forma de marco, que sirven de tabiques interiores -- abiertos y/o de apoyos de pasarelas, con una espiga de presión (29), solidaria centralmente de un tirante transversal situado a la altura de los rebajes anulares superiores, para el enchufe de un elemento de unión (12, 13).

25. 16ª.- Juguete de construcción, según una de las reivindicaciones 1 á 15, caracterizado por elementos de refuerzo (31) en forma de viga con pinzas de presión solidarias distancias entre sí el ancho de los elementos de pared (6,7).

17ª.- "JUGUETE DE CONSTRUCCION"

30. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de quince hojas, escritas a máquina por --

4 MAR



una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 4 MAR. 1977

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL,
S.A.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

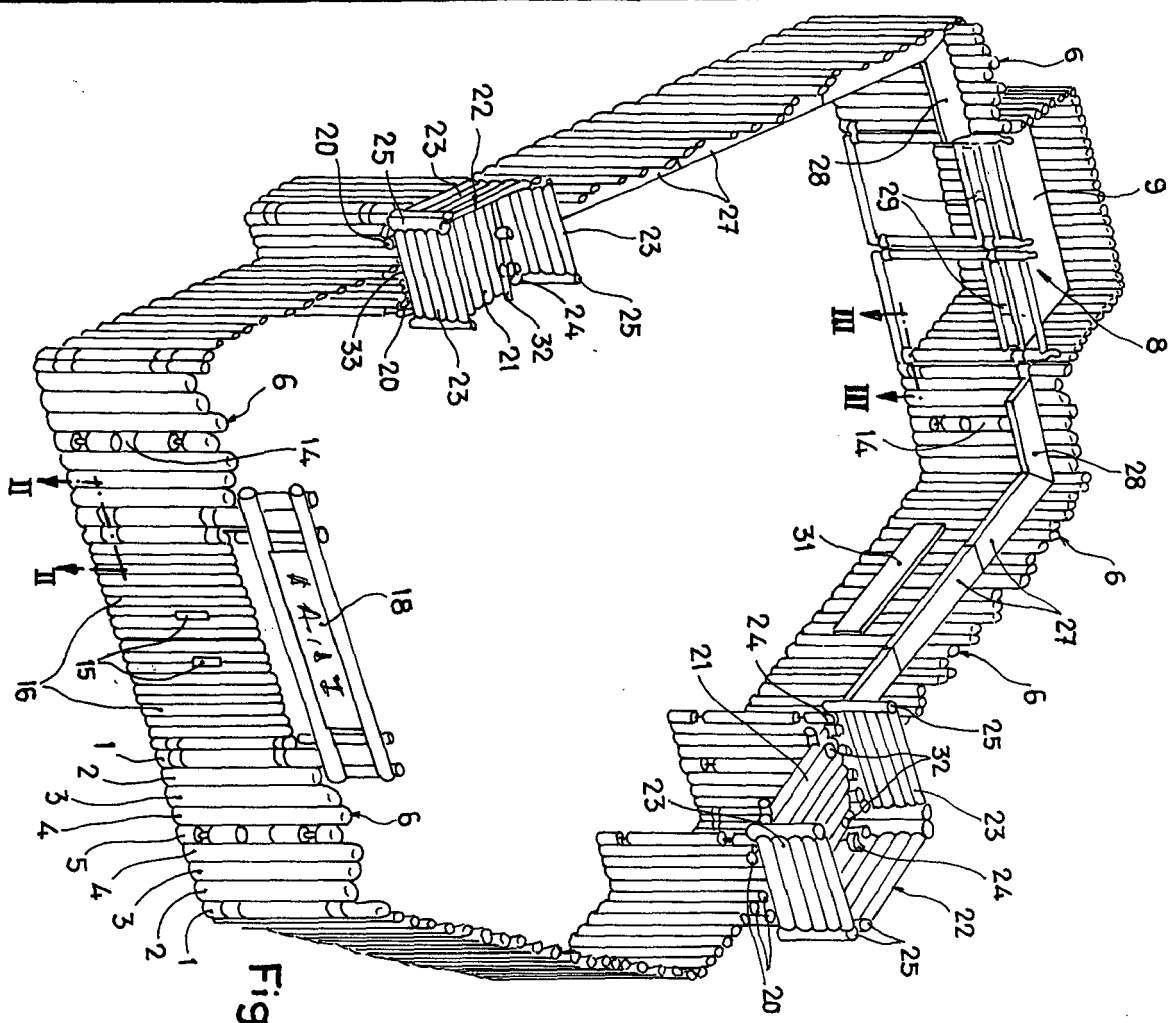


Fig. 1

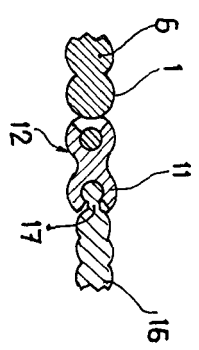


Fig. 2

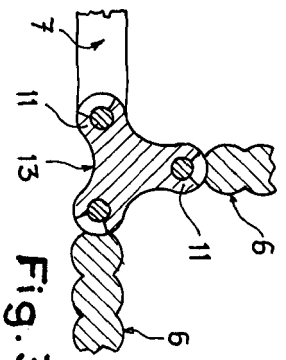


Fig. 3

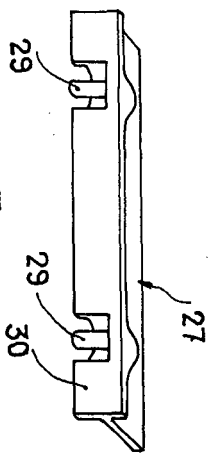


Fig. 5

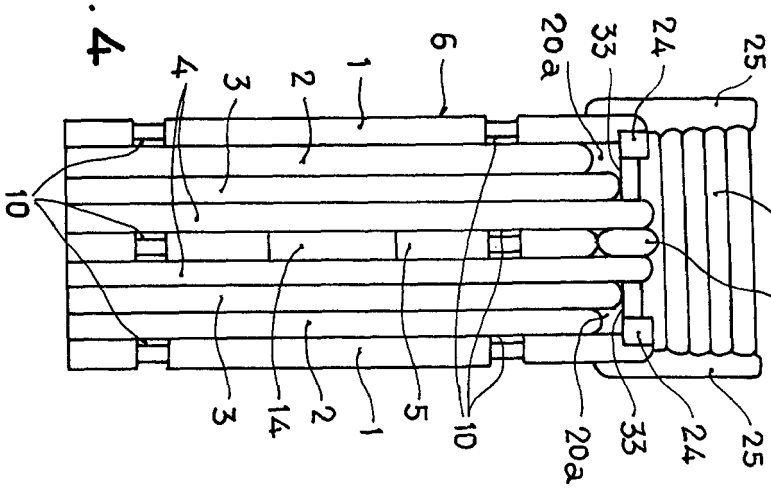


Fig. 4

Escala variable

Madrid,
R. P.

