

Int. Cl.: B21F

435885

CONCEDIDA

-6 JUL. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Introducción a nombre
de: CAROLA MALKMUS-DÖRNEMANN, nacida -
Dörnemann, de nacionalidad alemana, domi
ciliada en 3327 Salzgitter-Bad, Am Lappen
spring 3, (ALEMANIA); por: "JUEGO DE ELE
MENTOS PARA LA CONSTRUCCION DE VALLAS DE
ALAMBRE".

-----ooo000ooo-----

El invento concierne a un juego de elementos para
la construcción o erección de vallas, que conste de un cerram
miento o alambrada, tal como tela metálica, esterillas o em
parrillados de acero para construcción o similares, de pos -
tes de valla con sección transversal de forma triangular con
5 un perfil en T dispuesto en una esquina, grapas de sujeción
deformables en forma de corazón, para la fijación del cerram
miento al perfil en T del correspondiente poste, así como -
bridas de sostén, que se aplican alrededor del perfil en T -
10 del poste y susceptibles de ser fijadas al perfil en T median
te tornillos de sujeción, para alambres tensores, puntales -
de rigidización o elementos similares.

Ya se conocen vallas que constan de los elementos en
tes mencionados, estando provistos los perfiles en T de los -
postes de valla por su lado frontal con resaltos dispuestos a
ciertas distancias entre si, para en unión con las grapas de
5 sujeción deformables en forma de corazón así como con las bri-
das de sostén estructuradas en general a base de dos piezas, -
poder fijar el cerramiento y también los alambres tensores im-
pidiendo sus desplazamientos en la dirección longitudinal de -
los postes de valla. Las bridas de sostén constan en este caso
10 de piezas constructivas aproximadamente en forma de C, que en
un extremo están unidas una con otra o se encajan mutuamente
para la formación de una parte central de la brida, y que son
susceptibles de ser fijadas sobre el perfil en T del poste de
valla efectuando sujeción mediante un tornillo de sostén. En -
15 este caso las bridas de sostén mencionadas sirven al mismo tiem-
po también para la fijación de alambres tensores con correas -
pendientes enclavamientos o fiadores tensores y también para -
la fijación de puntales de rigidización o puntales de apoyo -
orientados hacia el terreno o suelo.

20 Con el conocido juego de elementos no pueden satisfac-
erse, sin incurrir en un elevado gasto, todas las exigencias
establecidas para una valla. Especialmente resultan problemas
al formar las porciones de comienzo o de final de las vallas -
así como de las estructuraciones de esquina de vallas, es de -
25 cir en el caso de variaciones de dirección de la valla en cues-
tión y también al conectar la valla con puertas o tramos de -
muro dispuestos entremedias. Para ello son necesarias, en efec

to, disposiciones de arriostamiento especiales que en el caso de la utilización de los enclavamientos tensores hasta ahora utilizados y de los puntales de rigidización, también en unión con las bridas de sostén mencionadas exigen un considerable -
5 gasto.

Es misión del presente invento mejorar la estructura de un juego de elementos del tipo descrito al comienzo, de modo tal que se facilite esencialmente toda la disposición de -
arriostamiento de la valla especialmente en la zona de las es-
10 quinas y en lugares de conexión así como en las porciones de -
comienzo y de final de valles y se logre una utilización y unas aplicaciones más universales del juego de elementos.

Para resolver la misión precedente, el juego de ele-
mentos mencionado al comienzo se caracteriza, de acuerdo con -
15 el invento, porque junto a los postes de extremo y/o de esqui-
na de la valla están previstos unos enclavamientos tensores -
susceptibles de ser fijados directamente sobre su perfil en T;
y sobre los perfiles en T de los otros postes están previstas
unas grapas de sostén para los alambres tensores; y además de
20 ello, especialmente entre postes de extremo y/o de esquina sig-
lados o independientes y postes contiguos a ellos están pre-
vistas unos puentes tensores y porque en la conexión de la va-
lla con un muro o con una jamba de puerta están previstos per-
files extremos en forma de postes de extremo, susceptibles de
25 ser unidos con el muro o con la jamba de puerta, los cuales -
perfiles están estructurados con sección transversal rectangu-
lar con un perfil en T dispuesto en el extremo de un ala.

Por medio de los enclavamientos tensores susceptibles de ser fijados directamente al perfil en T del poste de valla pueden suprimirse las bridas de fijación y sostén que en otro caso son necesarias de modo adicional a los enclavamientos -
5 tensores empleados habitualmente a lo largo de la longitud de los alambres tensores. En unión con las grapas de sostén, que están previstas junto a los postes intermedios de la valla para fijar los alambres tensores, la disposición y el montaje de dichos alambres tensores se efectúa de una manera extraordinariamente sencilla. La disposición de los puentes tensores previstos adicionalmente entre postes de extremo y/o de esquina -
10 aislados y sus postes contiguos permite un retroarriostramiento de los postes de esquina o de extremo, cuando entre uno de éstos y el poste contiguo está previsto un alambre tensor dispuesto diagonalmente a través del correspondiente sector de valla.
15 lla.

De esta manera resulta una estructuración muy estable de los extremos de valla así como de los lugares de conexión de la valla con jambas de puerta o con un muro o elemento similar. Esta conexión se realiza de manera especialmente sencilla en la estructuración adicionalmente prevista de los perfiles extremos, susceptibles de ser unidos con el muro o con la jamba de puerta, una de cuyas alas es susceptible de ser unida con el poste o con el muro mientras que la otra ala tiene un
20 perfil en T junto a su extremo, que corresponde al perfil en T del otro poste y por consiguiente es apropiado de igual manera para el alojamiento de todos los elementos de fijación,
25

que son utilizados también en unión con los restantes postes de valla.

La estructuración de los enclavamientos tensores puede realizarse de manera especialmente sencilla si, de acuerdo con una forma de realización preferida, los enclavamientos tensores tienen partes de chapa en forma de V o de U en la vista desde arriba, exactamente iguales, paralelas y mantenidas a distancia entre sí mediante piezas distanciadores, con rebajos correspondientes en forma de cola de milano abiertos hacia el poste, para aplicarse alrededor del perfil en forma de T del poste o de los perfiles extremos, y si por lo menos un perno de bloqueo y tensor susceptible de ser hecho girar alrededor de su eje longitudinal, que se extiende a través de las partes de chapa, es mantenido capaz de girar dentro de las partes de chapa y se aplica con un polígono dentado en un rebajo dentado ensanchado de una de las chapas. Enclavamientos tensores de este tipo pueden ser desplazados de manera muy sencilla sobre el perfil en T del poste o de los perfiles extremos de la valla y pueden ser fijados allí, y también pueden ser accionados por rotación de los pernos tensores y de bloqueo después de haber fijado el alambre tensor a este perno, con el fin de lograr la tensión en cada caso deseada de los alambres. En este caso el rebajo dentado en una de las partes de chapa, en unión con el polígono dentado del perno de bloqueo y tensor, procura una sucesión continua de posiciones de encaje, que pueden ser ocupadas por el perno de bloqueo y tensor.

Es ventajoso que los enclavamientos tensores estén pro

vistos con tornillos de sujeción sostenidos preferiblemente en las piezas distanciadores, para la fijación sobre los perfiles en forma de T de los postes o de los perfiles extremos. En la forma de realización del enclavamiento tensor como enclavamiento tensor extremo, las partes de chapa sostenidas paralelamente se estructuran convenientemente en lo esencial en forma de U en la vista desde arriba, con un rebajo en forma de cola de milano delimitado por los extremos de las alas libres y con un perno de bloqueo y tensor dispuesto en el ala central. Por el contrario, en la estructuración del enclavamiento tensor como enclavamiento tensor de esquina es conveniente estructurar las partes de chapa sostenidas de modo paralelo, aproximadamente en forma de V en la vista superior con un rebajo en forma de cola de milano previsto en el vértice de las alas y pernos de bloqueo y tensores sostenidos en los extremos de las alas libres. Mediante la estructuración antes mencionada de los enclavamientos tensores resulta una constitución muy sencilla y robusta de los enclavamientos tensores utilizando sólo pocas piezas de configuración sencilla. En lugar de los puntales de rigidización en forma de barra utilizados en caso contrario, está prevista de acuerdo con el invento la disposición de puentes tensores que convenientemente consistan en una parte de perfil hueco de sección transversal con forma triangular correspondientemente a los postes de esquina con un perfil en T configurado adyacentemente en una esquina, y elementos de conexión insertados por ambos extremos en la parte de perfil de hueco, sostenidos preferiblemente en el asiento de sujeción

y que en cada caso se prolongan en una pieza de unión con perforaciones para la fijación a elementos de apoyo del poste. En esta forma de realización los puentes tensores pueden ser empleados al mismo tiempo para la fijación de los sectores individuales del cerramiento, con utilización de los mismos elementos de fijación que se usan también junto a los perfiles en T de los postes. En este caso, mediante la utilización de la parte de perfil hueco con forma triangular para los puentes tensores, el peso de éstos es extraordinariamente pequeño al mismo tiempo que poseen una elevada estabilidad. La longitud de los puentes tensores puede ser hecha variar en este caso de forma sencillísima mediante dimensionamiento adecuado de la parte de perfil hueco. No se necesita un mantenimiento en almacén de puentes tensores con diferentes longitudes. En lugar de ello se pueden disponer en almacén sólo los elementos de conexión iguales para todos los puentes tensores y las partes de perfil hueco de los puentes tensores se pueden fabricar como piezas extruidas y se pueden cortar a la longitud correspondiente que se desee en cada caso.

Para la fijación de los puentes tensores a los postes, se pueden utilizar las bridas de sostén de dos piezas, ya descritas al comienzo, que entran en utilización especialmente cuando el puente tensor ha de ser fijado a un poste de extremo de la valla. Cuando junto a un poste están previstos dos puentes tensores orientados en direcciones opuestas para la fijación de estos puentes tensores al poste que se encuentra entre estos dos puentes tensores es conveniente prever

puentes de refuerzo estructurados como elementos metálicos planos, que tienen una parte central que sobresale escalonadamente desde el plano de los extremos libres del puente, con un rebajo para la aplicación dentro de él y para la fijación mediante una brida de sostén al perfil en T del poste, y en los que -
5 en las alas libres están previstas perforaciones para la conexión de los puentes tensores así como ganchos formados a ambos lados de las perforaciones por medio de rebajos, con aberturas orientadas hacia la parte central del puente de refuerzo. Tal
10 puente de refuerzo conduce a una rigidización muy eficaz de la valla o del sector de valla, descargando al mismo tiempo a la brida de sostén. En este caso el puente de refuerzo puede ser fabricado como pieza troquelada muy sencilla, y disminuye en grado considerable el gasto para el montaje en la disposición
15 y fijación de los puentes tensores. Con una configuración adecuada, los puentes de refuerzo pueden ser utilizados también junto a postes de esquina.

Para la fijación del cerramiento o de los alambres tensores al perfil en T de los postes así como a los perfiles
20 extremos o al perfil en T del puente tensor, pueden estar previstas, de acuerdo con otra característica del invento, unas grapas de sostén sencillas con forma de C, con alas libres divididas a modo de tenedor para aplicarse alrededor de los perfiles en T, que poseen tornillos de sujeción para la fijación
25 a los perfiles en T. Estas grapas de sostén tienen, en comparación con las grapas de sujeción deformables en forma de corazón la ventaja de que entre su tornillo de sujeción y el per

fil en T se pueden insertar y sujetar los alambres tensores o el cerramiento del sector de valla, de manera que una tensión aflojada del sector de valla o del alambre tensor entre dos posteos de valla no influya sobre los sectores de valla contiguos. Especialmente en el caso del deterioro de un sector de valla, esto constituye una gran ventaja.

De manera similar actúan las grapas de charnela previstas de acuerdo con el invento, que no obstante sólo son utilizables para los alambres tensores o los alambres o nervios del cerramiento que discurren horizontalmente, las cuales grapas de charnela están estructuradas convenientemente en forma de U y que junto al extremo de las alas libres tienen ganchos en forma de C, enfrentados entre sí, para aplicarse alrededor del perfil en T del poste o de los perfiles de extremo y están provistas con un tornillo de sujeción guiado a través de las alas paralelas así como con un tornillo de gancho, que está sostenido con una parte de fuste rectilíneo entre las alas paralelas y la grapa y junto a un extremo con una porción curvada en forma de gancho que sobresale de la grapa para el apoyo en el alambre tensor así como en el otro extremo con una tuerca de apriete que se apoya sobre el elemento de sujeción.

Esta grapa de charnela en forma de U constituye asimismo un elemento de fijación muy sencillo, montable con facilidad, pero de función resistente y también estable para el caso de un servicio rudo.

La capacidad de resistencia de la valla, que es susceptible de construirse con los elementos constructivos pre-

vistos de acuerdo con el invento, puede ser aumentada aún más previendo para los postes de sección transversal con forma triangular unas caperuzas de poste metálicas hechas preferiblemente a base de piezas coladas de zinc, que se aplican dentro de los postes, las cuales caperuzas tienen un borde que se ajusta exactamente a las líneas de periferia del poste y un resalto a modo de apéndice que se cubre con exactitud con el perfil en T del poste. De este modo se protege el interior del poste contra la humedad que pueda penetrar. Cuando las caperuzas de poste son unidas con el poste antes de la aplicación del revestimiento de material sintético, este revestimiento de material sintético conduce a un cierre de los espacios de rendija que quedan entre la caperuza y el poste. Por consiguiente, de manera sencillísima, se logra un cierre hermético del interior del poste con respecto a la atmósfera exterior.

Resulta una variante, muy interesante para muchos fines, de la valla susceptible de ser construída a partir de los nuevos elementos, si un poste de la valla, preferiblemente un poste de unión entre un sector de valla y una puerta, está estructurado con un perfil extremo en forma de columna prefabricada a modo de armario para el alojamiento de buzones de correo o de otras cajas de deposición, así como con equipos eléctricos, por ejemplo partes de una instalación de conversación, de una instalación de timbres de llamada o similares. Por medio del empleo de uno de tales elementos de construcción en forma de una columna prefabricada a modo de armario resulta no sólo una conexión muy sencilla de la valla con una puerta, sino que

al mismo tiempo se logra una colocación compacta de los buzones de correo, equipos eléctricos, instalaciones de conversación y similares, que se han de prever en caso contrario como partes individuales en la zona de la puerta.

5 Otros detalles del invento se deducen de la descripción subsiguiente de los ejemplos de realización que se reproducen en los dibujos.

En ellos:

10 La Figura 1 muestra en representación esquemática la vista en alzado frontal de una valla construida con los elementos del presente invento y su conexión a una puerta o muro;

La Figura 2 muestra la representación en perspectiva de un enclavamiento tensor de extremo;

15 La Figura 3 muestra en representación en perspectiva un enclavamiento tensor de esquina;

La Figura 4 muestra la vista desde arriba sobre un poste de valla con grapas de charnela en forma de U fijadas a éste;

20 La Figura 5 muestra en vista en alzado en perspectiva una grapa de sostén en forma de C;

La Figura 6 muestra en sección horizontal parcial, de modo esquemático, la disposición de puentes tensores junto a postes de valla o entre éstos;

25 La Figura 7 muestra una vista parcial desde arriba sobre un puente tensor con pieza de conexión asociada;

La Figura 8 muestra una sección longitudinal central a través de una caperuza de poste;

La Figura 9 muestra una sección transversal a través de un perfil extremo;

La Figura 10 muestra una sección a lo largo de la línea de corte X-X a través del enclavamiento tensor de extremo de la figura 11;

La Figura 11 muestra una vista en alzado lateral del enclavamiento tensor de extremo de acuerdo con las figuras 2 y 10;

La Figura 12 muestra una sección similar a la representación según la figura 10 a través de un enclavamiento tensor de esquina correspondiente a la figura 3;

La Figura 13 muestra una vista en alzado lateral frente a un poste con una grapa de charnela dispuesta junto a ésta;

La Figura 14 muestra una vista desde arriba sobre la disposición según la figura 13;

La Figura 15 muestra una vista en alzado frontal parcial frente a un poste con puente de refuerzo fijado a él y con puentes tensores unidos con el mismo;

La Figura 16 muestra una sección longitudinal central a través del puente de refuerzo según la figura 15;

La Figura 17 muestra una vista en alzado parcial de un puente tensor correspondiente a la figura, en la zona de la unión entre la parte de perfil central de forma triangular y la pieza de conexión, así como una sección a través de la parte de perfil central de este puente tensor.

En la parte izquierda de la figura 1 se reproduce la vista en alzado de una valla que tiene tramos que discurren en un ángulo y, por consiguiente, forma una esquina de valla. A

este tramo de valla sigue en dirección al centro de la figura, pasando por un poste estructurado como columna a modo de armario, una puerta, que a su vez está unida con un muro. La parte derecha de la figura 1 muestra un tramo de valla adicional modificado con respecto a la parte izquierda de la figura.

En los tramos de valla reproducidos en la figura 1 es común el hecho de que éstos constan de postes de valla 1, 2 ó 3 que no obstante están reproducidos sólo en la parte izquierda de la figura 1, y el hecho de que están fijados o sostenidos en estos postes de valla unos sectores de tela metálica 4 así como alambres tensores 5 y puentes tensores 6, sólo reproducidos en la parte izquierda de la figura 1. Además de ello, a continuación de las dos formas de realización de valla reproducidas en la figura 1, están previstos perfiles extremos 9 de igual forma de realización susceptibles de ser conectados al muro 7 o a la jamba de puerta 8, que correspondientemente a la representación de la figura 9 tienen una sección transversal rectangular, una de cuyas alas 9a está prevista para la fijación al muro o a la jamba de puerta, mientras que la otra ala 9b tiene junto a su extremo libre un perfil en forma de T 10, que posee la misma sección transversal que el perfil en forma de T 11 de los postes 1 hasta 3, que está configurado adyacentemente a una esquina de la sección transversal de forma triangular de estos postes, y se deduce de modo especialmente claro de las figuras 4, 10 y 11 así como de la figura 15.

En la parte derecha de la figura 1, el tramo de valla allí reproducido está provisto con alambres de espino 12, que

delimitan a la valla en dirección hacia arriba, que constituyen un elemento de seguridad contra escalos y que están guiados y son susceptibles de ser dispuestos fijamente en soportes para alambre de espino que pueden ser fijados de modo inclinado a los postes de valla. El tramo de valla reproducido en la parte izquierda de la figura 1 tiene, por el contrario, una te-
5 la metálica que se extiende hasta el extremo superior de la valla y que no está provisto con un elemento de seguridad adicional contra escalos en forma de alambres de espino tensados
10 paralelamente.

El poste de valla 2 reproducido en la parte más hacia la izquierda de la figura 1 se encuentra como poste de extremo aislado de modo tal que, con su perfil en forma de T 11 está orientado en la dirección de alineación del sector de valla situado a continuación. Este poste de esquina 2 así como también
15 los perfiles extremos 9 están provistos junto a los lugares caracterizados en cada caso por flechas 13 con enclavamientos tensores de extremo 14 de acuerdo con las figuras 2, 10 y 11, que sirven para la fijación y tensión de los alambres tensores ya mencionados.
20

El poste 3 en la parte izquierda de la figura 1 está estructurado como poste de esquina y, tal como lo muestra la vista desde arriba reproducida en la figura 1 por debajo de la vista en alzado de la valla, es mantenido mayor en su sección transversal que los postes de valla 1 y 2. No obstante, en muchos casos, también los postes de extremo aislados, en la figura 1 por lo tanto el poste 2, están dimensionados igual que
25

los postes de esquina. Junto al poste de esquina 3 están previstos correspondientemente a las figuras 3 y 12, para el arriog
tramiento de los alambres tensores 5, unos enclavamientos ten-
sores de esquina 15, que en cada caso están fijados a este pos-
5 te en el trayecto de los alambres tensores 5. Estos enclavamien-
tos tensores de esquina pueden ser utilizados, no obstante, tam-
bién junto a postes centrales con sectores de valla alineados a
ambos lados de ellos. Además, junto al poste de esquina 3 están
fijados los puentes tensores 6, cuya estructuración se despren-
10 de de las figuras 7 y 17 y cuya fijación puede verse en parti-
cular en la figura 6. Finalmente junto al poste de esquina 3
están fijados además otros elementos de sujeción y sostén en
parte para los alambres tensores 5 así como también para los -
sectores de tela metálica 4 unas grapas de charnela 16 que pug-
15 den verse en particular en las figuras 4, 13 y 14.

Como otros elementos de fijación están dispuestos so-
bre los postes 1 hasta 3 o sobre los perfiles extremos 9, y even-
tualmente también sobre los puentes tensores 6, unas grapas de
sostén en forma de C 17, cuya estructuración puede verse en la
20 figura 5.

A partir de las figuras 2 y 3 así como de las figu-
ras 10 hasta 12 puede verse que los enclavamientos tensores -
allí reproducidos consisten en dos partes de chapa 20 y 21 exac-
tamente iguales y mantenidas paralelamente entre ellas median-
te piezas distanciadoras 18 y 19 respectivamente, las cuales
25 partes de chapa tienen forma de V o de U en vista desde arri-
ba, y para la fijación sobre el perfil en forma de T 11 del pos-

te están provistas con rebajos 22 y 23 respectivamente, con forma de cola de milano. Además, los enclavamientos tensores 14 ó 15 tienen pernos de bloqueo y tensores 24 sostenidos de manera capaz de girar en las chapas 20 y 21 respectivamente, mostrando el enclavamiento tensor de extremo de acuerdo con las figuras 2, 10 y 11 sólo uno de tales pernos de bloqueo y tensores 24 mientras que el enclavamiento tensor de esquina 15 de acuerdo con las figuras 3 y 12 está provisto con dos de tales pernos de bloqueo y tensores 24. Cada perno tensor 24 está provisto con un polígono de accionamiento 25 y además tiene un polígono dentado 26 opuesto a aquel polígono de accionamiento que se aplica dentro de un rebajo dentado 27 que se corresponde con él pero ensanchado en la correspondiente parte de chapa 20 ó 21, respectivamente. Los pernos de bloqueo y tensores 24 están provistos en la zona situada entre las dos chapas 20 ó 21 correspondientes de los enclavamientos tensores 14 ó 15 con una perforación 28, en la cual se puede insertar el alambre tensor con el fin de fijar el extremo del alambre tensor 5 al comienzo del proceso de tensado. Para la fijación de los enclavamientos tensores 14 y 15 sobre los correspondientes perfiles en T 11 de los postes 1 a 3 están previstos unos tornillos de sujeción 29 en las piezas distanciadoras 18 ó 19 de ambas formas de realización del enclavamiento tensor.

La fijación de los enclavamientos tensores 14 y 15 sobre los postes 1 a 3 se deduce con especial claridad de las figuras 10 hasta 12. Los puentes tensores 6 del juego de elementos constructivos consisten, tal como lo muestran con espe

cial claridad las figuras 7 y 17, en un perfil hueco con forma triangular 30, junto a uno de cuyos extremos está previsto un perfil en T 11a configurado adyacentemente, que se corresponde con el perfil en T 11 del poste de valla 1 a 3. Este perfil en T 11a, igual que los perfiles en T 11 de los postes, puede estar provisto con unos botones 31 dispuestos a distancias entre sí, entre los cuales se pueden sostener los alambres tensores o de malla por medio de los diferentes dispositivos de sujeción y que impiden un resbalamiento de estos alambres en la dirección longitudinal del perfil en T 11a. Dentro del perfil hueco 30 del puente tensor 6 se aplican unos elementos de conexión 32, visto desde ambos extremos, los cuales forman una parte de inserción 32a, acomodada al perfil hueco 30, y una pieza de unión 32b, que está provista con perforaciones 33, 34 para la fijación a correspondientes elementos de apoyo de los postes 1 hasta 3 y para la conexión de alambres tensores. Como elemento de apoyo pueden servir, de acuerdo con la figura 6, unas bridas de sostén 35, de dos piezas, colocadas sobre los postes 1 ó 3, que están fijadas sobre los perfiles en T 11 de los postes 1 ó 3. En lugar de las bridas de sostén 35 pueden estar previstos, especialmente para la fijación de los puentes tensores 6 a postes entre dos sectores de valla que discurren en iguales direcciones, unos puentes de refuerzo con la estructuración de acuerdo con las figuras 15 y 16. Los puentes de refuerzo 36 están estructurados en tal caso como elementos planos, que tienen una parte central 36a sobresaliente con un rebajo para la aplicación a su través de una brida de sostén 35

(véase figura 6), con los cuales han de fijarse aquellos al perfil en T 11 del correspondiente poste 1. Las alas libres - 36b del puente de refuerzo 36 están provistas con perforaciones 37 para la conexión de las piezas de unión 32b de los puentes de refuerzo 36. Además de ello, los extremos libres 36b del puente de refuerzo 36 tienen ganchos 38 formados por rebajos, los cuales sirven para la fijación de alambres tensores 5a que discurren diagonalmente a través de los sectores de valla, con los cuales es posible un retrocarriostramiento de los correspondientes postes (véase para ello figura 1 parte izquierda).

Como elemento de fijación para los alambres tensores o también para la tela metálica 4 junto a los perfiles en T 11 de los postes 1 a 3 o junto al perfil en T 11a de los puentes tensores 6 están previstas, adicionalmente a los elementos de sostén ya descritos, las grapas de sostén en forma de C 17 que se representan en la figura 5. Estas grapas de sostén están estructuradas de manera especialmente sencilla, ya que con sus alas libres 17a y 17b, divididas a modo de tenedor, se aplican alrededor de los mencionados perfiles en T de los postes o de los puentes tensores, y con ayuda de un tornillo de sujeción 17a pueden ser fijadas a los mencionados perfiles en T. En este caso alambres de la tela metálica que discurren horizontalmente o también alambres tensores que discurren horizontalmente pueden ser guiados a través del rebajo previsto entre las alas divididas 17a y 17b, de manera que estos alambres no pueden resbalar fuera de la grapa de sostén en forma de C.

La estructuración adicional de las grapas de charnela

en forma de U, ya mencionadas al comienzo, se deduce de las -
figuras 4 y 13 así como de la figura 14. Estas grapas de char-
nela sirven en primer término para la fijación de los alambres
tensores 5 sobre los postes que no están provistos con un en -
5 clavamiento tensor 14 ó 15. La grapa de charnela consta de una
parte de grapa 16a, en lo esencial con forma de U, que junto a
los dos extremos de las alas libres se prolonga en ganchos 16b
en forma de C, enfrentados uno a otro, que están previstas pa-
ra el alojamiento del perfil en T 11 de los postes 1 a 3. A -
10 través de las alas paralelas de la parte de grapa en forma de
U 16a está previsto un tornillo de sujeción 16c alojado en per-
foraciones adecuadas. Además de ello, en la parte de grapa 16a,
en la zona del ala central de esta parte de grapa está previs-
to un tornillo de gancho 16d, que junto a uno de los extremos
15 se prolonga en una porción curvada 16e, mientras que junto a -
su otro extremo está prevista una tuerca de apriete 16f, que -
se apoya sobre la parte de grapa 16a, cuando el tornillo de -
gancho 16d debe ser introducido y sujetado sobre el alambre -
tensor 5 que se encuentra entre su porción curvada 16e y la -
20 parte de grapa 16a. El tornillo de gancho 16d, en el caso de
que sea mayor la porción con que sobresale la parte de grapa
16a, puede estar estructurada también de modo tal que la por-
ción curvada 16e forme un semicírculo y rodee prácticamente en
forma de U el alambre tensor 5.

25 Al nuevo juego de elementos constructivos pertenece
finalmente también la caperuza metálica 40 para poste que está
reproducida en la figura 8, la cual preferiblemente está hecha

a base de una pieza colada de zinc. La caperuza para poste 40 está estructurada de modo tal que tiene una parte 40a insertable en el espacio hueco de poste y un borde sobresaliente 40b, con el cual en el estado encajado se apoya sobre el borde superior del poste. En tal caso un resalto 40c a modo de apéndice cubre al perfil en T 11 de los postes 1 hasta 3, de modo que toda la caperuza forma un cierre ajustado y exacto del poste.

En la unión de un tramo de valla con una jamba de puerta es conveniente en muchísimos casos que, en lugar de un poste retro enclavado con sección transversal de forma triangular se escoja una forma de realización especial de este poste, que está estructurada, de acuerdo con la figura 1, como columna prefabricada a modo de armario 8. Esta está prevista en dirección al lado de la valla con un perfil extremo 9, tal como ya se describió y se representa en la figura 9, mientras que el otro lado forma el tope o alfeizar para una puerta 41. La columna a modo de armario 8 sirve para el alojamiento de buzones de correo 42, de una instalación de conversación 43 con las correspondientes partes con una instalación de timbres, y eventualmente también para la colocación de otros utensilios o artículos suministrados cuando, de acuerdo con la representación de puntos y rayas, en la parte inferior de la columna a modo de armario 8 está previsto además un compartimento 44 susceptible de ser cerrado.

Puede verse que con los elementos descritos se hacen posibles formas de realización de valla de los más diferentes

tipos, de un modo muy sencillo, siendo facilitada especialmente la estructuración de los extremos de vallas o de los lugares de conexión de la valla con una puerta o con un muro así como la estructuración de esquinas de vallas.

5

N O T A

1.- Juego de elementos para la construcción de vallas de alambre, que constan de un cerramiento tal como tela metálica, esterillas de acero de construcción o similares, de postes de valla con sección transversal de forma triangular con un perfil en T dispuesto en una esquina, grapas de sujeción deformables en forma de corazón para la fijación del cerramiento al perfil en T del correspondiente poste, así como bridas de sostén que se aplican alrededor del perfil en T del poste y susceptibles de ser fijadas al perfil en T mediante tornillos de sujeción para alambres tensores, puntales de rigidización o elementos similares, caracterizado porque junto a los postes de extremo y/o de esquina de la valla están previstos unos enclavamientos tensores para alambres tensores susceptibles de ser fijados directamente sobre su perfil en T; y sobre los perfiles en T de los otros postes están previstas unas grapas de sostén y además de ello especialmente entre postes, de extremo y/o de esquina aislados y postes contiguos a ellos están previstos unos puentes tensores y porque en el caso de la conexión de la valla con un muro o con una jamba de puerta están previstos perfiles extremos en forma de postes de extremo, suscepti-

10

15

20

25

bles de ser unidos con el muro o con la jamba de puerta, los cuales perfiles están estructurados con sección transversal rectangular, con un perfil en T dispuesto junto al extremo de un ala.

5

2.- Juego de elementos, según la reivindicación 1, caracterizado porque los enclavamientos tensores tienen partes de chapa exactamente iguales, paralelas, mantenidas a distancia entre sí mediante piezas distanciadoras, que en vista desde arriba tienen forma de V o de U, con rebajos correspondientes en forma de cola de milano, abiertos en dirección a los postes, para aplicarse alrededor del perfil con forma de T de los postes o de los perfiles extremos, y porque al menos un perno de bloqueo y tensor que se extiende a través de las partes de chapa, susceptible de girar alrededor de su eje longitudinal, está sostenido de manera capaz de girar en las partes de chapa y asimismo se aplica con un polígono dentado dentro de un rebajo dentado ensanchado de una de las chapas.

10

15

20

3.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los enclavamientos tensores están provistos con tornillos de sujeción sostenidos preferiblemente en las piezas distanciadoras, para la fijación sobre los perfiles con forma de T de los postes o de los perfiles extremos.

25

4.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el caso de la estructuración del enclavamiento tensor como enclavamiento tensor de extremo, las partes de chapa sostenidas paralelamente están es-

estructuradas, en la vista desde arriba, en lo esencial en forma de U, con un rebajo en forma de cola de milano delimitado por los extremos de las alas libres y con un perno de bloqueo y tensor dispuesto en el ala central.

5

10

5.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en el caso de la estructuración del enclavamiento tensor como enclavamiento tensor de esquina las partes de chapa sostenidas paralelamente están estructuradas, en la vista desde arriba, aproximadamente en forma de V con un rebajo en forma de cola de milano previsto en el vértice de las alas y con pernos de bloqueo y tensores sostenidos en los extremos de las alas libres.

15

20

6.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los puentes tensores consisten en una parte de perfil hueco con sección transversal de forma triangular que se corresponde con los postes de valla con un perfil en T configurado adyacentemente en una esquina y elementos de conexión insertados por ambos extremos en la parte de perfil hueco sostenidos preferiblemente en el asiento de sujeción, y que asimismo se prolongan en cada caso en una pista de unión con perforaciones para la fijación a elementos de apoyo del poste.

25

7.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la fijación de los puentes tensores a los postes están previstos puentes de refuerzo estructurados como elementos metálicos planos entre dos sectores de valla que discurren en iguales direcciones, los cua-

les puentes de refuerzo tienen una parte central que sobresale escalonadamente desde el plano de los extremos libres del puente, con un rebajo para la aplicación dentro del perfil en T del poste y para la fijación mediante una brida de sostén a dicho perfil en T, y porque en las alas libres del puente de refuerzo están previstas unas perforaciones para la conexión de los puentes tensores así como ganchos formados por rebajos a ambos lados de las perforaciones, con aberturas orientadas hacia la parte central del puente de refuerzo.

5

8.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la fijación de la tela metálica y/o de los alambres tensores al perfil en T de los postes de los perfiles extremos o del puente tensor están previstas unas grapas sostén en forma de C con alas libres divididas a modo de tenedor, para aplicarse alrededor de los perfiles en T, y con tornillos de sujeción.

10

15

9.- Juego de elementos, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la fijación de los alambres tensores están previstas grapas de charnela en forma de U, que junto al extremo de las alas libres forman ganchos en forma de C orientados uno hacia otro para aplicarse alrededor del perfil en T del poste o de los perfiles extremos, y están provistos con un tornillo de sujeción conducido a través de las alas paralelas, así como con un tornillo de gancho que con una parte de fuste rectilíneo está sostenida entre las alas paralelas y la grapa, y junto a un extremo está provisto con una porción curvada en forma de gancho que se extiende sobre

20

25

el elemento de sujeción para el apoyo al alambre tensor y está provisto también junto al otro extremo con una tuerca de apriete que se apoya sobre la grapa.

5 10.-Juego de elementos, según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque para los postes con sección transversal de forma triangular están previstas unas caperuzas metálicas para poste hechas preferiblemente a base de piezas coladas de zinc, que se aplican dentro de los postes, que tienen un borde que se aplica exactamente a las líneas periféricas del poste, y un resalto a modo de -
10 apéndice que se cubre exactamente con el perfil en T del poste.

11.- Juego de elementos, según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizado porque un poste de la valla, preferiblemente un poste de unión, está estructurado entre un sector de valla y una puerta, con un perfil extremo en forma de columna prefabricada a modo de armario para el alojamiento de buzones de correo u otras cajas de deposición, equipos eléctricos, tales como partes de una instalación de conversación, para instalaciones de timbre o elementos similares.
15
20

12.- "JUEGO DE ELEMENTOS PARA LA CONSTRUCCION DE VALLAS DE ALAMBRE".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.
25

Madrid, 21 MAR 1975

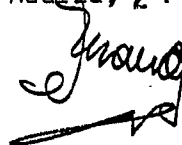


FIG. 1

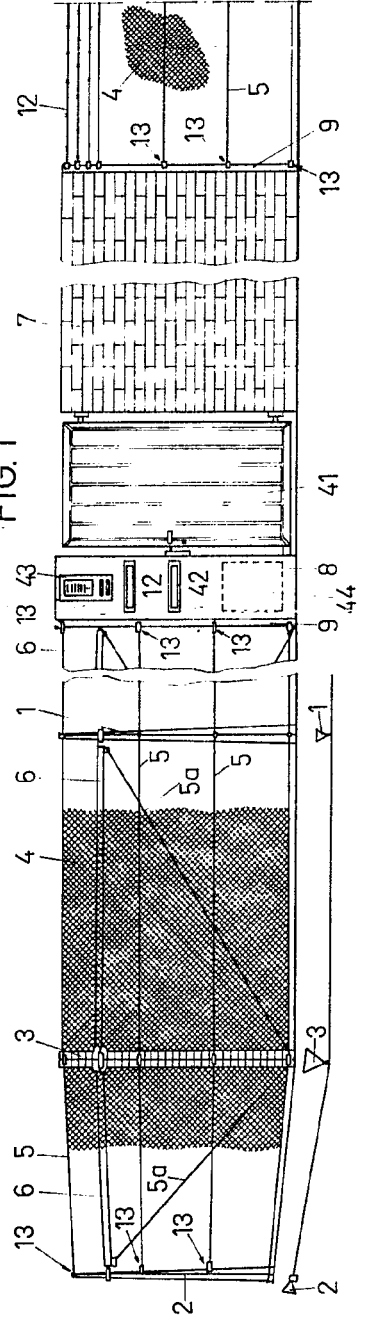


FIG. 2

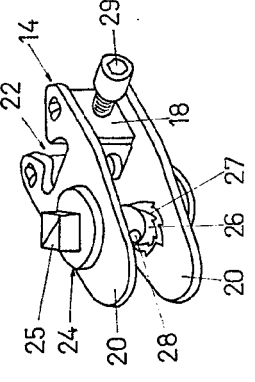


FIG. 3

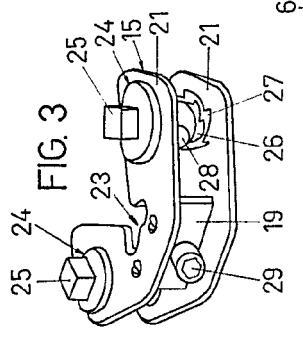


FIG. 4

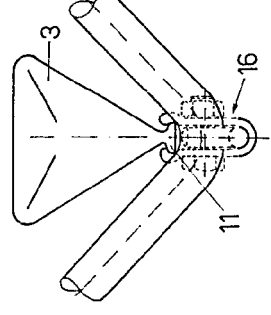


FIG. 5

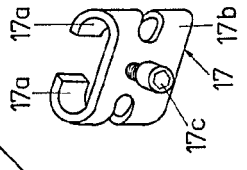


FIG. 6

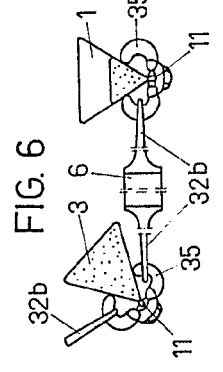


FIG. 7

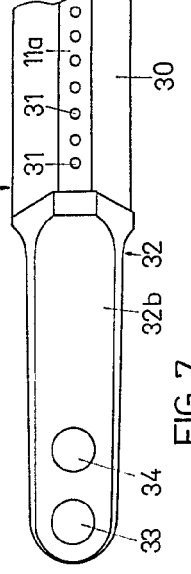


FIG. 8

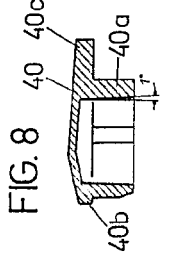
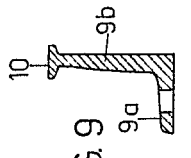


FIG. 9



Malhaus

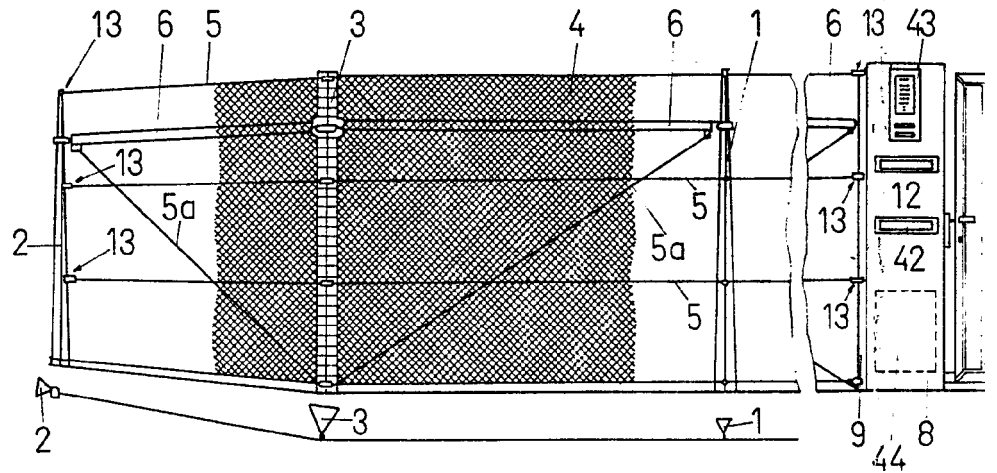


FIG. 2

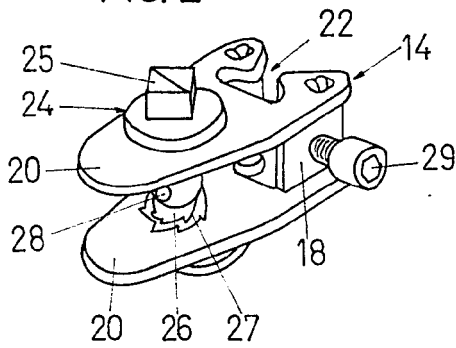


FIG. 3

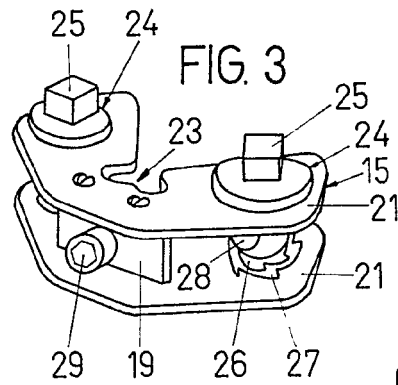


FIG.

FIG. 6

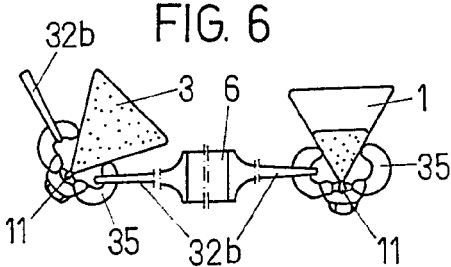
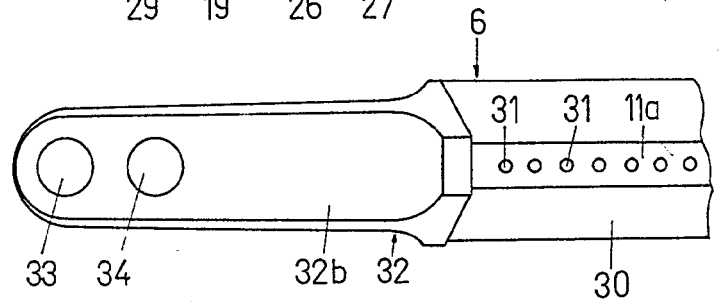
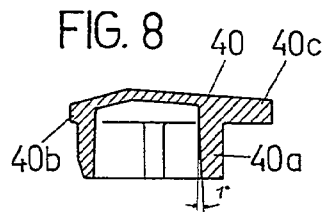
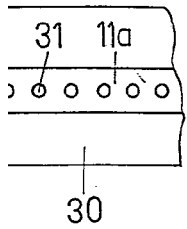
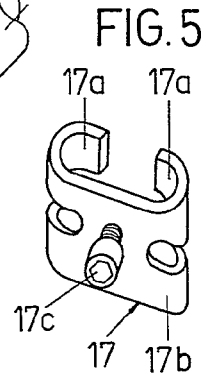
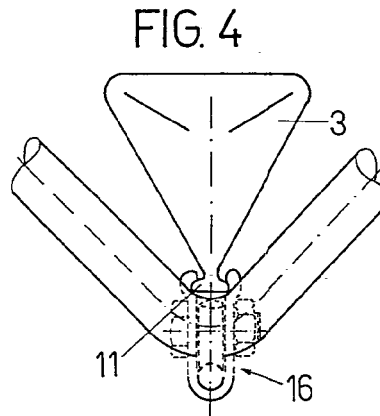
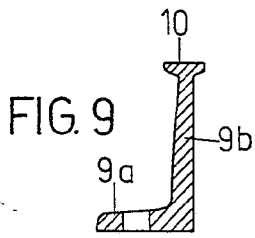
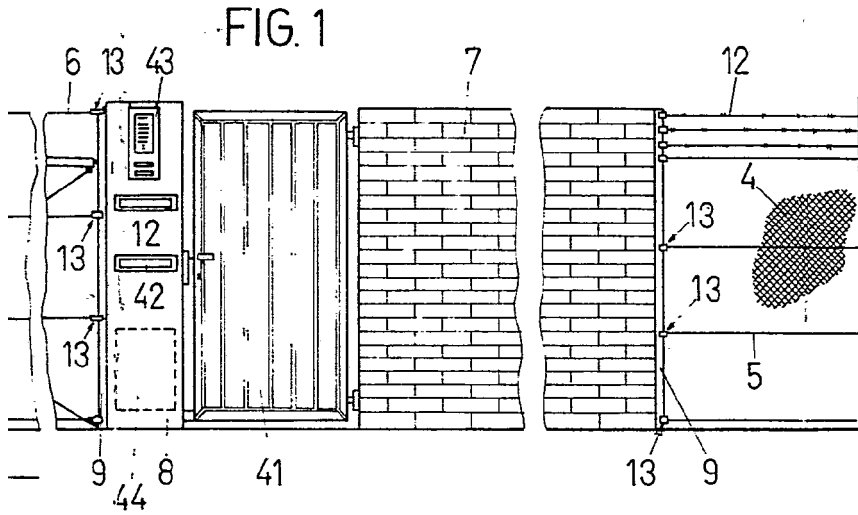


FIG. 7





Madrid, 21 de Marzo de 1975

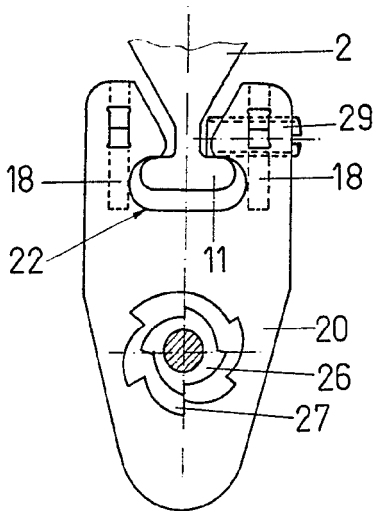


FIG. 10

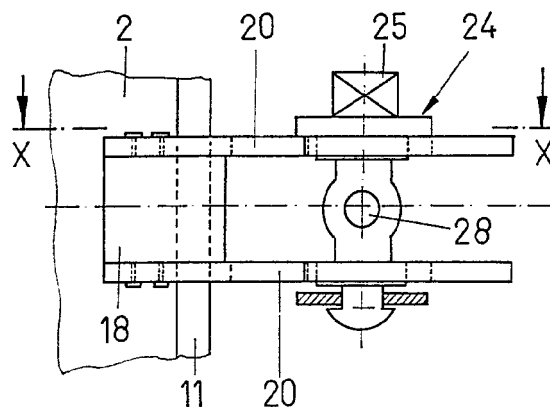
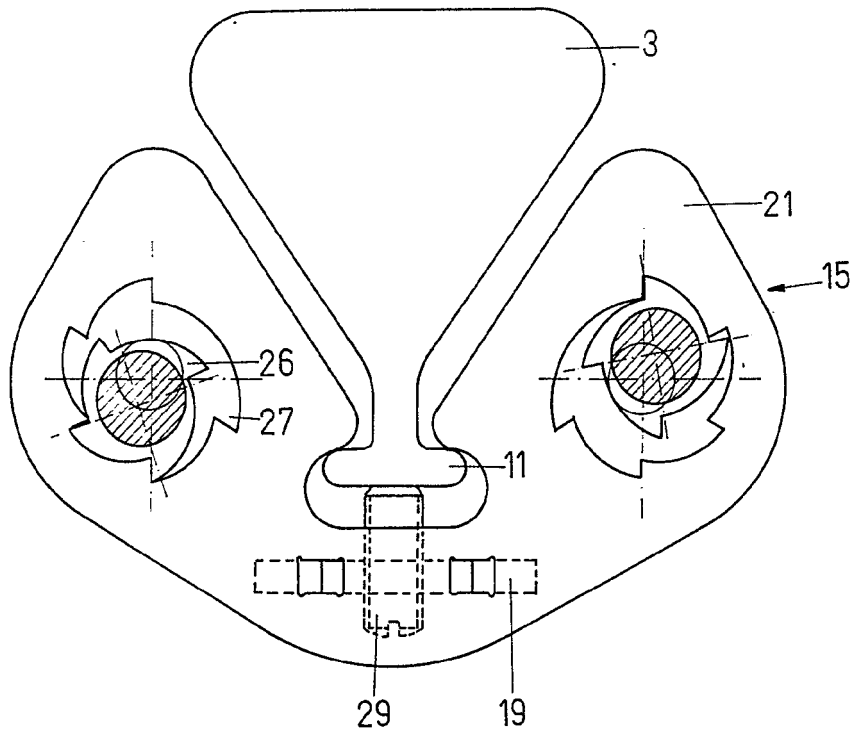


FIG. 11

FIG. 12



Madrid, 21 de Marzo de 1975

ESCALA VARIABLE

Carola Malkmus-Dörnemann

FIG. 13

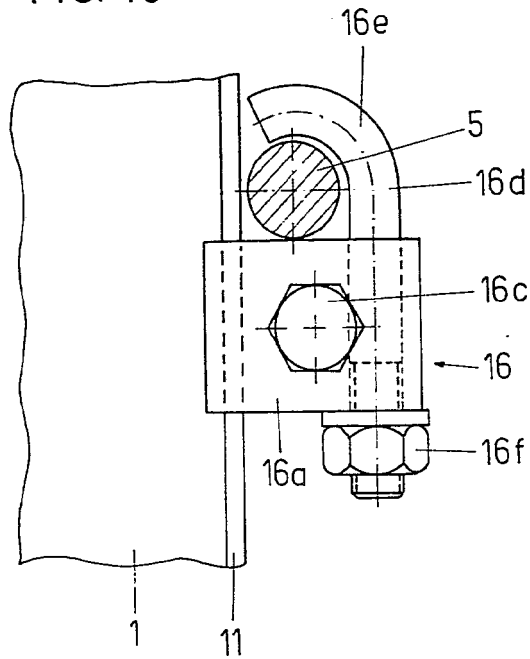
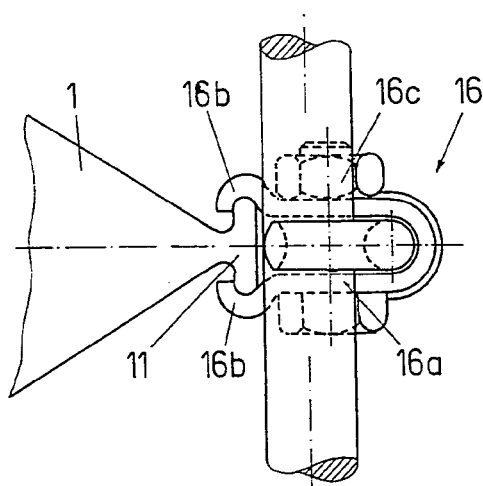


FIG. 14



Madrid, 31 de Marzo de 1975

Juan

ESCALA VARIABLE

FIG. 15

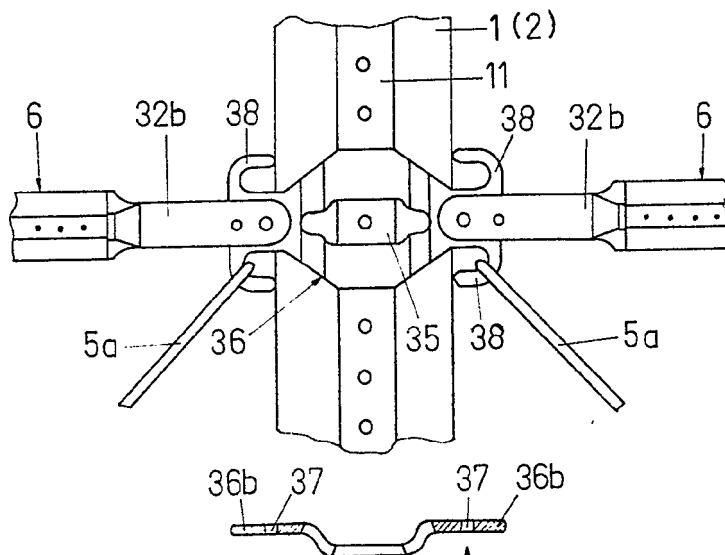


FIG. 16

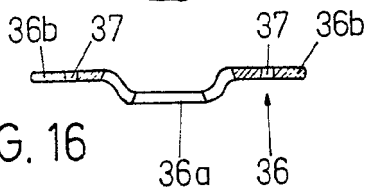
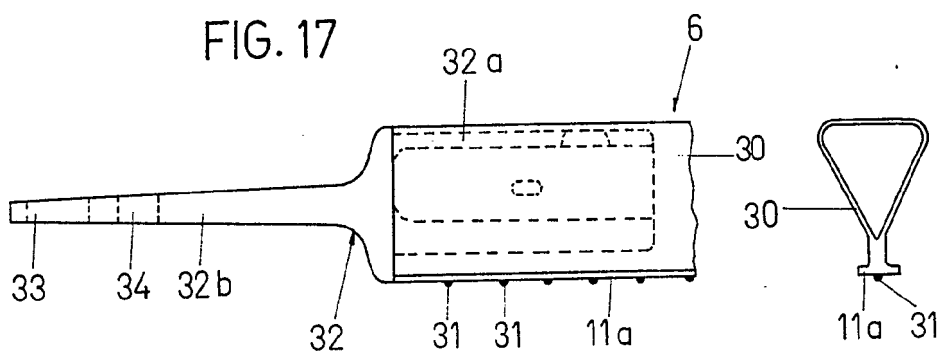


FIG. 17



Madrid, 21 de Marzo de 1975

ESCALA VARIABLE