



197864

Int. Cl. ² :	E01F
	E04F

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita, a favor de FORNELLS S.A.,
con domicilio en 38, Rue Stendhal, PARIS 20 (Francia), de
nacionalidad francesa, y que ha de recaer sobre "BARANDILLA
5 O BALAUSTRADA DESARMABLE Y ORIENTABLE DE MATERIA PLASTICA".

=====

Memoria Descriptiva

El registro de modelo de utilidad que se solicita
tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo
10 el territorio nacional y sus posesiones de una barandilla o
balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, con
forme se describe a continuación y se representa gráficamente
en los adjuntos dibujos, a título de ejemplo.



El invento se refiere a una barandilla o balaustra
da desarmable y orientable de materia plástica, destinada
más particularmente, pero no exclusivamente, a ser utilizada
en hipódromos. Esta barandilla o balaustrada puede igualmen-
te utilizarse en la construcción, en barcos (empalletado),
5 en aparcamientos, para rodear terrenos de deportes, para ba-
lizar aeródromos y carreteras, así como para trazar caminos.

Es conocido utilizar en hipódromos, en particular,
barandillas o balaustradas formadas por elementos de madera
10 o perfilados metálicos, y estas barandillas o balaustradas
deben necesariamente presentar una cierta resistencia a los
impactos tangenciales provocados a menudo por un desborda-
miento o una presión ejercida sobre ellas a lo largo de la
periferia externa o interna de la curva por uno o varios ca-
ballos durante una carrera.
15

Las barandillas o balaustradas de madera necesitan
un mantenimiento costoso y pueden a veces ser deterioradas
o arañadas.

Las barandillas o balaustradas metálicas presentan
20 numerosos inconvenientes, tales como su peso que plantea un
problema de manutención, ya que los diferentes elementos cons-
titutivos de estas barandillas tienen generalmente una gran
longitud y por tanto pueden desplazarse o transportarse difi-
cilmente. Además, su desarme o su montaje requiere un cierto
25 tiempo y la utilización de una mano de obra numerosa, y ade-
más las conexiones de ensamblado presentan a veces asperezas
peligrosas.

Estas barandillas o balaustradas metálicas son tam-
bién de mantenimiento costoso ya que es necesario pintarlas
30 a menudo.



Uno de los objetos del invento consiste en remediar los inconvenientes enunciados más arriba, permitiendo la realización de una barandilla o balaustrada desarmable y orientable hecha de materia plástica, que presente una resistencia suficiente a los impactos, una perfecta elasticidad, cuyo peso poco elevado permita una manutención cómoda y cuyo desarme y montaje requieran un mínimo de mano de obra, efectuándose el ensamblado de los elementos constitutivos de esta barandilla sin ninguna herramienta.

A título de producto industrial nuevo, el invento se materializa bajo la forma de una barandilla o balaustrada desarmable y orientable, hecha de materia plástica, que incluye unos elementos de conexión asociados a unos postes de soporte repartidos a distancias iguales o no, a lo largo de un trazado predeterminado rectilíneo o curvo, permitiendo estos elementos de unión la colocación de manera amovible, por autoenclavamiento, de perfilados compartimentados de gran longitud, que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha y entre los cuales está formado, frente a cada elemento de unión, un espacio que permite la libre dilatación de los perfilados, estando dicho espacio recubierto por un cubrejunta que asegura la continuidad de la barandilla o balaustrada.

De acuerdo con otra característica del invento, los postes de soporte, distribuidos a distancias equidistantes o no a lo largo de un trazado determinado rectilíneo o curvo, son solidarios de una platina en la cual están sujetos de manera amovible los elementos de unión que permiten la colocación amovible, por autoclavamiento, de unos perfilados compartimentados de gran longitud.



197864

5 De acuerdo con otra característica del invento, los elementos de unión sujetos de manera amovible en los postes de soporte están constituidos por placas de materias plásticas provistas de relieves destinados a cooperar con unas gargantas previstas en los perfilados compartimentados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha.

10 De acuerdo con otra característica del invento, los postes de soporte están constituidos por unos elementos tubulares de materia plástica, destinados a acoplarse con unos elementos metálicos de dimensiones normalizadas.

15 Según otra característica del invento, se han previsto dos elementos de unión opuestos que permiten colocar en su sitio de manera amovible, por autoenclavamiento, dos perfilados de gran longitud opuestos, con el fin de constituir una barandilla o balaustrada doble en paralelo.

20 De acuerdo con otra característica del invento, los elementos de unión están provistos de relieves opuestos que permiten la colocación en su sitio de manera amovible, por autoenclavamiento, de dos perfilados de gran longitud opuestos, con el fin de constituir una barandilla o balaustrada doble en paralelo.

25 De acuerdo con otra característica del invento, los perfilados compartimentados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha están provistos total o parcialmente de una guarnición interna de espuma de materia plástica expansionada que aumenta la resistencia a los impactos y al aplastamiento.

30 De acuerdo con otra característica del invento, cada poste de soporte está asociado de manera amovible con un brazo



acodado solidario de una pieza de guiado con la cual está
acoplada por deslizamiento una de las extremidades de un per
filado de gran longitud, estando dicha pieza de guiado unida
a una placa de refuerzo provista de un labio de recubrimiento
5 y en la cual está montada de manera articulada una segunda
pieza de guiado hueca con la cual se acopla, también por
deslizamiento, la extremidad opuesta del perfilado de gran
longitud yuxtapuesto al primer perfilado.

Según otra característica del invento, cada perfi
10 lado de gran longitud incluye dos gargantas internas parale
las, dispuestas por una y otra parte de su eje transversal y
que cooperan con unos relieves huecos previstos en las piezas
de guiado.

De acuerdo con otra característica del invento, una
15 leva provista de dos protuberancias diametralmente opuestas
y accionada desde el exterior por una empuñadura de maniobra
asegura, cooperando con la primera pieza de guiado, el blo
queo en su posición de cada perfilado de gran longitud des
pués de que se haya acoplado, por deslizamiento, con dicha
20 pieza de guiado.

De acuerdo con otra característica del invento, un
elemento metálico hueco de refuerzo está acoplado con la par
te central de cada perfilado, bien en cada una de sus extre
midades, frente a cada elemento de conexión, o bien en un
25 emplazamiento cualquiera de este perfilado, o en toda su lon
gitud, con el fin de dar a los perfilados una resistencia
más elevada oponiéndose sin embargo a su desprendimiento o a
su enclavamiento.

De acuerdo con otra característica del invento, el
30 elemento metálico hueco de refuerzo está conjugado con dos



herrajes que son solidarios de manera amovible con la platina y con el elemento de unión mediante tornillos.

5 De acuerdo con otra característica del invento, los elementos de unión de materia plástica están provistos de una prolongación tubular formada por moldelo destinada a cubrir la extremidad superior del poste de soporte realizado totalmente con materia plástica, efectuándose la unión de esta prolongación tubular con el poste de soporte por adhesivo o soldadura.

10 De acuerdo con otra característica del invento, un dispositivo amortiguador de choque está interpuesto entre la platina que soporta el elemento de conexión y el poste de soporte, incluyendo este dispositivo un manguito deformable conjugado con un órgano elástico de recuperación dispuesto
15 entre la platina y el poste de soporte, y unos órganos de guiado deslizante soportados por la platina.

La descripción que sigue, frente a los dibujos adjuntos, que se dan a título de ejemplo, no limitativo, permitirá entender el invento más claramente.

20 En los dibujos:

La figura 1 representa en sección transversal, un perfilado compartimentado destinado a formar la barandilla o balaustrada propiamente dicha.

25 La figura 2 representa, en perspectiva, un elemento de conexión de materia plástica.

La figura 3 es una vista en alzado de frente que muestra dos perfilados compartimentados ensamblados por auto enclavamiento con un elemento de conexión.

30 La figura 4 es una vista en sección transversal a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3.



La figura 5 es una vista en perspectiva de un cubre-
junta.

Las figuras 6, 7 y 8 representan tres modos de mon-
taje de una barandilla o balaustrada doble en paralelo.

5 La figura 9 es una vista de la parte posterior en
alzado, de una barandilla o balaustrada provista de su dispo-
sitivo de montaje en posición de bloqueo.

La figura 10 es una vista en planta correspondiente.

10 La figura 11 es una vista en sección transversal a
lo largo de la línea XI-XI de la figura 9.

La figura 12 representa, en perspectiva, una baran-
dilla o balaustrada que incluye el dispositivo de bloqueo re-
presentado en las figuras 9, 10 y 11.

15 La figura 13 representa, de perfil, una doble baran-
dilla que incluye el mismo dispositivo de bloqueo.

La figura 14 es una vista en sección longitudinal
tomada a lo largo de la línea XIV-XIV de la figura 15 que re-
presenta el elemento metálico de refuerzo acoplado con dos
perfilados de gran longitud frente a su punto de yuxtaposi-
ción.

20 La figura 15 es una vista en sección transversal
tomada a lo largo de la línea XV-XV de la figura 14.

La figura 16 es una vista por la parte posterior en
alzado que corresponde a la figura 14.

25 La figura 17 representa una variante de realización
del ensamblaje del elemento de unión con el poste de soporte.

La figura 18 representa un dispositivo telescópico,
interpuesto entre el elemento de conexión y el poste de supor-
te, que permite amortiguar los choques aplicados a la barandi-
lla o balaustrada.

30

197864²³ NOV



La figura 19 representa un modo de fijación amovible de un elemento de conexión en un poste de soporte corriente de madera.

5 La figura 20 representa otro modo de fijación amovible de un elemento de conexión en un poste de soporte de hormigón.

La figura 21 representa un modo de anclaje en una capa de hormigón de un poste de soporte.

10 La figura 22 representa otro modo de adaptación de un poste de soporte en una base de hormigón empotrada en el suelo.

De acuerdo con la figura 1, se ha representado, visto en sección transversal, un perfilado de gran longitud tal como los que están destinados a formar la barandilla o la balaustrada propiamente dicha y realizado con materia plástica tal como, por ejemplo, cloruro de polivinilo. Este perfilado está provisto de un tabicado múltiple 2 que forma una serie de compartimientos 3, uno de los cuales, 4, situado en la parte central del perfilado, desemboca hacia el exterior. Dos gargantas o ranuras 5, formadas a una y otra parte del compartimiento abierto 4, desembocan en un vaciado 6 limitado por dos paredes laterales 7.

20 El elemento de conexión hecho de materia plástica representado en la figura 2 está constituido por una placa 8 provista de relieves 9 destinados a cooperar con las gargantas 5 formadas en los perfilados 1.

30 La barandilla o balaustrada está constituida según se representa en las figuras 3 y 4 por una serie de postes de soporte 10, por ejemplo en forma de cuello de cisne, constituidos preferentemente por elementos tubulares de ma-



5 teria plástica, que se acoplan en elementos metálicos de
dimensiones normalizadas, anclados en el suelo de manera
amovible o no, y que son solidarios de una platina 11, en
la cual está sujeto de manera amovible, con tornillos 12,
el elemento de conexión 8. La colocación de los perfilados
1 se efectúa por autoenclavamiento, acoplándose los relieves
9, a presión, en las gargantas 5 de los perfilados de la
manera representada en la figura 4.

10 Con el fin de facilitar la libre dilatación de los
perfilados 1 se deja entre dos de estos, en el momento de su
colocación y frente a los elementos de conexión 8, un espacio
13 (véase figura 3) cubierto por un cubre-junta 14, tal como
el que se representa en perspectiva en la figura 5, que ase-
gura la continuidad de la barandilla.

15 En las figuras 6-7 y 8, se han representado tres mo-
dos de montaje que permiten realizar una barandilla o balaus-
trada doble en paralelo.

20 En la figura 6, se ve que este primer modo de mon-
taje se hace con la ayuda de dos elementos de conexión opues-
tos 8 provistos de relieves que permiten la colocación amovi-
ble mediante autoenclavamiento, de dos perfilados opuestos
1a y 1b, estando los dos elementos de conexión unidos por
medio de una pieza intermedia 8a y un perno roscado 12a.

25 La figura 7 representa un segundo modo de montaje,
de acuerdo con el cual el elemento de conexión 8b presenta
en sección recta la forma de una T doble, cuyos ramales hori-
zontales están provistos en sus extremidades de relieves
opuestos 9a y 9b que permiten la colocación en su sitio de
manera amovible, por autoenclavamiento, de dos perfilados
30 opuestos 1a y 1b.

19786423 NOV



La figura 8 representa un tercer modo de montaje, de acuerdo con el cual el elemento de conexión 8c que está vaciado, está provisto de relieves opuestos 9c y 9d que permiten igualmente colocar en su sitio, de manera amovible, por autoenclavamiento, dos perfiles opuestos 1a y 1b.

En las figuras 9-10 y 11 se ha representado otro modo de realización de una barandilla o balaustrada que incluye un dispositivo para el bloqueo en su posición, de los perfilados de gran longitud que constituyen esta barandilla o balaustrada.

En este modo de realización, cada poste de soporte 15 está asociado de manera amovible, por medio de un dispositivo usual conocido 16, accionado por una palanca 17, con un brazo acodado 18 solidario de una pieza de guiado 19 provista de relieves huecos 20 y 21 y unida a una placa de refuerzo 22 provista de un labio de recubrimiento 22a (véase figura 9).

Cada perfilado 23 incluye, a una y otra parte de su eje transversal, dos gargantas paralelas internas opuestas 24 y 25 (véase figura 11), que están destinadas a permitir el acoplamiento por deslizamiento de una de las extremidades del perfilado 23 en los relieves huecos 20 y 21 de la pieza de guiado 19, mientras que la otra extremidad del perfilado idéntico 23a, que está yuxtapuesto al perfilado 23, se acopla igualmente por deslizamiento, gracias a sus gargantas paralelas internas opuestas idénticas 24 y 25, con los relieves huecos 26 y 27 de una segunda pieza de guiado 28 montada de manera articulada con la ayuda de orejas 29, soportadas por esta pieza de guiado y de orejas 30, soportadas por la placa de refuerzo 22, unidas por unos ejes 31.

Esta doble articulación permite imprimir a la extre-



midad conjugada de cada perfilado un movimiento angular de pequeña amplitud en un plano horizontal durante el montaje del conjunto de la barandilla o balaustrada en las partes curvas del trazado.

5 El dispositivo de bloqueo y la colocación de los perfilados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha, y que está asociado con este modo de realización, está constituido por una leva 32 montada en la extremidad de un eje 33 con la ayuda de una arandela 33a y de un tornillo 33b, estando el eje 33 unido a una
10 empuñadura 34 accionada desde el exterior. La leva 32 incluye dos protuberancias 35 diametralmente opuestas destinadas a cooperar con los huecos de los relieves 20 de las piezas de guiado 19.

15 Para efectuar el montaje de una barandilla realizada de la manera representada en las figuras 9, 10 y 11, se ensambla el brazo acodado 18, que lleva las piezas de guiado 19 y 28 y la placa 22, con el poste 15, y a continuación se acopla por deslizamiento, en la pieza de guiado 19 el primer
20 perfilado 23 que forma el comienzo de la barandilla y que se ve en la parte derecha de la figura 9, hasta que su extremidad izquierda entre en contacto con la placa de refuerzo 22 (véase figura 9). A continuación, se acciona la empuñadura de maniobra 34, en el sentido de la flecha F, de manera que
25 esta empuñadura pase de la posición representada en líneas mixtas en la figura 9, a la posición representada en líneas contínuas, es decir hasta que las protuberancias 35, al acoplarse con los huecos de los relieves 20 y 21 de la pieza de guiado 19 aseguren el bloqueo en su posición del perfilado
30 23. A continuación se acopla, siempre por deslizamiento



sobre la segunda pieza de guiado 28, la extremidad derecha del segundo perfilado 23a formando entre ésta y la placa de refuerzo 22 un espacio 36 que permite la libre dilatación de cada perfilado (véase figura 9).

5 Se repiten las mismas operaciones sucesivas para obtener una barandilla continúa del tipo representado en la figura 12.

10 En la figura 13 se ha representado, una doble barandilla realizada de la manera descrita más arriba, incluyendo el poste de soporte 15, en su parte superior, dos ramales en forma de V, 15a y 15b.

15 Para dar a los perfilados de gran longitud 1 del tipo que se representa en las figuras 1, 2 y 3, una mayor resistencia al desprendimiento y al desenclavamiento, se introduce en la parte central 4 de estos perfilados, en el momento del montaje de la barandilla, un elemento metálico hueco de refuerzo 37, mantenido por dos herrajes 38, solidarios de manera amovible del elemento de conexión 8 y de la platina 11, con la ayuda de pernos rescados 39 (véase figura 20 14).

 Este elemento metálico de refuerzo puede acoplarse en la parte central 4 del perfilado en un emplazamiento cualquiera, o incluso en toda su longitud.

25 La figura 15 representa la posibilidad de proveer los compartimientos 3 de los perfilados 1 de una guarnición interna 41 de espuma de plástico expandido, pudiendo esta guarnición ser parcial como se representa en la figura 12, o bien completa, estando todos los compartimientos provistos en este caso de esta guarnición 41, lo que confiere a los 30 perfilados una mejor resistencia a los impactos y al aplas-



tamiento, por ejemplo durante una carrera de caballos.

Por tanto se ve que existen tres posibilidades de refuerzo de los perfilados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada.

5

En la figura 16 se ha representado un tapón de extremidad 40 de materia plástica, el cual se introduce al final de la operación de montaje de la barandilla en cada una de sus extremidades.

10

En la variante de realización representada en la figura 17, los perfiles 1 se ensamblan por autoenclavamiento por medio de unos elementos de conexión de materia plástica 42 provistos de una prolongación tubular 43 formada por moldeo, destinada a cubrir la extremidad superior de un poste de soporte tubular 44 hecho totalmente de materia plástica y provisto eventualmente de una guarnición interna de materia plástica expansionada 45.

15

La solidarización de la prolongación tubular 43 con el poste de soporte tubular 44 se efectúa mediante adhesivo o soldadura 46.

20

La figura 18 representa un dispositivo amortiguador de choques aplicables a la barandilla del tipo representado en las figuras 3 y 4 y que se interpone entre la platina 47 que lleva el elemento de conexión 48 y el poste de soporte tubular 49.

25

Este dispositivo incluye una varilla cilíndrica 50 unida con la ayuda de un perno roscado 51 a la platina 47 y cuya otra extremidad se desliza en un manguito 52 introducido en el poste 49 y que es solidario de una brida 53 conectada a este poste. Una arandela de tope 54 está sujeta en la extremidad de la varilla deslizante 50 con la ayuda de una

30



5 tuerca 55 que se apoya normalmente contra la extremidad del
manguito 52 introducida en el poste 49, para que la barandi-
lla pueda recobrar su posición normal inmediatamente después
de un choque, gracias a un muelle helicoidal 56 dispuesto
entre la platina 47 y el manguito 52 y que está conjugado
con un manguito de protección deformable 57, estando unas
varillas de guiado 58 soportadas por la platina 47 montadas
de manera deslizante en la brida 53, a una y otra parte del
conjunto constituido por la varilla 50, el muelle helicoidal
10 56 y el manguito deformable 57.

La figura 19 representa en perspectiva un modo de
fijación amovible de un elemento de conexión 8 en un poste
de soporte de madera corriente 59, por medio de tornillos 60.

15 La figura 20 representa en perspectiva otro modo
de fijación amovible del mismo elemento de conexión 8 en un
poste de hormigón 61 con la ayuda de un estribo roscado 62
que rodea este poste conjuntamente con una placa metálica 63
que se aplica en el elemento 8 y en la cual se apoyan unas
tuercas de bloqueo 64.

20 La figura 21 representa un modo de anclaje usual
en una capa de hormigón 65 de postes de soporte utilizados
para el montaje de la barandilla o balaustrada.

25 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los
elementos, serán susceptibles de variación, siempre que ello
no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria
deberán tomarse en sentido amplio, no limitativo.



NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de FORNELLS S.A., domiciliada en 38, Rue Stendhal, PARIS 20 (Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5

1. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, caracterizada porque incluye unos elementos de conexión asociados con unos postes de soporte repartidos de manera equidistante o no en un trazado predeterminado rectilíneo o curvo, permitiendo dichos elementos de conexión la colocación en su sitio, de manera amovible, por autoenclavamiento, de perfilados compartimentados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha y entre los cuales se forma, frente a cada elemento de conexión, un espacio que permite la libre dilatación de los perfilados, estando dicho espacio recubierto de un cubre-juntas que asegura la continuidad de la barandilla o balaustrada.

10

15

2. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según la reivindicación anterior, caracterizada porque los postes de soporte repartidos de manera equidistante o no en un trazado predeterminado rectilíneo o curvo son solidarios de una platina en la cual están sujetos de manera amovible los elementos de conexión que permiten la colocación de manera amovible por autoenclavamiento, de los perfilados compartimentados de gran longitud.

20

25

3. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque los elementos de conexión, sujetos de manera amovible en los postes de soporte, están constituidos por placas de materia plástica provistas

30



de relieves destinados a cooperar con unas gargantas previstas en los perfilados compartimentados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha.

5 4. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque los postes de soporte están constituidos por elementos tubulares de materia plástica destinados a acoplarse con elementos metálicos de dimensiones normalizadas.

10 5. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica según las reivindicaciones 1-2 y 3, caracterizada porque se han previsto dos elementos de conexión opuestos que permiten la colocación en su sitio de manera móvil, por autoenclavamiento, de dos perfilados opuestos de gran longitud, con el fin de constituir una barandilla o balaustrada doble en paralelo.

15 6. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según las reivindicaciones 1-2-3 y 5, caracterizada porque los elementos de conexión están provistos de relieves opuestos que permiten la colocación en su sitio, por autoenclavamiento, de dos perfilados opuestos de gran longitud, con el fin de constituir una barandilla o balaustrada doble en paralelo.

20 7. Barandilla o balaustrada desarmable^y orientable de materia plástica, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los perfilados compartimentados de gran longitud que constituyen la barandilla o balaustrada propiamente dicha están parcial o totalmente provistos de una guarnición interna de espuma de material plástica expansionada, que aumenta la resistencia a los im-

25

30



pactos y al aplastamiento.

5 8. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque cada poste de soporte está asociado de manera amovible con un brazo acodado solidario de una pieza de guiado en la cual se acopla por deslizamiento una de las extremidades de un perfilado de gran longitud estando dicha pieza de guiado unida a una placa de refuerzo, provista de un labio de recubrimiento, y en la cual está montada de manera articulada una segunda pieza de guiado hueca en la cual se acopla también por deslizamiento la extremidad opuesta de un perfilado de gran longitud yuxtapuesto al primer perfilado.

15 9. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 7 y 8, caracterizada porque cada perfilado de gran longitud incluye dos gargantas internas paralelas dispuestas a una y otra parte de su eje transversal y que cooperan con unos relieves huecos previstos en las piezas de guiado.

20 10. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica según las reivindicaciones 1 a 3 y 7 a 9, caracterizada porque una leva, provista de dos protuberancias diametralmente opuestas y que se acciona desde el exterior mediante una empuñadura de maniobra asegura, al cooperar con la primera pieza de guiado, el bloqueo en su posición de cada perfilado de gran longitud después de su acoplamiento, por deslizamiento, en dicha pieza de guiado.

25 11. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque un elemento metálico hueco de refuerzo está introducido en la parte central de cada perfilado bien

30

197864

23



5 en cada una de sus extremidades frente a cada elemento de conexión bien en un emplazamiento cualquiera de este perfilado, o en toda su longitud, con el fin de conferir a los perfilados una resistencia más elevada oponiéndose a la vez a su separación o a su desenclavamiento.

10 12. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica según la reivindicación anterior, caracterizada porque el elemento metálico hueco de refuerzo está conjugado con dos herrajes que son solidarios, de manera amovible, con la pletina y el elemento de conexión mediante tornillos o pernos roscados.

15 13. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de conexión de materia plástica están provistos de una prolongación tubular formada por moldeo, destinada a cubrir la extremidad superior del poste de soporte hecho totalmente de materia plástica, efectuándose la solidarización de esta prolongación tubular con el poste de soporte mediante adhesivo o soldadura.

20 14. Barandilla o balaustrada desarmable y orientable de materia plástica, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque un dispositivo amortiguador de choque está interpuesto entre la platina que soporta el elemento de conexión y el poste de soporte, incluyendo este dispositivo un manguito deformable conjugado con un órgano elástico de recuperación dispuesto entre la platina y el poste de soporte, y unos órganos de guiado deslizantes soportado por la pletina.

25 30 15. "BARANDILLA O BALAUSTRADA DESARMABLE Y ORIENTABLE DE MATERIA PLASTICA".



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diecinueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y siete hojas de planos, de forma y tamaño reglamentarios.

5

Madrid, 23 de noviembre de 1.973

P.A. de FORNELLS S.A.,

Victor Gil Vega

p.p.



Fig.1

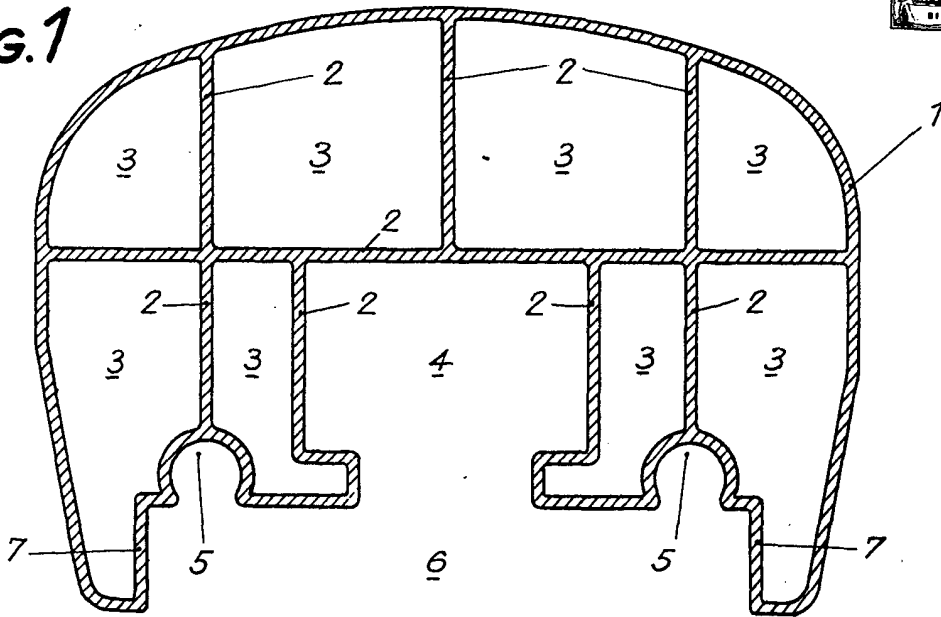


Fig.19

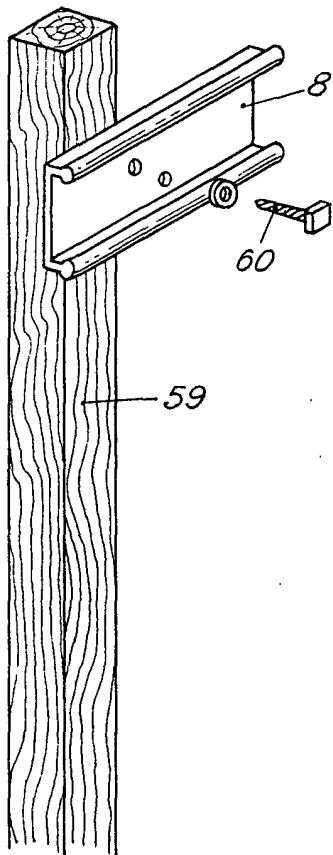
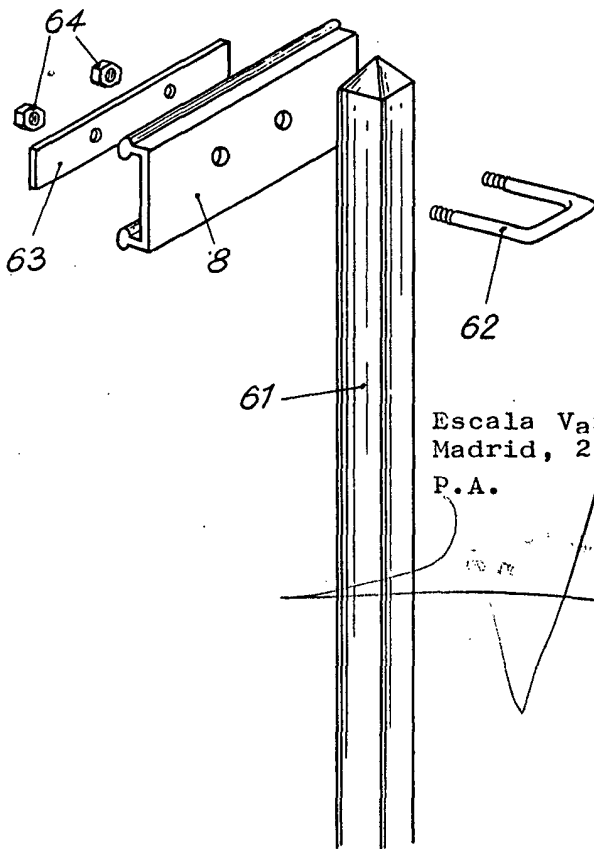
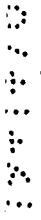
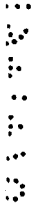
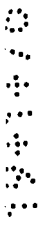


Fig.20

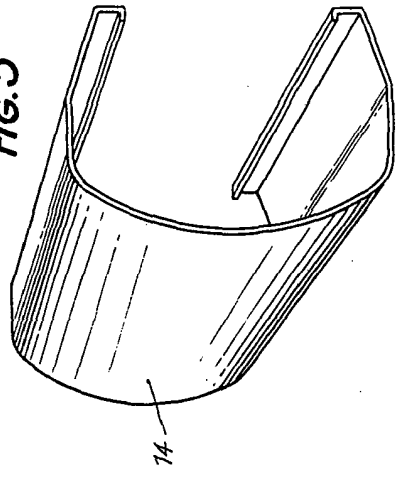
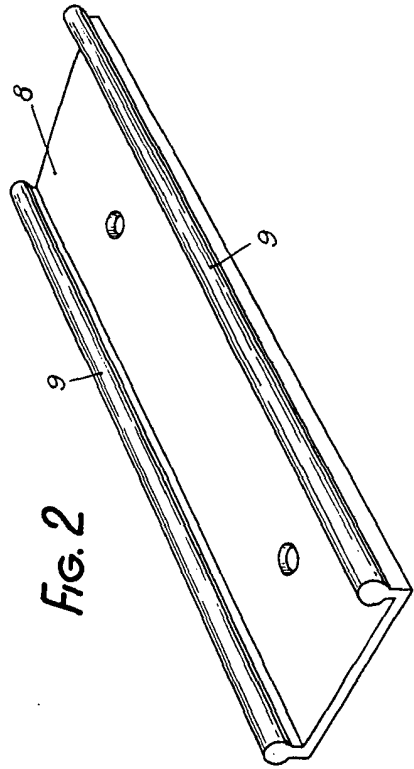
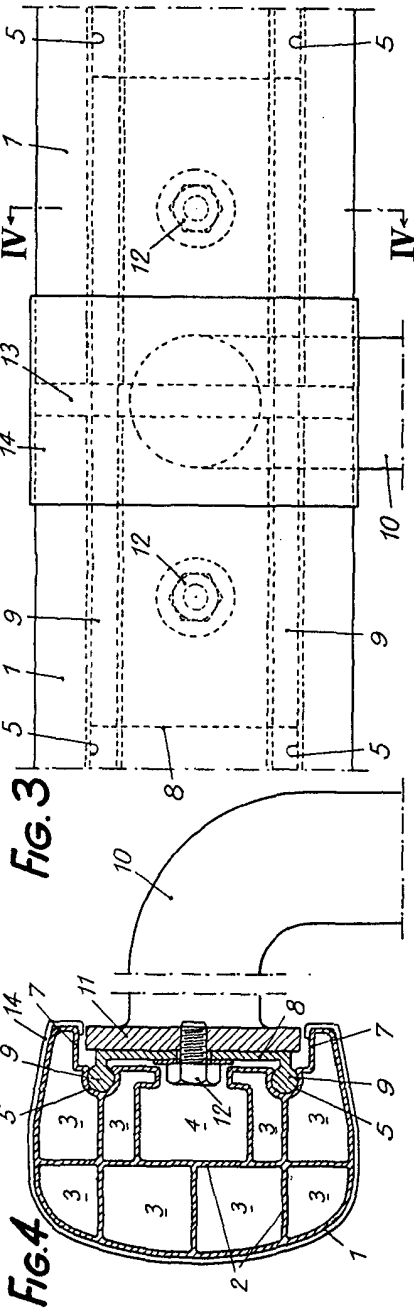


Escala Variable
Madrid, 23-11-73
P.A.



197864

197864



Escala Variable
Madrid, 23-11-73
P.A.

V



1973

FIG. 6

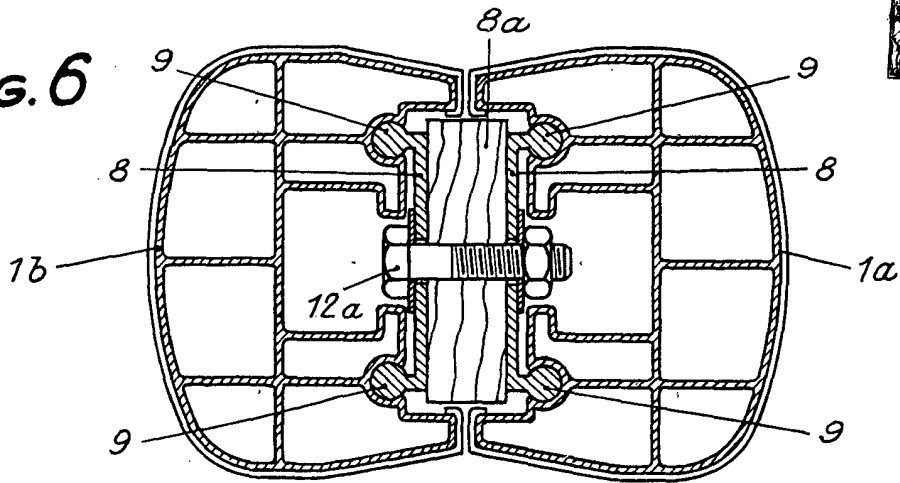
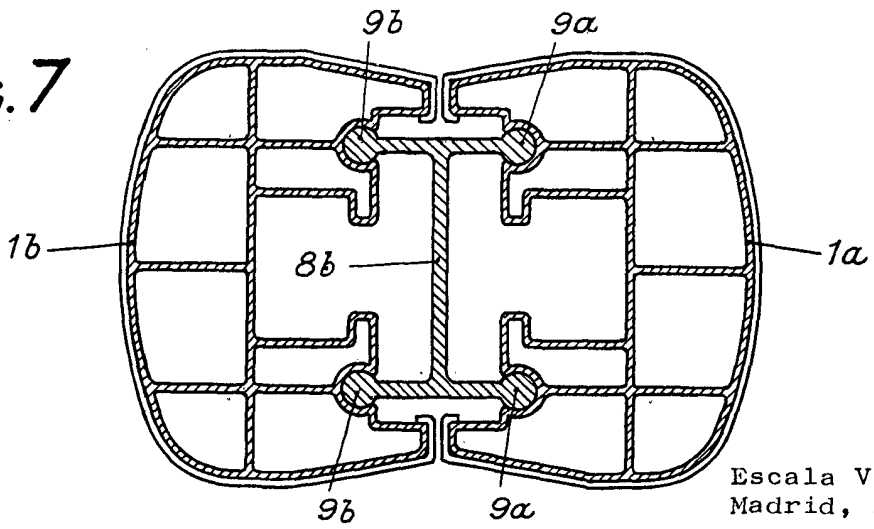
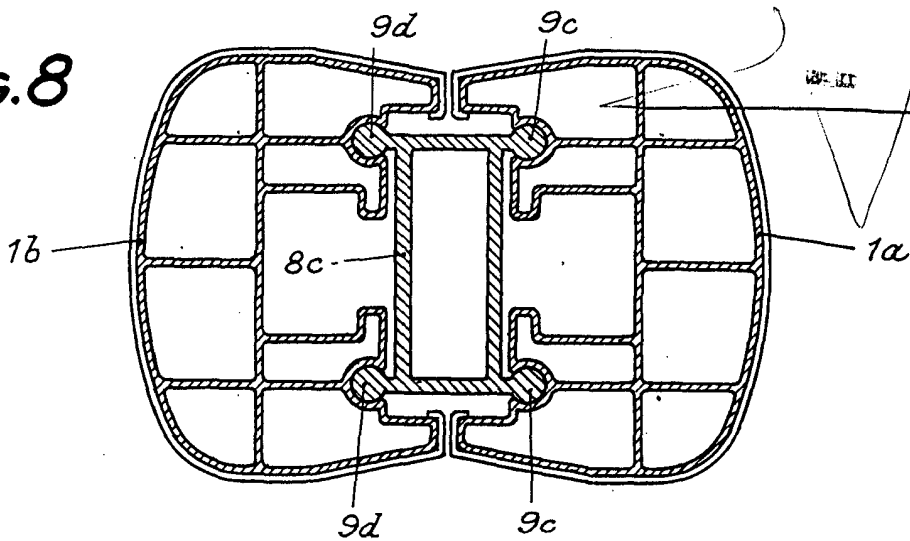


FIG. 7



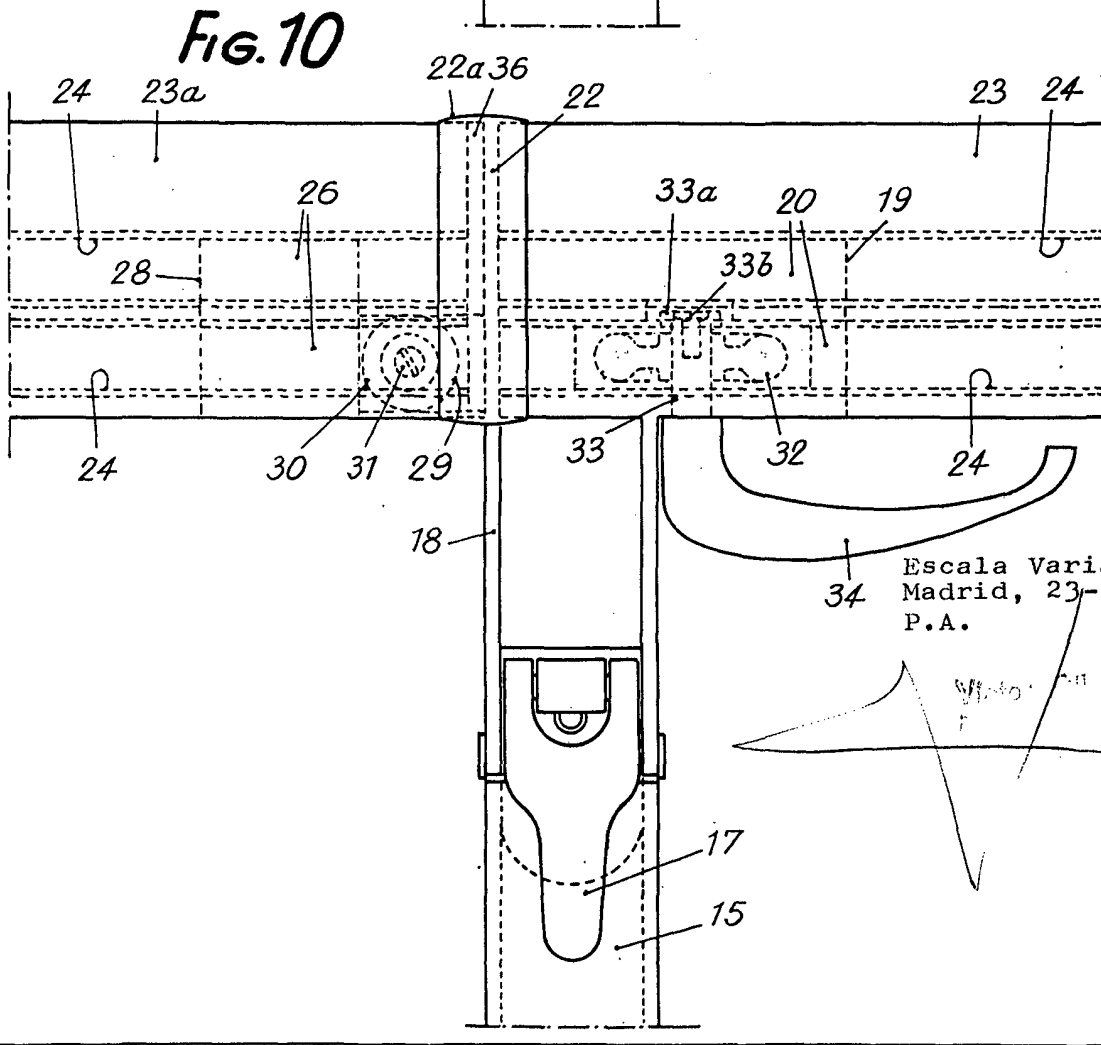
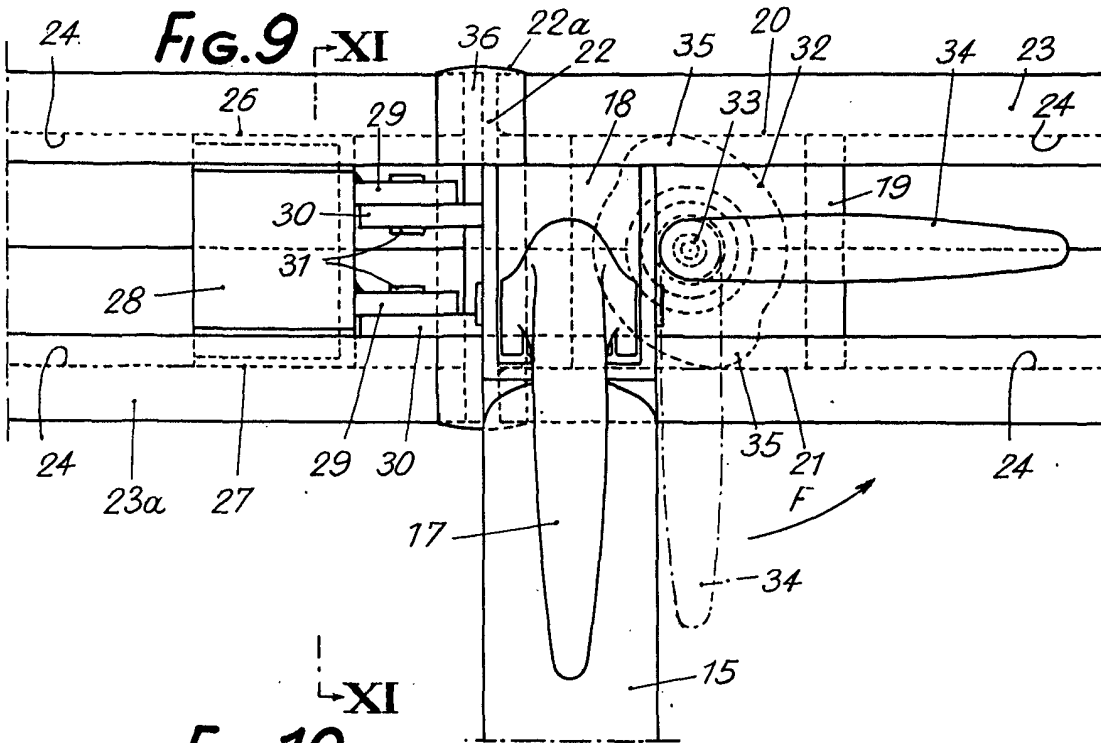
Escala Variable
Madrid, 23-11-73
P.A.

FIG. 8





23



34 Escala Variable
 Madrid, 23-11-73
 P.A.

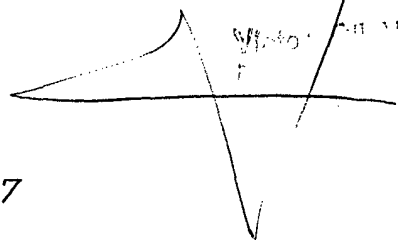
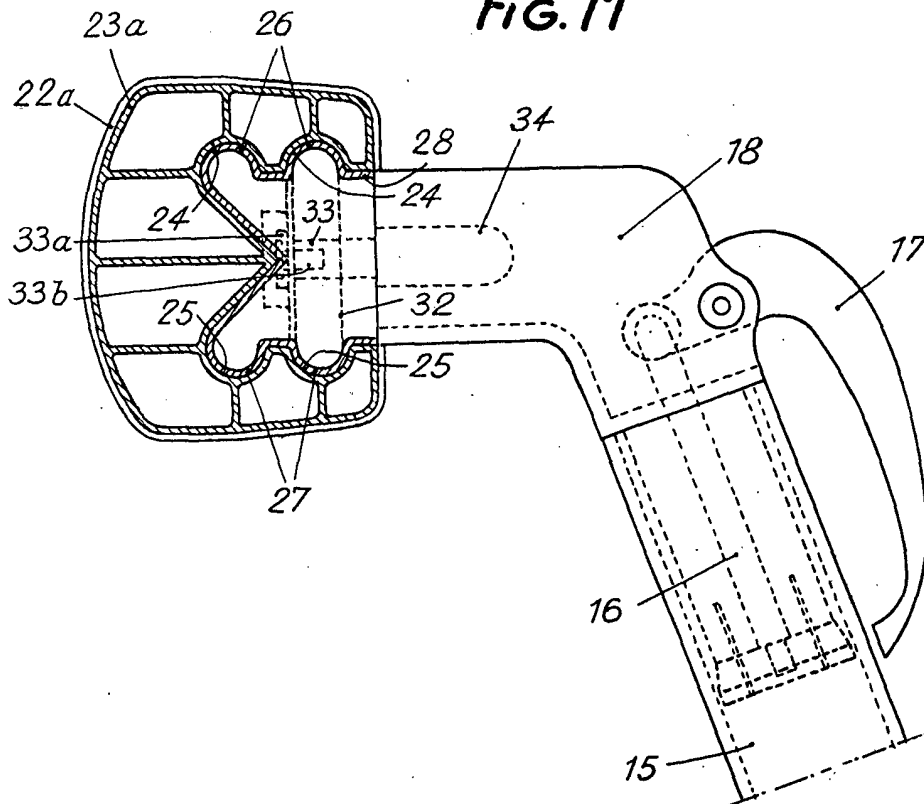


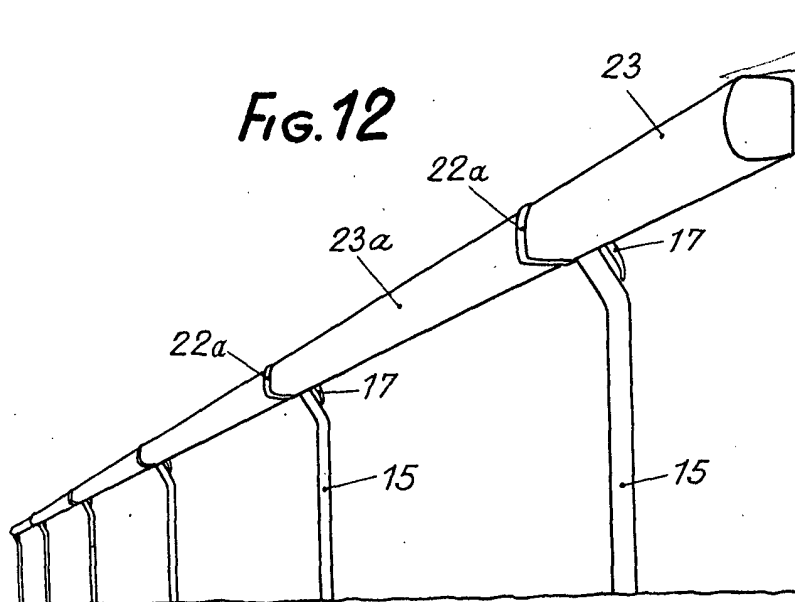


FIG.11



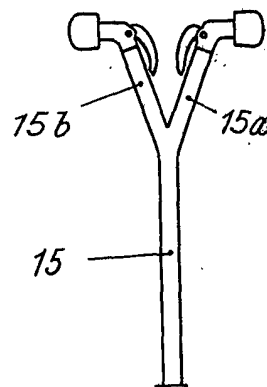
Escala Variable
Madrid, 23-11-73
P.A.

FIG.12



Vinos El Vego
P. S.

FIG.13





197864

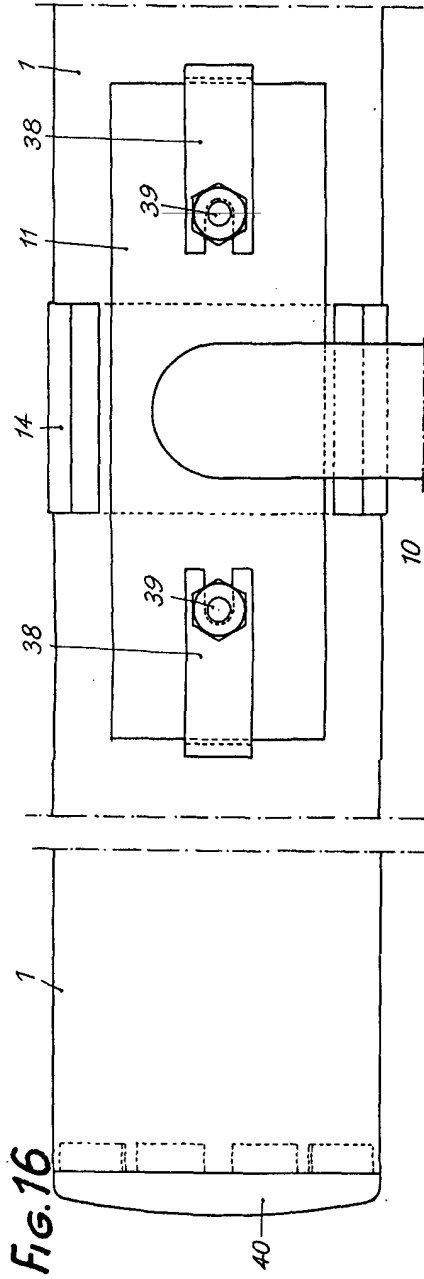


Fig. 16

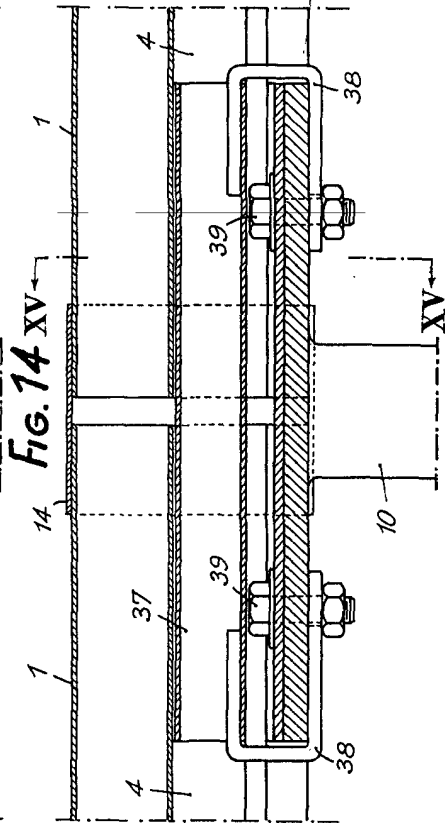


Fig. 14

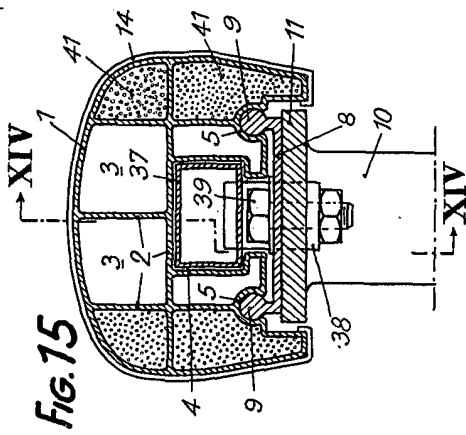
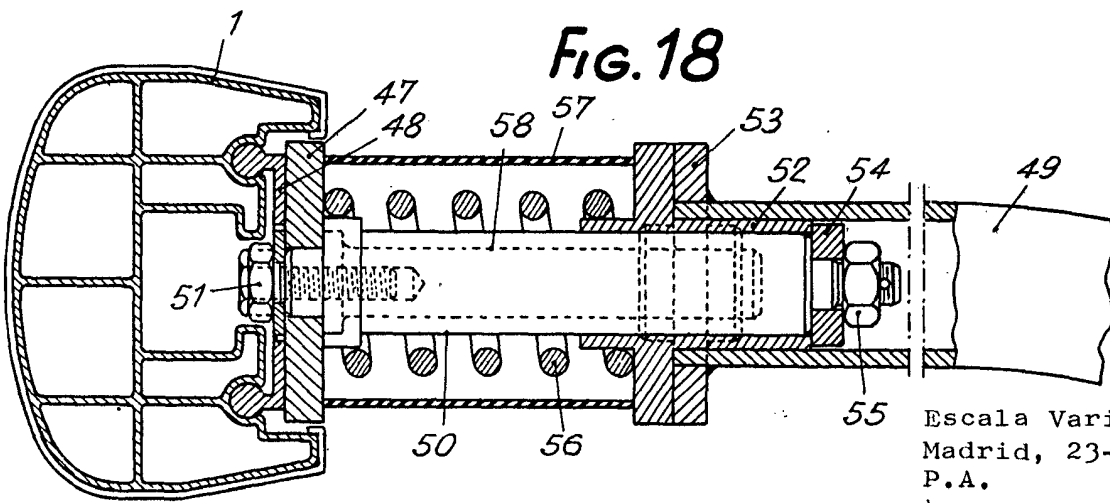
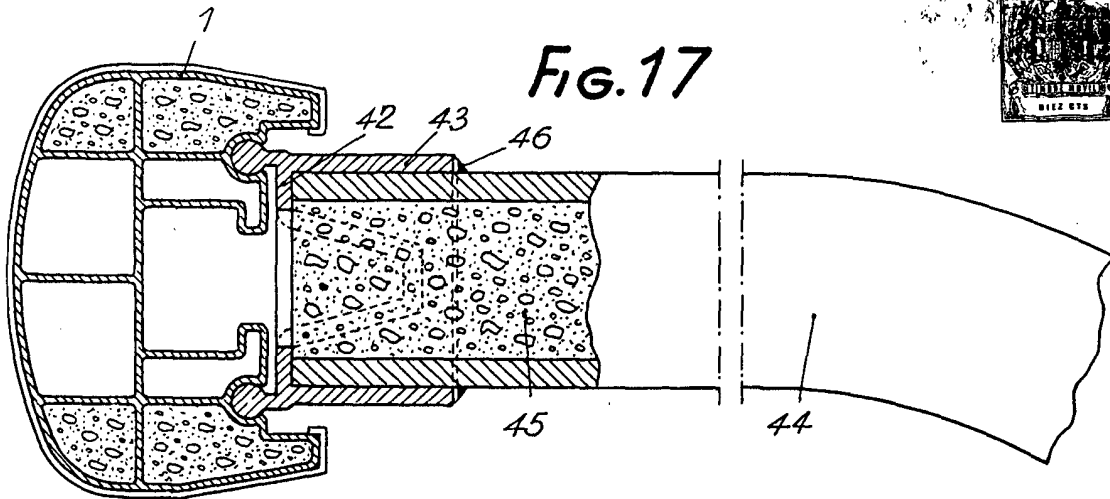


Fig. 15

Escala Variable
Madrid, 23-11-73
P. A.



Escala Variable
Madrid, 23-11-73
P.A.

Victor Gil Vega
P. P.

