

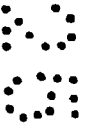
(19) ES (11) NUMERO (21) 283.718 (22) FECHA DE PRESENTACION 28-12-84	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- AGO, 1985



(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A01G 9/16
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"ELEMENTO DE UNION PERFECCIONADO, PARA ESTRUCTURAS DE INVERNADEROS"

(71) SOLICITANTE (ES)
LAMINACIONES DE LESACA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
LESACA (Navarra)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN (337/9)

ALB-86

Memoria descriptiva de un Modelo de Utilidad en exclusiva para España, que por "ELEMENTO DE UNIÓN PERFECCIONADO, PARA ESTRUCTURAS DE INVERNADEROS", se solicita por veinte años a favor de LAMINACIONES DE LESACA, S.A. de acuerdo con las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial, pudiéndose, de acuerdo con los Convenios Internacionales sobre la materia, extender esta solicitud a otros países reivindicando la misma prioridad.

La presente invención trata de un elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos.

Las estructuras de invernaderos son porciones tubulares, rectas y/o curvadas que se unen espacialmente para definir la estructura. Estas uniones entre porciones tubulares han de realizarse "in situ".

Los medios convencionales -soldadura, amarrado o similares- resultan excesivamente complejos de realización. Se trata pues de idear una solución de unión que ofrezca sencilla estructura y fácil realización práctica permitiendo igualmente todo tipo de uniones espaciales entre las diversas porciones tubulares para configurar la estructura del invernadero.

A tal fin, el elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos de la presente invención se caracteriza porque se estructura en un cuerpo monopieza, de sección en "U", con su alma en arco y con dos juegos de orificios enfrentados en sus alas; de modo que entre alma y alas puede fijarse un elemento tubular, y en al menos dos de los orificios se fijan también elementos tubulares del armazón del invernadero, para la constitución de la estructura en su conjunto.

También se caracteriza porque incluye, en cada ala, un par de orificios de diámetro sensiblemente coincidente con el de los tubulares de la estructura y un orificio, de menor diámetro, desfasado axialmente con los anteriores; de modo que puede fijarse un elemento entre alma y alas, varios elementos tubulares coaxial o paralelamente en los orificios de mayor diámetro y un elemento angularmente en el orificio menor desfasado.

También se caracteriza porque incluye, en cada ala, un par de

35 orificios de pequeño diámetro y un orificio, de diámetro sensiblemente coincidente con el de los tubulares de la estructura desfasado axialmente con los anteriores; de modo que pueden fijarse un elemento entre alma y alas, dos elementos tubulares angularmente y al menos un elemento lineal o coaxialmente en el orificio mayor desfasado.

También se caracteriza porque la fijación de los elementos tubulares lineal o coaxialmente en los orificios mayores del cuerpo monopieza tiene lugar por encaje y posterior posicionamiento mediante un clip, pasador o similar.

40 También se caracteriza porque la fijación de los elementos tubulares angularmente en los orificios menores tiene lugar por un eje de tornillo-tuerca en torno al cual puede girar.

45 También se caracteriza porque la fijación de un elemento de la estructura entre alma y alas, tiene lugar con el propio posicionamiento en la pieza de elementos tubulares en los orificios de diámetro sensiblemente coincidente con ellos, que quedan dispuestos ortogonalmente a aquél.

50 Por ello, el elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos de la invención, constituye una novedad industrial, con características propias y ventajosas respecto a las soluciones conocidas que le hacen merecedor del privilegio de explotación exclusiva, a tenor de las Leyes vigentes sobre Propiedad Industrial.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

55 La figura 1 representa una vista general esquemática frontal de la estructura (E) de un invernadero, con el elemento de unión (1) entre tubulares según la invención.

La figura 2 representa una vista frontal del elemento (1).

60 La figura 3 representa una sección, según indicación A:A de la figura 1.

La figura 4 representa una vista frontal del elemento (1), con una configuración de sus orificios (11), (12) presentan diferente dimensionado.

65 la figura 4.

La figura 6 representa una vista en alzado muy ampliada y en detalle, del nudo (IV) indicado en la figura 1, en un ejemplo concreto de realización práctica.

70 la figura anterior.

La figura 8 representa una vista en alzado, muy ampliada y en detalle del nudo (I) indicado en la figura 1, en un ejemplo concreto de realización práctica.

75 la figura anterior.

La figura 10 representa una vista en alzado, muy ampliada y en detalle del nudo (II) indicado en la figura 1, en un ejemplo concreto de realización práctica.

80 la figura anterior.

La figura 12 representa una vista en alzado, muy ampliada y en detalle, del nudo (III) indicado en la figura 1, en un ejemplo concreto de realización práctica.

85 El elemento de unión perfeccionado, para estructuras de inverna-
naderos, objeto de la presente invención se constituye en un cuerpo monopieza
(1) de sección en "U" con su alma (13) en arco y sus alas (14) planas y orifi-
cadas con al menos un orificio (11) y al menos un orificio (12) desfasados entre
sí.

90 En la representación de las figuras 2 y 3, el cuerpo (1) lleva
en sus alas (14) dos orificios (11) de gran diámetro y un orificio (12) de peque-

no diámetro. El orificio (12) de pequeño diámetro va ubicado en el eje de simetría de las alas y los orificios (11) de gran diámetro se ubican a ambos lados de dicho eje, en disposición simétrica.

95 En la representación de las figuras 4 y 5, es el orificio (12) el de mayor diámetro, y los orificios (11) los que presentan pequeño diámetro.

Con esta configuración, los orificios de gran diámetro (11) ó (12) alojan en sí los elementos (E) de la estructura del invernadero y los orificios de pequeño diámetro (11) ó (12) alojan en sí a medios de sujeción (2) -juego de vástago y tuerca- contratuerca para la realización práctica representada- que sujetan al elemento (E) correspondiente, según figura 9, -o a una solapa auxiliar prevista en el extremo de la misma -según figura 6-.

100 En las figuras 6 a 12 se han representado, en detalle, diversas soluciones de nudos -detallados en la figura 1- con el elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos objeto de la presente invención.

105 En todas estas figuras del plano un elemento (E) es abrazado entre las alas (14) y el alma en arco (13) del elemento (1) verificándose su posicionamiento con al menos un medio de sujeción (2) inserto en los orificios (11) ó (12) de pequeño diámetro.

110 En las figuras 8 y 9, se ha representado además a un tubular (E) de la estructura, angulado respecto al tubular (E) que es abrazado por alma (13) y alas (14) y sujeto directamente por los medios (2).

115 En las figuras 6, 7, 10, 11 y 12 se observan también formas de montaje de elementos (E) de la estructura, ubicados en los orificios (11) ó (12) de mayor diámetro de forma pasante y sujetos con medios (2') -preferentemente un clip o similar-.

120 Estos ejemplos prácticos de ejecución de uniones espaciales entre elementos (E) de la estructura del invernadero son, evidentemente, puramente explicativos y no limitativos, pudiendo abarcarse cualquier otra forma de unión de las posibles con el ejemplo del elemento (1) configurado según la invención.

REIVINDICACIONES

125 1.- Elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos, caracterizado porque se estructura en un cuerpo monopieza, de sección en "U", con su alma en arco y con dos juegos de orificios enfrentados en sus alas; de modo que entre alma y alas puede fijarse un elemento tubular, y en al menos dos de los orificios se fijan también elementos tubulares del armazón del invernadero, para la constitución de la estructura en su conjunto.

130 2.- Elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos, según reivindicación anterior, caracterizado porque incluye, en cada ala, un par de orificios de diámetro sensiblemente coincidente con el de los tubulares de la estructura y un orificio, de menor diámetro, desfasado axialmente con los anteriores; de modo que puede fijarse un elemento entre alma y alas, varios elementos tubulares coaxial o paralelamente en los orificios de mayor diámetro y un elemento angularmente en el orificio menor desfasado.

135 3.- Elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos, según reivindicación primera, caracterizado porque incluye, en cada ala, un par de orificios de pequeño diámetro y un orificio, de diámetro sensiblemente coincidente con el de los tubulares de la estructura desfasado axialmente con los anteriores; de modo que pueden fijarse un elemento entre alma y alas, dos elementos tubulares angularmente y al menos un elemento lineal o coaxialmente en el orificio mayor desfasado.

145 4.- Elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la fijación de los elementos tubulares lineal o coaxialmente en los orificios mayores del cuerpo monopieza tiene lugar por encaje y posterior posicionamiento mediante un clip, pasador o similar.

150 5.- Elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la fijación de los elementos tubulares angularmente en los orificios menores tiene lugar por un eje de tornillo-tuerca en torno al cual puede girar.

155

6.- Elemento de unión perfeccionado, para estructuras de invernaderos, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la fijación de un elemento de la estructura entre alma y alas, tiene lugar con el propio posicionamiento en la pieza de elementos tubulares en los orificios de diámetro sensiblemente coincidente con ellos, que quedan dispuestos ortogonalmente a aquél.

7.- ELEMENTO DE UNION PERFECCIONADO, PARA ESTRUCTURAS DE INVERNADEROS.

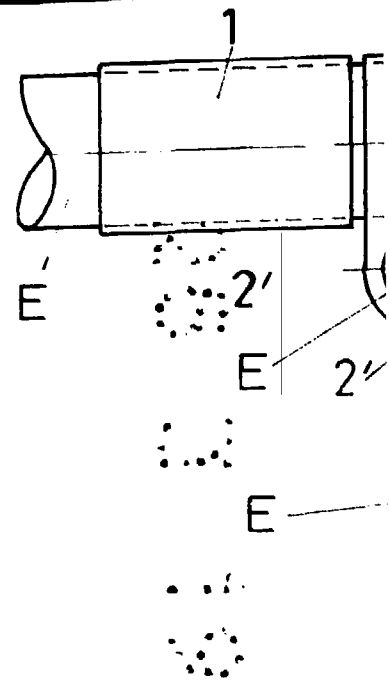
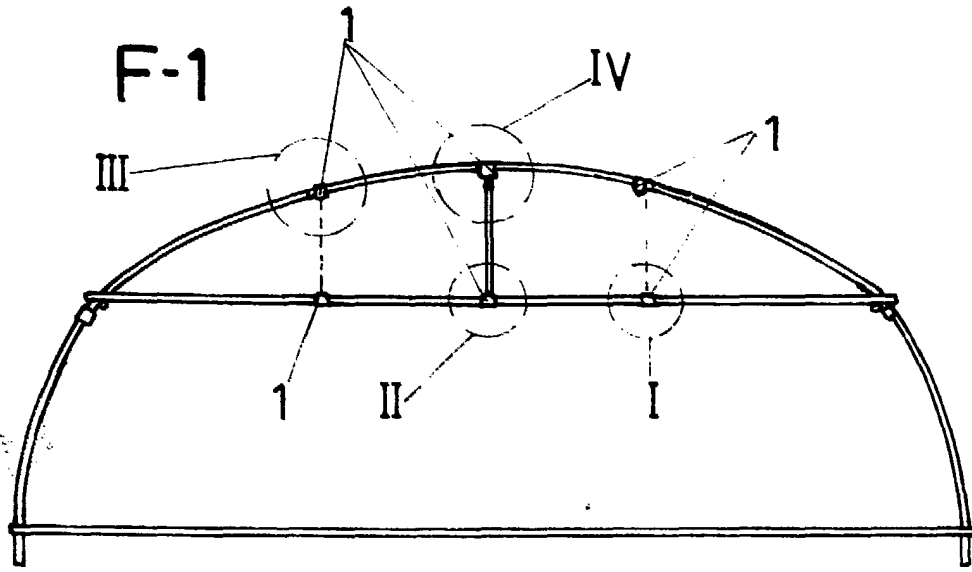
Tal como se ha descrito en la presente memoria de siete hojas y sus planos anexos.

Madrid,

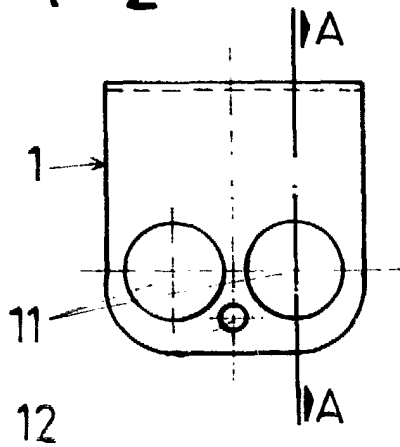
El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDILARAN
P.P.

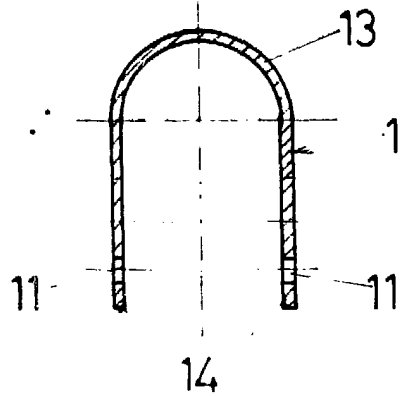
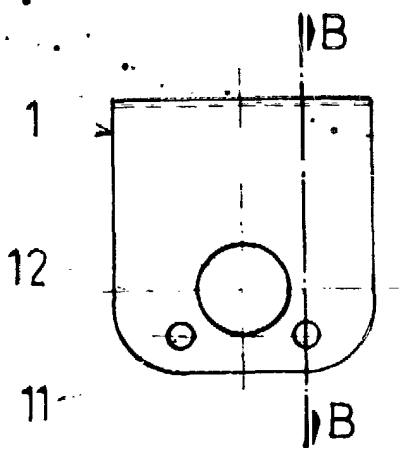
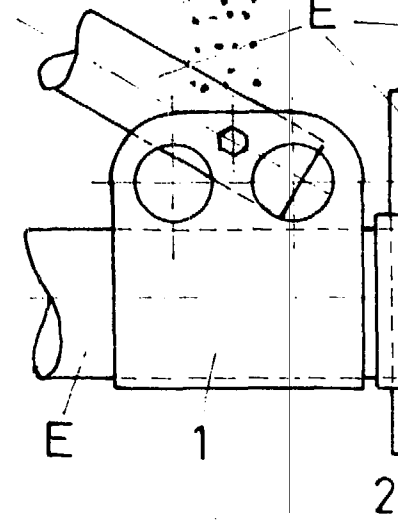
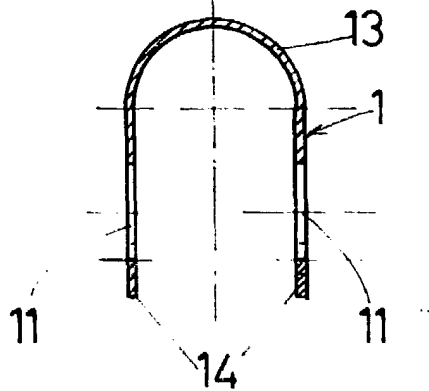




F-2

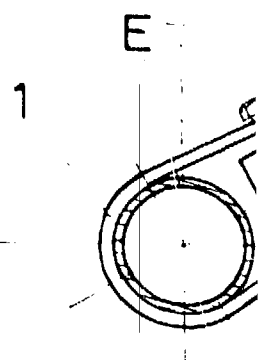


F-3

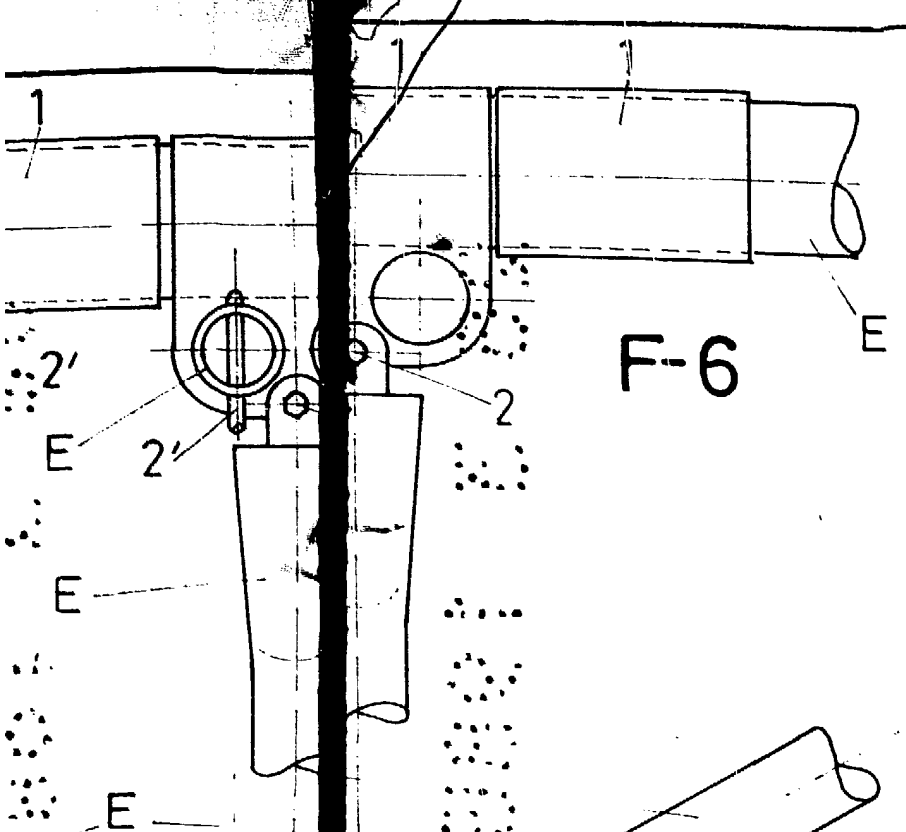


F-4

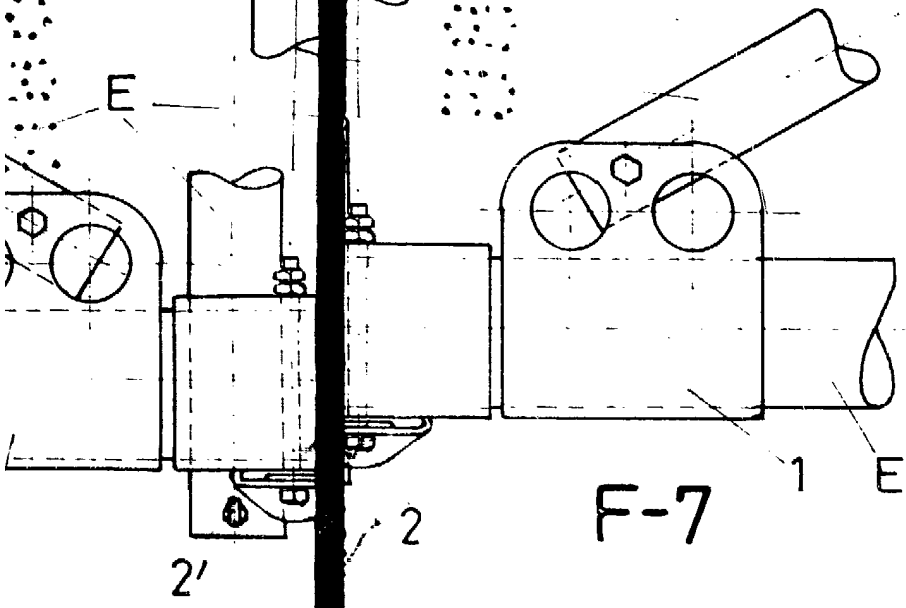
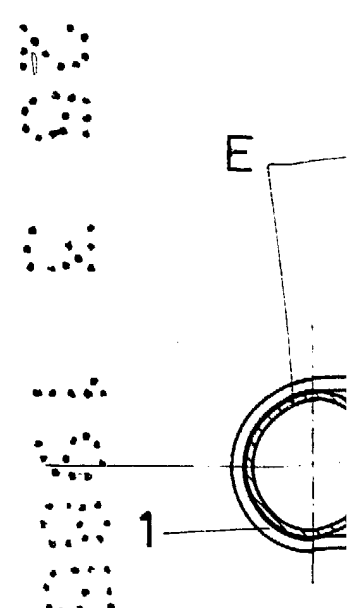
F-5



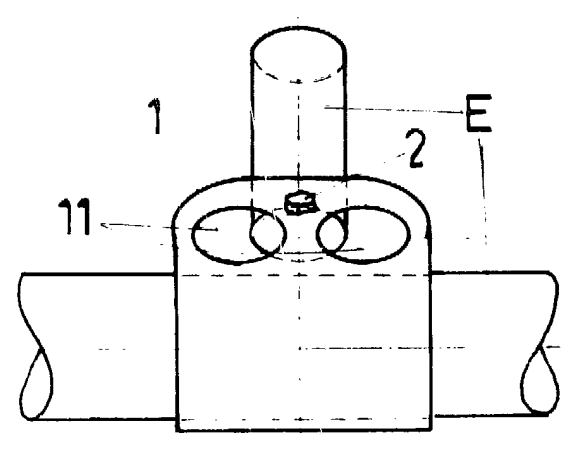
F-6



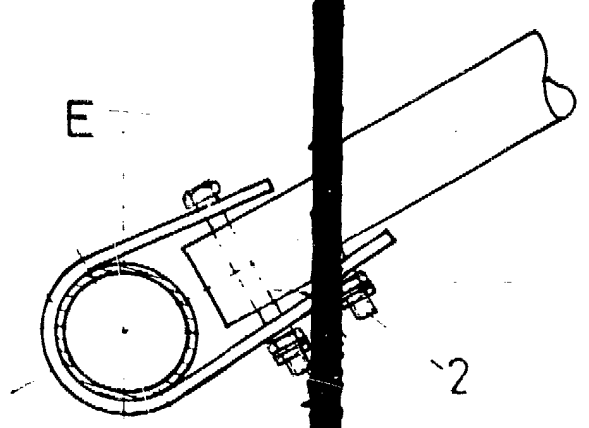
F-6



F-7

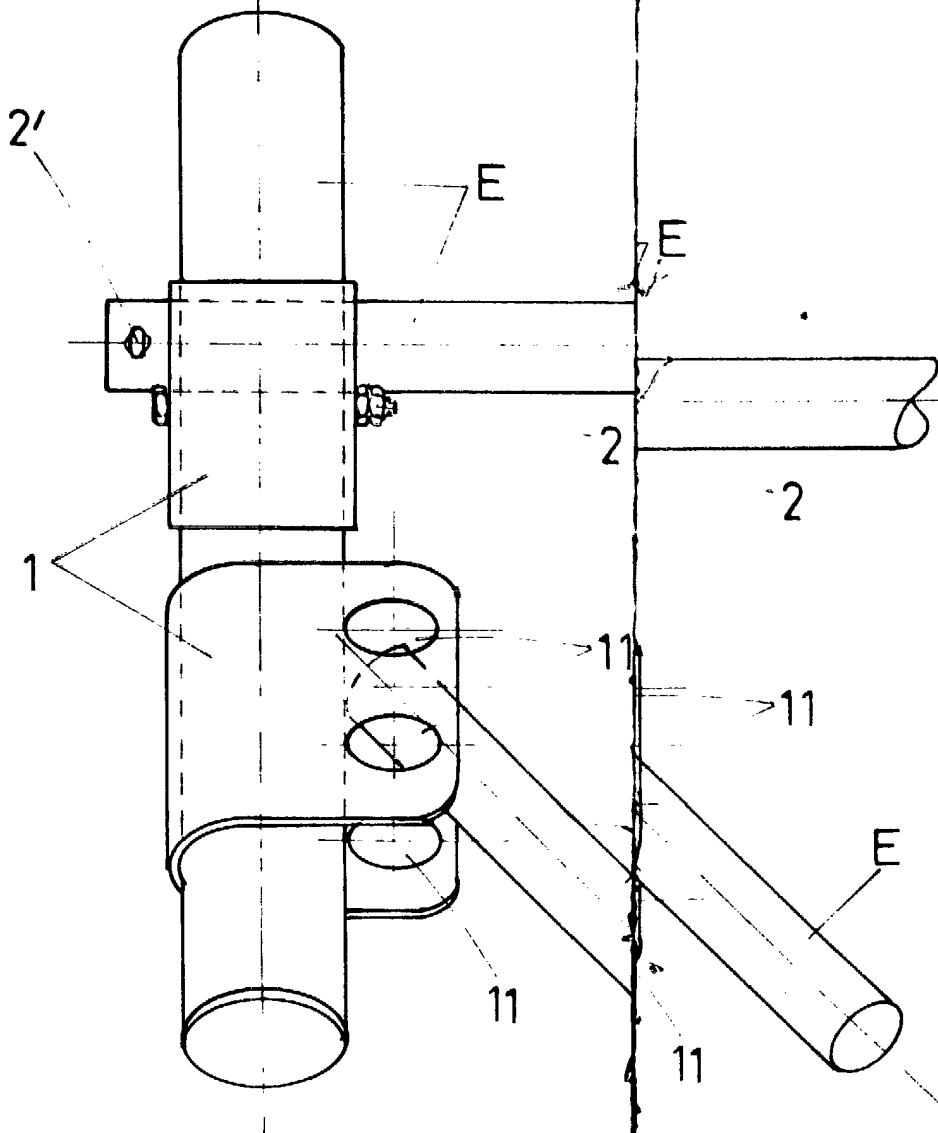
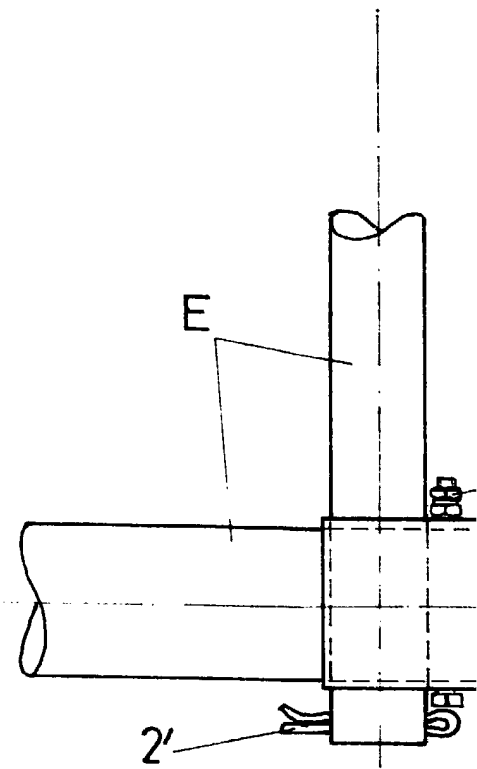
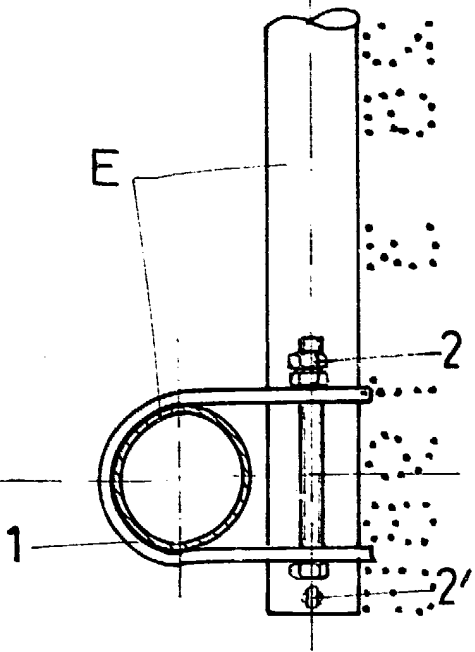


F-8

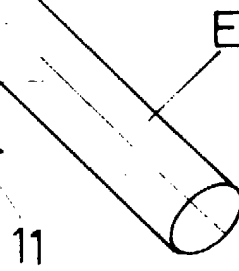


F-9

F-11

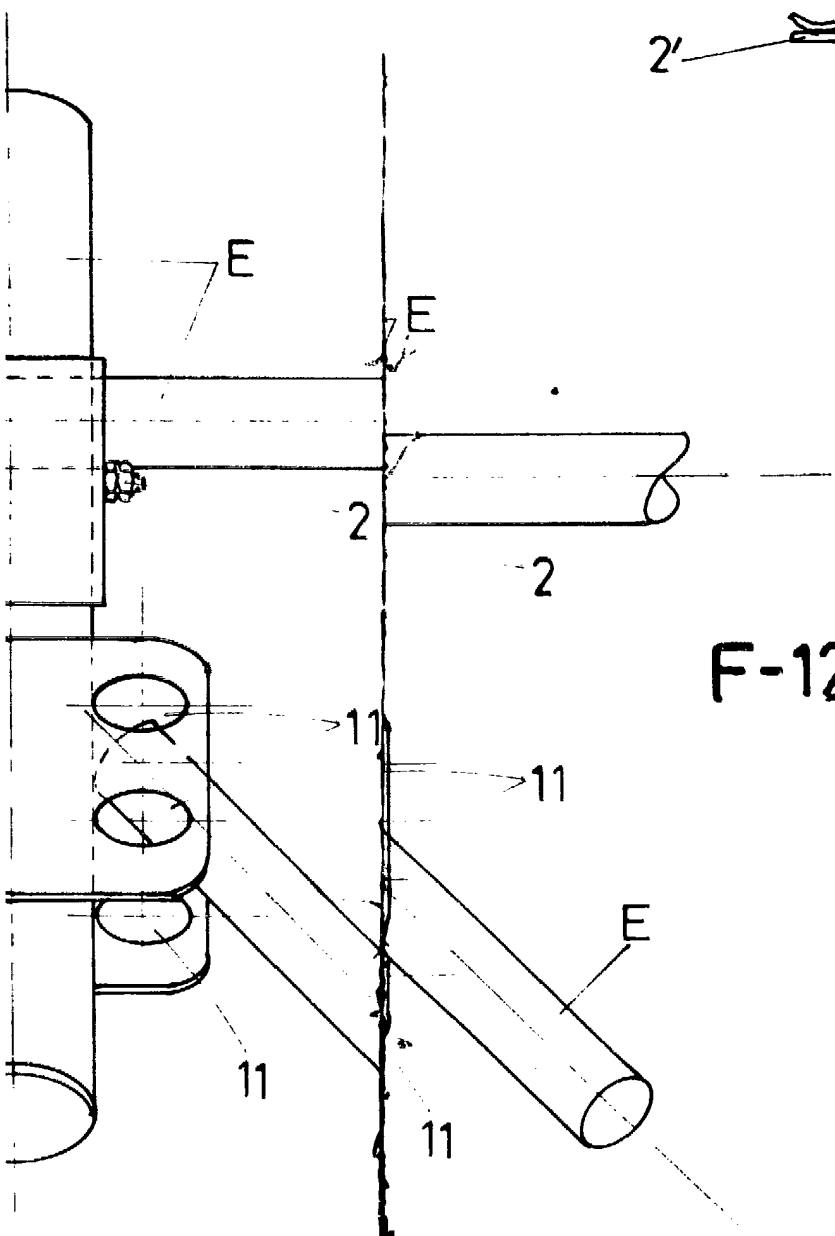
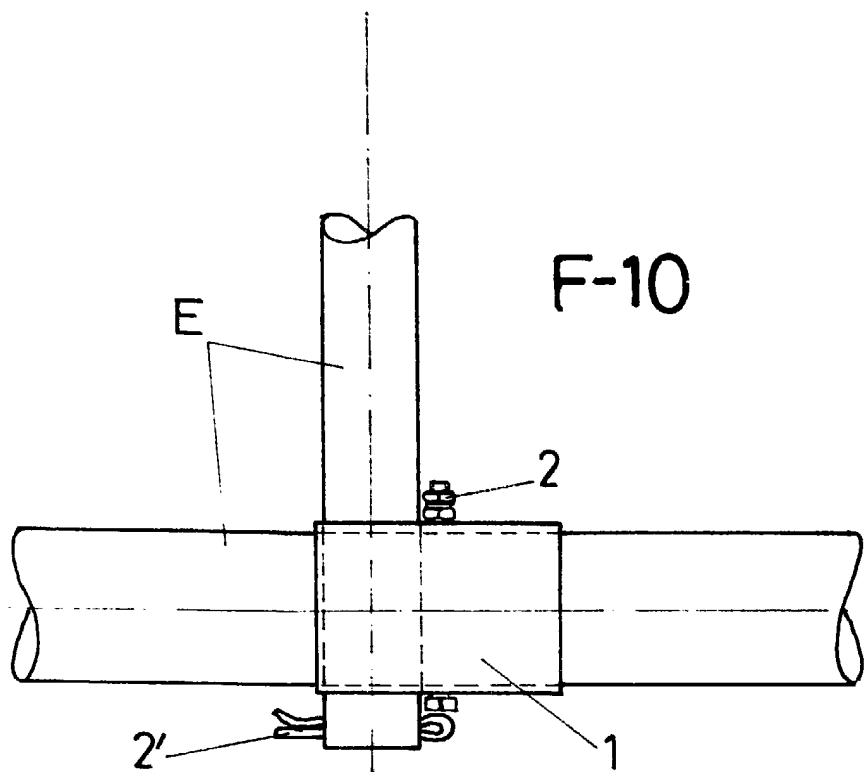


F-12



F-11

F-10



F-12

Escala variable
Madrid
El Agente Oficial

MIGUEL ANGEL URIZAR BARANDIARAN
P.P.