

CONCEDIDA

440579

-5 NOV. 1976

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
CARL BECHER o.H.G. Planen- und Zelte-Fabrik,
de nacionalidad alemana, domiciliada en
5270 Gummersbach 31, Königstrasse 35, (Ale-
mania); por : "PERFECCIONAMIENTOS RELATIVOS
A SOMBRILLAS PARA PUESTOS".

Pat. No.
A45B 12/00

El invento se refiere a una sombrilla para puestos,
especialmente una sombrilla de abrigo de gran tamaño.

5 Las sombrillas para puestos, por ejemplo sombrillas
para mercados, que sirven por ejemplo para cubrir un puesto de
venta o estructura similar, tienen, de modo correspondiente a
10 las sombrillas de jardín usuales, un tubo vertical estacionario,
radios de varillas de cubierta, y barras de presión que apoyan
a éstos, pudiendo los radios y las barras de presión ser abati-
das para quedar junto al tubo vertical estacionario. En tal caso
es sabido unir articuladamente las barras de presión con una
corredera desplazable a lo largo del tubo vertical estacionario,
estando articulados los radios de varillas de cubierta junto al

extremo superior del tubo vertical estacionario. La apertura y el cierre de tal sombrilla se efectúa desplazando la corredera a lo largo del tubo vertical estacionario a mano o mediante una manivela y un mecanismo de transmisión.

5 Es misión del invento proporcionar una sombrilla para puestos, especialmente una sombrilla de abrigo de gran tamaño, que haga posible un accionamiento mecánico con una pequeña ocupación de espacio, y en la cual el dispositivo de accionamiento esté colocado de manera que no sea llamativa y la membrana o tela
10 de la sombrilla permanezca con sus puntos extremos durante el proceso de cierre por encima del plano horizontal establecido por los puntos extremos de los radios. La sombrilla para puestos provista con tubo vertical estacionario, radios de varillas de cubierta y barras de presión se caracteriza de acuerdo con
15 el invento por el hecho de que los radios están articulados junto al extremo de cabeza de un tubo elevador apoyado de modo desplazable en el tubo vertical estacionario y las barras de presión están apoyadas de modo fijo en el tubo vertical estacionario, y de que el dispositivo de ajuste de desplazamiento para
20 el tubo elevador se aplica a dicho tubo elevador a la altura de la cabeza del tubo vertical estacionario.

Mediante tal estructuración de la sombrilla para puestos se logra una reunión de ventajas, que hace posible utilizar
25 sombrillas para puestos con el fin de cubrir grandes superficies, las cuales puedan ser abiertas y cerradas de modo digno de confianza y con seguridad. Además de ello la sombrilla para puestos hace posible mantener una altura relativamente pequeña en el

estado abierto o desplegado y ofrece la seguridad de que los radios de varillas de cubierta no llegan durante el proceso de cierre a quedar por debajo de la altura de los puntos extremos de la sombrilla para puestos en estado abierto. De este modo la
5 sombrilla para puestos puede ser abierta y cerrada, sin que se afecte conjuntamente durante el proceso de cierre el espacio libre situado por debajo de la altura de los puntos extremos de los radios de varillas de cubierta cuando está abierta la sombrilla. Las personas pueden permanecer en su sitio sin resultar
10 afectadas y no son perturbadas por el cierre ni por la apertura de la sombrilla para puestos. De este modo resulta una cierta posición de profundidad de la sombrilla para puestos en el estado abierto, lo cual aumenta esencialmente la seguridad y estabilidad de la sombrilla frente a influencias del viento; especialmente se aumenta de modo esencial la seguridad frente a
15 tormentas. Las piezas constructivas, especialmente el tubo vertical estacionario, no necesitan ser dimensionadas con tamaño excesivo. La disposición del dispositivo de accionamiento mecánico hace posible una aplicación directa al tubo elevador sin
20 que sean necesarios miembros de transmisión adicionales, tales como varillajes, cables de alambre y elementos similares. Esto hace posible también una sencillez constructiva de toda la estructura de la sombrilla para puestos y de sus piezas que se aplican mutuamente una con otra.

25 Dado que la sombrilla para puestos ocupa en el estado cerrado una altura que es mayor que en el caso de la sombrilla en estado abierto, está previsto además que la sombrilla para

puestos pueda ocupar en el estado cerrado una altura que en lo esencial se encuentre aproximadamente en la baja altura de la sombrilla en el estado abierto. Esto se logra haciendo que el anillo de reborde que aloja las barras de presión esté asegurado
5 contra desplazamiento hacia el extremo de cabeza del tubo vertical estacionario desde su lugar de apoyo fijo junto al tubo vertical estacionario para el movimiento de cierre y apertura de los radios de varillas de cubierta y barras de presión, pero por el contrario, cuando esté cerrada la sombrilla, sea desplazable hacia el extremo de pie del tubo vertical estacionario.
10 Para el desplazamiento del anillo de reborde hacia abajo está previsto el anillo de reborde de un modo apto para ser desenclavado con respecto del tubo vertical estacionario.

De esta manera, conservando por lo demás el resto del modo de apertura y cierre de la sombrilla para puestos, el armazón de sombrilla, consistente en tubo elevador, radios de varillas de cubierta y barras de presión, puede ser abatido en posición cerrada en su conjunto a lo largo del tubo vertical estacionario. La sombrilla para puestos en estado cerrado ocupa
15 en este caso una altura esencialmente menor en relación con la altura que es necesaria para transferir a la sombrilla para puestos desde la posición abierta a la posición cerrada. Dependiendo de las condiciones de longitud del tubo vertical estacionario y del tubo elevador se puede lograr en este caso que la
20 sombrilla para puestos ocupe en estado abatido una altura que apenas sea mayor que la altura de la sombrilla para puestos en estado abierto. El abatimiento del armazón de sombrilla en el
25

estado cerrado puede efectuarse por su propio peso o también mediante el dispositivo de ajuste de desplazamiento, que se aplica al tubo elevador.

5 Los radios de varillas de cubierta tienen ventajosamente un curso con forma de arco previamente determinado, de modo que los extremos de radios en el estado cerrado pasan a colocarse muy cerca junto al tubo vertical estacionario y los radios pueden alojar el dispositivo de propulsión para el mecanismo de ajuste de desplazamiento entre ellos o la membrana de la sombrilla y el tubo vertical estacionario sin ninguna perturbación. 10 De modo ventajoso el tubo vertical estacionario está provisto junto al extremo superior con una placa de reborde, a la que puede ser fijado el dispositivo de ajuste de desplazamiento. En tal caso el dispositivo de ajuste de desplazamiento puede ser 15 dispuesto de modo colgante. La placa de reborde sirve al mismo tiempo como superficie de tope para por lo menos un caballete elástico, que está previsto junto al lado inferior de la placa de cabeza del tubo elevador y recoge amortiguando la posición extrema final de la sombrilla cerrada.

20 De acuerdo con otra característica del invento, en calidad de dispositivo de ajuste de desplazamiento está previsto un motor-freno y transmisión cuya rueda dentada propulsada engrana con una cremallera dentada dispuesta a lo largo del tubo elevador y fijada a éste. En lugar de un dispositivo electro- 25 mecánico de propulsión puede utilizarse, no obstante, también un dispositivo de propulsión que trabaje con un medio a presión, por ejemplo un dispositivo de propulsión neumático o un disposi-

tivo de propulsión hidráulico. El tubo elevador puede estar previsto junto a la periferia exterior con por lo menos un vástago de guía o un listón de guía que discurre longitudinalmente, aplicándose o engranando el vástago de guía o el listón con apoyos de deslizamiento de guía o elementos similares dispuestos junto a la periferia interior del tubo vertical estacionario. De esta manera se garantiza una guía segura y digna de confianza del tubo elevador en el tubo vertical estacionario.

5

10

15

20

25

Para colocar fijamente la membrana de sombrilla junto a los radios de varillas de cubierta pueden estar previstos pernos erguidos, sobre los cuales se aplica la membrana de la sombrilla por medio de guardacabos adecuados. En este caso la pieza extrema del radio puede estar estructurada de modo ajustable en desplazamiento y susceptible de ser detenida, con el fin de poder lograr un atirantamiento de la membrana de la sombrilla a lo largo de los radios de varillas de cubierta. El ajuste de desplazamiento puede efectuarse mediante un husillo montado en la sombrilla. Convenientemente la membrana de sombrilla es unida con el respectivo radio a lo largo de toda la longitud del mismo. Para ello sirve preferiblemente una funda de manguera que rodea al radio. Con el lado superior de la funda de manguera puede estar fijada la membrana de sombrilla de un modo apropiado, por ejemplo mediante costuras o de modos similares, mientras que el lado inferior de la funda de manguera es divisible en dirección longitudinal del radio. En este caso la funda de manguera puede ser abierta y cerrada mediante un cierre de cursor o corredera. De esta manera se puede unir la membrana de sombrilla de un modo

sencillo y seguro con el correspondiente radio de varilla de cubierta y la membrana de sombrilla tiene un sostén irreprochable junto a los radios de varillas de cubierta.

5 Con el fin de mantener tensada la membrana de sombrilla entre los radios de varillas de cubierta en el estado abierto de la sombrilla, los extremos de los radios son provistos convenientemente con sendos asideros doblados en ángulo. Estos asideros sirven para el alojamiento de cables de borde junto a las aristas exteriores de la membrana de sombrilla. Además, pueden
10 estar previstos cables de borde para segmentos de borde de membrana entre los asideros. De este modo se proporciona una tensión previa a la membrana de la sombrilla y también a los segmentos de borde de membrana, mediante la cual tensión previa se mantiene atirantada la membrana de sombrilla cuando está abierta
15 dicha sombrilla, y la cual contribuye a que los radios de varillas de cubierta reciban un impulso para el proceso de cierre.

 El invento es explicado seguidamente con ayuda de ejemplos de realización representados en los dibujos.

20 La figura 1 muestra una forma de realización de la sombrilla para puestos de acuerdo con el invento, en vista en alzado vertical y en estado cerrado, así como en esquema.

 La figura 2 representa la sombrilla para puestos de la figura 1 en posición abierta.

25 La figura 3 es una vista en alzado desde abajo sobre la cabeza de radios del tubo elevador.

 Las figuras 4 y 6 son secciones transversales a través

del tubo elevador junto a los lugares IV-IV y VI-VI.

La figura 5 muestra una vista desde arriba sobre el lado superior del tubo vertical estacionario, en esquema.

5 La figura 7 muestra una vista desde arriba sobre el anillo de reborde del tubo vertical estacionario para el alojamiento de las barras de presión.

La figura 8 representa el extremo de un radio de varilla de cubierta en vista en alzado y en esquema.

10 La figura 9 representa una vista desde arriba sobre el extremo de radio de la figura 8.

La figura 10 representa una sección a través del radio de varilla de cubierta con la disposición de fijación de la membrana de la sombrilla a mayor escala, de un modo esquemático.

15 La figura 11 muestra otra forma de realización de la sombrilla para puestos de acuerdo con el invento en vista en alzado y en el estado cerrado, de un modo esquemático.

La figura 12 muestra la sombrilla para puestos de la figura 11 en estado cerrado y abatido, en esquema.

20 La figura 13 muestra una sección de detalle de la sombrilla para puestos de acuerdo con el invento en lo que se refiere al modo de apoyo de las barras de presión en el tubo vertical estacionario de la sombrilla como otro ejemplo de realización para la posibilidad de abatimiento de la sombrilla en el estado cerrado, de un modo esquemático.

25 La sombrilla para puestos de las figuras 1 y 2 tiene un tubo vertical estacionario 1, en el cual está apoyado de manera ajustable por desplazamiento en altura un tubo elevador 2.

5 Junto al extremo de cabeza del tubo elevador 2 se encuentra una
pieza de cabeza 3, en la que están apoyados de manera capaz de
bascular los radios de varillas de cubierta 4 mediante los per-
nos transversales 5. Los radios 4 están previamente curvados y
10 tienen un curso en forma de arco con una curvatura previamente
determinada. Los radios consisten ventajosamente en un perfil
huevo, por ejemplo en forma de un tubo de cuadrilátero y perfi-
les similares. En una altura previamente determinada del tubo
vertical estacionario 1 está dispuesto un anillo de reborde 6
15 junto a la periferia exterior del tubo vertical estacionario,
en el cual anillo están apoyadas de manera capaz de bascular en
8 unas barras de presión 7. Las barras de presión 7 se aplican
a los radios de varillas de cubierta en un lugar previamente de-
terminado mediante la articulación 9. Las barras de presión son
20 preferiblemente también perfiles huecos y pueden poseer una sec-
ción transversal de forma circular. Por encima de la cabeza de
radios 3 puede estar unida una cubierta protectora 10 con el
tubo elevador 2.

20 Para el desplazamiento del tubo elevador 2 en el tubo
vertical estacionario 1 sirve un dispositivo de ajuste de des-
plazamiento 11, para el cual se puede utilizar por ejemplo un
motor-freno con transmisión. El dispositivo de ajuste de despla-
zamiento propulsa un piñón 12, que engrana con una cremallera
dentada 13, la cual está dispuesta a lo largo del tubo elevador
25 2 y está fijada en éste. El tubo vertical estacionario 1 tiene
convenientemente una placa de reborde 14 que se extiende por en-
cima del diámetro del tubo vertical estacionario y en la que pue-

de estar fijado, por ejemplo de modo colgante, el dispositivo de ajuste 11. El tubo elevador 2 tiene por lo menos un vástago de guía 15 o un listón de guía, que se extienda por lo menos a lo largo de la parte superior del tubo elevador. El tubo elevador 2 está guiado a la altura de la placa de reborde 14 mediante los apoyos de deslizamiento 16 y 17, formando los apoyos de deslizamiento 16 entre ellos una rendija 18, dentro de la que se aplica el listón de guía 15 del tubo elevador. La parte inferior del tubo elevador 2 está provista convenientemente con otros vástagos de guía 19 adicionales, los cuales cooperan con soportes de apoyo deslizantes 19a dispuestos junto al lado interior del tubo vertical estacionario 1.

El motor-freno con transmisión está estructurado de manera conocida de un modo tal que pueda detener en cualquier fase el movimiento del tubo elevador y pueda sostener por sí solo en el estado correspondiente a dicho tubo elevador. La cabeza de radios 3 está provista junto a su lado inferior con por lo menos un resorte amortiguador 20 que sobresale hacia abajo y con el cual se apoya el tubo elevador 2 en la fase final del proceso de apertura junto a la placa de reborde 14 del tubo vertical estacionario 1. En este caso los caballetes elásticos 20, que pueden tener resortes parabólicos, pueden cooperar con conmutadores de fin de carrera colocados junto a la placa de reborde 14, mediante los cuales se desconecta al motor-freno con transmisión. El freno del motor, en el caso del motor-freno con transmisión, actúa también en el caso de fallos de corriente, es decir entonces la sombrilla no puede ser ni abierta ni cerrada

o, cuando la sombrilla, al aparecer el fallo de corriente se encuentra en movimiento, se detiene el movimiento y la correspondiente posición intermedia es mantenida por el freno del motor. Lo mismo ocurre cuando el conmutador protector del motor entra
5 en acción en el caso de sobrecarga o de fallo de una fase.

Los radios 4 están provistos junto al extremo superior y al extremo inferior con pernos erguidos 21 y 22, sobre los cuales se aplican los ojales 23, que están previstos junto a la membrana de sombrilla 24 en los lugares correspondientes. Los extremos de los radios 4 están provistos con cabezas de radios 25
10 desplazables, las cuales están estructuradas convenientemente en forma de fundas y están encajadas a lo largo de los extremos de los radios sobre espigas de prolongación 26. El desplazamiento de las cabezas de radios 25 se efectúa mediante una varilla roscada 27, pudiendo efectuarse la fijación de la cabeza de radio
15 25 a la varilla roscada 27 mediante las tuercas 28. De este modo se posibilita poder tensar radialmente la membrana de modo individual junto a los radios individuales.

La cabeza de radio 25 está provista con un asidero 29
20 doblado en ángulo, que está unido fijamente con la cabeza de radio 25. Sobre estos asideros pueden ser guiados periféricamente unos cables 30 y 31. El cable de borde 30 se aplica en un espacio hueco de los segmentos parciales de la membrana de sombrilla. A la membrana de sombrilla pueden seguir además unos segmentos
25 de borde de membrana 33 que caen en sentido vertical cuando está abierta la sombrilla, en cuya bolsa que discurre periféricamente puede estar dispuesto el cable de borde 31. Con 34 y 35 se designa

las correspondientes piezas de sujeción para los cables de borde con el fin de sujetar firmemente las mismas al soporte 29. Los cables de borde pueden ser mantenidos en estado previamente tensado en un grado determinado. De este modo la membrana de sombrilla 24 es atirantada y tensada en el estado abierto de la sombrilla. Al mismo tiempo resulta el hecho de que la sombrilla, debido a la tensión previa de los cables de borde recibe un impulso para que suba automáticamente el tubo elevador al comienzo del proceso de cierre.

5

10 La unión de la membrana de la sombrilla 24 con el radio 4 se efectúa convenientemente a lo largo de toda la longitud del radio. Para ello el radio 4 está rodeado por una funda 36 con forma de manguera. Sobre el lado superior del radio 4 está fijada la funda 36 de manera apropiada con la membrana de la

15 sombrilla. Esto puede efectuarse mediante costuras de unión 37, pudiendo estar previstas tiras de unión 38 y bandas de cubrición 39 adicionales. Como costura de unión puede utilizarse una costura por puntadas o también una costura por soldadura o similar. Sobre el lado inferior del radio 4 está dividida longitudinal-

20 mente la funda con forma de manguera, siendo mantenidos unidos entre sí los bordes longitudinales de la funda en forma de manguera 36, lo cual se lleva a cabo convenientemente mediante un cierre de cursor o de cremallera 40. Junto al apoyo 9 de varilla de presión el cierre longitudinal 13 está adecuadamente interrumpido. Como membrana de la sombrilla sirve convenientemente una

25 tela de material sintético, preferiblemente una tela de poliéster recubierta con poli(cloruro de vinilo).

El tubo vertical estacionario 1 puede ser anclado de diferentes maneras. De modo ventajoso está previsto un tubo de pie de soporte 41, el cual está empotrado mediante el anclaje 42 en unos cimientos, por ejemplo en unos cimientos de hormigón 43. El tubo de pie de soporte 41 está provisto con un reborde anular 44, sobre el cual pasa a apoyarse el reborde anular 45 fijado al tubo vertical estacionario 1. Los rebordes anulares pueden ser unidos entre sí mediante pernos de tornillo 46. Junto al fondo del tubo de pie de soporte 41 se encuentra convenientemente un muñón centrador 47, sobre el cual se aplica el tubo vertical estacionario 1 cerrado por abajo. El muñón centrador 47 está estructurado convenientemente con una longitud tal que también el tubo elevador 2 aplica en la posición más inferior con la parte de fondo cerrada 2a a través del muñón centrador 47. Además, junto al extremo inferior del tubo elevador 2 se encuentran distribuidos por la periferia soportes de apoyo deslizante 48, de manera que el extremo inferior del tubo elevador 2 está guiado radialmente en todo momento en el tubo vertical estacionario. El tubo vertical estacionario, juntamente con el resto del armazón de la sombrilla, puede ser sacado del tubo de pie de soporte en el caso de desuso.

Para abrir la sombrilla para puestos desde la posición cerrada, el tubo elevador 2 es abatido y descendido hacia abajo mediante el dispositivo de ajuste de desplazamiento 11, después de lo cual se efectúa un desparramamiento automático de los radios de varillas de cubierta con correspondiente basculación hacia fuera de las barras de presión. Tan pronto como la cabeza

de radios 3 ha pasado a topar con los caballetes elásticos de amortiguación 20 en la placa de reborde 14, se desconecta el dispositivo de ajuste de desplazamiento. Mediante la acción del motor-freno con transmisión se efectúa inmediatamente un enclavamiento de las partes movibles entre ellas. Para el cierre de la sombrilla, el tubo elevador es empujado hacia arriba desde el tubo vertical estacionario mediante el dispositivo de ajuste de desplazamiento, lo cual se efectúa mediante el engrane del piñón 12 con la cremallera dentada 13. En este caso los radios de varillas de cubierta realizan un movimiento de rotación alrededor de los apoyos de barra de presión 9 de las barras de presión 7 en el sentido de que los extremos exteriores de los radios 4 son basculados hacia dentro y las barras de presión son basculadas también en dirección hacia arriba. En cada posición intermedia está bloqueada y enclavada la sombrilla para puestos, tan pronto como se detiene el movimiento, por medio del dispositivo de ajuste de desplazamiento, es decir por medio del motor-freno con transmisión. La superficie en planta de la membrana de sombrilla puede ser de forma circular. Mediante estructuración longitudinal apropiada de los radios de varillas de cubierta puede obtener la superficie en planta de la membrana de sombrilla tensada una superficie en planta cuadrada o rectangular alargada. La sombrilla para puestos es apropiada especialmente para grandes superficies de abrigo, por ejemplo para superficies en planta hasta de aproximadamente 250 hasta 300 m² e incluso todavía mayores. En el caso de disposición yuxtapuesta unas junto a otras de varias sombrillas para puestos con super-

ficies en planta rectangulares de la membrana de sombrilla tensada se pueden erigir abrigos más o menos a modo de naves, que sólo necesitan pocos puntos de apoyo y pueden ser movidos con medios sencillos.

5 Para que la sombrilla para puestos en la posición cerrada pueda ser llevada por abatimiento a una altura baja, el anillo de reborde 6 que aloja las barras de presión 7 está apoyado de modo desplazable en el tubo vertical estacionario 1 para el proceso de cierre y apertura de la sombrilla; a saber, está
10 apoyado en una altura previamente determinada entre los extremos del tubo vertical estacionario. Esta altura puede encontrarse aproximadamente en el centro de la parte libre del tubo vertical estacionario. No obstante, puede estar prevista hasta aproximadamente la cuarta parte superior o el tercio superior de la longitud del tubo vertical estacionario. Para la fijación incapaz
15 de desplazamiento del anillo de reborde 6 en el tubo vertical estacionario 1 está dispuesto un tope 50, que en el ejemplo representado de las figuras 11 y 12 puede consistir en un anillo fijado en el tubo vertical estacionario. Por debajo del anillo
20 de reborde 6 está dispuesto un anillo de apoyo 51, que puede estar estructurado como collarín de sujeción. Entre el anillo de tope 50 y el collarín de sujeción 51 está apoyado el anillo de reborde 6 de manera incapaz de desplazarse junto al tubo vertical estacionario 1, de manera que el anillo de reborde 6 permanece en posición inalterada junto al tubo vertical estacionario
25 durante la apertura y el cierre de la sombrilla.

Para que la sombrilla, en la posición cerrada, pueda

ser abatida a lo largo del tubo vertical estacionario, con el fin de acortar la altura global de la sombrilla cerrada, después de desconectar el enclavamiento del collarín de sujeción 51, por ejemplo un tornillo de aletas 52, el anillo de apoyo puede ser desplazado a lo largo del tubo vertical estacionario 1 en dirección hacia el extremo del pie de soporte y puede ser fijado de nuevo en una posición previamente determinada en el tubo vertical estacionario 1. Si entonces, por medio del motor con transmisión 11 se mueve el tubo elevador 2 juntamente con las partes y piezas de la sombrilla en posición cerrada en dirección hacia el suelo, la sombrilla cerrada es adecuadamente abatida, hasta que el anillo de reborde 6 topa sobre el anillo de soporte 51 fijado nuevamente al tubo vertical estacionario 1. Dependiendo de la altura del tubo vertical estacionario 1, luego la sombrilla para puestos puede tener en posición cerrada una altura total que no se diferencia esencialmente de la altura de la sombrilla en posición abierta e incluso puede corresponderse con esta altura. En este caso es posible cualquier posición intermedia que se desee.

Para la puesta en uso de la sombrilla, el tubo elevador 2 es desplazado hacia arriba primero con las partes de sombrilla 4 y 7 en posición cerrada, hasta que el anillo de reborde 6 haya pasado a apoyarse en el tope 50. Después de ello el anillo de apoyo 51 es desplazado hacia arriba junto al tubo vertical estacionario 1, e inmediatamente por debajo del anillo de reborde 6 apoyado en la pieza de inserción 50 es detenido y fijado junto al tubo vertical estacionario. De este modo la sombrilla ha al-

canzado su posición de partida para el movimiento de apertura. Cuando, después de ello, el tubo elevador 2 es movido mediante el motor 11, nuevamente en el tubo vertical estacionario 1, la sombrilla se abre por desparramamiento de los radios de varillas de cubierta 4 mediante las barras de presión 7, permaneciendo
5 el anillo de reborde 6 incapaz de desplazarse junto al tubo vertical estacionario 1, con lo cual se sostiene fijamente el collarín de sujeción 51.

La figura 13 representa otra forma de estructuración y otro modo de apoyo del anillo de reborde que aloja a las barras de presión en el tubo vertical estacionario. El anillo de reborde está estructurado como carro elevador 53, a saber en la forma de un manguito 54 que rodea al tubo vertical estacionario 1,
10 el cual manguito tiene rodillos de rodadura 55 que se apoyan contra el tubo vertical estacionario 1. Como piezas de inserción para el tope superior del carro elevador 53 están previstas piezas de unión 56, que están fijadas al tubo vertical estacionario 1. En este caso el carro elevador 53 puede ser mantenido unido con las piezas de unión de tope 56 mediante pernos de encaje
15 57 o elementos similares. Los pernos de encaje 57 han de ser encajados a través de perforaciones de la parte doblada en ángulo de las piezas de unión 56 y a través de perforaciones correspondientes de las lengüetas 58 sobresalientes que están fijadas al carro elevador 53. De este modo el carro 53 es mantenido fijamente unido con el tubo vertical estacionario 1 en su posición
20 más superior. Después de soltar las uniones por encaje con pernos se puede abatir el armazón de la sombrilla en posición cerrada
25

de las partes de sombrilla mediante el motor con transmisión 11 en una longitud previamente determinada, de modo que se disminuye esencialmente la altura total de la sombrilla cerrada.

5 En la posición abatida de las partes de sombrilla en el estado cerrado, tanto el anillo de reborde como también el carro elevador pueden ser anclados fijamente en el tubo vertical estacionario, lo cual puede efectuarse con ayuda de pernos de tornillo 60 u otras piezas de sostén, con los cuales el anillo de reborde 6 ha de ser unido con una placa 61 fijamente dispues-
10 ta junto a la parte inferior del tubo vertical estacionario 1. Con el signo de referencia 59 se designan topes de delimitación para las barras de presión en la posición cerrada de las partes de la sombrilla.

15 El abatimiento de la sombrilla que se encuentra en posición cerrada puede efectuarse también como consecuencia del propio peso del armazón de la sombrilla en la posición cerrada. Para ello, sólo es necesario que la unión o comunicación del motor con transmisión con el tubo elevador sea interrumpida median-
20 te un embrague o que el motor con transmisión sea conmutado a marcha en vacío. Para levantar el armazón de la sombrilla que se encuentra en posición cerrada, se utiliza convenientemente el motor con transmisión en calidad de motor elevador.

25 En lugar de unos cimientos de hormigón puede utilizarse también una placa de base 62, que está provista con un muñón centrador 63. La parte inferior del tubo vertical estacionario 1 puede estar apoyada de modo basculable en 64 en la placa de base. El anclaje de la placa de pie de soporte 65 con la placa de base

62 se efectúa convenientemente mediante pernos de tornillo 66, que están distribuidos en número adecuado sobre la periferia.

-- N O T A --

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

5 1. Perfeccionamientos relativos a sombrillas para puestos, especialmente sombrillas de abrigo de gran tamaño y similares, con tubo vertical estacionario, radios de varillas de cubierta y barras de presión que apoyan a éstos, siendo los radios y las
10 barras de presión abatibles para quedar junto al tubo vertical estacionario, caracterizados porque los radios están articulados junto al extremo de cabeza de un tubo elevador apoyado de modo desplazable en el tubo vertical estacionario y las barras de presión están apoyadas de modo estacionario en el tubo vertical estacionario, y porque el dispositivo de ajuste de desplazamiento para el tubo elevador se aplica a la altura de la
15 cabeza del tubo vertical estacionario a dicho tubo elevador.

2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los radios tienen un curso en forma de arco y poseen pernos erguidos para la fijación de la membrana de sombrilla.

20 3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tubo elevador está provisto junto a la periferia exterior con por lo menos un vástago de guía que discurre longitudinalmente, y los vástagos cooperan con apoyos

de deslizamiento de guía dispuestos junto a la periferia inferior del tubo vertical estacionario.

5 4. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tubo vertical estacionario tiene junto al extremo superior una placa de reborde a la cual está fijado el dispositivo de ajuste de desplazamiento, y porque junto al lado inferior de la placa de cabeza del tubo elevador está dispuesto por lo menos un caballete elástico, que en la posición abierta de la sombrilla coopera con la placa de reborde.

10

5. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque como dispositivo de ajuste de desplazamiento sirve un motor-freno con transmisión, cuyo piñón propulsado engrana con una cremallera dentada dispuesta a lo largo del tubo elevador y fijada a éste.

15

6. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los radios tienen partes extremas desplazables longitudinalmente, que pueden ser ajustadas en desplazamiento y detenidas mediante una varilla roscada.

20 7. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las partes extremas de radios están provistas con un asidero doblado en ángulo, y porque desde un asidero a otro de los radios están dispuestos cables de borde.

8. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el cable de borde está guiado en la arista de la membrana de sombrilla, y porque el otro cable de borde está previsto para otro segmento de borde de membrana, encontrándose los cables de borde alrededor de los asideros puestos bajo tensión.

9. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los radios está rodeados por una funda en forma de manguera, junto a cuyo lado superior está fijada la membrana de sombrilla por medio de costuras o similares, y cuyo lado inferior es divisible en dirección longitudinal, por ejemplo es susceptible de ser abierto y cerrado mediante un cierre de cursor o cremallera.

10. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque está previsto un tubo de pie de soporte, que aloja el tubo vertical estacionario, porque el tubo vertical estacionario está embridado mediante un reborde en un reborde del tubo de pie de soporte, mediante tornillos, y porque el tubo de pie de soporte posee un mufón centrador para el tubo vertical estacionario y para el tubo elevador abatido y descendido.

11. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la membrana de sombrilla tensada tiene una superficie en planta de un polígono que se encuentra sobre un círculo.

12. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la membrana de sombrilla tensada tiene una superficie en planta cuadrada o rectangular alargada.

5 13. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de reborde que aloja las barras de presión está asegurado contra desplazamiento hacia el extremo de cabeza del tubo vertical estacionario desde su lugar de apoyo previsto para el movimiento de apertura y cierre de los radios de varillas de cubierta, y de las barras de presión junto al tubo vertical estacionario, y por el contrario cuando está cerrada la sombrilla está previsto de modo desplazable hacia el extremo de pie de soporte del tubo vertical estacionario después de haber soltado un enclavamiento.

10

15 14. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de reborde está fijado entre un tope fijo dispuesto junto al tubo vertical estacionario y un anillo de soporte desplazable hacia el extremo de pie de soporte del tubo vertical estacionario y susceptible de ser enclavado con dicho tubo vertical estacionario.

20

15. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de reborde está enclavado de modo soltable con topes, que delimitan su posibilidad de desplazamiento hacia el extremo de cabeza del tubo vertical estacionario, dispuestos de modo fijo junto al tubo vertical estacionario.

25

16. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de apoyo está estructurado como collarín de sujeción.

5

17. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tope es un anillo fijado al tubo vertical estacionario.

10

18. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tope consiste en piezas de unión fijadas al tubo vertical estacionario, y como enclavamiento del anillo de reborde con las piezas de unión sirve una unión por encaje con pernos.

15

19. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de reborde es un manguito que se apoya mediante rodillos de rodadura contra el tubo vertical estacionario.

20

20. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el anillo de reborde o el manguito son enclavables en la posición abatida de la sombrilla cerrada con el tubo vertical estacionario.

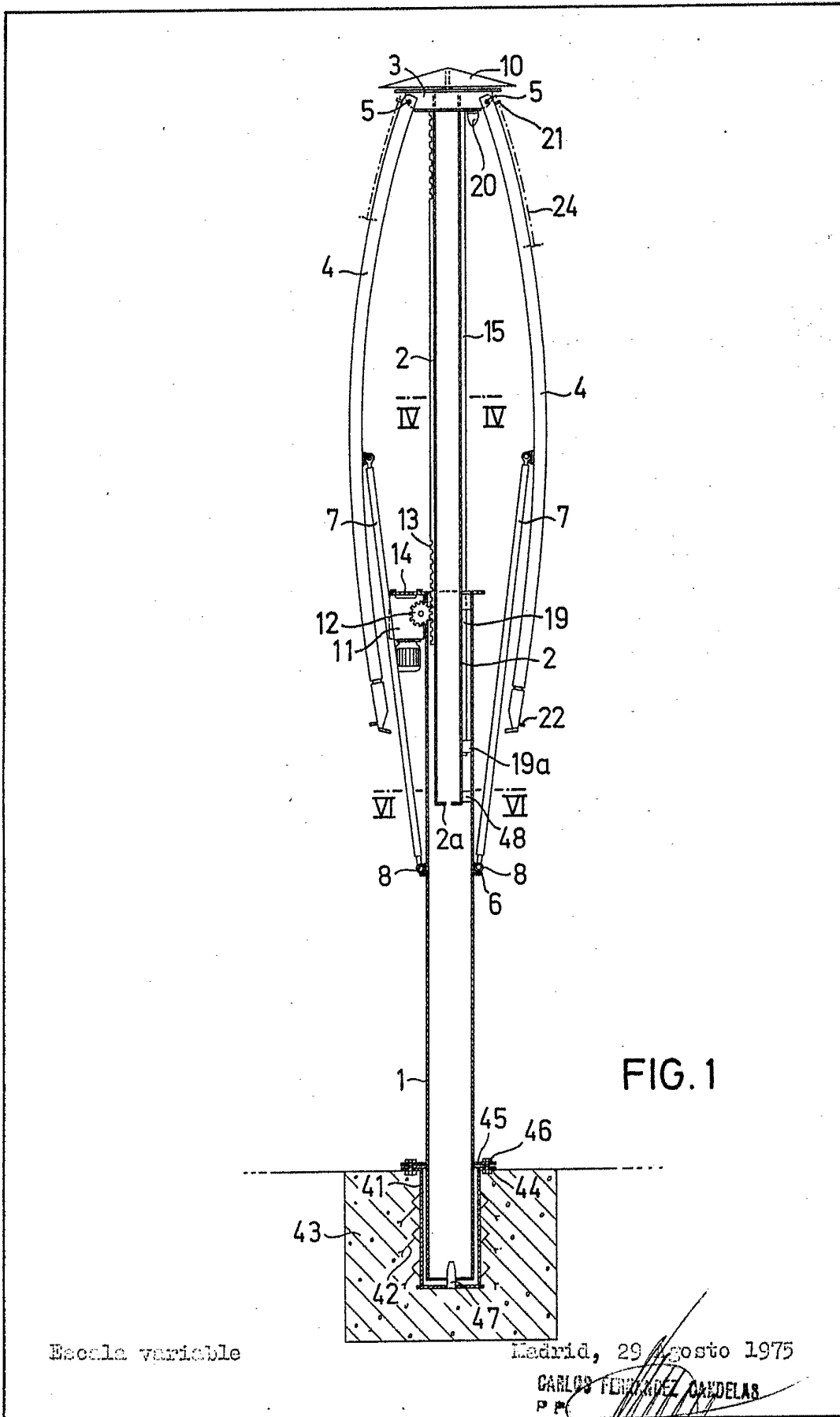
21. Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tubo vertical estacionario tiene una placa de pie de soporte susceptible de ser anclada con una placa de base, y porque el tubo vertical estacionario con la placa de pie de soporte está apoyado de manera

capaz de bascular alrededor de un eje transversal.

22. PERFECCIONAMIENTOS RELATIVOS A SOMBRILLAS PARA PUESTOS.

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

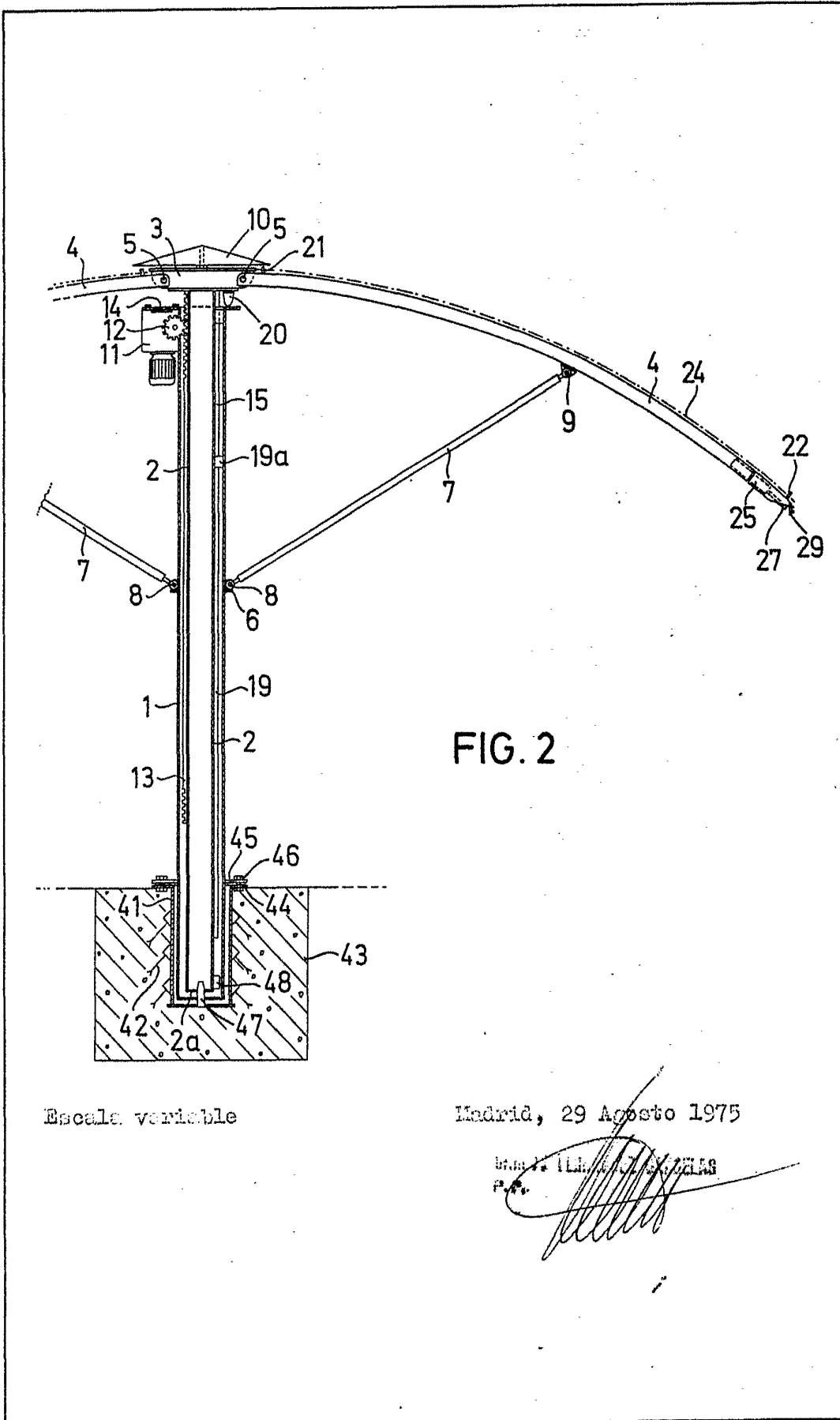
Madrid, 29 AGO. 1975.
CARLOS FERNÁNDEZ CANDELA
P.P.



Escala variable

Madrid, 29 Agosto 1975

CARLOS FERNANDEZ CADELAS
P. P.



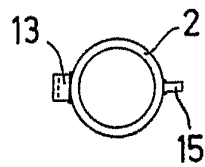
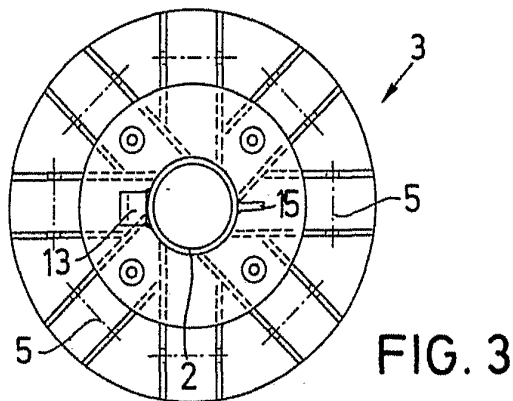


FIG. 4

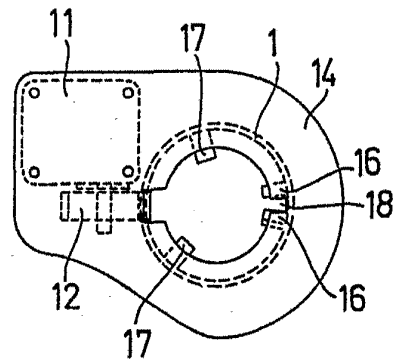


FIG. 5

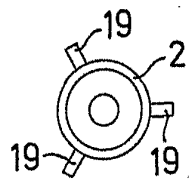


FIG. 6

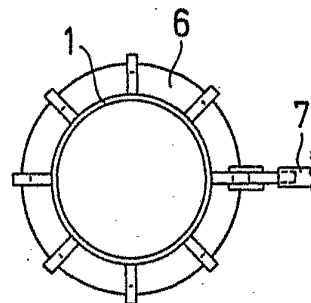
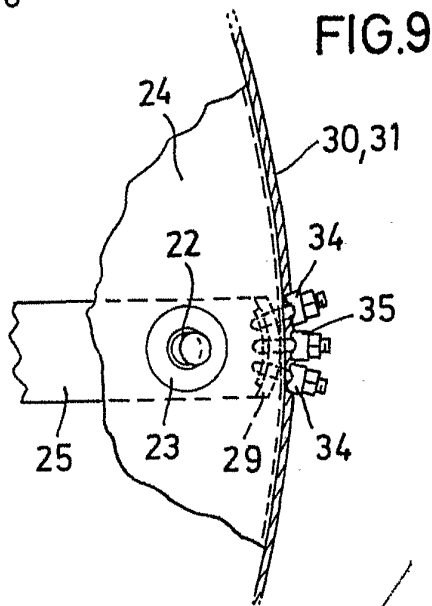
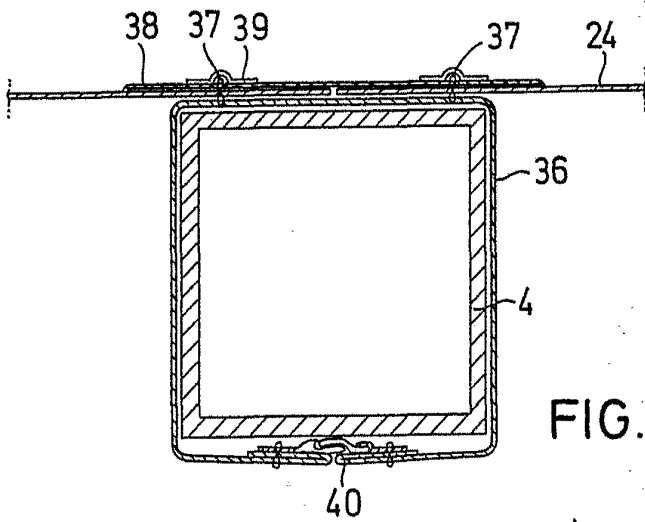
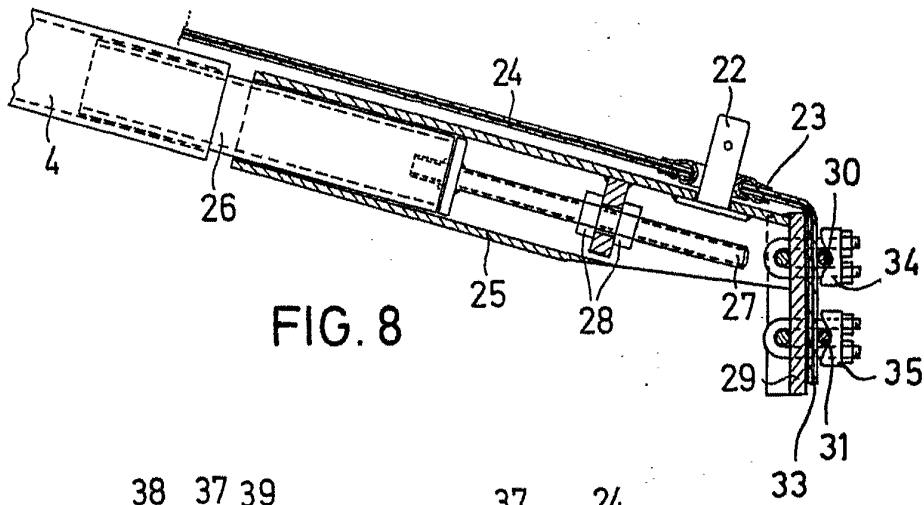


FIG. 7

Escala variable

Madrid, 29 Agosto 1975

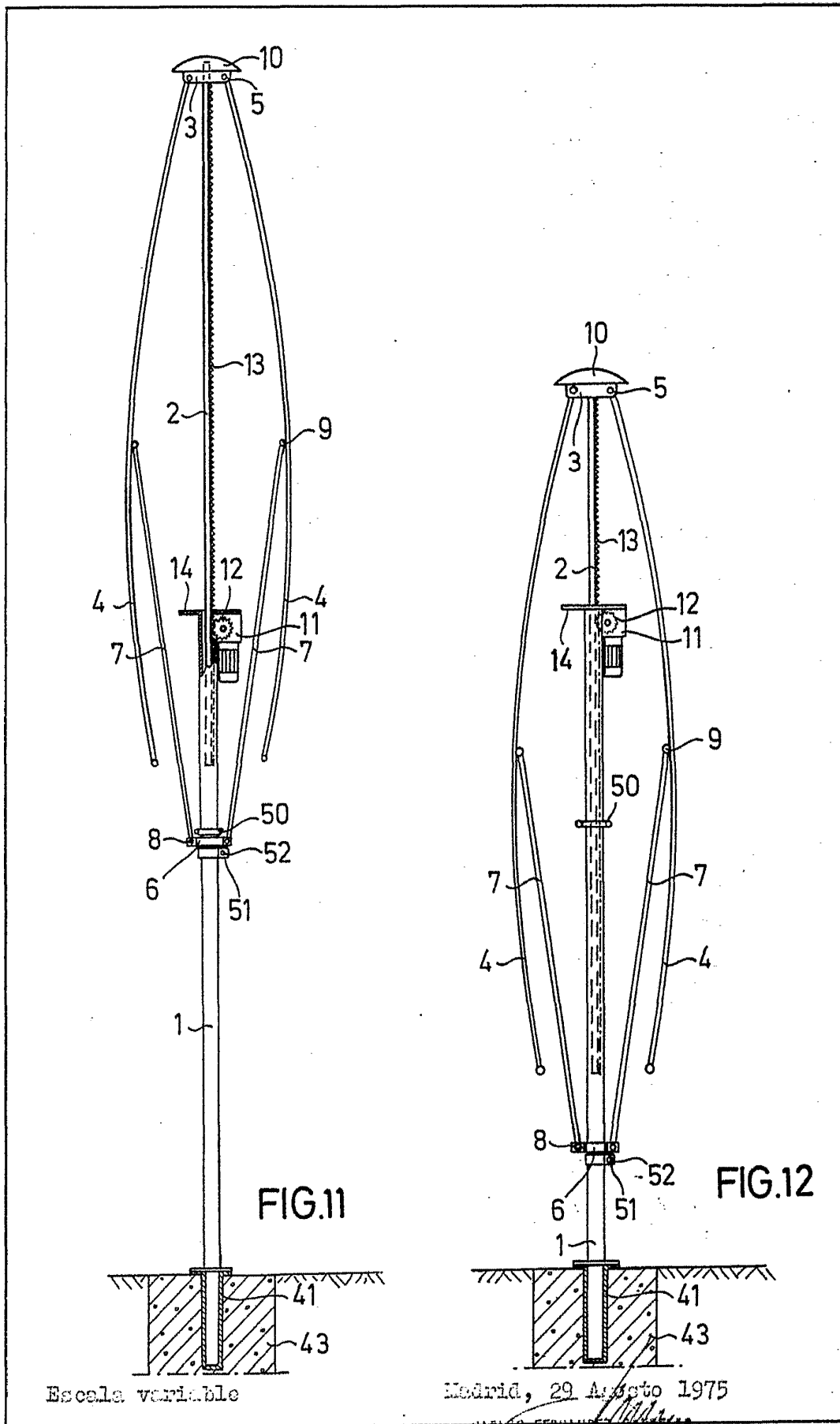
CARLOS FELIX DE LAS
P. S.



Escala variable

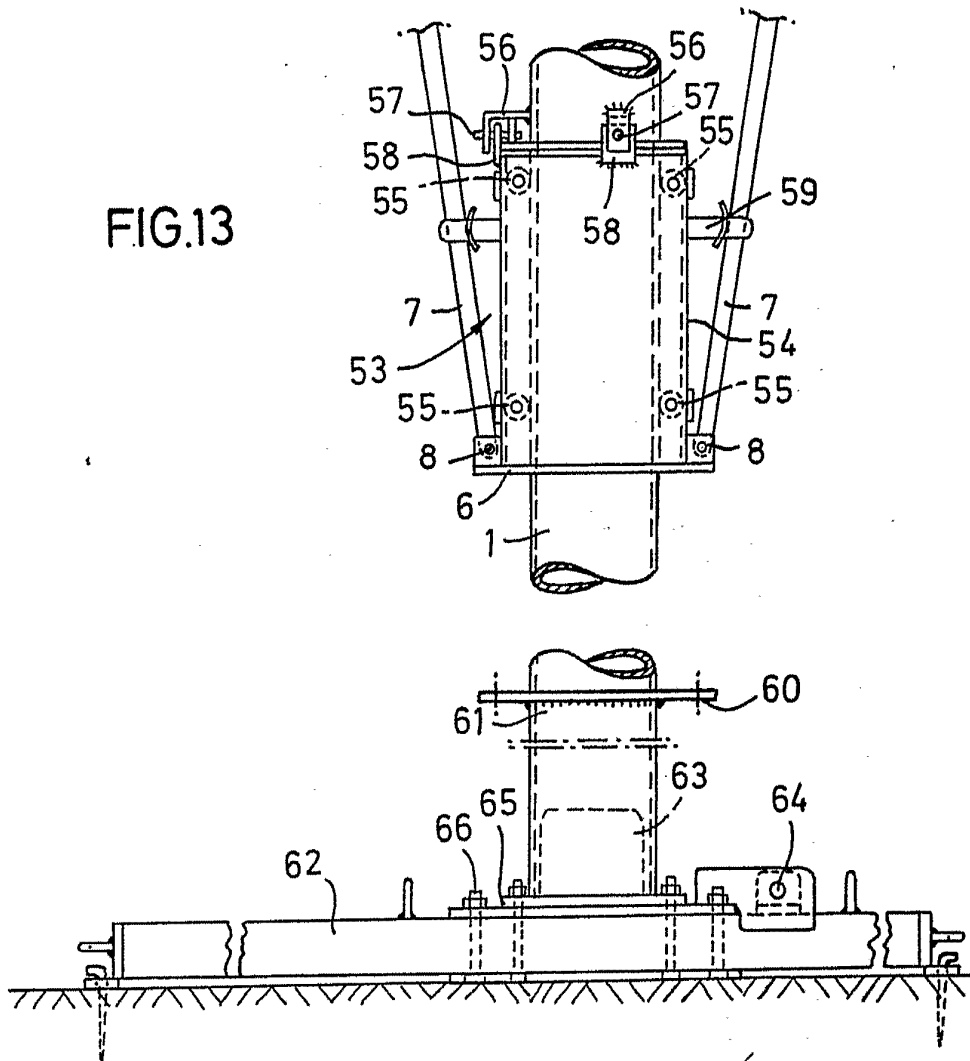
Madrid, 29 Agosto 1975

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ
P.F.



CARLOS FERNANDEZ GARCIA

FIG.13



Escala variable

Madrid, 29 Agosto 1975

CARLOS FERNANDEZ GARCIA

P. P.