



424678

424678

F.c. 26.12.75

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en ESPAÑA

por VEINTE años

Cl. F21S

A nombre de VEST GESELLSCHAFT M.B.H. NACHFOLGER KG
entidad austriaca
establecida en Piaristengasse 21, A-1080 Viena,
Austria.

por: "UN APARATO DE ALUMBRADO"

(Clase Internacional F21s)

424678



El invento se refiere a un aparato de alumbrado con cubierta de forma de cúpula de un manantial de luz retenida en un anillo de fijación.

5 Es ya conicido, por ejemplo en aparatos de alumbrado murales, prever un anillo de fijación que presenta usualmente una placa de conexión para la fijación a una pared, así como elementos que están configurados para la sujeción de una cubierta de forma de cúpula para el manantial de luz. El casquillo para el manantial de luz está
10 previsto en la placa de conexión o bien está fijado al anillo. Un aparato de alumbrado de esta clase no ofrece posibilidades de variación, ya que el anillo de fijación, la cubierta y la placa de conexión están exactamente ajustados entre sí, estando fijados al anillo los órganos de
15 conexión necesarios. Asimismo, el anillo está provisto de pasos de cables que, debido a la disposición especial del aparato de alumbrado, han de ser previstos ya durante la fabricación. Si el aparato de alumbrado debe sobresalir libremente, han de fijarse elementos de conexión al lado
20 exterior del anillo. De este modo, el anillo de fijación queda limitado desde la fabricación a una disposición determinada. Esto requiere numerosas formas de ejecución en caso de que un aparato de alumbrado de esta clase deba ser utilizado o montado en varias formas diferentes
25 o se desee reunir en una disposición mayor varios de ta-

1.5.74

424678



les aparatos de alumbrado.

El cometido del presente invento es realizar un aparato de alumbrado de esta clase, en particular un aparato de alumbrado para interiores, para las más diversas posibilidades de disposición y posibilidades de va
5 riación prácticamente ilimitadas con aparatos de alumbrado correspondientes, sin que se hayan de tener éstos en cuenta ya durante la fabricación.

Esto se consigue de acuerdo con el invento
10 en el aparato de alumbrado explicado con detalle al principio por el hecho de que el anillo de fijación presenta en toda su periferia un perfil uniforme y porque a distancia de este anillo está apoyada al menos una cubierta de forma de cúpula por medio de elementos de retención.

15 El anillo de fijación está realizado liso y continuo y no presenta taladros o acanaladuras de ninguna clase. La cubierta de forma de cúpula está libremente conducida por dentro del anillo de fijación, pudiendo estar dispuestos y distribuidos de cualquier forma deseada los
20 elementos de retención. El cable para el manantial de luz puede ser conducido también en un lugar cualquiera hacia el exterior entre el borde periférico de la cubierta de forma de cúpula y el anillo de fijación. Por consiguiente, el anillo tiene una superficie exterior lisa que, siempre
25 que se empleen dos cubiertas de forma de cúpula, rodea uni

1.5.74



424 678

formemente a la hendidura entre las dos cubiertas y a todo el borde periférico de las cubiertas. Por consiguiente, el aparato de alumbrado tiene un aspecto atrayente.

5 Estas ventajas no se limitan tampoco por el hecho de que el aparato de alumbrado esté fijado de plano o de forma libremente sobresaliente a una pared o porque se una con varios aparatos de alumbrado realizados de igual manera para formar una disposición mayor de aparatos de alumbrado. Para ello está previsto que por fuera del anillo de fijación esté previsto, cogiendo a éste por arriba, al menos un elemento de conexión por medio del cual el aparato de alumbrado está unido con otro aparato de alumbrado o con un elemento de fijación a la pared. En la fabricación de los anillos de fijación, las cubiertas de forma de cúpula, los elementos de retención y los elementos de conexión no se necesita tener en cuenta el empleo y la disposición del aparato de alumbrado o de los aparatos de alumbrado.

10

15

Se pueden fabricar en particular, por ejemplo, cadenas relativamente largas de aparatos de alumbrado haciendo que en un anillo de fijación estén dispuestos varios elementos de conexión que están unidos con otros anillos de fijación de otros aparatos de alumbrado. Por consiguiente, en una cadena recta los aparatos de alumbrado finales presentan cada uno un elemento de conexión, mien

20

25

1.5.74

424 678



tras que los anillos de fijación o aparatos de alumbrado intermedios tienen dos elementos de conexión diametralmente opuestos entre sí.

5 Se pueden conseguir disposiciones superficiales con división cuadrática haciendo que en los anillos de fijación estén dispuestos elementos de conexión - en el número necesario - bajo un ángulo de 90°. Se pueden instalar también formaciones del tipo de escalera que están adaptadas a la configuración especial de recintos interiores. Se puede conseguir una disposición especialmente apretada de aparatos de alumbrado y, por tanto, una concentración de luz incrementada haciendo que en los anillos de fijación estén dispuestos elementos de conexión bajo un ángulo de 60°. Se trata en este caso de disposiciones preferidas que, sin embargo, pueden variarse a voluntad utilizando una reserva de elementos idénticos.

10

15

Se conocen ya disposiciones de varios aparatos de alumbrado o manantiales de luz en las que se toman como base dos principios de construcción. Por un lado, los órganos de fijación están realizados en cada caso para un emplazamiento determinado dentro de la disposición. Esto requiere numerosos órganos de fijación de diferente ejecución, y en el pedido de un aparato de alumbrado de esta clase ha de fijarse ya la configuración definitiva para que se suministren los diferentes órganos en el número

20

25

1.5.74

424 678



necesario. Por otra parte, se ha excluido este inconveniente realizando cada órgano de unión para un número de terminado de posibilidades de conexión. Sin embargo, estas posibilidades seguían siendo limitadas de este modo y los órganos de fijación tenían la desventaja de que mostraban siempre puntos de conexión no utilizados. Esto actúa de forma perturbadora particularmente en los aparatos de alumbrado dispuestos en el borde de una formación de esta clase. A esto se añade que el gasto constructivo y de fabricación para esta segunda clase de disposiciones de aparatos de alumbrado no solo es extraordinariamente alto, sino que resulta siempre superior a lo que en sí es necesario.

Ventajosamente, los elementos de retención están realizados sustancialmente en forma de T como piezas planas de material sintético y en la zona del travesaño tienen una hendidura para el paso del cable y para la sujeción elástica por arriba del anillo de fijación plano. En la parte de forma de puente del perfil en T de un elemento de retención dentro del aparato de alumbrado está prevista una caja para la conexión de un casquillo para el manantial de luz y eventualmente de un cable que está conducido al menos hasta un aparato de alumbrado contiguo.

En el dibujo están reproducidos ejemplos de ejecución del invento que se explican con más detalle

1.5.74

424 678



con ayuda de la descripción siguiente, mostrando:

La figura 1, una sección longitudinal a través del aparato de alumbrado,

5 la figura 2, una vista del aparato de alumbrado según la figura 1 desde abajo, estando retirada la cubierta inferior,

la figura 3, el aparato de alumbrado como aplique mural en alzado lateral,

10 la figura 4, el elemento para la fijación del aparato de alumbrado según la figura 3 a una pared,

la figura 5, una disposición de tres aparatos de alumbrado en sección longitudinal,

la figura 6, el aparato de alumbrado según la figura 5, en vista en planta,

15 la figura 7, una disposición de aparatos de alumbrado a 90º,

la figura 8, una disposición de aparatos de alumbrado a 60º, y

20 la figura 9, una suspensión de cable con el elemento de conexión.

El aparato de alumbrado está constituido por un anillo de fijación 10 que es un anillo circular en todas las formas de ejecución representadas y tiene un perfil rectangular plano. Los lados largos del rectángulo se extienden perpendicularmente al radio. El anillo es de me

25
1.5.74

424678



tal, que puede estar cromado. Es liso y continuo y no presenta taladros ni acanaladuras o apéndices.

5 La alimentación de corriente del aparato de alumbrado se realiza a través de un cable 11 que puede ser un cable en espiral según la figura 5. Los sectores de cable entre aparatos de alumbrado contiguos están designados con 12. Todos los cables 11 y 12 terminan en cajas de bornes 13 en las que está dispuesto un casquillo 14 para una lámpara incandescente 15. La caja de bornes 13, el casquillo 14 y la lámpara incandescente 15 se extienden radialmente desde el anillo 10 de tal manera que la lámpara incandescente 15 se encuentra aproximadamente en el centro.

10 La caja de bornes 13 está provista de una abertura 16 para el cable 11 y otras aberturas 17 para el cable 12. Está provista convenientemente en 18 de una abertura susceptible de ser cerrada eventualmente para alcanzar los bornes 19.

15 En todas las formas de ejecución representadas el manantial de luz 15 está cubierto por dos cúpulas simétricas 20 y 21. En el borde libre de cada una de las cúpulas 20 y 21 está prevista una pestaña periférica 22 que se extiende radialmente y cuyo diámetro es menor, al menos en el grosor del cable 11, 12, que el diámetro interior del anillo de fijación 10. Las cúpulas 20 y 21 son de material translúcido. Sin embargo, la cúpula 21 orientada

424678



tada hacia el techo puede estar realizada más plana y ser de material no translúcido y formar eventualmente un reflector. Las cúpulas 20, 21 están conectadas por medio de elementos de retención 30 de tal manera al anillo de fijación 10 que entre el borde libre de la pestaña periférica 22 y la superficie dirigida hacia adentro del anillo 10 está formada una hendidura concéntrica 23 de anchura constante.

Los elementos de retención 30 están constituidos por piezas moldeadas planas de material sintético que están realizadas sustancialmente en forma de T. El perfil en T se compone de un travesaño 31 y un puente 32, extendiéndose el puente 32 radialmente hacia adentro entre las pestañas 22 de las cúpulas 20, 21. El borde libre de las pestañas periféricas 22 se aplica al lado interior del travesaño 31 que lleva apéndices 33 dirigidos hacia adentro, los cuales cogen por arriba a las pestañas periféricas 22 y fijan de este modo las cúpulas 20 y 21. Los apéndices 33 pueden estar dispuestos en el travesaño 31 de tal manera que ejerzan un ligero efecto de muelle sobre las pestañas 22. Los apéndices 33 están ventajosamente biselados por fuera para facilitar la introducción de las pestañas 22 y para sacar algo del campo de visión los extremos libres de los travesaños 31.

El borde dirigido hacia afuera del trave-

424678



saño 31 está provisto de un refuerzo 34 que se extiende pa
ralelamente al lado interior del anillo de fijación 10 y
que en los extremos libres del travesaño 31 hace transición
a unos apéndices 35 que cogen por arriba los bordes del an
5 llo 10 desde ambos lados bajo una pequeña tensión previa.
Para facilitar la aplicación de un elemento de retención
30 al anillo de fijación 10, el elemento presenta en la zo
na del travesaño 31 una hendidura 36 en la que está inte-
rrumpido el refuerzo 34. En el montaje se disponen prime
10 ro varios elementos de retención 30 en un anillo de fija-
ción 10 y se encajan después las cúpulas 20 y 21. Segui-
damente, las pestañas periféricas 22 impulsan más bien hacia
afuera a las dos secciones del travesaño 31, de modo que
los apéndices 35 quedan fijados adicionalmente con respec-
15 to al anillo de fijación 10.

En el puente 32 está practicado un agujero
37 para el paso del cable 12, de modo que éste - como se
ve en la figura 6 - está conducido entre una abertura 17,
un agujero 37 y otro agujero 37 o la hendidura 36 por den-
20 tro del anillo de fijación 10. Las aberturas 16, 17, el
agujero 37 y la hendidura 36 tienen con este objeto un diá-
metro que está adaptado al del cable 12.

El elemento de retención 30 sirve también
para la fijación de la caja de bornes 13, el casquillo 14
25 y el manantial de luz 15 al anillo 10. Con este objeto,

424678



dos elementos de retención 30 están dispuestos paralela-
mente uno al lado de otro y están unidos entre sí por me-
dio de dos fajas horizontales 38 y 39. Los puentes 32 es-
tán realizados ligeramente prolongados para que la caja
5 de bornes 13 dispuesta en sus extremos libres no haga con-
tacto con las cúpulas 20 y 21 y no obstaculice tampoco
la salida uniforme de la luz. Los dos puentes prolonga-
dos 32 están enlazados por las fajas horizontales 38 y 39,
estando realizada la faja superior 39 en la zona del tra-
10 vesaño 31 o de la hendidura 36 con un acortamiento equi-
valente al grosor de un cable 11, 12 o a la anchura de
la hendidura 23 entre la pestaña periférica 22 y el ani-
llo 10. Por este motivo, desaparece la necesidad de ta-
ladrar de alguna manera o de proveer con escotaduras las
15 cúpulas 20, 21 o el anillo 10 para llevar el cable 11 al
exterior o para conducir el cable 12 a un aparato de alum-
brado contiguo. En la figura 1 se ha suprimido el cable
11, de modo que puede apreciarse bien que el cable 11 pue-
de ser conducido a través de la hendidura 23, el espacio
20 entre las fajas 38 y 39 y la abertura 16 hasta los bornes
19.

Los elementos de retención 30 se pueden
distribuir en número cualquiera sobre la periferia del
anillo de fijación 10. No influyen prácticamente sobre
25 la impresión total del aparato de alumbrado, ya que están

1.5.74 - 11 -

424678



5 realizados extremadamente estrechos. Por lo demás, tiene lugar una salida directa de luz entre las pestañas 22, de modo que el anillo de fijación 11 se encuentra fuertemente iluminado por dentro, lo que hace pasar a segundo término también a los elementos de retención 30. Los elementos de retención 30 para las cúpulas 20 y 21 no ponen trabas a que los elementos de conexión 40 que solapan por fuera al anillo de fijación se monten en una pared o se combinen con otros aparatos de alumbrado.

10 Un elemento de conexión 40 está formado por dos mitades 41 y 42, lo que puede verse claramente en la figura 9. Las dos mitades están realizadas sustancialmente en forma de U y tienen dos alas paralelas 43 que están conectadas en ángulo recto aproximadamente a una placa de base 44. La placa de base 44 con las alas conformadas 43 se produce convenientemente a partir de una pieza de chapa. Las alas 43 están realizadas sustancialmente en forma de T, presentando un travesaño 45 unos apéndices 46. Los apéndices 46 tienen una distancia a las alas 43 que corresponde al espesor del anillo de fijación plano 10. La placa de base 44 está provista de un taladro central 47 en el que está conducido un elemento de fijación 48. El elemento de fijación 48 está constituido ventajosamente por un manguito roscado 49 con tuerca sobrepuesta 50. La tuerca 50 - como se ve en la figura 9 - puede es-

424678



tar sustituida por un manguito 51 con rosca interior en el que esté atornillada una boquilla 52 que fija un cable 53 con el que está fijado el aparato de alumbrado a una retención de techo 54.

5 Entre las dos placas de base 44 de las mitades 41 y 42 se encuentra siempre un espacio intermedio 55. Este asegura que el elemento de conexión 40 esté fijado de forma irreprochable al anillo de fijación.

10 Entre los bordes libres dirigidos hacia arriba de las alas 43 puede estar prevista una cubierta 56 para los cables 11, 12 que no llega completamente hasta los apéndices 46. En las mitades inferiores 41 deberá quedar asegurado que la cubierta 56 no obstaculice la inserción de los apéndices 35 previstos en los elementos de retención 30, lo que se aplica en las mitades superiores 42 para los cables 11, 12 y, eventualmente, para los dispositivos de fijación 51 a 53. Cuando se utiliza una cubierta 56, ésta puede estar provista de un taladro roscado en el que esté atornillado un tubo fluorescente, a través del cual puede estar conducido el cable 11 hasta la fijación de techo 54.

15 La figura 4 muestra un elemento 60 para la fijación de un aparato de alumbrado a una pared. El elemento de fijación 60 tiene una placa de base 61 con taladros 62. La placa 61 tiene en el centro una escotadura 63

25
1.5.74

424678



5 con orejetas sueltas 64. La altura de las orejetas 64
está adaptada a la altura del anillo de fijación plano 10,
y en los extremos libres de las orejetas 64 se encuentran
secciones planas 65 que están orientadas sustancialmente
10 paralelas a la placa de base 61 o de tal manera que corres-
ponden al anillo de fijación 10. La distancia de las sec-
ciones 65 entre sí está adaptada a la distancia de las alas
43 de cada mitad 41 ó 42. Esta distancia de las alas 43
está elegida de modo que sea algo mayor que la anchura ex-
terior de los dos elementos de retención contiguos 30 para
la conexión de la caja de bornes 13.

15 Los bordes de las placas de base 44 del ele-
mento de conexión dirigidos en la dirección del anillo de
fijación 10 están realizados cóncavos de tal manera que es-
tán adaptados a la curvatura del anillo de fijación 10.

20 Si, como se ve en las figuras 5 a 8, se co-
nectan a un aparato de alumbrado 24, por ejemplo, un apar-
to de alumbrado 25 y otro 26, está previsto siempre entre
éstos, según las figuras 5 y 6, un elemento de conexión 40.
El elemento de conexión 40 entre los aparatos de alumbrado
24 y 25 presenta los dispositivos de fijación 51 a 53 y tie-
ne un cable en espiral 11 para la alimentación de corriente
en este caso. Este cable está conducido a través de la
hendidura 23 al interior de la caja de bornes 13. Desde allí
vuelve un sector de cable 12 a través del elemento de cone-

1.5.74

424678



xió*u*n 40 al aparato de alumbrado 25 y otro sector de cable
12 llega a trav*é*s del aparato de alumbrado 24 al aparato
de alumbrado 26, pasando por un elemento de conexi*ó*n 40
entre los aparatos de alumbrado 24 y 26. El cable puede
5 estar en este caso completamente oculto por la cubierta 56.
Asimismo, la cubierta 56 en la mitad inferior 41 impide que
se puedan ver los *ó*rganos situados dentro del elemento de
conexi*ó*n 40.

Seg*u*n la figura 7, unos aparatos de alum-
10 brado 27 y 28 pueden seguir a un aparato de alumbrado 26.
En el aparato de alumbrado 26 est*á*n previstos tres elemen-
tos de conexi*ó*n y en el aparato de alumbrado 28 est*á*n pre-
vistas incluso cuatro elementos de conexi*ó*n bajo *á*ngulos
de 90*º* en cada caso. Entre el aparato de alumbrado 28 y
15 un aparato de alumbrado 29 puede estar previsto nuevamente
un elemento de conexi*ó*n con dispositivos de fijaci*ó*n 51 a
53. Convenientemente, una disposici*ó*n de aparatos de alum-
brado de esta clase est*á* provista de al menos tres dispo-
sitivos de fijaci*ó*n 51 a 53.

20 La figura 8 muestra una disposici*ó*n corres-
pondiente en la que los elementos de conexi*ó*n 40 est*á*n dis-
puestos en cada caso bajo *á*ngulos a base de 60*º*, lo que con-
duce a una formaci*ó*n m*á*s compacta.

Si el aparato de alumbrado se encuentra
25 por debajo de una claraboya, pueden dejarse libres algunos

1.5.74

424678



5 tramos entre los aparatos de alumbrado 24 a 29, o, para
aumentar la estabilidad, se prevén anillos de fijación en
los que están previstos cristales planos en lugar de las
cúpulas de cubierta 20, 21. Los anillos 10, en unión de
los elementos de conexión 40, forman en sí un sistema rí-
gido de gran resistencia mecánica que puede montarse tam-
bién en disposiciones mayores por debajo de techos o en
paredes.

10 Si un aparato de alumbrado debe fijarse
lo más cerca posible a una pared, la cúpula 21, por ejem-
plo, puede estar sustituida por una pieza que esté orien-
tada paralelamente a la pestaña periférica 22 bajo una pe-
queña distancia a la lámpara incandescente 15. La pieza
presenta los dispositivos para la fijación a la pared.

15 Aun cuando en todas las formas de ejecu-
ción se ha partido de anillos de fijación circulares, és-
tos pueden ser también poligonales. Las cúpulas de cubier-
ta 20, 21 con las pestañas 22 han de configurarse entonces
de forma correspondiente, de modo que se conservan las hen-
diduras 23 de la manera descrita.

20 Aun cuando el invento se ha descrito con
referencia a anillos de fijación planos 10, los anillos de
fijación pueden estar constituidos también, por ejemplo,
por un perfil en U abierto hacia adentro. Los elementos
de retención 30 penetran entonces en el perfil en U, mien-
25

1.5.74

424678



tras que los elementos de conexión 40 solapan las alas del perfil en U de la manera descrita.

5 Asimismo, los anillos de fijación planos pueden estar provistos en el lado interior de una pestaña radial que cumple la función de los puentes 32. También en este caso ha de quedar asegurado que se conserve la hendidura 23.

10 En todas las formas de ejecución es esencial que el anillo esté realizado uniforme y continuo, de modo que no existan limitaciones de ninguna clase respecto a la aplicación de los elementos de retención, los elementos de conexión y las entradas de cables.

15 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, el día 28 de Marzo de 1973, bajo el Nº P 23 15 488.3-33, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

20 Los puntos de invención, propia y nueva, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Un aparato de alumbrado con cubierta
1.5.74

424678



de forma de cúpula de un manantial de luz retenida en un anillo de fijación, caracterizado porque el anillo de fijación (10) presenta en toda su periferia un perfil uniforme y porque a distancia de este anillo de fijación está apoyada al menos una cubierta de forma de cúpula (20) por medio de elementos de retención (30).

2ª.- Un aparato de alumbrado según la reivindicación 1ª, caracterizado porque fuera del anillo de fijación (10) está previsto, solapando a éste, al menos un elemento de conexión (40) por medio del cual el aparato de alumbrado (24) está unido con otro aparato de alumbrado (25, 26) o con un elemento (60) de fijación a la pared.

3ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque en un anillo de fijación (10) están dispuestos varios elementos de conexión (40) que están unidos con otros anillos de fijación (10) de otros aparatos de alumbrado (24 a 29).

4ª.- Un aparato de alumbrado según la reivindicación 3ª, caracterizado porque en los anillos de fijación (10) están dispuestos elementos de conexión (40) bajo un ángulo de 90º.

5ª.- Un aparato de alumbrado según la reivindicación 3ª, caracterizado porque en los anillos de fijación (10) están dispuestos elementos de conexión (40) bajo un ángulo de 60º.

424678

-7



6ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 3ª a 5ª, caracterizado porque algunos elementos de conexión (40) presentan dispositivos de fijación (51 a 54), entradas de cables o similares.

5 7ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque el anillo de fijación (10) presenta un perfil rectangular plano.

10 8ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque dentro del anillo de fijación (10) están dispuestos, solapando a éste, los elementos de retención (30) para la cubierta de forma de cúpula (20, 21).

15 9ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª, 7ª y 8ª, caracterizado porque los elementos de retención (30) están realizados sustancialmente en forma de T como piezas planas de material sintético, estando adaptado el travesaño (31) del perfil en T aproximadamente a la altura del anillo de fijación plano (10) y presentando en sus extremos libres unos apéndices (35) que solapan al anillo de fijación plano (10) de tal manera que el elemento de retención (30) está fijado en este anillo, y el puente (32) del perfil en T está dirigido radialmente hacia adentro y se encuentra entre pestañas periféricas (22) de una cúpula de cubierta inferior (20) y una cúpula de cubierta superior (21).

20
25

1.5.74

- 19 -

Rg

424678

-7 MAYO



5 10ª.- Un aparato de alumbrado según la reivindicación 9ª, caracterizado porque el travesaño (31) del perfil en T (30) presenta en el lado dirigido hacia el puente (32), en posición contigua a este puente, unos apén
dices (33) entre los cuales y el puente (32) está fijada la pestaña periférica (22) de cada una de las cúpulas de cubierta (20, 21).

10 11ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 9ª y 10ª, caracterizado porque los elementos de retención (30) presentan en la zona del travesaño (31) del perfil en T una hendidura (36) para la variación limitada de la distancia de los dos apéndices (35) y en el puente (32) un agujero (37) para la aplicación de un cable (12) dentro del anillo (10).

15 12ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 9ª a 11ª, caracterizado porque dos elementos de retención (30) están dispuestos paralelamente uno al lado de otro y están unidos entre sí por dos fajas horizontales (38 y 39) que enlazan a unos puentes (32)
20 realizados algo prolongados, en cuyos extremos libres está dispuesta una caja de bornes (13), estando realizada la faja superior (39) en la zona del travesaño (31) o de la hendidura (36) con un acortamiento equivalente al grosor de un cable (11, 12) o a la anchura de una hendidura (23)
25 entre la pestaña periférica (22) y el anillo (10).

1.5.74

- 20 -

424678



13ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 12ª, caracterizado porque la caja de bornes (13) está provista de un casquillo (14) para el manantial de luz (15) y de bornes (19) a los que están co
5 nectados un cable de alimentación (11) y, eventualmente, uno o varios cables (12) que están conducidos hasta aparatos de alumbrado contiguos (25, 26).

14ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los elemen
10 tos de conexión (40) están formados por dos mitades (41 y 42) que están realizadas sustancialmente en forma de U y solapan por fuera con sus alas (43) a por lo menos un anillo de fijación (10).

15 15ª.- Un aparato de alumbrado según la reivindicación 14ª, caracterizado porque las alas (43) están realizadas sustancialmente en forma de T, presentando el travesaño (45) unos apéndices (46), y porque los apéndices (46) de dos mitades asociadas (41 y 42) de un elemento de conexión (40) solapan al anillo de fijación
20 plano (10).

16ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 14ª y 15ª, caracterizado porque las alas (43) del elemento de conexión (40) se extienden aproximadamente en ángulo recto desde una placa de base (44) de
25 las mitades (41, 42) realizadas en forma de U, y la placa

1.5.74

424678



-7 21570

de base (44) presenta un taladro central (47) en el que está conducido un elemento de fijación (48) que, dejando libre un espacio intermedio (55), sujeta a las dos mitades (41 y 42) con respecto al anillo de fijación (10).

5 17ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 14ª y 15ª, caracterizado porque entre los bordes libres dirigidos hacia arriba de las alas (43) está prevista una cubierta (56) para el cable (11, 12).

10 18ª.- Un aparato de alumbrado según la reivindicación 10ª, caracterizado porque el elemento de fijación (48) está constituido por un manguito roscado (49) con tuerca sobrepuesta (50), pudiendo estar previstos en el manguito roscado (49) unos dispositivos (51 a 54) para fijar el aparato de alumbrado al techo.

15 19ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el elemento (60) de fijación a la pared presenta una placa de base (61) con orejetas sueltas (64) cuya altura está adaptada a la altura del anillo de fijación plano (10).

20 20ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las dos cubiertas de forma de cúpula (20 y 21) están realizadas simétricas.

25 21ª.- Un aparato de alumbrado según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque la cúpula

1.5.74

Rg

424678



(21) dirigida hacia el techo está aplanada y está realiza
da en forma de reflector.

22ª.- UN APARATO DE ALUMBRADO.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria
que antecede, representado en los dibujos que se acompa-
ñan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintitres hojas
escritas a máquina por una sola cara.

10

Madrid, -7 Mayo 1974

P. A.

Secretaría de Estado
Perfiles
Arte

15

20

25

1.5.74
J.E.P.

pe

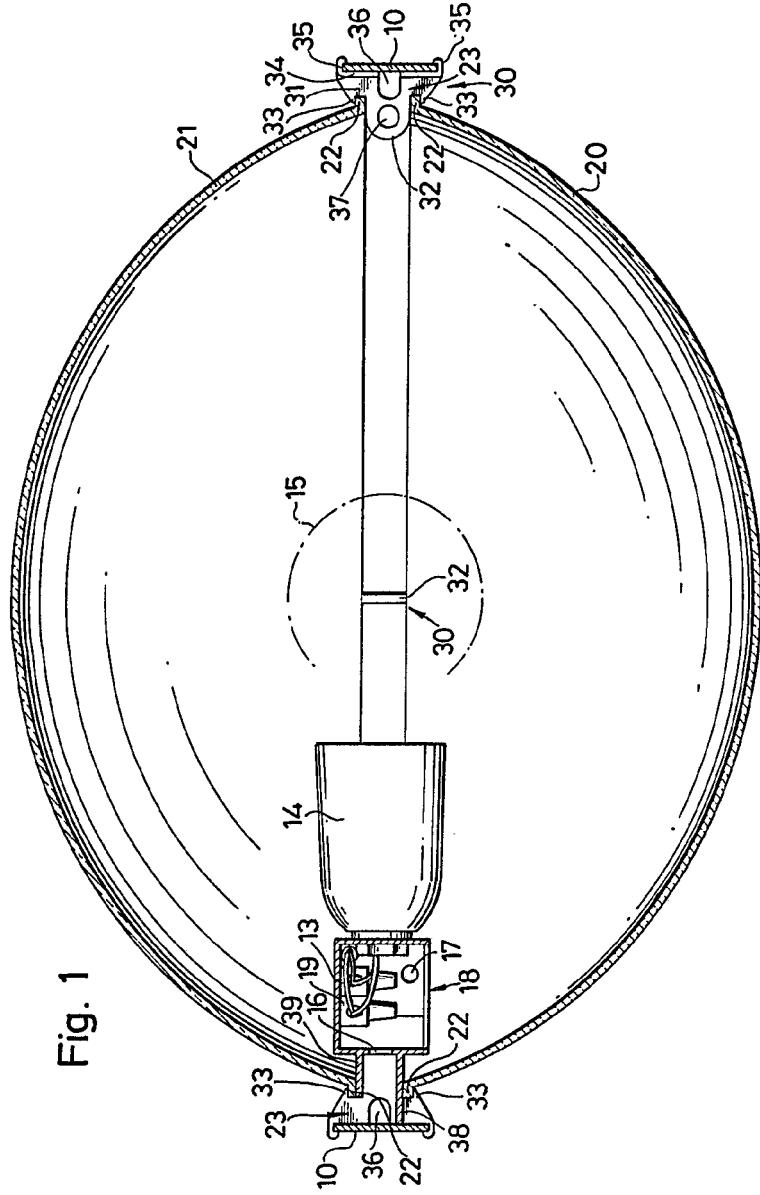
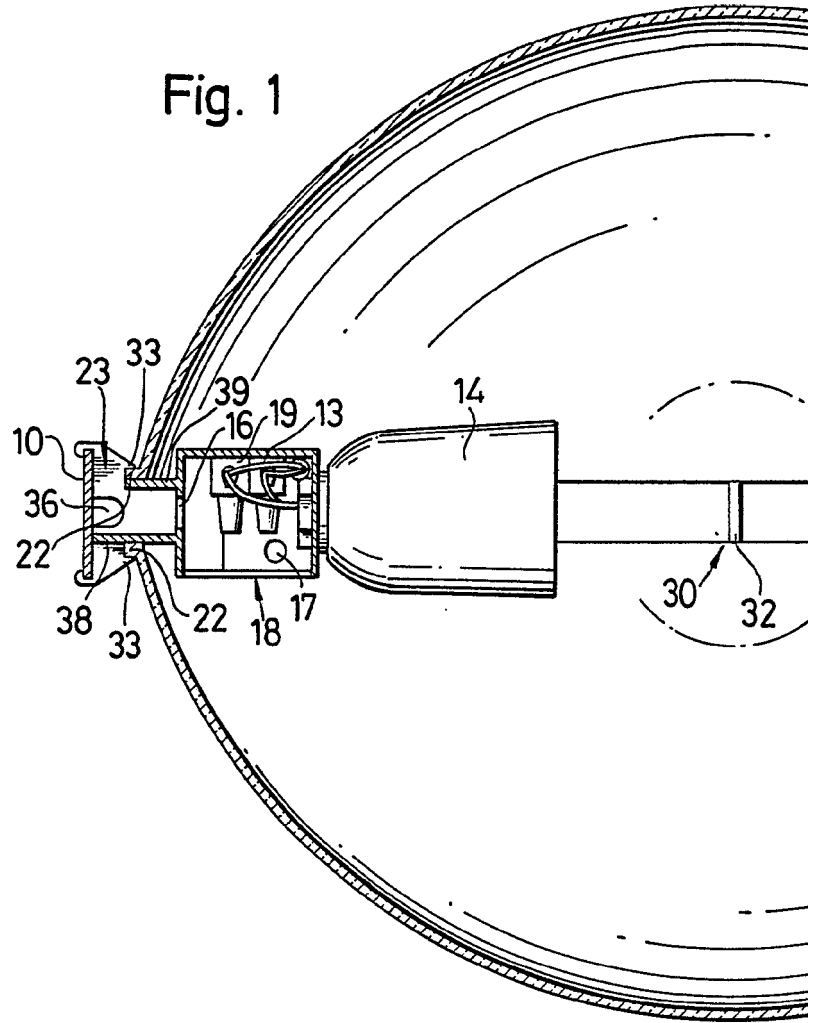


Fig. 1

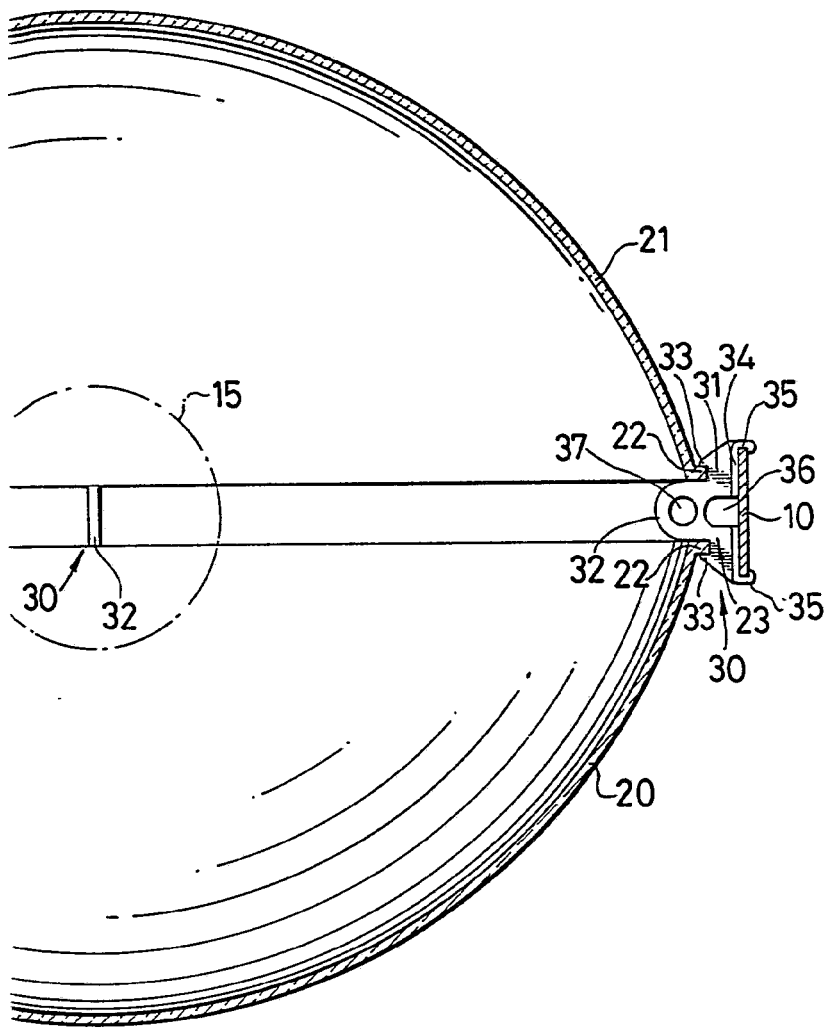
Carl
PAT. 1111111

424078

Fig. 1



10/2/83



© 1983
Page 1
[Signature]

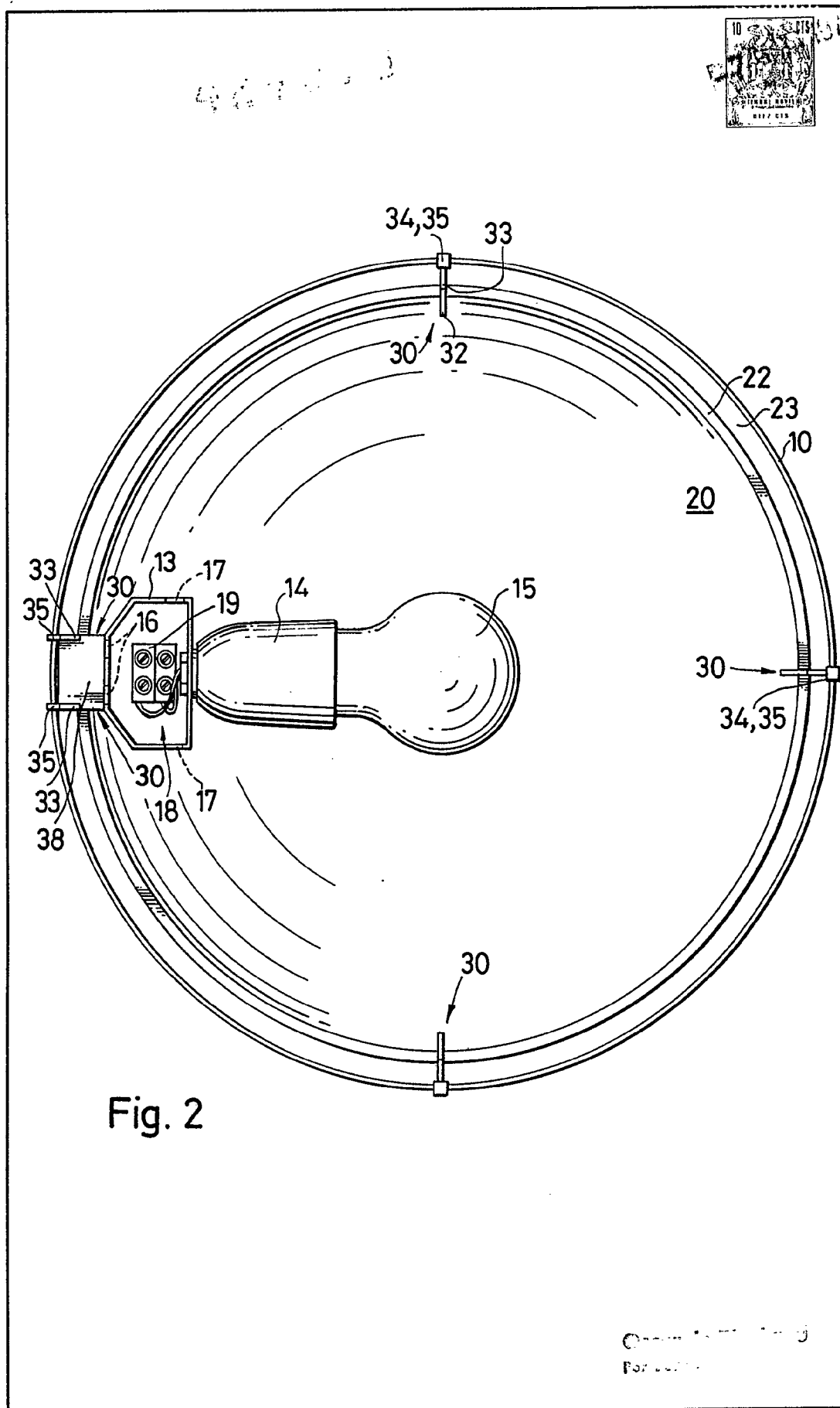


Fig. 2

© 1911 Vest & Co. Ltd.
Printed in Germany

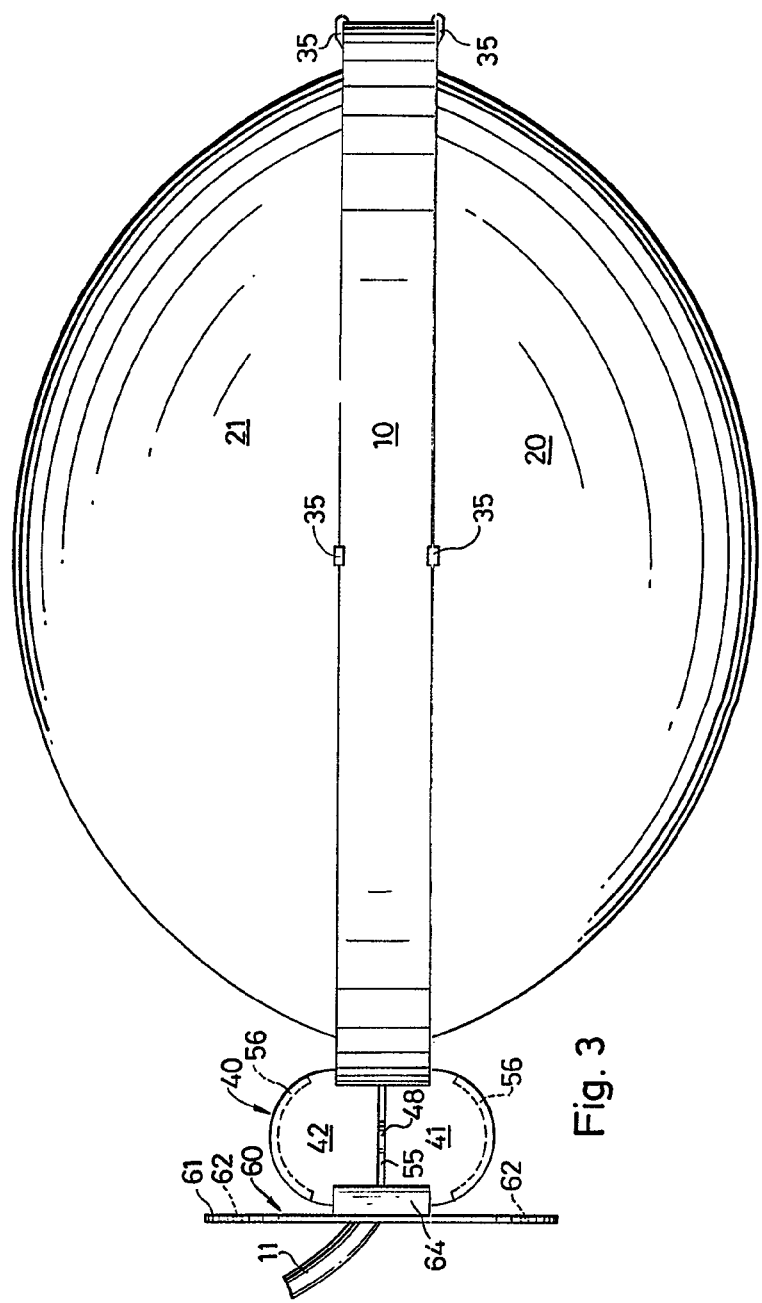


Fig. 3

C. G. Carter

18

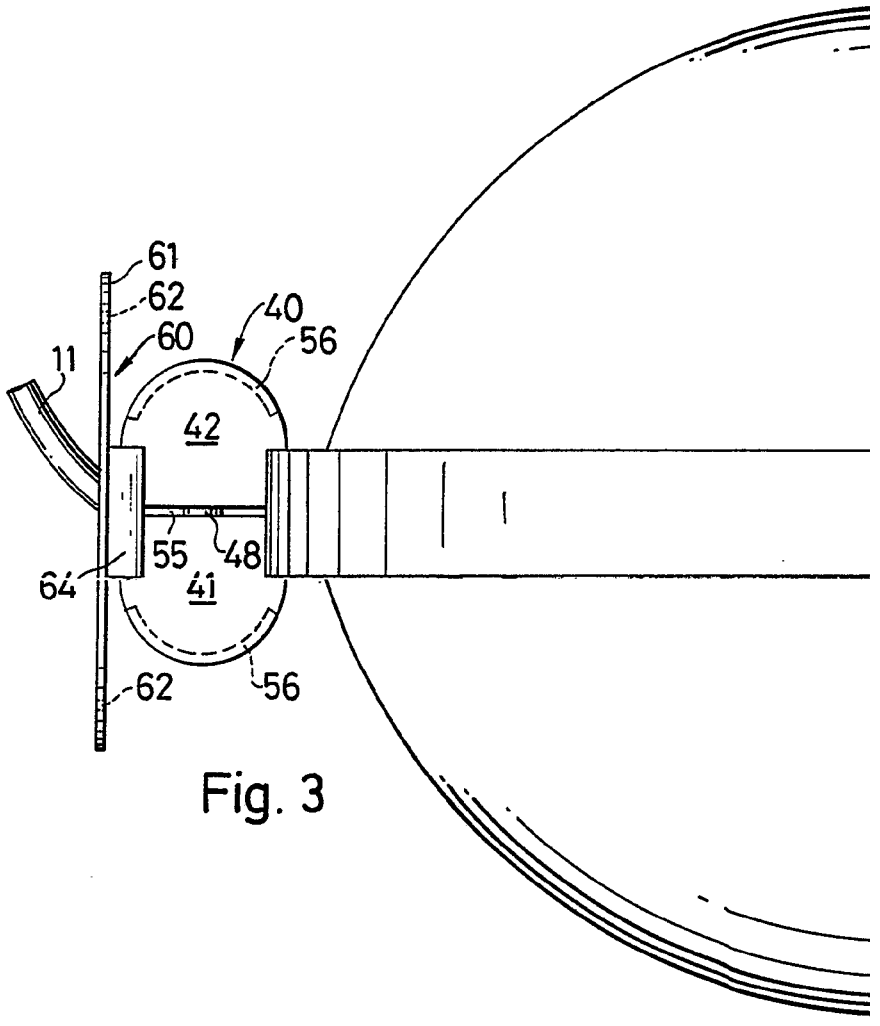
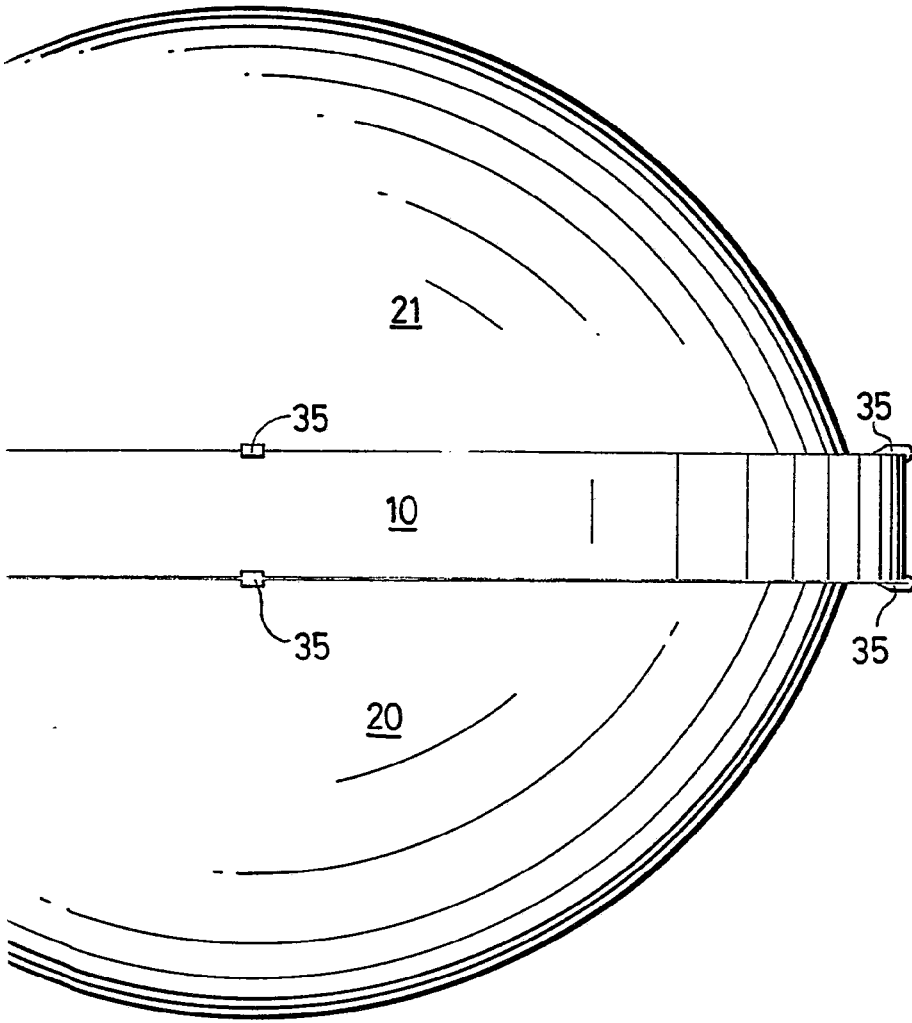


Fig. 3



Co. *Curran*
Eng. *Curran*

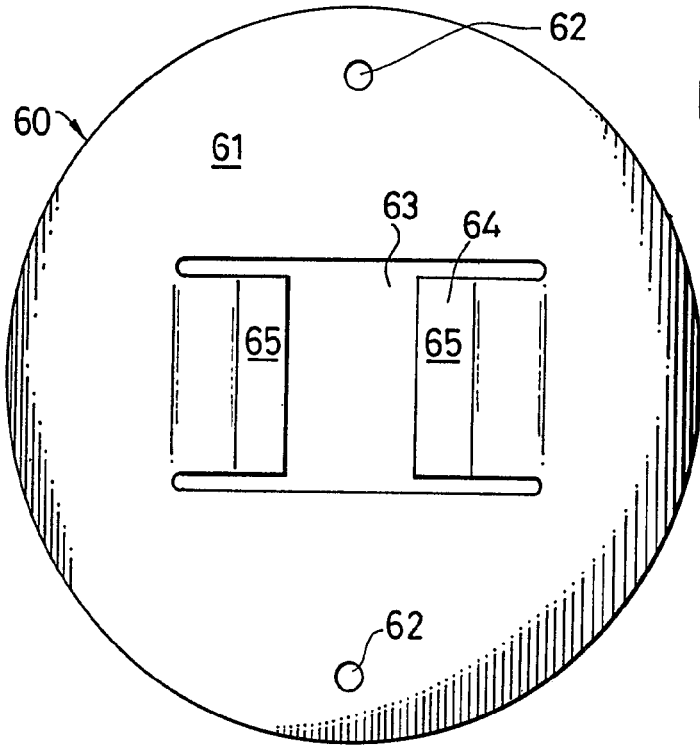
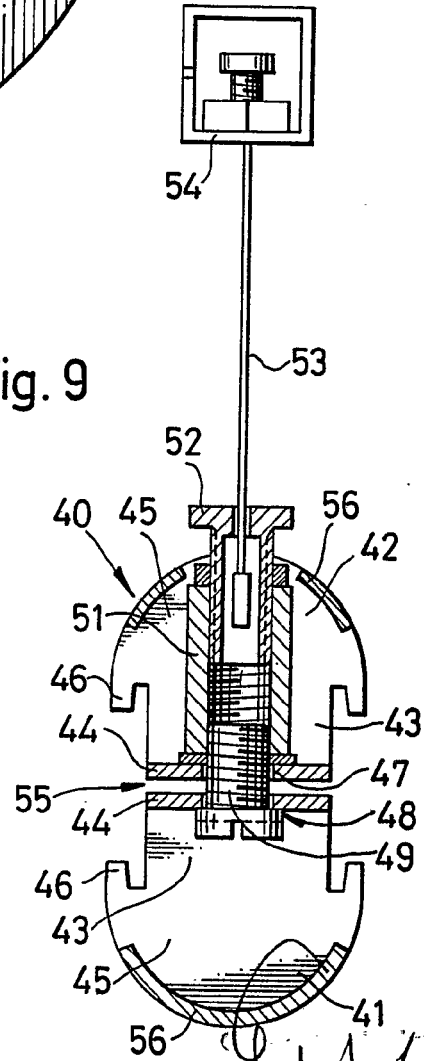


Fig. 4

Fig. 9





57

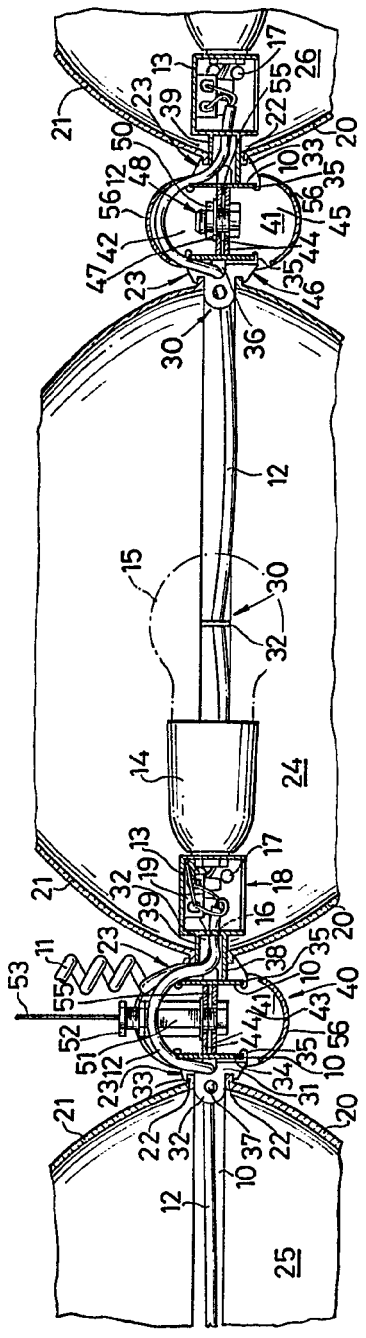


Fig. 5

Car

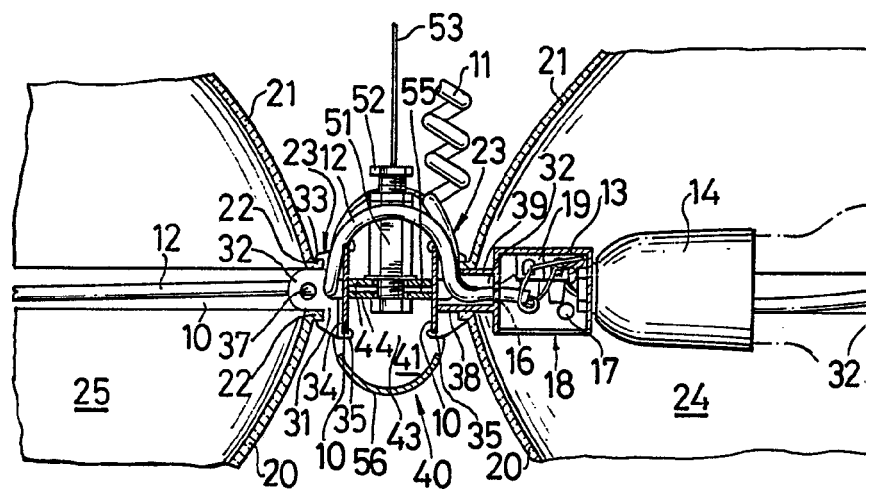
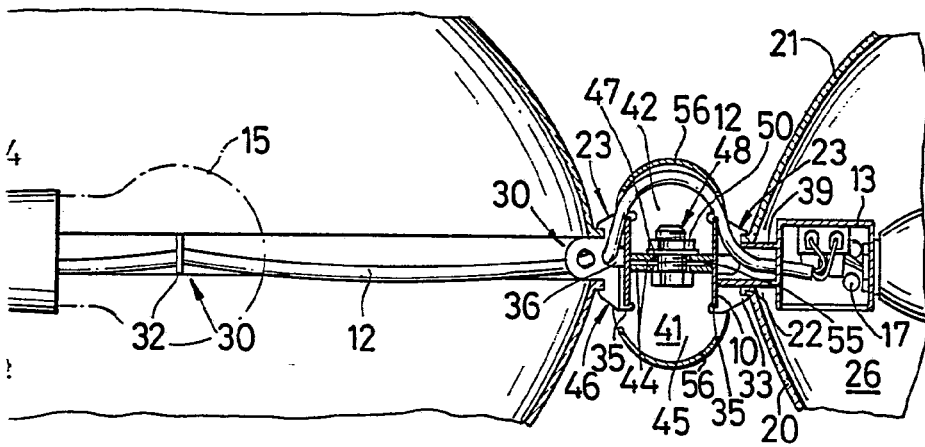


Fig. 5



J. 5

Curran



13

13

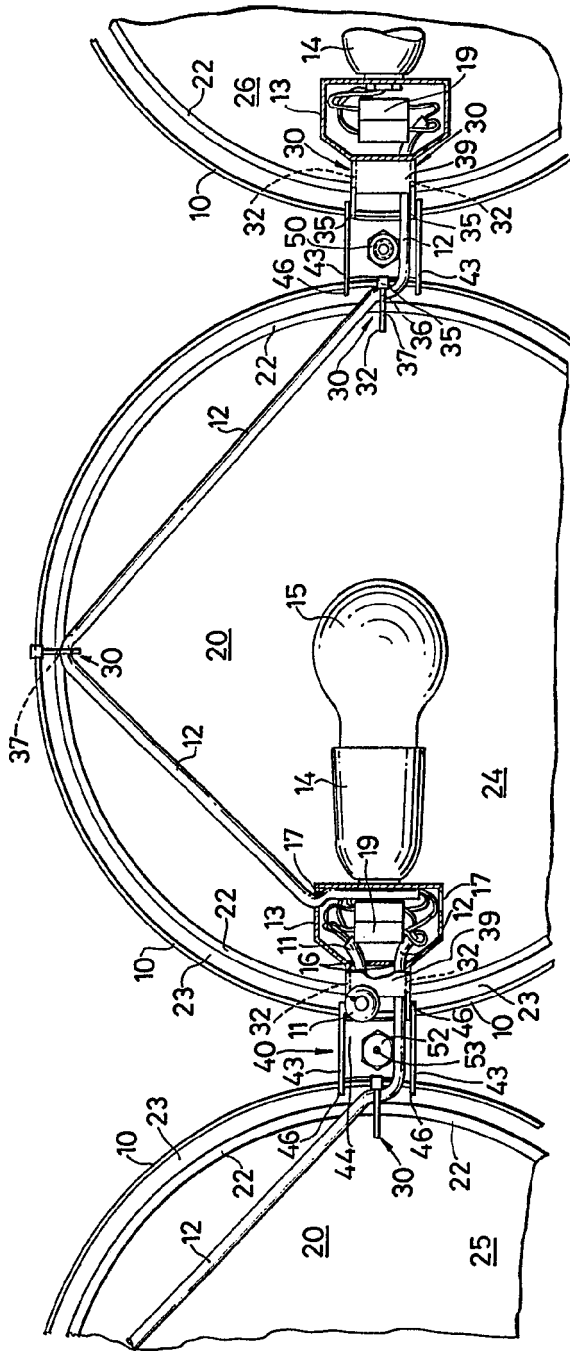
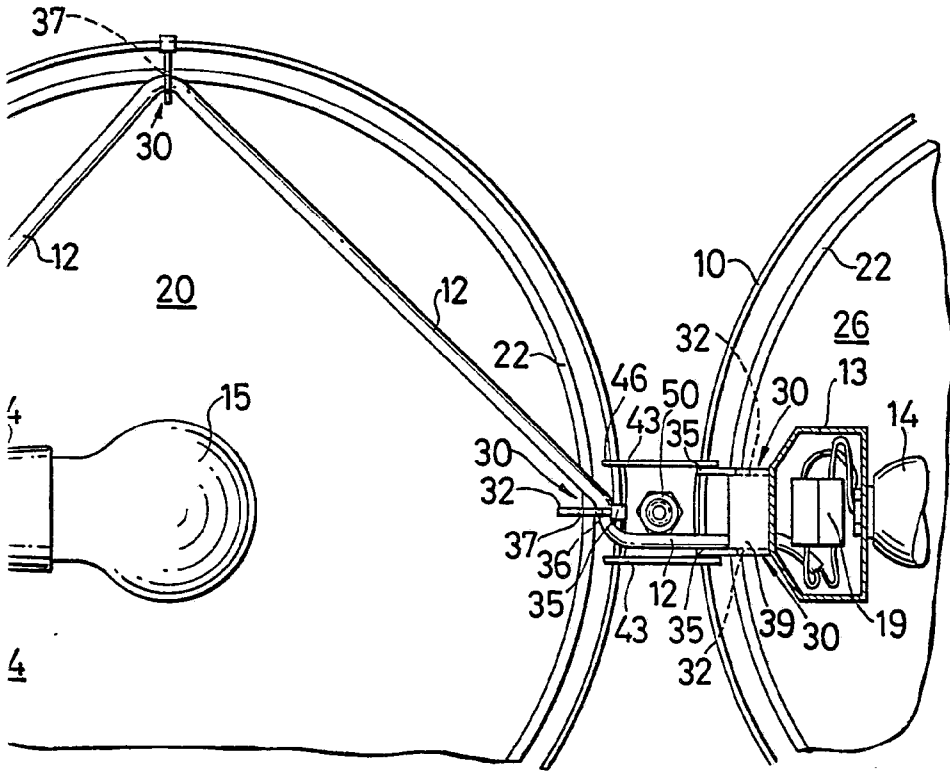
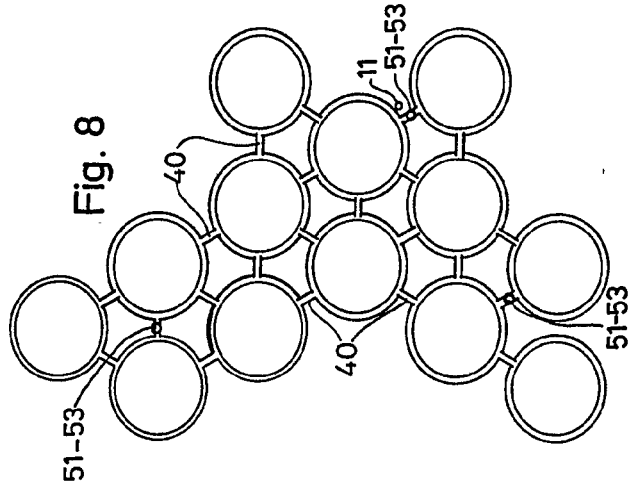
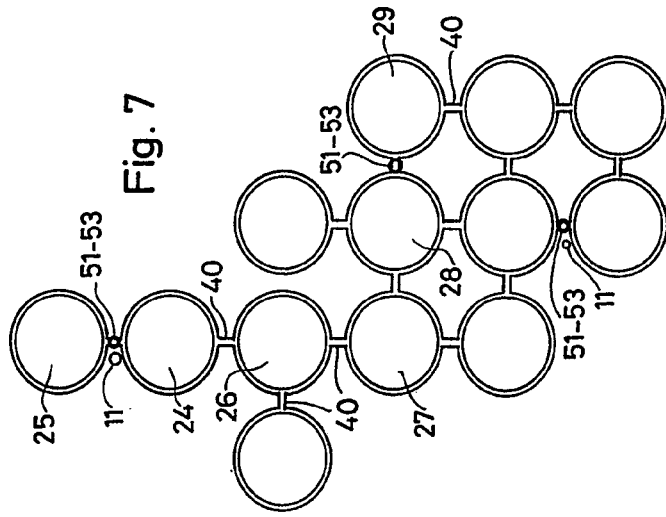


Fig. 6

Handwritten signature

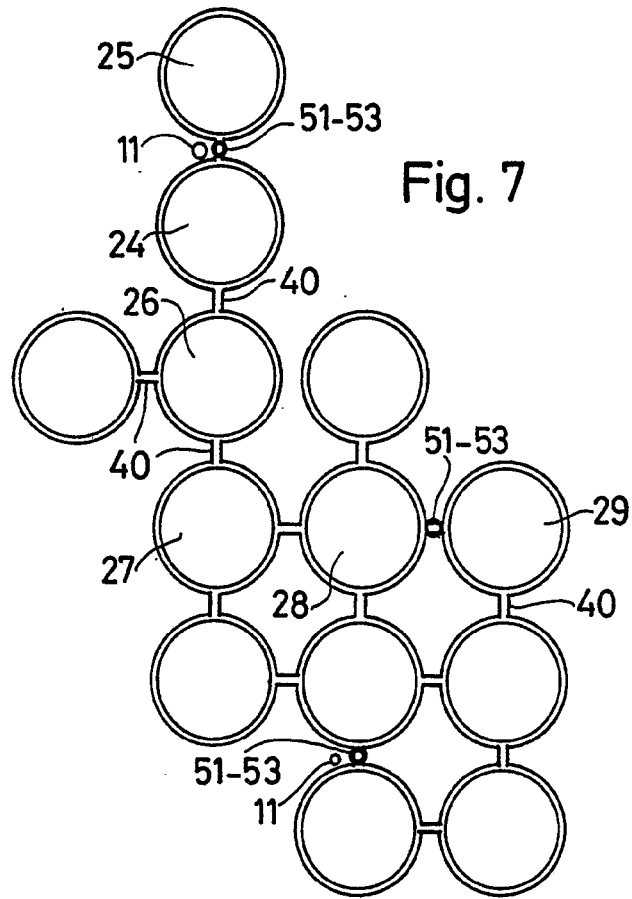


Copyright © 1964
For [illegible]
[Signature]



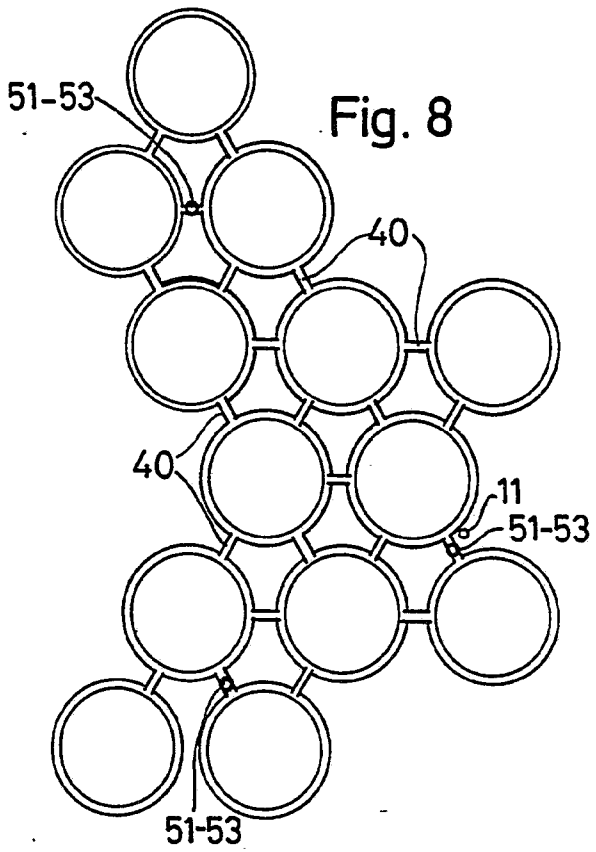
Over

1000



51-53





Handwritten signature or mark.