

P.- 37-397

X 1015

349662

1 MAR 1968

Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de STAFF & SCHWARZ GmbH

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Leopoldstr. 35-39, Lemgo/Lippe, República
Federal Alemana.

por: "UN APARATO DE ALUMBRADO ELECTRICO" (Clase Interna-
cional F21s)



El invento se refiere a una lámpara con un cuerpo de conexión hecho en forma de caja.

En las lámparas hasta ahora conocidas, parten de un cuerpo de conexión, que sirve como distribuidor, conducciones eléctricas hacia porta-lámparas dispuestos en y/o sobre brazos de soporte o similares, y que reciben las bombillas correspondientes. Tales lámparas tienen una construcción costosa y su fabricación y montaje resultan complicados y caros.

En la moderna arquitectura se requieren para la iluminación favorable de locales, así como para la creación de centros luminosos de forma estética, cada vez más lámparas con varias bombillas previstas en forma de estrella y/o en varios planos, que puedan ser fabricadas y montadas de manera sencilla y, preferentemente, ser unidas por el sistema de caja de construcciones con lámparas vecinas, en distintas disposiciones, para formar una instalación de alumbrado. Ello no es posible con las lámparas hasta ahora conocidas, y una instalación de alumbrado que se aparte de las tradicionales, exige construcciones especiales, fatalmente caras.

El propósito del invento estriba en orillar tales inconvenientes y crear una lámpara, cuyo cuerpo de conexión sea sencillo de fabricar y montar, permitiendo disponer las bombillas de diversas maneras, así como acoplar de manera sencilla lámparas contiguas, unas con otras, en distintas combinaciones.

De acuerdo con el invento, una lámpara con cuerpo de conexión realizado en forma de caja y dispositivos eléctricos de conexión para bombillas dispuestos en ella, está



caracterizada por el hecho de que el cuerpo de conexión está dotado, en sus paredes a manera de coquillas, de aberturas de asiento y de dispositivos de sujeción y de conexión para las bombillas, conectables al circuito de corriente que una las bombillas entre sí, y fijables en dichas aberturas, y/o de órganos de sujeción para uno o varios cuerpos de conexión.

En una forma preferente de realización, está el cuerpo de conexión compuesto por varias piezas de coquilla y hecho en forma de bola con perforaciones que discurren radialmente. Las diversas piezas de coquilla pueden a este particular estar unidas entre sí mediante uniones de enchufe y/o de tornillo.

Una lámpara así es de estructura sencilla y permite la realización racional de una instalación de alumbrado con bombillas dispuestas trimensionalmente. Para una de estas instalaciones de alumbrado se necesita en cada caso una única conexión eléctrica. Las lámparas acopladas entre sí pueden ser separadas de manera sencilla y utilizadas individualmente.

En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del invento, mostrando:

La fig. 1, una sección longitudinal vertical a través de una lámpara con un cuerpo de conexión de forma esférica constituido por varias piezas (cuerpo de lámpara);

la fig. 2, una sección vertical a través de una coquilla de la caja del cuerpo de conexión (cuerpo de lámpara) en forma de casquete esférico, perteneciente a la misma lámpara;



la fig. 3, una vista desde arriba sobre la misma coquilla de la caja, de forma de casquete esférico;

la fig. 4, una sección vertical a través de una tapa que da acogida a una coquilla de la caja, de forma de casquete esférico, tapa que encaja en una coquilla de la parte central, que recibe la otra coquilla de la caja, de forma de casquete esférico;

la fig. 5, una sección vertical a través de una coquilla de la parte central del cuerpo de conexión;

la fig. 6, un alzado lateral de un brazo para la disposición indirecta de las bombillas incandescentes, parcialmente en sección;

la fig. 7, un alzado lateral de una barra de unión, con clavijas de enchufe en los extremos.

Una lámpara de acuerdo con el invento presenta un cuerpo de conexión 11 (cuerpo de lámpara) de varias piezas, sostenido por un tubo de suspensión 10 y en cuya envolvente de caja, preferentemente esférica, están previstas perforaciones radiales 12 destinadas a recibir dispositivos de conexión, tales como portalámparas 13, para la disposición directa o indirecta de bombillas incandescentes 14 (véanse las fig. 1 a 5).

A base de las perforaciones 12 de curso radial, resulta posible una disposición tridimensional de las bombillas. Los ejes centrales de todas las perforaciones 12 coinciden preferentemente con radios de la esfera de la caja del cuerpo de conexión, que comprenden entre sí ángulos de 45° ; de ello resulta que en los cuatro planos secantes de la esfera que pasan por el centro de la misma formando ángulos de 45° entre sí, existen en cada caso



ocho perforaciones 12. Un cuerpo de conexión 11 hecho de esta forma, presenta por consiguiente veintiseis perforaciones 12 y, en estado ya montado y posición de empleo - conectada (véase la fig. 1), ofrece veinticinco posibilidades de conexión, que se distribuyen por toda la superficie envolvente de la esfera.

Todas las perforaciones 12 tienen una sección transversal circular y el mismo tamaño. Los portalámparas 13 dispuestos en ellas, presentan en su extremo del lado de afuera un collarín 13a que se apoya sobre la pared envolvente de la caja del cuerpo de conexión. El vástago de un portalámparas 13, que penetra en una perforación 12, está provisto ventajosamente de rosca y recibe un anillo roscado 15, que enclava el portalámparas 13 en dirección axial y se apoya contra la pared interior (véase la fig. 1) de la caja del cuerpo de conexión (cuerpo de lámpara) 11. Los portalámparas 13 están hechos preferentemente en forma de portalámparas de enchufe con cierre de bayoneta para las lámparas incandescentes 14. Ahora bien, pueden preverse asimismo portalámparas con la fijación generalmente usual a tornillo para las lámparas incandescentes, o similares.

En la zona posterior del lado de dentro, presentan los portalámparas 13 bornes de conexión 16 en sí conocidos (véase la fig. 1). Todos los portalámparas 13 de un cuerpo de conexión 11 están conectados a un circuito de circulación de corriente eléctrica. Con ello resulta posible, una vez conectado uno cualquiera de los, preferentemente, veintiseis portalámparas 13 a un circuito de corriente, derivar energía eléctrica de todos los otros



veinticinco portalámparas 13.

5 La caja esférica del cuerpo de conexión 11 (cuerpo de la lámpara) presenta preferentemente cuatro partes de caja (véase la fig. 1) En un cuerpo central dividido en dos, formado por una coquilla central 17 y una tapa 18 de parte central, están fijadas dos coquillas de caja 19 idénticas, de forma de casquete esférico, opuestas en posición invertida.

10 El cuerpo central dividido en dos, que se extiende de en la zona central del cuerpo de conexión 11 en forma ampliamente simétrica, posee una coquilla central 17 abierta hacia una coquilla 19 de la caja de forma de casquete esférico y en cuyo lado abierto está montada una tapa 18 de parte central.

15 Esta tapa 18 de parte central encaja preferentemente en un pliegue 20 del lado interior de una pared exterior 17a curvada en forma esférica de la coquilla 17 de la parte central, y situada entre las dos coquillas 19 de forma de casquete esférico de la caja, en la misma forma de realización a ambos lados del plano central de la esfera, encontrándose la superficie del lado de la coquilla de la caja de una pared circular de tapa 18a de la tapa 18 de la parte central a la misma altura que el borde frontal - contiguo de la pared exterior 17a (véase la fig. 1).

25 La coquilla 17 de la parte central y la tapa 18 de dicha parte, están en la zona del centro unidas de manera soltable entre sí, por medio de un tornillo 21 sostenido preferentemente sobre el eje longitudinal del cuerpo central.

30 Para apoyar las piezas sueltas 17, 18 del cuerpo



central dividido en dos también en la zona del centro, está previsto en una pared de las dos partes un tubo 22, en forma de cubo prolongado, que se apoya contra la pared de enfrente de la otra parte. El tubo 22 está a este particular dispuesto preferentemente como parte de la tapa central 18 en la pared 18a de dicha tapa, da acogida al tornillo 21 y, por su lado extremo, se apoya contra una pared de coquilla 17b que, en esta zona, está provista de un taladro roscado para la fijación del tornillo 21 y reforzada a manera de cubo.

En la zona marginal, presentan la coquilla 17 de la parte central y la tapa 18 de dicha parte sendos bordes de sujeción 23 (véase las fig. 1, 4 y 5) corridos hacia adentro en la magnitud del grueso de pared de las coquillas 19 de forma de casquete esférico de la caja y que por la parte de afuera están conformados de acuerdo con la pared interior de las coquillas de la caja en la zona del lado del cuerpo central, bordes que discurren en círculo a manera de anillos y que forman un pliegue con la correspondiente pared 17b de la coquilla o con la pared 18a de la tapa. Por encima de estos bordes de sujeción 23 encajan las coquillas 19 de la caja y están unidas de manera soltable con el cuerpo central por medios de tornillos 24.

Para crear espacio para los portalámparas 13 y el cableado de las coquillas 19 de la caja, de forma de casquetes esféricos, así como para reforzar adicionalmente el cuerpo central, están las paredes 17b de la coquilla y 18b de la tapa, en la zona de detrás de los portalámparas 13 introducidos en la coquilla 17 de la parte



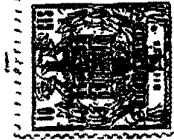
central, hechas en forma corrida a través de superficies cónicas en dirección al centro del cuerpo de conexión (véanse las fig. 1, 4 y 5).

5 En el plano central del cuerpo de conexión, que forma al mismo tiempo la bisectriz de altura y el eje de simetría de la pared exterior 17a de la coquilla 17 de la parte central, están dispuestas en la pared exterior ocho perforaciones 12 a una distancia angular de 45° (véanse las fig. 1 y 5).

10 La pared 17b de la coquilla y la pared 18a de la tapa del cuerpo central poseen cada una de ellas al menos una perforación (que no ha sido representada), en calidad de abertura de paso para los conductores eléctricos destinados al cableado de los portalámparas 13.

15 Las coquillas 19 de la caja están hechas en forma de casquetes de una esfera hueca, con grueso de pared preferentemente constante. En total tienen preferentemente nueve perforaciones 12, estando situada una de ellas en el eje central de las coquillas de la caja, y las ocho restantes están previstas en un plano perpendicular
20 al eje central y paralelo al borde de la coquilla, a distancias angulares de 45° , estando los ejes centrales de todas las perforaciones 12 situados sobre la línea generatriz de un cono que se estrecha hasta el centro del cuerpo de conexión y que tiene un ángulo de vértice de 90° ,
25 con lo que las perforaciones 12 opuestas de una coquilla 19 de la caja forman un ángulo recto entre sí.

30 Siempre que las bombillas incandescentes 14 hayan de ser sostenidas a una cierta distancia del cuerpo de conexión 11, es preciso disponer en los portalámparas

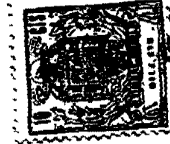


13 brazos 25 (véase la fig. 6) como órganos de soporte. Estos brazos presentan en un extremo una clavija de enchufe y, en el otro extremo, un portalámparas, que están unidos entre sí de manera conductora de corriente, a través de una conducción eléctrica (que no ha sido representada).

Por medio de barras de unión 26 (véase la fig. 7), que tienen en los dos extremos clavijas de enchufe - para disponerlas en portalámparas 13, se pueden unir entre sí cuerpos de conexión 11 contiguos. Con ello es posible acoplar de manera sencilla varios cuerpos de conexión entre sí, en alturas y disposiciones distintas, para formar una instalación de alumbrado técnica y ópticamente irreprochable. A este particular puede un cuerpo de conexión 11, sin necesidad de dispositivos de suspensión adicionales, tales como tubos de suspensión 10 ó similares, ser soportado y sostenido por varios cuerpos de conexión contiguos 11, a través de las barras de unión 26.

Entra dentro del marco del invento que los portalámparas - que pueden tener un soporte de enchufe o de tornillo para las bombillas incandescentes - se sujeten directamente en la pared de la caja del cuerpo de conexión por medio de tornillos o similares.

Asimismo entra dentro del marco del invento, el confeccionar la caja del cuerpo de conexión a base de coquillas de caja unibles entre sí y de anillos de caja, que consisten exclusivamente en partes de pared de la forma correspondiente. Además puede el cuerpo de conexión estar proyectado para tubos fluorescentes, estando pre-



vistos para ello alternativamente portalámparas para tubos fluorescentes y portalámparas de cebado.

Es posible asimismo dar a la parte central del cuerpo de conexión una forma tal, que pueda ser utilizada por sí sola. La parte central puede servir a este respecto como punto de enlace para una instalación de alumbrado bidimensional a manera de rejilla, así como para conectar tridimensionalmente bombillas y/o lámparas. Intercalando una pieza distanciadora, puede ser aplicada a una pared, un techo, lámpara de pie ó similares, o bien soportar bombillas tradicionales. Las fig. 8 a 10 muestran vistas de frente de los ejemplos de realización correspondientes, habiéndose presentado también una combinación de parte central y una coquilla esférica.

La lámpara conforme al invento puede ser confeccionada y montada de manera sencilla, y está caracterizada por la diversidad de posibilidades de disposición de las bombillas incandescentes.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 24 de Enero de 1967, bajo en Nº St 26405 VIIIc/21f, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



- N O T A -

5

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 siguientes.

10

1.- Un aparato de alumbrado eléctrico con cuerpo de conexión hecho en forma de caja con dispositivos eléctricos de conexión para bombillas dispuestos en ella, caracterizado porque el cuerpo de conexión está dotado, en sus paredes a manera de coquillas, de aberturas de asiento y de dispositivos de sujeción y de conexión para las bombillas, fijables en dichas aberturas y conectables al circuito de corriente que une las bombillas entre sí, y/o de órganos de sujeción para uno o varios cuerpos de conexión.

15

20

2.- Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo de conexión está compuesto por varias partes de forma de coquillas.

25

3.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 y/o 2, caracterizado porque el cuerpo de conexión está hecho en forma de esfera.

4.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las partes de forma de coquilla del cuerpo de conexión están unidas entre sí mediante una unión de enchufe y/o de tornillo.

30

5.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el cuerpo de conexión está



formado por un cuerpo central y coquillas de caja de forma de casquete esférico adosadas a sus dos lados.

5 6.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque las coquillas de la caja, de forma de casquete esférico, son idénticas entre sí.

10 7.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque los portalámparas están fijados de manera soltable en el cuerpo de conexión mediante uniones de enchufe y/o uniones de tornillo.

8.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque los ejes de los portalámparas discurren hacia el centro del cuerpo de conexión.

15 9.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque las aberturas de asiento están distribuidas uniformemente sobre el cuerpo de conexión de forma esférica.

20 10.- Un aparato de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque las aberturas de asiento están dispuestas a distancias angulares recíprocas de preferentemente 45° .

11.- Un aparato de alumbrado eléctrico.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.



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

Madrid,

1 MAR 1938

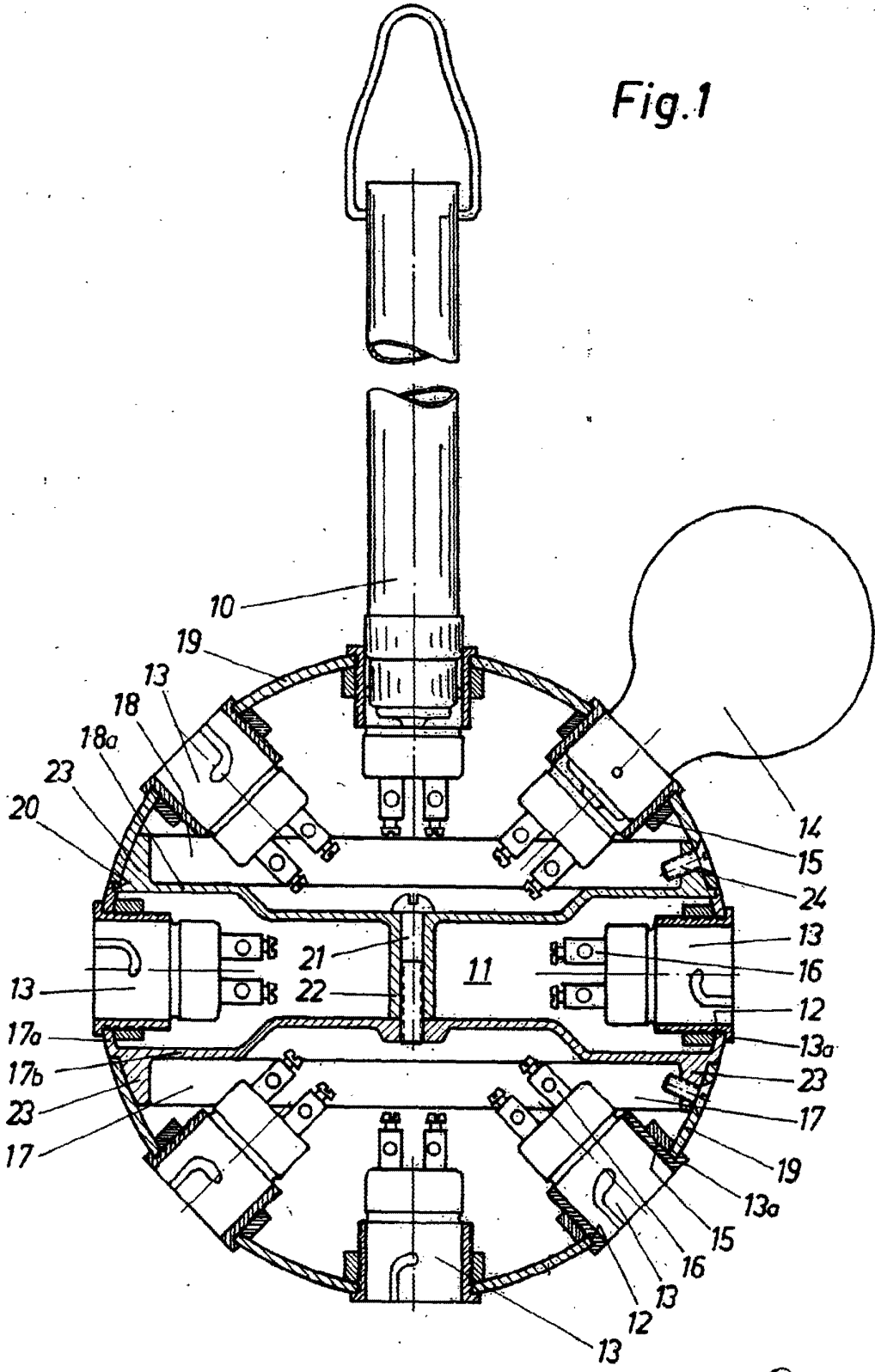
P.A.

Alfonso de Eizaburo

5



Fig.1



Alberto de Elzaburo
Alberto de Elzaburo

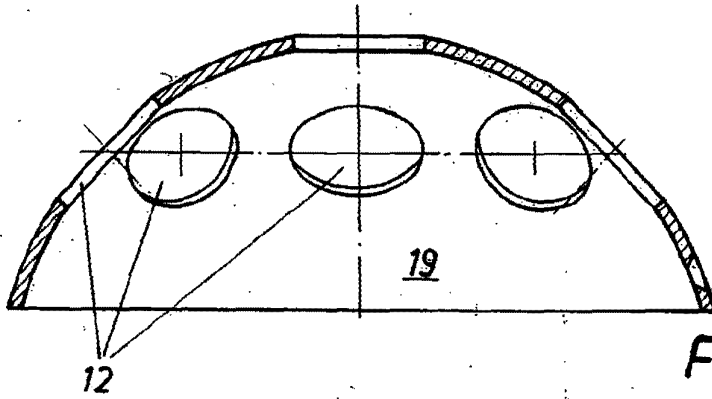
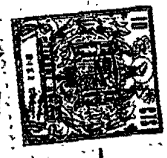


Fig. 2

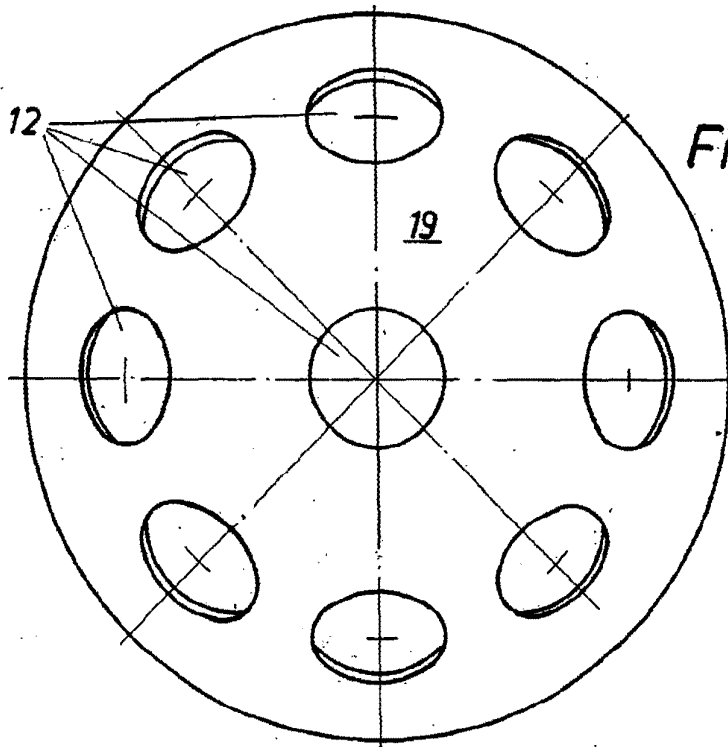


Fig. 3

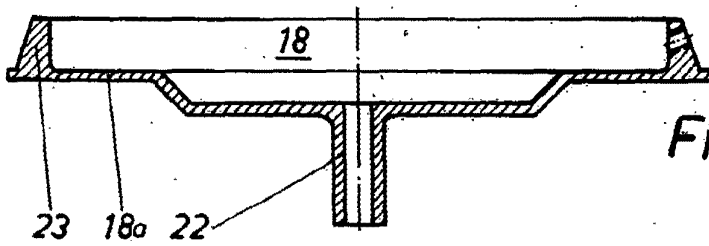


Fig. 4

Handwritten signature and text: *Alfred... & Altmann...*

32/27



25

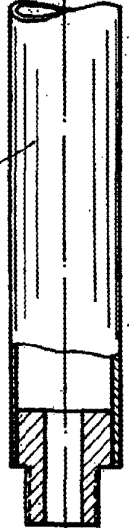
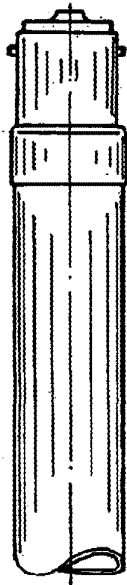


Fig. 6



26

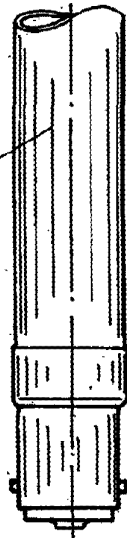


Fig. 7

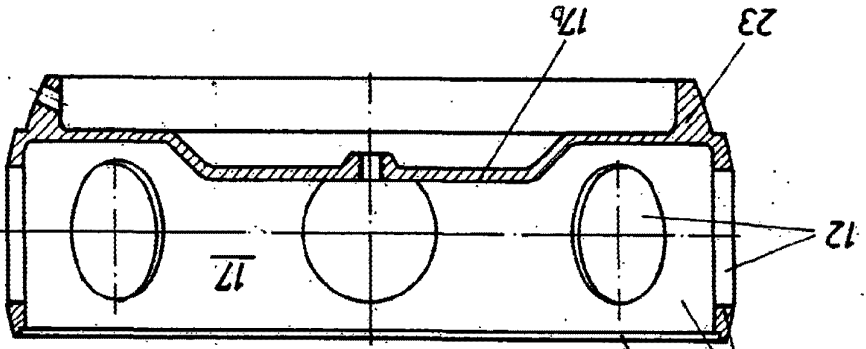


Fig. 5



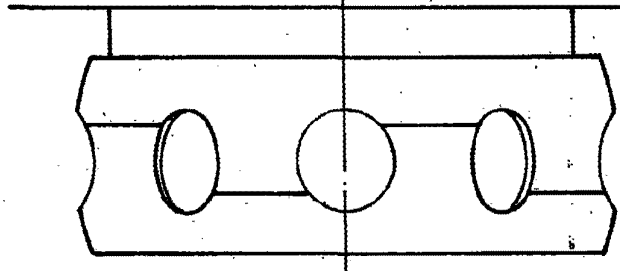
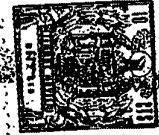


Fig.8

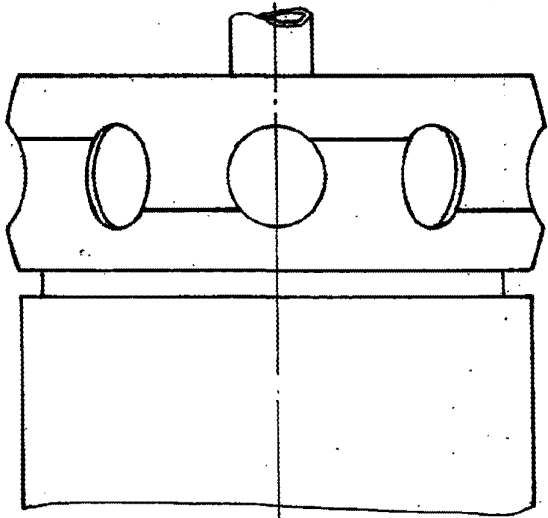


Fig.9

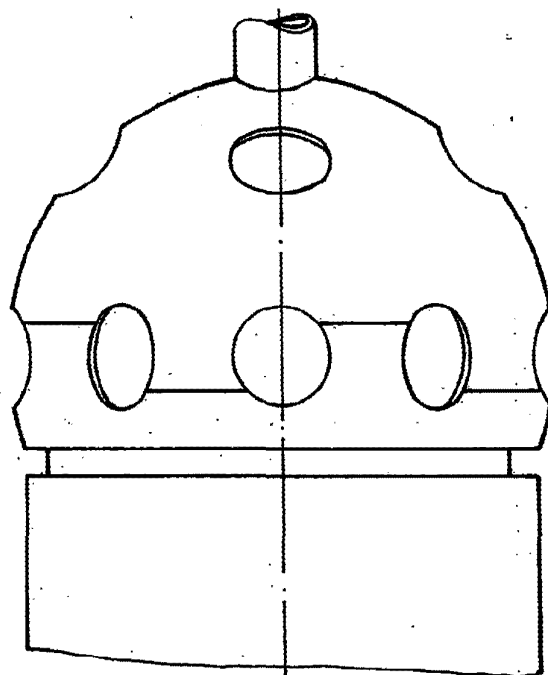


Fig.10

Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the drawing area.