

345109



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un^a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: D. JOSE RAMIREZ PEREZ

RESIDENCIA: IBI (Alicante) - Santa Elena, 11

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRI-
CACION DE MICROMOTORES ELECTRICOS PARA JUGUE-
TERIA".

Prioridad: Patente n.º del

FUENTE DE ORIGEN: MODERN TOYS - JAPAN

RM.



345 109

1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril 1.930.

5

10

La producción industrial de micromotores para juguetería, como base fundamental de la juguetería moderna, requiere en la actualidad soluciones encaminadas a la simplificación de su montaje y constitución, ya que la laboriosidad de éstos vienen ocasionando considerables dispendios de tiempo, energía y mano de obra, que encarecen su costo y repercuten perjudicando al juguete a que se acople..

15

La producción del estator es principalmente la que admite mas posibilidades de reforma, en cuanto al montaje de su carcasa y el acoplamiento a ésta de las correspondientes escobillas, ya que generalmente el rotor está en la actualidad bastante simplificado.

20

Los perfeccionamientos objeto de la presente solicitud resuelven definitiva y eficazmente aquellos problemas, proporcionando una considerable simplificación y sencillez en la formación del estator y especialmente en el acoplamiento de las escobillas.

25

Consisten esencialmente en que se produce un soporte para escobillas que se integra por dos cuerpos encajables a presión cuyo propio encaje central aprisiona a las escobillas laminares que quedan inmovilizadas al propio tiempo por la colaboración de orificios producidos en una de las partes, donde penetran salientes con que se provee a cada escobilla laminar, estableciéndose un bloque compacto.

30

A este bloque porta escobillas se le dota de pivotes en



345109

1 una de sus caras para su anclaje a la carcasa del estator, cuyo
 anclaje se verifica por encaje lateral de dicho bloque en una ven-
 tana conque se provee a la superficie lateral de la tapa de la car-
 casa del estator, y cuyos pivotes penetran en escotaduras corres-
 5 pondientes que se practican en la periferia de la misma tapa, de
 modo que al ser montada en el cuerpo de la carcasa, los pivotes
 quedan inscritos en dicho cuerpo, quedando así inmovilizado el blo-
 que porta escobillas, axilmente por el encaje en la ventana de la
 tapa, y lateralmente por aprisionamiento de los pivotes del bloque
 10 entre el cuerpo de la carcasa y las escotaduras de la tapa.

Como ejemplo de realización práctica se adjuntan dos
 hojas dobles de planos, en los que la figura 1ª, nos ofrece la re-
 presentación de las dos partes que integran el bloque porta esco-
 billas, en sus respectivas proyecciones ortogonales en alzado y
 15 planta.

En efecto, podemos apreciar en a) y b) las vistas res-
 pectivas en alzado y planta de una de las partes (1), la cual pre-
 senta un encaje central (2) que auxiliado por los pivotes (3) de
 una de sus caras, posibilitan el encaje a presión con la otra
 20 parte (4) del bloque porta escobillas, representada en planta y al-
 zado correspondiente, respectivamente en c) y d).

La otra parte (4) del bloque, presenta un macizo cen-
 tral (5) y los correspondientes orificios (6), para el encaje a
 presión de ambas partes.

25 Además, la primera parte (1), ocupando parcialmente
 el sector del encaje central (2), presenta unos orificios (7), se-
 mi ciegos, para el acoplamiento de las escobillas. Contando también
 con otros pivotes (8), para anclaje del bloque porta escobillas a
 la carcasa del estator (tanto las escobillas como la carcasa del
 30 estator, se representan en las siguientes figuras).

345 109



1 Por tanto, en b) y c), podemos apreciar claramente las dos partes (1 y 4) del bloque porta escobillas, enfrentadas en su posición de montaje.

5 La figura 2ª, nos ofrece una proyección isométrica del montaje del bloque porta escobillas, donde podemos apreciar que las escobillas laminares (9), quedan aprisionadas colateralmente en el encaje (2) de la primera parte (1), por el macizo central (5) de la segunda parte (4), cooperando en su inmovilización los orificios semi ciegos (7) al introducirse en ellos los salientes (10), con que se proveen a las escobillas laminares (9) quedando así constituido un bloque compacto, para su debido montaje sobre la carcasa del estator, (representada en la figura siguiente), mediante los pivotes correspondientes (8).

10 La figura 3ª, un alzado lateral de la carcasa del estator, habiéndose representado su cuerpo parcial y longitudinalmente seccionado, y su tapa en vista lateral y en posición de montaje.

15 Podemos apreciar en efecto, que la tapa (11) presenta practicada una ventana (12) en su superficie lateral, que constituye un encaje perpendicular al eje del estator, complementado con unas escotaduras (13), practicadas en la periferia de la tapa (11), para recibir al bloque porta escobillas (no representado). Además, la tapa cuenta con otras escotaduras (14), o ramuras, diametralmente opuestas para su encaje a presión en el cuerpo (15) de la carcasa del estator, al que se dota de convencionales aletas (16) por cortes en su superficie lateral, cuyas aletas (16) comprenden un resalte central semiesférico (17).

20 La figura 4ª nos ofrece un alzado posterior de la tapa (11) donde podemos apreciar más claramente las disposiciones del encaje formado por la ventana (12), practicada en su superfi-

25

30

- 5 -
345109



1 cie lateral, y de las escotaduras (13) complementarias de acoplamiento del bloque porta escobillas (no representado), como también de las escotaduras o ramuras (14) para su ajuste al cuerpo (15) de la carcasa del estator.

5 Por último, la figura 5ª, nos ofrece una vista similar a la de la figura anterior, a la que se le ha incorporado el bloque porta escobillas y el cuerpo de la carcasa del estator (15) seccionado transversalmente, donde podemos apreciar claramente, que el encaje lateral del bloque porta escobillas queda asegurado sobre la tapa del estator (11), a través de los pivotes (8) introducidos en las correspondientes escotaduras (13), a los que circunscribe el cuerpo (15) del estator, quedando así inmovilizado el bloque porta escobillas axialmente por el encaje en la ventana (12) de la tapa, y lateralmente por aprisionamiento de los pivotes (8) entre las escotaduras (13) y el cuerpo (15) del estator, en donde quedan inscritos.

15 La realización industrial del micromotor eléctrico para juguetería que nos ocupa, presenta una serie decisiva de ventajas, derivadas esencialmente de la seguridad de montaje que representa tanto el bloque porta escobillas, como el de este al cuerpo del estator, por procedimientos sumamente sencillos y elementales que al propio tiempo que obedecen a un proceso simple y económico de fabricación, posibilitan el fácil montaje y desmontaje de sus elementos.

20 Teniendo en cuenta además que tales características mejoran las condiciones generales de montaje de micromotores, es evidente que el objeto solicitado adquiere una utilidad singular por el beneficio o efecto nuevo que aporta a la función a que se destina.

25 Hecha la descripción precedente hemos de añadir, que
30

345 109



1 los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin
que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se des-
prende de los parrafos que anteceden y la que se reivindica en la
siguiente

5

NOTA

En resumen, la Patente de Introducción que se solicita
recaera sobre las siguientes reivindicaciones:

10

15

1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION
DE MICROMOTORES ELECTRICOS PARA JUGUETERIA", caracterizados esencial-
mente porque se produce un soporte para escobillas que se integra
por dos cuerpos encajables a presión, cuyo propio encaje central
aprisiona a las escobillas laminares que quedan inmovilizadas al pro-
pio tiempo por la colaboración de orificios producidos en una de las
partes, donde penetran salientes con que se provee a cada escobilla
laminar, estableciéndose un bloque compacto.

20

25

2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION
DE MICROMOTORES ELECTRICOS PARA JUGUETERIA", según reivindicación
anterior, caracterizados esencialmente porque al bloque porta esco-
billas se le dota de pivotes en una de sus caras para su anclaje a
la carcasa del estator, cuyo anclaje se verifica por encaje lateral
de dicho bloque en una ventana con que se provee a la superficie
lateral de la tapa de la carcasa del estator, y cuyos pivotes pene-
tran en escotaduras correspondientes que se practican en la perife-
ria de la misma tapa, de modo que al ser montada en el cuerpo de la
carcasa, los pivotes quedan inscritos en dicho cuerpo, quedando así
inmovilizado el bloque porta escobillas, axialmente por el encaje
en la ventana de la tapa, y lateralmente por aprisionamiento de los
pivotes del bloque entre el cuerpo de la carcasa y las escotaduras
de la tapa.

30

- 7 -
345109



1 3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "PERFECCIO-
NAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE MICROMOTORES ELECTRICOS
PARA JUGUETERIA".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente memoria que consta de siete paginas mecanografiadas y dibujos
que se acompañan.

Madrid, 15 de Septiembre 1.967

10

BERNARDO UNGRIA
P.P.

15

20

25

30

3

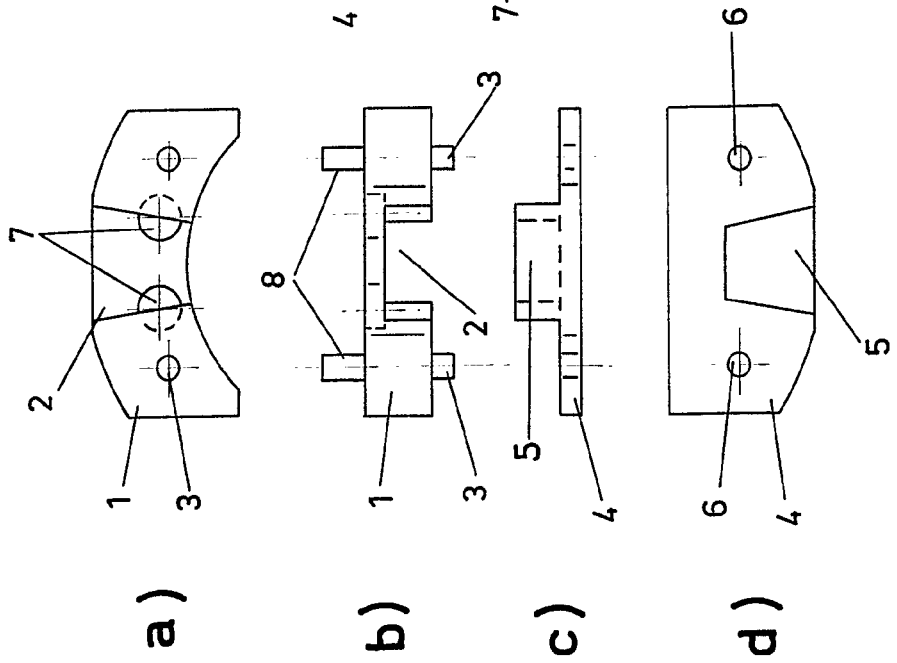


FIG-1

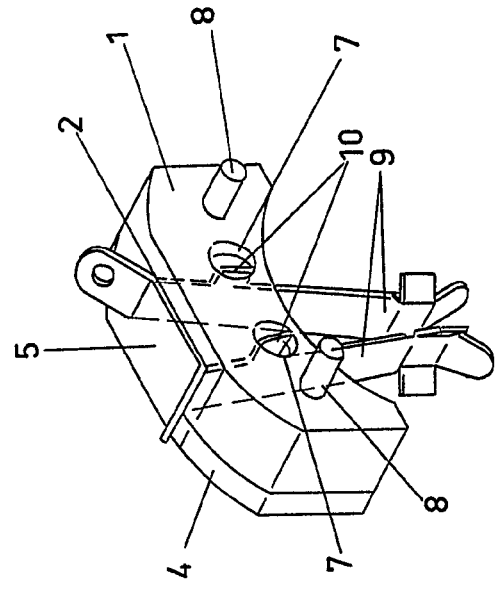


FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Septiembre de 1967
BERNARDO UNGRIA
P. P.

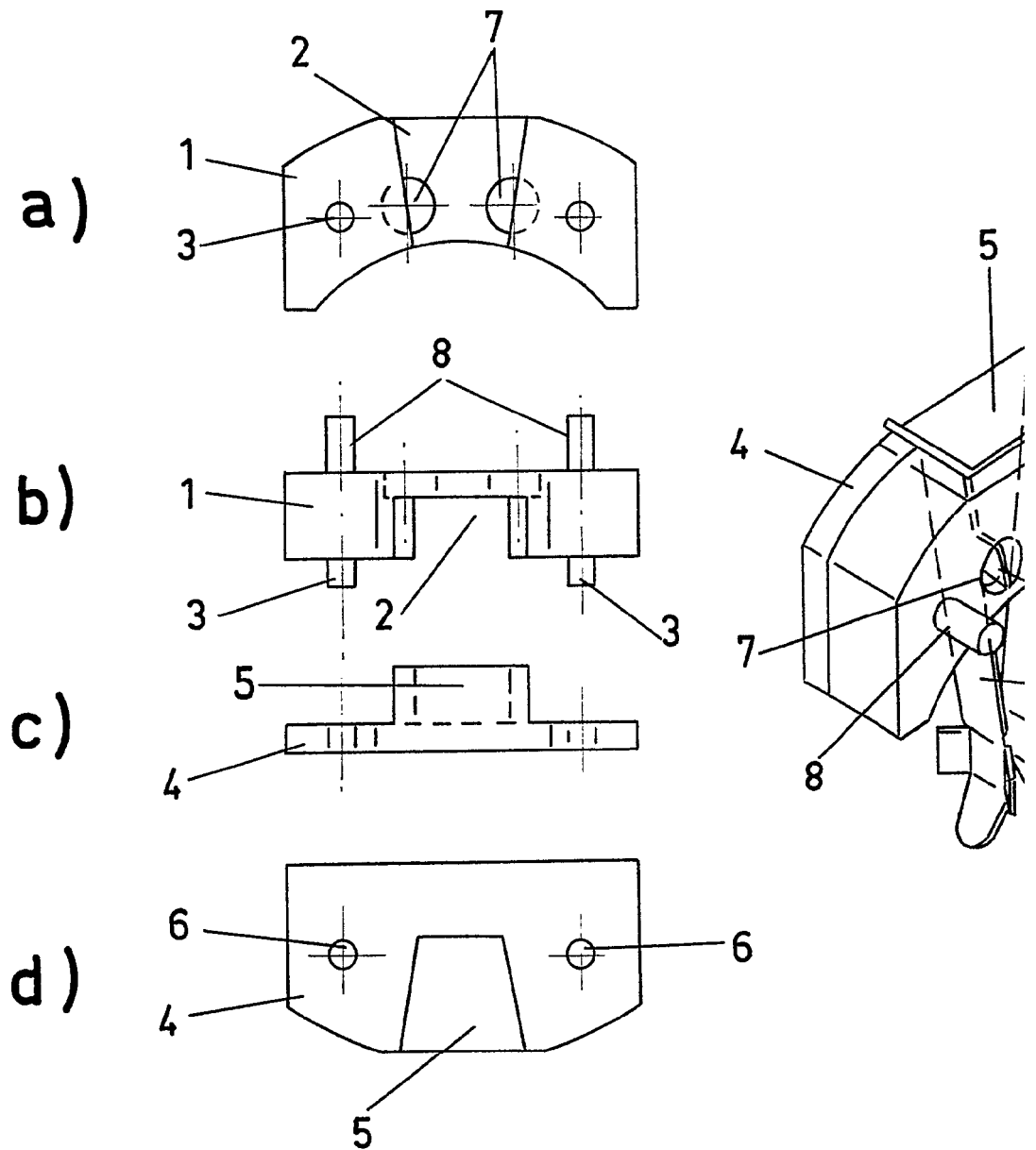


FIG-1

343 00

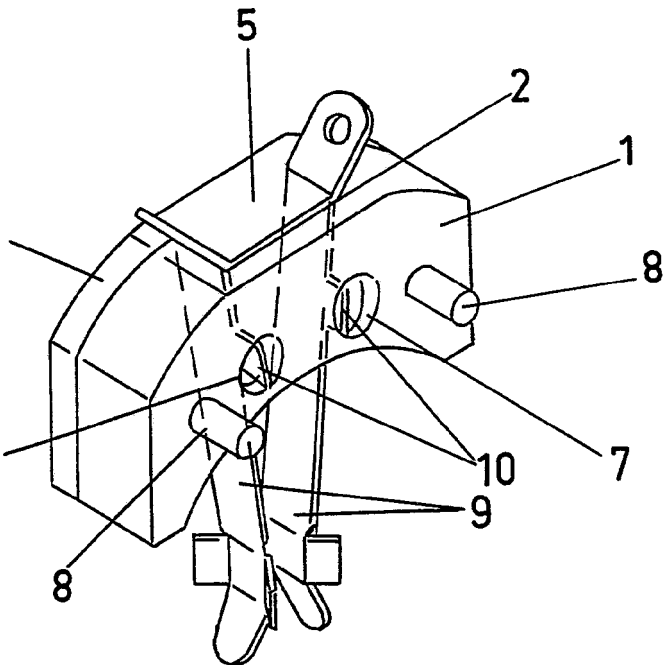
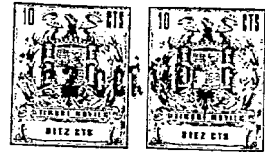


FIG - 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 15 de Septiembre de 1967

BERNARDO UNGRIA

P. P.

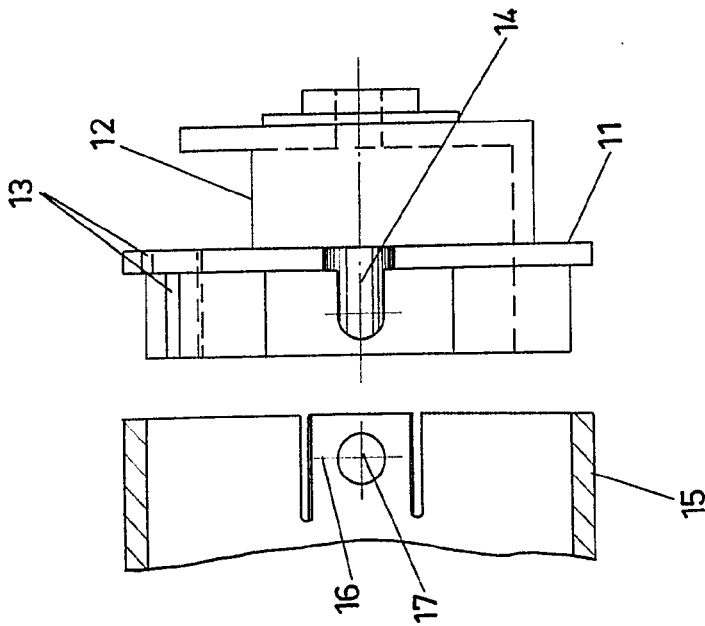


FIG-3

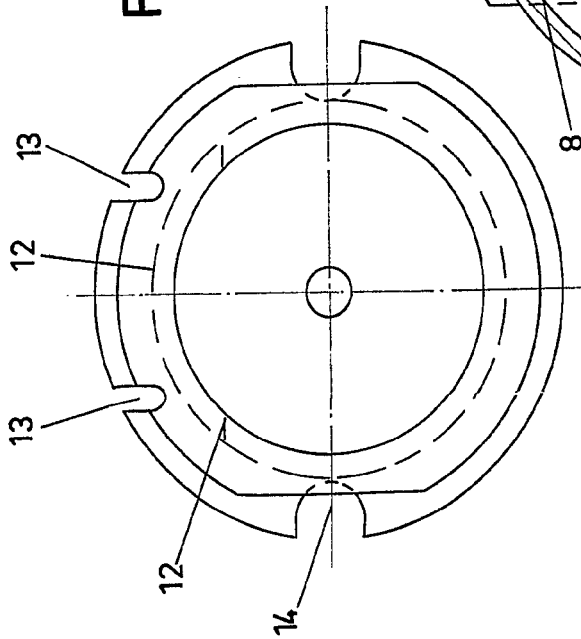


FIG-4

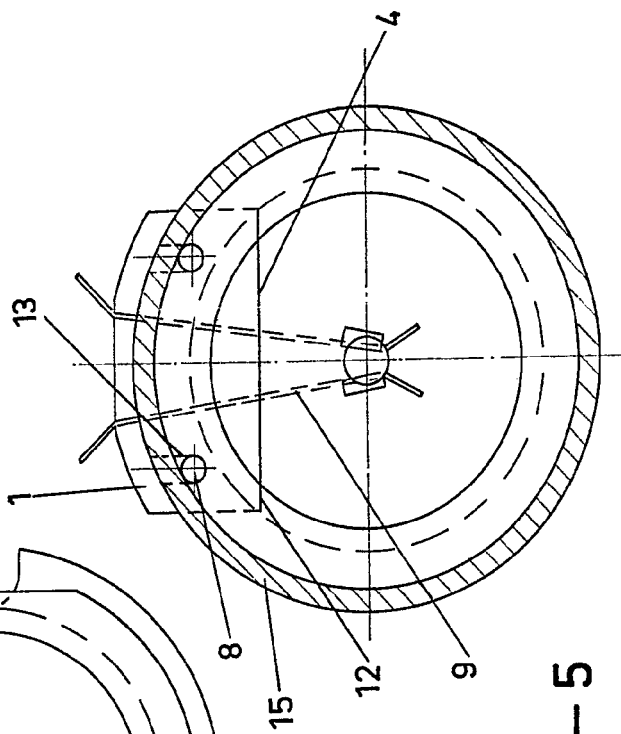


FIG-5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 de Septiembre de 1967
BERNARDO UNGRIA
P. P.

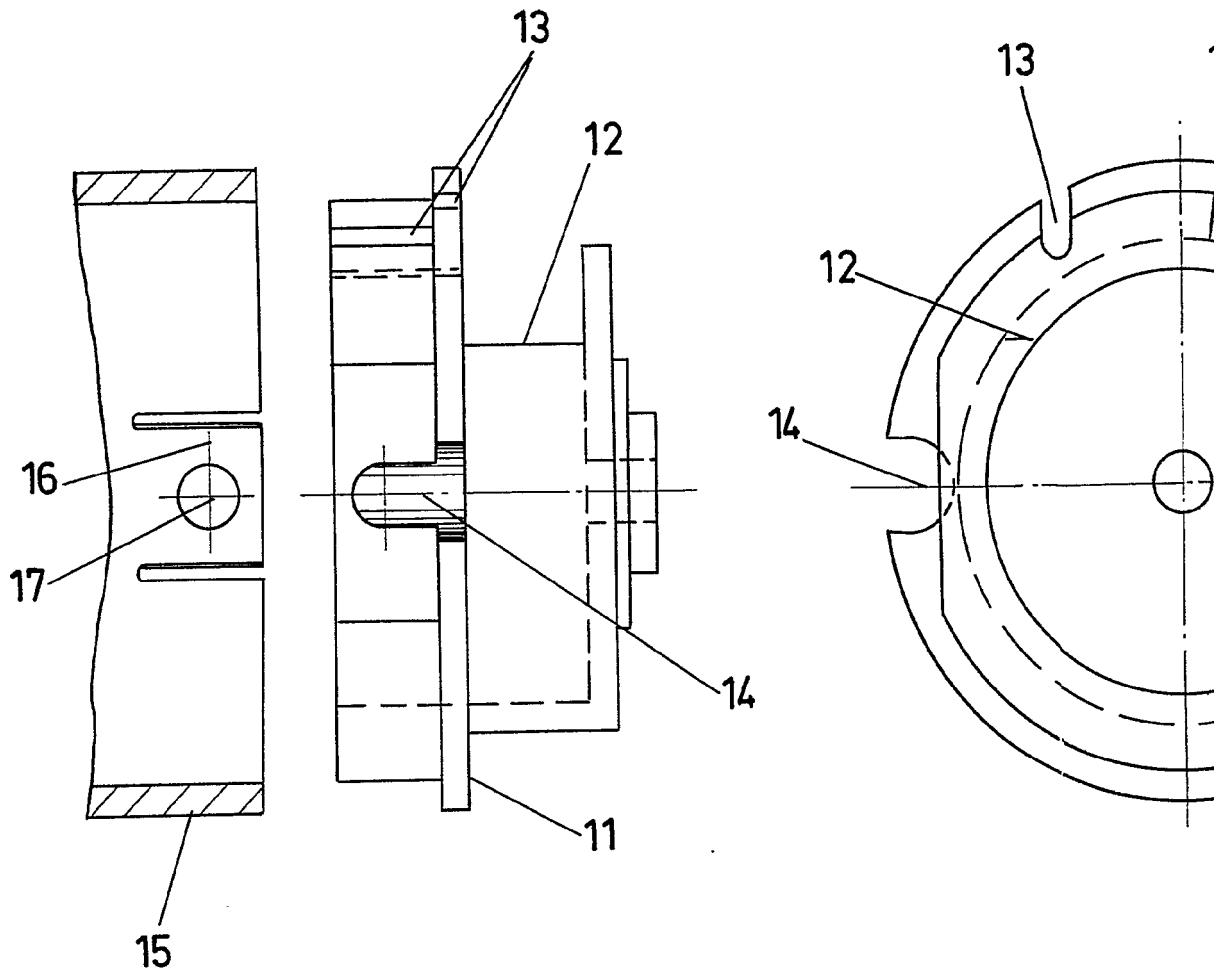


FIG-3

FIG

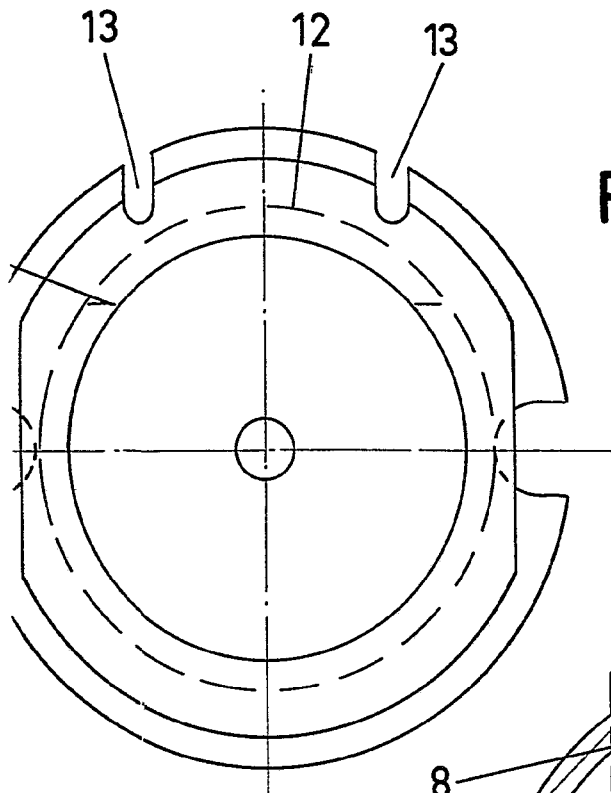


FIG-4

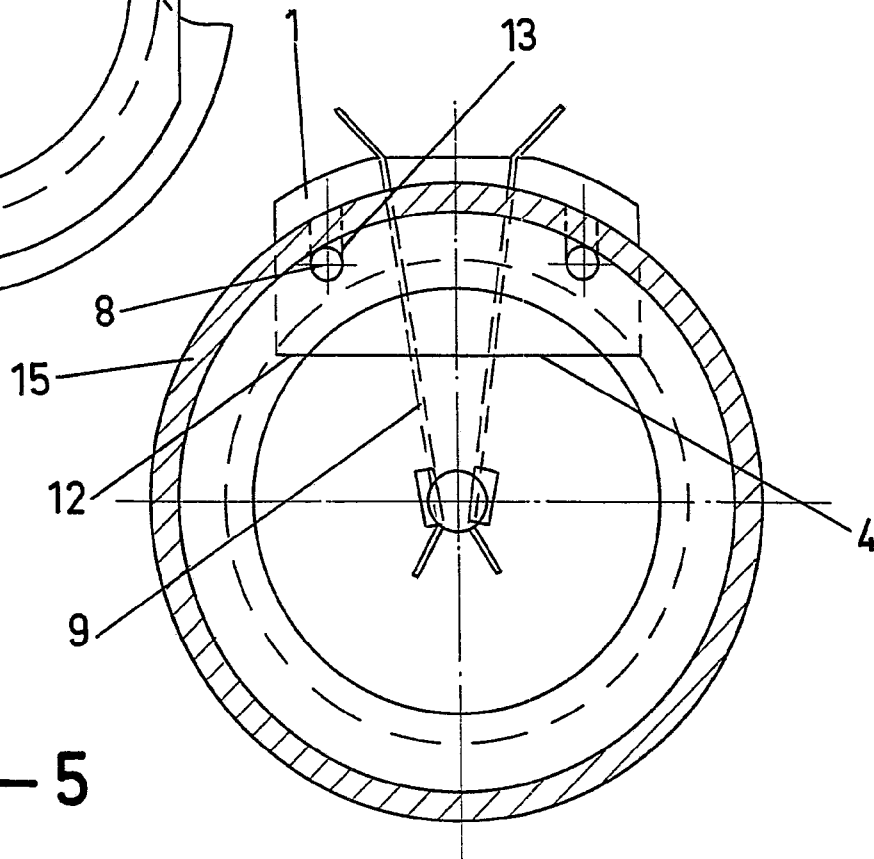


FIG-5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 15 de Septiembre de 1967
BERNARDO UNGRIA
P. P.