



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 294.203	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 19-Mayo-1.986	

- 1 ENE. 1987

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO P3518126.5	32 FECHA 21-5-85	33 PAIS DE
--	---------------------	---------------	-------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G 11 B 5/10, 5/50
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNIDAD DE CABEZA MAGNETICA PARA UN APARATO DE CINTA MAGNETICA"
--

71 SOLICITANTE (S) N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Groenewoudseweg 1, 5621 BA Eindhoven, Holanda
--

72 INVENTOR (ES) Norbert KUNZE

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
--

La invención se refiere a una unidad de cabeza magnética para un aparato de cinta magnética con una armadura de plástico, la cual rodea esencialmente a la envoltura de la cabeza magnética por detrás de la parte frontal de la cabeza y tiene elementos para guía de cinta que guían la cinta magnética cuando se desplaza a lo largo de la parte frontal de la cabeza en correcta posición azimutal, por lo cual las patillas de contacto que se proyectan desde la pared posterior de la envoltura de la cabeza se unen con una placa de conexiones a la que se conectan los cables de conexión.

Este tipo de unidad de cabeza magnética ha sido ya descrito en la solicitud de patente EP-A0120518 (PHN 10602). La armadura de plástico de esta conocida unidad de cabeza magnética se adhiere a la cabeza magnética antes del montaje de esta última y la rodea con una configuración en anillo. Los elementos guía-cintas están moldeados en la armadura de plástico y por adhesión de la armadura están alineados enfrente de la parte frontal de la cabeza. Tal alineamiento tiene por objeto asegurar que, con la ayuda de estos elementos guía-cintas, la cinta magnética esté siempre conducida por delante del frente de la cabeza en correcta posición azimutal. La consecuencia de esto es que, en el subsiguiente montaje de la unidad de cabeza magnética en un soporte de cabeza, no se hace necesario el ajuste de los elementos guía-cintas en relación con el espejo magnético de la cabeza. La realización del conjunto se simplifica, pues, significativamente y puede consistir, por ejemplo, en nivelar sencillamente la unidad de cabeza en el soporte. En una adecuada construcción económica sólo se contemplan, pues, piezas de plástico, lo cual conlleva que resulte más difícil una toma de masa entre la envoltura de la cabeza magnética y el aparato. Puesto que es siempre esencial una toma de masa de la envoltura de la cabeza magnética, esto se logra,

en la conocida unidad de cabeza magnética, por medio de resortes de presión separados, los cuales constituyen un componente especial que debe ser montado separadamente. Estos resortes deben también estar eléctricamente unidos a un conductor de masa.

5 De EP-A-0120518 se conoce también una placa alambrada para ser montada con las patillas de contacto que se proyectan desde la pared posterior de la cabeza magnética, proporcionando la conexión entre la cabeza magnética y los cables de conexión. Sin embargo, esta placa no ofrece ninguna posibilidad de puesta a masa de la envoltura de la cabeza magnética.

10

El objeto de la invención es perfeccionar una unidad de cabeza magnética del tipo mencionado anteriormente por cuanto se dispone también la puesta a masa cuando se montan las patillas de contacto en la placa de conexiones.

15

De acuerdo con la invención, el objetivo es alcanzado porque hay prevista en la envoltura de la cabeza magnética una pieza metálica que sirve para la toma de masa, la cual está unida a una pared de la envoltura de la cabeza magnética y se proyecta sustancialmente paralela a las patillas de contacto desde la envoltura de la cabeza magnética y es conectable a la placa de conexiones.

20

La pieza de conexión constituye, por tanto, un contacto rígido para toma de masa que se proyecta desde la envoltura de la cabeza magnética. En el caso particular de soportes de cabezas magnéticas totalmente de plástico, esto proporciona también, de un modo sencillo, un contacto de toma de masa que no requiere montaje especial. Esto tiene particular importancia en caso de unidades de cabeza magnética en las que se obtiene la alineación azimutal por adherencia de la armadura de plástico y en las que no están previstas conexiones adicionales por tornillo de la unidad de cabeza magnética con

30

LZA

21066

el soporte o partes del chasis del aparato.

En una realización particular de la invención, la pieza de contacto ensambla una pared lateral de la envoltura de la cabeza magnética y la armadura de plástico tiene un rebaje en la proximidad de la pieza de contacto. Hay, pues, mayor libertad en el montaje de la pieza en la envoltura de la cabeza magnética, por lo cual no existe impedimento de ajuste, en particular de alineación azimutal, de la cabeza en la armadura de cabeza.

Esto es de particular importancia si, de acuerdo con una realización adicional de la invención, la pieza de conexión es una chapa conectada a la envoltura de la cabeza magnética.

De acuerdo con una realización adicional de la invención está previsto un dispositivo de fijación sobre la armadura de la cabeza que forma cuerpo con la armadura de la cabeza, por lo cual el dispositivo de fijación asegura a los cables de conexión. Es, pues, posible fijar, de manera sencilla, el revestimiento del cable a la armadura. La placa de conexiones queda asegurada, de este modo, contra esfuerzos de tensión del cable.

De acuerdo con una realización adicional de la invención, la pieza de contacto está prevista próxima al dispositivo de fijación. Esto permite una conexión corta entre el blindaje del cable y la pieza.

De acuerdo con una realización adicional de la invención, el dispositivo de fijación está localizado en la vecindad de la transición entre la pared lateral de la armadura de plástico y la pared posterior de la envoltura de la cabeza, Esta posición del dispositivo de fijación es favorable por cuanto admite un cable corto de alimentación.

De acuerdo con una realización adicional de la invención, el

dispositivo de fijación tiene dos salientes entre los que puede fijarse el revestimiento del cable. La fijación tiene lugar por medio de una sencilla retención realizada por los salientes sin que sea necesaria ninguna conexión adicional por tornillo.

5 La invención será ilustrada con detalles adicionales haciendo referencia a las realizaciones mostradas en los dibujos, en los que:

10 La Fig. 1 muestra una vista esquemática de la unidad de cabeza magnética con un soporte de cabeza magnética que forma parte de un aparato de cinta magnética no mostrado, en la que se muestra el soporte con una vista en despiece ordenado por debajo de la unidad de cabeza magnética y sin la placa de conexiones;

La Fig. 2 muestra la unidad de cabeza magnética con la placa de conexiones, vista desde abajo, a diferente escala;

15 La Fig. 3 muestra la unidad de cabeza magnética vista desde el lado frontal de la cabeza a lo largo de la flecha III de la Fig. 2;

La Fig. 4 muestra un alzado lateral de la unidad de cabeza magnética vista desde la dirección IV de acuerdo con la Fig. 2.

20 La Fig. 1 muestra una unidad de cabeza magnética con una cabeza magnética 2 y una armadura de plástico 3 rodeando a esta cabeza magnética. La armadura de plástico 3 rodea a la cabeza magnética 2 por detrás de la parte frontal 4 de la cabeza. En el interior de la parte frontal 4 de la cabeza se encuentran las pistas de cabeza 5 (Fig. 3). Entre las pistas individuales de la cabeza hay espacios libres, todos los cuales se encuentran sobre una línea central 6 que corre en ángulo recto respecto a los ejes longitudinales de las pistas de cabeza 5.

25 La armadura de plástico 3 está provista de elementos para guía de cintas 7 que se extienden hasta el frente 4 de la cabeza.

Los elementos para guía de cintas 7 tienen unos dientes con bases cilíndricas 9. Las bases cilíndricas 9 sirven para proveer a la cinta magnética que pasa por delante de los frentes 4 de cabeza de suficiente rigidez en la proximidad de los elementos guía-cintas 7.

5 Los elementos guía-cintas 7 están provistos también de superficies de guía curvadas 10, que sirven para hacer que la cinta magnética... discorra contra una cara limitadora 11. La armadura de plástico 3... tiene una sección recortada con un borde 12 en forma de un tipo de articulación de cuchilla, alrededor de la cual puede pivotar la ca-
10 beza magnética 2 en el interior de la armadura de plástico 3 antes de su fijación. La dirección del movimiento de pivote se indica en la Fig. 3 con una doble flecha 13. Si una línea de unión corre entre las caras limitadoras 11 exactamente en ángulo recto respecto a la línea 6, la cabeza magnética 2 se encuentra, entonces, alineada
15 con precisión dentro de la armadura 3. La posición azimutal se ha fijado, pues, de una vez por todas en el interior de la armadura. La posición correcta de la cabeza magnética 2 está asegurada al encontrarse firmemente adherida a la armadura 3.

La armadura de plástico 3 tiene unas paredes laterales 14 y
20 15 que están provistas de rebajos 17 y 18. La unidad de cabeza magnética 1 está fijada a un soporte 19 que forma parte de un aparato de cinta magnética no mostrado. El soporte está provisto de brazos de enclavamiento 20 cargados por resorte que se extienden desde el mismo y que tienen unos enganches 21 en sus extremos libres. Si se
25 empuja la unidad de cabeza magnética 1 contra el soporte 19 en la dirección marcada por la línea de trazos 22, los enganches 21 encajan en los rebajos 17. De esta manera, la unidad de cabeza magnética 1 queda fijada de modo inmóvil en el soporte 19. No son necesarias conexiones por tornillo o cosas semejantes.

30 Se disponen unos pies 23 en la armadura de plástico 3, los

5 cuales encajan en los orificios perforados 24 del soporte 19. La fijación por medio de los enganches 21 y de los pies 23 en los orificios perforados 24 asegura una perfecta alineación de la unidad de cabeza magnética 1 en el soporte 19. El soporte 19 con los brazos de enclavamiento 20 y los enganches 21 se construye preferiblemente de acuerdo con la técnica de moldeo por extrusión.

10 Desde la pared posterior 25 de la cabeza magnética 2 se extienden alineadas por el fondo unas patillas de contacto 26 paralelas entre sí. Estas patillas de contacto están montadas sobre una placa de conexiones 27 y soldadas a hilos metálicos de esta placa de conexiones. Del mismo modo, una pieza de contacto 28 está insertada en la placa de conexiones 27, estando situada dicha pieza metálica en una pared lateral 29 de la envoltura 30 de la cabeza magnética. Esta pieza de contacto 28 ó bien forma parte de la propia envoltura 30 de la cabeza magnética, por cuanto está recortada de esta envoltura, o bien está soldada con autógena, como una pieza separada, sobre la pared lateral 29. La pieza de contacto 28 corre paralela a las patillas de contacto 26 y puede, pues, ser insertada en la placa de conexiones 27 junto con las patillas de contacto 26. La pieza de contacto 28 está dispuesta en una sección recortada 31 de la armadura de plástico 3 y tiene suficiente holgura para que, en línea, no pueda ponerse en contacto con los bordes de la armadura de plástico.

25 Para la conexión con el sistema electrónico del aparato de cinta magnética se utilizan unos cables individuales 32 cuyos extremos 33 están soldados a la placa de conexiones 27 dispuesta con hilos metálicos que no se muestran. Los cables 32 están incluidos dentro de un revestimiento común 34, que está previsto con un blindaje 35. El blindaje 35 está puesto en conexión eléctrica directa con la placa de conexiones 27 y por medio de esta última con la pieza de

contacto 28.

Está previsto en la armadura de plástico 3 un dispositivo de fijación 36 que está moldeado directamente en la armadura de plástico. Este dispositivo de fijación está situado sobre una placa supletoria 37. Esta placa supletoria 37 está dispuesta en la vecindad de la transición entre la pared lateral 15 de la armadura de plástico 3 y la pared posterior 25. El dispositivo de fijación comprende también dos salientes 38 y 39, entre los cuales puede aprisionarse el revestimiento 34 de los cables 32. Deben tomarse precauciones para asegurarse de que los cables sean retenidos en la vecindad de la pieza de contacto 28 de modo que el blindaje 35 pueda quedar conectado a la pieza de contacto 28 por el camino más corto posible.

5

10

15

20

25

LZA

21066

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Unidad de cabeza magnética para un aparato de cinta magnética, con una armadura de plástico que rodea esencialmente a la envoltura de la cabeza magnética por detrás de la parte frontal de la cabeza y tiene elementos guía-cintas que guían a la cinta magnética que discurre a lo largo de la parte frontal de la cabeza en correcta posición azimutal, con lo cual las patillas de contacto que se proyectan desde la pared posterior de la envoltura de la cabeza se unen con una placa de conexiones a la que están conectados los cables de conexión, caracterizada porque hay prevista sobre la envoltura de la cabeza magnética una ménsula de conexión que sirve para dar masa, la cual está unida a una pared de la envoltura de la cabeza magnética y se proyecta desde la envoltura de la cabeza magnética sustancialmente paralela a las patillas de contacto y es conectable a la placa de conexiones.

25 2ª.- Unidad de cabeza magnética de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque la ménsula de conexión se une a una pared lateral de la envoltura de la cabeza magnética y porque la armadura de plástico tiene un rebajo en la proximidad de la pieza de contacto.

30 3ª.- Unidad de cabeza magnética de acuerdo con la reivindicación 2ª, caracterizada porque la ménsula de conexión es una chapa conectada a la envoltura de la cabeza magnética.

LZA 4ª.- Unidad de cabeza magnética de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque la armadura de plástico esta pro-

21066

vista de un dispositivo de fijación enterizo con la armadura de la cabeza, por lo cual el dispositivo de fijación retiene a los cables de conexión.

5 5ª.- Unidad de cabeza magnética de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizada porque la ménsula de conexión está dispuesta próxima al dispositivo de fijación.

10 6ª.- Unidad de cabeza magnética de acuerdo con la reivindicación 5ª, caracterizada porque el dispositivo de fijación está situado en la proximidad de la transición entre la pared lateral de la armadura de plástico y la pared posterior de la envoltura de la cabeza.

15 7ª.- Unidad de cabeza magnética de acuerdo con la reivindicación 4ª, caracterizada porque el dispositivo de fijación tiene dos levas entre los que puede aprisionarse el revestimiento de los cables.

8ª.- "UNIDAD DE CABEZA MAGNETICA PARA UN APARATO DE CINTA MAGNETICA".

20 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 nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 SET. 1986

P.A.

Fernando de Azaburo
Per Poder,

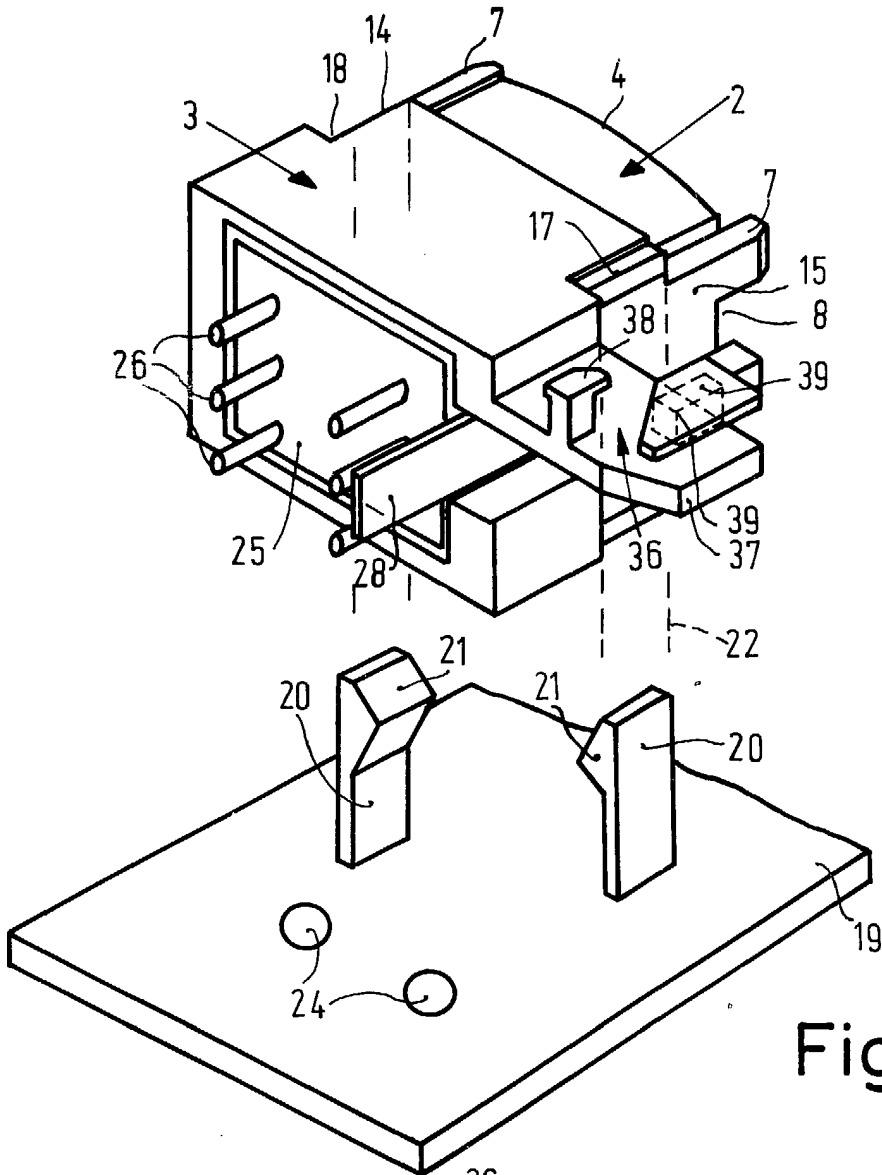
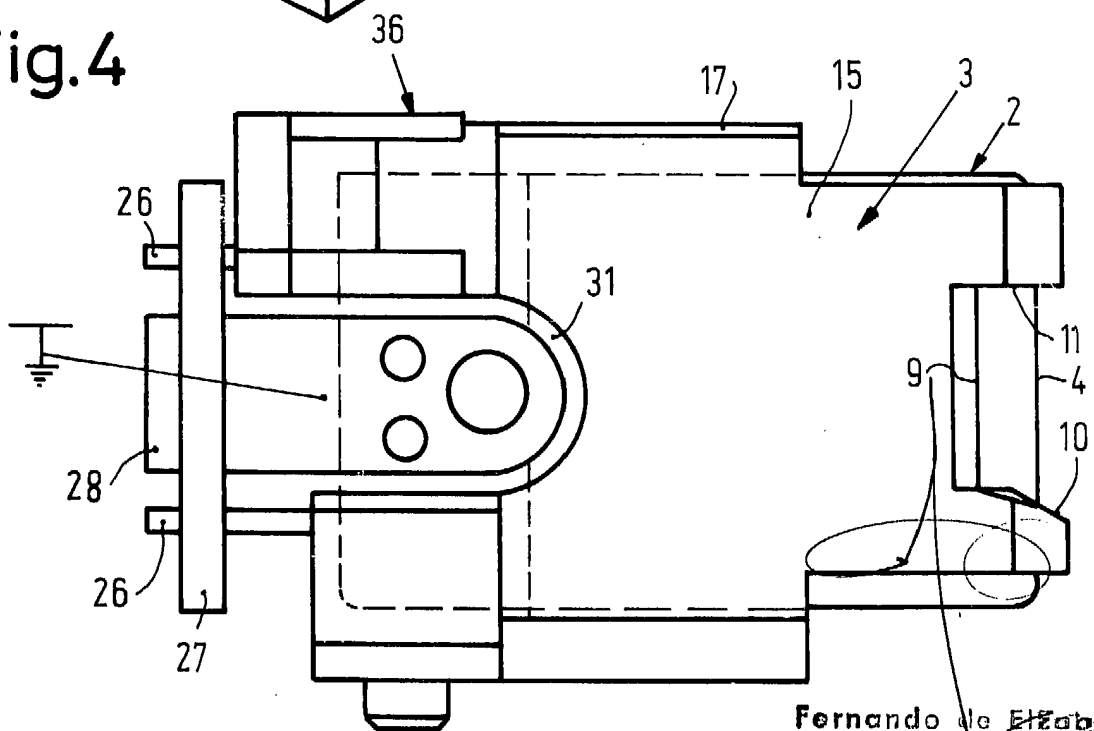


Fig. 1

Fig. 4



Fernando de Elizaburo

Por Padec.

1-II-PHO 85-067

Fig.2

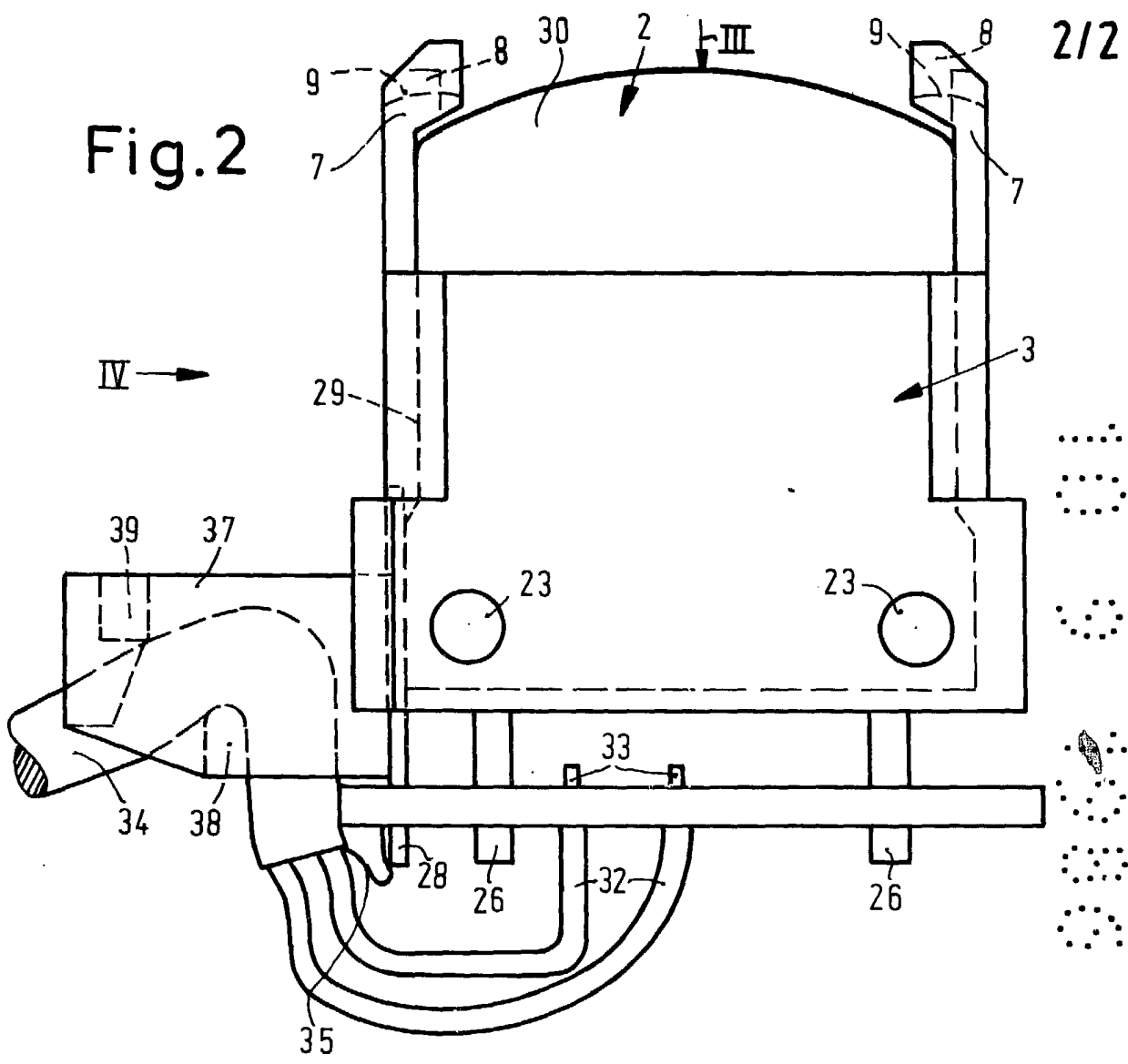


Fig.3

