

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 712 739**

51 Int. Cl.:

A01K 87/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.05.2011** **E 11787015 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.11.2018** **EP 2575440**

54 Título: **Sistema de guía de línea de pesca**

30 Prioridad:

26.05.2010 US 800955

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.05.2019

73 Titular/es:

ANGLING TECHNOLOGIES, LLC (100.0%)
5030 Champion Blvd, Suite G11-281
Boca Raton FL 33496, US

72 Inventor/es:

HANNON, ROBERT DOUGLAS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

Observaciones:

Véase nota informativa (Remarks, Remarques o Bemerkungen) en el folleto original publicado por la Oficina Europea de Patentes

ES 2 712 739 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de guía de línea de pesca

Campo de la invención

5 Un sistema de guía de línea de pesca para utilizar en una caña de pescar y un carrete giratorio que comprende al menos dos guías de línea alineadas concéntricamente para reducir la hélice formada en la línea de pesca durante el lanzamiento.

Descripción de la técnica anterior

Se han hecho numerosos esfuerzos para mejorar las guías en distintas cañas de pescar, Ninguno de estos diseños parece reducir la hélice formada en la línea de pesca durante el lanzamiento.

10 El documento US 234.812 muestra una guía de línea para una caña de pescar que comprende una única pieza de metal que incluye espigas o dientes y ojales doblados en ángulo con las espigas o dientes conectados en sus bordes de encuentro.

15 El documento US 387.545 se refiere a una guía de línea para cañas de pescar construida a partir de una sola pieza de chapa metálica en donde la parte central está perforada para formar ojales y que tiene vástagos que sobresalen de la misma. Las partes de ojal están dobladas en ángulo con los vástagos combinados con casquillos a través de los ojales cerrados hacia abajo sobre ambos lados para formar una superficie interior redondeada para los ojales.

El documento US 1.856.551 describe una punta para cañas de pescar que comprende un herraje, brazos que sobresalen hacia fuera del herraje, puntas que sobresalen hacia fuera desde cada brazo y ojales entre las puntas dispuestas en ángulo con el eje de la punta.

20 El documento US 3.732.644 muestra una caña o palo de pesca con medios para montar selectivamente un carrete de pesca en distintas ubicaciones espaciados circunferencial y longitudinalmente a lo largo de la caña. El La caña estar provista de una guía de línea que tiene ojales de diferentes tamaños y diseños dispuestos circunferencialmente a lo largo de la longitud intermedia de la caña para corresponder con la ubicación del carrete asociado. Una guía de línea de punta estacionaria u oscilante puede estar incorporada. La caña de pescar permite a un pescador de caña emplear una única caña con diferentes tipos de carretes de pesca para satisfacer las necesidades que esperan diferentes tipos de pesca y diferentes tipos de terreno encontrados durante un viaje de pesca.

30 El documento US 4.888.906 muestra una guía de línea de pesca que comprende un cuerpo de guía que incluye orificios de soporte y anillos de guía de línea que tienen orificios de guía y montados en los orificios de soporte en donde el eje de cada orificio de soporte está inclinado longitudinalmente con respecto al eje de una caña de pescar. La superficie interior de cada orificio de guía está formada en un cuarto de círculo en sección de modo que cada anillo de guía de línea está montado en el orificio de soporte de modo que la superficie interior arqueada del orificio de guía está inclinada hacia fuera del orificio de soporte.

35 Ejemplos adicionales de la técnica anterior se han encontrado en las siguientes patentes: JP S52 136788 A; JP H06 5464 U; JP 2006 025714 A; JP H08 23832 A; JP 2001-190.188; JP 2003-047.371; JP 2004-129.525; JP 2004-208.575 y EP 0.827.688.

Resumen de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de guía de línea de pesca según la reivindicación 1 para utilizar con una combinación de caña de pescar/carrete giratorio que comprende una caña de pescar y un carrete giratorio para guiar la línea de pesca durante el lanzamiento y recuperar la línea de pesca.

40 La guía de línea de pesca comprende un anillo de guía circular principal o proximal y un anillo de guía circular secundario o distal dispuestos en alineación concéntrica entre si y fijados a la caña de pesca mediante un montaje o bastidor de anillo de guía.

Los planos en los que el anillo guía circular principal o proximal y el anillo de guía circular secundario o distal pueden estar dispuestos son sustancialmente paralelos entre sí.

45 El anillo de guía principal o proximal y el anillo de guía secundario o distal están separados dentro de un intervalo o distancia predeterminado uno con relación al otro para reducir las hélices formadas en la línea de pesca durante el lanzamiento.

50 La invención comprende consecuentemente las características de construcción, combinación de elementos, y disposición de partes que serán ejemplificadas en la construcción expuesta a continuación, y el alcance de la invención será indicado en las reivindicaciones.

Breve descripción de los dibujos

Para una comprensión más completa de la naturaleza y objeto de la invención, debería hacerse referencia a la descripción detallada siguiente tomada en conexión con los dibujos adjuntos en los que:

- 5 La fig. 1 es una vista lateral de una caña de pescar con guías de línea de pesca estándar o convencional en combinación con un carrete giratorio.
- La fig. 2 es una vista lateral de una caña de pescar con las guías de línea de pesca de la presente invención en combinación con un carrete giratorio.
- La fig. 3 es una vista lateral de las guías de línea de pesca de la presente invención.
- La fig. 4 es una vista frontal de las guías de línea de pesca de la presente invención mostradas en la fig. 3.
- 10 La fig. 5 es una vista lateral de una realización alternativa de las guías de línea de pesca de la presente invención.
- La fig. 6 es una vista lateral de otra realización alternativa de las guías de línea de pesca de la presente invención.
- La fig. 7 es una vista lateral de aún otra realización alternativa de las guías de línea de pesca de la presente invención.
- La fig. 8 es una vista lateral de aún otra realización alternativa de la guía de línea de pesca de la presente invención.
- La fig. 9 es una vista lateral de aún otra realización alternativa de la guía de línea de pesca de la presente invención.
- 15 La fig. 10 es una vista lateral de aún otra realización alternativa de la guía de línea de pesca de la presente invención.
- Caracteres de referencias similares se refieren a partes similares a lo largo de las distintas vistas de los dibujos.

Descripción detallada de la invención

- 20 La fig. 1 representa una combinación de una caña de pescar y un carrete giratorio que comprende una caña 10 de pescar que tiene una pluralidad de guías de línea de pesca convencionales indicadas en general cada una como 12 unidas o fijadas en relación espaciada respectivamente entre sí a lo largo de su longitud y un carrete 14 giratorio montado sobre la parte de extremidad proximal de la caña 10 de pescar para aflojar la línea 16 de pesca cuando se lanza un señuelo o cebo y para recuperar la línea 16 de pesca después de lanzar el señuelo o cebo. Como se ha mostrado, una pluralidad de hélice generalmente indicadas como 18A, 18B y 18C de tamaño progresivamente decreciente desde el extremo proximal al extremo distal de la caña 10 de pescar se forman en la línea 16 de pesca durante un lanzamiento.
- 25

Cada guía 12 de línea de pesca comprende un anillo 20 de guía fijado a la caña de pesca mediante un montaje 22 de anillo de guía correspondiente. Como el diámetro de cada anillo 20 de guía disminuye desde la parte de extremidad proximal a la parte de extremidad distal de la caña 10 de pescar, el tamaño de cada hélice sucesiva 18A/18B/18C disminuye hasta que la línea 16 de pesca está virtualmente recta dejando la caña 10 de pescar.

- 30 La fig. 2 representa el sistema de guía de línea de pesca de la presente invención indicado en general como 24 para utilizar con una combinación de caña de pescar y carrete giratorio que comprende una caña 26 de pescar que tiene una pluralidad de guías de línea de pesca distales indicada cada una como 28 unidas en relación espaciada una con respecto a otra al sistema 24 de guía de línea de pesca y un carrete giratorio 30 para guiar la línea 32 de pesca durante el lanzamiento y recuperación de la línea 32 de pesca.
- 35 Como se ha mostrado mejor en las figs. 3 y 4, la guía 24 de línea de pesca comprende un anillo de guía circular 34 principal o proximal y un anillo de guía circular 36 secundario o distal dispuestos en alineación concéntrica uno con respecto al otro y fijados a la caña 26 de pesca mediante un montaje o bastidor de anillo de guía indicado en general como 38.

- 40 La línea central S del carrete giratorio 30 está inclinada hacia la línea central R de la caña 10 de pescar de tal manera que la línea 32 de pesca pasa esencialmente a través del centro del anillo de guía circular 34 principal o proximal y del centro del anillo de guía circular 36 secundario o distal.

Como se ha mostrado en la fig. 2, la distancia D1 en el labio frontal 40 del carrete giratorio 30 y la guía circular 34 principal o proximal es de al menos aproximadamente 7 pulgadas (17,8 cm) a aproximadamente 24 pulgadas (60,96 cm) pero preferiblemente 20 pulgadas (50,8 cm) o diez (10) veces el diámetro del labio frontal 40.

- 45 Como se ha mostrado en la fig. 3, los planos en los que están dispuestos respectivamente el anillo de guía circular 34 principal o proximal y el anillo de guía circular 36 secundario o distal indicados como 42 y 44 son sustancialmente paralelos entre sí. Como se ha mostrado en la fig. 3, la distancia D2 entre el centro geométrico del anillo de guía circular 34 principal o proximal y la superficie superior de la caña 26 de pescar es de desde aproximadamente 1,0 pulgadas (2,54 cm) aproximadamente 1,7 pulgadas (4,32 cm) o desde aproximadamente la mitad (1/2) a aproximadamente un tercio

(1/3) de la distancia desde la línea central S del carrete giratorio 30. Como se ha mostrado en la fig. 3, la distancia D3 entre el anillo de guía circular 34 principal o proximal y el anillo de guía circular 36 secundario o distal es desde aproximadamente 1/4 de pulgada (0,64 cm) a aproximadamente 2 pulgadas (5,08 cm). Como se ha mostrado en la fig. 4, el diámetro interior D4 del anillo de guía circular 34 principal o proximal es de desde aproximadamente 3/4 de pulgada (1,90 cm) a aproximadamente 1 1/4 pulgadas (3,18 cm); mientras, el diámetro interior D5 del anillo de guía circular 36 secundario o distal es de desde aproximadamente 6/100 de pulgada (0,15 cm) a aproximadamente 1/2 pulgada (1,27 cm). La distancia D3 entre el anillo de guía circular 36 secundario o distal y el anillo de guía circular 34 principal o proximal es de desde aproximadamente 0,2 veces a aproximadamente 2,0 veces el diámetro interior D4 del anillo de guía circular 34 principal o proximal. La relación del diámetro interior D5 del anillo de guía circular 36 secundario o distal al diámetro interior D4 del anillo de guía circular 34 principal o proximal es de desde aproximadamente 0,05 a aproximadamente 0,7.

Como se ha mostrado en las figs. 2 y 3, la guía 34 de línea de pesca principal o proximal está fijada o unida a la caña 26 de pesca mediante una base 46 de bastidor de guía y una extensión 48 del bastidor de guía principal o proximal; mientras que, la guía 36 de línea de pesca secundaria o distal está fijada o unida a la caña 26 para pescar mediante la base 46 de bastidor de guía y una extensión 50 de bastidor de guía secundaria o distal.

La fig. 5 describe una realización alternativa del sistema 24 de guía de línea de pesca con componentes similares numerados o designados de forma similar a los representados en las figs. 2 a 4. De manera similar, las dimensiones, posicionamiento relativo y tamaños o relaciones de los componentes son sustancialmente los mismos que los descritos y como se han representado en las figs. 2 a 4. Específicamente, el sistema 24 de guía de línea de pesca comprende un anillo de guía circular 34 principal o proximal y un anillo de guía circular 36 secundario o distal dispuestos en alineación concéntrica relativamente entre sí y fijados a la caña 26 de pesca mediante un montaje o bastidor de anillo de guía correspondiente generalmente indicado como 38. Como se ha mostrado en la fig. 5, el bastidor 38 de guía principal o proximal comprende una base 52 de bastidor de guía principal o próximo y una extensión 54 del bastidor de guía principal o proximal; mientras el bastidor 38 de guía secundaria o distal comprende una base 56 de bastidor de guía secundaria o distal y una extensión 58 de bastidor de guía secundaria o distal.

La fig. 6 muestra otra realización del sistema 24 de guía de línea de pesca con componentes similares numerados o designados de manera similar a los representados en las figs. 2 a 4. De forma similar, las dimensiones, posiciones relativas y tamaños o proporciones son sustancialmente los mismos que se han representado en las figs. 2 a 4. Específicamente, el sistema 24 de guía de línea de pesca comprende un anillo de guía circular 34 principal o proximal; un anillo de guía circular 36 secundario o distal y un anillo de guía circular 60 intermedio dispuestos en alineación concéntrica relativamente entre si y fijados a la caña 26 de pescar mediante un montaje o bastidor de anillo de guía indicado generalmente como 38. Como se ha mostrado en la fig. 6, la guía 34 de línea de pesca principal o proximal está fijada o unida a la caña 26 de pescar mediante una base 46 de bastidor de guía y una extensión 48 del bastidor de guía principal o proximal, el anillo de guía circular 60 intermedio está unido o fijado a la base 46 de bastidor de guía mediante una extensión 62 del bastidor de guía intermedio y la guía 36 de línea de pesca secundaria o distal está unida o fijada a la extensión 62 del bastidor de guía intermedia mediante una extensión 50 del bastidor de guía secundaria o distal.

La fig. 7 muestra aún otra realización del sistema 24 de guía de línea de pesca con componentes similares numerados o designados de manera similar. De forma similar, las dimensiones, posiciones relativas y tamaños o proporciones son sustancialmente los mismos como se ha representado en las figs. 2 a 4 excepto como se ha indicado. Específicamente, el sistema 24 de guía de línea de pesca comprende un anillo u orificio circular 34 de guía principal o proximal y un anillo u orificio circular 36 de guía secundario o distal en extremos opuestos de una envolvente cónica 64 de tronco hueco fijada a la caña 26 de pescar mediante un montaje o bastidor de anillo de guía indicado en general como 38. El diámetro del anillo u orificio circular 34 de guía principal o proximal es de aproximadamente cuatro (4) veces el diámetro del anillo u orificio circular 36 de guía secundario o distal.

La fig. 8 muestra aún otra realización del sistema 24 de guía de línea de pesca con componentes similares numerados o designados de manera similar. De forma similar, las dimensiones, posiciones relativas y tamaños o proporciones son sustancialmente los mismos como se ha representado en las figs. 2 a 4 excepto como se ha indicado. Específicamente, el sistema 24 de guía de línea de pesca comprende una protuberancia o lecho o anillo de guía circular 66 principal o proximal, una protuberancia o lecho o anillo de guía circular 68 intermedio y una protuberancia o lecho o anillo de guía circular 70 secundario o distal formados o dispuestos sobre la superficie interior de una envolvente cónica 64 de tronco hueco en la parte de extremidad proximal adyacente al orificio de guía circular 34 principal o proximal, la parte intermedia de la envolvente cónica 64 de tronco hueco y la parte de extremidad distal adyacente al orificio de guía circular 36 secundario o distal respectivamente. La envolvente cónica 64 de tronco hueco está fijada a la caña 26 de pescar mediante un montaje o bastidor de anillo de guía indicado generalmente como 38.

La fig. 9 muestra aún otra realización alternativa del sistema 24 de guía de línea de pesca con componentes similares numerados o designados de manera similar. De forma similar, las dimensiones, posiciones relativas y tamaños o proporciones son sustancialmente los mismos como se ha representado en las figs. 2 a 4 excepto como se ha indicado. De forma similar, las dimensiones, posiciones relativas y tamaños o proporciones son sustancialmente los mismos que se han representado en las figs. 2 a 4 excepto como se ha indicado. Específicamente, el sistema 24 de guía de línea de pesca comprende un anillo u orificio de guía circular 34 principal o proximal y un anillo u orificio de guía circular 36

5 secundario o distal en extremos opuestos de la envolvente cónica 64 de tronco hueco fijada a la caña 26 de pescar mediante un montaje o bastidor de anillo de guía indicado generalmente como 38. El diámetro del anillo u orificio de guía circular 34 principal o proximal es de aproximadamente cuatro (4) veces el diámetro del anillo u orificio de guía circular 36 secundario o distal. Un labio 72 de entrada sustancialmente cilíndrico está dispuesto junto al anillo u orificio de guía circular 34 principal o proximal.

10 La fig. 10 muestra aún otra realización alternativa del sistema 24 de guía de línea de pesca con componentes similares numerados o designados de manera similar. De forma similar, las dimensiones, posiciones relativas y tamaños o proporciones son sustancialmente los mismos como se ha representado en las figs. 2 a 4 excepto como se ha indicado. Específicamente, el sistema 24 de guía de línea de pesca comprende una envolvente 74 en forma de cuenco hueco que incluye un anillo u orificio de guía circular 34 principal o proximal y un anillo u orificio de guía circular 36 secundario o distal formado en una pared o base distal 76 formada en extremos opuestos de una envolvente 74 en forma de cuenco hueco. Una protuberancia o lecho de guía circular 78 principal o proximal y una protuberancia o lecho de guía circular 80 secundaria o distal pueden ser formados o dispuestos sobre la superficie interior de una envolvente 72 en forma de cuenco hueco adyacente al anillo u orificio de guía circular 34 principal o proximal y a la guía 36 de línea de pesca secundaria o distal respectivamente. La envolvente 72 en forma de cuenco hueco está fijada a la caña 26 de pescar mediante un montaje o bastidor de anillo guía indicado generalmente como 38.

15 Se verá así que los objetos expuestos anteriormente, entre aquellos hechos evidentes a partir de la descripción precedente son conseguidos de manera eficiente y ya que pueden hacerse ciertos cambios en la construcción anterior sin salir del alcance de la invención definida por la reivindicación adjuntas, se pretende que todas las cuestiones contenidas en la descripción anterior o mostradas en el dibujo adjunto sean interpretadas como ilustrativas y no en ningún sentido limitativo.

20 Se ha de entender también que las siguientes reivindicaciones están destinadas a cubrir todas las características genéricas y específicas de la invención descritas en este documento, y todos los estamentos del alcance de la invención, como una cuestión del lenguaje, podría decirse que caen entre ellos.

25

REIVINDICACIONES

1 Un sistema (24) de guía de línea de pesca para utilizar en una caña (26) de pescar con un carrete giratorio para reducir la hélice formada en la línea de pesca durante el lanzamiento, comprendiendo dicho sistema (24) de guía de línea de pesca:

- 5 – una base (46) de bastidor de guía,
- un anillo principal (34) y un anillo secundario (36) que se extienden desde la base (46) del bastidor de guía y que están espaciados en una distancia (D3) por una extensión (50) del bastidor de guía secundario;
- el anillo principal (34) está dispuesto para ser fijado a la caña (26) de pescar hacia dicho carrete por la base (46) del bastidor de guía;

10 siendo dicho anillo secundario (36) concéntrico con el anillo primario (34) y menor que éste, en donde una línea central geométrica de los anillos primario y secundario (34, 36) está dispuesta para estar espaciada en una distancia (D2) desde la superficie de la caña (26) de pescar, en donde dicha base (46) de bastidor de guía se extiende inclinada desde un plano definido por el anillo principal en la dirección opuesta al anillo secundario (36),

15 caracterizado por que dicha base (46) de bastidor de guía es una base (46) de bastidor de guía de un pie; y por que el sistema (24) de guía de línea de pesca está dispuesto para ser fijado a la caña (26) de pescar solamente en una única ubicación de dicha caña (26) de pescar por dicha base (46) de bastidor de guía de un pie.

20 2. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1 en el que los planos en los que están dispuestos dicho anillo de guía circular (34) principal y dicho anillo de guía circular (36) secundario, son sustancialmente paralelos en sí.

3. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 2 en el que la línea central del carrete giratorio está inclinada hacia la línea central de la caña (26) de pescar de tal manera que la línea de pesca pasa esencialmente a través del centro de dicho anillo de guía circular (34) principal y del centro de dicho anillo de guía circular (36) secundario.

25 4. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1, en el que la distancia entre un labio frontal del carrete giratorio y dicha guía circular (34) principal es de al menos 7 pulgadas (17,8 cm).

5. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 4, en el que la distancia entre el labio frontal del carrete giratorio y dicha guía circular (34) principal es de al menos 20 pulgadas (50,8 cm).

6. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1, en el que la distancia entre un labio frontal del carrete giratorio y dicha guía circular (34) principal es diez (10) veces el diámetro el labio frontal del carrete giratorio.

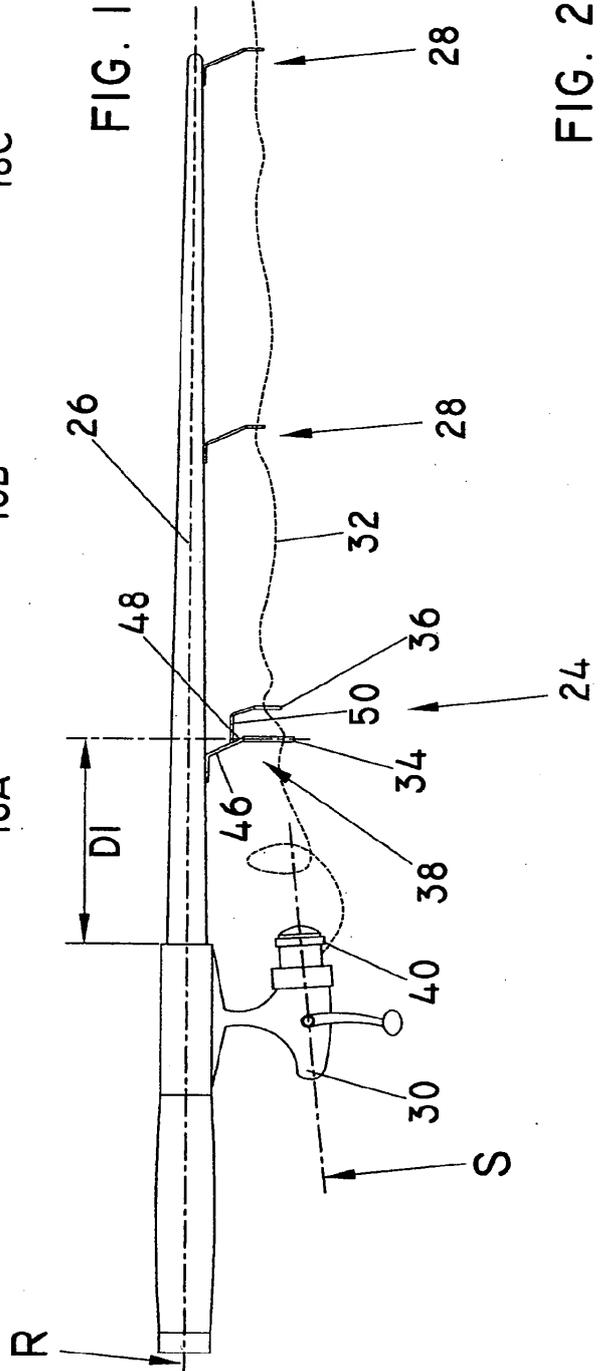
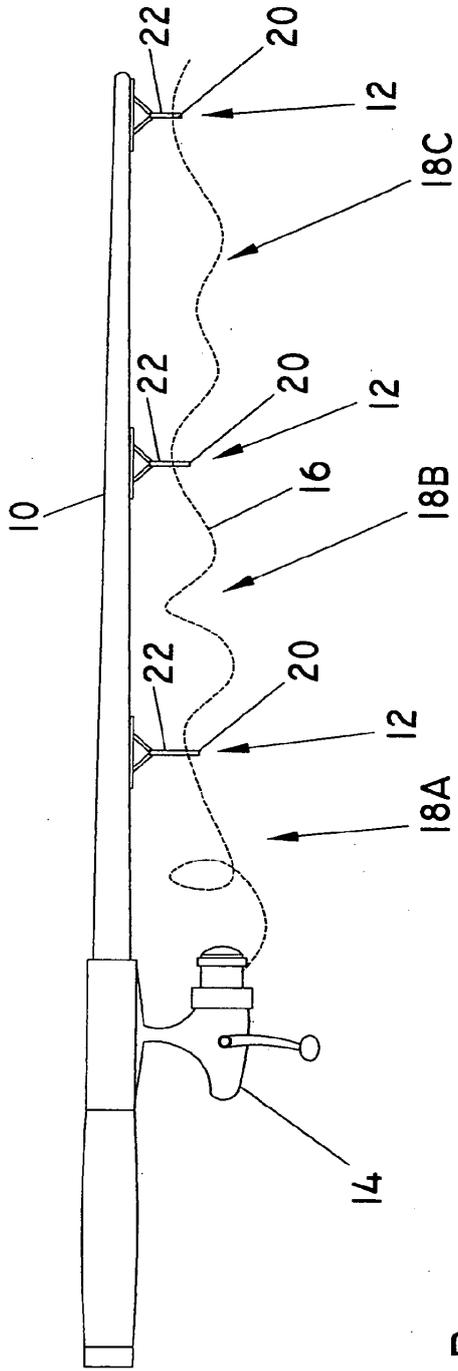
30 7. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1, en el que la distancia entre la línea central geométrica de dicho anillo de guía circular (34) principal y la superficie superior de la caña (26) de pescar es de aproximadamente 1,0 pulgadas (2,54 cm) a aproximadamente 1,7 pulgadas (4,32 cm).

35 8. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1, en el que la distancia entre la línea central geométrica de dicho anillo de guía circular (34) principal y la superficie superior de la caña (26) de pescar es de desde aproximadamente la mitad (1/2) a aproximadamente un tercio (1/3) de la distancia desde la línea central del carrete giratorio.

9. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1 en el que la distancia entre dicho anillo de guía circular (34) principal y dicho anillo de guía circular (36) secundario es desde aproximadamente un cuarto (1/4) de pulgada (0,64 cm) a aproximadamente 2 pulgadas (5,08 cm).

40 10. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1 en el que el diámetro interior de dicho anillo de guía circular (34) principal es desde aproximadamente tres cuartos (3/4) de pulgada (1,90 cm) a aproximadamente una pulgada y cuarto (1 1/4) (0,64 cm) y el diámetro interior de dicho anillo de guía circular (36) secundario es desde aproximadamente tres quintos (3/5) de pulgada (1,52 cm) a aproximadamente media (1/2) pulgada (1,27 cm).

45 11. El sistema (24) de guía de línea de pesca según la reivindicación 1 en el que la distancia entre dicho anillo de guía circular (36) secundario y dicho anillo de guía circular (36) principal es de desde aproximadamente 0,2 veces a aproximadamente 2,0 veces el diámetro interior de dicho anillo de guía circular (36) principal.



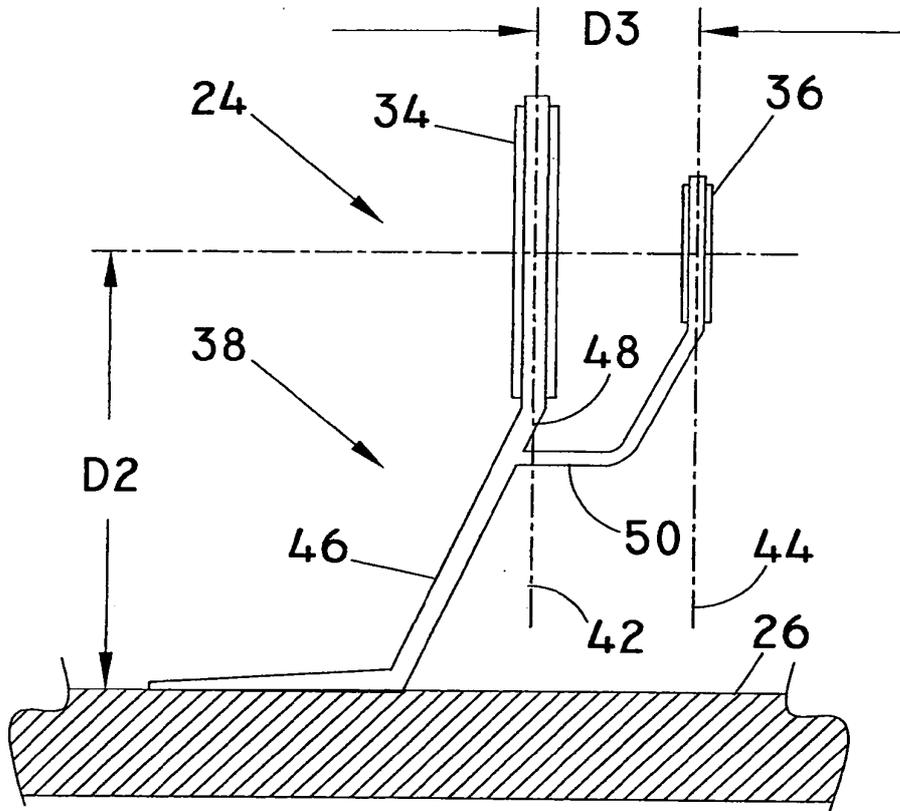


FIG. 3

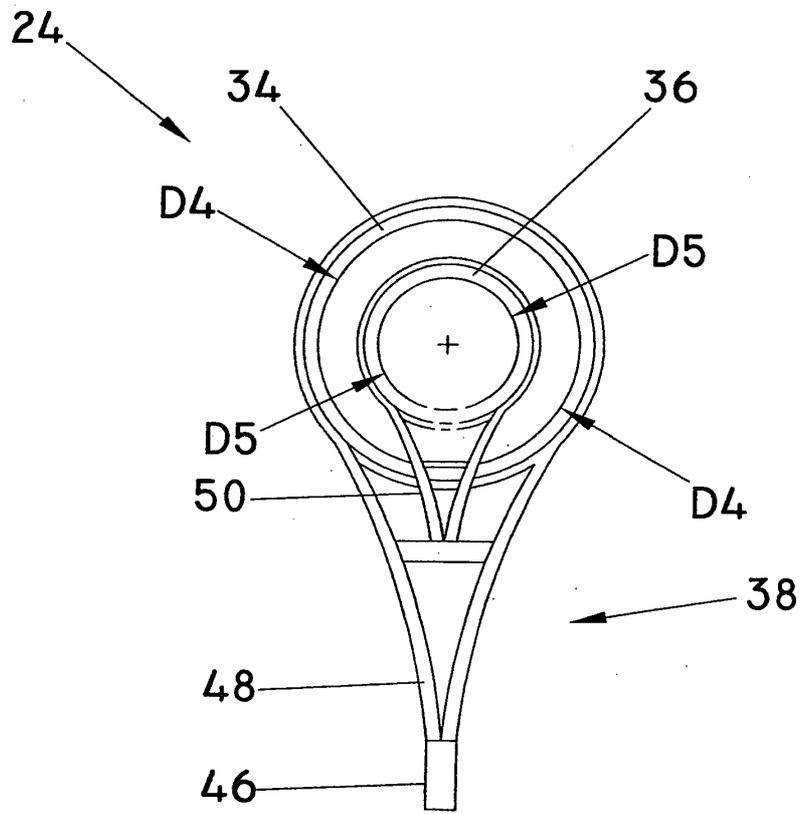


FIG. 4

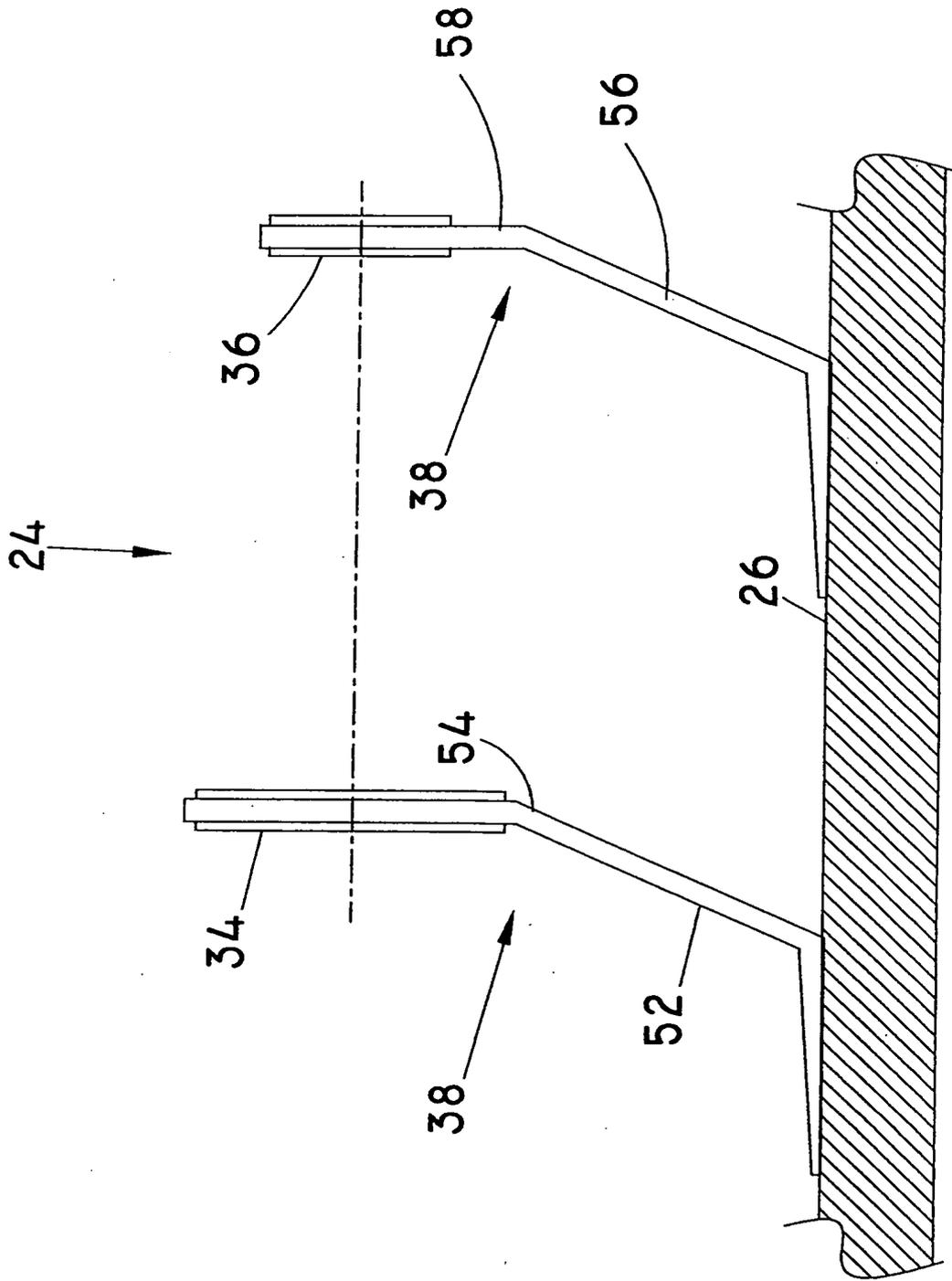


FIG. 5

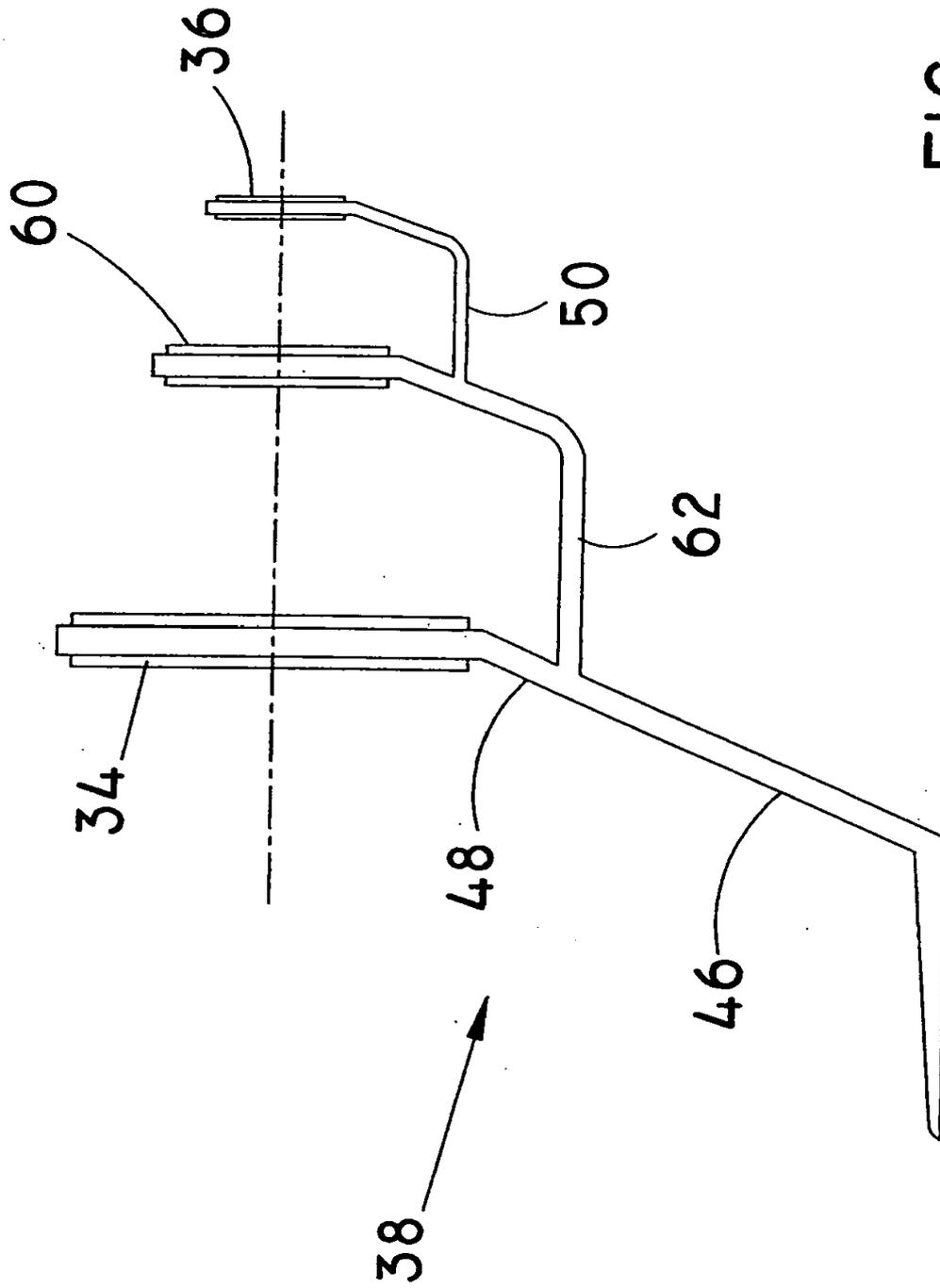


FIG. 6

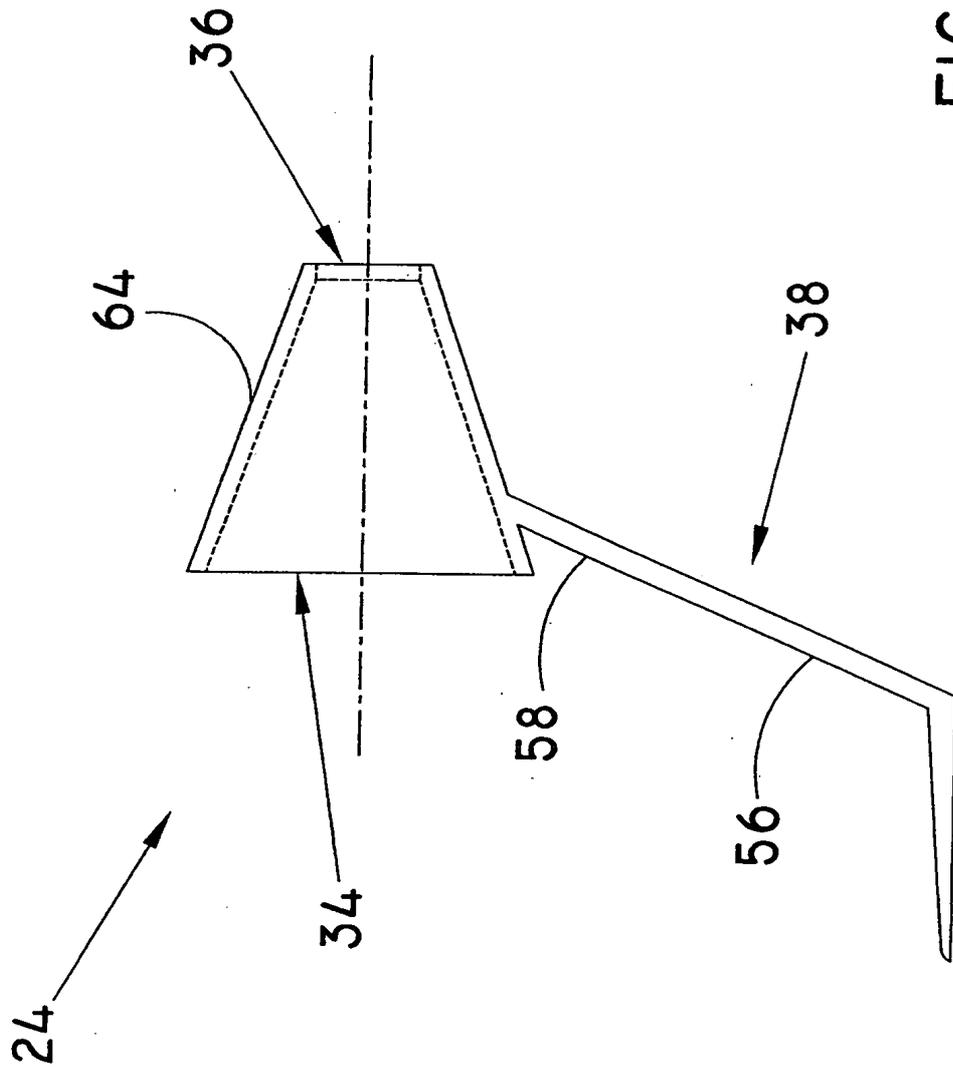


FIG. 7

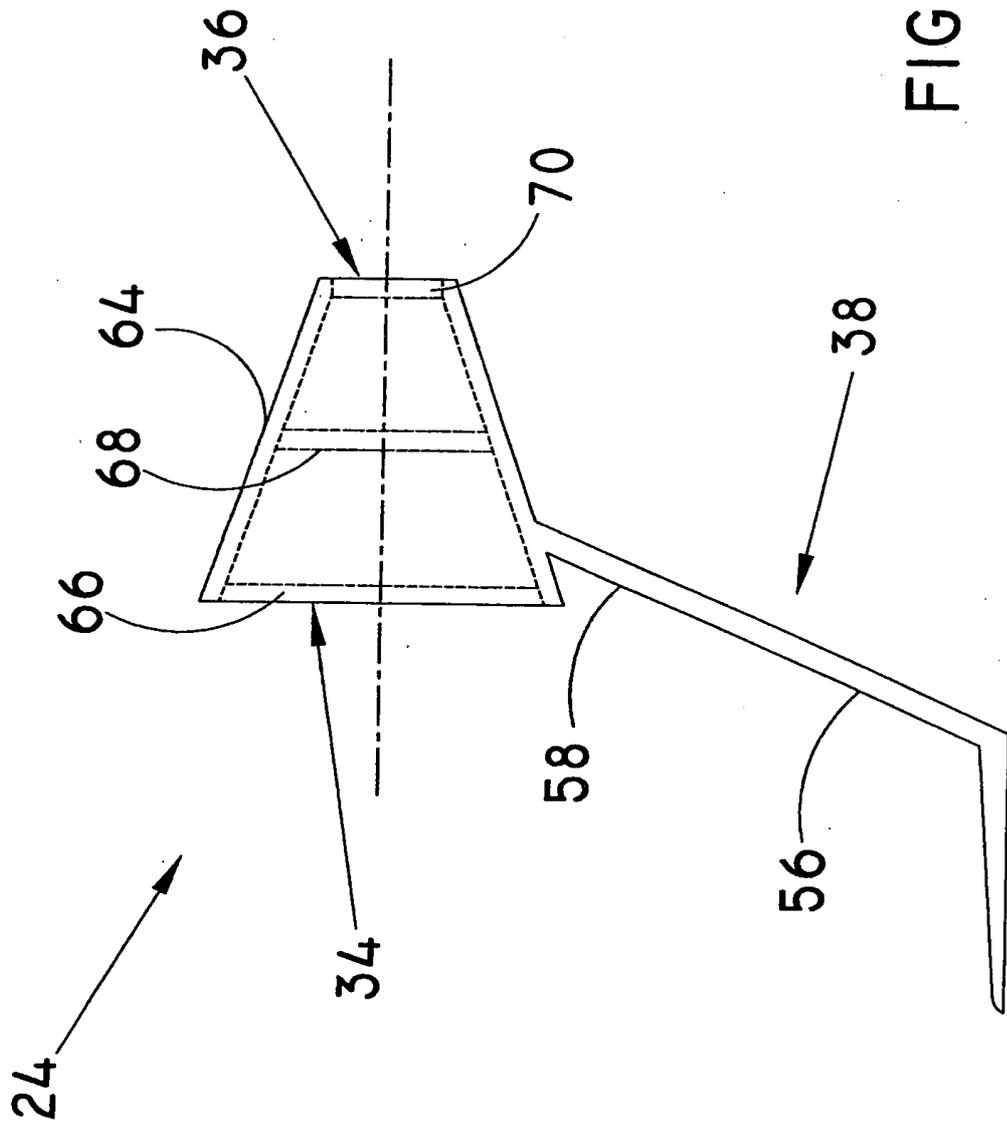


FIG. 8

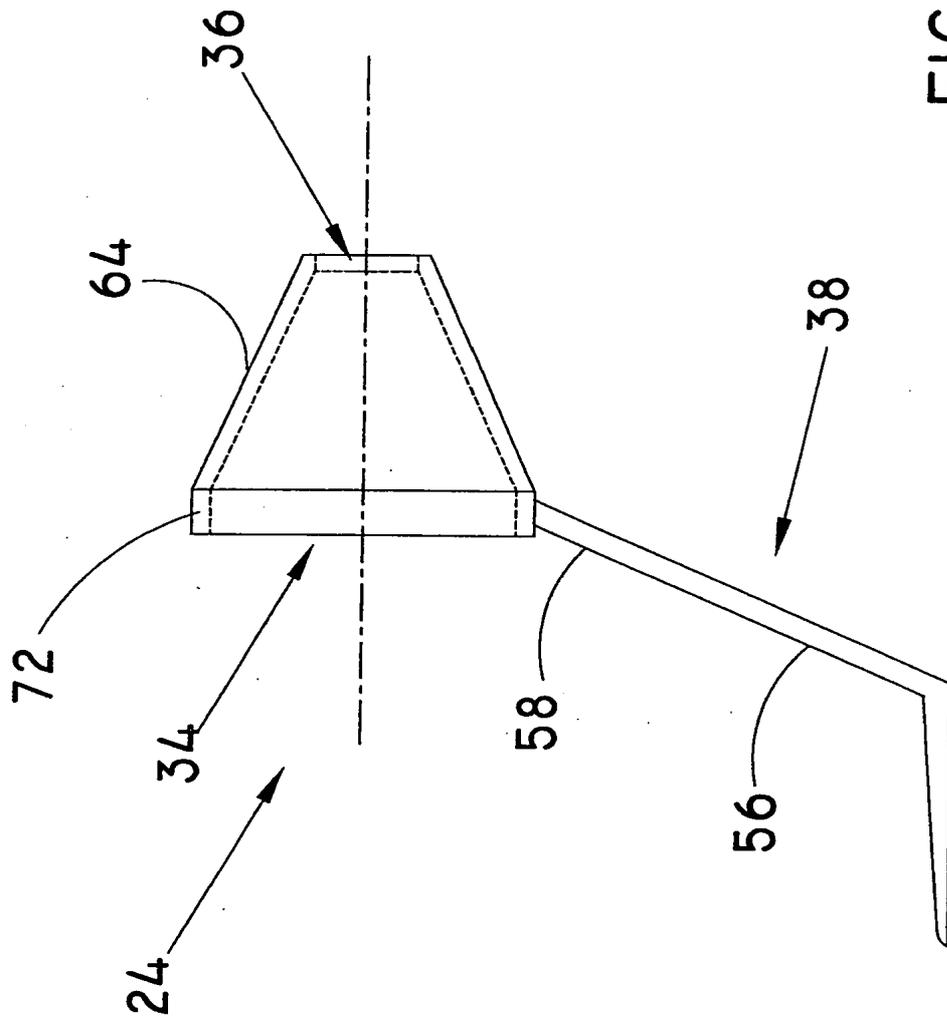


FIG. 9

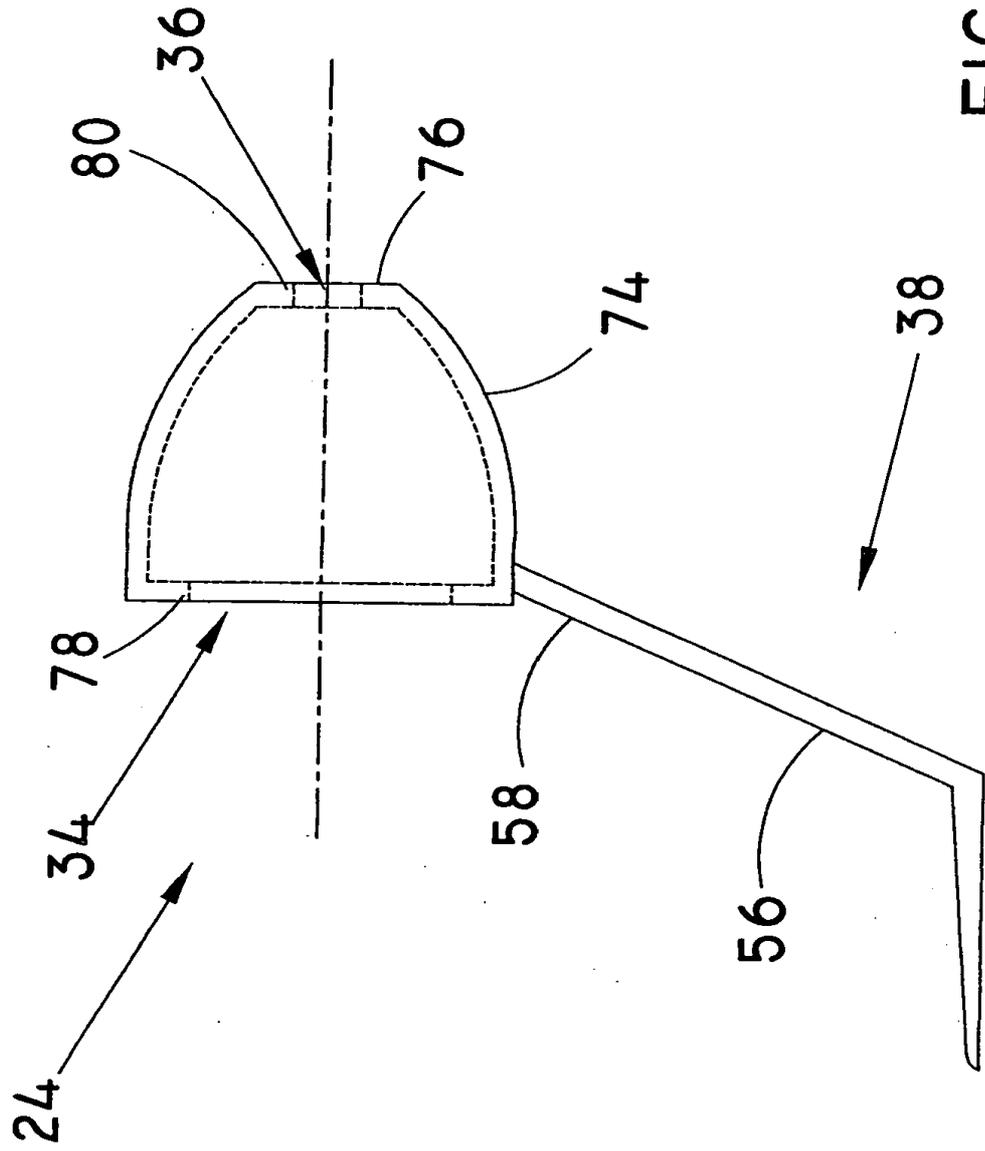


FIG. 10