

| | |
|---|-----------------------|
| (19) ES (11) NUMERO (21) 283988 (10) Y (22) FECHA DE PRESENTACION | 283988 |
| | FECHA DE PRESENTACION |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- JUL. 1985

| | | | |
|---|-------------------|-----------|----------------|
| (30) PRIORIDADES: (31) NUMERO | (32) FECHA | (33) PAIS | |
| P 32 32 771.4 | 3 Septiembre 1982 | Alemania | |
| y como desglose del Modelo de Utilidad nº 282.961 | | | |

| | |
|--------------------------|----------------------------------|
| (47) FECHA DE PUBLICIDAD | (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | A47C 1/026 |

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| (64) TITULO DE LA INVENCIÓN | |
| "Mueble para sentarse en el trabajo" | |

| |
|---------------------------------------|
| (71) SOLICITANTE (S) |
| Wilkhahn Wilkening & Hahne GmbH & Co. |

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Landerfeld 8, 3252 Bad Münder 2 (Alemania). |

| |
|--|
| (72) INVENTOR (ES) |
| Herbert Ludwig Wiesmann y Heinz Peter Suhr |

| |
|-------------------|
| (73) TITULAR (ES) |
| |

| |
|---------------------------|
| (74) REPRESENTANTE |
| Carlos Fernández Candelas |

El invento se refiere a un mueble para sentarse en el trabajo, que comprende un asiento, un respaldo unido de forma articulada o flexible con el asiento, un muelle que ejerce carga sobre el respaldo en el sentido de una posición erguida, y un armazón inferior en el que están alojados, un tubo de alojamiento delantero horizontal, sobre el cual está apoyado de forma articulada el asiento en la zona de su canto delantero, y un árbol de apoyo horizontal posterior situado a cierta distancia por debajo del asiento y con el cual está unida rígidamente al menos una palanca de apoyo que soporta de forma articulada el respaldo aproximadamente a la altura de la región lumbar, presentando también dicho árbol de apoyo al menos una leva que sobresale radialmente.

Tales muebles para sentarse en el trabajo son ya conocidos por la DE-OS alemana 30 36 993. En esta patente, mediante un desplazamiento del peso se varían la inclinación del asiento y la inclinación del respaldo de forma automática en una relación determinada de una a otra entre una postura erguida del asiento y una posición cómoda hacia atrás. Sin embargo, existe en general el deseo de poder retener el mueble para sentarse en el trabajo en la posición de asiento erguida. Se conocen ya con este fin dispositivos de retención equipados con los llamados muelles de gas, pero los muelles de gas constituyen un componente relativamente propenso a averías que no puede ser cambiado por el usuario en caso de daños. En los dispositivos de retención puramente mecánicos, asimismo conocidos, se introduce un miembro de retención de

forma de clavija en una abertura de retención correspondiente, lo que está ligado a un manejo molesto, sobre todo porque el miembro de accionamiento en estado sentado puede ser agarrado con frecuencia solamente en caso de que se tenga una postura con el cuerpo contorsionado. Además, los dispositivos de retención conocidos son a menudo voluminosos, por lo que perjudican el aspecto del mueble para sentarse.

El invento se basa en el problema de hacer que el mueble para sentarse en el trabajo del tipo considerado sea provisto de un dispositivo de retención para la inclinación del asiento/respaldo, el cual se puede agarrar cómodamente en este estado sentado y está alojado oculto dentro de la mecánica de la silla existente de todos modos, con lo que no se perjudica el aspecto del mueble para sentarse.

Para resolver este problema se ha previsto de acuerdo con el invento de que en el armazón inferior esté conectada articuladamente una palanca de bloqueo que mediante un miembro de transmisión está articulada a un tubo de accionamiento que atraviesa el tubo de alojamiento delantero y que puede ser hecho girar por medio de una palanca de accionamiento, pudiendo hacerse bascular dicha palanca de bloqueo, como un elemento de bloqueo, hacia dentro de la trayectoria de movimiento de la leva. Como consecuencia, en el mueble para sentarse en el trabajo según el invento es posible ahora disponer el miembro de accionamiento para el dispositivo de retención por debajo de la superficie de asiento, a saber, cerca de su canto delantero y cerca de uno de sus bordes laterales, de modo que el

miembro de accionamiento puede ser alcanzado cómodamente con, por ejemplo, la mano izquierda tanto con una postura erguida del asiento como también con una postura del asiento inclinado hacia atrás. La transmisión de fuerza se realiza entonces por medio del tubo de accionamiento que abraza al tubo de alojamiento delantero existente de todos modos y que, por tanto, no se manifiesta ópticamente o apenas se hace visible. La transmisión adicional de fuerza se realiza a través del miembro de transmisión que puede estar configurado con dimensiones relativamente pequeñas al igual que ocurre con la palanca de bloqueo, de modo que estas pueden alojarse más o menos ocultas dentro de la parte del armazón inferior que lleve el tubo de alojamiento delantero y su árbol de apoyo trasero.

El dispositivo de retención según el invento se puede utilizar de manera especialmente ventajosa en un mueble para sentarse en el trabajo, en el que el árbol de apoyo presenta dos levas que se proyectan paralelamente hacia abajo y que están conectadas articuladamente cada una a la cabeza de articulación de horquilla de una barra de mando abrazada por un muelle de compresión helicoidal. Como consecuencia del invento, puede preverse en un mueble para sentarse en el trabajo de esta clase que la palanca de bloqueo esté alojada centrada entre los dos muelles de compresión helicoidales en una parte de receptáculo de forma de cajón del armazón inferior y lleve dos brazos de bloqueo alineados cada uno con las piezas de tope dispuestas en las dos cabezas de articulación de

horquilla, cuyos brazos encierran entre ellos el dispositivo de apoyo del lado de los pies de la parte de receptáculo. Se hace posible de este modo una disposición especialmente compacta y totalmente oculta del dispositivo de retención, pudiendo asegurarse al mismo tiempo una distribución simétrica de las fuerzas.

Otras características del invento están indicadas en las reivindicaciones subordinadas.

El invento se describe con detalle a continuación - haciendo referencia a un ejemplo de ejecución representado en el dibujo. Muestran:

Las figuras 1 y 2, en alzado lateral un mueble para sentarse configurado como silla de trabajo, en dos posiciones diferentes.

La figura 3, un alzado de detalle en la dirección de la flecha VIII de la figura 1, y

La figura 4, una sección según la línea IX-IX de la figura 3.

El mueble para sentarse según las figuras 1 y 2 posee un armazón inferior 1 que presenta una columna y un brazo de soporte que se proyecta hacia delante desde el extremo superior de la columna situado aproximadamente por debajo del centro del asiento, teniendo dicho brazo la forma de una parte de receptáculo ancha y plana 2 que lleva en su extremo delantero un tubo de alojamiento delantero horizontal 3 sobre el cual está articulado el asiento en su zona delantera. En el extremo superior de la columna o en el extremo posterior

de la parte de receptáculo 2 está apoyado de forma giratoria a cierta distancia por debajo del asiento un árbol de apoyo 5 en cuyos dos extremos están fijadas rígidamente unas palancas de apoyo respectivas 6 que están conectadas articuladamente con su otro extremo a un respaldo del mueble para asentarse en un punto situado aproximadamente a la altura de la región lumbar. El asiento y el respaldo están constituidos por una bandeja de material sintético fabricada en una sola pieza y están unidos de forma articulada o flexible entre sí por medio de una parte central o intermedia que es casi plana en sección transversal. En la zona de la esquina izquierda de la terna se muestra por debajo del asiento una palanca de accionamiento manual 10 que está fijada a un tubo de accionamiento 16 que sobresale del tubo de alojamiento 3 y con la cual es accionado el dispositivo descrito con referencia a las figuras 3 y 4 para retener el asiento en la posición erecta según la figura 1. Estando basculada hacia arriba la palanca 10 según la figura 1, el respaldo deberá estar retenido y estando la palanca basculada hacia abajo según la figura 2 el respaldo deberá aparecer desprovisto de retención.

La figura 3 muestra en una vista desde abajo la parte de receptáculo 2 de forma de cajón que se coloca con un apoyo a manera de casquillo sobre una pieza antagonista correspondiente de la columna 1. En su extremo posterior, la parte de receptáculo 2 está provista de cojinetes para el árbol de apoyo 5, que lleva a ambos lados del apoyo citado unas levas respectivas 13, 14, que se proyectan radialmente hacia abajo.

En una pared delantera de la parte de receptáculo 2 de forma de cajón está montado el tubo de alojamiento 3, en el que está alojado el tubo de accionamiento 16. El tubo de alojamiento 3 está provisto, en la zona de la parte de re-

5 ceptáculo 2, de un agujero alargado que se extiende en di-
rección periférica y que está atravesado por una clavija que
va unida fijamente con el tubo de accionamiento 16. En la -
clavija está conectado un miembro de transmisión 19 en fór-
ma de un trozo de alambre rígido, el cual transmite el mo-
10 vimiento que ha de realizarse por medio de la palanca de ma-
no 10 a una palanca de bloqueo del dispositivo de retención.
En lugar de un trozo de alambre rígido podría preverse tam-
bién un cable Bowden.

En la parte de alojamiento 2 de forma de cajón está

15 dispuesta una pared intermedia paralela a su pared delante-
ra y cuya distancia a la pared delantera puede regularse por
medio de un dispositivo expensor. La pared intermedia está
atravesada por dos barras de mando que llevan por delante una
cabeza de horquilla de articulación en la que están articu-
20 ladas las levas 13, 14 a través de pernos. Las cabezas de
horquilla poseen cada una un disco, entre el cual y la pared
intermedia está sujeto un muelle de compresión helicoidal res-
pectivo que abraza a la barra de mando. Por medio del dispo-
sitivo expensor se puede ajustar el pretensado de los muelles.

25 Las cabezas de horquilla llevan también una pieza de tope
respectiva cuya superficie de tope está dispuesta hacia de-
lante, es decir, hacia el tubo de alojamiento delantero 3.

En el fondo de la parte de receptáculo 2 de forma de cajón está formado un cojinete para un perno orientado paralelamente al tubo de alojamiento 3 y al árbol 5 y sobre cuyos dos extremos libremente sobresalientes está apoyada una palanca de bloqueo de forma de H aproximadamente en vista en planta, pudiendo ser hechas bascular las alas libres de dicha palanca de bloqueo como brazos de bloqueo hasta colocarse delante de las piezas de tope por medio de la empuñadura de accionamiento 10 o bien pudiendo ser hechas bascular en el sentido de apartarse de estas piezas de tope. El miembro de transmisión 19 ataca en este caso en una clavija orientada en dirección aproximadamente perpendicular al perno citado y montada en la palanca de bloqueo a una clara distancia de dicho perno. Las cabezas de horquilla de articulación para los pernos de articulación de las levas 13, 14 y para el cojinete para dicho perno pueden estar configuradas también cada una como boca de cojinete abierta.

Para asegurar las dos posiciones extremas de la palanca de accionamiento 10 o del dispositivo de retención global se utiliza un muelle de lámina curvado a manera de horquilla para el pelo, fijándose este muelle con su ala dorsal a la pared delantera de la parte de receptáculo 2, de modo que el muelle sujete a la clavija citada entre sus dos alas. Las dos alas están curvadas en el sentido de aproximarse una a otra en su zona central y forman aquí un umbral de enclavamiento que ha de ser superado por dicha clavija al cambiar entre sus dos posiciones extremas.

Las dos cabezas de horquilla pueden estar unidas rígidamente entre sí a través de un puente que evita pasar por el apoyo citado, con lo que se asegura una distribución simétrica de las fuerzas en una medida especialmente elevada y se previenen momentos de flexión y ladeos.

El dispositivo de retención puede configurarse y alojarse de forma muy compacta y con ahorro de espacio, de modo que incluso otros dispositivos, como, por ejemplo, el dispositivo expansor u otro tubo de accionamiento con varillaje para una regulación en altura del asiento, pueden ser alojados en la parte de receptáculo 2 de forma de cajón.

Según muestran las figuras 1 a 4 se han previsto unos reposabrazos acodados 48 que están realizados elásticamente en su zona de curvatura 49 y que mantienen el respaldo, en estado no cargado, en la posición erecta según la figura 1. Los reposabrazos 48 están unidos rígidamente por su extremo inferior delantero con un árbol 50 que atraviesa el tubo de alojamiento 3 o los tubos de accionamiento 16 y 46 recibidos por el tubo de alojamiento 3 y asegure un movimiento sincrono de ambos reposabrazos. Para retener el respaldo se utilice aquí una palanca de bloqueo 51 de forma de V, apoyada también en el lado inferior de la parte de receptáculo 2 con posibilidad de bascular en torno a un perno, cuya palanca de bloqueo puede ser hecha bascular desde la palanca de accionamiento manual 10 a través de un miembro de transmisión 19 y es hecha bascular con sus brazos de bloqueo 52, 53 hasta colocarse directamente delante de las levas 13, 14.

- REIVINDICACIONES -

1.- Mueble para sentarse en el trabajo, que comprende un asiento, un respaldo unido de forma articulada o flexible con el asiento, un muelle que aplica carga al respaldo en el sentido de una posición erguida, y un bastidor inferior en el que están apoyados un tubo de alojamiento delantero horizontal, sobre el cual está sostenido de forma articulada el asiento en la zona de su canto delantero, y un árbol de apoyo horizontal posterior situado a cierta distancia por debajo del asiento y con el cual está unida rígidamente al menos una palanca de apoyo que sostiene de forma articulada el respaldo, aproximadamente a la altura de la región lumbar, presentando dicho árbol de apoyo al menos una leva que se proyecta radialmente, caracterizado porque en el armazón inferior está conectada articuladamente una palanca de bloqueo que está articulada por medio de un miembro de transmisión en un tubo de accionamiento que atraviesa el tubo de alojamiento delantero y que puede ser hecho girar por medio de una palanca de accionamiento, pudiendo ser hecha bascular dicha palanca de bloqueo, como elemento de bloqueo, hacia dentro de la trayectoria de movimiento de la leva.

2.- Mueble según la reivindicación 1, caracterizado porque la palanca de bloqueo está apoyada centradamente en una parte de receptáculo de forma de cajón del armazón inferior y posee dos brazos de bloqueo alineados cada uno con una de las levas, los cuales sujetan entre ellos a un dispositivo de apoyo de forma de columna previsto por el lado de

los pies en la parte de receptáculo.

3.- Mueble según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el tubo de alojamiento está provisto de un agujero alargado que discurre en dirección periférica para el paso de una clavija que se proyecta radialmente desde el tubo de accionamiento y en la que está conectado articuladamente el miembro de transmisión.

4.- Mueble según la reivindicación 3, caracterizado porque el miembro de transmisión está constituido por un trozo de alambre rígido o un cable Bowden.

5.- Mueble según las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque la clavija puede ser hecha bascular dentro de un muelle de lámina curvado a manera aproximadamente de horquilla para el pelo, el cual tiene su ala dorsal fijada a la parte de receptáculo de forma de cajón y presenta un umbral de enclavamiento situado entre las dos posiciones extremas de la clavija.

6.- Mueble según la reivindicación 2, caracterizado porque el árbol de apoyo presenta dos levas paralelas que se proyectan hacia abajo y que están conectadas articuladamente cada una de ellas a una cabeza de horquilla de una barra de mando abrazada por un muelle de compresión helicoidal, y porque las dos cabezas de horquilla están unidas rígidamente con un puente que evita pasar por el dispositivo de apoyo del lado de los pies.

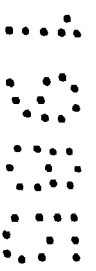
7.- "MUEBLE PARA SENTARSE EN EL TRABAJO".

Tal como se describe y reivindica en la presente Me-

moria Descriptiva, que consta de once hojas escritas a máqui
na por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 16 ENE. 1985

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELA
P. P.



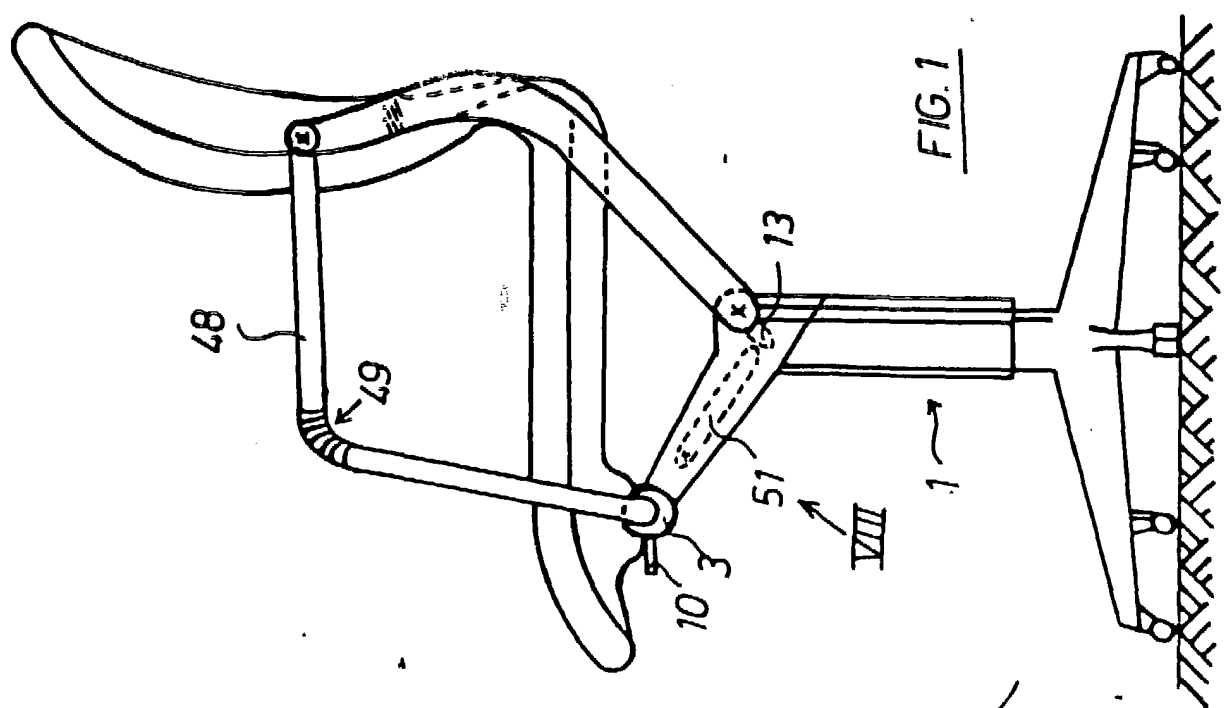


FIG. 1

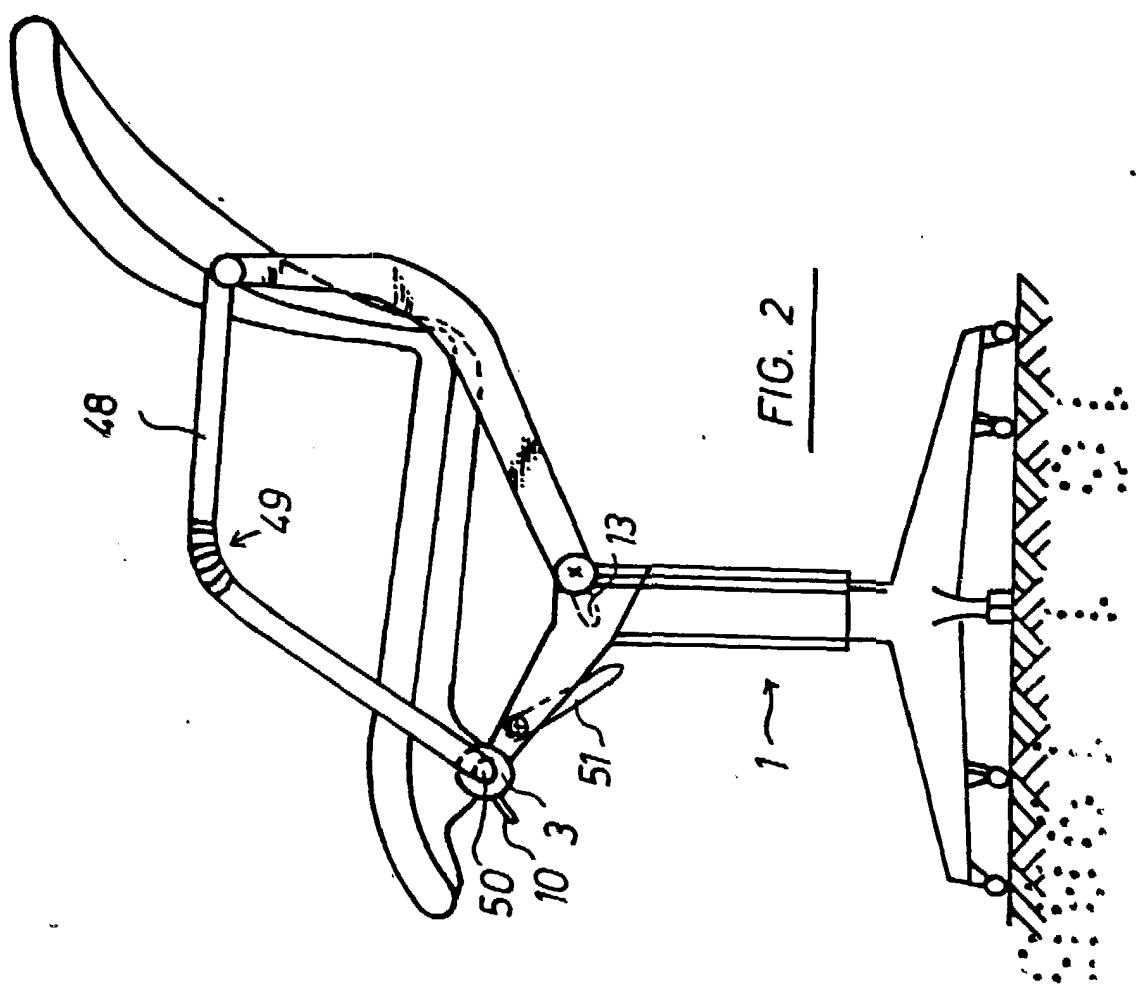


FIG. 2

Escala variable

Madrid, 16 Enero 1985

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

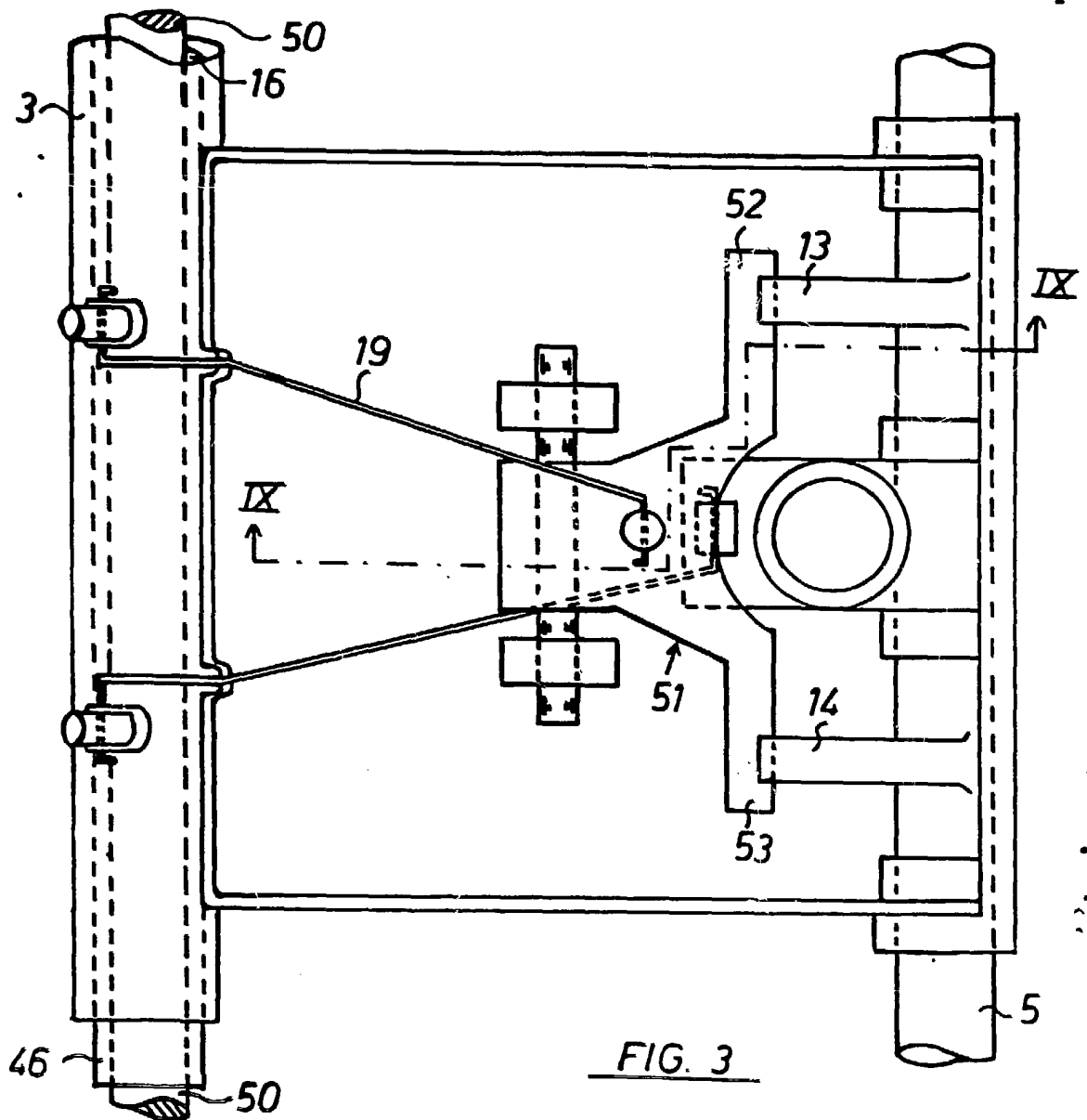


FIG. 3

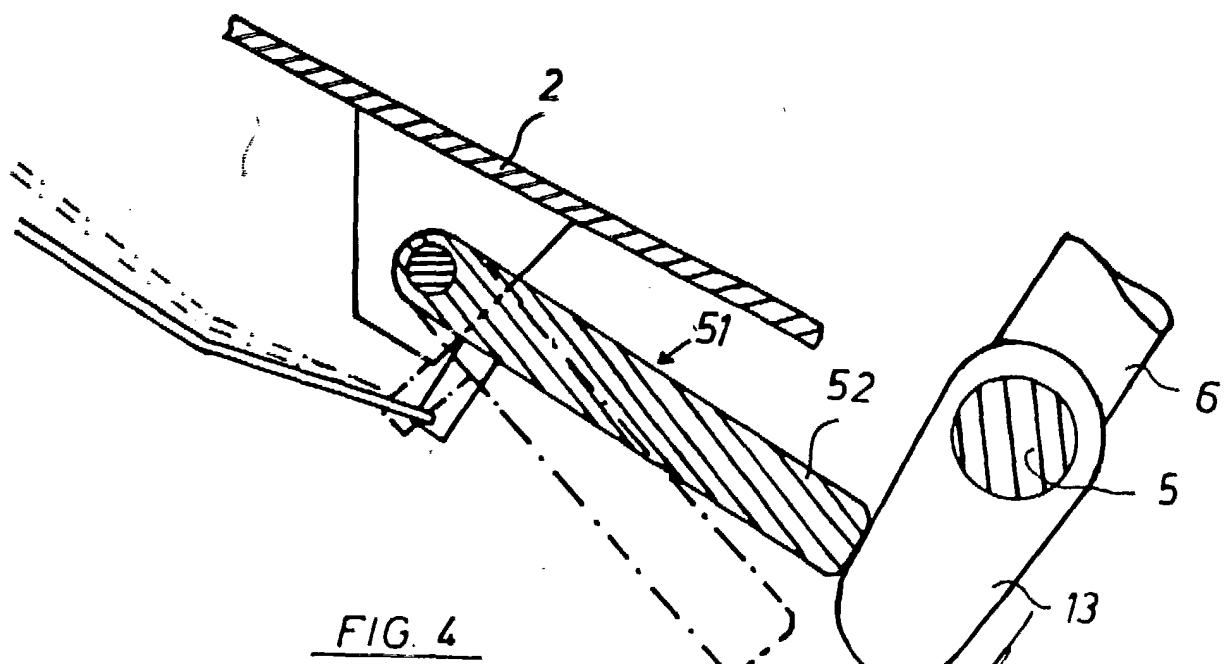


FIG. 4

Escala variable

Madrid, 16 Enero 1985
CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. F.