



ESPAÑA

20 ENE. 1979

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

19 ES	11	10 A.1
21	NUMERO	712010
22	FECHA DE PRESENTACION	21 JUL. 1978

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO		32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B63B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA	
64 TITULO DE LA INVENCION "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALAN- GRE Y MASAS"			
71 SOLICITANTE (S) ELECTRONICA TAU, S.A.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA - Robredo nº 60			
72 INVENTOR (ES) D. José M^o Dominguez Malmueva			
73 TITULAR (ES)			
74 REPRESENTANTE M^o CARMEN MORGADOS MARCHELLES			

BAD ORIGINAL

La presente Patente de Invención consiste conforme indica su enunciado, en un "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS".

5 Actualmente es sumamente dificultoso el halar aparejos de pesca para palangre y nasas, ya que en este tipo de pesca se utilizan cables de hasta 12 km de longitud y al deber de estar el cable portador de los anzuelos a una profundidad de unos doscientos o trescientos metros, deben de lastrarse con diez o quince kilos. Ello comporta que si
10 esta operación se realiza manualmente es sumamente laborioso y pesado el halar estos aparejos, ya que el pescador ha de realizar continuamente un esfuerzo equivalente como mínimo al lastre de la línea madre. Ello se traduce indudablemente en una operación lenta, dificultosa y consecuentemente encarece enormemente la pesca realizada con este
15 procedimiento.

También existe en la actualidad algún procedimiento en el cual se intenta suplir el esfuerzo del hombre para levantar el aparejo de pesca, de una forma automática y mecanizada. El mecanizar esta operación comporta una serie
20 de dificultades, ya que no es suficiente el que se tenga que levantar los aparejos de pesca hasta la cubierta del barco, ya que si se motorizara la elevación de estos aparejos sin ningún dispositivo de seguridad comportaría que en el caso de que algún anzuelo sufriera algún enroque,
25 al no tener este dispositivo de seguridad, automáticamente se rompería el cable portador de los anzuelos. Ello, evi-

dentamente, supone una gran pérdida dada la gran longitud del cable y consecuentemente de las piezas capturadas en los anzuelos. Por este motivo, se hace indispensable el conseguir obtener un procedimiento con el cual se pueda graduar de una forma sumamente exacta el esfuerzo que puede soportar el cable portador de los anzuelos, ya que además del esfuerzo que debe realizar para levantar todo el conjunto de la línea madre portadora de los anzuelos deben de tenerse en cuenta otros factores, por ejemplo las corrientes marinas, así como otro de gran importancia, que es el posible elevamiento del barco, consecuencia de alguna ola de gran dimensión, ya que en el caso de que exista mar gruesa, es muy frecuente que el barco se lleve a elevarse unos tres metros respecto a su posición inicial. Por tal motivo, debe considerarse el incremento del esfuerzo que ha de soportar la línea madre, consecuencia de la masa que soporta por la aceleración del barco.

Todos estos inconvenientes se subsanan de una forma total con el procedimiento preconizado, ya que gracias a éste se podrá graduar de una forma totalmente exacta el esfuerzo a que deba soportar la línea madre para que no llegue nunca a romperse.

El presente procedimiento, se basa en la colocación de tres rodillos motrices, los cuales halaran a la línea madre portadora de los anzuelos, estando estos rodillos accionados por un convencional motor hidráulico.

El motivo por el cual se han dispuesto tres rodillos,

es simplemente para conseguir una mayor superficie de rozamiento entre la línea madre y la superficie con los mencionados rodillos, estando dotado el primer rodillo sobre el que entrará en contacto en la línea madre, de un limitador de esfuerzo que será regulable con la finalidad de que en el caso de un empuje u otra fuerza externa que supere a la tarada, impida que se siga balanceando la mencionada línea, pudiendo llegar incluso a suministrar cable a la mar otra vez, para disminuir la tensión.

Otros detalles y características de la actual Patente se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que a continuación se da, en que se hace referencia a los dibujos que a esta Memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática, se representan los detalles preferidos de la Patente. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero la Patente no queda limitada exactamente a los detalles que allí se exponen; por tanto esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

La figura nº 1, es una vista en alzado en la cual se pueden observar la disposición de los engranajes que transmitirán el movimiento a los rodillos de arrastre del cable portador de anzuelos.

La figura nº 2, es una vista en planta seccionada, en la cual se observa con todo detalle la disposición de los diversos elementos que componen el grupo arrastrador de los

aparejos de pesca, siendo la figura nº 3, un detalle del rodillo basculante.

5 La figura nº 4, es una vista esquemática de un barco que esta faenando, viendose así mismo en esta figura la situación de la línea madre en el interior del mar.

La figura nº 5 es un detalle de otra posible realización del rodillo de arrastre 12.

10 La figura nº 6 es una vista en alzado en la que se observa la disposición de los rodillos gracias a los cuales se halará a la línea madre 11.

La figura nº 7 es un detalle de la configuración del último rodillo de arrastre, así como del basculante.

15 La figura nº 8 es una vista en planta en la que se observa la disposición de la línea madre, así como la colocación de los rodillos de arrastre.

Después de haber lanzado los aparejos de pesca y haberse dejado tras un período de siete a diez horas en el interior del mar, se procederá a halar estos aparejos.

20 En la figura nº 4, se ha representado esquemáticamente, la situación de la línea madre portadora de los anzuelos, así como el barco que deberá recoger estos aparejos con las capturas pertinentes. Este cable, como ya se ha mencionado, tiene una longitud aproximada de unos 12 km, quedando situado a una profundidad aproximada de unos trescientos metros. Y por tal motivo, debe de lastrarse mediante los pesos 10.

A su vez para que la línea madre 11, portadora de los

anzuelos quede en una posición flotante se han dispuesto la colocación de los flotadores 17. Ya se comprende entonces que para halar este aparejo, como mínimo debe de realizarse un esfuerzo equivalente al lastre del cable, ya que a medida que se va recogiendo este cable, la embarcación va navegando en la misma dirección en que está situado éste, consiguiéndose de esta forma, que siempre se suban las capturas en una posición sensiblemente perpendicular al nivel del mar.

La línea madre 11, será recogida automáticamente, por la acción del rodillo de arrastre 12, (ver figura nº 2). Este rodillo 12, está accionado por un convencional motor hidráulico, el cual a través del piñon de ataque 13, que está a su vez, engranado con el 14, y por tanto transmitirá su movimiento al eje 15, que está solidarizado al engranaje 14.

En el extremo contrario donde se encuentra solidarizado el engranaje 14, se haya unido al mencionado eje 15, el muelle 16 en cuya cara lateral se encuentran fijados radialmente una serie de discos 17, que a su vez estarán en contacto con los discos 18 que se encuentran solidarizados en la cara interna de la pieza sustentadora 19 del rodillo 12. Esta pieza sustentadora 19 está solidarizada a la pieza 20 a través de unos convencionales sistemas de sujeción y en su caso tornillos allen y estando la mencionada pieza 20 sustentada a través de los cojinetes 21, que a su vez están solidarizados al eje 15. De esta forma se

consigue que el movimiento de la pieza 20 así como de la 19 sea totalmente independiente al movimiento del eje motor 15.

5 El movimiento de estas dos piezas 20 y 19 será consecuencia del coeficiente de rozamiento de los discos 17 y 18 así como de la fuerza con que estén ambos presionados y de la fuerza tangencial provocada como consecuencia de halar a la línea madre 11.

10 La fuerza de presión los discos 17 y 18 se consigue gracias a la acción de un muelle 60, que se apoya en el núcleo 16 siendo contrarrestado el esfuerzo de este muelle por la acción de la pieza reguladora 21, que se encuentra rosada en la cara exterior del núcleo 16.

15 Es evidente por tanto, que en el caso de desplazarse esta pieza 21 hacia la zona exterior, se conseguirá que el esfuerzo del muelle 20 sea menor al estar éste más extendido.

20 Esta pieza reguladora 21 tendrá un recorrido limitado consecuencia de que el eje 15 se le ha conformado con una prolongación que finaliza en una cabota 22, impidiendo de esta forma que la pieza reguladora 21 pueda llegarse a enganchar del núcleo 16.

25 Evidentemente al desplazarse la pieza 21 en una u otra dirección, se conseguirá que la presión entre los discos 17 y 18 sea mayor o menor según la posición de la mencionada pieza 21.

Ello comportará que aunque el eje 15 mantenga un esfuer-

zo constante, según en que posición se encuentre la pieza reguladora 21, se limitará el esfuerzo del rodillo 12, y consecuentemente su movimiento, pudiendo llegar incluso a pararse el rodillo 12 o tomar un movimiento de giro contrario al del eje matriz 15.

Con el fin de conseguir posicionar la pieza 21 en la situación deseada, se ha previsto la colocación de un aro 23, en forma de anillo circular, el cual presentará una serie de taladros pasantes. Cuando se quiera fijar la posición de la pieza reguladora 21 bastará que el espárrago 24 coincida exactamente con uno de los taladros efectuados en el aro 23, quedando entonces éste alojado en el interior del mencionado taladro, manteniendo esta posición por la acción del muelle 25, al cual está alojado y retenido en una cavidad efectuada para tal fin, en la propia pieza reguladora.

Ya que se comprende que cuando se quiera halar a la línea madre se pondrá en funcionamiento el motor hidráulico que activa al pistón de ataque 13, transmitiendo este movimiento al eje 15 por la acción del engranaje 14.

Si el esfuerzo de la línea madre 17 es inferior al tarado en el limitador de esfuerzo constituido por los discos 17 y 18 el rodillo 12 tomará el mismo movimiento de giro que el eje 15, y por tanto irá subiendo la línea madre. En el caso de que en alguno de los anuelos o la propia línea madre encontrará alguna retención y por tanto ésta llegará a superar el esfuerzo tarado en los discos 17 y 18

consecuencia de la posición de la pieza reguladora 21, el rodillo 12 tomaría un movimiento independiente respecto al de giro del eje 15, manteniendo de esta forma un esfuerzo constante en el rodillo 12 pero no superándolo nunca la fuerza tarada, evitándose con ello la rotura de la línea madre 11.

Quando el rodillo 12 esté en movimiento lo transmitirá al pifón 26 que se encuentra solidarizado a la pieza 20, siendo este pifón 26 el que transmitirá su movimiento al pifón 27 a través de un convencional sistema de arrastre y en su caso cadenas de transmisión,

Dado que la velocidad tangencial en el pifón 26 puede ser sumamente elevada se hace indispensable el colocar un mecanismo tensor de la cadena transportadora del movimiento.

Este mecanismo tensor (ver figura nº 1) está constituido básicamente por una leva 28 que pivota sobre su eje 29, leva 28 que en una posición media se le ha adaptado el eje fijo 30 sobre el que se colocará el pifón 31, estando éste unido a través de un convencional cojinete, permitiendo así el libre movimiento del pifón 31. En la posición más extrema de la leva 28 se le ha solidarizado el extremo un resorte 32, estando en otro extremo unido a un espárrago cilíndrico 33 que está a su vez, roscado y sustentado por la carcasa 34, de esta forma se consigue poder graduar de una forma totalmente exacta la tensión con la que debe de actuar del grupo tensor, bastando para ello tan solo girar

el espárrago 33 para modificar ligeramente la tensión en el muelle 32.

5 El piñon 27 se encuentra solidarizado al eje 64 estando éste sustentado a la carcasa 34, a través de dos convencionales cojinetes.

El extremo contrario del eje 64 en donde se encuentran los convencionales cojinetes se solidariza otro rodillo de arrastre 35.

10 El movimiento del piñon 27 es transmitido por la misma cadena de arrastre al piñon 36. Este piñon 36, que no está representado en la figura nº 2, está solidarizado a su correspondiente eje 37, el cual está a su vez solidarizado a la carcasa 34 mediante unos convencionales cojinetes.

15 El eje 37 por el extremo contrario al que está solidarizado a la carcasa, se le ha fijado otro rodillo de arrastre de similares características al 35. El tramo de cadena de arrastre procedente del piñon 27 al 36, está conducida por mediación de dos piñones 38 y 39, siendo la única y exclusiva finalidad en estos dos, las de conseguir un buen ángulo de agarre de la mencionada cadena de arrastre, existiendo igualmente el piñon 40 con la misma finalidad que los 38 y 39 para tramo de cadena de arrastre existente entre el piñon 36 y 26.

25 Las características de los piñones 26, 27 y 36 que son los que en sus ejes se les ha solidarizado los correspondientes rodillos de arrastre, se han diseñado sus características con la finalidad de que la velocidad tangencial de cada

uno de sus correspondientes rodillos sea la misma.

En la parte posterior de la carcasa se le ha adaptado el rodillo tensor 41. El accionamiento de este rodillo 41 se efectua a través del engranaje 38 (ver figura nº 3), este engranaje 38 está solidarizado al eje 42 en cuyo extremo contrario se le ha solidarizado otro pequeño engranaje 43, estando el conjunto del eje 42 y engranaje 38 y 43 alojados en el interior de un soporte 44, siendo en la cara cilíndrica exterior 45 del soporte 44, en donde bascula la carcasa 46 que será la que alojará y sustentará al conjunto accionador del rodillo basculante 41. Este rodillo 41 está solidarizado en el extremo del eje 47, eje que está sustentado y fijado a la carcasa 46 a través de unos convencionales rodamientos; el extremo contrario en donde se haya situado el rodillo 41 se encuentra solidarizado al eje 47, al piñon 48, transmitiendo el movimiento del piñon 43 al 48 a través de la cadena de arrastre 49.

La carcasa 46 presenta una protuberancia 50, en donde se le engarzará el resorte 51, cuyo extremo contrario se encuentra solidarizado a través de un regulador 52 sin apéndice que surge de la carcasa 34 de los engranajes de accionamiento de los rodillos de arrastre.

Las características del piñon 48 que es el que accionará al rodillo tensor 41, está diseñado de forma tal que la velocidad tangencial del rodillo 41 sea ligeramente superior al de los rodillos de arrastre de esta forma, se pro-

ducirá una cierta tensión a la salida de la línea madre 11, suprimiendo de esta forma la necesaria tracción manual de recogida en este punto.

5 La línea madre 11 portadora de los anzuelos, cuando salga del mar será elevada como antes ya se ha dicho por el rodillo de arrastre 12, esta línea madre dado que en la mayoría de los casos no subirá de una forma perfectamente alineada al eje de giro del rodillo 12, se ha dispuesto la colocación de unas guías 53, gracias a las cuales el cable deslizará a lo largo de ellas hasta que caiga en la zona central del rodillo de arrastre 12, por ser la distancia existente entre las dos guías 53 muy pequeña, se evita que se puedan formar componentes perpendiculares al eje de arroyamiento, evitándose consecuentemente con ello que se formen un par de fuerzas que tendería a retorcer a la línea madre portadora de los anzuelos, como puede comprenderse ello tiene una gran importancia ya que dada la gran longitud de este cable, si llegara a retorcerse crearía un sin fin de dificultades para conseguir su buen almacenamiento.

10

15

20

La figura nº 5 es un detalle de otra posible realización tanto de las guías 53, así como de las características del rodillo de arrastre 12, estando la configuración tanto de las guías 53, así como rodillos de arrastre 12 en función al tipo de cable a halar. Cuando se imprime una cierta velocidad al conjunto de rodillos provoca inevitablemente que los anzuelos que están solidarizados a la línea madre, y tener éstos una longitud aproximada de

25

unos 500 mm que estos, junto con sus brazos vayan en todas direcciones, consecuencia de su inercia. Ello puede provocar que los anzuelos lleguen a enredarse con la línea madre que está pasando por algunos de los otros dos rodillos de arrastre, para evitar tal eventualidad se ha dispuesto la colocación del protector 61 (ver figura nº 6) que cubre la parte superior de los rodillos 35, 41 y 54,

En el protector 61 se le puede aplicar un dispositivo, cuya finalidad es la de expulsar la carnada o cebo, impidiendo que sea aplastada al pasar entre el rodillo 35 y 41,

Una vez la línea madre 11 portadora de los anzuelos ha entrado en contacto con el rodillo 12, pasará hasta llegar a incidir con el rodillo 54 para continuar su recorrido hasta entrar en contacto con el rodillo de arrastre 35. La disposición de estos rodillos se ha realizado con el fin de conseguir aumentar notablemente el ángulo de contacto de la línea 11, con los rodillos, y por tanto aumentar la superficie de contacto entre el cable y los mencionados rodillos, aumentando así la fuerza de fricción.

Gracias a que el rodillo tensor 41 está dotado de un movimiento basculante y a la existencia del resorte 51, permite que cuando pase el anzuelo o nudo entre los rodillos 41 y 35, el rodillo tensor podrá elevarse ligeramente, impidiendo de esta forma, que pueda llegar a dañar a los anzuelos ni a las ataduras de brazolada con la línea madre.

Al mismo tiempo gracias a la configuración exterior de los rodillos 41 y 35 (ver figura nº 7), se consigue un autocentrado de la línea madre 11.

5 Para ello se ha configurado la superficie exterior del rodillo 35 con un rehundido de muy pequeña inclinación, en tanto, que el rodillo 41 está realizado con una protuberancia, con una inclinación de sus caras con unos dos grados menos que la inclinación de las caras inclinadas del rehundido realizado en el rodillo 35, presentando la zona central del rodillo 41 una pequeña plano 62.

10 A la salida de estos dos rodillos se han dispuesto una canalización de protección 63, gracias a la cual se canalizará la salida de los anzuelos.

15 Esta protección 63 es también sumamente importante, no solo para la recogida de la línea madre, si no que dadas las características del dispositivo, en el caso de existir una tensión superior a la tarada, se podría producir un movimiento contrario al de recogida, y por tanto se lanzaría nuevamente cable al mar, siendo entonces la rampa 63 la encargada de canalizar el retorno de los anzuelos al mar.

20 Como puede comprenderse, este procedimiento no variará en absoluto si se utilizan masas, debiendo resaltar que en este caso tan solo se ha de tener la precaución de separarlas ligeramente hacia uno de los dos lados para que éstas no se coloquen en el interior de los rodillos.

25 Con el objeto de facilitar la orientación del cabezal hacia la línea madre, todos los centros de rodillos pivota-

tan sobre una columna de sustentación 65 dotada de un convencional sistema de giro y bloqueo.

5 Descrito suficientemente en que consiste la presente Patente de Invención en correspondencia con los planos adjuntos, se comprende que podrán introducirse en el mismo cualesquiera modificaciones de detalle se estimen convenientemente siempre que no altere su esencia de la Patente, que queda resumida en las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

1a - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", caracterizado porque la línea madre portadora de los anzuelos será halada con el auxilio de tres rodillos de arrastre, dispuestos sobre los vértices de un triángulo ideal, rodillos que están accionados por un convencional motor hidráulico, estando dotado cada uno de ellos de la misma velocidad tangencial, siendo el rodillo que entrará en contacto en primer lugar, con la línea madre el que está dotado de un limitador de esfuerzo, gracias al cual, en el caso de superarse la fuerza previamente tarada en el limitador, se impedirá que se siga halando la línea madre.

2a - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según la anterior reivindicación caracterizado porque el primer rodillo 12, que entrará en primer lugar en contacto con la línea madre, está accionado por un convencional motor hidráulico, el cual a través del piñón de ataque 13 al estar éste engarzado con el piñón 14 que está solidarizado al eje 15, transmitirá el movimiento al núcleo cilíndrico 16 en cuya cara lateral se encuentran fijados radialmente unas series de discos 17, los cuales a su vez, estarán en contacto con los discos 18 que están solidarizados a la cara interna de la pieza sustentadora 19 del rodillo 12, estando esta pieza sustentadora 19 solidarizada a la pieza 20, la cual está sustentada a través del cojinete 21 que se encuentran a su vez solidarizados al

eje 15 consiguiéndose de esta forma que el movimiento de las piezas 19 y 20 sea consecuencia del coeficiente de rozamiento de los discos 17 y 18 así como de la fuerza que estén ambos presionados y de la fuerza tangencial provocando como consecuencia de halar a la línea madre 11.

5 3ª - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque la fuerza de presión de los discos 17 y 18, se consigue gracias a la acción del muelle 60 que se encuentra situado entre el núcleo 16 y disco 17, siendo contrarrestado y regulado al esfuerzo de este muelle por la acción de la pieza reguladora 21, la cual se encuentra roscada en la cara exterior del núcleo 16.

15 4ª - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque en la pieza reguladora 21 tendrá un recorrido limitado, consecuencia de que el eje 15 se le ha conformado con una prolongación que finaliza en una sabota o tope 22, la cual queda situada en la zona exterior de la base de la pieza reguladora 21, impidiendo de esta forma que pueda llegar a desengarzarse del núcleo 16.

25 5ª - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque con el fin de conseguir posicionar la pieza 21 en la situación deseada y por tanto tarar el limitador de esfuerzo, se ha previsto la coloca-

ción del aro 23 que presenta una forma de anillo circular, dotado de una serie de taladros pasantes, aro 23 que al estar solidarizado al núcleo 16 deberá posicionarse la pieza reguladora 21, de forma que el espárrago 24 de que está dotado, coincida exactamente con uno de los taladros efectuados en el aro 23, quedando entonces alojado en el interior del mencionado taladro manteniendo esta posición por la acción del muelle 25, el cual está alojado y retenido en una cavidad efectuada para tal efecto en la propia pieza reguladora,

6a - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque el movimiento del rodillo 12 que se encuentra solidarizado a la pieza sustentadora 19, será transmitido al rodillo 35 por encontrarse el pifón 26 solidarizado a la pieza 20, siendo este pifón 26 el que transmitirá su movimiento al pifón 27 a través de un convencional sistema de transmisión y en su caso cadena de arrastre; pifón 27 que se encuentra solidarizado al eje accionador del rodillo 35,

7a - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque entre el pifón 26 y 27 se le ha intercalado un mecanismo tensor, constituido por una leva 28 que pivota sobre su eje 29, el cual está solidarizado a la carcasa del mecanismo, estando dotada la leva 28 en su posición media de un eje fijo 30 sobre el que se le ha colocado el pifón 31, estando éste unido a través

de un convencional cojinete, permitiendo de esta forma el libre movimiento del mencionado pifion 31; en la posición mas extrema de la leva 28 se le ha solidarizado el extremo del resorte 32, estando su otro extremo unido a un espárrago cilíndrico 33 que está a su vez unido a la carcasa 34 consiguiéndose de esta forma poder graduar la tensión con que debe actuar el grupo tensor en función a la velocidad de la cadena de arrastre que une a los pifiones 26 y 27.

8.- "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque el movimiento del pifion 27 es transmitido por la misma cadena de arrastre al pifion 36 a su correspondiente eje 37, que está a su vez unido a la carcasa 34 mediante unos convencionales cojinetes, eje 37 que por el extremo contrario al que está solidarizado a la carcasa se encuentra fijado a otro rodillo de arrastre de similares características que el 35.

9.- "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque el tramo de cadena existente entre el pifion 27 al 36 está conducida por mediación de dos pifiones 38 y 39, siendo la única y exclusiva finalidad de estos dos la de conseguir un buen ángulo de agarre de la mencionada cadena de arrastre, existiendo igualmente el pifion 40 con la misma finalidad que los anteriormente descritos para el tramo de cadena de arrastre existente entre el pifion 36 y 26.

108 - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque las características de los pifiones 26, 27 y 36 se han diseñado con la finalidad de que la velocidad tangencial que cada uno de sus correspondientes rodillos de arrastre sea la misma.

118 - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque incidiendo sobre el rodillo 35 se haya el rodillo tensor 41, estando éste accionado a través del engranaje 38 que está solidarizado al eje 42 en cuyo extremo contrario se le ha fijado otro pequeño engranaje 43, estando el conjunto del eje 42 y engranajes 38 y 43 alojados en el interior de un soporte 44, siendo la cara cilíndrica exterior 45 del soporte 44 en donde se le ha unido de una forma basculante, la carcasa 46 que será la que alojará y sustentará al conjunto accionador del rodillo basculante que está solidarizado en el extremo del eje 47, eje que está sustentado y solidarizado a la carcasa 46 a través de unos convencionales rodamientos; en el extremo contrario donde se haya situado el rodillo 41, se encuentra solidarizado al eje 47 el pifion 48, gracias al cual se le transmitirá el movimiento por la acción de la cadena de arrastre 49.

128 - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores reivindicaciones caracterizado porque la carcasa 46 presenta una protuberancia 50 en donde se engarzará el resorte 51

5 cuyo extremo contrario se encuentra solidarizado a tra-
 ves de un regulador 52 a un apéndice que surge de la car-
 casa 34 con lo cual se podrá graduar la presión que deba
 ejercer del rodillo 41 sobre el 35, permitiendo a su vez
 10 que cuando pase un mudo o un anzuelo a través de estos
 dos rodillos permita un cierto movimiento de elevación
 del mencionado rodillo 41.

134 - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS
 DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS" según las anteriores rei-
 10 vindicaciones caracterizado porque las características
 del piñón 48 que es el que accionará al rodillo tensor
 41 está diseñado de forma tal que la velocidad tangencial
 de éste, sea ligeramente superior a la de los rodillos de
 arrastre consiguiéndose de esta forma producir una cierta
 15 tensión a la salida de la línea madre.

144 - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS
 DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según las anteriores rei-
 vindicaciones caracterizado porque el rodillo de arrastre
 12 está parcialmente cubierto por unas guías 53, gracias
 20 a las cuales, la línea madre al ser halada deslizará a lo
 largo de ellas hasta que caiga a la zona central del rodi-
 llo de arrastre 12, impidiendo que se forma pares de fuer-
 zas que tiendan a retorcer a la línea madre.

154 - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS
 25 DE PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según las anteriores rei-
 vindicaciones caracterizado porque la zona superior de los
 rodillos 35 y 54, están protegidos por el protector 61 im-
 pidiendo que los anzuelos que están solidarizados a la lí-

nea madre y al ser halados consecuencia de su inercia pro-
voque que llegen a enredarse con la línea madre que pasa
por los otros rodillos restantes.

5 16ª - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE
PESCA PARA PALANGRE Y NASAS", según las anteriores reivin-
dicaciones caracterizado porque la configuración exterior
del rodillo 35 presenta un rembido de muy pequeña incli-
nación en tanto que, el rodillo 41 presenta unos flancos
10 con inclinación convergente sobre el 35, dejando el mayor
espacio de estos flancos en el centro de los rodillos, con
lo cual se consigue el autocentrado de la línea madre.

17ª - "PROCEDIMIENTO PERFECCIONADO DE HALAR APAREJOS DE
PESCA PARA PALANGRE Y NASAS".

15 Todo tal y conforme se describe en la presente Memoria
la cual consta de veintidos hojas escritas a máquina por
una sola de sus caras y cuatro planos que la ilustran.

MADRID 21 JUL. 1978
ELECTROMECHANICA TAU, S.A.
P.A.

M.ª CARMEN MORGANES MANONELLES
p. p.


Fdo. Juan Antonio Morgades Manonelles

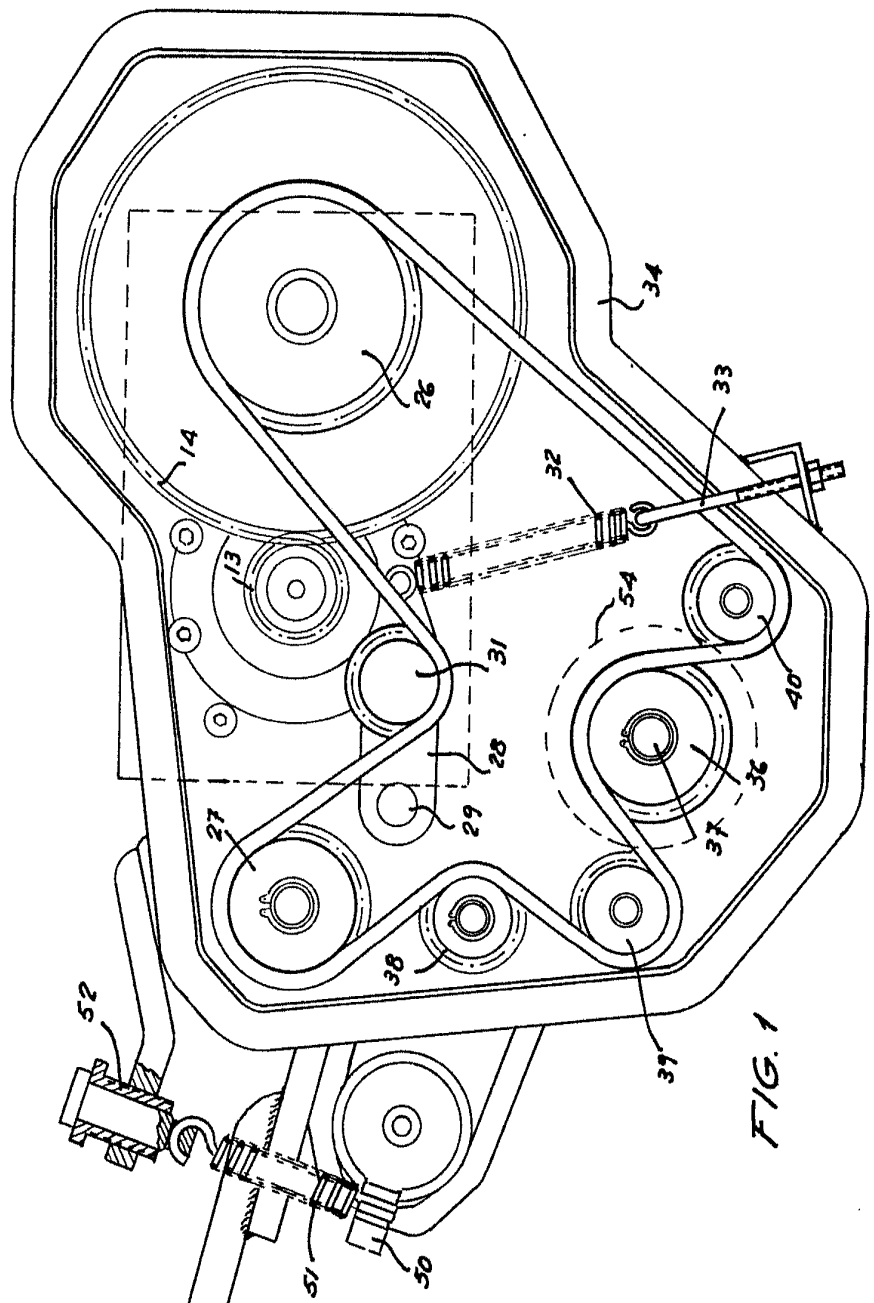


FIG. 1

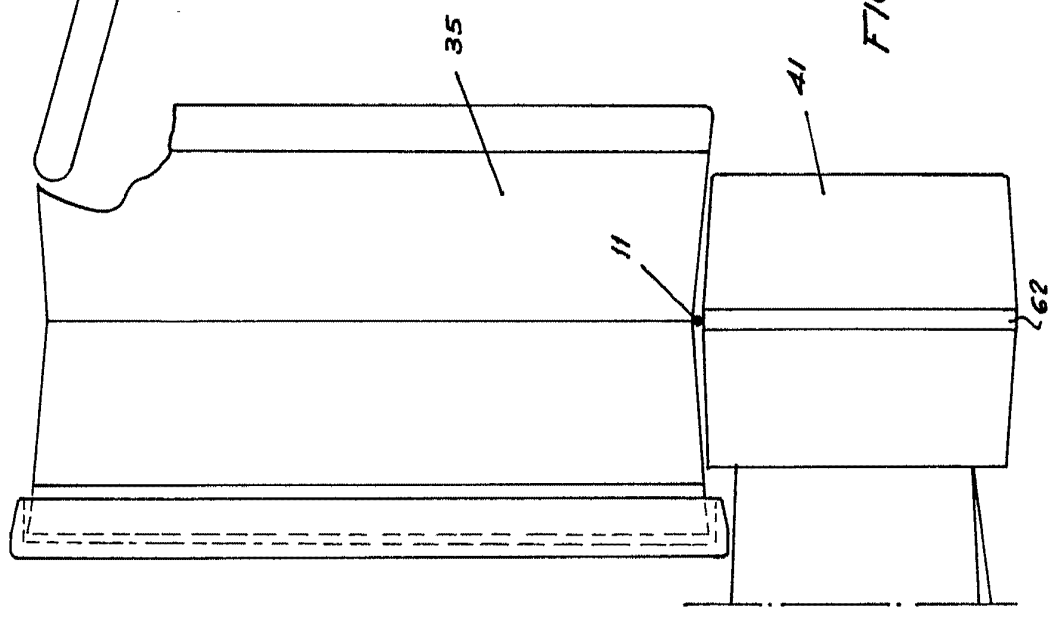


FIG. 7

21 JUL 1978
 MADRID.
 M.^a del Carmen Morgades y Manonelles
 f.a.

M.^a CARMEN MORGADES MANONELLES
 P. P.
Morgades
 Edo. Juan Antonio Argüelles Manonelles

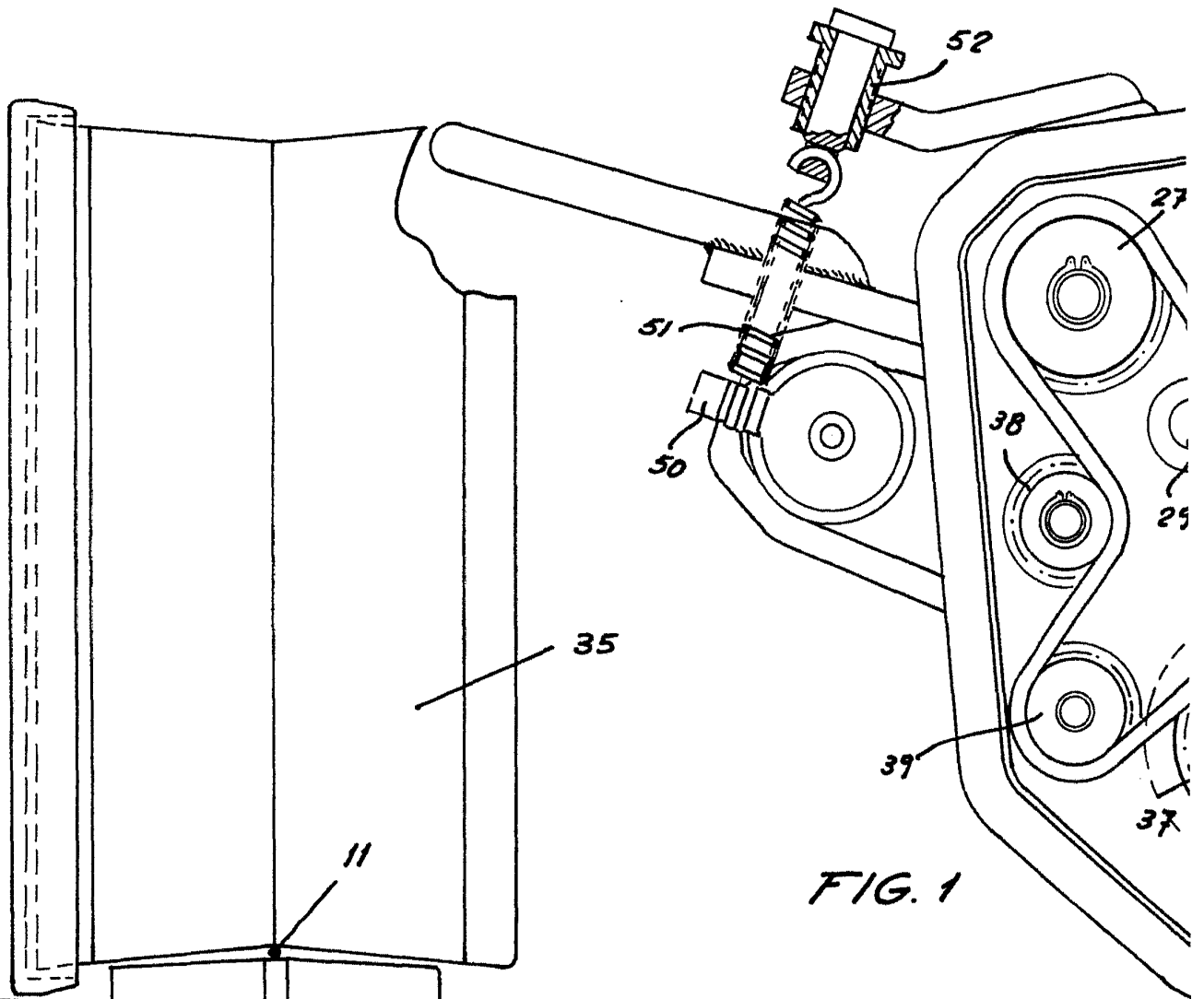


FIG. 1

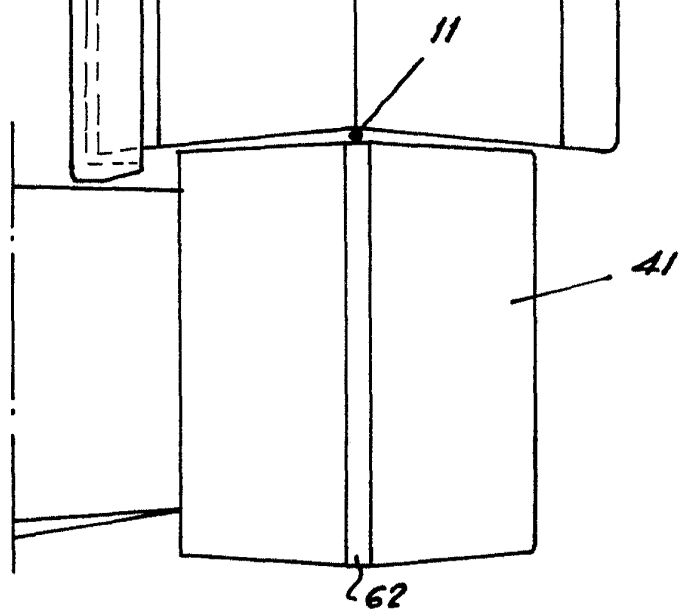
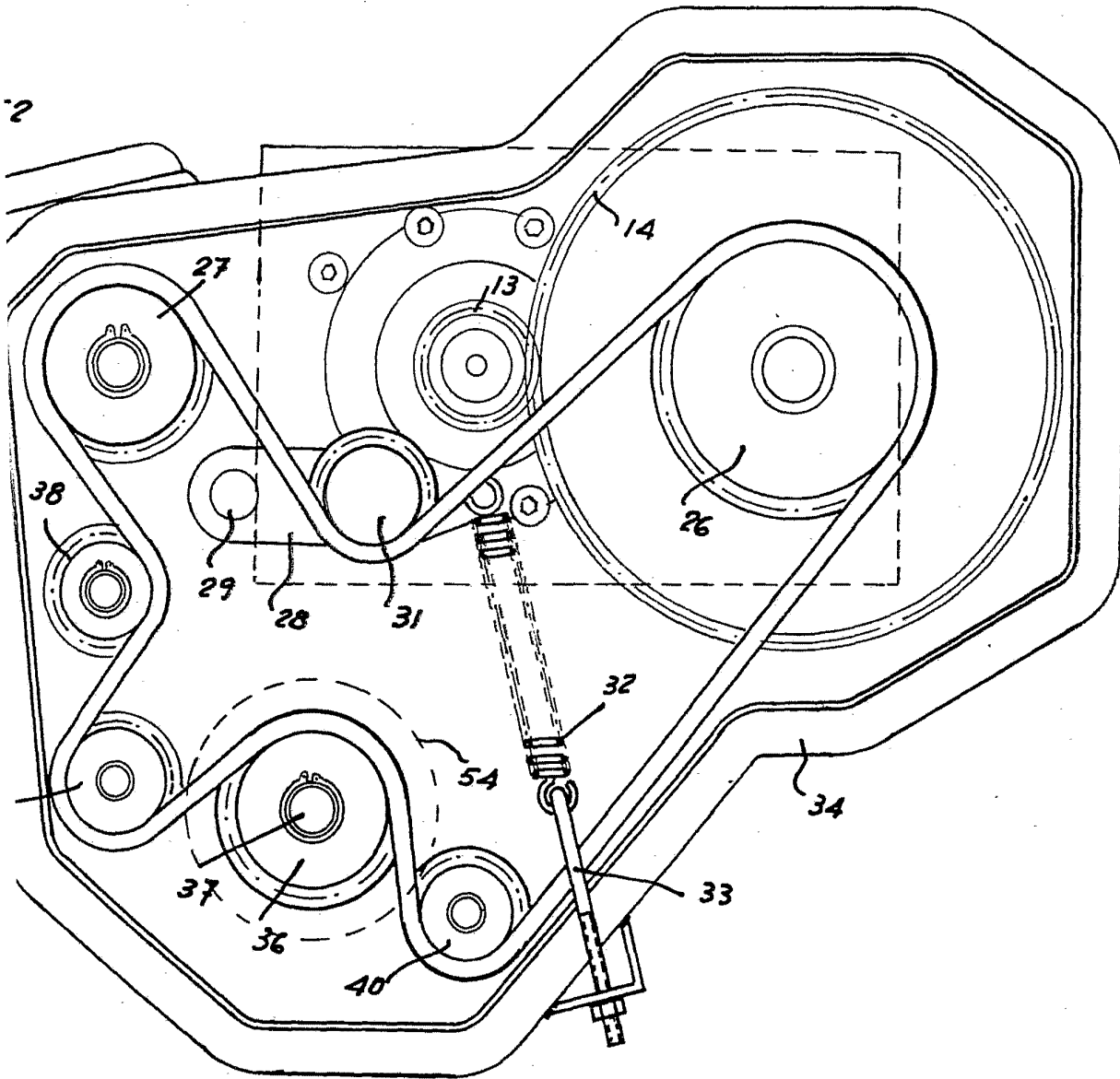


FIG. 7



MADRID. 21 JUL 1978
M^o del Carmen Morgades y Manonelles
f.a.

M.^a CARMEN MORGADES MANONELLES
P. P.

Edo. Juan Antonio Morgades Manonelles

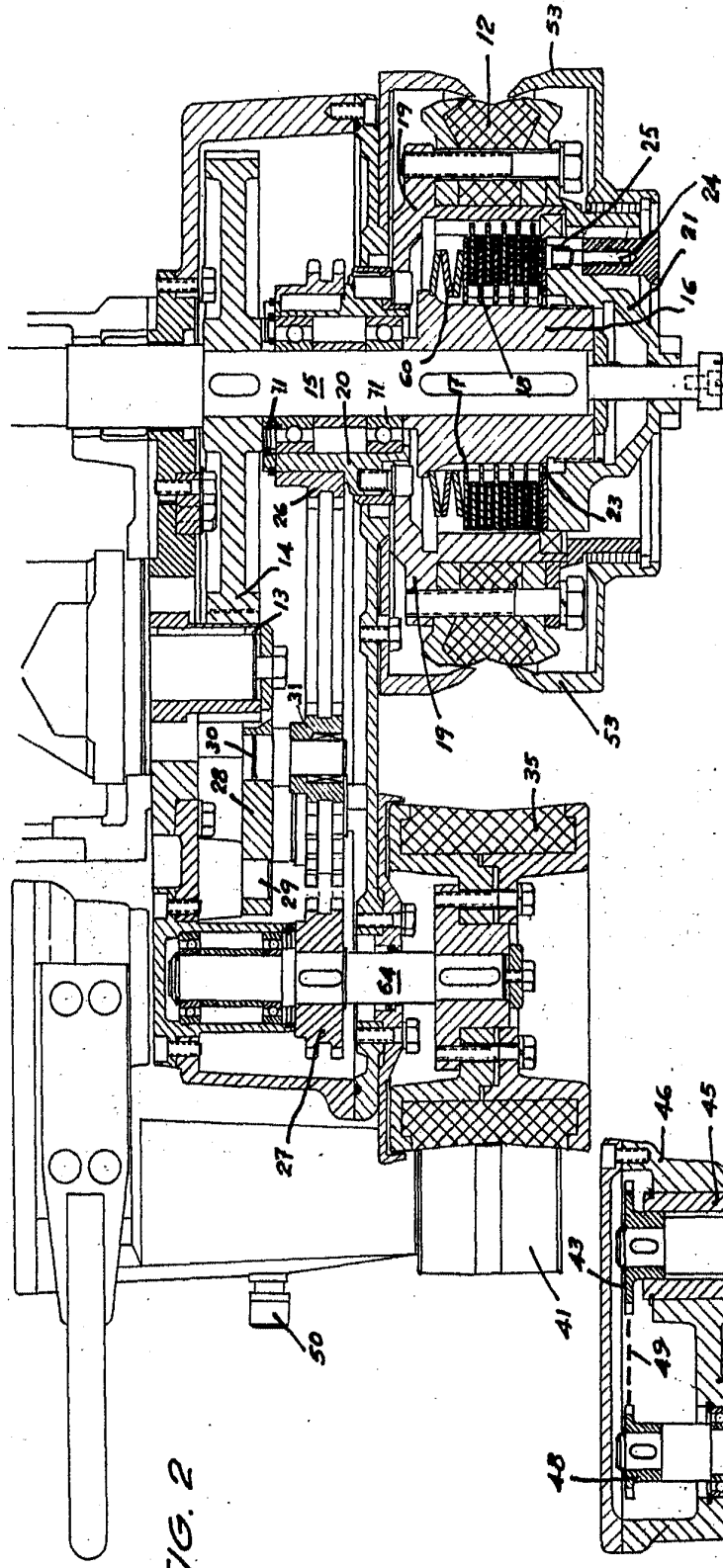


FIG. 2

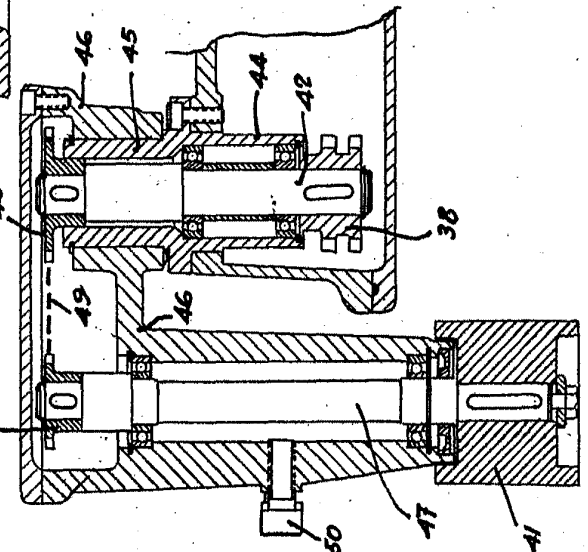


FIG. 3

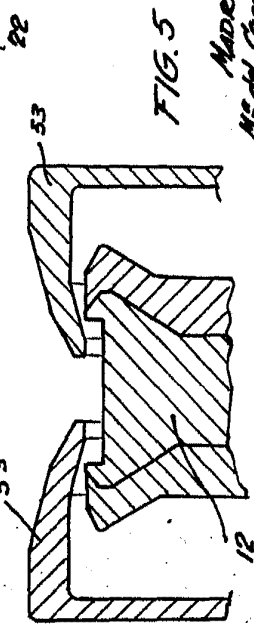


FIG. 5

27 JUL 1978
 MADRID.
 At. de Camen Moragas y Manuelles
 p.a.

M. CASLER MORGAS DE LAS AGONELLES
 P. P.

Morgas
 Fdo. Juan Antonio Moragas Manuelles

ESCALA VARIABLE

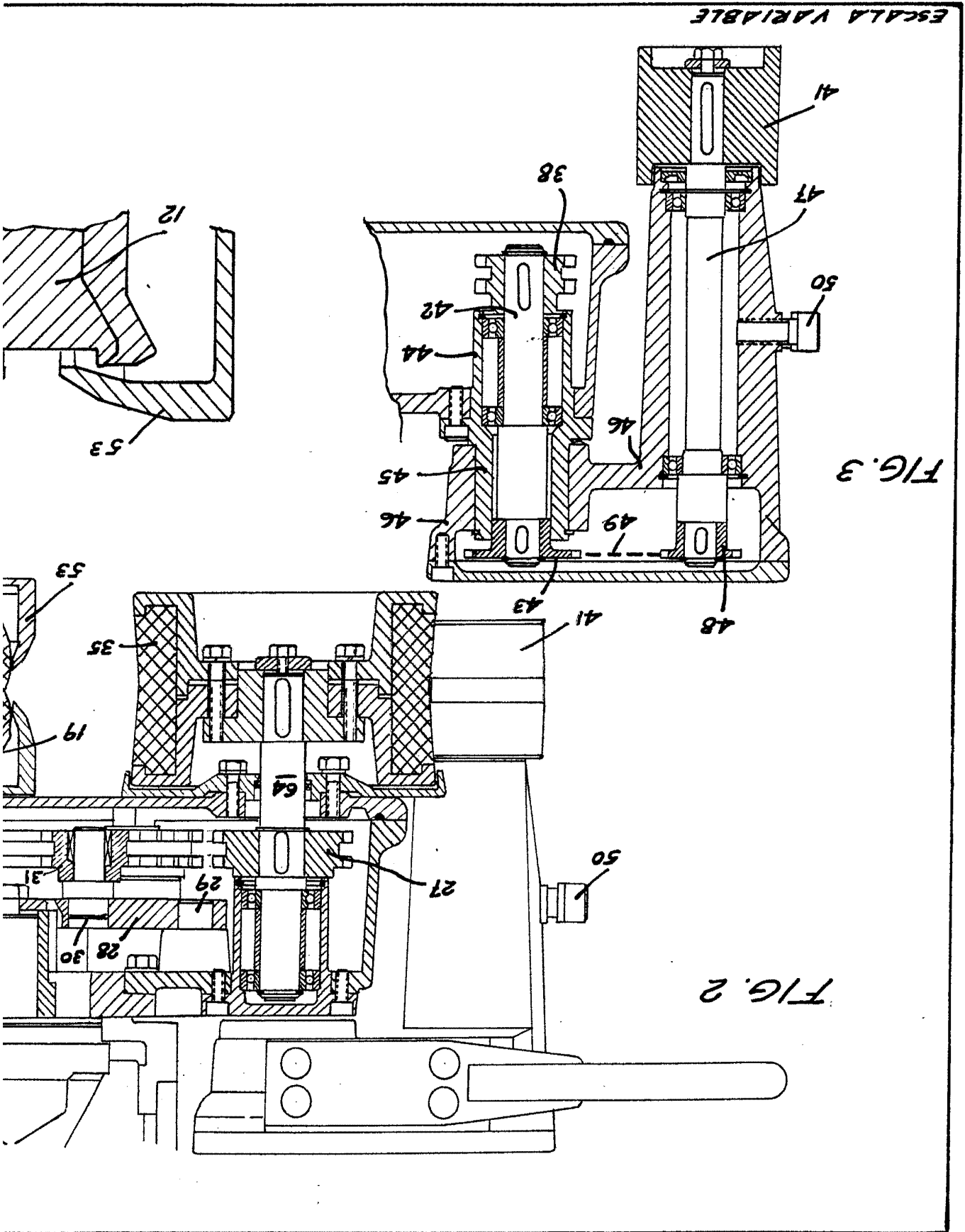


FIG. 3

FIG. 2

ESCALA VARIABLE

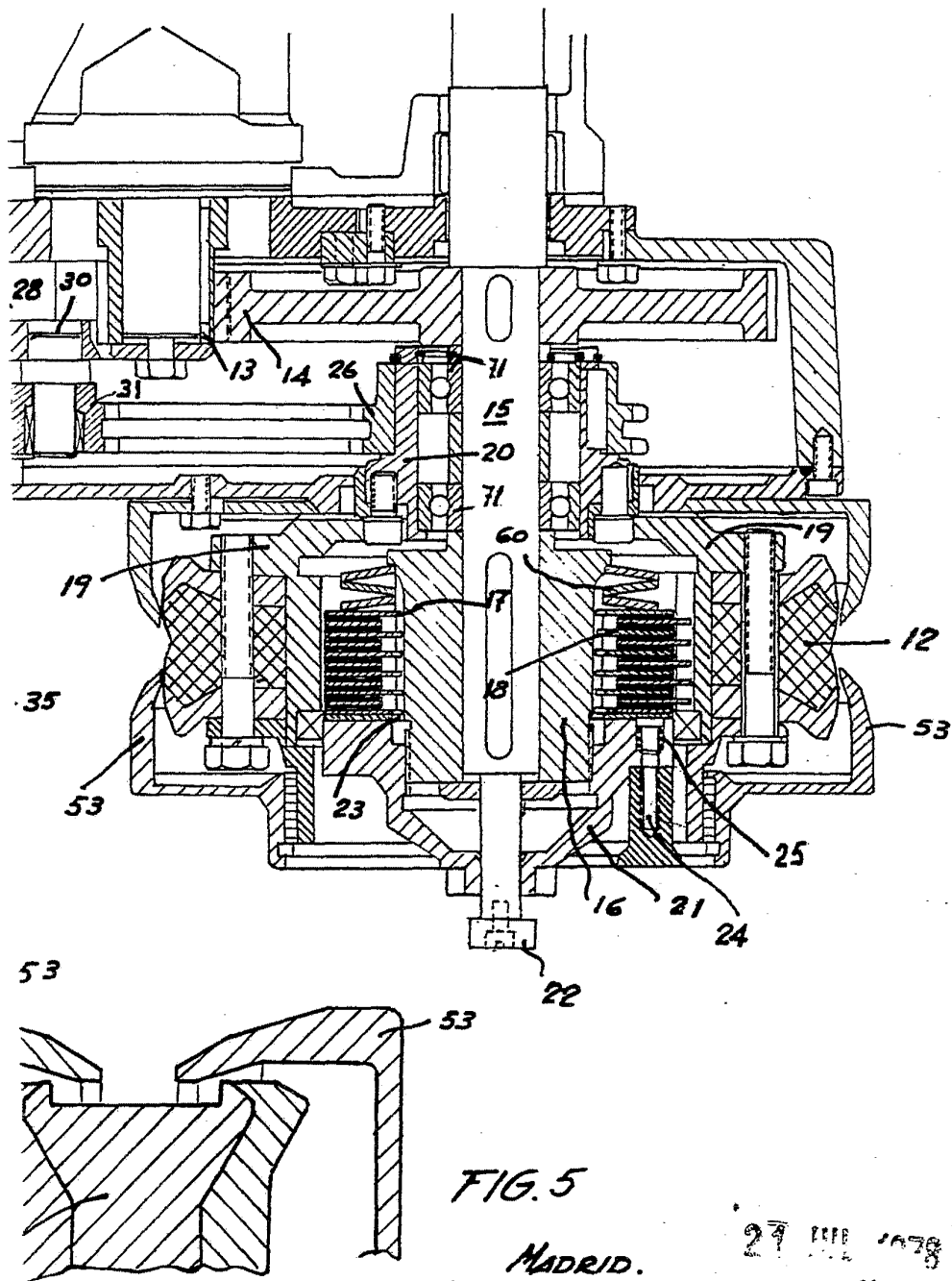


FIG. 5

MADRID.
N.º del Carmen Morgades y Manonelles
p.a.

27 III 1978
M.º CARMEN MORGADES MANONELLES
p. p.

Morgades
Edc. Juan Antonio Morgades Manonelles

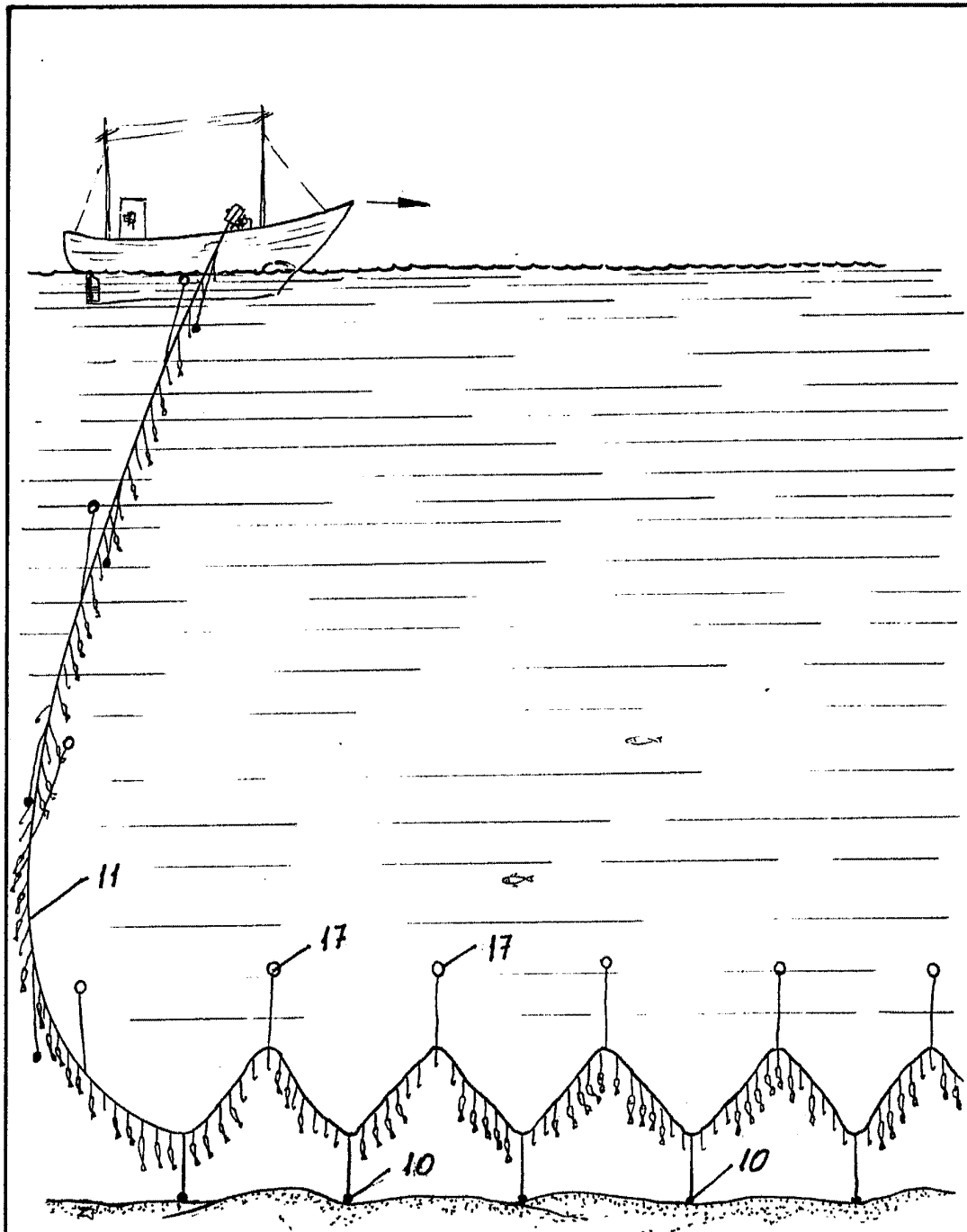


FIG. 4

MADRID. 21 JUL. 1978
M.^a del Carmen Morgades y Manonelles
p.a.

M.^a CARMEN MORGADES MANONELLES
p. p.

Fda. Juan Antonio Morgades Manonelles

ESCALA VARIABLE

FIG. 6

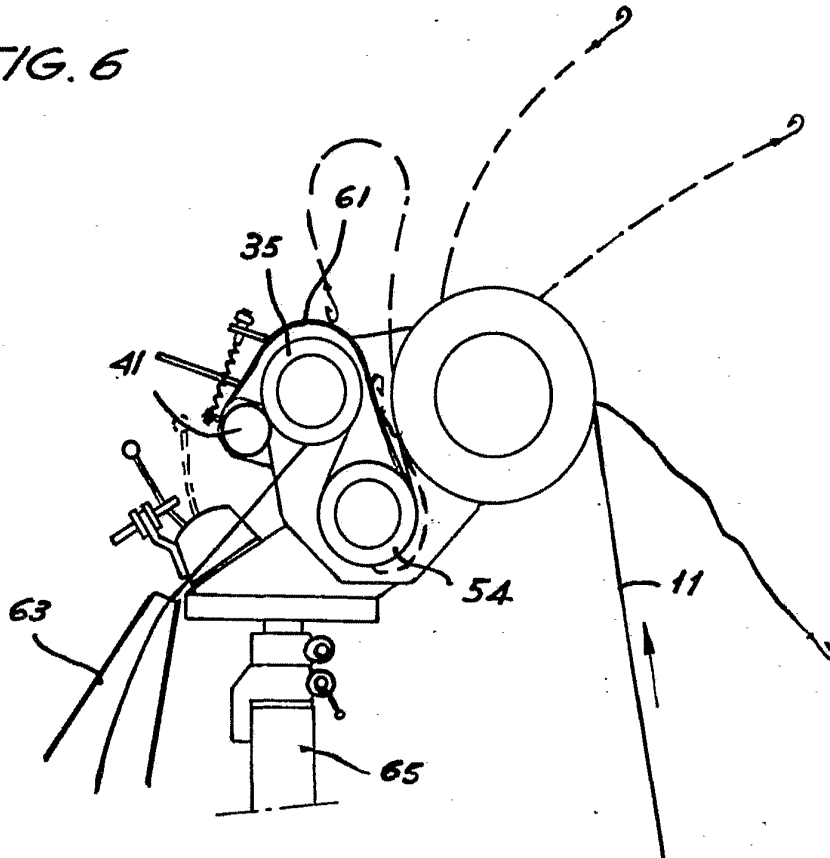
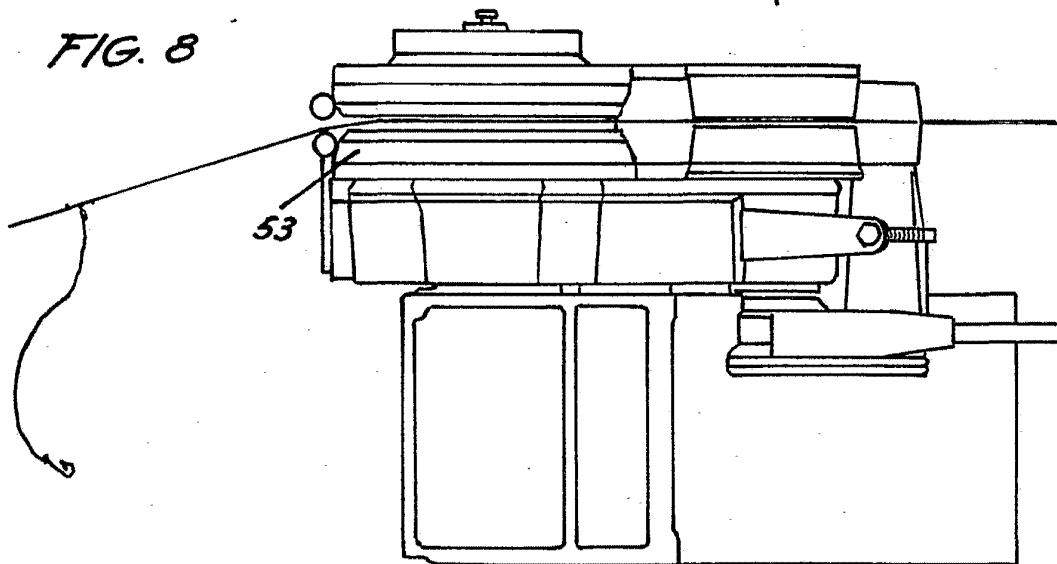


FIG. 8



MADRID. 27 JUN 1968
M.^a del Carmen Morgades y Manóelles
P. P.

M.^a CARMEN MORGADES MANÓELLES
P. P.
[Signature]
Edo. Juan Antonio Morgades Manóelles

ESCALA VARIABLE