



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	6345	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	26-12-78	

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

476345

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B26D	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
UN PROCEDIMIENTO Y SU CORRESPONDIENTE DISPOSITIVO PARA CORTAR BALDOSAS.		
(71) SOLICITANTE (S)		
MASAKI YASUGA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
15-21, Minami 3-chome, Jimazato, Higashinari-ku, Osaka - JAPON		
(72) INVENTOR (ES)		
El solicitante, de nacionalidad japonesa.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

Esta invención se refiere a un dispositivo cortador de baldosas, de poco peso, y a un procedimiento para cortar baldosas mediante el mismo, fácil y exactamente.

5 En un dispositivo cortador de baldosas, de tipo ordinario, existe un mango para cortar hecho de metales ligeros, ajustado en disposición deslizante dentro de una barra metálica de guía dispuesta por encima de una base del cortador de baldosas, y cuando se corta una de éstas, se aplican en primer lugar uno o dos de los lados de la baldosa a un dispositivo
10 de limitación o tope, para determinar una posición de corte, y se marca previamente una línea de corte sobre la superficie de una baldosa mediante una cuchilla dispuesta en posición sobresaliente en el lado inferior del mango, mediante deslizamiento del mango a lo largo de la barra de guía, cortándose a continuación la baldosa mediante presión del mango hacia
15 abajo. Sin embargo, el mango del dispositivo cortador ordinario para baldosas comprende dos piezas sensiblemente simétricas, hechas en un metal tal como el aluminio, que presentan en su cara interna concavidades opuestas, y cuando estas piezas del mango se unen entre sí, se forman con estas concavidades una abertura por la cual se desliza el mango a lo largo de una barra de guía. Por tanto, el montaje y la fabricación del mango resultan complicados. Además, teniendo en cuenta la almohadilla sobre la cual se coloca la baldosa que se trata
20 de cortar, el dispositivo ordinario para cortar baldosas presenta una protuberancia en línea recta sobre su base, y se disponen almohadillas separadas a ambos lados de dicha protuberancia en línea recta, habiendo, por consiguiente el temor de que al desplazarse un cortador de baldosas, se salgan las almohadillas de la base y queden fuera de su lugar.
25
30

La presente invención tiene como finalidad eliminar estos inconvenientes del dispositivo cortador ordinario de baldosas. Se comprenderán más claramente la naturaleza y ventajas de la presente invención por la descripción que sigue, hecha con referencia a una forma preferida de realización del presente invento, y a los planos que se acompañan, en los cuales:

la fig. 1 es una vista en perspectiva de la configuración total de un cortador de baldosas según la presente invención, con una almohadilla de caucho representada separadamente;

la fig. 2 es una vista en corte transversal de un dispositivo cortador de baldosas según la presente invención;

la fig. 3 es un esquema que muestra la relación entre una leva, una articulación y una barra de guía;

la fig. 4 es una vista en perspectiva de una articulación provista de una cuchilla, en estado desmontado;

la fig. 5 es una vista en corte transversal de una articulación.

En los planos, la referencia numérica 1 designa una base de un dispositivo cortador de baldosas de la forma y dimensiones requeridas. Esta base está hecha en resina sintética, de resistencia a las inclemencias, resistencia a la abrasión y adecuadamente fuerte. Dispuestos opuestamente a ambos lados de la base 1, hay unos puntales 2 hechos integralmente con dicha base 1. Dispuesta entre las porciones terminales superiores de estos puntales opuestos 2 y en posición paralela con la base 1, hay una barra metálica de guía 3 de forma plana. Existe un mango 4 para el dispositivo de corte, ajustado en disposición deslizante en torno a la barra de guía 3. Para que el mango 4 se deslice suavemente a lo largo de la barra de guía 3, esta

barra de guía 3 ha de estar chapada o niquelada. El mango 4
estará moldeado en el mismo material que la base 1, es decir,
resina sintética resistente a los ataques atmosféricos, a la
abrasión y de adecuada solidez. El mango 4 tiene en su parte
5 inferior una abertura 4a por la cual dicho mango 4 se puede
deslizar a lo largo de la barra de guía 3 suavemente, sin de-
jar de tener contacto con los lados de la barra de guía 3, es
decir, sin que exista ningún juego u holgura entre los lados
de la barra de guía 3, y las superficies internas de la aber-
10 tura 4a. Una articulación 10 provista de una cuchilla C de tipo
disco, dispuesta en posición rotativa en su extremo inferior,
se encuentra colocada de modo deslizante dentro de la abertura
4a del mango 4, por medio de un eje 11. Aplicada a la superfi-
cie superior de la articulación 10, hay una leva cuadrada 14
15 (con ángulos redondeados) dispuesta en posición rotativa dentro
de la abertura 4a. La leva 14 gira bajo la acción de una tuerca
de aletas 15 situada en forma sobresaliente en el extremo in-
ferior del mango 4, con lo que se mueve la articulación 10 hacia
arriba o hacia abajo para ajustar el saliente de la cuchilla C
20 desde el extremo inferior del mango 4 según sea el grueso de
la baldosa que se trate de cortar. Esta articulación 10 estará
hecha en aluminio moldeado o similar y, según se ha represen-
tado en la fig. 4, presenta en uno de sus extremos una muesca
10a destinada a recibir la cuchilla C en su interior, y un ori-
25 ficio 10b por donde entra un eje 12, existiendo en su otro ex-
tremo una ranura 10c para recibir un cojinete B en su interior,
y un orificio 10d, en el que se acopla un eje 11. La cuchilla
C se ajusta en la muesca 10a de tal modo que sobresalga un poco
desde uno de los extremos de la articulación 10, y se hace en-
30 trar el eje 12 por el orificio 10b, para sustentar la cuchilla C

en forma rotativa. En este caso, para asegurar la sustentación de la cuchilla C se podrá filetear el eje 12 por uno de sus extremos a fin de enroscarlo dentro del orificio 10d en la correspondiente rosca o aterrajado hembra. Igualmente, el
5 cojinete B queda ajustado dentro de la muesca o ranura 10c de manera que sobresalga un poco por uno de los extremos de la articulación 10 y se hará penetrar o se enroscará (si existe rosca) en el orificio 10d para sustentar el cojinete B, así como para soportar la articulación 10 de manera deslizante
10 respecto al mango 4. Para hacer que uno de los extremos de la articulación 10 (extremo al cual va fijada la cuchilla C) se dirija hacia el interior del extremo inferior del mango 4, se ha fijado un muelle 13 a la articulación 10 por uno de sus extremos encajado en una muesca 10e y el otro extremo sustentado por el mango 4. La leva 14 se mantiene en contacto con
15 la articulación 10, y al hacer girar la leva 14, se obliga a que uno de los extremos, (con la cuchilla C) de la articulación rebase el nivel del extremo inferior del mango 4 contra la fuerza elástica del muelle 13. El saliente de uno de los
20 extremos de la articulación 10 se cambia conforme al ángulo de rotación de la leva 14. Así pues, se selecciona el adecuado grado de protuberancia de la cuchilla C según la clase y el grueso de la baldosa que vaya a cortarse. El citado cojinete B hace que el mango 4 se deslice con suavidad a lo largo de la
25 barra de guía 3 al marcar una línea de corte sobre la superficie de una baldosa que se trate de cortar, y sirve también como fulcro en el corte de una baldosa, mediante presión hacia abajo del mango 4.

Se han dispuesto unas aletas 4b para presionar sobre
30 la superficie de la baldosa que se corte, hechas integralmente

5 con el mango, y en la parte inferior de ambas caras del mango 4. Cuando sea necesario, se unirá un elemento protector 4c, que puede estar hecho, por ejemplo, de caucho o de resina sintética, al lado inferior de las aletas 4b, para impedir que la superficie de la baldosa se manche o se arañe al apretar las aletas. El elemento protector 4c se irá afinando en dirección a una porción de prensión del mango 4 (hacia la derecha en la fig.1), con el fin de que la fuerza de presión ejercida por las aletas se transmita suavemente a la superficie de la baldosa, independientemente del grueso de ésta.

10 Existe en la base 1 una ranura H en la que se habrá insertado una protuberancia 16 en línea recta, paralela y opuesta a la barra de guía 3. La protuberancia 16 se inserta en la ranura H desde la parte posterior de la base 1 y se fija con tornillos o dispositivos similares. Tal protuberancia estará hecha en acero o en chapa metálica resistente a la fuerza de presión en el curso del corte de la baldosa por estar formada angularmente en configuración de T invertida, de L, etc. Se sitúa una almohadilla de caucho M en una concavidad la hecha sobre la base 1. Esta almohadilla M se hace más delgada en la parte en la que entra en contacto con la protuberancia 16, pero más gruesa en aquella parte por la que descansa sobre la concavidad la, mediante unas patillas de fijación o similares, a fin de enrasar con la superficie superior de la almohadilla M. Para impedir que la almohadilla M se salga de la concavidad de la base 1, existen unas protuberancias m hechas en la parte posterior de la almohadilla M, alojadas en unos orificios lb que existen en la concavidad la. La almohadilla M será un poco más ancha que la base 1, de modo que tal almohadilla M se proyectará ligeramente desde uno de los lados de la

base 1 y la parte proyectada de la almohadilla M estará provista de unas patillas en la parte posterior, para que la almohadilla M quede plana en toda su superficie.

5 En uno de los lados de la base 1 y al interior del puntal 2, hay dos escalas S1, S2 (paralelas entre sí) destinadas a indicar la posición de corte de la baldosa que se trate de cortar. Estas escalas S1, S2 van graduadas en la misma unidad, por ejemplo en centímetros, pero pueden también graduarse en unidades diferentes, por ejemplo en centímetros y
10 pulgadas. Tales escalas se hacen integrales de la base 1, pero la escala S2 se puede sustituir por una escala metálica 17 fija a la base 1 por medio de tornillos, etc. El uso de la escala metálica puede impedir el desgaste de la superficie interna de la concavidad por el contacto repetido con las baldosas durante la acción de corte.
15

Se ha previsto un tope 18 en el extremo superior de la porción terminal de la base 1 en la que se encuentran las escalas S1, S2. Este tope 18 es deslizante a lo largo de las escalas S1, S2 y se puede fijar en la posición deseada
20 utilizando un perno de fijación 19. Según se ha representado en la fig. 1, el tope 18 está combinado con una pieza a modo de regla 20. El tope 18 está cortado transversalmente formando dos secciones, quedando una parte superior 18a del mismo en contacto con la superficie superior de la base 1, y una parte
25 inferior 18b en contacto con la superficie de la almohadilla de caucho sobre la base 1. Existe una ranura 18c en la parte superior 18a, en dirección longitudinal, y al apretar el perno de fijación 19 queda fijado el tope 18 en la posición deseada después de deslizarse. La superficie de extremo (en el lado
30 del mango) de la parte superior 18a no queda enrasada con

la de la pieza inferior 18b. La razón es que se pretende dar el mismo valor de graduación en la escala S1 que en la escala S2.

5 La pieza 20 a modo de regla está provista en la parte extrema de la pieza inferior 18b del tope 18. Uno de los lados (en dirección longitudinal) de esta pieza 20 a modo de regla será recto, de manera que pueda aplicarse al mismo perfectamente uno de los lados de una baldosa que se trate de cortar. Se hace girar la pieza 20 a modo de regla, 10 sobre su eje, hasta la pieza inferior 18b del tope 18 por medio de un eje 21, y en la pieza a modo de regla 20 existe un orificio arqueado de guía 21a, con el eje 21 como centro. Un perno 22 dispuesto en la pieza inferior 18b del tope 18 atraviesa el orificio de guía 21a, y sobre el perno 22 se 15 atornilla una tuerca de aletas 23. Después de aflojar la tuerca de aletas 23, se fija la pieza 20 a modo de regla, disponiéndose en contacto correspondiente al corte que se vaya a efectuar sobre la baldosa, y a continuación se aprieta la tuerca de aletas 23 para fijar la pieza a modo de regla 20 en la posición requerida.

20 Cuando se corta una baldosa con el dispositivo de corte de baldosas de la construcción descrita, se hace deslizar primeramente el mango 4 situado en posición tal como se ha representado en la fig. 1, hacia la porción de presión (hacia la derecha en la fig. 1), después se coloca una baldosa 25 que se vaya a cortar sobre la almohadilla M, encima de la base 1. En tal momento, la posición de corte de la baldosa queda indicada por las escalas, y la altura o saliente de la cuchilla C a partir del extremo inferior del mango es ajustada de acuerdo 30 con la clase y espesor de la baldosa que vaya a cortarse.

Quando se establece la posición de corte de la baldosa por deslizamiento del tope, de conformidad con la escala, se afloja primeramente el perno 19 de fijación para hacer deslizar el tope 18; se ajusta la cara de extremo del tope 18 en la graduación deseada de la escala S1 o S2 y se aprieta el perno de fijación 19 para fijar el tope 18. Después de efectuar una tracción sobre el mango 4 para situarlo en la posición representada en la fig. 1, hacia la parte de presión (o sea hacia el lado derecho de la fig. 1), se sitúa la baldosa que se trate de cortar sobre la almohadilla de caucho M, de tal modo que uno de los lados de la baldosa quede al ras con la cara terminal de la pieza inferior 18b y el otro lado de la baldosa quede enrasado con una de las porciones de extremo de la base 1. Se ajustará entonces el grado en que sobresalga la cuchilla C, según sea el tipo y grueso de la baldosa haciendo girar una tuerca de aletas 15. A continuación, se empujará el mango 4 hacia delante, presionándolo ligeramente al mismo tiempo contra la superficie de la baldosa, con lo cual recibirá la baldosa una línea de corte igual que cuando se corta vidrio. En este momento, como quiera que el cojinete B del mango 4 estará en contacto con el lado inferior de la barra de guía 3 (fig. 3), se llevará a efecto el deslizamiento del mango 4 con suavidad. A continuación, se asirán ligeramente con una mano tanto la parte de empuñadura del mango 4 como la barra de guía 3, o se presionará hacia abajo el mango 4, con lo cual se hará presión sobre la baldosa por ambas caras de la línea de corte, mediante las aletas 4b del mango 4, cortándose a lo largo de dicha línea de manera exacta. En este caso, el asentamiento del mango 4 y de la barra de guía 3, o la fuerza de presión descendente del mango 4, variarán según el

grueso y el tipo de baldosa que se corte, pero será suficiente una pequeña fuerza de presión para cortar una baldosa, puesto que se utilizan los principios de palanca y punto de apoyo, utilizándose como fulcro el cojinete B.

5 Conforme a la presente invención, al cortar la baldosa, se hace deslizar el mango a lo largo de la barra de guía, presionándose ligeramente su extremo superior contra la baldosa y en la posición terminal del deslizamiento se presiona un poco más fuertemente su extremo superior, cortándose así la baldosa. Así pues, el deslizamiento del mango está estabilizado y se hace fácil y exactamente una línea de corte sobre la superficie de una baldosa. Como quiera que el cojinete se dispone en el mango y que el corte se efectúa empleando los principios de palanca y fulcro con el cojinete como
10 fulcro o punto de apoyo del mango, y apretando ligeramente el mango y la barra de guía con una mano, el corte de las baldosas por medio del dispositivo según la presente invención se puede efectuar con poco esfuerzo. Por otra parte, puesto que se ajusta fácilmente la cuchilla en cuanto al grado en que la misma sobresale, accionando una leva, el dispositivo cortador de baldosas conforme a la presente invención resulta aplicable al corte de baldosas de diversas formas y gruesos. Además, la disposición de escalas y del tope provisto de una pieza deslizable a modo de regla, hace posible regular la posición del
15 corte y el ángulo de corte en una baldosa que se trate de cortar, con facilidad y con exactitud.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

REIVINDICACIONES

30 1. Un procedimiento y su correspondiente dispositivo

para cortar baldosas, caracterizado el procedimiento porque se establece una línea de corte sobre la superficie de una baldosa haciendo deslizar un mango a lo largo de una barra de guía de tal modo que su extremo superior provisto de una cuchilla se presiona ligeramente contra la baldosa y en la posición en la que termina el marcado de una línea de corte se presiona hacia abajo el mango un poco más fuertemente, con lo que se corta la baldosa con exactitud por una línea de corte.

5

2. Un dispositivo para cortar baldosas, que comprende una base, una barra de guía situada por encima y en disposición paralela a dicha base, y un mango para cortar baldosas, provisto de aletas en sus dos lados inferiores y de una cuchilla en su extremo inferior, siendo dicho mango deslizable y móvil a lo largo de la citada barra de guía.

10

3. El dispositivo para cortar baldosas, según la reivindicación 2, en el que la cuchilla se sujeta en disposición rotativa mediante un eje, dentro de una ranura existente en un extremo de una articulación hecha en aluminio moldeado, sustentando dicha articulación en disposición rotativa, en su otro extremo, un cojinete por medio de un eje, quedando dispuesta la citada articulación en disposición móvil en el mango por medio de dichos ejes.

15

20

4. El dispositivo para cortar baldosas, según la reivindicación 3, que comprende además unas escalas dispuestas en la parte superior de uno de los lados de la base, un tope deslizable sobre dichas escalas, y que puede fijarse en la posición deseada mediante un perno de fijación, y una pieza a modo de regla, que gira sobre su eje respecto al indicado tope, poseyendo dicha pieza a modo de regla un orificio arqueado de guía, a través del cual pasa un perno fijado en dicho

25

30

tope, que se aprieta con una tuerca, con lo que dicha pieza a modo de regla se fija ajustablemente conforme al ángulo al cual se trata de cortar la baldosa.

5 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
UN PROCEDIMIENTO Y SU CORRESPONDIENTE DISPOSITIVO PARA CORTAR BALDOSAS.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de doce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 26 diciembre 1.978

BERNARDO UNGRIA

D.P.



15

20

25

30

FIG-1

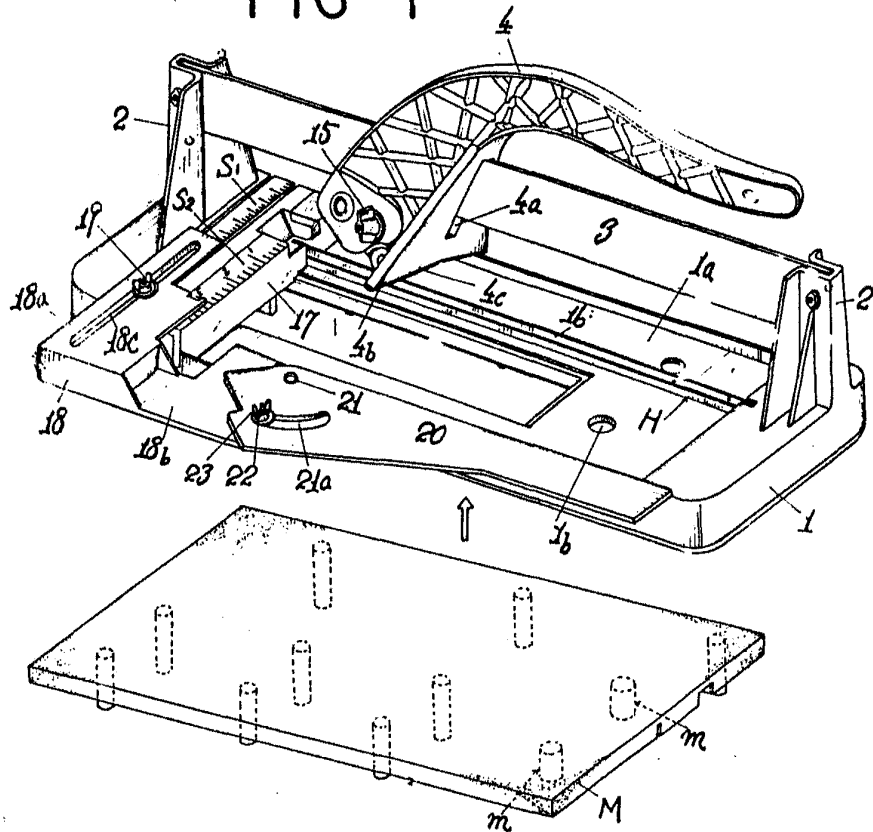
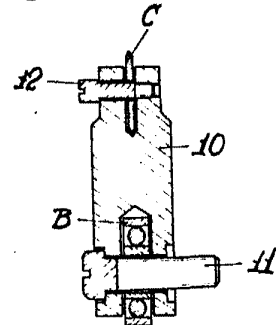


FIG-5



ESCALA VARIABLE

Madrid, 26 de Diciembre de 1978

BERNARDO UNGRIA

R. P.

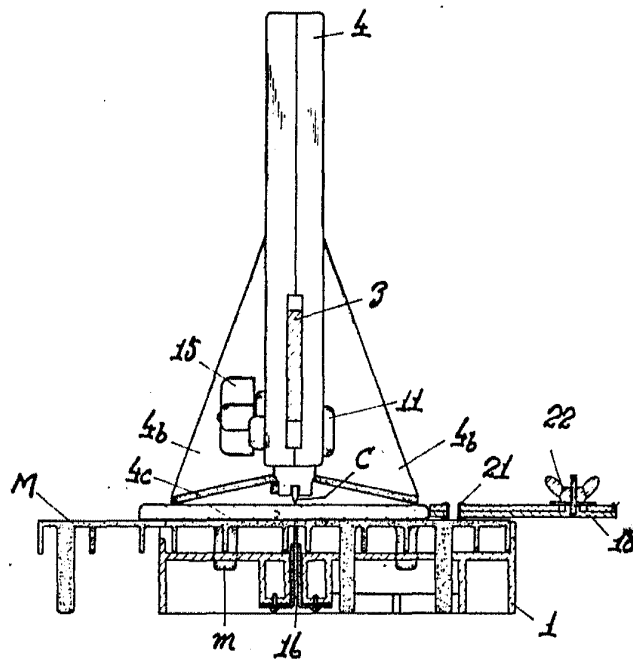


FIG-2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 26 de Diciembre de 1978

BERNARDO UNGRIA

P. P.

FIG - 3

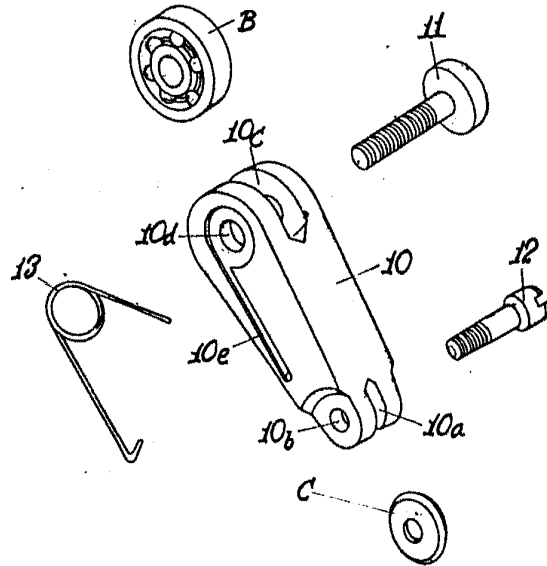
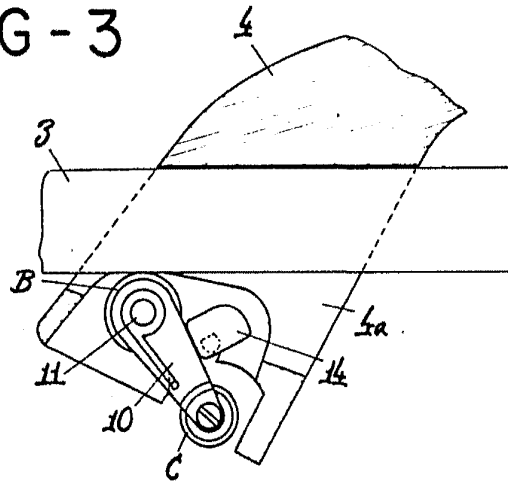


FIG-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 26 de Diciembre de 1978

BERNARDO UNGRIA

p. p.