

207334

- 9 NOV



Int. Cl. E04G

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don José VIDAL VILA, de nacionalidad española, residente en Vilanova del Camí (Barcelona), Calle Goya, 5, por "MÁQUINA PARA EL CORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCION EN FORMA DE PLACA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para el corte de materiales de construcción en forma de placa, tales como terrazos, baldosas y similares, ya son conocidas diversas versiones de máquinas de accionamiento manual, estudiadas con miras a realizar cortes limpios y precisos tanto a escuadra como en diversos ángulos que se presentan en la práctica. Las realizaciones de que se dispone actualmente no son, con todo, completamente satisfactorias ya que resultan excesivamente voluminosas y pesadas para la naturaleza portátil que han de tener, así como complicadas, lo que las hace caras y expuestas a desgastes consi-

5.

10.



derables bajo las condiciones de trabajo normales.

La presente invención proporciona una nueva solución a este problema, mediante la cual resulta posible eliminar substancialmente los inconvenientes mencionados anteriormente.

5. Para ello, la máquina de acuerdo con la invención presenta la particularidad de estar formada por una base plana de la que sobresale la cuchilla fija o sufridera de corte, provista de escalas graduadas en relación con dicha cuchilla y de dos columnas a ambos extremos de esta última, en las cuales está guiada verticalmente una barra portacuchillas móvil, solicitada elásticamente hacia arriba y accionable en el sentido del corte mediante un rodillo excéntrico situado encima de ella, libremente giratorio en cojinetes previstos en dichas columnas y provisto de un órgano para hacerlo girar manualmente.
- 10.
- 15.

- En la realización preferida de la invención la barra cuchilla móvil tiene sus extremos desplazables en guías formadas verticalmente en las columnas y apoyados sobre resortes de compresión asimismo dispuestos en dichas guías, pero también es posible realizar el guiado de dicha barra fijando en los extremos de la misma sendos brazos que se extienden longitudinalmente respecto de la base y están articulados libremente en soportes extremos de la misma. En este caso la barra cuchilla móvil también puede estar provista de órganos a modo de abrazadera que rodean superiormente el rodillo excéntrico.
- 20.
- 25.

Otra posibilidad de la invención reside en el hecho de que los cojinetes soporte del rodillo excéntrico están montados ajustables verticalmente a lo largo de las columnas, de



manera que el órgano de accionamiento, formado por una palanca fija al rodillo excéntrico y que sobresale radialmente del mismo, pueda situarse en la posición de accionamiento más adecuada, independientemente del espesor de los materiales a cortar.

5.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas una forma preferida de llevarla a la práctica.

10.

En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en perspectiva general de la máquina; la figura 2 muestra, asimismo en perspectiva, a mayor escala y despiezada, la disposición de órganos en una de las columnas; la figura 3 es una sección longitudinalalzada de la zona de trabajo de la máquina; la figura 4 es una sección tomada por el plano de referencia IV-IV de la figura anterior, y las figuras 5 y 6 son dos vistas equivalentes a la figura tercera y que muestran dos posiciones diferentes en el corte de una placa de terrazo.

15.

La máquina en cuestión comprende una placa base -1-, provista de asideros -2- para su fácil manejo. Esta base, que puede ser de cualquier construcción usual, como de chapa plegada o de fundición nervada, tiene forma de cubeta invertida de modo que su pared de fondo constituye la mesa de trabajo, atravesada transversalmente por una rendija -4- en la que se encuentra dispuesto de canto un perfil en U -5- con su ánima escalonada según se indica en -6-; este escalón forma el asiento para la cuchilla fija -7-, que es fijada al perfil mediante tornillos -8- de manera que su filo -9- sobresale ligeramente

20.

25.



por encima del plano de trabajo de la base -1-, indicado con la referencia -10- en la figura 3.

5. De la base -1- sobresalen hacia arriba, en los dos extremos de la cuchilla fija -7-, sendas columnas ahorquilladas -11-, entre las ramas de cada una de las cuales se forma una deslizadera -12-, cerrada superiormente por medio de una tapeta -13- que es fijada a los extremos de dichas ramas mediante tornillos -14-.

10. La base de cada columna está atravesada verticalmente por un taladro roscado -15-, en el que se acopla un tornillo de tope ajustable -16- para un resorte de compresión helicoidal -17- que se halla alojado en el propio orificio y sobresale en la parte inferior de la deslizadera. Sobre los dos resortes de ambos lados se apoyan, mediante cavidades asiento
15. -18-, los extremos de una barra transversal -19-, en cuya cara inferior se ha formado el filo -20- que constituye la cuchilla móvil, enfrentado verticalmente al filo -9- de la cuchilla fija. Sobre la cara superior de dicha barra -19- se apoya tangencialmente un rodillo excéntrico -21-, cuyos muñones -22- son
20. libremente giratorios en orificios cojinete -23- formados en sendos dados -24-, cada uno de los cuales está perfilado como se indica en -25- (Fig. 2) para ajustar deslizante en la guía -12- de la columna correspondiente.

25. El conjunto de barra portacuchilla móvil -19- y rodillo excéntrico -21- es solicitado hacia arriba por los resortes, pero se puede establecer una posición de reposo determinada mediante los tornillos de tope ajustables -26-, que se acoplan en los taladros roscados -27- de las tapetas -13- y

- 9 NOV



son accionables mediante los volantes -28-.

5. En el caso representado, la barra cuchilla móvil -19- está guiada por el hecho de tener fijados rígidamente los dos brazos -29-, que sobresalen de sus extremos hacia la parte frontal de la máquina, donde se sitúa el operario, y están articulados libremente, mediante ejes -30- en soportes fijos correspondientes -31-. Además, de la cara posterior de dicha barra sobresalen hacia arriba unas piezas a modo de gancho -32- que rodean el rodillo excéntrico -21- y se apoyan en la parte superior del mismo. En lugar de ello dicha barra -19- también podría ser guiada por simple ajuste deslizante dentro de las guías -12- de las columnas.

10.

15. El giro del rodillo excéntrico -19- es el que produce el descenso de la cuchilla móvil para efectuar el corte; su accionamiento se lleva a cabo mediante la palanca -33- que sobresale radialmente de la parte central del mismo.

20. La máquina descrita puede ser completada con dispositivos auxiliares convencionales, por ejemplo las escalas -34-, formadas en unas ranuras longitudinales del plano de trabajo -10-.

El funcionamiento de la misma se deduce claramente de los dibujos:

25. El terrazo u otro material a cortar es situado entre las dos cuchillas en la forma usual, valiéndose de las escalas -34- para definir la posición del corte. Los volantes -28- son accionados, de acuerdo con el espesor de cada material a cortar, de manera que en el momento de iniciarse el corte la palanca de accionamiento -33- quede situada en la posición más



favorable para realizar el corte, después de lo cual ya se puede aplicar el esfuerzo en la forma corriente. Al desplazar la palanca nuevamente hacia atrás, los resortes -17- levantan la cuchilla móvil para permitir la entrada de otra pieza a cortar.

5. Aparte de las ventajas ya mencionadas en la introducción, es de notar que la palanca de accionamiento queda situada frontalmente respecto de la máquina y no obliga al operario a cambiar de posición para realizar el corte después de haber situado el material. La acción de excéntrica proporcionada por el rodillo -21- reduce el esfuerzo necesario para el corte a un mínimo que proporciona una extremada comodidad. Por otra parte, las distintas piezas están realizadas de manera que sus desgastes naturales de funcionamiento, no afectan absolutamente a la precisión del corte.
10. Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.
- 15.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:
1. Máquina para el corte de materiales de construcción en forma de placa, caracterizada esencialmente por el

- 9 NOV



5. hecho de constar de una base plana de la que sobresale la cuchilla fija o sufridera de corte, provista de escalas gradua das en relación con dicha cuchilla y de dos columnas salien tes hacia arriba en los extremos de esta última, en las cuales está guiada verticalmente una barra portacuchilla móvil, soli citada elásticamente hacia arriba y accionable en el sentido del corte mediante un rodillo excéntrico situado encima de ella, libremente giratorio en cojinetes previstos en dichas columnas y provisto de un órgano para hacerlo girar manual mente.
- 10.
2. Máquina para el corte de materiales de construc ción en forma de placa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la barra por tacuchilla móvil tiene sus extremos guiados desplazables ver ticalmente en deslizaderas formadas en las columnas y apoya dos sobre resortes de compresión asimismo dispuestos en di chas deslizaderas.
- 15.
3. Máquina para el corte de materiales de construc ción en forma de placa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que los extremos de la barra portacuchilla móvil son desplazables verticalmen te en alojamientos de las columnas y sus extremos tienen fija dos rígidamente unos brazos longitudinales que se extienden en dirección de uno de los extremos de la base y está libre mente articulados en soportes fijos a esta última.
- 20.
- 25.
4. Máquina para el corte de materiales de construc ción en forma de placa, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 3, caracterizada esencialmente por el hecho de que la barra



- 9 NOV

portacuchilla móvil comprende órganos a modo de abrazadera que rodean superiormente el rodillo excéntrico.

5. Máquina para el corte de materiales de construcción en forma de placa, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que los cojinetes soporte del rodillo excéntrico están montados ajustables verticalmente a lo largo de las columnas, para el ajuste de la posición del órgano de accionamiento de dicho rodillo durante el corte y de acuerdo con el espesor de los materiales a cortar.

10. 6. Máquina para el corte de materiales de construcción en forma de placa, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 5, caracterizada esencialmente por el hecho de que el órgano de accionamiento del rodillo excéntrico está formado por una palanca fijada al mismo y que sobresale radialmente de su parte central.

15. 7. Máquina para el corte de materiales de construcción en forma de placa.

20. La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 9 de noviembre de 1974

José VIDAL VILA

p.a.

FIG. 1

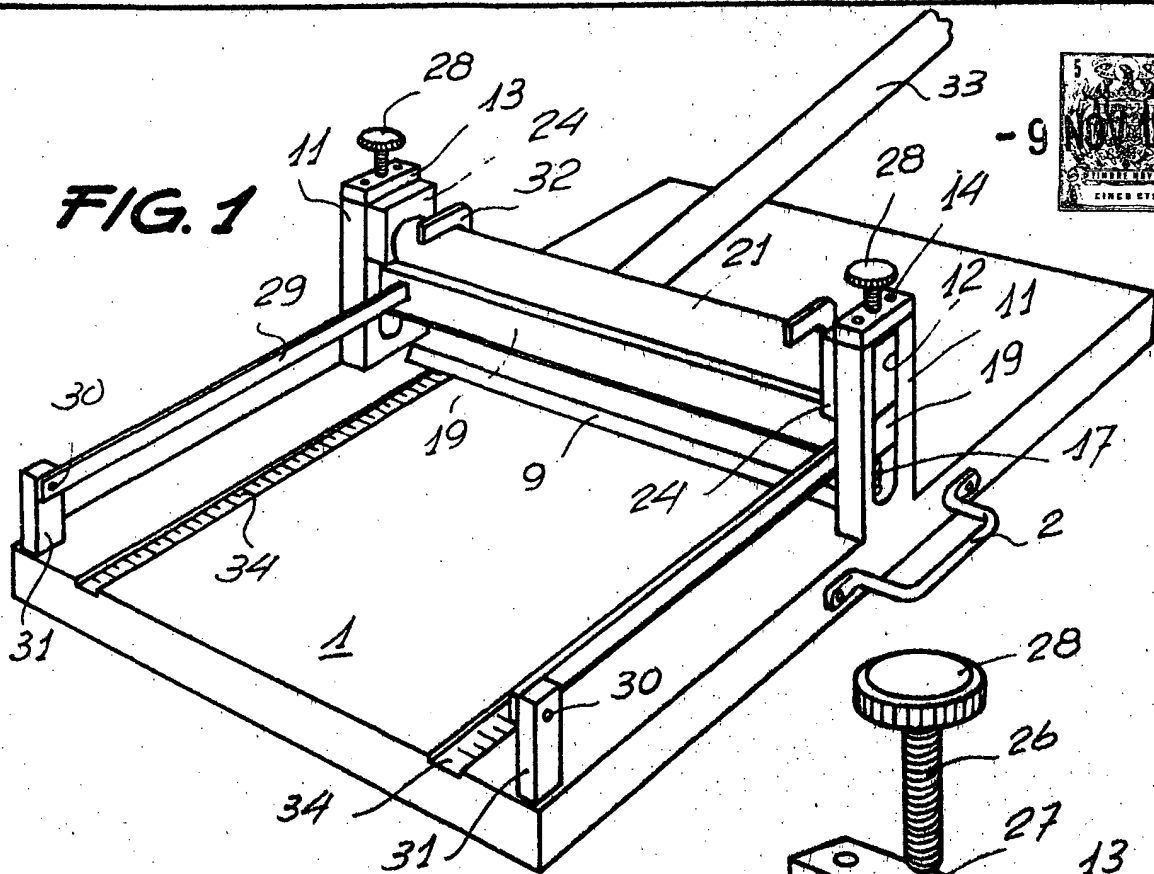
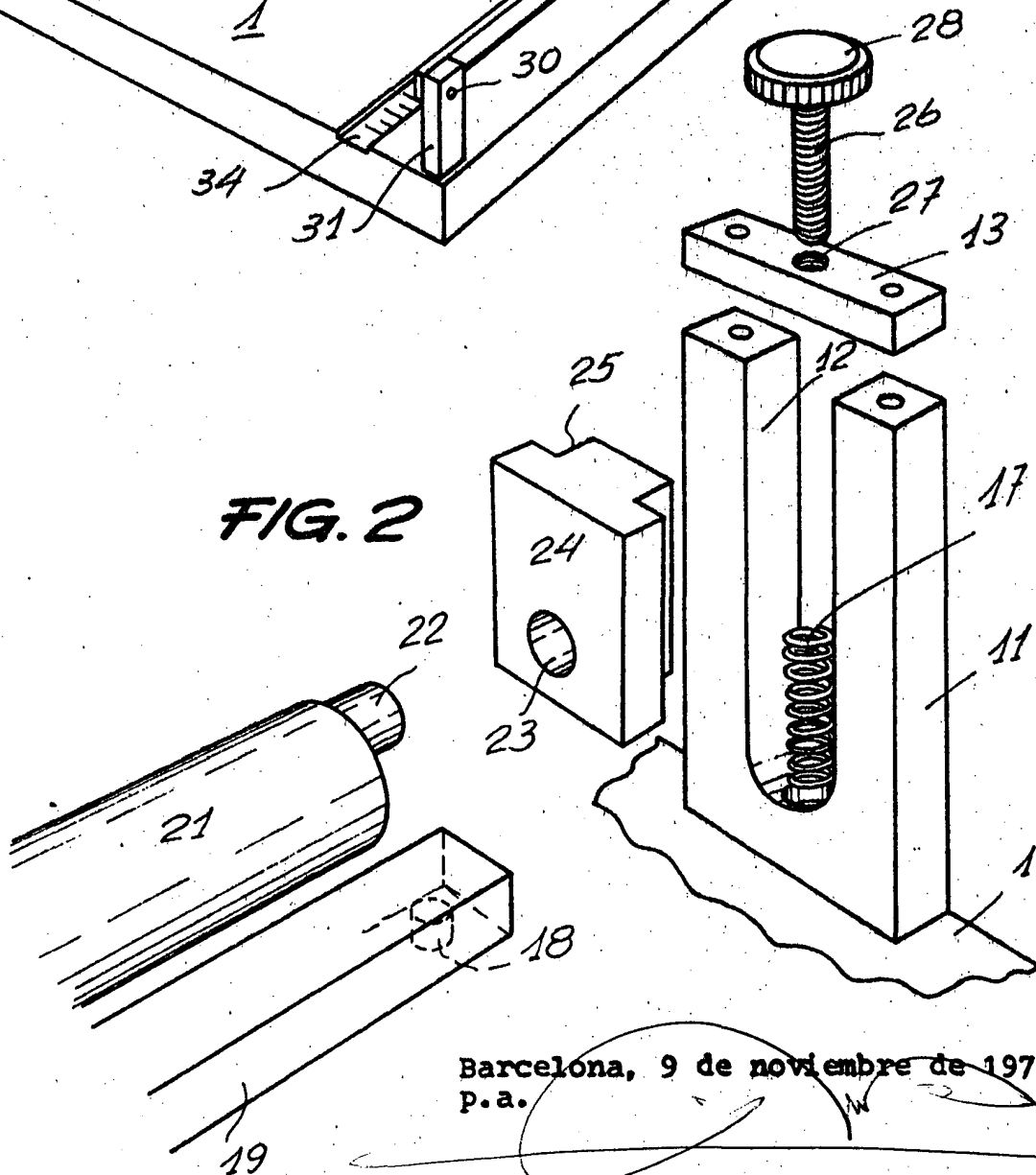


FIG. 2



Barcelona, 9 de noviembre de 1974
p.a.

25.153/3

25.153/3

FIG. 3

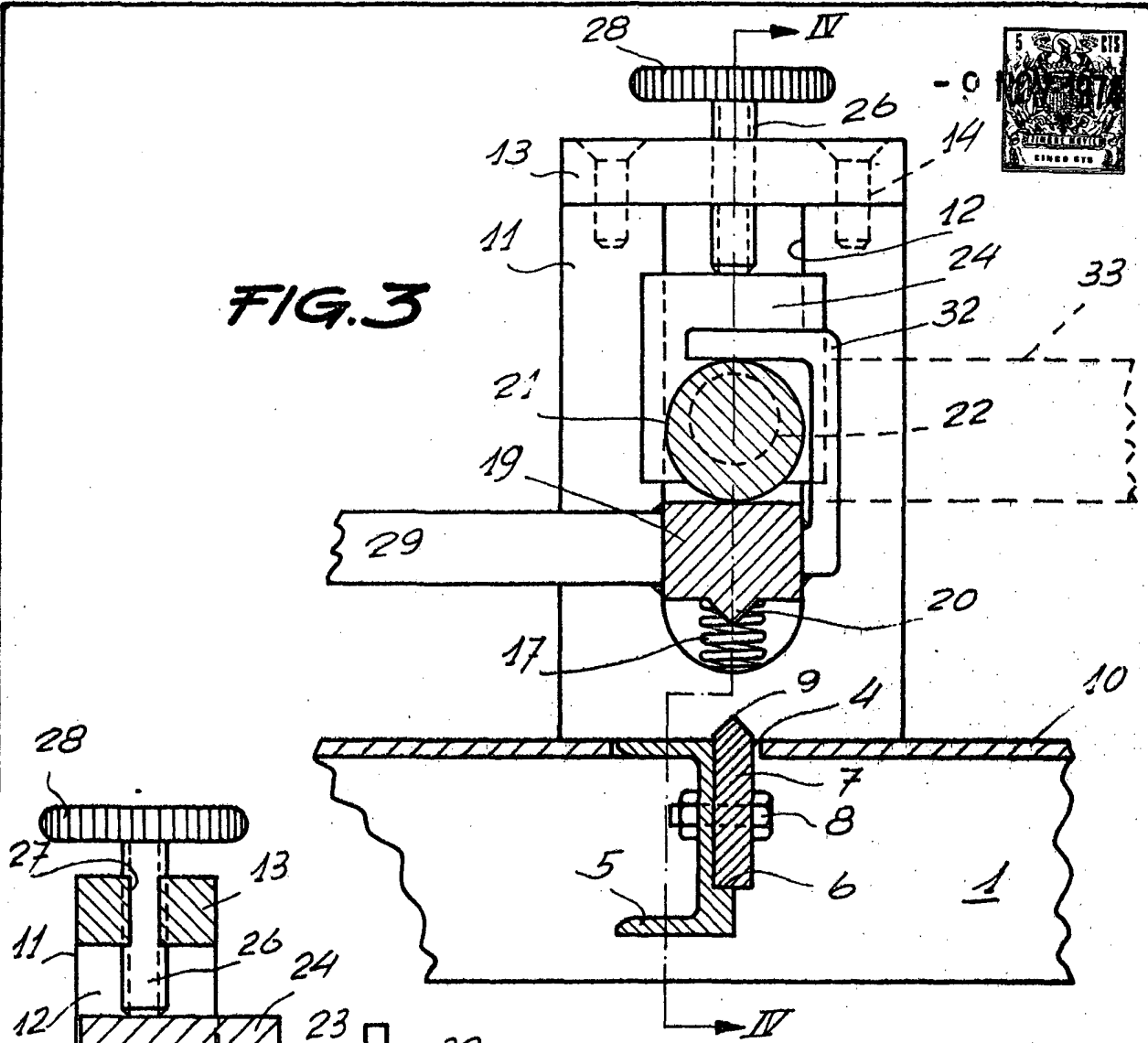
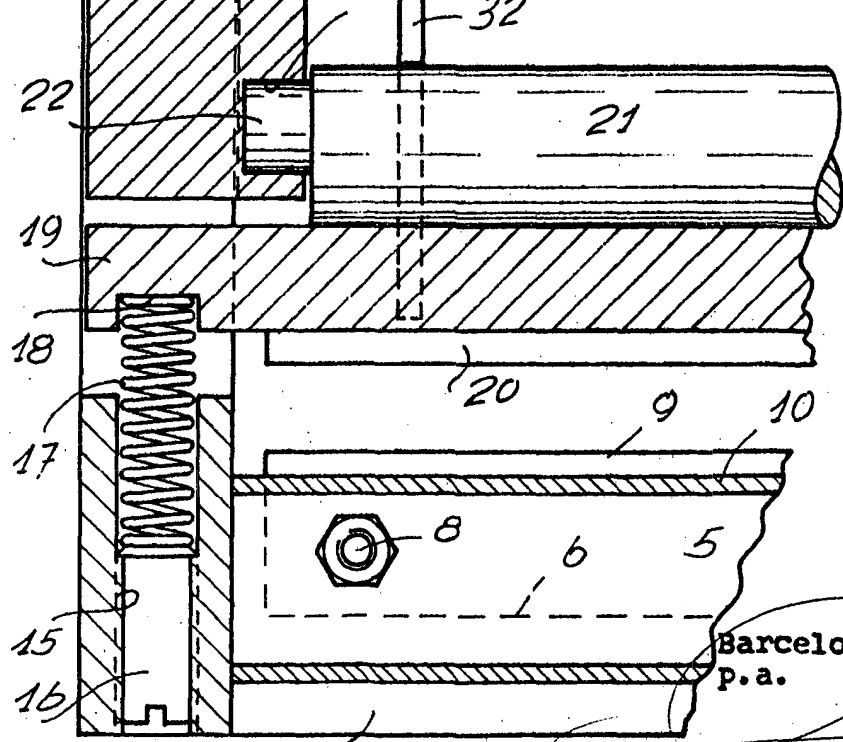


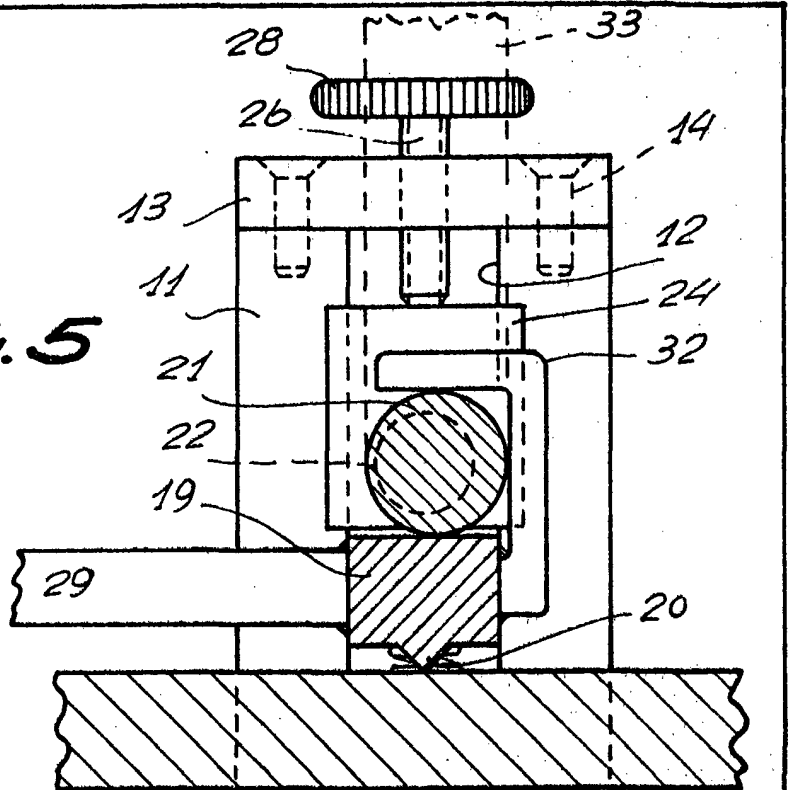
FIG. 4



Barcelona, 9 noviembre 1974
p.a.

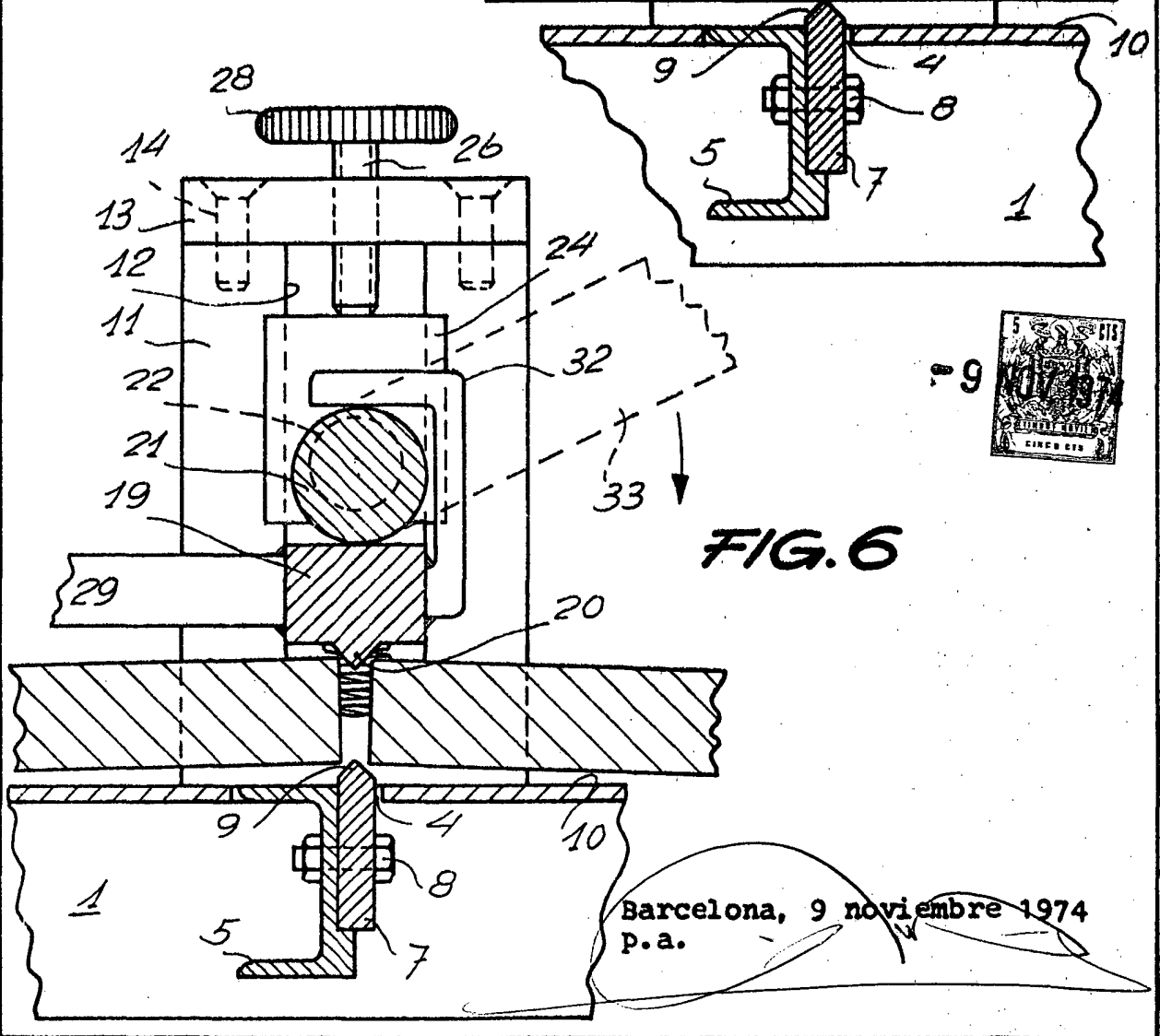


FIG. 5



25.153/3

FIG. 6



Barcelona, 9 noviembre 1974
P.a.