



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 251955	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7 JUL. 1980	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1980

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAID

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16M 1/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION  
"SOPORTE PARA LA SUSTENTACION DE MOTORES"

(71) SOLICITANTE (S)  
UTILLAJES PRIM, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
SABADELL (Barcelona) Permanyer, 6

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
D. MANUEL DE RAFAEL GARCIA

El presente modelo de utilidad se refiere a un soporte para la sustentación de motores, preferentemente motores de automóviles.

5            Como es sabido, cuando se tienen que efectuar reparaciones o recambios en motores de automóviles separados del vehículo, las tareas necesarias para ello son muy pesadas, produciendo un notable cansancio corporal a las personas encargadas de ello, porque tienen que agacharse y adoptar posturas muy incómodas.

10           Este importante inconveniente ha quedado solucionado con el soporte para la sustentación de motores objeto de la invención que, esencialmente, consta de una base provista de un montante en cuyo extremo superior esta fijada una caja provista de dos paredes extremas en una de las cuales está sujeto un plato de acoplamiento por engrane, provisto de un orificio central por el que pasa un eje que es pasante por sendos orificios de dichas paredes de la caja y en su extremo sobresaliente por la pared opuesta a la que lleva fijado el plato de acoplamiento presenta unido un disco dotado de medios para fijación del motor. Sobre el citado eje esta ensartado un casquillo deslizante guiado por chaveta y del que es solidario otro plato de acoplamiento por engrane, comprendiendo el conjunto una

15

20

25

tuerca provista de una empuñadura radial de  
maniobra, cuya tuerca está aplicada al eje y  
presenta una prolongación cilíndrica que rodea  
al casquillo y está provista de unos salientes  
5 interiores guiados en una ranura anular del  
casquillo para el arrastre del plato de acopla-  
miento solidario del mismo. En virtud de la citada  
organización, al estar desengranados los dos  
platos, el eje es libremente giratorio para  
10 situar el disco de acoplamiento del motor en  
la posición angular requerida, que se fija al  
engranar los dos platos.

El soporte se caracteriza también ~~porque~~  
la base está provista de ruedas montadas en  
15 sendos brazos articulados en una zona interior  
de la base que presenta una abertura superior  
para el paso de un tornillo que esta en contacto  
con el brazo y que, roscado en un puente fijado  
sobre la base, está dotado de una cabeza de  
20 accionamiento manual. Con esta disposición, se  
pueden hacer sobresalir las ruedas por debajo  
de la base para permitir el desplazamiento del  
soporte y es posible hacer sobresalir dichas  
ruedas por dicha abertura de la base para apli-  
25 carla establemente sobre el suelo.

Con el fin de facilitar la explicación,  
se acompaña a la presente memoria descriptiva  
dos hojas de dibujos en las que se ha representado

un caso práctico de realización el cual se cita solo a título de ejemplo no limitativo del alcance del presente modelo de utilidad.

En dichos dibujos:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva del soporte, con un motor de automóvil sustentado por el mismo.

La figura 2 corresponde a una vista en sección longitudinal del conjunto previsto en la parte superior del soporte para el acoplamiento de los motores.

La figura 3 es un detalle en sección alzada de la disposición de las ruedas en la base del soporte.

15 De acuerdo con los dibujos, el soporte para la sustentación de motores objeto de la invención comprende una base formada por dos pies huecos -1- abiertos inferiormente y relacionados entre sí posteriormente por un travesaño -2- con unión reforzada por cartelas -3-. Al travesaño -1- está fijado un montante -4- con intervención de cartelas laterales de refuerzo -5- y de otras cartelas posteriores inferiores -6- asimismo de refuerzo.

25 Al extremo superior del montante -4- está fijado el cuerpo cilindrico -7- de una caja que comprende dos paredes extremas -8- y -9- fijadas a dicho cuerpo. A la pared -8- está fijado mediante tornillos -10- un plato de acoplamiento por engrane -11- el cual está provisto

de un orificio central por el que es pasante un eje -12- que lleva ensartada una arandela elastica de retención -12'- aplicada al plato de engrane -11-, Dicho eje -12- pasante asimismo  
5 por sendos orificios previstos en las paredes -8- y -9-, cuyo eje -12- en un extremo sobresaliente por la pared -9- lleva fijado un disco  
-13- provisto de cuatro orificios -14- para el acoplamiento de una placa -15- dotada de orificios  
10 cios que coinciden con los orificios -14- del disco -13- para la aplicación de tornillos -15-.,  
cuya placa presenta un orificio central por el que pasa el extremo del eje -12- y lleva unida  
unos vástagos -17- que son utilizables junto  
15 con la placa -15- para la sujeción de un motor -18- de un vehiculo. En lugar de la placa -15-  
con los vástagos -17- puede acoplarse al disco -13- otro utillaje diferente de acuerdo con  
las características del motor a sujetar al disco  
20 -13-.

Sobre el eje -12- está ensartado un casquillo -19- del que es solidario otro plato de acoplamiento por engrane -20-, cuyo casquillo es deslizante guiado sobre el eje -12- por medio  
25 de una chaveta -21- unida al eje y de una ranura -22- de dicho casquillo -19-. Sobre un tramo rosado posterior del eje está aplicada una tuerca  
-23- dotada de una empuñadura radial -24- y de

una prolongación cilíndrica tubular -25- que rodea el casquillo -19- y es atravesada por dos tornillos diametralmente opuestos -26- introducidos en una ranura anular -27- del casquillo -19-. Al extremo posterior del eje -12- está unido mediante un tornillo -28- un botón de tope -29-.

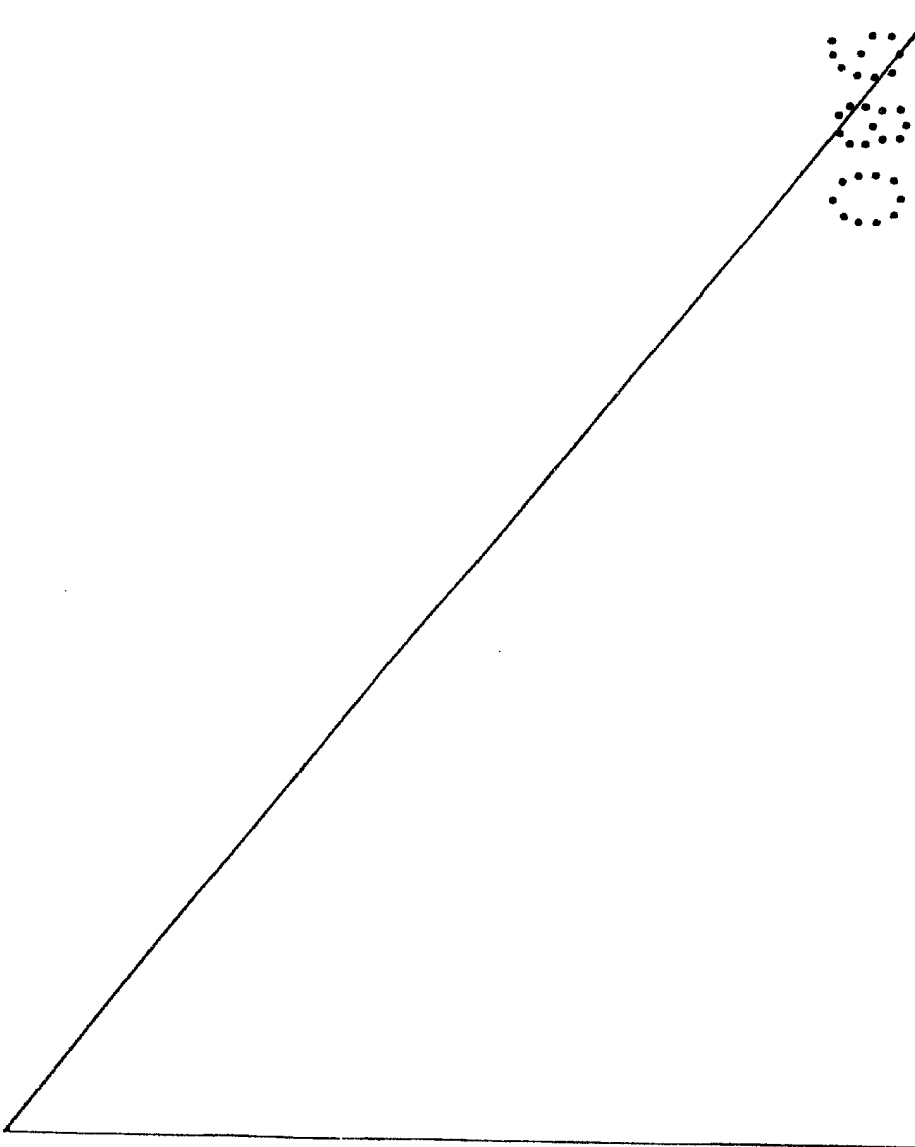
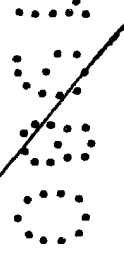
Gracias a la indicada disposición, mediante la empuñadura -24- puede hacerse girar la tuerca -23- con desplazamiento limitado hacia atrás sobre el eje -12- por el botón de tope -29-, con cuyo desplazamiento a través de los tornillos -26- introducidos en la ranura -27- del casquillo -19- del que es solidario el plato de acoplamiento por engrane -20- se arrastra tal plato de manera que puede desengranarse del plato fijo de engrane -11-. En esta condición, el eje -12- es libremente giratorio por acción a través de la empuñadura -24- junto con el disco -13- que se sitúa con el motor -18- en la posición angular deseada y conveniente para efectuar en el mismo las operaciones necesarias y, una vez establecida dicha posición, se imprime a la empuñadura -24- un giro adecuado que determina el desplazamiento de la tuerca -23- y el consiguiente arrastre del plato -20- hasta que engrana con el plato -11-, en cuyo momento, el eje -12- queda inmovilizado, de modo que se fija la citada posición.

Los pies -1- de la base del soporte están provistos de sendas ruedas -30- montadas sobre un eje -31- (figura 3) en las ramas -32- de una horquilla, relacionadas por un travesaño constituido por una pletina -33-, cuyas ramas se articulan en un eje -34- a un saliente interior -35- de dichos pies -1- que presentan una abertura superior -36- a través de la que pasa un tornillo -37- en contacto con el travesaño -33- y roscado en un puente -38- fijado sobre el pie -1- y provisto de una cabeza de accionamiento manual -39-.

En la parte postinferior del montante -4- está unido un brazo convencional -40- con extremo -41- de anclaje en un entrante superior de un carro también convencional (no ilustrado) provisto de una empuñadura con la que se ejerce acción de palanca para elevar la base y arrastrar el soporte, lo que es posible cuando las ruedas -30- están en la posición representada en la figura 3 en la que sobresalen por debajo de los pies -1- en la que se han hecho oscilar hacia abajo por la acción de empuje efectuada con el tornillo -37- sobre el travesaño -33-, cuyas ruedas -30-, cuando se hace girar el tornillo -37- hacia arriba y por efecto del peso del conjunto oscilan hacia arriba hasta que sobresalen por las aberturas -36- de los pies -1- y éstos se aplican sobre el suelo, estabilizándose

la base en la posición deseada.

El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran solo en detalle de la indicada únicamente a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse este soporte en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y los accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5 1.- Soporte para la sustentación de motores, caracterizado esencialmente porque consta de una base provista de un montante en cuyo extremo superior está fijada una caja que comprende dos paredes extremas en una de las cuales está unido un plato de acoplamiento por engrane provisto de un orificio central por el que pasa un eje pasante por orificios respectivos de dichas paredes de la caja y que en su extremo sobresaliente, por la pared opuesta a la que lleva fijado dicho plato de engrane, presenta unido un disco dotado de medios para fijación del motor, estando ensartado deslizable sobre el eje y guiado por chaveta un casquillo del que es solidario otro plato de acoplamiento por engrane, comprendiendo el conjunto una tuerca aplicada sobre el eje y provista de una empuñadura de maniobra, cuya tuerca presenta una prolongación cilíndrica tubular que rodea al casquillo y está provista de unos salientes interiores guiados en una ranura anular del casquillo para el arrastre del plato solidario del casquillo en su desplazamiento que es limitado hacia atrás por un tope previsto en el extremo posterior del eje con cuyo desplazamiento hacia atrás y el consiguiente desengrane de

10

15

20

25

los platos el eje es libremente giratorio mediante la empuñadura para elegir una posición angular conveniente del eje con su disco de fijación del motor, cuya posición se estabiliza al engranar nuevamente los platos mediante el conveniente desplazamiento del plato móvil respecto al fijo.

2.- Soporte para la sustentación de motores, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la base está provista de ruedas montadas en un brazo articulado en una zona interior de la base que presenta una abertura para el paso de un tornillo en contacto con el brazo y roscado en un puente fijado sobre la base y provisto de una cabeza de accionamiento para hacer sobresalir las ruedas por debajo de la base y permitir el desplazamiento del conjunto y para hacerlas ascender con el fin de aplicar la base establemente sobre el suelo.

3.- SOPORTE PARA LA SUSTENTACION DE MOTORES.

Consta la presente memoria descriptiva de diez hojas mecanografiadas y dos láminas de dibujos.

Madrid, a

7 JUL. 1980

UTILLAJES PRIM, S.A.

pa.

MANUEL DE RAFAEL

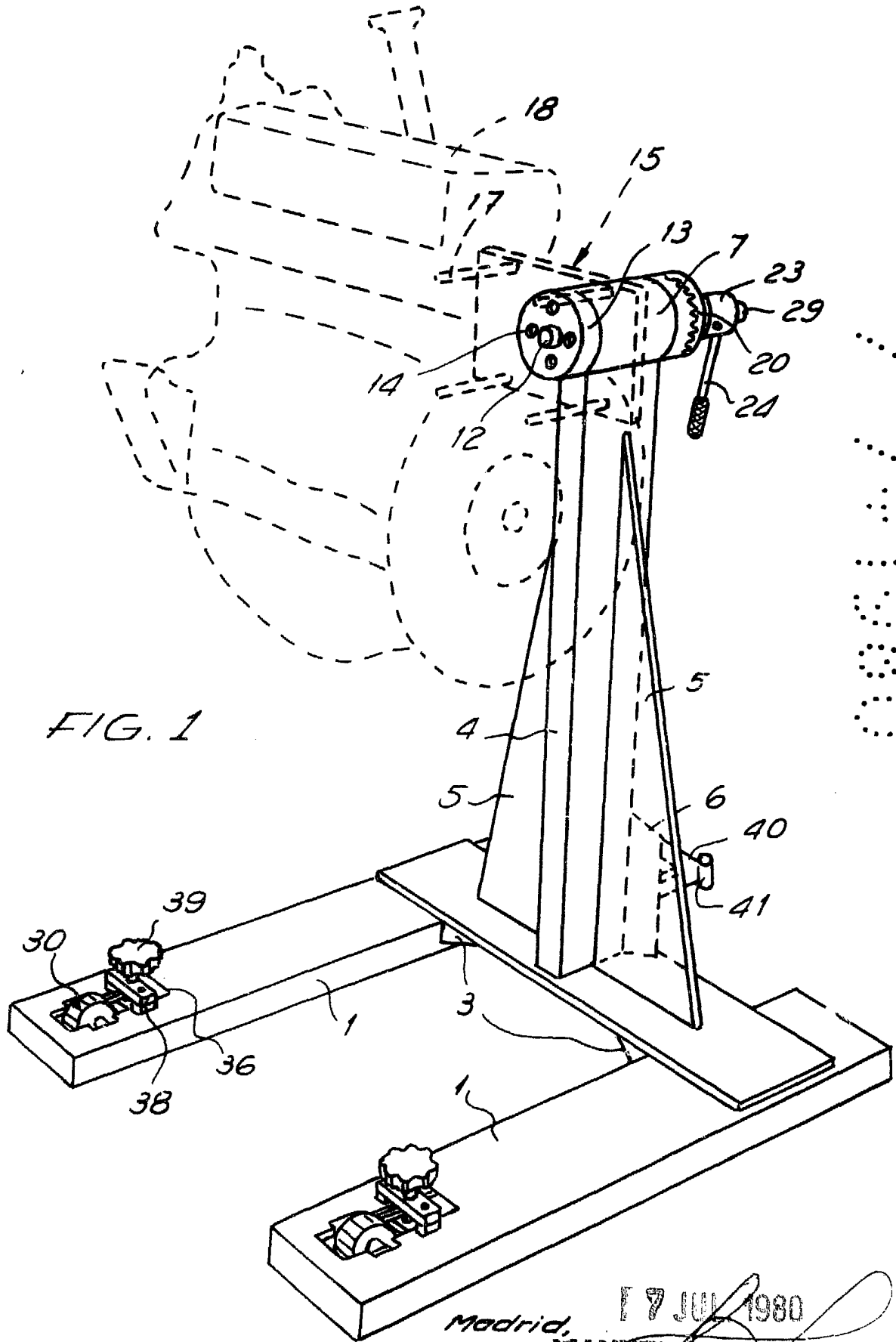


FIG. 1

Escala variable

Madrid,

7 JUL 1980

MANUEL DE RAFAEL

P. F. *[Signature]*

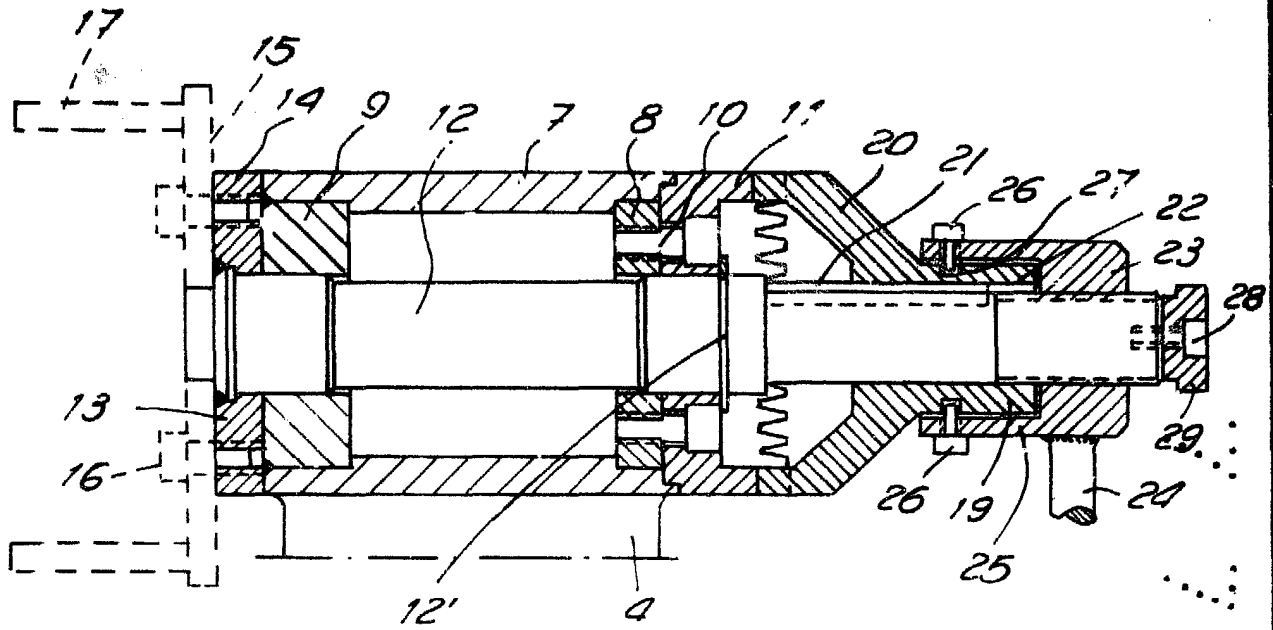


FIG. 2

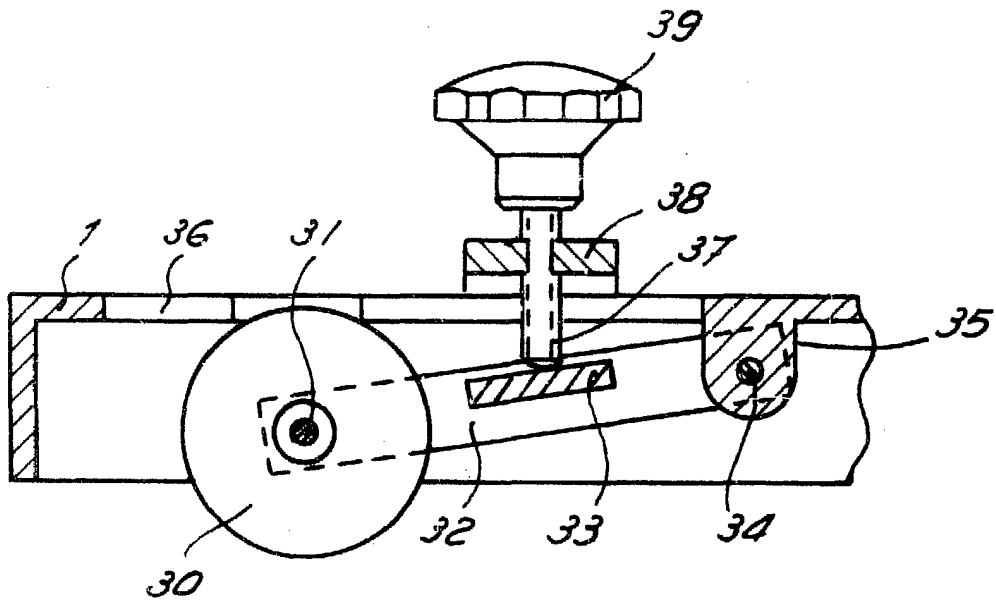


FIG. 3

Madrid,

7 JUL 1980  
MANUEL DE RAFAEL  
P. E. *[Signature]*