



ESPAÑA

18	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	253494		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			10 OCT. 1980		
			16 DIC. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

30. PRIORIDADES:	32. FECHA	33. PAIS
31. NUMERO		

47. FECHA DE PUBLICIDAD	51. CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 23 D 49/16

54. TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO AUXILIAR PARA MONTAJE DE SIERRA DE VAIVEN

71. SOLICITANTE (S)

D, Jaime Pino Vazquez

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA - Plaza de las Navas, 12

72. INVENTOR (ES)

73. TITULAR (ES)

74. REPRESENTANTE

**AGENTE: FCO JAVIER PLAZA**

1 El presente modelo de utilidad cuyo enunciado  
encabeza esta solicitud, se refiere a la facil mecaniza-  
ción y rápido manejo de adaptación a cualquiera de los -  
electromotores ya conocidos y en curso comercial, espe-  
5 cializados para herramientas de mango, concretándose a  
un caso de sierra, destinado singularmente al corte de -  
materiales de espuma porosa poliuretano alcanzando una...  
realización sumamente ventajosa, amparándose en la plú-...  
ralidad del posible acoplamiento a la aludida diversidad  
10 de marcas y formas en tales herramientas. ....

La mejora fundamental que particulariza a la...  
presente máquina, se basa en la precisión y elemental...  
dad de reducir a dos únicos puntos de atornillaje, la ...  
fijación del cuerpo-soporte del accesorio con respecto...  
15 al cuerpo motor al que se adiciona. Teniendo en cuenta...  
lo necesario de la pulcritud con que deberá ser cortado...  
el material antes indicado, la mejora mecánica radica en  
el empleo simultáneo y conjunto de dos hojas de sierra -  
que, exactamente conjuntadas, alternan sus respectivos -  
20 filos dentados en el clásico movimiento de vaivén equiva  
lente a una tijera de velocidad equiparable al elevado -  
exponente de revoluciones del consiguiente motor a em-  
plear. Por tanto, mecánicamente, el accesorio, se carac-  
teriza esencialmente por aglutinar la pareja de sierras  
25 a que nos venimos refiriendo, en el interior de una guía

1 en posición vertical, que se asienta sobre una peana ade-  
cuada para su estabilidad y que finaliza en su parte alta  
atornillandose al cuerpo soporte de la sierra, hallándo-  
se enlazadas las dos hojas a una pieza clave, en el con-  
5 junto, que en función de palanca basculante tiene su pi-  
vete de balanceo, en un bulón-pasador que cala y conjun-  
ta a ésta palanca con el citado cuerpo-soporte, ya que  
dicha palanca o pieza clave, se compone fundamentalmente  
de dos partes horquilladas, la mayor que permanece aloja-  
10 da en la ranuración del soporte y una prolongación ex-  
terna, también provista de una ranuración de colisa abier-  
ta en la que admite el calado, por pasador, de otra pieza  
intermedia que, es la que finaliza superior y vertical-  
mente en un vástago de menor diámetro, el cual vinculado  
15 a un casquillo transmisor procedente del cuerpo motor,  
recibe el movimiento ascendente-descendente en vertical,  
que se traduce en el movimiento de balanceo angular ho-  
rizontal, determinante de idéntico ascenso y descenso -  
alternado de una y otra de las hojas de sierra contenidas  
20 en su guía fija y estática.

Todo lo expuesto en el preámbulo, se amplia -  
para el mejor conocimiento del modelo, a lo largo de la  
descripción que sigue, de un ejemplo de realización prác-  
tica del mismo, que se efectúa con las referencias y ayu-  
25 da de la hoja gráfica que se adjunta.

1 En el indicado plano: la figura 1ª dibuja en -  
un alzado lineal el aspecto global del dispositivo inte-  
grado por un cuerpo-soporte -3- que en posición alta y  
horizontal, por medio de una regleta-soporte -4- que a  
5 su vez ampara y aísla a las sierras -5-, se halla verti-  
calmente anclada en una peana de base -6- componiendo el  
sólido armazón del sistema. Viendose (a favor del sec-  
cionamiento del cuerpo -3-), la forma en que la pieza  
clave -7- se vincula a la pieza intermedia -8- así como  
10 ésta recibe la transmisión de otra pieza cilíndrica y  
preñora -9-, la cual pertenece, en realidad, a la es-  
tructura del grupo motriz -10- cuya silueta se señala  
parcialmente, en línea de trazos.

Para analizar con mayor detalle la composición  
15 de sus partes componentes, se representa en la figura 2ª  
diseñado con cierta perspectiva, el desglose y relación  
de unos con otros, de los distintos elementos. Así el -  
cuerpo soporte -3- es un cuerpo de configuración, a modo  
de yunque, cuya cara superior plana es la que coincide -  
20 con la base -10- de la careasa del motor, y en ella, pre-  
senta la perforación -11- destinada al paso del tornillo  
Allen -12- que calando de abajo arriba alcanza a penetrar  
en el bloque motor para su encaje y sólida fijación.

En la mitad anterior de éste soporte presenta  
25 una entalladura parcial y centrada -13- que es donde alo-

1 ja a la pieza clave -7- que consiste en la composición -  
de una brida horquillada -14- portadora en su cerrada -  
base, de una segunda pinza acolisada y prominente -15-,  
receptora en su abertura del enlace con su consecutiva  
5 pieza -8-. Compone por tanto la palanca en una sola pieza  
la conjunción de dos horquillas, de las que una permane-  
ce exteriormente mientras que la otra, ladeada en 90  
grados, en el interior queda retenida por el calado de  
un eje-pasador -16- que resta empotrado por sus extremos  
10 en las paredes del bloque -3- através del orificio 16<sup>a</sup>-  
manteniendo la libertad del giro de balanceo de la palanca.  
Respecto a la pieza intermedia -8- de índole también  
horquillada, sustenta calado entre sus brazos, a otro  
eje-pasador -17- que es con el que enlaza en la descrita  
15 horquilla -15- de la palanca clave, toda vez que teniendo  
la descrita última horquilla, en su parte superior la  
prolongación de un vástago cilíndrico -18- figura 1, es  
el destinado a insertarse en el casquillo receptor -19-  
del dispositivo motriz, y fijar su sujeción por medio de  
20 la abrazadera -20- afianzada por el correspondiente tor-  
nillo -21-.

En la regleta-soporte -4- para las sierras, -  
existen dos solapas dobladas angularmente -22- que dan  
paso a los pernos -23- con que se afianza en los topes  
25 inferiores -3a- del cuerpo, en tanto que el borde inferior

1 de la misma se encaja a presión en la oportuna colisa  
-6a- de la peana -6-. En cuanto a las dos sierras -5- la  
derecha y -5a- la izquierda, dotadas de un dentado agudo  
y vertical a la línea de filo -24-, presentan dichos fi-  
5 los ligeramente inclinados, hacia dentro, o sea en su -  
línea de contacto, y para su vinculación con el movimien  
to de vaivén, presentan ambas, inmediatamente al borde  
superior, una escotadura o ranura -25- mediante las cua-  
les quedan prendidas por los pasadoras menores -26- exis  
10 tentes, a tal fin, en la horquilla -7- de la palanca. Así  
en el borde inferior respectivo, también presentan otras  
ranuraciones -27-, éstas verticales, que sirven para en-  
cajar ambas, a un eje pasador -28- introducido a través  
del orificio -29- donde resta roblonado, cumpliendo su  
15 misión de guía y encaje para conservar el aparejamiento  
del trabajo alterno que realizan ambas hojas.

Finalmente se incluye en la descripción, la -  
presencia de una cubierta protectora -30- en forma de "U"  
horizontal, que por correspondencia de su misma silueta,  
20 rodea y tapa frontal y colateralmente toda la zona en que  
se produce la oscilación de los elementos móviles, res-  
guardando tanto la expansión del polvillo residual como  
el peligro que pudiera representar para el conductor de -  
la sierra. Esta tapa es de quita y pón, mediante el empleo  
25 de los tornillos -31- apuntando a los orificios -32- del

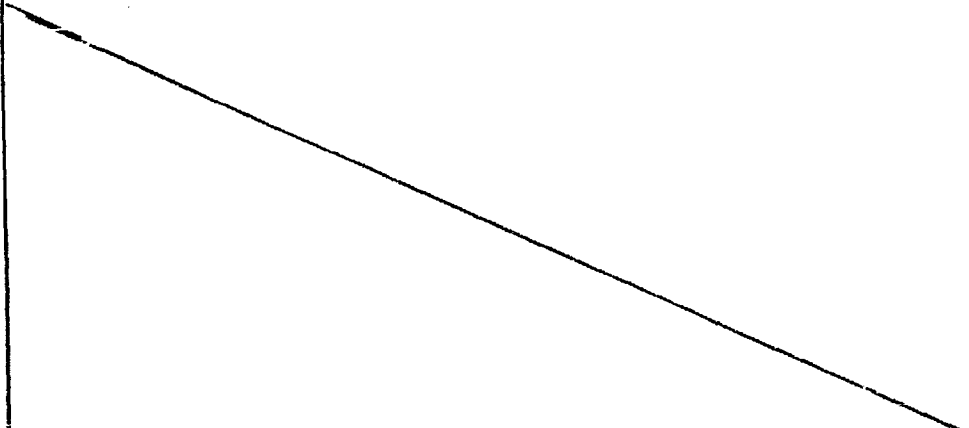
1 cuerpo-soporte.

5 Queda por lo tanto establecido, que una vez -  
pulsado el interruptor que se halla instalado en el asi-  
dero del motor, se pone en marcha aceleradamente, pudien-  
dose manejar la máquina, igual haciendola avanzar a fa-  
vor de las ruedecillas que puede llevar en la cara infe-  
rior de su peana discrecionalmente, como manteniendola  
estáticamente parada o quieta sobre un punto, haciendo  
avanzar a mano la espuma de poliuretano que se corte,  
10 siguiendo con igual facilidad una línea recta, como curva  
o quebrada.

15 Consecuentemente, el complejo estructural del  
accesorio mecanizado, será llevado a su producción con  
arreglo fiel a todo lo expuesto, independientemente de  
los cambios dimensionales que se requieran como la va-  
riedad de materiales a emplear, puesto que tales alterna-  
tivas no alterarán ni modificarán la esencialidad que se  
reivindica.

N O T A

20 En resumen, la presente solicitud recaerá so-  
bre las siguientes:



R E I V I N D I C A C I O N E S

1  
5  
10  
15  
20  
25

1ª.- Dispositivo auxiliar para montaje de sierra de vaiven, que se caracteriza por estar constituido por la adaptación de dos fragmentos análogos de sierra - rectilínea, de longitud variable, sustentadas en contacto paralelo, por una regleta-guía que es sustentada, a su vez, entre un cuerpo-soporte -nuclear central-, mediante el que se acopla a la carcasa de la fuente motriz, y por la base, a una peana de sostenimiento, en posición vertical, facultando al dispositivo de la capacidad de deslizamiento de avance horizontal, de acuerdo con su función cortante.

2ª.- Dispositivo auxiliar para montaje de sierra de vaiven, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque en el cuerpo soporte cuya estructura es similar a la de un yunque, tiene su prominencia frontal abierta por una hendidura ranurada, parcial, que recibe adecuadamente la inserción de una pieza-clave, por constituir una palanca que bascula pivotando libremente sobre un bulón pasador que cala simultáneamente a las paredes del soporte, siendo su peculiar forma la de horquilla mayor, portadora del referido bulón pivotante, más otros dos menores y colaterales, que se prolonga solidariamente con un saliente frontal que compone una segunda horquilla de colisa abierta, apta para enlazar con el intermedio elemento motriz.

1                   3ª.- Dispositivo auxiliar para montaje de sierra de vaiven, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque el elemento intermedio transmisor consiste en una  
5 pieza cilíndrica cuya mitad inferior presenta parcial y axialmente el horquillamiento que cuenta entre sus brazos con el pasador transversal, capacitado para ser calado por la horquilla acolisada de la pieza-clave ya reivindicada, mientras su mitad superior, de diámetro adelgazado, lo capacita para introducirse telescópicamente en un  
10 cilindro receptor que desciende desde el cuerpo motriz, afianzando por abrazadera dicho enlace, e imprimiéndole la movilidad alternativa de vaivén, que a su vez transmitirá a la palanca interna con la que enlaza.

15                   4ª.- Dispositivo auxiliar para montaje de sierra de vaiven, según las reivindicaciones anteriores - caracterizado porque la misma relación de movimiento de vaivén que recibe la pieza palanca es asimismo percibido por las dos sierras paralelas mediante el enlace que los  
20 bulones menores, establecen con las adecuadas escotaduras existentes en los bordes superiores, de ambas sierras - movilizándose en el interior de su propia guía y con el centrado y fijación retentiva de otras renuraciones similares existentes en los respectivos bordes inferiores, - encajados en la peana de base.

25                   5ª.- Dispositivo auxiliar para montaje de sierra

1 rra de vaiven, según la reivindicación 3ª, caracterizado  
porque la unión por abrazadera atornillable junto con el  
roscado de tornillo mayor, calando de abajo arriba a am-  
bos cuerpos, soporte y carcasa motriz, constituyen las -  
5 dos únicas mecanizaciones en que se basa el montaje en -  
acoplamiento del dispositivo.

6ª.- DISPOSITIVO AUXILIAR PARA MONTAJE DE SIE-  
RRA DE VAIVEN.

10 Según se describe en la presente memoria des-  
criptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina -  
por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid,

15 **Francisco Javier Plaza**  
P. P.

20

25

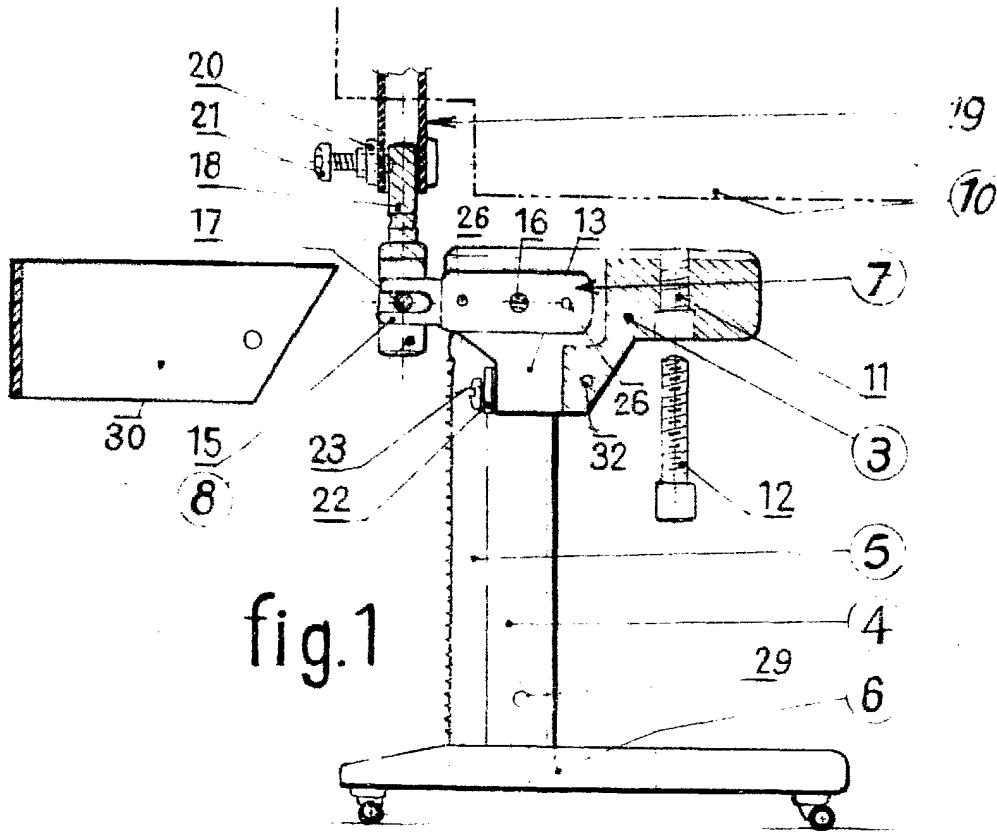


fig.1

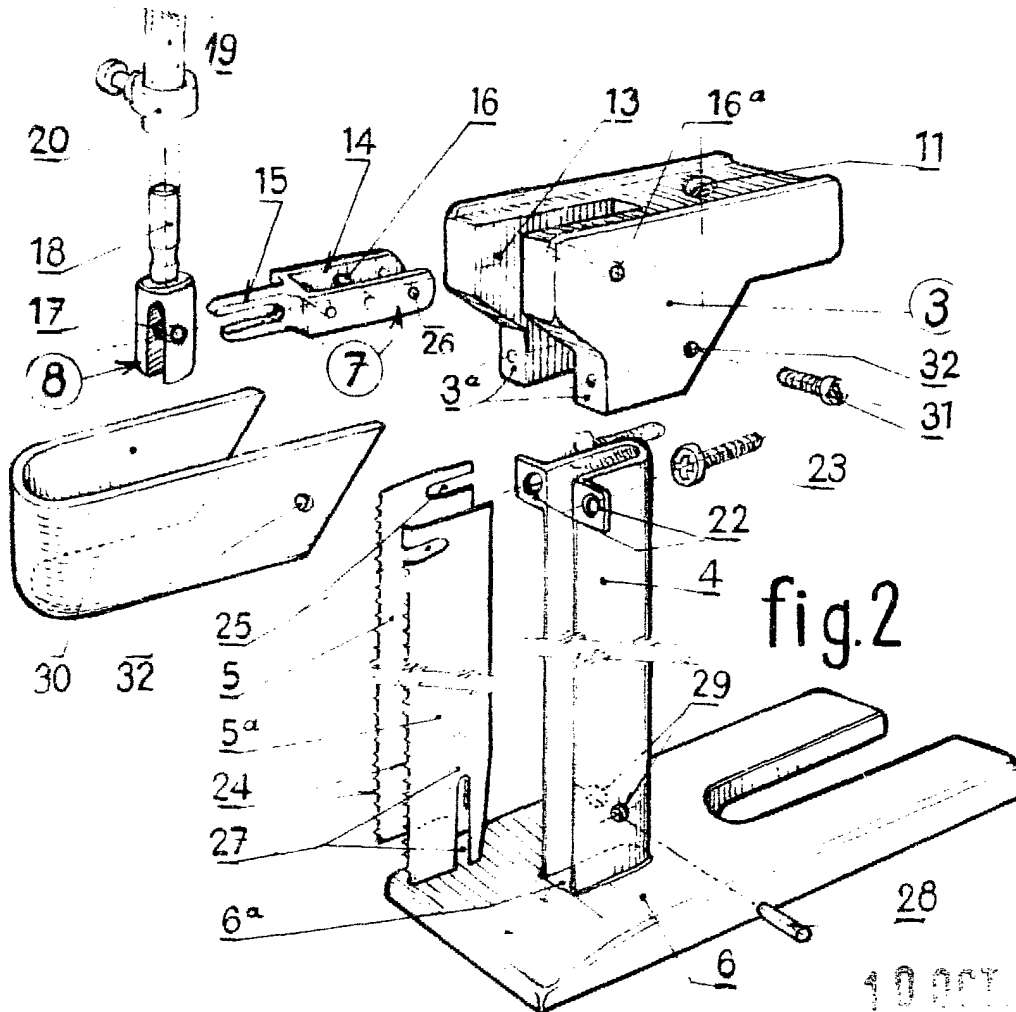


fig.2

ESCALA VARIABLE

Francisco Javier Plaza  
P. P.

10 OCT 1980