

257005



257005

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

en España, a favor de Don Juan Jose IBARRICHE
CLAVARRIETA, súbdito español, residente en LLODIO
(Alava) Barrio de Catuja; cuya patente tiene por
objeto:

"DISPOSICION DE BIELA PARA EL ACCIONAMIENTO ME
CANICO DE VAIVEN "

--- --

MEMORIA DESCRIPTIVA

Actualmente sucede en las máquinas herramien
tas y en otras, por ejemplo en los cepillos mecá-
nicos, que utilizan como biela una pieza que in-
defectiblemente posee las siguientes caracterís-
ticas:

5.-

a).- Punto de empuje del camero o elemento
portaherramienta -3-.

257005



b).- Punto de apoyo de la citada biela-10-.

c).- Ranura -5- en la biela por donde se desplaza la pieza "dado" -6- prevista en la excéntrica -11-, cuya ranura se encuentra actualmente siempre alineada con los puntos 3-10.

5.-

Una característica esencial de la actual patente es debida a que la ranura guía -9- practicada en la parte inferior de la citada biela está también en alineación con los puntos 3-10.

10.-

Una de las preocupaciones actuales, es que el retorno del elemento de trabajo, esto es, que la velocidad de retorno del carnero de un cepillo, sea brusca y rápida, a fin de tener cuanto menos perdida de tiempo en el retorno citado.

15.-

En la actualidad esto se consigue acercando cuanto más el punto de apoyo -10- al punto de giro -11- de la pieza excéntrica. Esto trae como consecuencia, que al disminuir el brazo de palanca, la distancia del punto -10- al -11- se produce un gran consumo de energía que a veces llega

20.-

a parar el motor y siempre produce vibraciones perjudiciales a la máquina por el animo de disminuir cuanto más el citado brazo. Siempre claro esta, esto se hace con el fin de que el retorno sea lo más rápido posible, pero con pérdida de energía y a la vez empeoramiento del funcionamiento.

25.-

La característica esencial del invento prevé que la ranura -5- guía del "dado" que mueve

La característica esencial del invento prevé que la ranura -5- guía del "dado" que mueve



la excéntrica -12-, se encuentre formando un ángulo "0" con la línea que une los puntos 3-10.

5.- Otra característica de la actual patente es debida a que la ranura guía inferior -9- también es sensiblemente paralela a la -5- y por otra parte el diseño de la pieza en general -4- será el adecuado en cada caso para resistir los esfuerzos a que se ve sometida en su normal trabajo.

10.- Mediante el objeto que constituye el actual invento se logra tener en gran brazo para el retorno de la distancia existente de -11- a -10-; con ello se elimina la potencia en el retorno y se eliminan las vibraciones. Este aumento en el brazo -11-10 trae consigo aumento también en el brazo de trabajo, por ello el aprovechamiento de la energía es más grande.

15.- Otra importante característica es debida a que el "dado" deslizante en la ranura -5- en el trabajo de retorno sufre un pequeño desplazamiento por deslizamiento, y por ello se evitan ya por este motivo vibraciones.

20.- Otra característica esencial de esta patente la constituye el hecho de que el mecanismo de biela es susceptible de ser aplicado a cualquier lugar donde se necesiten movimientos de vaiven con retorno acelerado.

25.-



Una idea más completa de la actual patente la proporciona la descripción siguiente al comentar la lámina de dibujos que a esta descripción se acompaña en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente a título de ejemplo se representan los conjuntos y los detalles más característicos de la idea del invento al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

5.-

En la lámina de dibujos adjunta se aprecia un esquema de funcionamiento.

10.-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se señala el curso total del carnero o pieza que porta la herramienta de trabajo. El curso va desde las posiciones límites 2-3; siendo -2- la posición del carnero cuando se inicia el trabajo de la herramienta. En este caso se encuentra el "dado" que se desliza por la ranura en el lugar -7-; corresponde el número -8- a la conclusión de trabajo, en este caso, la pieza que se desliza por la ranura -5- debe encontrarse en el lugar -6-.

15.-

20.-

El número -4- indica la pieza o conjunto de la biela, cuya pieza dispondrá de un diseño adecuado y de unos refuerzos también adecuados. La ranura por la que se desplaza la pieza terminal de la excéntrica de accionamiento se señala con el número -5-; esta ranura tiene una desviación

25.-



5.- angular "C" respecto de la alineación clásica de los puntos 3-10-. El número -6- corresponde al lugar donde se encuentra el "áado" o pieza movida por la excéntrica -12- en el momento de concluir el ciclo de trabajo y comenzar el ciclo "b" de retorno.

10.- Mediante el número -7- se muestra el lugar donde esta la excéntrica al concluir el retorno e iniciar el trabajo; siendo -8- la posición límite que ocupa la biela una vez concluido el retorno, y -9- es la horquilla de la pieza -4- que se apoya y desliza sobre el punto fijo -10- por el que se desliza la biela; siendo -11- el lugar de giro de la excéntrica, y -12- la excéntrica, que da movimiento a la biela.

15.- El funcionamiento de esta disposición es el siguiente:

20.- Un detalle de relevante importancia lo constituye el hecho de que el objeto preconizado durante la presente invención está dotado de un punto fijo -10-; detallándose al mismo tiempo que en el lugar indicado mediante el número -11-, gira la excéntrica -12-.

25.- Otro objeto importante de este invento es debido a que la zona "A", es la zona de giro de trabajo, cuando el curso de la máquina es el máximo; igualmente la zona "b" es la zona de giro de retorno que por disposición actual es bajado notablemente.

El brazo de palanca, distancia 11-10- es



amplio y hace que a pesar de lo violento del retorno, no absorba excesiva energía y por ello se produzca vibración.

- 5.- Descrita convenientemente la naturaleza del actual invento, así como la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar a los efectos oportunos que en el mismo serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.
- 10.-

NOTA

- 15.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 20.- 1ª.- Disposición de biela para el accionamiento mecánico de vaivén, que está constituido por un conjunto de biela doblemente desviada formando línea quebrada, en el extremo opuesto al punto fijo de apoyo se encuentra adaptado un elemento porta-herramientas o carnero, estando adaptada sobre dicho punto de apoyo fijo en forma corrediza entre los brazos de una abertura ahorquillada, contando además dicha biela con
- 25.-



una ranura-guía desviada angularmente con respecto a la recta que enlaza el punto de empuje del elemento porta-herramienta y el punto de apoyo de la citada biela.

- 5.- 2ª.- Disposición de biela para el accionamiento mecánico de vaiven, caracterizada porque en la ranura-guía inclinada, practicada sobre la biela a que se refiere la reivindicación precedente, es recibida una pieza de "dado" que es movida por una excéntrica para determinar los ciclos de avance y retroceso del camero o pieza porta-herramienta.
- 10.- 3ª.- Disposición de biela para el accionamiento mecánico de vaiven, caracterizada porque la ranura guía por la que desliza el "dado" dispuesto en la excéntrica, se encuentra orientada formando un ángulo con la línea que une el punto fijo de apoyo de la palanca y la situación del porta-herramientas.
- 15.- 4ª.- Disposición de biela para el accionamiento mecánico de vaiven, caracterizada porque la abertura ahorquillada producida en la palanca cuyos brazos deslizan sobre el punto de apoyo fijo, está orientada en sensible paralelismo con la ranura guía del "dado".
- 20.- 5ª.- "DISPOSICION DE BIELA PARA EL ACCIONAMIENTO MECANICO DE VAIVEN".
- 25.-

- 8 -

257005

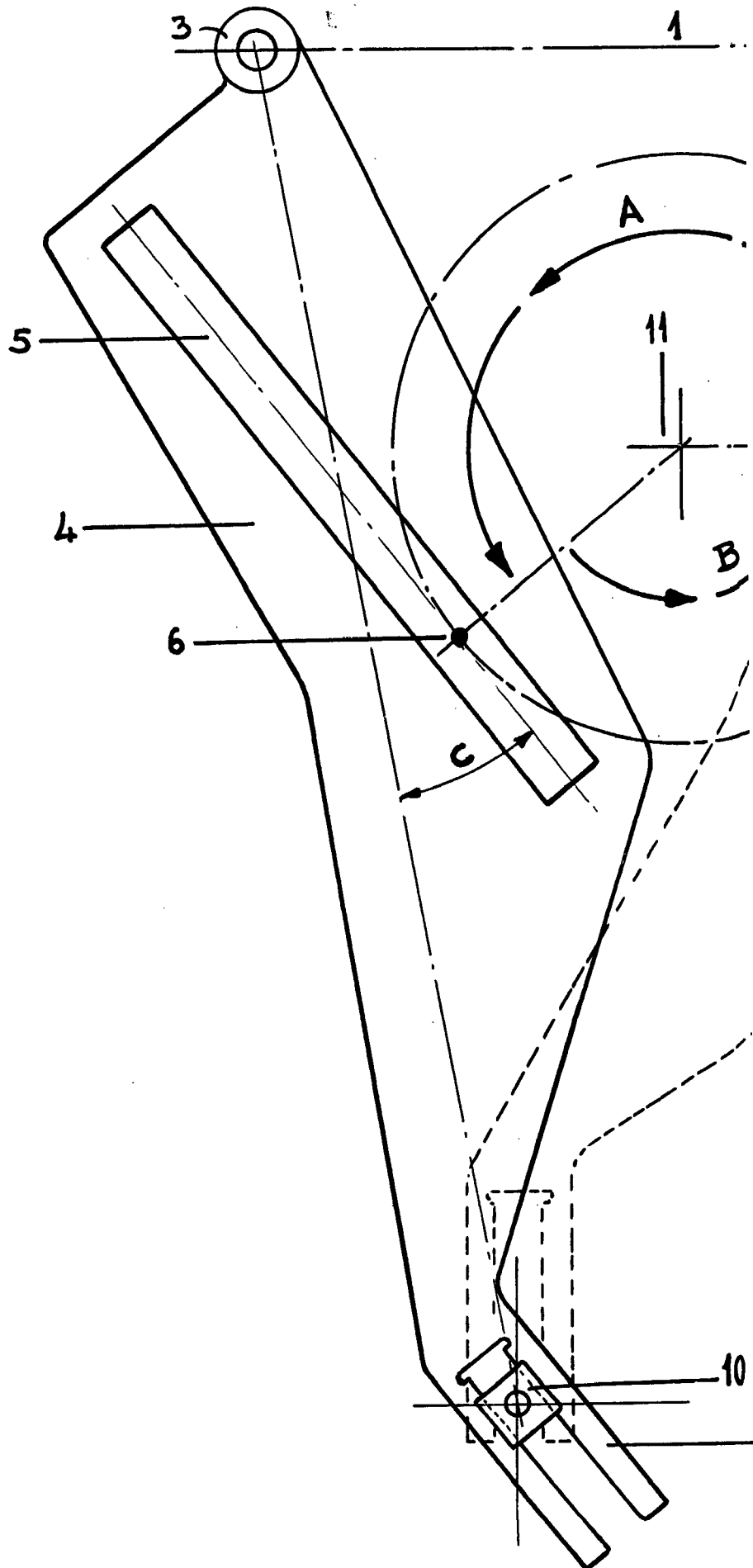


Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

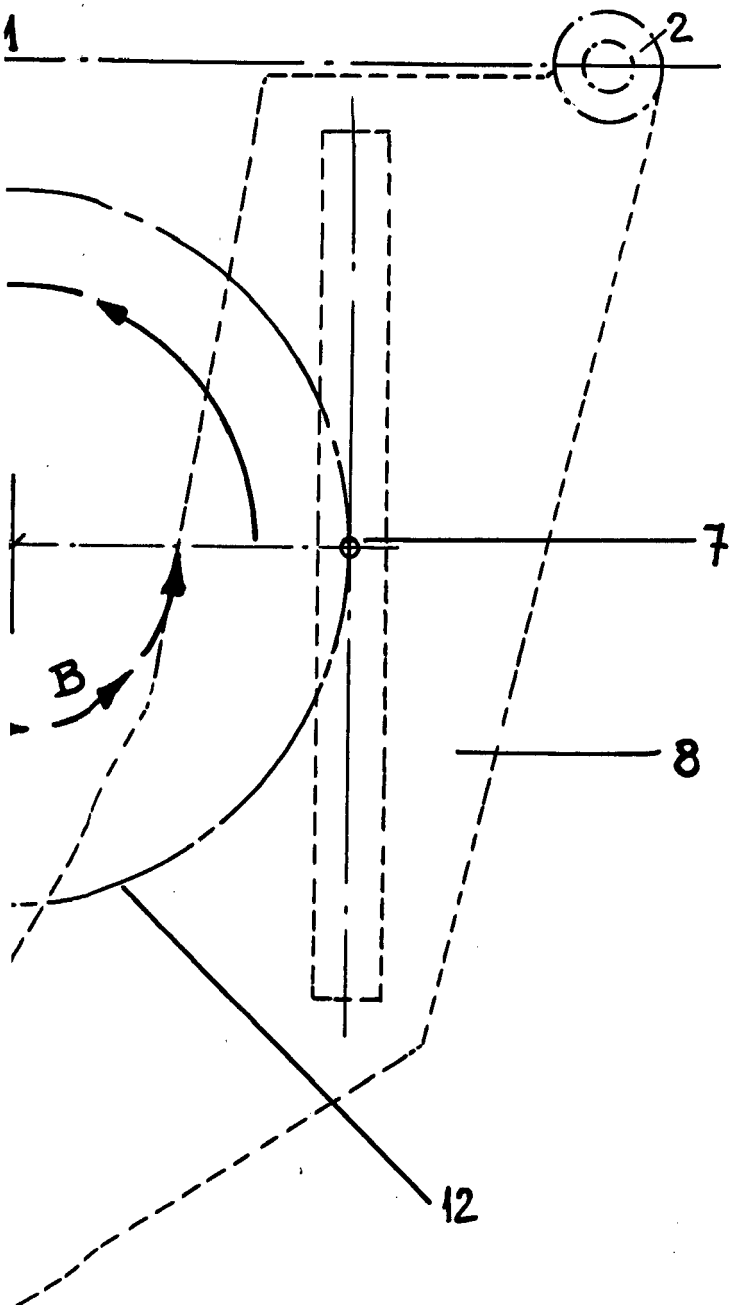
Madrid 31 de Marzo de 1.960

E. DON. ALEJ. VACAS

M. P.



Escala variable



257005

MADRID 31 MARZO 1960.-

P.A.E. GONZALEZ-YACAS.-

A handwritten signature in cursive script, likely belonging to P.A.E. Gonzalez-Yacas, is written over the typed name.

-10

— 9