

10	ES	11	NUMERO	19	1
		12	250.545/2		
		13	FECHA DE PRESENTACION		
			6-5-80		



eh

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 ENE. 1981

80	PRIORIDADES:	82	FECHA	83	PAIS
81	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	84	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B 06 B 11/10

56	TITULO DE LA INVENCION
	VIBRADOR MULTIDIRECCIONAL.

71	SOLICITANTE (S)
	D. JUAN DE DIOS GIMENEZ MOSCOSO.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Avd. de Arruzafa, 15 - CORDOBA

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa, y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
tículo que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un vibrador multidireccional de los constituidos mediante dos -
masas excéntricas ancladas a sus correspondientes poleas y
5 relacionadas con sendos motores hidráulicos alimentados en serie o en paralelo a partir de una bomba común.

En el vibrador que se preconiza se persigue, y de hecho se consigue, la sincronización de los dos motores hidráulicos que girando en sentido contrario producen
10 siempre un polígono estrellado multidireccional, sea cual fueren las condiciones del árbol a vibrar y el tiempo que debe durar dicha vibración.

Es sobradamente conocido el hecho de que existen dos tipos de vibraciones, una direccional y otra multidireccional. La vibración unidireccional consiste en mover
15 un brazo aplicando el sistema de la biela-manivela, cuyo resultado es prácticamente el mismo que se obtiene al golpear insistentemente un tronco, por ejemplo, en un mismo punto. La vibración multidireccional consiste en hacer girar dos
20 masas de inercia o contrapesos, montada sobre el mismo eje en oposición, con velocidades angulares opuestas y diferentes.

Ahora bien, si en un vibrador multidireccional se utiliza un solo elemento motriz o motor, la multidireccionalidad es fácil toda vez que solo es necesario cambiar
25 el sentido de giro de las masas y para esto existen diversas formas conocidas.

Para la obtención de una máquina con un mejor aprovechamiento de la potencia motriz disponible, han de
30 utilizarse dos motores hidráulicos alimentados en serie o

1 en paralelo que, girando en sentido contrario, muevan cada uno su polea contrapesada. Evidentemente tales motores podrían ser movidos con caudales producidos por dos bombas distintas, aunque la instalación resultaría mucho más cara.

5 En contrapartida, a este mejor aprovechamiento de potencia motriz disponible lleva implícitos problemas no poder conseguir una constancia en la vibración originada por el giro de las poleas contrapesadas, ya que el llamado pólígono estrellado de la vibración fluctúa, imposibilitando obtener un polígono constante en cuanto al número de vibraciones se refiere y llegando a convertirse en una vibración unidireccional.

15 El objeto del presente Modelo de Utilidad está orientado hacia la consecución de que dicho polígono se mantenga constante en cuanto al número de direcciones de vibración, lo cual sucede cuando los motores que suministran el giro de los contrapesos se hallan perfectamente sincronizados.

20 Para ello en el vibrador que se preconiza se ha previsto que los ejes de los mencionados motores reciban solidariamente a sendas poleas auxiliares que se relacionan físicamente entre sí con la colaboración de otras dos poleas auxiliares inversas de marcha, las cuales actúan a su vez como tensores de la correa de transmisión, todo ello en orden a mantener el giro contrario en los motores, perfectamente sincronizado para el mantenimiento del citado polígono estrellado multidireccional en las vibraciones.

25 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña

30

1 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de
la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter
ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1 muestra una vista en planta del
acoplamiento correspondiente al vibrador multidireccional
que constituye el objeto de la presente invención.

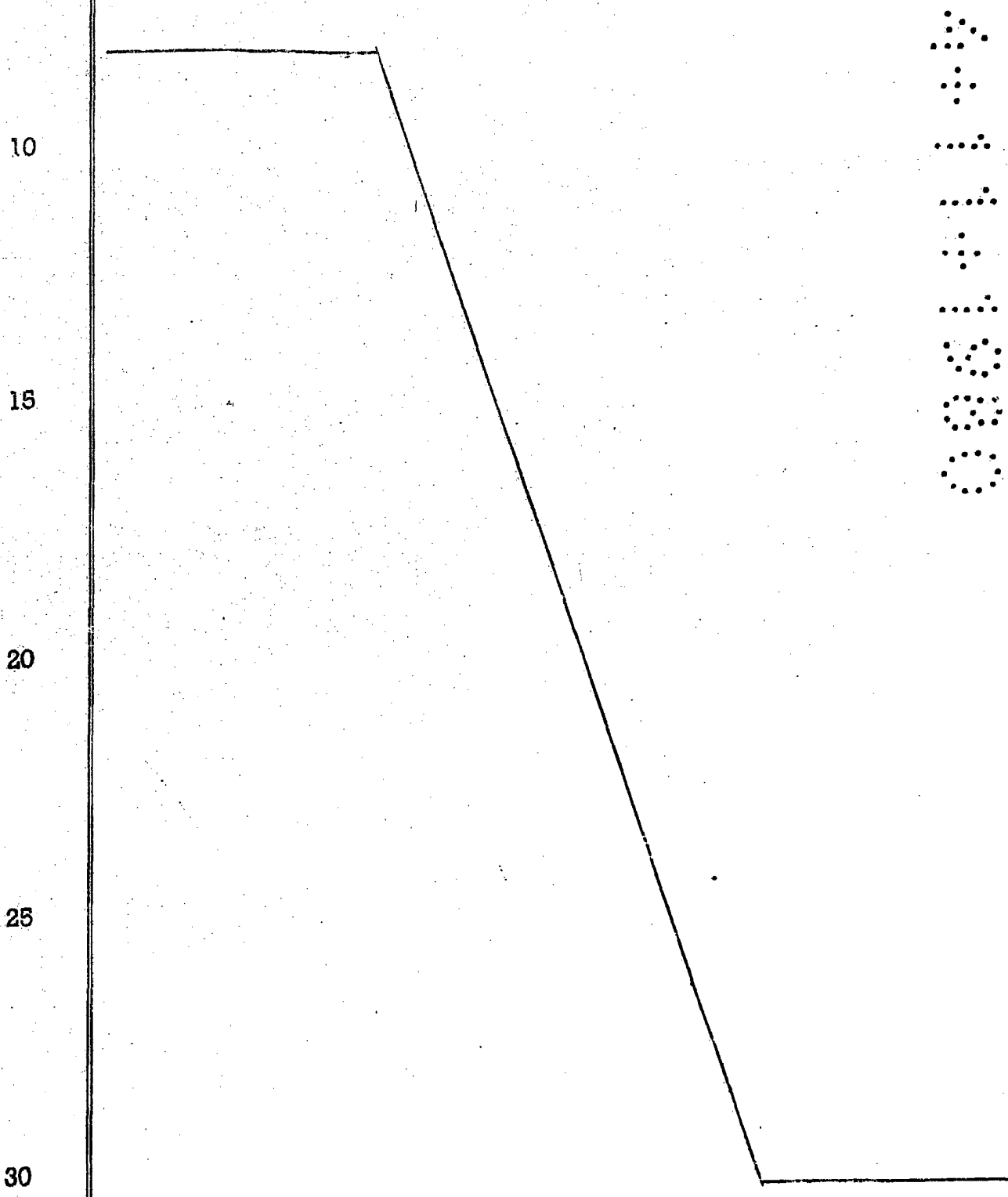
La figura 2 muestra, finalmente, una represen-
tación esquemática en alzado frontal del acoplamiento que se
preconiza.

10 A la vista de estas figuras, puede observarse
como el vibrador se obtiene a partir de dos motores 1 y 2 a
cuyos ejes se asocian sendas poleas 3 y 4 que mediante las
correas 5 y 6 transmiten el movimiento respectivamente a las
poleas contrapesadas 7 y 8 que producen la vibración al gi-
15 rar en sentido contrario.

La invención se centra sobre el acoplamiento
a los ejes de los motores 1 y 2, de sendas poleas auxiliares
9 y 10 relacionadas entre sí mediante una correa común 11,
colaborando en este acoplamiento otras dos poleas auxiliares
20 12 y 13 que, además de permitir la existencia de una correa
única acoplada a dos poleas que giran en sentido contrario,
actúan como elementos tensores de dicha correa 11.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y en
el supuesto de que el motor 1 sea el que recibe en primer -
25 lugar todo el caudal de la bomba, es evidente que dicho cau-
dal al salir del motor 1 y entrar en el motor 2 tiene una -
perdida normal que se hace retornar por el latiguillo de en-
granaje, siendo precisamente esta perdida la causante de la
fructuación en el número de vibraciones, ya que debido a ello
30 no coincide el número de revoluciones del primer motor con

1 el segundo. Al encontrarse físicamente unidos mediante la
correa de transmisión 11 los ejes correspondientes a los dos
motores 1 y 2, dichos motores se ven forzados a girar con
absoluta sincronización desapareciendo la posibilidad de -
3 fluctuaciones en el número de vibraciones y manteniéndose
en todo momento el polígono estrellado multidireccional pre-
visto para las vibraciones.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

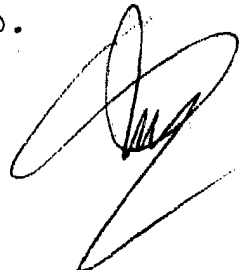
En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1.- VIBRADOR MULTIDIRECCIONAL, que siendo de
los que se constituyen mediante dos masas excéntricas ancla-
das a sus correspondientes poleas, relacionadas con sendos
5 motores hidráulicos y estando tales motores alimentados en
serie o en paralelo a partir de una bomba común, esencial-
mente se caracteriza porque a los ejes de los indicados mo-
tores se asocian sendas poleas auxiliares que se relacionan
físicamente entre sí utilizando para poder mantener el giro
contrario en cada uno de los motores, dos poleas auxiliares
10 que se hacen de inversores de marcha a la vez que de tensores
de la correa motriz, en orden a mantener en cualquier momen-
to el sincronismo de los motores para el paralelo manteni-
miento de un polígono estrellado multidireccional en las vi-
braciones.

15 2.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
VIBRADOR MULTIDIRECCIONAL.

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

Madrid, 6 de mayo de 1980
BERNARDO UNGRIA
p.p.



25

30

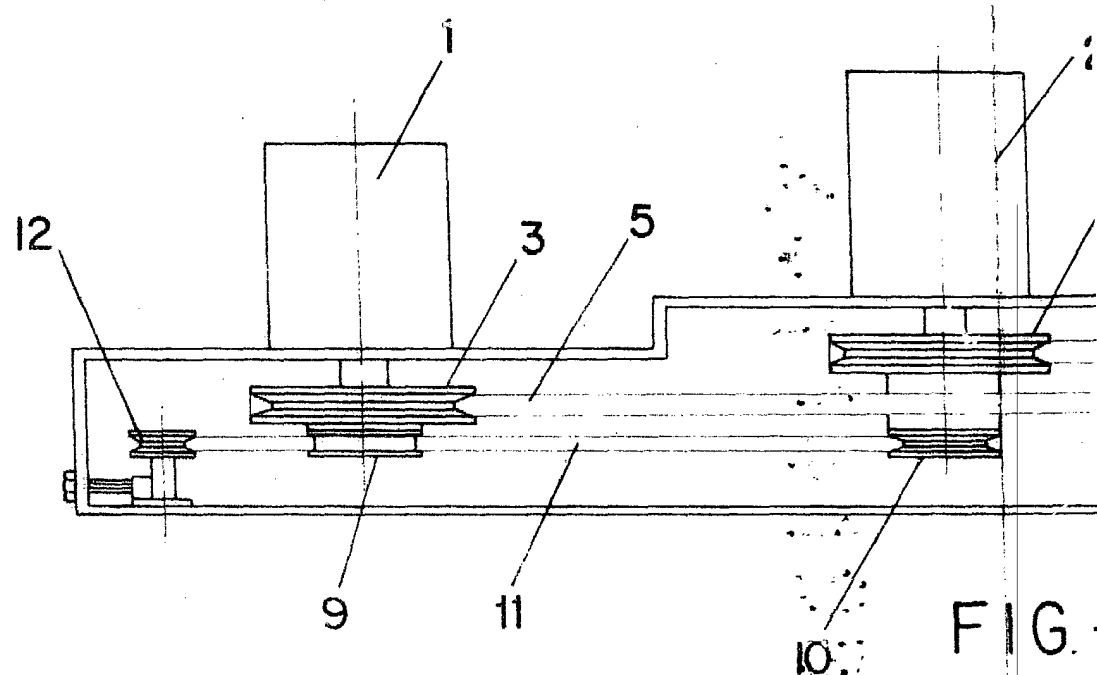


FIG. 10

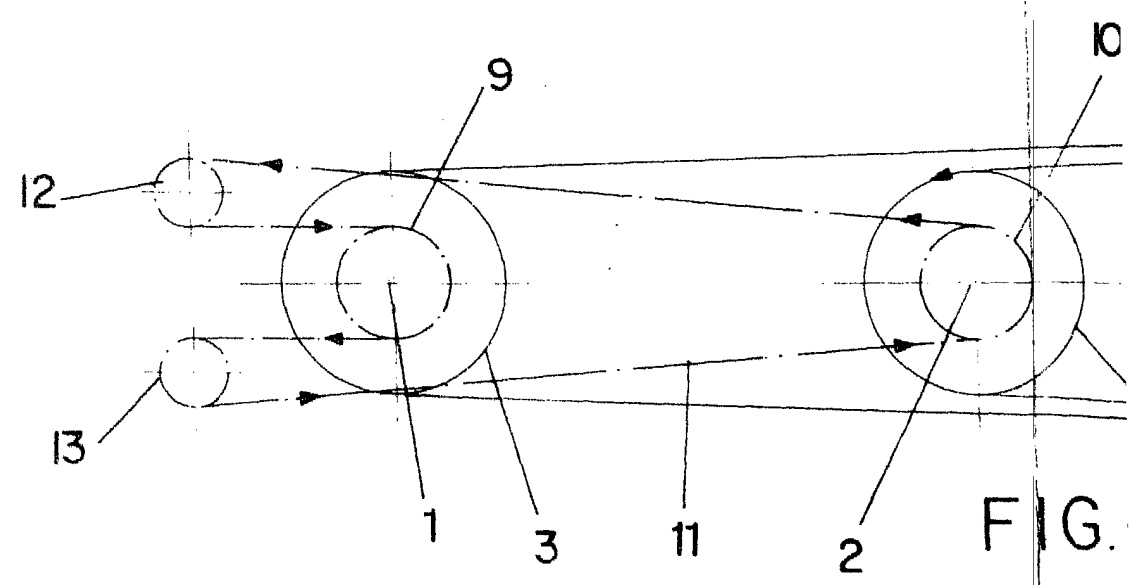


FIG. 13

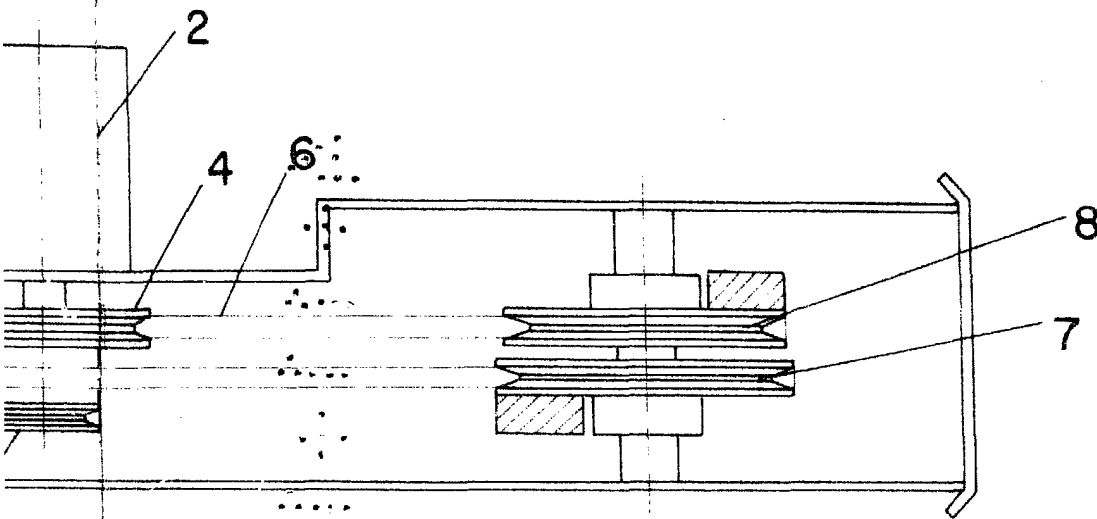


FIG. -1

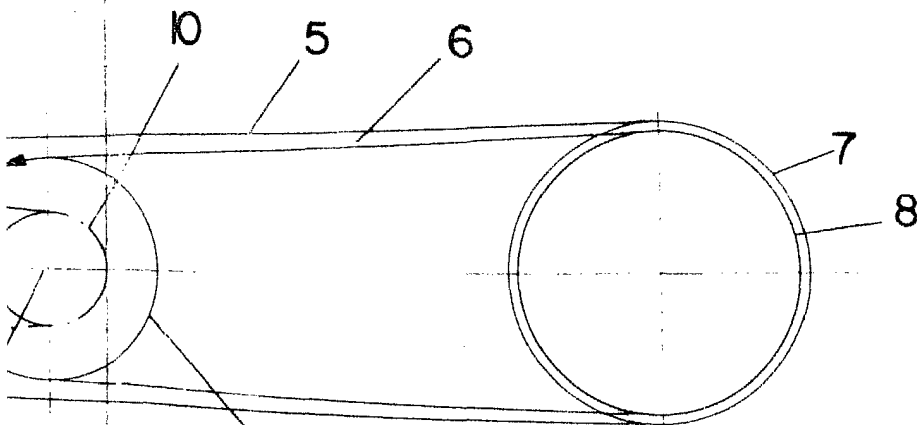


FIG. -2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de mayo 1964
BERNARDO GONZALEZ
P.º P.