

ES	31	NUMERO	Y
	31	277633	
	32	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 JUL. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 33 06 013.4	22 Febrero 1983	Alemania

47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H02K 7/00 // H02K 37/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Disposición para amortiguar oscilaciones de resonancia en motores de maniobra paso a paso".

71 SOLICITANTE (S)
HOECHST AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
D-6230 Frankfurt am Main 80, Alemania

72 INVENTOR (ES)
Siegfried Oehler

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Isabel Lehmann Novo

Los motores de maniobra paso a paso son motores con-  
 trolados por impulsos cuyo número de revoluciones viene deter-  
 minado por la frecuencia de los impulsos. En los motores de -  
 maniobra paso a paso es desventajoso el hecho de que pasan -  
 5 por su número de revoluciones de resonancia hasta alcanzar el  
 número de revoluciones deseado, con lo que se producen oscila-  
 ciones en ellos. En este caso, la amplitud de las oscilacio-  
 nes puede hacerse tan grande que los motores de maniobra paso  
 a paso lleguen a pararse.

10 Es ciertamente conocido el recurso de modificar el  
 número de revoluciones de resonancia mediante la instalación  
 de masas centrífugas adicionales de modo que aquél venga a -  
 quedar situado fuera del margen deseado de número de revolucio-  
 nes. Sin embargo, es desventajoso el hecho de que la masa  
 15 centrífuga de cada elemento de accionamiento ha de adaptarse  
 a la aceleración y velocidad requeridas. Esto tiene la conse-  
 cuencia de que no pueden conseguirse ya velocidades finales -  
 determinadas en los tiempos necesarios para la finalidad de -  
 utilización, lo que significa una limitación considerable del  
 20 funcionamiento.

Por tanto, se ha planteado el problema de crear una  
 disposición para amortiguar oscilaciones de resonancia en mo-  
 tores de maniobra paso a paso, con la cual se superen los in-  
 convenientes anteriormente mencionados.

25 El invento resuelve el problema debido a que sobre  
 el árbol del motor de maniobra paso a paso están dispuestos -  
 una masa centrífuga libremente giratoria y un dispositivo de

freno de modo que la masa centrífuga se ve refrenada en su movimiento por el dispositivo de freno.

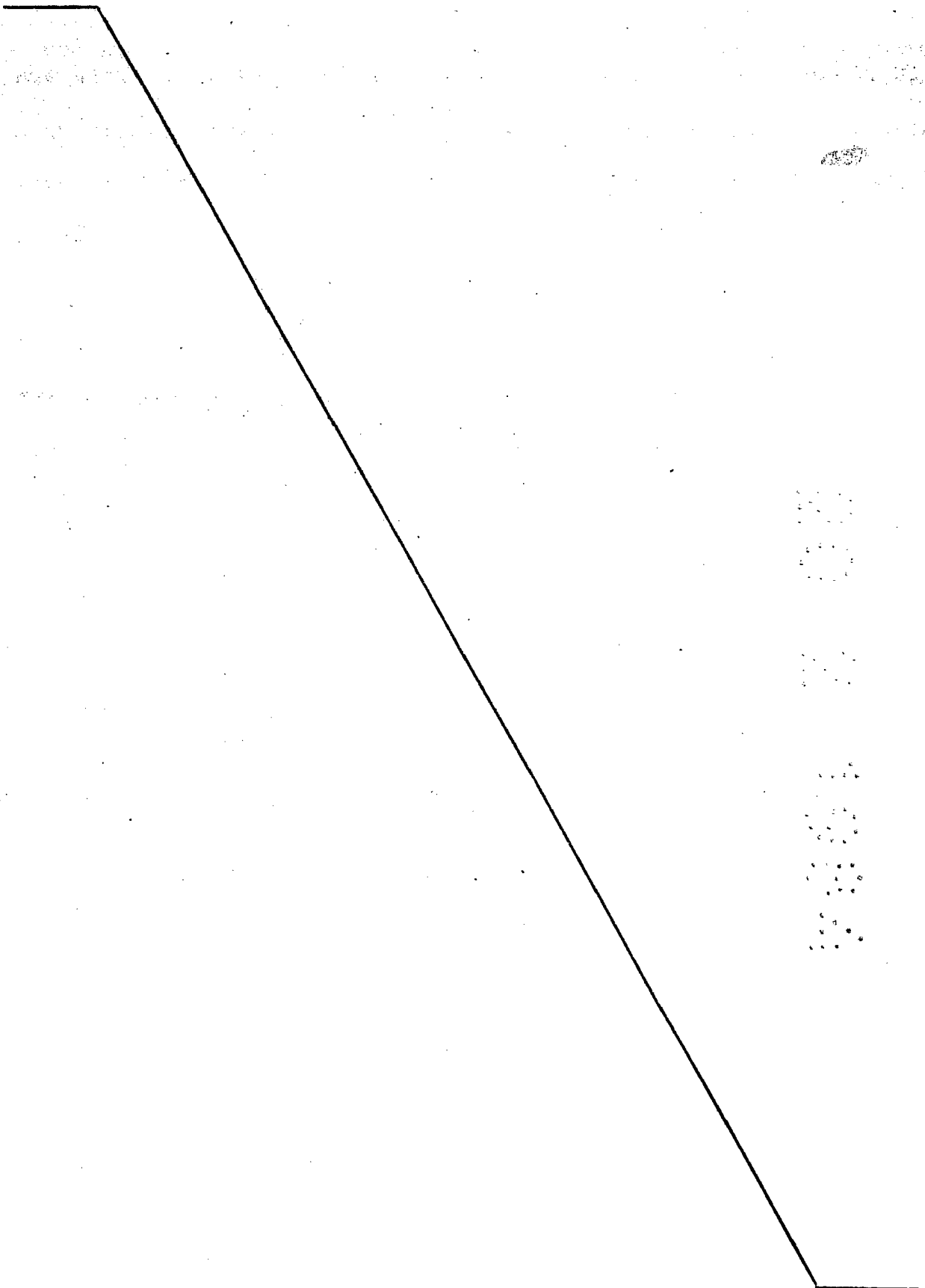
El dispositivo de freno puede constar de dos discos, entre los cuales está dispuesta la masa centrífuga, estando uno de los discos unidos fijamente con el árbol y estando dispuesto el segundo disco de forma axialmente desplazable sobre el árbol y siendo presionado contra la masa centrífuga por medio de un elemento de fuerza. El segundo disco puede ser presionado contra la masa centrífuga por medio de un muelle helicoidal. El dispositivo de freno puede consistir también en un disco ferromagnético enfrente del cual esté dispuesta, como masa centrífuga, un disco de material magnético.

La masa centrífuga deberá ser a lo sumo tan grande como la masa del inducido del motor de maniobra paso a paso.

A continuación se explica con más detalle el invento haciendo referencia a un dibujo que representa únicamente una forma de ejecución.

La figura muestra un motor de maniobra paso a paso (1) sobre cuyo árbol (6) está dispuesta de forma libremente giratoria una masa centrífuga (2). La masa centrífuga (2) se encuentra entre dos discos (3) y (4) de un dispositivo de freno. El disco (3) está unido fijamente con el árbol (6), mientras que el disco (4) está dispuesto de forma axialmente desplazable sobre el árbol (6) y es presionado contra la masa centrífuga (2) mediante un elemento de fuerza (7), por ejemplo un muelle. La presión de apriete puede ajustarse por medio de una tuerca (5) que es al mismo tiempo un soporte de

reacción para el muelle.



## REIVINDICACIONES

1ª.- Disposición para amortiguar oscilaciones de resonancia en motores de manobra paso a paso, caracterizada por que sobre el árbol del motor de manobra paso a paso están dispuestos una masa centrífuga libremente giratoria y un dispositivo de freno de modo que la masa centrífuga se ve refrenada en su movimiento por el dispositivo de freno.

2ª.- Disposición según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el dispositivo de freno consta de dos discos, entre los cuales está dispuesta la masa centrífuga, estando un disco unido fijamente con el árbol y estando dispuesto el segundo disco con posibilidad de desplazarse axialmente sobre el árbol y siendo presionado contra la masa centrífuga por medio de un elemento de fuerza.

3ª.- Disposición según la reivindicación 2ª, caracterizada porque el segundo disco es presionado contra la masa centrífuga por medio de un muelle helicoidal.

4ª.- Disposición según la reivindicación 2ª, caracterizada porque el dispositivo de freno consiste en un disco ferromagnético, enfrente del cual está dispuesto, como masa centrífuga, un disco de material magnético.

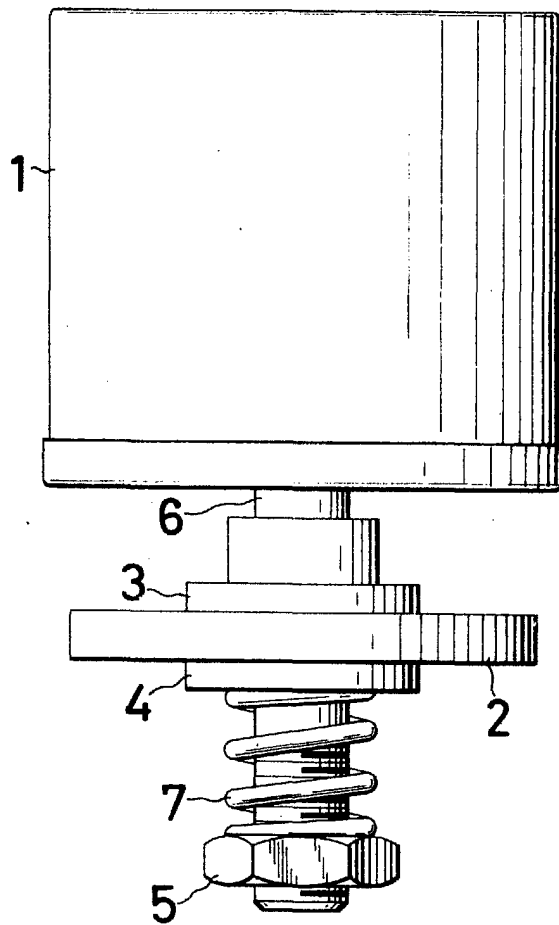
5ª.- "DISPOSICION PARA AMORTIGUAR OSCILACIONES DE RESONANCIA EN MOTORES DE MANIOBRA PASO A PASO".

Tal como se describe y reivindica en la presente Me

moria Descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 20 FEB. 1984

M. ISABEL LEHMANN NOVO  
P.P.



Escala variable

Madrid, 20 Febrero 1984

M. ISABEL LEHMANN NOVO  
P. P.