

18 OCT. 1917



2 82023

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de DON NARCISO VERES OLMOS, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, Camino Antiguo de Valencia numero 105, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS PLATOS PORTA-UTILES DE LAS MAQUINAS HERRAMIENTAS ".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los platos porta-útiles de las máquinas herramientas.

- 5 El primer perfeccionamiento se caracteriza por la existencia de una pieza central de cuerpo cilíndrico central que, en sus testeros, lleva solidarios dos discos en cuyo perfil se disponen uniformemente distribuidos una serie de ranuras encaradas para encaje de los brazos porta-útiles. Entre las caras interiores de los dos discos y la superficie exterior del cuerpo central, se forma una regata circular atravesada por los soportes de las herramientas, en la que se disponen las piezas especiales de sujeción de los porta-útiles. Las zonas de los discos comprendidas entre las escotaduras consecutivas, presentan unos orificios también encarados, que sirven de guía a los pasadores que regulan la posición de una serie de piezas especiales.
- 10
- 15

El segundo perfeccionamiento se caracteriza porqué una de las



series de piezas especiales llevan el perfil inferior cóncavo para su adaptación al fondo de la canal comprendida entre  
20 discos, y su perfil superior es convexo para adaptarse a la cara interior de una envolvente cilíndrica que cierra el espacio comprendido entre las<sup>caras</sup> interiores de los discos, sujetando a las dos series de piezas especiales y a los soportes porta-útiles. La primera serie de piezas especiales lleva el orificio transversal atravesado por el pasador, guiado en los orificios de los discos testeros que llevan las ranuras para el encaje de los soportes porta-útiles. El pasador presenta una zona central cilíndrica excéntrica y una cabeza exterior de accionamiento con lo que, al girar el pasador, la excéntrica  
25 hace desplazar la pieza que atraviesa, comprimiendo a la pieza contigua móvil que actúa sobre el soporte porta-útiles. Esta serie de piezas inmediatas al porta-útiles presenta un encaje angular de forma correspondiente con el perfil del porta-útiles. Las piezas del pasador y las del encaje se distribuyen  
30 alternativamente en la regata anular. La extracción del soporte es una operación rápida, pues basta actuar en el pasador cuya excéntrica determina el desplazamiento de la pieza correspondiente al soporta-útiles que se quiere cambiar. Para facilitar esta separación, las caras en contacto de la pieza del pasador  
35 y del lado inferior de la pieza angular del encaje llevan unos orificios ciegos encarados, en los que se sitúan sendos resortes que, al dejar la excéntrica del pasador una cierta tolerancia entre las piezas, determinan automáticamente la separación de las piezas que comprenden el porta-útiles.

45 En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa un caso de realización práctica de los perfeccionamientos

18 OCT



en los platos porta-útiles de las máquinas herramientas, especialmente aplicado a tornos, mandrinadoras y similares.

Las figuras <sup>1</sup>/<sub>2</sub> y 3, muestran la vista frontal y corte trans-  
50 versal y en planta del cuerpo central, que lleva el dentado para aplicación de los porta-herramientas. En las figuras 5 y 4 se ve la vista frontal y lateral del conjunto de un plato, dotado de los perfeccionamientos objeto de esta Patente. La figura 6, indica los pasadores que llevan las excéntricas que ac-  
55 túan en las piezas de sujeción de los brazos soporte de las herramientas.

Siguiendo los dibujos se ve la pieza central en forma de corona, de manguito cilíndrico central -1- que, en sus dos tes-  
60 teros, se prolonga según dos discos -2- que limitan entre sus caras interiores y la superficie exterior del manguito cilíndrico, la canal -3-, en la que se adaptan las piezas de sujeción de los brazos porta-útiles. Los discos llevan las esco-  
taduras encaradas -4-, orientadas según una cierta desviación angular con relación a la dirección radial. En los citados dis-  
65 cos -2- se advierten los orificios -5- para los pasadores de las excéntricas. En el corte de esta pieza central se advierte el orificio -6- central del manguito cilíndrico central.

En el orificio -5- del disco -2- de una de las caras, existe el refundido de mayor diámetro -7- para alojamiento del en-  
70 sanchamiento de la cabeza del pasador de la excéntrica. El pasador de la excéntrica tiene el extremo cilíndrico -8-, el cuerpo central excéntrico -9-, el tramo -10- de mayor diámetro que actúa de tope y se aloja en el refundido -7- del orificio -5-, y la cabeza prismática -11- con cuatro caras planas, sobre  
75 la que se actúa con una llave.

En las escotaduras -4- se encajan los soportes -12- que llevan los útiles, generalmente pastillas de widia -13-.

13 OCT 1952



En las ranuras -3- se colocan unas piezas prismáticas -14-,  
de cara inferior cóncava adaptada a la superficie cilíndrica  
80 del cuerpo cilíndrico central, y de cara superior convexa,  
que presenten el orificio -15- de paso del pasador de extremo  
-8-. La superficie cilíndrica excéntrica que atraviesa el cuer-  
po medio de la pieza -14- es la que, al actuar en la cabeza -11-  
del pasador, provoca el desplazamiento de la cara -16- de la  
85 pieza para comprimir la pieza -17- que presenta un encaje en  
forma de ángulo con placa inferior -18-, adaptado a la forma  
del soporte -13- del porta-útiles.

La superficie vertical -19- presenta una ligera inclinación  
en el sentido transversal, correspondiente con la inclinación  
90 transversal del soporte -13- claramente visible en la inclina-  
ción de las paredes -20- de las ranuras de los discos. Por  
ello también sigue la misma inclinación la superficie -21- de  
la pieza -14-. En unos orificios ciegos encarados -22- y -23-  
de las piezas -14- y -17-, se alojan los resortes -24- que de -  
95 terminan la separación de las piezas que sujetan el soporte  
porta-herramientas, cuando no está vencida la acción del resorte  
por la presión de la pieza -14-, cuya posición está fijada por  
la excéntrica del pasador. Así, cambiando la posición de la  
excéntrica del pasador, quedan liberadas las piezas -14- y -17-  
100 y los resortes -24- que las separan permiten la fácil extrac-  
ción del porta-herramientas. La envolvente cilíndrica exterior  
-25- cubre los soportes y determina la protección de los diver-  
sos elementos. Así mismo se dispone una placa perforada en el  
testero, sujeta por los anillos al disco posterior correspon-  
105 diente al saliente -26-, en el que se encaja el orificio cen-  
tral de la placa perforada -27- anular.

Se fabricarán los perfeccionamientos en los platos porta-úti-  
les de las máquinas herramientas, con los materiales apropiados

2 82 023

18 OCT 1955



a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado  
110 y dimensiones, y cuantos detalles de realización no alteren, cam-  
bien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1ª.- Perfeccionamientos en los platos porta-útiles de las má -  
quinas herramientas, caracterizado por la existencia de una pieza  
115 central de cuerpo cilíndrico central que, en sus testeros, lleva  
solidarios dos discos, en cuyo perfil se disponen uniformemente  
distribuidos una serie de ranuras encaradas para encaje de los  
brazos del porta-útiles. Entre las caras interiores de los dos  
discos y la superficie exterior del cuerpo central, se forma una  
120 regata circular atravesada por los soportes de las herramientas,  
en la que se disponen las piezas especiales de sujeción de los  
porta-útiles. Las zonas de los discos comprendidas entre las es -  
cotaduras consecutivas, presentan unos orificios también encara -  
dos que sirven de guía a los pasadores, que regularán la posición  
125 de una serie de piezas especiales.

2ª.- Perfeccionamientos en los platos porta-útiles de las máquina  
herramientas, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué una  
de las series de piezas especiales lleva el perfil inferior cón -  
cavo, para su adaptación al fondo de la canal comprendida entre  
130 discos, y su perfil superior es convexo para adaptarse a la cara  
interior de una envolvente cilíndrica que cierra el espacio com -  
prendido entre las caras interiores de los discos, sujetando a la  
dos series de piezas especiales y a los soportes porta-útiles. La  
primera serie de piezas especiales, lleva el orificio transversal  
135 atravesado por el pasador, guiado en los orificios de los discos  
testeros que llevan las ranuras para el encaje de los soportes  
porta-útiles. El pasador presenta una zona central cilíndrica



excéntrica y una cabeza exterior de accionamiento, con lo que,  
al girar el pasador, la excéntrica hace desplazar la pieza  
140 que atraviesa, comprimiendo a la pieza contigua móvil que actúa  
sobre el soporte porta-útiles. Esta serie de piezas inmediatas  
al porta-útiles presenta un encaje angular de forma correspon-  
diente con el perfil del porta-útiles. Las piezas del pasador  
y las del encaje se distribuyen alternativamente en la regata  
145 anular. La extracción del soporte es una operación rápida, pues  
basta actuar en el pasador cuya excéntrica determina el despla-  
zamiento de la pieza correspondiente al soporta-útiles que se  
quiere cambiar. Para facilitar esta separación, las caras en  
contacto de la pieza del pasador y del lado inferior de la pie-  
150 za angular del encaje, llevan unos orificios ciegos encarados,  
en los que se sitúan sendos resortes que, al dejar la excéntri-  
ca del pasador una cierta tolerancia entre las piezas, determi-  
nan automáticamente la separación de las piezas que comprenden  
al porta-útiles.

155 3ª.-Perfeccionamientos en los platos porta-útiles de las máqui-  
nas herramientas.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas  
158 y escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de Octubre de 1962.

P. A.

M. LLORI

FIG. 1

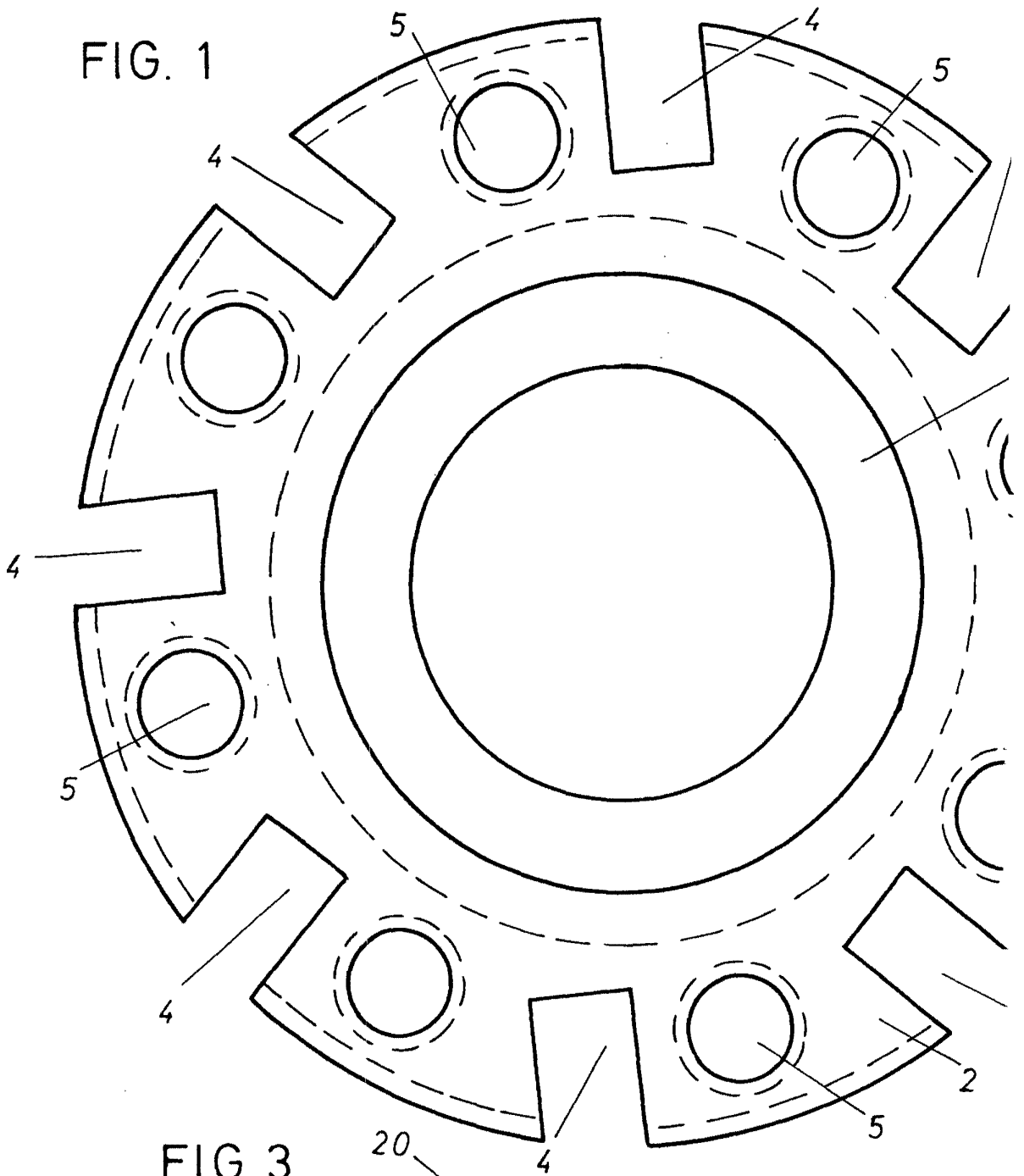


FIG. 3

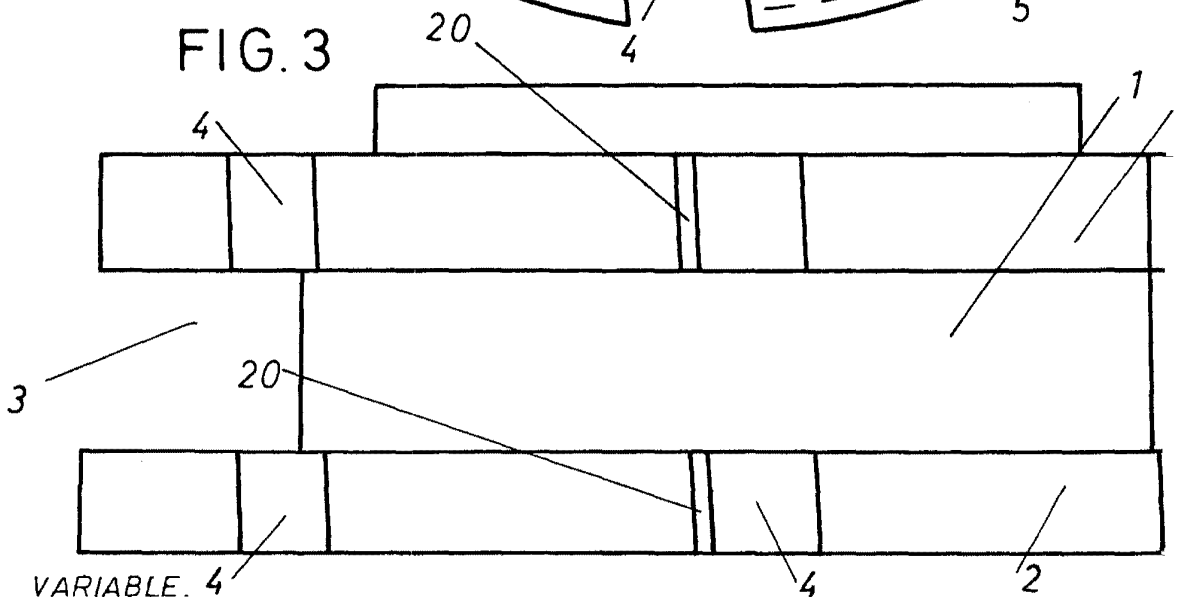
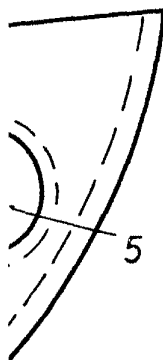
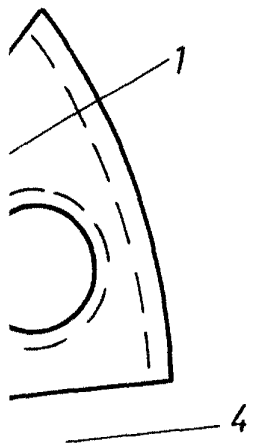


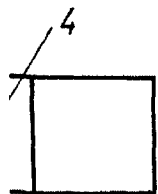
FIG. 2



2 82103



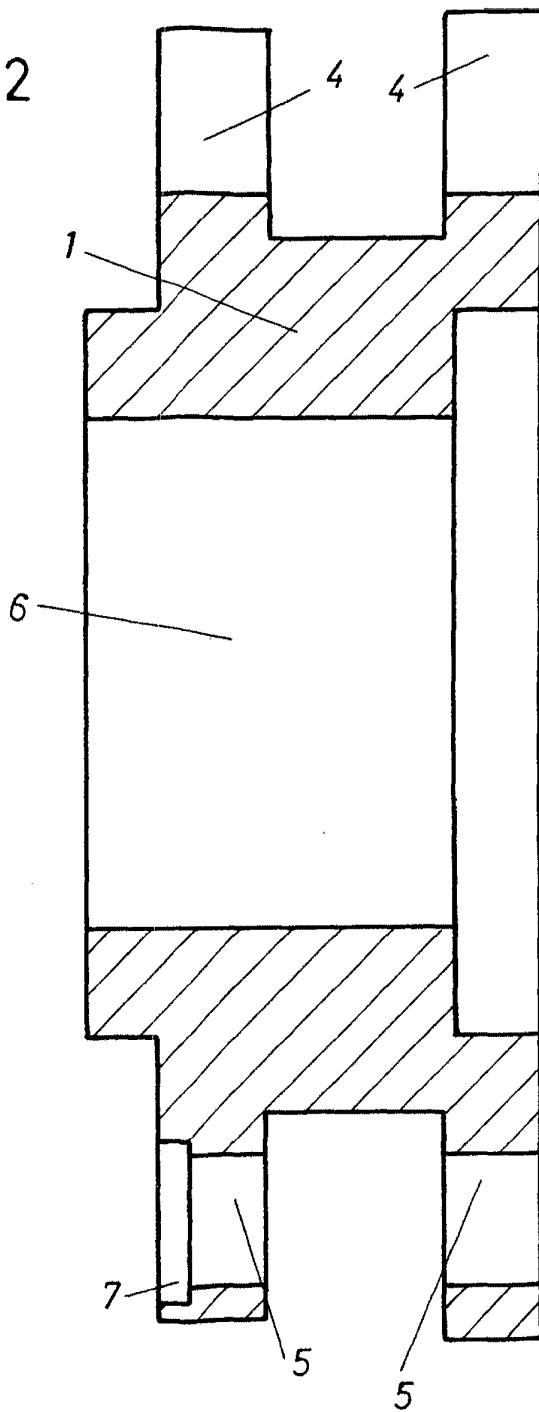
4



3



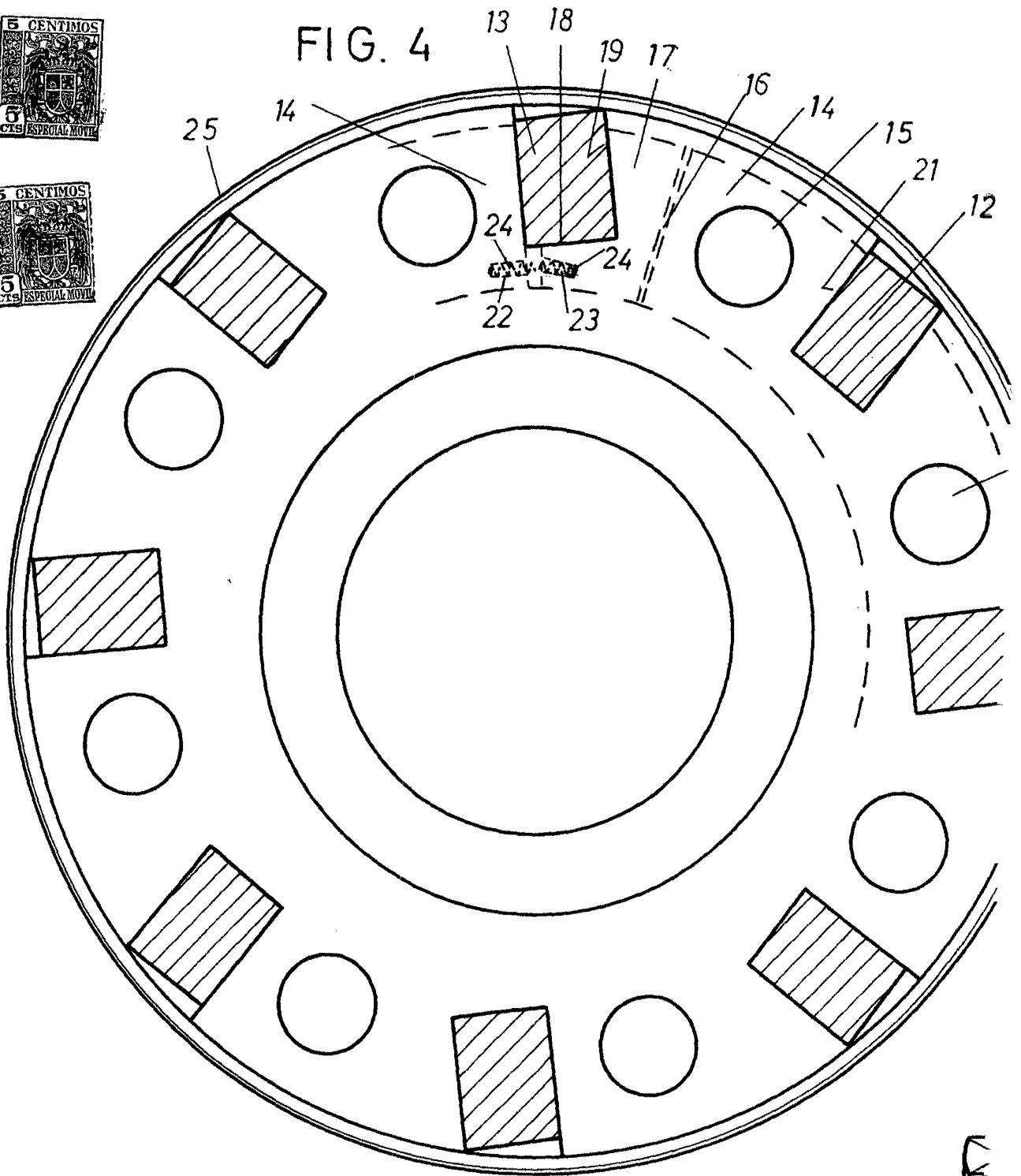
4



DON NARCISO VERES OLMOS.



FIG. 4



ESCALA VARIABLE.

FIG. 5

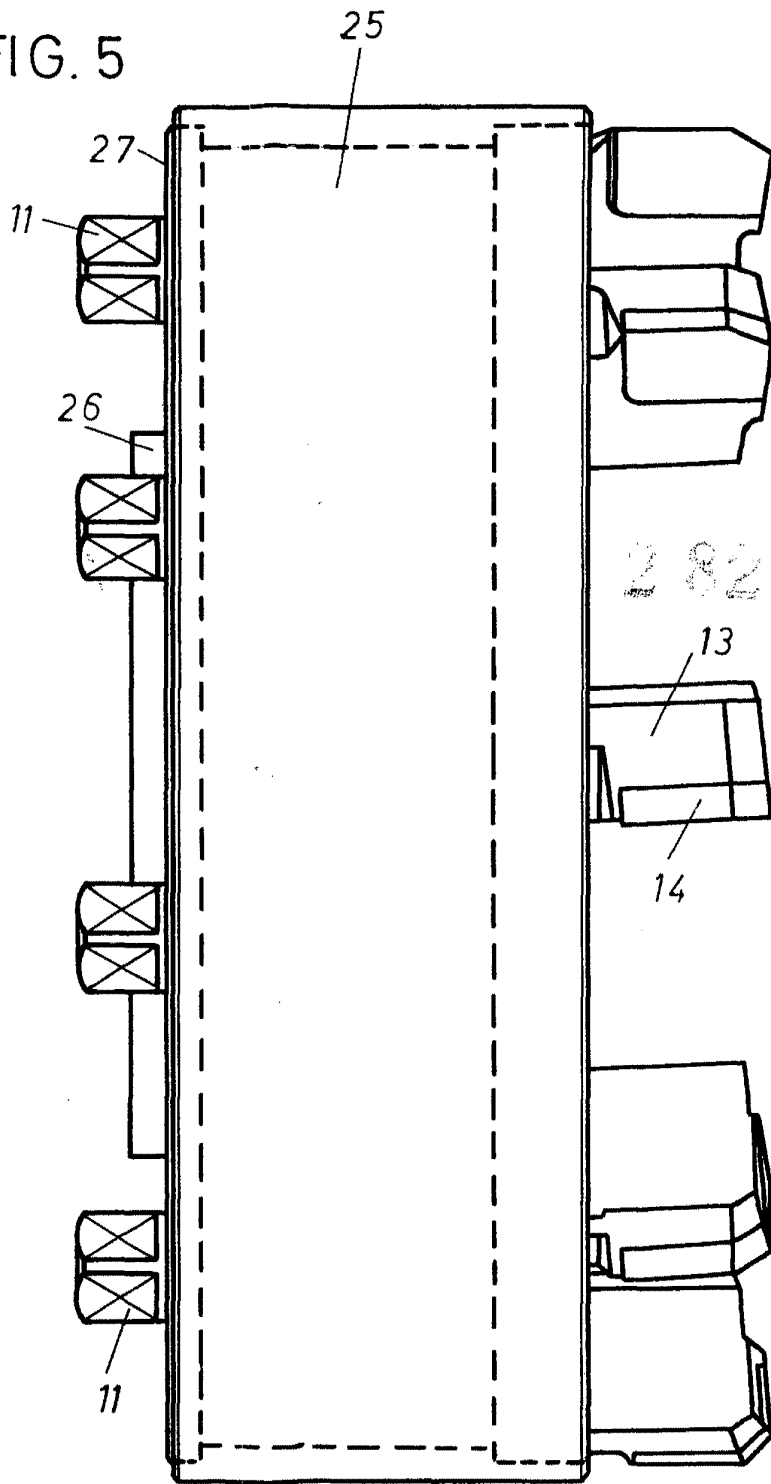


FIG. 6

