



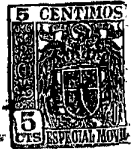
262064



10 el mucho gasto de elaboración que llevan consigo y los desgastes que sucesivamente soportan. Por otra parte, permite un mayor aprovechamiento en las maderas pudiendo emplear incluso leñas delgadas, puesto que dada su gran capacidad de producción, compensa el aprovechamiento máximo de cualquier clase de madera. Otra de las ventajas que posee es que al llevar el trabajo continuo varios maderos a la vez, está dotado -o puede dotarse- de juegos para aprovechar maderas más cortas por lo que permite el aprovechamiento de maderas que con motivo del recortado pueden quedarse más cortas, por ejemplo, en la mayoría de las máquinas elaboran la madera en un largo determinado con ligera variación mientras que en la presente puede dotarse de juegos que indistintamente se acoplen al largo normal o menor con lo cual queda aumentado el aprovechamiento, por lo que se comprende que el objeto de la presente máquina es reducir desgastes de maquinaria al mínimo, reducir el consumo de energía eléctrica en relación a la producción, aumentar la producción en un mil por cien y por lo tanto disminuir los gastos de elaboración en relación directa con las sucesivas ventajas a obtener.

20 La máquina objeto de la presente patente responde por completo a las necesidades expuestas, por tener la gran ventaja de tener como piezas móviles y susceptibles de desgaste única y exclusivamente un eje vertical donde se apoya el correspondiente volante; dicho eje tiene en su parte inferior dos cojinetes de rodillos circulares y uno axial de gran robustez y en su parte superior dos cojinetes igualmente de rodillos, cónicos para su perfecta regulación, teniendo en cuenta que la velocidad oscilará entre las 200 y

262064



300 revoluciones por minuto (variable en más o en menos);  
se comprende que dichos puntos de apoyo sean de una dura-  
ción máxima, por otra parte y por estar compuesta de un ro-  
busto armazón y un movimiento circular suave y silencio-  
so y totalmente compensado, no precisa cementaciones ni  
40 grandes obras para su instalación, además y por tener la  
propiedad de poderse construir para alimentarse en distin-  
to plano al de salida de la viruta elaborada, se reduce  
al mínimo el local necesario para su instalación, puede co-  
locarse en un local de 50 m2., con una altura de 5 m.; pue-  
de a la vez construirse para alimentarse y coger la viruta  
45 en un mismo plano.

Supone economía de fuerza por tratarse de un eje  
central sobre cojinetes a rodillos donde se apoya todo el  
esfuerzo de trabajo de la máquina. Se suprime totalmente  
50 el consumo de aceite permanente para el engrase de charrion-  
es y demás piezas existentes en diversas máquinas actual-  
mente en servicio pues únicamente consume ínfima cantidad  
y otra pequeña cantidad de grasa para el periódico engrase  
semanal. Se aumenta considerablemente la producción redu-  
ciendo la mano de obra, pues con sólo tres operarios se  
55 puede llegar a una producción diaria de 3.000 a 8.000 Kg.  
entre los diversos gruesos que puede fabricar, pudiendo re-  
basar los 10.000 kg. en sus números gruesos permite además  
un aprovechamiento en las maderas superior al 85 por ciento.  
60

Para la toma de fuerza lo hace directamente del  
motor mediante correas trapezoidales quedando totalmente  
suprimido el empleo de transmisiones complementarias.

Se compone esta máquina de un gran volante porta-  
cuchillas y rayadores soportado por un potente eje central.  
65

262064



eje que, como ya se ha explicado anteriormente, va soportado por potentes cojinetes de rodillos. En dicho eje va instalada la correspondiente polea de toma de fuerza, bancada soportada por los necesarios piés de apoyo. Dicha bancada soporta por su parte superior ocho juegos de rodillos alimentadores (variable). Estos juegos a su vez van mandados por tornillos sinfín a distinta mano, tornillos que van mandados unos a otros mediante juntas cardan ya que van montados por secciones en sentido circular. Cada juego de rodillos sirve para la colocación de la madera a elaborar. El mando de dichos tornillos sinfín va mandado desde el árbol central de la máquina mediante un sinfín montado en la cabeza del eje y mediante distintas combinaciones de engranaje puede conseguirse los gruesos de viruta que se deseen. En su parte inferior tiene una base compuesta de piezas radiales sobre las que descansan los piés de apoyo a la bancada formando con ello el armazón completo, en la parte central van instalados los cojinetes de la misma, en el volante van instalados dos o más juegos de cuchillas e igualmente de cuchillines rayadores, con lo cual y con un ligero aumento en más o en menos de cuchillas y cuchillines se consigue más o menos producción de igual forma puede variarse la producción de esta máquina mediante mayor número de vueltas por minuto al volante porta-cuchillas.

En los adjuntos planos, a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, se ha representado una forma de ejecución de la invención de que se trata.

La figura 1 representa una perspectiva de conjunto de la máquina.

La figura 2 representa la parte móvil, destacada.

262064



La figura 3 es una vista en planta.

La figura 4 es un detalle de los alimentadores de madera.

100 La figura 5 indica un detalle del mando de los alimentadores por tornillo con cabezas en cardan.

105 Como puede apreciarse, la máquina consta de un armazón fijo (1) que guía a un eje (2) sobre el que va la polea de accionamiento (3) y que lleva un volante (4) en el que van los sistemas de cuchillas cortantes (5) y los cajetines de rayadores (6), presentando el eje (2) una cabeza fileteada para toma de fuerza de los alimentadores mediante transmisiones de ruedas (7), ejes (8), engranajes (9), ejes (10) y grupos cónicos (11) que actúan sobre los trenes de ejes (12), acoplados por juntas cardan, que llevan husillos en los que toman las ruedas (13) de accionamiento simultáneo de los rodillos (14) alimentadores de madera (15).

110 El acoplamiento de los rodillos se efectúa por medio de mandos de palanca y contrapeso (16).

115 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla prácticamente, debe hacerse constar que la misma es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

-:- NOTA -:-

120 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

125 1ª.- Aparato virutador de maderas, caracterizado porque se compone de un armazón fijo que soporta a un eje, dotado de polea receptora de accionamiento, en el que va un volante circular en cuya llanta, y en plano perpendi-

262064

280



130 ular al eje, van sistemas de cuchillas cortantes y de  
cajetines ralladores, llevando el eje un fileteado en su  
cabeza, girando el volante descrito bajo un soporte de  
portaalimentadores de madera accionados desde el eje cen-  
tral, a cuyo efecto, desde su cabeza filateada manda, me-  
diante transmisiones, a un tren de ejes ligados por jun-  
tas cardan y que impulsan, mediante transmisión de husi-  
llo y rueda dentada, a rodillos de arrastre de las made-  
ras acoplables por mando de palanca y contrapeso.

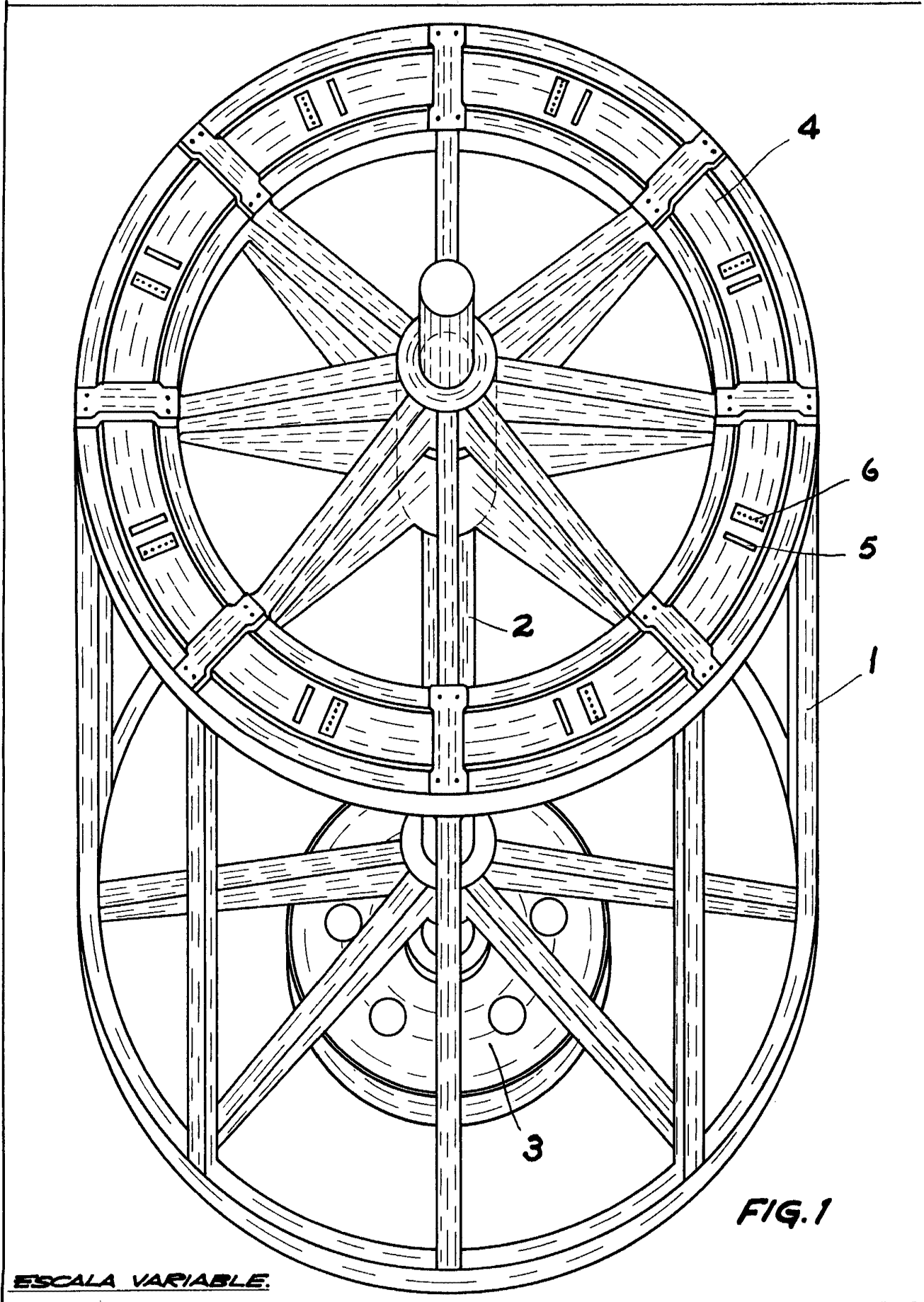
135 2a.- "APARATO VIRUTADOR DE MADERAS".

Tal y como se ha descrito en la memoria que an-  
tecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
para los fines que se han especificado.

140 Consta la presente memoria descriptiva de seis  
hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 28 de Octubre de 1960

**D. JOAQUIN HERNANDEZ LAGUNAS.**



**FIG. 1**

**ESCALA VARIABLE.**

262064

4



6

5

1

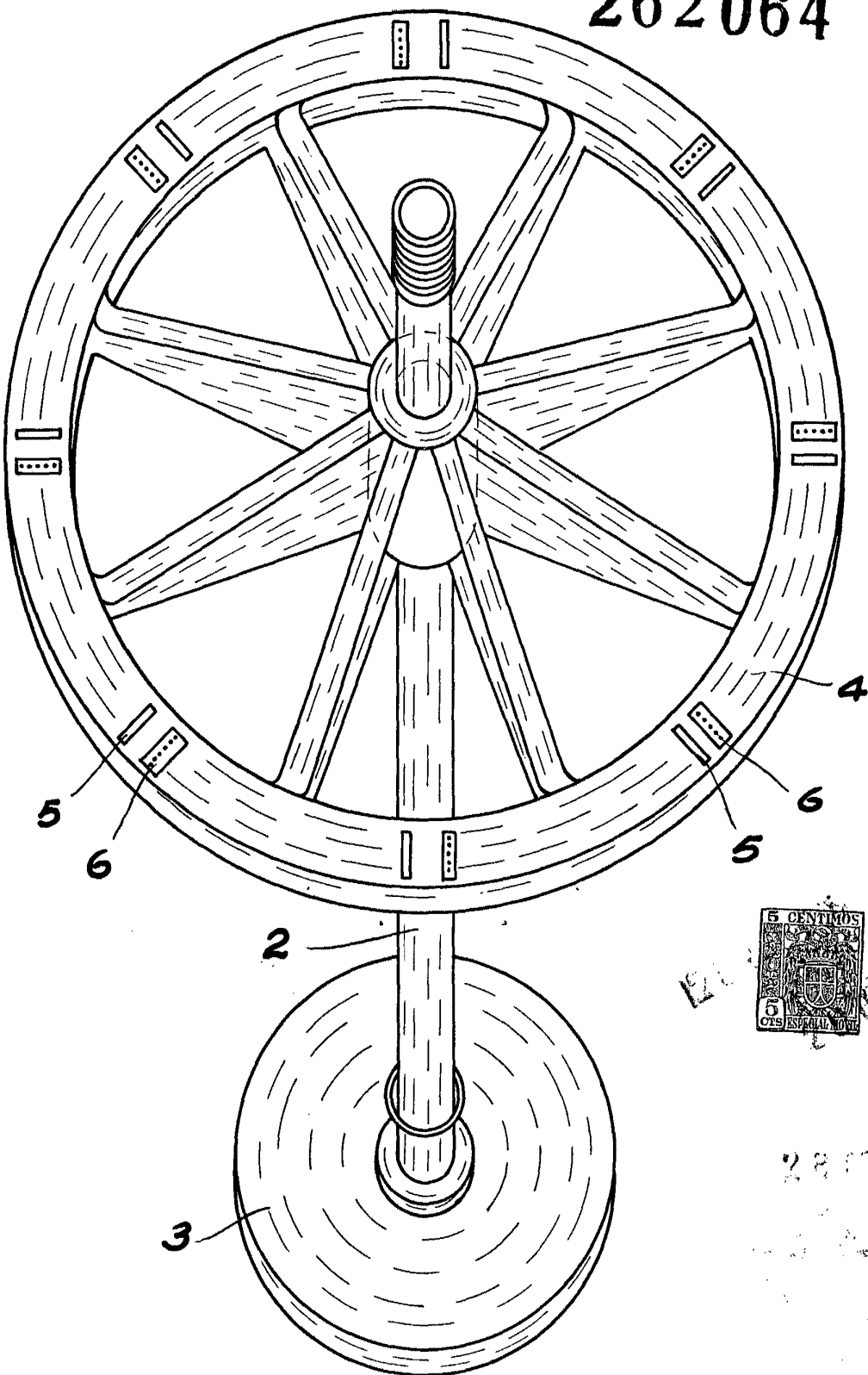


FIG. 2

1

D. JOAQUIN HERNANDEZ LAGUNAS.

264011

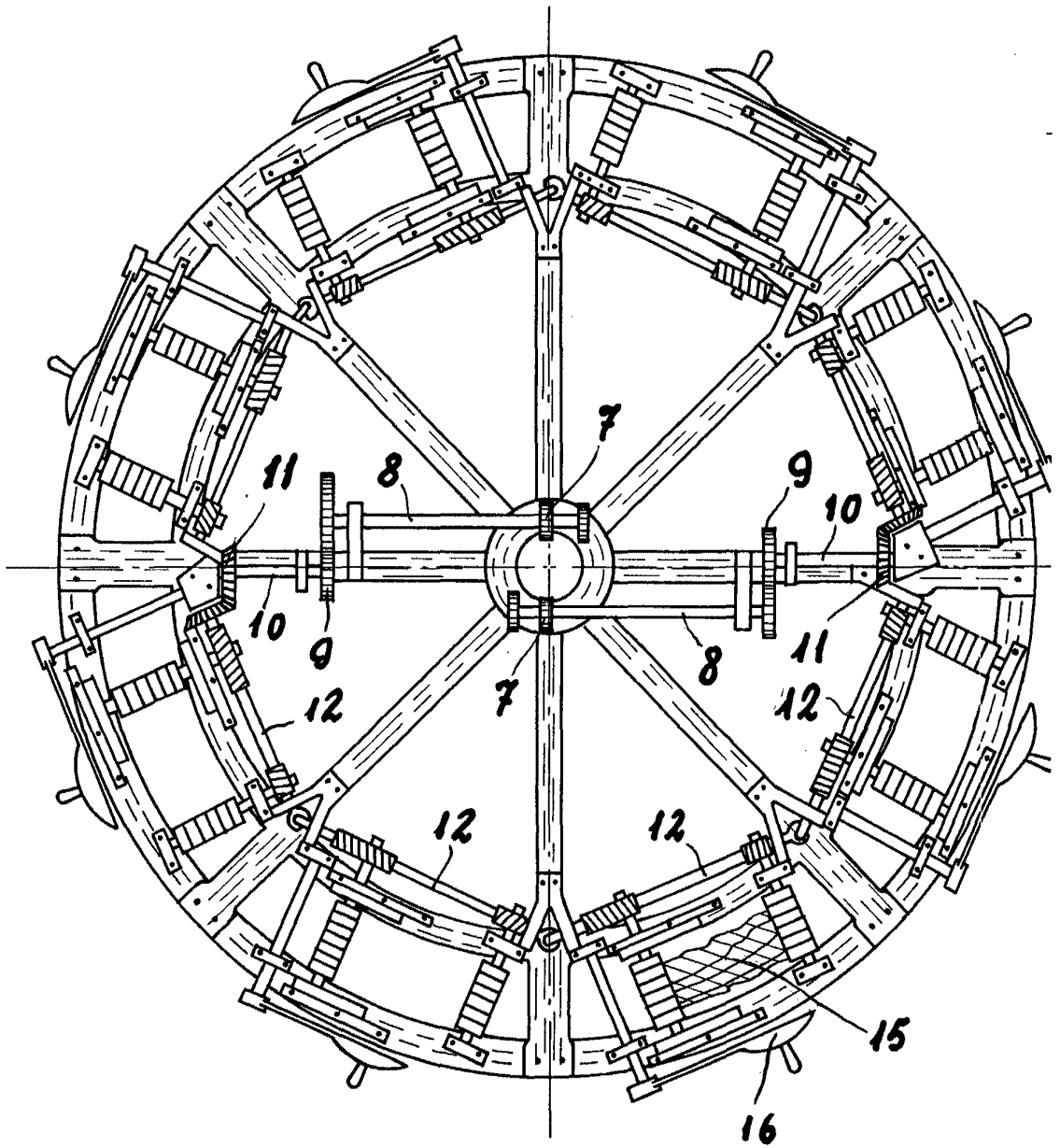


FIG. 3

ESCALA VARIABLE.

262064

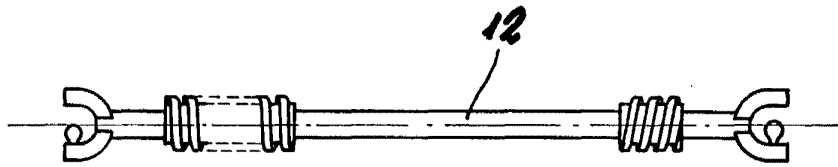


FIG. 5

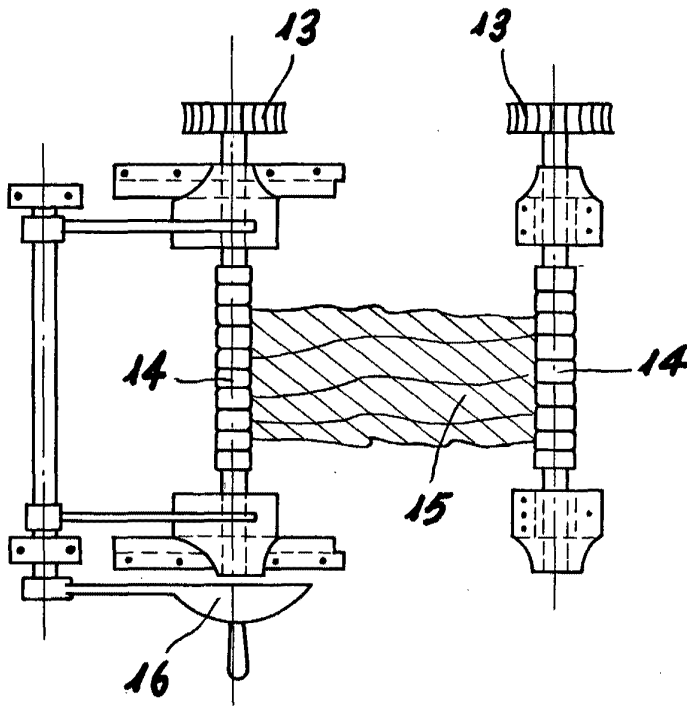
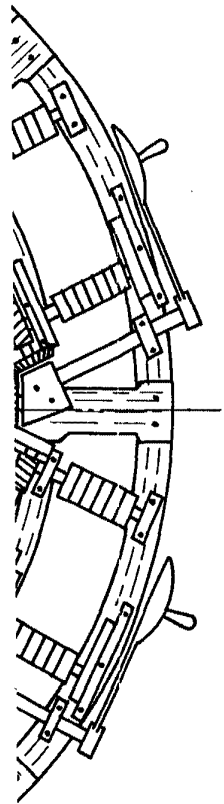


FIG. 4

262064