

433404

Int. Cl. G 21 C 19/00

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: AB ASEA-ATOM

Domicilio: S-721 83 VÄSTERAS, Suecia

Enunciado: UN DISPOSITIVO DE CENTRADO PARA CUERPOS
QUE POSEAN SECCION TRANSVERSAL CIRCULAR.

Prioridad: De la solicitud de patente sueca
Nº 7317616-6 del 31 de Diciembre 1973

TR

El presente invento se refiere a un dispositivo de centrado para cuerpos que posean una sección transversal circular, que comprende dos bloques dispuestos para moverse uno contra otro con un movimiento controlado con ayuda de medios mecánicos, estando provisto cada bloque de superficies de contacto oblicuas para el tubo. Es conocido el sistema de centrar por ejemplo un tubo fijándolo en un tornillo de banco que posee dos bloques, cada uno de ellos con dos superficies de contacto que se hallan colocadas en posición oblicua una con relación a la otra.

En un dispositivo de centrado de acuerdo con el invento se precisa imprimir al cuerpo fijado un movimiento giratorio o axial. Se le puede permitirse entonces fricción de laminado. El un dispositivo de centrado según el invento los rodillos requeridos para tal fin se disponen de tal manera que actúan como elementos de centrado al mismo tiempo, en cuyo caso se obtiene una construcción que resulta muy favorable con respecto a precisión y resistencia al desgaste.

El invento se caracteriza por las características que se describen en las reivindicaciones, y a continuación se describe con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales las figs. 1, 2, 3, 4 muestran una primera forma de realización y las figs. 5, 6, 7, 8 una segunda forma de realización del invento.

La fig. 2 es una vista lateral de la fig. 1 y la fig. 3 es una sección transversal tomada a lo largo de A-A en la fig. 1. De modo similar, la fig. 6 es una vista lateral de la disposición representada en la fig. 5 y la fig. 7 una sección a lo largo de A-A en la fig. 5. La fig. 4 ilustra la función de dicha primera forma de realización y la

fig. 8 la de dicha segunda forma de realización.

Examinemos primero las figs. 1, 2, 3 y 4.

En la fig. 1, 1 designa un tubo que ha de ser cen-
trado, por ejemplo un tubo de combustible para un reactor
5 nuclear. Se forman dos bloques 3 y 4 a modo de correderas
y se disponen en un curso de deslizamiento común 6. El cur-
so de deslizamiento 6 consiste en dos barras que van unidas
a una estructura 19 dispuesta para ser transportada sobre
un carril 20 que se desliza en dirección longitudinal res-
pecto del tubo 1. Los dos bloques 3 y 4 pueden ser presiona-
dos uno contra otro por medio de un cilindro de presión 21,
10 y la transmisión mecánica se realiza por medio de dos seg-
mentos de rueda dentada 22 y 23 que van insertados sobre
los ejes 24 y 25 acoplados a la estructura 19. Cada uno de
los bloques 3 y 4 contiene una armadura 7 que va montada en
15 disposición giratoria sobre dos gorriones 8 acoplados a di-
cho bloque. Cada uno de los ejes de rodillos de guía 11 y
12 sostiene un rodillo de guía cilíndrico giratorio 9. El
movimiento rotatorio de la armadura 7 está limitado en una
20 dirección por medio de un tornillo de tope ajustable 17 y
en la otra dirección por medio de un muelle 18. La posición
central deseada puede ajustarse verticalmente por medio del
tornillo 17. El ajuste lateral se efectúa por el hecho de
que los ejes 24 y 25 son excéntricos y pueden ser fijados
25 en la posición deseada por medio de los tornillos 26 y 27,
respectivamente. La fig. 4 muestra cómo un tubo 1 es pue-
to en rotación por medio de un motor 28 y una polea 29 en
la forma de realización del invento que se muestra en las
figs. 1, 2 y 3.

30 Dicha segunda forma de realización difiere de la

que se describe anteriormente por el hecho de que cada bloque 3 y 4 posee únicamente un rodillo de guía. El correspondiente eje del rodillo de guía se halla designado 13 en el plano. El rodillo de guía, que se designa 10, está construido con dos superficies laterales cónicas.

La fig. 8 muestra cómo un tubo centrado 1 es movido en dirección axial por medio de un motor provisto de engranajes de transmisión.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de centrado para cuerpos que posean sección transversal circular (1) que comprende dos bloques (3, 4) que se hallan dispuestos para moverse uno contra otro con un movimiento controlado con ayuda de medios mecánicos (21); estando provisto cada bloque de superficies de contacto oblicuas para el tubo, caracterizado por el hecho de que los dos bloques (3, 4) están formados a modo de correderas y se hallan dispuestos sobre un curso de deslizamiento común (6) y que al menos uno de los bloques está provisto de una armadura (7) que se encuentra suspendida en disposición giratoria sobre un eje de armadura (8) que se extiende en sentido paralelo respecto al tubo (1) y se halla colocado en posición en un plano a su vez paralelo respecto a la armadura, y que al menos un rodillo de guía (9, 10) para el tubo va montado en disposición giratoria sobre un eje de rodillo de guía (11, 12, 13) sustentado por la armadura, y que el movimiento rotatorio de la armadura está limitado por al menos un elemento (14, 15) que contrarresta la rotación.

2. Dispositivo de centrado según la reivindicación

1, caracterizado por el hecho de que la armadura posee un eje de rodillo de guía inferior (11) y un eje de rodillo de guía superior (12) dispuestos en sentido paralelo respecto al eje de armadura (8), cada uno de los cuales sustenta un rodillo de guía (9) para el tubo.

3. Dispositivo de centrado según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicho eje de rodillo de guía (13) es paralelo a una tangente a la sección transversal del tubo y sostiene un rodillo de guía (10) que posee su porción más delgada en el centro y que contiene dos superficies laterales cónicas (16).

4. Dispositivo de centrado según la reivindicación I, caracterizado por el hecho de que el movimiento rotatorio de la armadura está limitado en una dirección por medio de un tornillo de tope ajustable (17) y en la otra dirección por medio de un cuerpo flexible elástico (18).

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita:
UN DISPOSITIVO DE CENTRADO PARA CUERPOS QUE POSEAN SECCION TRANSVERSAL CIRCULAR.

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

Madrid, 27 diciembre 1.974

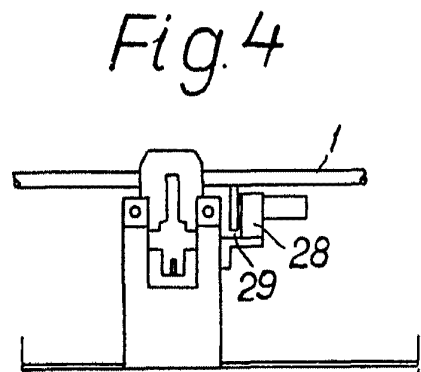
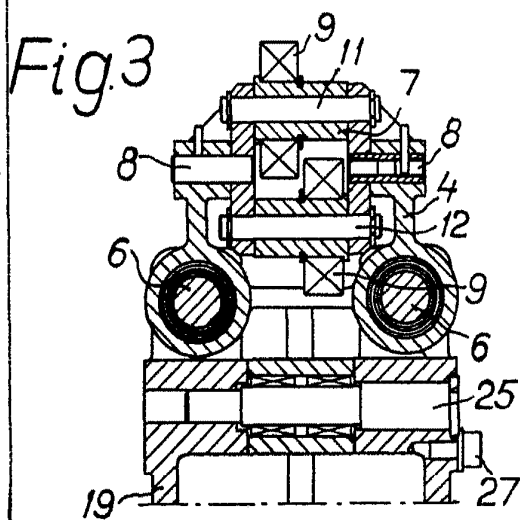
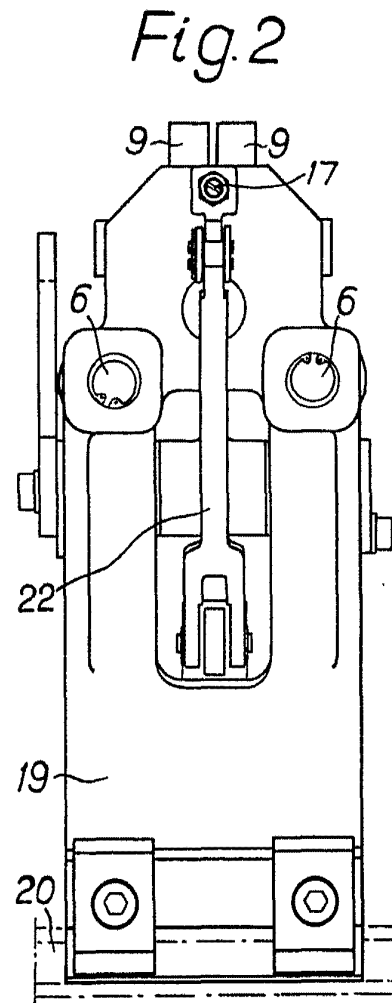
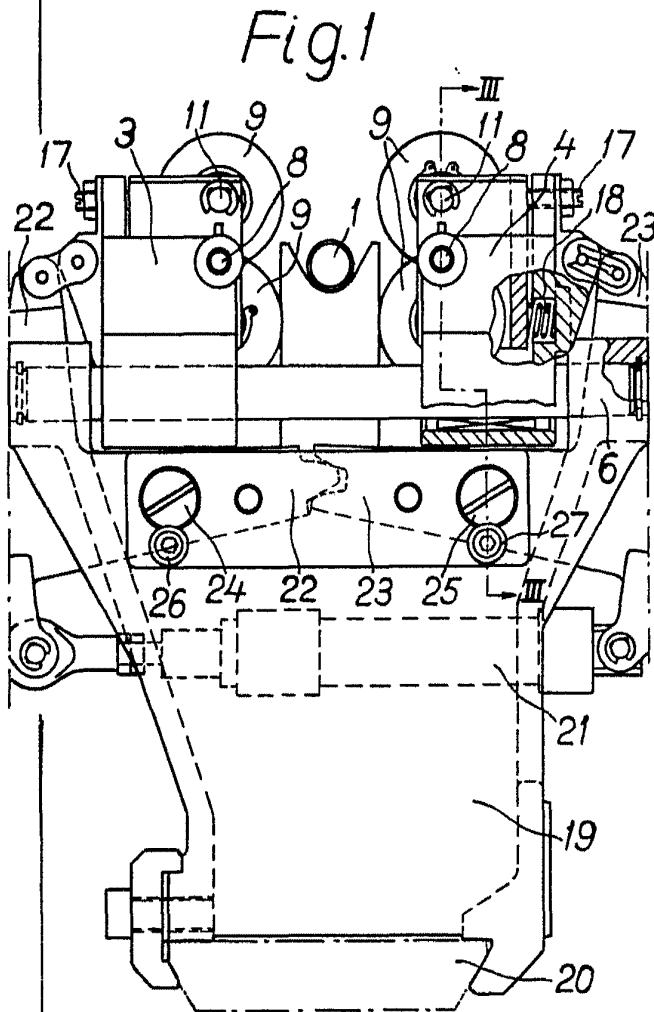
BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30



ESCALA VARIABLE
 Madrid, 27 diciembre 1.974
 BERNARDO UNGRIA

P.R.

Fig.5

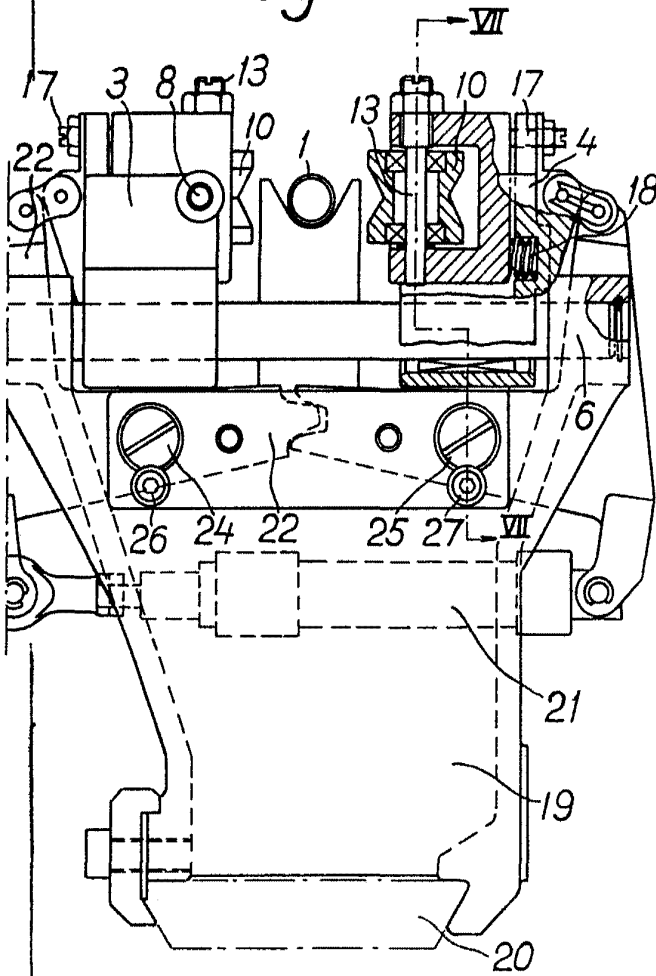


Fig.6

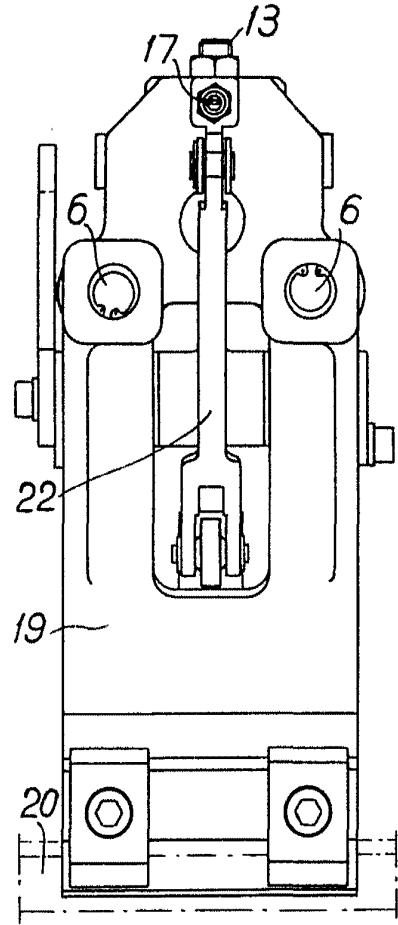


Fig.7

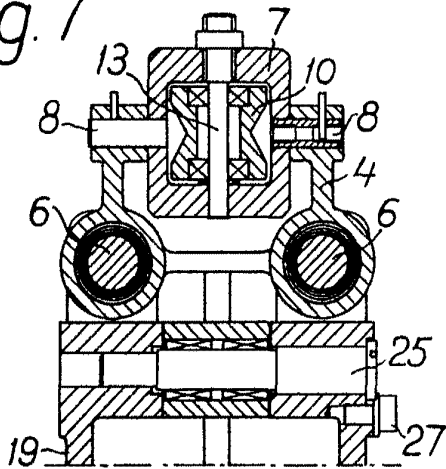
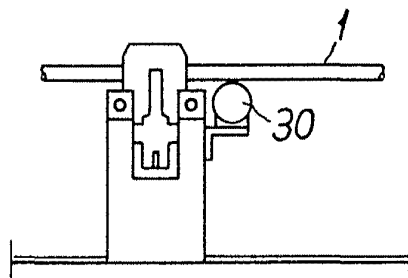


Fig.8



ESCALA VARIABLE
Madrid, 27 diciembre 1.974
BERNARDO UNGRIA