

32090



PATENTE DE INVENCION

B.2096.3.

Solicitante: COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE, entidad francesa, residente en 29, rue de la Fédération, Paris 15^e, Francia.

"Perfeccionamientos en instalaciones de recarga de combustible para reactores nucleares".

REIVINDICACIONES

1^a.- Perfeccionamientos en instalaciones de recarga de combustible para reactores nucleares, cuyo núcleo se constituye por una sola capa de conjuntos combustibles desplazables en bloque, caracterizados porque un primer dispositivo permite desplazar en plano horizontal los citados conjuntos en un espacio de recogida de refrigerante, que se situa por debajo del núcleo en el tanque de estanquidad de éste y un segundo dispositivo desplaza verticalmente los referidos conjuntos y los engancha por su parte superior a un órgano solidario del tanque.



2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el primer dispositivo comprende una primera barra horizontal que se desplaza en traslación por un conducto que desemboca en el tanque del reactor, una segunda barra horizontal que se articula alrededor de un eje vertical sobre la parte terminal de la primera y penetra en dicho espacio de recogida, un equipo móvil de recepción de conjuntos combustibles que comprende superficies de apoyo sobre la segunda barra y partes de enganche y medios de fijación dispuestos en la salida del conducto en el tanque del reactor, que cooperan con dichas partes de enganche y permiten inmovilizar el citado equipo móvil durante una traslación por el conducto de las barras alineadas.

3ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque el primer dispositivo comprende un brazo que se monta sobre dicha segunda barra y móvil con relación a ésta entre una posición baja y una posición alta, elevando dicho brazo, cuando está en posición alta, el equipo móvil a una posición en la cual se desprende de la barra y a un nivel tal que se ajusta, en el curso del retroceso de la barra, sobre muros de contención de recepción fijos que constituyen los referidos medios de fijación.

4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dichos medios de fijación se constituyen por una horquilla que se desplaza verticalmente entre una posición baja en la cual el



- 3 -

equipo móvil montado sobre la barra se ajusta sobre ella y una posición alta en la cual eleva dicho equipo móvil por encima de la barra.

5^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho equipo móvil comprende un manguito provisto de patines que descansan sobre la barra y una brida inferior unida a enrolladores de resorte que se montan sobre el manguito por medios flexibles.

6^a.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dicho segundo dispositivo comprende, asociado a cada conjunto a desplazar y a enganchar, un vástago que se monta en disposición corrediza en un tubo vertical que atraviesa el tanque y el macizo de protección del reactor, presentando en su parte inferior un mecanismo que permite el acoplamiento con el conjunto, y en su parte superior un mecanismo que permite ya sea el acoplamiento con una máquina de desplazamiento vertical, ya el bloqueo sobre el tubo.

7^a.- Perfeccionamientos según la reivindicación 6, caracterizados porque los espacios anulares comprendidos entre los vástagos y los tubos que los encierran se comunican con la parte de baja presión del circuito de refrigeración del reactor.



8ª.- "Perfeccionamientos en instalaciones de recarga de combustible para reactores nucleares".

Madrid, -8 OCT. 1968

COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: E. Hernández Ruiz