



ESPAÑA

10 ES 11 12 13 A I
NUMERO 464369
FECHA DE PRESENTACION 11 noviembre 1977

-2 JUN. 1978
PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 69917-A/76	32 FECHA 7 diciembre 1976	33 PAIS Italia
--	------------------------------	-------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO PARA TRASLADAR OBJETOS DE FORMA ALARGADA EN DIRECCION PERPENDICULAR A SU EJE".

71 SOLICITANTE (S)

SOCIETA PER AZIONI INDUSTRIALE PIETRO MARIA CERETTI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Villadossola (Novara, Italia)

72 INVENTOR (ES)

D. Ugo BRUSA

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Ignacio PONTI GRAU

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 JUL. 1978

La presente invención tiene como objeto un dispositivo para trasladar, en dirección perpendicular a su eje, objetos de forma alargada, por ejemplo barras, carriles, cuerpos perfilados, laminados o extruídos, lingotes y otros.

En muchos campos de la técnica a veces es necesario trasladar unos objetos de forma substancialmente prismática o cilíndrica, con eje substancialmente rectilíneo.

Mientras la traslación en la dirección del eje es efectuada de manera muy simple, poniendo el objeto que debe ser trasladado sobre rodillos locos o accionados por un motor, la técnica conocida para la traslación transversal emplea mecanismos complicados, de funcionamiento delicado y que consuman mucha energía.

En general, estos son mecanismos de horquilla, que toman por la parte inferior los objetos que deben ser transportados y levantan, desplazan lateralmente y después ponen dichos objetos sobre el nuevo soporte que frecuentemente está a una altura poco diferente de la del soporte inicial. Hay por lo tanto un trabajo de levantamiento que no es pedido, pero es hecho necesario por la estructura del mecanismo. El consumo de energía es completamente desproporcionado respecto al resultado obtenido.

Si, además, los elementos que deben ser transportados son relativamente largos, hay necesidad de muchos órganos de horquilla y por lo tanto se presentan unos problemas de sincronismo para evitar caídas de las piezas transportadas y los peligros que se originan para las personas.

y las instalaciones.

En el caso de elementos de hierro se emplean a veces órganos de levantamiento magnéticos, pero se encuentran los mismos o análogos inconvenientes.

5 La presente invención mira a dar un dispositivo que permita la traslación transversal de piezas de forma alargada, sin que sea necesario levantarlos de la posición que tienen sobre un soporte apropiado y empleando medios simples y robustos, de coste relativamente limitado, de mucha duración y de fácil manutención.

10 El dispositivo comprende por lo menos dos barras de soporte, de sección circular, dispuestas con ejes horizontales, paralelos y a la misma altura, y montadas sobre medios que facilitan su rotación alrededor del eje respectivo, teniendo cada barra una ranura longitudinal, de preferencia prismática, la cual se abre hacia el exterior, o sea sobre la superficie cilíndrica de la barra, y en la cual tiene su asiento un cursor deslizante, de sección correspondiente a la de la ranura, y que tiene una porción inscrita

15 en la circunferencia de sección de la barra, comprendiendo el dispositivo medios para hacer efectuar a la barra y al cursor contenido en ella una pequeña rotación alrededor del eje, en una dirección o en la otra, y medios para desplazar longitudinalmente dicho cursor con respecto a la barra.

25 De preferencia los medios que facilitan la rotación de cada barra alrededor del propio eje están constituidos por rodillos de apoyo, y los medios para mandar la rotación de cada barra por apéndices radiales solidarios de

la misma y sometidos a la acción de gatos. Con ventaja las dos (o más de dos) barras son conectadas entre sí de manera que sus rotaciones sean simultáneas. De manera análoga los gatos están conectados de manera que se deslicen al mismo tiempo.

Con ventaja en el interior de la ranura hay medios para facilitar el deslizamiento del cursor; por ejemplo este último puede ser provisto de ruedas.

Para una mejor claridad se hace referencia al dibujo anexo, en el cual:

La figura 1 muestra de manera esquemática el dispositivo según la invención, en una primera forma de realización, en la posición donde efectúa la translación transversal; la figura 2 muestra el dispositivo en la posición donde el cursor es llevado atrás; y la figura 3 muestra en perspectiva una porción del dispositivo.

Como se ve en el dibujo (figura 1) una barra apta para girar apoyada sobre rodillos -2-, también giratorios y de sección substancialmente circular, tiene una ranura -3- en toda su longitud, en el interior de la cual hay un cursor -4- de forma y dimensiones correspondientes, excepto un juego sensible que facilita el deslizamiento longitudinal del cursor con respecto a la barra.

Se puede ver que la barra es abierta hacia arriba, y por esta abertura el cursor llega al exterior, aun quedando inscrito en la superficie cilíndrica que delimita la barra -1-.

Según la dirección en la cual se abre la ranura

-3-, un objeto -5-, por ejemplo un lingote, se apoya sobre la generatriz superior del cursor -4- (figura 1) o de la barra -1- (figura 2); en el primer caso, haciendo deslizar longitudinalmente los cursores -4- y -4a- se transporta el lingote -5- en dirección transversal a su eje. Esto es el objeto de la invención y es obtenido sin levantar o bajar el lingote -4- y por lo tanto con un trabajo mínimo.

Terminado el desplazamiento deseado, se hace girar ligeramente la barra -1- (y la barra análoga -1A-); el contacto entre el lingote -5- y la barra -1- (y -1A-); pasa sobre la generatriz superior de ésta, sin que tampoco esta vez se deba levantar o bajar el lingote -5-; el cursor -4- ya no está vinculado por el contacto con el lingote y puede volverse atrás a su posición inicial, deslizando en la ranura -3-.

En la figura 3 hay representado los medios, por ejemplo una palanca -6- conectada a un gato, no representado para el movimiento de vaivén de la barra -1-, y los medios, por ejemplo otro gato, que desplazan en dirección axial el cursor -4-.

El accionamiento de la barra -1- está sincronizado con el de la barra -1A-, así como el accionamiento del cursor -4- con el del cursor -4A-.

Es claro que en la práctica se pueden realizar variantes y modificaciones sin salir del alcance de la presente invención.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo para trasladar objetos de forma alargada en dirección perpendicular a su eje, caracterizado por el hecho de que comprende por lo menos dos barras de soporte, de sección circular, dispuestas con ejes horizontales, paralelos y a la misma altura, y montadas sobre medios que facilitan su rotación alrededor del eje respectivo, teniendo cada barra una ranura, de preferencia prismática, que se abre hacia el exterior sobre la superficie cilíndrica de la barra y en la cual tiene su asiento un cursor deslizante, de sección correspondiente a la de la ranura, el cual tiene una porción inscrita en la circunferencia de sección de la barra, comprendiendo el dispositivo medios para hacer efectuar a la barra y al cursor contenido en ella una pequeña rotación alrededor del eje, en una dirección o en la otra, y medios para desplazar longitudinalmente dicho cursor con respecto a la barra.

2. Dispositivo para trasladar objetos de forma alargada en dirección perpendicular a su eje, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios que facilitan la rotación de cada barra alrededor del eje de la misma están constituidos por rodillos de apoyo, y los medios para mandar la rotación de dicha barra están constituidos por apéndices radiales solidarios de la barra y sometidos a la acción de gatos.

3. Dispositivo para trasladar objetos de forma alargada en dirección perpendicular a su eje, según las rei-

vindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que dichas dos (o más de dos) barras están conectadas entre sí de manera que sus rotaciones sean simultáneas.

4. Dispositivo para trasladar objetos de forma
5 alargada en dirección perpendicular a su eje, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los medios que mandan el deslizamiento de cada cursor están conectados entre sí de manera que su acción sea simultánea.

5. Dispositivo para trasladar objetos de forma
10 alargada en dirección perpendicular a su eje, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que en la ranura hay medios que facilitan el deslizamiento del cursor.

6. Dispositivo para trasladar objetos de forma
15 alargada en dirección perpendicular a su eje, según la reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que el cursor está provisto de ruedas.

7. Dispositivo para trasladar objetos de forma alargada en dirección perpendicular a su eje.

La presente memoria consta de siete hojas.

Barcelona, 11 de noviembre de 1977

SOCIETÀ PER AZIONI INDUSTRIALE
PIETRO MARIA CERETTI

P.a.



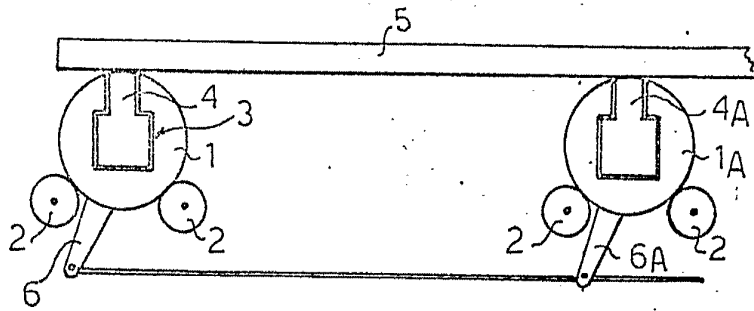


FIG. 1

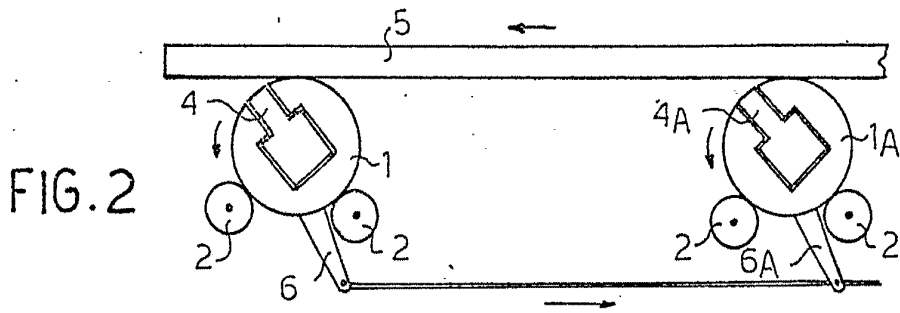


FIG. 2

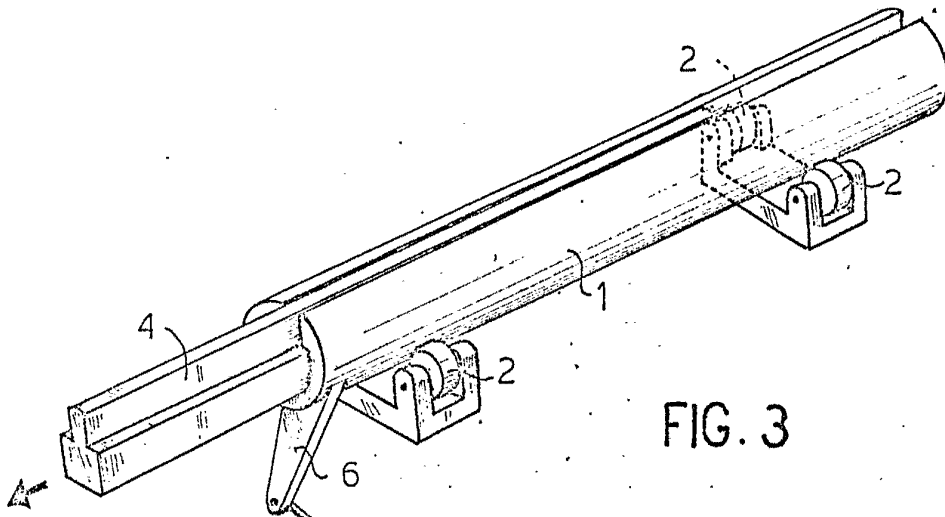


FIG. 3

Barcelona, 11 de novbre. de 1977
p.a.

28.205/4

POOR
QUALITY