



ESPAÑA

19 ES 11 NÚMERO 21 **225592** 10 Y
22 FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES: 31 NÚMERO 20633 B/76	32 FECHA 9 de Febrero de 1976	33 PAIS Italia.
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65H	
54 TITULO DE LA INVENCIÓN "SOPORTE DE HORQUILLA PARA MANEJAR ELEMENTOS CILINDRICOS ALARGADOS, TALES COMO TUBOS Y SIMILARES".		
71 SOLICITANTE (S) BREDA FUCINE S.p.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Viale Sarca 336 - MILAN (Italia)		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE D. Francisco GARCIA CABRERIZO.		



"SOPORTE DE HORQUILLA PARA MANEJAR ELEMENTOS CILINDRICOS ALARGADOS, TALES COMO TUBOS Y SIMILARES".

5. La técnica del manejo y almacenamiento de elementos cilíndricos alargados, tales como tubos, se encuentra en una fase de continuo desarrollo a medida que aumenta la automatización en las fábricas de producción de tales elementos.

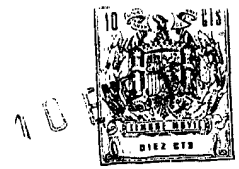
10. Así, existe particularmente el problema de proporcionar medios para su uso en los más variados dispositivos automáticos para el manejo o almacenamiento sencillo y seguro de tales elementos, cualquiera que sea su diámetro y, dentro de límites determinados, su longitud.

15. El objeto del presente modelo de utilidad propone un soporte para elementos cilíndricos alargados, tales como tubos, barras y similares, que pueda aplicarse a la mayoría de los medios de manipulación actualmente usados, con seguridad de soporte para uno o más tubos, facilidad de transporte, capacidad de soporte de elementos de diferentes diámetros y dotado por consiguiente de una gran versatilidad de uso.

20. El empleo de estos soportes, tanto en líneas de producción como en instalaciones de acopio, ya sean temporales o permanentes, ofrece una completa automatización en la producción, con economías en tiempos de procesamiento totalmente sorprendentes en algunos casos.

25. Para conseguir los objetos mencionados, el presente modelo de utilidad propone unos soportes de horquilla caracterizados porque las púas de la horquilla tienen muescas en forma de V en la cara de aquéllas destinada a establecer contacto con los elementos alargados. Estas y otras características resultarán evidentes con la siguiente descripción, ofrecida en relación con los adjuntos dibujos, en los cuales:

30.



La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra el extremo operante de un soporte de acuerdo con la invención.

5. La figura 2 es un ejemplo esquemático de aplicación de un soporte de acuerdo con la invención a un almacén del tipo dispuesto en voladizo y dotado de medios de traslado y elevación para manejar una serie de tubos, en el que tales medios de traslado y elevación pueden tener también soportes de horquilla extraíbles por ambos lados; y

10. La figura 3 es un ejemplo esquemático de manipulación en una línea de producción.

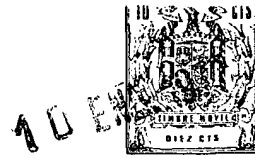
Con referencia a los dibujos y en particular a la figura 1, la presente invención propone un soporte, designado en su conjunto por 1, que tiene en una cara 2 unas muescas en forma de V, tal como se muestra en 3.

15. Dicho soporte 1 puede tener cualquier número de --- muescas 3 que, debido a su configuración en V, son capaces de acomodar tubos de cualquier diámetro, tal como se ilustra también en la figura 2.

20. Debe señalarse que, tanto en lo que antecede como en lo que sigue, se hará referencia simplemente a "tubos", entendiéndose sin embargo que este término se refiere no sólo a tubos, sino también a barras y a elementos cilíndricos generalmente alargados, cuyo término "cilíndrico" no indica necesariamente una sección circular.

25. Evidentemente, cuando se dispone por lo menos de un par de soportes 1, cuyos soportes están adecuadamente espaciados entre sí, puede sostenerse una serie de tubos y en particular tantos como muescas 3 haya, aún cuando los tubos sean de diferentes diámetros.

30. Por ejemplo, puede emplearse un par de soportes, ta



les como los ilustrados en la figura 1, para los extremos de horquillas de carretillas elevadoras, resultando así adecuadas para el transporte de tubos.

Es decir, tales soportes ilustrados en la figura 2

5. pueden usarse en un sistema de traslado y elevación 4 ya conocido, asociado a un almacén del tipo dispuesto en voladizo, - designado en su conjunto por 5, en el que las estanterías son sustituidas por simples pares de soportes de acuerdo con la - invención.

10. Dichos soportes pueden emplearse también satisfactoriamente en líneas de producción de barras taladradoras o perforadoras de pozos, por ejemplo pozos de petróleo, en un sistema de traslado y elevación de diseño ya conocido y dotado - de horquillas provistas de dichos soportes en forma de V que
15. pueden extraerse por ambos lados, cuyo sistema esté asociado a un almacén del tipo dispuesto en voladizo.

En tal caso, tal como se muestra en la figura 3, -- una línea de transferencia automática 6 permite llevar a cabo varios trabajos en un extremo de cada segmento de barra. A la
20. salida de dicha línea, la barra ha de ser devuelta, en posición invertida, a la entrada de tal línea para ser sometida a otros trabajos en el extremo opuesto. Los soportes de esta invención pueden aplicarse a la mesa o plataforma de salida rotatoria 7, la cual retira cada vez tantos tubos como muescas
25. 3 existan, convergiendo a través de un ángulo de 90° y presentando los tubos a un sistema de traslado y elevación 4, el -- cual coloca o deposita dichos tubos en el almacén 5, que es -- del tipo de aprovechamiento integral del espacio. El mismo -- sistema de traslación y elevación 4 puede retirar los tubos -
30. del almacén 5 y suministrarlos a dicha mesa o plataforma --

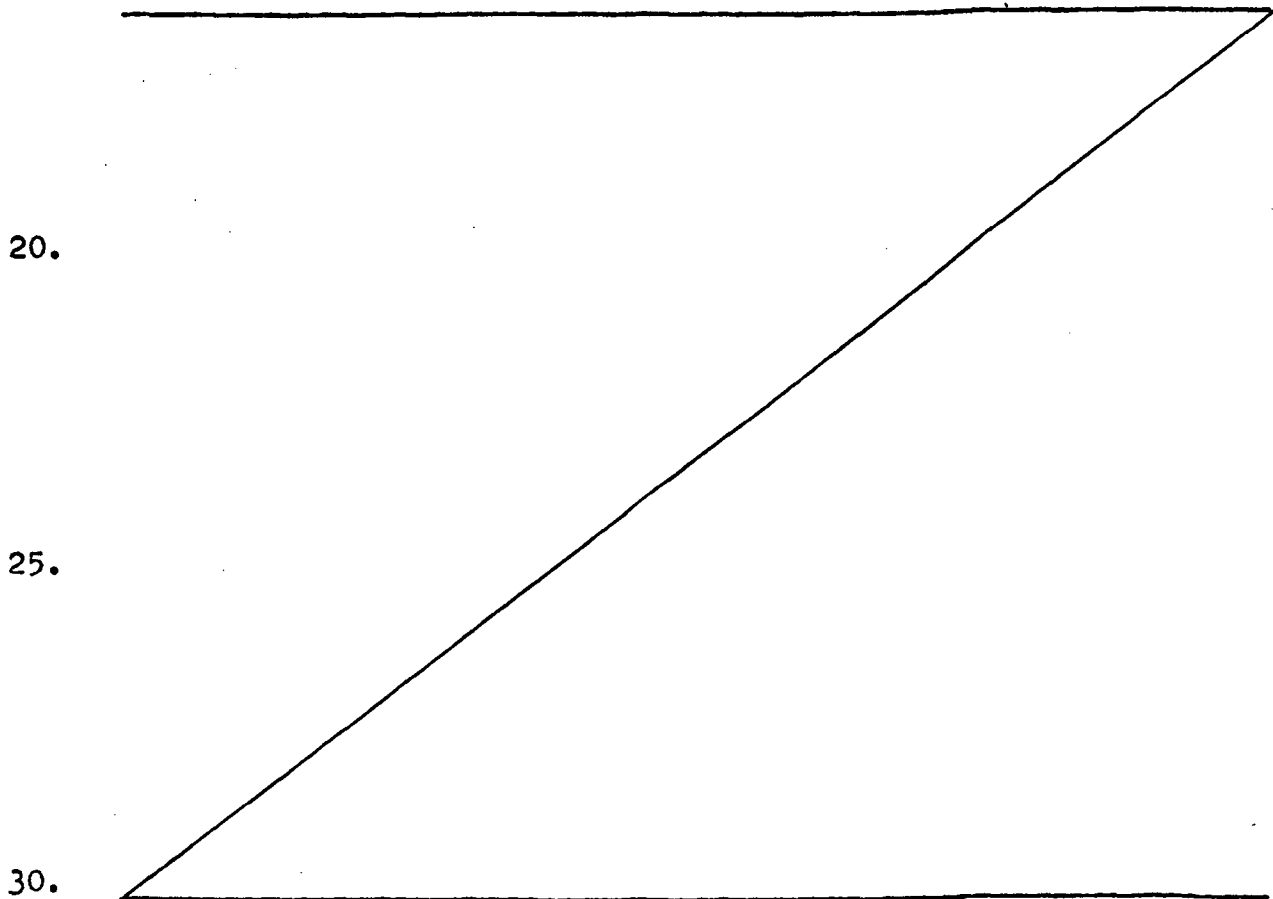


rotatoria 7 que, convergiendo a través de 90º, los presentaría de nuevo, en posición invertida, a la entrada de la línea.

Así, empleando los soportes de acuerdo con la presente invención, se consigue una manipulación de sustanciales cantidades de tubos, sin ningún tiempo de inactividad en la línea de transferencia 6, debido a la provisión del almacén 5 de aprovechamiento integral del espacio.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SOPORTE DE HORQUILLA PARA MANEJAR ELEMENTOS CILINDRICOS ALARGADOS, TALES COMO TUBOS Y SIMILARES", con Prioridad de la solicitud de Patente de Modelo de Utilidad en Italia nº 20633 B/76 de fecha 9 de Febrero de 1976, según las características esenciales de las siguientes:





REIVINDICACIONES

1^a.- Soporte de horquilla para manejar elementos cilíndricos alargados, tales como tubos y similares, caracterizado porque las púas de la horquilla presentan muescas en forma de V en la cara de aquéllas destinada a establecer contac-
5. to con tales elementos alargados.

2^a.- "SOPORTE DE HORQUILLA PARA MANEJAR ELEMENTOS -
CILINDRICOS ALARGADOS, TALES COMO TUBOS Y SIMILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente
10. Memoria que consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 10 ENE. 1977

BREDA FUCINE S.p.A.

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.

15.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

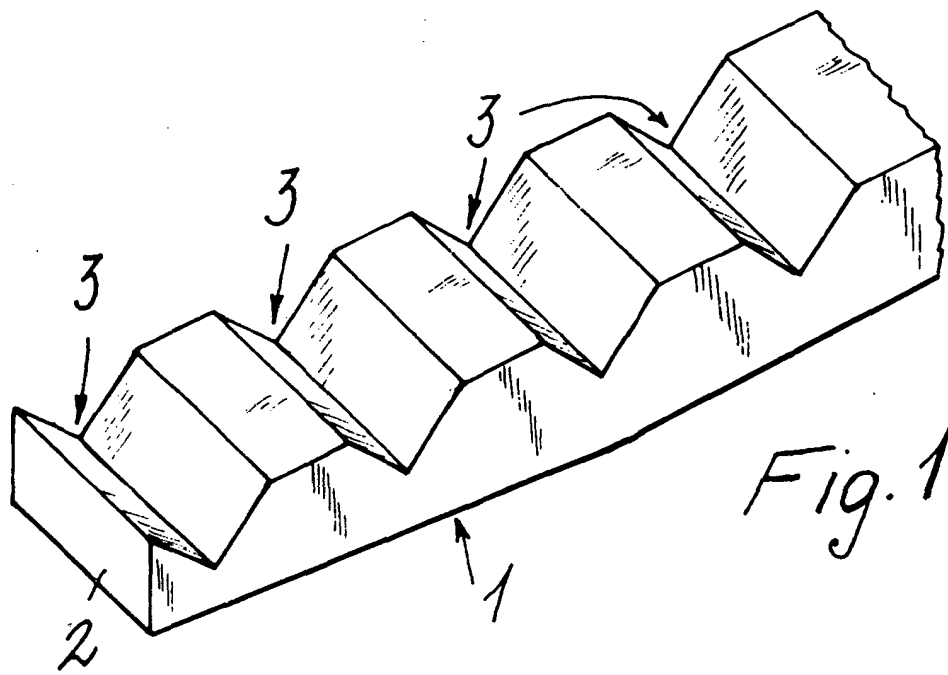


Fig. 1

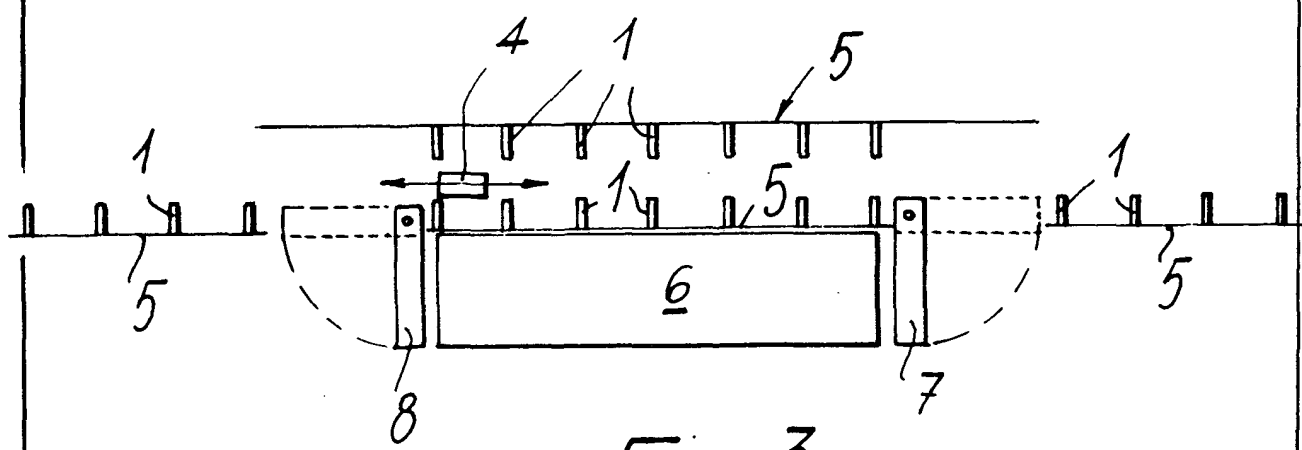


Fig. 3

Madrid, 1917
P. P. FRANCISCO GARCIA CARRERA
P. P.
[Signature]
Inventor: M. P. De...

Escala variable

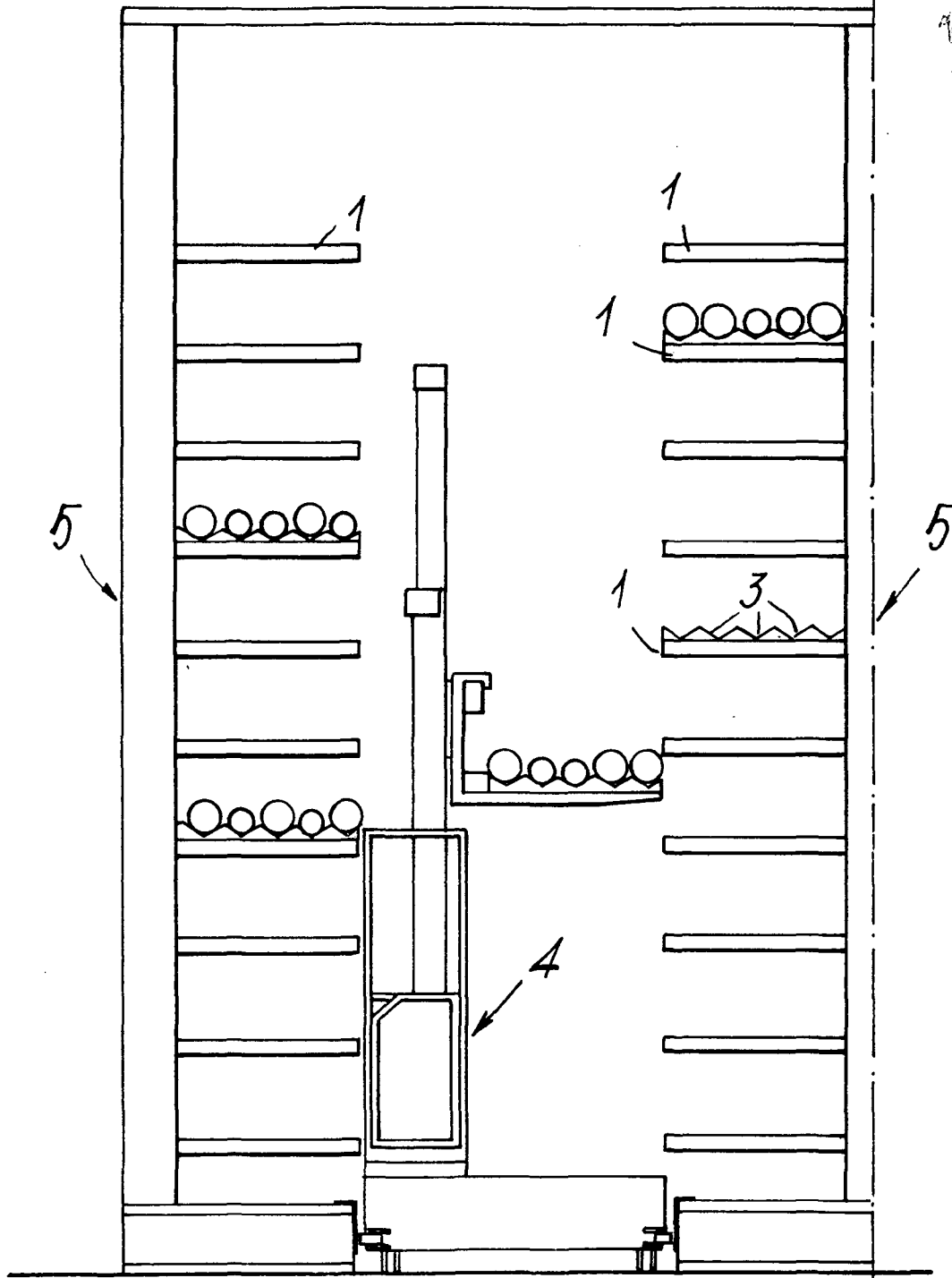


Fig. 2

Madrid, 15 ENE 1977
P.R.

FRANCISCO GARCIA CABRERO
P.R.

Firmado en el Delineado

Escala variable