

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

- 5 ENE. 1979

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

**PATENTE DE INVENCION**

10 ES

11

21

22

NUMERO	469366
FECHA DE PRESENTACION	

10 A1

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		
77.18650	17 de Junio de 1.977	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65 G; B65 J	

54 TITULO DE LA INVENCION
" PISO RODANTE DE POCA ALTURA DESTINADO A LA CARGA Y DESCARGA DE CONTENEDORES "

71 SOLICITANTE (S)	La Sociedad Anónima Francesa:
	SOCIETE NAVALE CHARGEURS DELMAS-VIELJEUX (S.N.C.D.V.)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
16, Avenue Matignon 75008 PARIS (Francia)

72 INVENTOR (ES)
Patrice Vieljeux, frances.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE	S/Ref.: FL/5519 E 1
DON FRANCISCO GARCIA CABRERIZO	N/Ref.: O.G. 34072/J.M.

- Los contenedores normalizados utilizados para el transporte de mercancías facilitan y simplifican las operaciones de carga y descarga de los medios de transporte, principalmente de los buques especializados para el transporte de contenedores. La utilización de estos buques especializados conduce no obstante a asegurar el retorno en vacío de los contenedores como consecuencia del desequilibrio de los intercambios comerciales, principalmente entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo hacia los cuales los tonelajes transportados son a menudo muy superiores a los tonelajes transportados en sentido inverso. Este desequilibrio de los transportes marítimos por buques especializados para el transporte de contenedores se ve todavía aumentado por las dificultades de carga o descarga de las mercancías a través de las puertas frontales de los contenedores y por los costos de mano de obra para tales operaciones efectuadas manualmente, lo que conduce a confiar el transporte de tonelajes importantes a buques tradicionales a pesar de las ventajas de los transportes por contenedores en buques especializados.
- La invención tiene principalmente por objeto remediar esta causa suplementaria del desequilibrio de los transportes efectuados por contenedores con buques especializados proponiendo un medio simple y práctico para facilitar la carga de las mercancías en los contenedores y su descarga, con el fin de favorecer la extensión de los transportes por contenedores. A tal efecto, la invención tiene por objeto un piso rodante de poca altura concebido para recibir la carga de un contenedor normalizado y para penetrar con su carga en el interior de los contenedores correspondientes cuya carga puede efectuarse seguidamente por tracción del piso rodante al

- exterior del contenedor donde la carga resulta accesible al menos por tres lados y por su parte superior, caracterizándose además este piso por el hecho de que está provisto, bajo su área de carga, de ejes transversales desmontables destinados a recibir un número variable de rodillos de apoyo y -
5. porque comprende un marco rígido arriostrado equipado con - órganos de enganche para eslingas de tracción y de elevación así como de órganos de enganche para trapas con acolladores destinadas al apriete de una carga y de órganos de montaje -
10. para adrales laterales desmontables o abatibles.

Para comprender bien la invención, se va a describir seguidamente, a simple título de ejemplo sin carácter limitativo alguno, una forma de ejecución preferida con referencia al dibujo esquemático anexo, en el que:

15. La figura 1 es un esquema que muestra el principio de base de la invención;

La figura 2 es una vista en perspectiva, con arranque parcial, de un piso rodante establecido según la invención;

20. La figura 3 es un corte según la línea III-III de la figura 2; y

La figura 4 es un detalle a escala mayor de la figura 3.

- En la figura esquemática 1 se ha indicado en 1 un
25. contenedor normalizado en curso de carga (o de descarga) por una puerta frontal, es decir por la puerta de extremidad situada en el ejemplo representado en la extremidad izquierda del contenedor 1 del que se ha indicado en 2 una pared lateral. El piso rodante que constituye el objeto de la invención ha sido indicado en 3 sobre una plataforma o un muelle
- 30.

de carga 4 donde ha sido extraído del contenedor y se ha indicado en 5 una carretilla de manutención enganchada a este piso rodante para el desplazamiento del mismo. Sobre el piso rodante, se ha indicado una carga de mercancías 6 retenida -  
 5. por trapas 7 o adrales 8.

Se comprenderá que la instalación sobre el piso 1 de la carga 6, que puede ser de composiciones diversas bajo formas muy variables, o su retirada se efectúa así en el exterior del contenedor 1 por medios mecánicos usuales tales -  
 10. como carretillas elevadoras o grúas, siendo entonces accesible este piso por tres lados y por su parte superior tan - - pronto como ha salido del contenedor de transporte 1.

Una forma de ejecución preferida del piso rodante ha sido representada en la figura 2. El armazón portador de este piso está constituido esencialmente por un marco rígido  
 15. rectangular simétrico del que todas sus dimensiones son inferiores a las dimensiones interiores libres del contenedor para el que ha sido previsto este piso. Este marco se compone de dos largueros laterales 11 de perfil general en U y de --  
 20. dos travesaños de extremos 12 igualmente de perfil en U y -- está arriostrado por tirantes longitudinales 13, por ejemplo de perfil en T, así como tirantes transversales 14, ensamblados respectivamente con los travesaños, con los largueros y entre ellos por toda clase de medios de ensambladura rígidos  
 25. y permanentes que garanticen la indeformabilidad del conjunto y el reparto de la carga.

Unos agujeros 15 y 16 están perforados en líneas - transversales respectivamente en los largueros 11 y los tirantes longitudinales 13 para el paso de ejes 17 perforados en  
 30. cada extremidad de un agujero que permiten la inmovilización

de cada eje por pasadores 18 introducidos a través de los agujeros de extremidad de los ejes. Los ejes 17 serán ventajosamente de acero y estarán recubiertos de un producto inoxidable y anti-fricción o bien fabricados directamente a partir de materiales inoxidables o anti-fricción. Sobre estos ejes se enfila, en número variable según las necesidades de la explotación, unos rodillos idénticos indicados de manera general en 19 y cada uno de estos rodillos puede estar constituido, como se ha representado, por un tubo grueso 20 soldado con dos discos de extremidad 21 formando cojinetes para la rotación del rodillo 19 sobre el eje portador 17. Los rodillos 19 pueden estar guarnecidos interiormente de grasa para mejorar el rozamiento y reducir la corrosión.

El marco 11, 12 está provisto ventajosamente en cada uno de sus ángulos o a lo largo de sus extremidades de tacos 22 de caucho o de madera blanda, por ejemplo enpernados sobre los largueros 11 y los travesaños 12, para atenuar los choques en la carga y durante los transportes. Presenta además unos agujeros 23 que permiten el enclavamiento en el curso de la carga en el exterior, en el curso del transporte en el interior del contenedor o entre pisos para el retorno en vacío de los pisos. Los travesaños de extremidad llevan argollas 24 destinadas al enganche de eslingas para la tracción del piso fuera del contenedor. Sobre los largueros 11 están soldados unas manos de hierro 25 para el enganche de trapas con acolladores destinadas al apriete de la carga. Estos largueros 11 llevan igualmente unos medios 26 destinados a recibir unos adrales 27, desmontables o abatibles. Por último, sobre los largueros 11 se ha indicado en 28 unos anillos de elevación para la manutención de los pisos rodantes por

grúas mediante eslingas de elevación.

5. El marco descrito más arriba soporta mediante toda clase de órganos apropiados a una plataforma 29 portadora de la carga enrasada con el marco 11-12 y protegida por él sobre su contorno. Esta plataforma portadora 29 puede ser de madera estando soportada por los largueros 11 y los travesaños 12 del marco así como por sus tirantes 13 -14 pero puede ser también de chapa estriada, soldada directamente sobre el marco.

10. Se observará que el número y el reparto de los rodillos de apoyo 19 pueden ser modificados en cualquier momento de una manera simple según la afectación de los contenedores a un tráfico definido de mercancías.

15. Las únicas partes mecánicas susceptibles normalmente de ser dañadas son los ejes 17 y los rodillos 19 y, en caso de averías, se podrán sustituir muy rápidamente. Bastará con equipar los parques situados en la cabecera de una línea de transporte de una reserva conveniente de las piezas de repuesto necesarias.

20. Se comprende que el piso rodante según la invención facilita considerablemente las operaciones de carga y descarga de los contenedores y debería hacer preferible el transporte por contenedores a otros transportes efectuados todavía por medios más tradicionales. En particular, para muchas mercancías, la carga manual de los contenedores o su descarga manual puede ser reemplazadas por operaciones efectuadas en el exterior de los contenedores con ayuda de aparatos mecánicos de manutención usuales. Incluso las cargas largas (tales como fardos de madera cuadrada) o pesadas (tales como lingotes de cobre o aluminio o incluso ta-

25.

30.

les como gran material) pueden ser cargadas por grúas sobre los pisos rodantes en el exterior del contenedor o ser descargadas sin necesitar mantenciones complejas y onerosas.

5. La poca altura (por ejemplo menos de 150 mm.) del piso rodante no ocasiona más que una ligera disminución del volumen libre interior del contenedor utilizado y esta pequeña disminución se ve ampliamente compensada por la rapidez de las operaciones de mantención.

10. La entrada del piso rodante cargado dentro del contenedor de transporte puede realizarse por empuje con ayuda de un elevador de horquilla apoyado en el interior de un travesaño de extremidad 12 o unido a este travesaño de cualquier otro modo.

N O T A

15. La Patente de Invención que se solicita, por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: " PISO RODANTE DE POCA ALTURA DESTINADO A LA CARGA Y DESCARGA DE CONTENEDORES ", con Prioridad de la Demanda de Patente en Francia nº 77.18650 de fecha 20. 17 de Junio de 1.977, según las características esenciales de las siguientes:-----

25.

30.

REIVINDICACIONES

- 1.- Piso rodante de poca altura destinado a la -  
carga y descarga de contenedores correspondientes penetran-  
do con su carga dicho piso rodante en el interior de estos  
5. contenedores, caracterizado por un marco rígido rectangular  
arriostrado por tirantes longitudinales y tirantes transver-  
sales, por una plataforma portadora de la carga y soportada  
por este marco en el interior del mismo, con el que se enra-  
sa, y por ejes transversales desmontables que atraviesan -  
10. los largueros y los tirantes longitudinales del marco por -  
debajo de la plataforma portacargas y destinados a recibir  
unos rodillos de apoyo intercambiables, en número y reparto  
variables.
- 2.- Piso rodante de poca altura destinado a la -  
15. carga y descarga de contenedores según la reivindicación 1,  
en el que cada rodillo está constituido por un tubo grueso  
soldado por sus extremidades con dos discos de cojinete y -  
pudiendo ser guarnecido interiormente de grasa para mejorar  
el rozamiento y reducir la corrosión.
20. 3.- Piso rodante de poca altura destinado a la -  
carga y descarga de contenedores según la reivindicación 1  
o la reivindicación 2, cuyo marco lleva en sus travesaños -  
de extremidad unas argollas de enganche y en sus largueros  
unas manos de hierro para el enganche de trapas con acolla-  
25. dores, unos medios para recibir los adrales, desmontables -  
o abatibles, así como anillos de elevación.
30. 4.- Piso rodante de poca altura destinado a la -  
carga y descarga de contenedores según una cualquiera de -  
las reivindicaciones precedentes que lleva, en sus extremi-  
dades o en sus ángulos, unos tacos de materia elástica o de

materia blanda para atenuar los choques en la carga y durante los transportes.

5.- " PISO RODANTE DE POCA ALTURA DESTINADO A LA CARGA Y DESCARGA DE CONTENEDORES "

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

Madrid, 2 MAY 1978

SOCIETE NAVALE CHARGEURS DELMAS-  
VIELJEUX (S.N.C.D.V.)

P.P.

FRANCISCO GARCIA GABRERIZO  
P. P.

Firmada: L.ª Dolores Jorquera

10.

mE

Fig:1

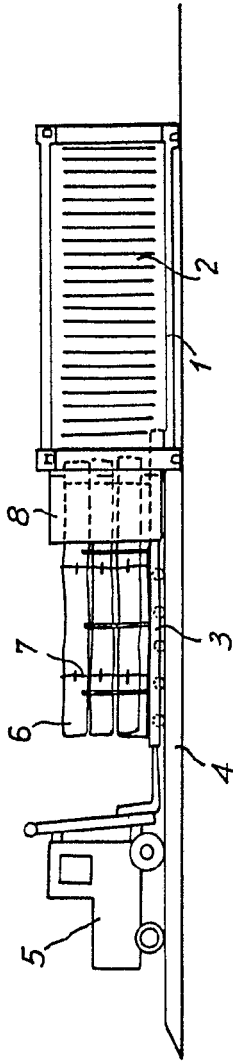


Fig:3

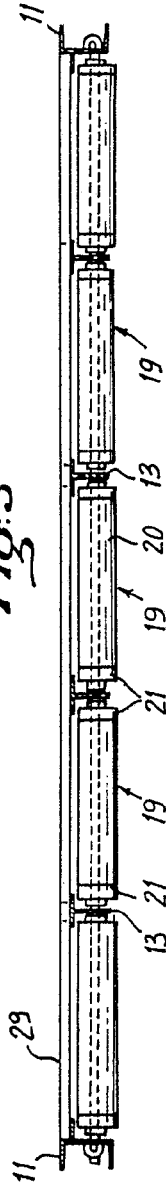
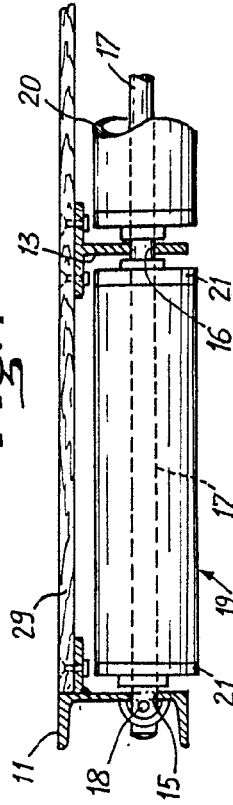


Fig:4



Madrid 2  
P.F.

Fig. 1

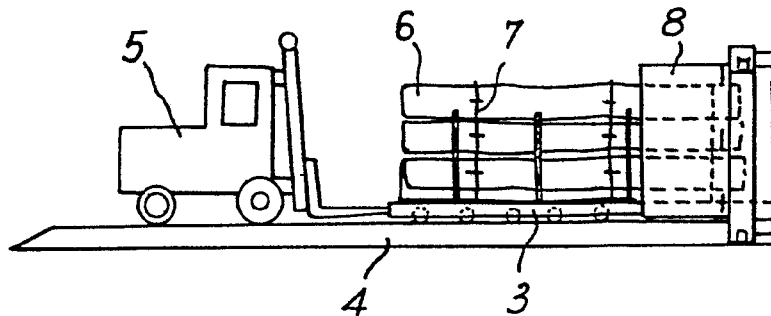


Fig. 3

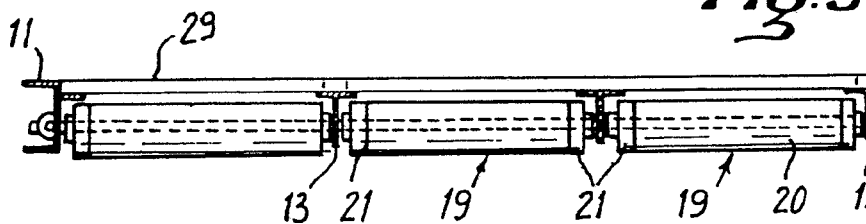


Fig. 4

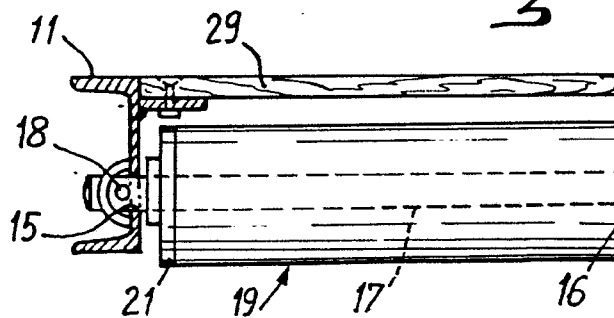


Fig:1

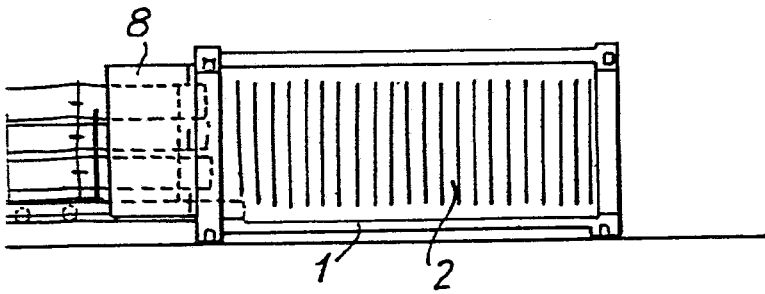


Fig:3

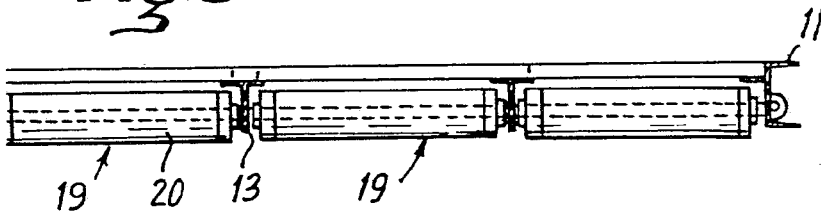
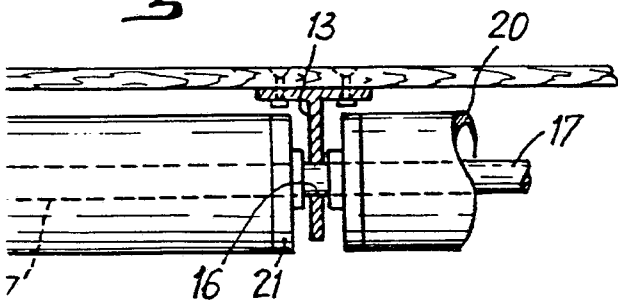


Fig:4



Madrid 2  
P.P.

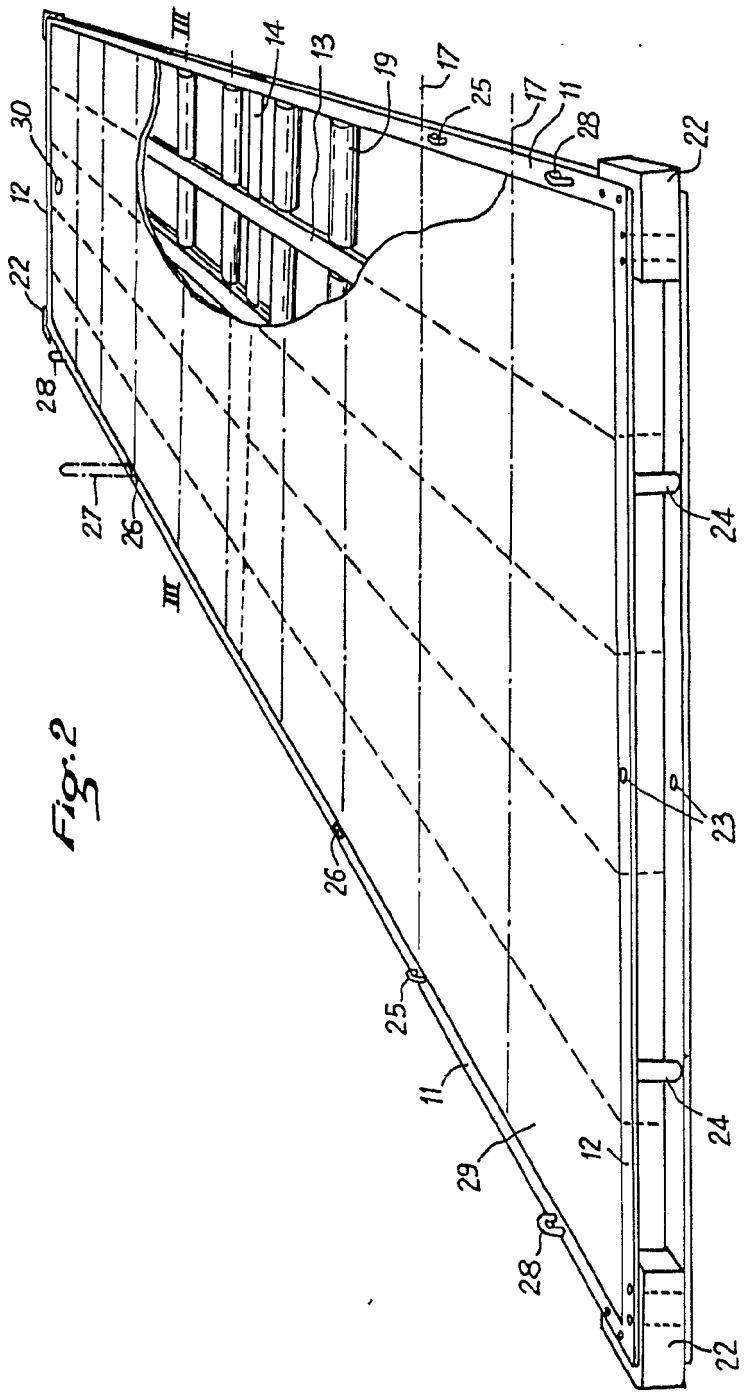
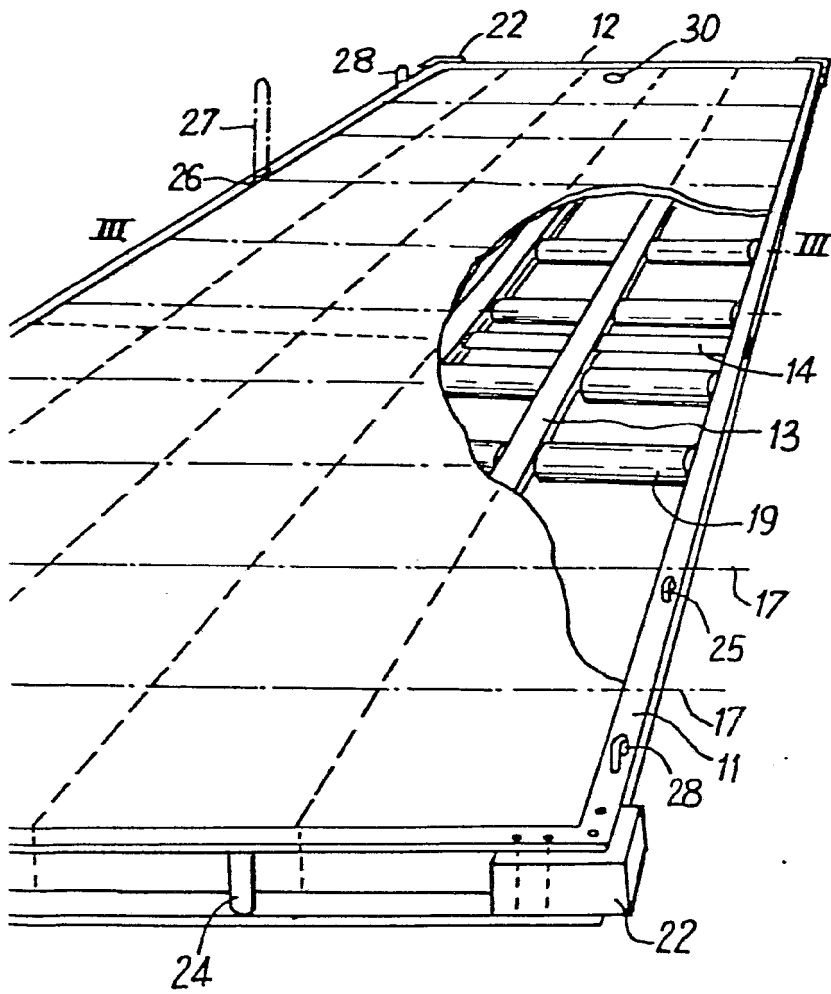


Fig. 2

2 Hojas Hoja 2  
Madrid  
P.P. GONZALEZ

1910





2 MAR. 1933  
Madrid  
P.P.  
CABRERIZO  
S.A.  
Fabrica de Motores de guerra