

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES 11 21 22 10 Y

NUMERO	245280
FECHA DE PRESENTACION	30 AGO. 1979

MODELO DE UTILIDAD

1 FEB. 1980

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B 63 C 59/02
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "DEFENSA"
--

71 SOLICITANTE (S) INBADELCA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Alto de San Antón-La Casería; SAN SALVADOR DEL VALLE (Vizcaya)

72 INVENTOR (S)

73 TITULAR (S)

74 REPRESENTANTE D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

=AMP=

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finali-
dad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el
Privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva
en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de --
5 acuerdo con las normas que sobre el particular contiene el
vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo
de Utilidad bajo título: "DEFENSA", viene a perfeccionar -
las técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aven-
tajan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo lar-
10 go de esta Memoria.

 La defensa objeto de la invención, está especial-
mente concebida para resistir las fuerzas generadas por bu-
ques en movimiento, y son realizadas en varias medidas se-
gún el tonelaje del buque y la carga normal máxima a reci-
15 bir, así como la capacidad de absorción de la energía. Se
gún los tamaños y dimensiones generales de las mismas, la
carga normal máxima admitida varía entre unas 18,7 y 69,7
toneladas, con una energía máxima absorbida entre 1,24 y -
17,50 metros/tonelada.

20 Las flechas normales ocasionadas por los esfuerzos,
varían asimismo según los tipos, entre un valor mínimo de
76 m/m. y un valor máximo de 608 m/m., dependiendo también
de otras variantes, tales como la combinación del interior
de la defensa como señalaremos mas adelante.

25 Básicamente, la defensa objeto de la presente espe-
cificación, se constituye a base de una ensambladura de --
acero compuesta por tramos soldados y que configura el órga-
no motriz del montaje, es decir el soporte exterior del --
conjunto de la defensa. Este soporte metálico está incor-
30 porado a la estructura adyacente, debidamente anclado a --

1 base de tornillos de anclaje o por soldadura periférica
alrededor de él mismo, de modo que conforma un alojamiento
interno para la disposición en su interior, de un órgano
5 amortiguador adecuado, susceptible de absorber los
impactos producidos sobre el soporte antedicho por el buque
en movimiento. Consecuentemente y como síntesis de lo
descrito, señalaremos que el soporte está designado para
soportar las fuerzas internas de trabajo, las fuerzas
10 externas y de fricción que genera el buque en movimiento.

Tal y como señalábamos con anterioridad, en el interior
del soporte, se alberga la defensa de caucho, órgano
15 amortiguador del dique marítimo. Dicho órgano amortiguador
está compuesto por dos unidades a base de placas de caucho
adheridas a otras metálicas a modo de sandwich, unidades
que se disponen a ambos lados de una cuña central encargada
de empalmar las dos unidades citadas. La cuña en cuestión
20 está compuesta asimismo por acero, al menos exteriormente
y va fijada al soporte.

Cuando el buque contacta con el soporte, el conjunto
de los conductos internos, flexa absorbiendo la energía
necesaria y coadyuvando a la puesta en posición
normal del soporte.

Lógicamente, y por tratarse de una combinación caucho-
25 metal, en el que éste último se encuentra al exterior,
se hace necesario tomar las precauciones correspondientes
en el sentido de adoptar medidas contra la corrosión,
para lo cual las placas metálicas que se encuentran en el
30 sandwich están perfectamente protegidas por un espesor
de caucho, a la vez que las partes metálicas

1 que componen el soporte y la cuña, son chorreadas con are
na o granalla y reciben posteriormente una protección an-
ticorrosiva de epoxy-neopreno o similar.

5 Para comprender con mayor claridad el objeto de -
la invención, se acompaña a título orientativo, una hoja
simple de planos, en la que se representa lo siguiente, a
saber:

10 La figura 1ª, es una vista en alzado, de una si-
tuación aclaratoria del comportamiento y características -
de la defensa.

La figura 2ª, es una vista en alzado de la por- -
ción interior de la defensa, en posición que corresponde
a una flecha normal.

15 La figura 3ª finalmente, muestra una posición ex-
cepcional correspondiente a la flecha.

20 Con referencia a estas figuras, señalaremos en --
principio que el interior de la defensa, que es lo que se
muestra, está compuesta por una serie alternada de placas
metálicas (2) y de caucho (3), en dos conjuntos, que se -
establecen a ambos lados de la cuña central (4). Los ex-
tremos (1) de las dos unidades, quedan establecidas al --
igual que el resto, en el interior del soporte, no repre-
sentado, de modo que preferentemente los extremos citados
quedan apoyados sobre los extremos internos del soporte,
25 de tal forma que cuando el soporte recibe el impacto del
buque y lógicamente flexa, el órgano amortiguador recoge
y controla dicha flexión, coadyuvando con el soporte, con
el fin de que la deformación de la parte metálica, no se
haga permanente.

30 Cabe señalar además que los conjuntos de los - -

1

sandwiches dispuestos a ambos lados de la cuña central, se puede variar, es decir se pueden disponer más de un par de chapas metálica y de caucho a cada lado, hasta un número máximo aconsejable, por las experiencias realizadas, de ocho.

5

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

10

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

15

N O T A

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "DEFENSA", de acuerdo con las siguientes:

20

-

-

25

-

-

-

-

-

30

REIVINDICACIONES

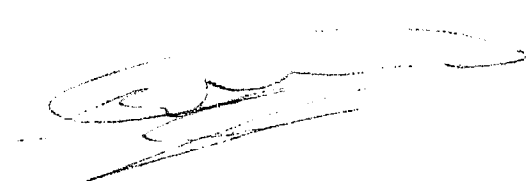
1
5
10
1^a.- "DEFENSA", esencialmente caracterizada por-
que está constituida por una ensambladura de acero solda-
da la que configura el soporte exterior, y queda anclada
a la estructura con los medios oportunos, en cuyo inte-
rior se alberga el Órgano amortiguador, órgano que está
compuesto por dos conductos internos a base de placas de
caucho adheridas a otras metálicas, a modo de sandwich,
entre los que se dispone una cuña central que empalma --
los antedichos conductos internos, de forma que la cuña
queda fijada al soporte por su parte interna.

15
2^a.- "DEFENSA", según la anterior reivindicación,
caracterizada porque las placas metálicas que se encuen-
tran en el sandwich están protegidas por un espesor de -
caucho, entretanto que las partes metálicas que componen
el soporte y la cuña se encuentran recubiertas con una -
protección de epoxy-neopreno.

3^a.- "DEFENSA".

20
Todo tal y como queda descrito en la presente Me-
moria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una
sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid; 11 SET. 1979.

25


11 SET. 1979

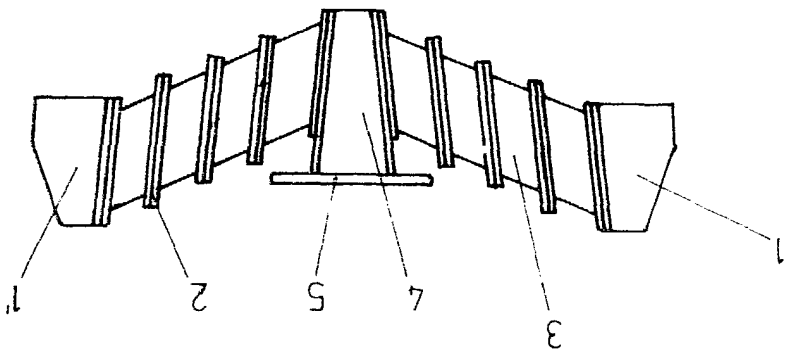


FIG. 3

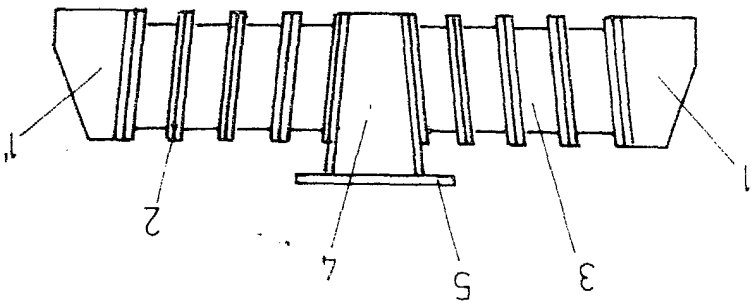


FIG. 2

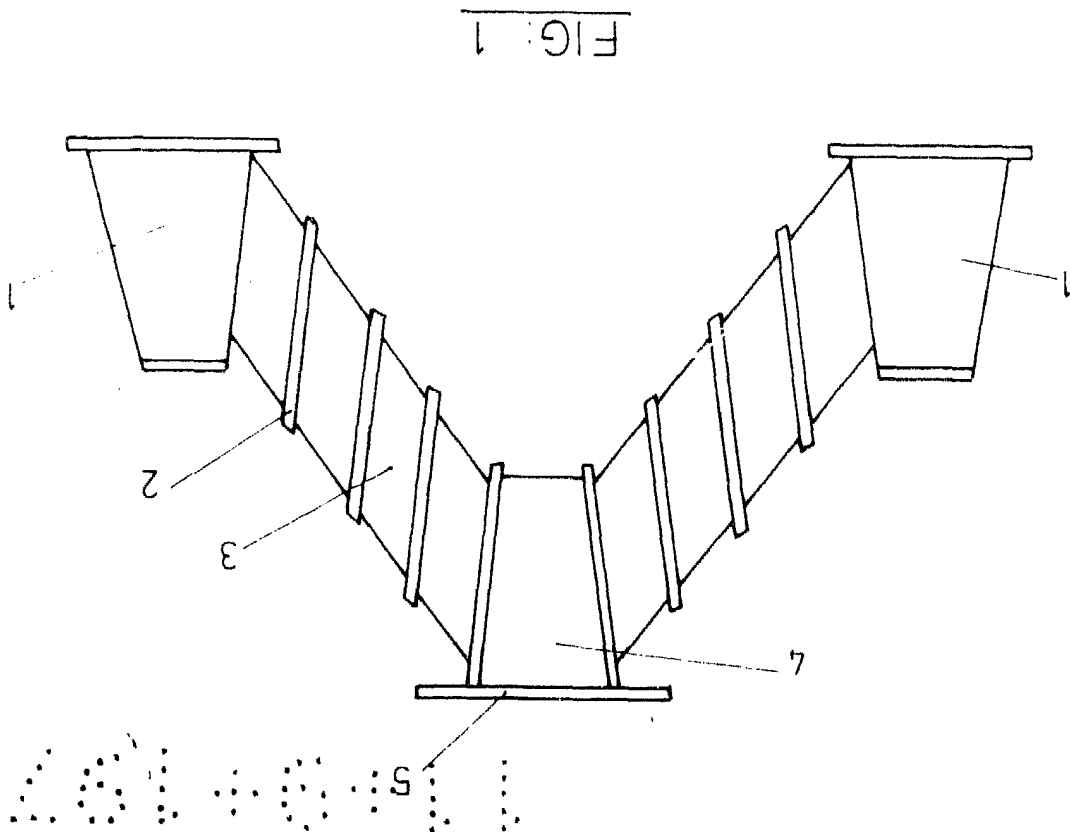


FIG. 1

Hoja única

INBADELCA, S.A.