



10 SEP. 1970

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B63</u>
SUBCLASE <u>B</u>

383543

383543

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: A. VUYK & ZONEN'S SCHEEPSWERVERN N.V.

Residencia: Nijverheidsstraat 229, Capelle a/d
IJssel - HOLANDA.

Enunciado: "UNA CONSTRUCCION ARTICULADA PARA UN GANGUIL
TIPO TOLVA".

Prioridad: de la solicitud de patente inglesa
41794/70 del 1 de septiembre 1.970

ML.

2:3:73

- 2 -

383543



5

10

15

20

25

30

Este invento se refiere a una construcción articulada para un gánguil tipo tolva que comprende dos secciones que se extienden longitudinalmente y poseen su propia capacidad de flotación, estando unidas entre sí dichas secciones por medio de una doble articulación para movimiento en torno a un eje longitudinal situado por debajo del nivel de la cubierta, definiendo dichas secciones entre sí un depósito a lo largo de parte de su extensión, cuyo depósito puede abrirse para descargar su cargamento haciendo oscilar y separando las secciones, preferentemente por medio de motores hidráulicos.

Tal construcción se describe en la solicitud de patente holandesa No. 106,086, la cual hace descripción de una doble articulación consistente en dos pasadores colocados uno al lado del otro y fijamente asegurado cada uno a una sección diferente de la embarcación, teniendo dichos pasadores un común ojo de articulación en una plancha provista de un orificio alargado. Los pasadores y por ende las secciones de la embarcación se hallan bloqueados de movimiento relativo en dirección longitudinal por medio de una chaveta común.

Esta construcción presenta algunos inconvenientes, siendo uno que la chaveta común permite cierto grado de movimiento en dirección longitudinal de la embarcación, y otro que los pasadores pueden realizar un movimiento relativo en dirección vertical, que puede dar lugar al bloqueo del órgano de articulación.

Un objeto del presente invento es proporcionar una construcción mejorada a este respecto, que no presenta los inconvenientes citados anteriormente.

De acuerdo con el invento, se proporciona una construcción articulada para un gánguil tipo tolva que comprende dos secciones longitudinales unidas entre sí para movimiento articu-



SEP. 1970

383543

lado y que poseen cada una su propia capacidad de flotación, definiendo entre sí dichas secciones un depósito a lo largo de parte de su extensión, comprendiendo dicha construcción articulada un par de pasadores colocados uno al lado del otro y fijamente asegurado cada uno de ellos a una sección diferente, extendiéndose los extremos libres de dichos pasadores en el interior de huecos o depresiones de una plancha de articulación separada de dichas secciones, manteniéndose los pasadores en relación espaciada reciprocamente y hallándose bloqueados uno con respecto al otro por medio de una chaveta que coopera con un hueco o depresión dispuesto en cada uno de dichos pasadores, caracterizada por el hecho de que dicha chaveta está constituida por una barra cilíndrica alargada estrechamente ajustada en huecos o depresiones de los pasadores de igual largo y forma de segmento, formando las superficies inferiores de dichos huecos o depresiones en forma del segmento un ángulo orientado en dirección vertical y que varía durante el movimiento articulado de las secciones, estando provistos los pasadores de proyecciones laterales que se extienden por debajo y contra la chaveta cilíndrica definiendo la posición de ésta en dirección vertical en dicho ángulo variable.

Además, de acuerdo con el invento se proporciona al menos un par de órganos de bloqueo de acción vertical, uno de los cuales es un espaciador montado sobre una sección y que dispone de una ranura orientada en la dirección de la otra sección y dispuesto aproximadamente al nivel de los órganos de articulación, en el interior de cuya ranura se extiende un pasador montado sustancialmente en el plano medio vertical de la embarcación mediante otro espaciador asegurado a la otra sección.

En virtud de estas medidas, la construcción articulada que incorpora uno o más pares de pasadores puede satisfacer



383543

mayores demandas, en tanto mantiene las ventajas respectivas. De hecho, se excluye el atoramiento y, mientras se conserva la holgura prácticamente requerida, se define con precisión la posición relativa de las secciones de la embarcación a través de todas las condiciones funcionales.

5

A continuación se describen varias formas de realización del invento a título de ejemplo, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales:

10

la fig. 1 es un alzado lateral de una barcoza que incorpora la construcción articulada según el invento;

la fig. 2 es una vista en planta respectiva;

la fig. 3 es una vista en sección transversal sobre la línea III-III de la fig. 2 a mayor escala, pero que muestra la unión articulada entre las secciones de la embarcación en la posición abierta del depósito;

15

la fig. 4 es una vista en planta de la representación de la fig. 3;

la fig. 5 es una vista en planta de un detalle que muestra los pasadores de articulación y la chaveta que restringe las secciones de la embarcación de movimiento relativo deslizando en dirección longitudinal;

20

la fig. 6 es una vista en sección transversal sobre la línea VI-VI de la fig. 5;

la fig. 7 ilustra el órgano de bloqueo que restringe las secciones de la embarcación de movimiento relativo en dirección vertical, según se ve sobre la línea VII-VII de la fig. 4.

25

Refiriéndonos a los planos, el gánguil tipo tolva según el invento se compone de dos secciones longitudinales 1 y 2 que definen entre sí un depósito 3 sobre una parte de sus extensiones, estando además limitado el depósito 3 por paredes extre-

30



SEP. 1970

383543

5 mas 4 y 5. Los bordes contiguos de las secciones colindantes de dichas paredes extremas, que forman entre si un ángulo obtuso, están provistos cada uno de un pasador de articulación 6 fijamente asegurado por encima del ápice 15. Los extremos libres de los pasadores de articulación se extienden a través de la ranura alargada 7 formada en una plancha articulada 8 que junto con los pasadores de articulación 6 constituye una de las articulaciones que mantienen unidas las secciones de la embarcación.

10 La fig. 5 muestra el dispositivo que sirve para impedir el movimiento relativo de las secciones de la embarcación en dirección longitudinal. En cada pasador de articulación 6 se halla fresado un hueco o depresión 20 sobre cierta extensión que forma un espacio en configuración de V entre los pasadores 6. Las paredes extremas 23 de cada hueco o depresión 20 se extienden en un plano radial con respecto a los pasadores. Una chaveta 22 presenta la forma de una barra alargada que descansa con sus superficies extremas 24 ajustando estrechamente entre las paredes extremas radiales 23 de los huecos o depresiones 20. Soldadas a la parte inferior de cada pasador 6 se encuentran bandas 25, las cuales impiden que la chaveta 22 caiga de su asiento en la posición cerrada de las secciones de la embarcación. La chaveta 22 posee un orificio transversal 26 que sirve exclusivamente para introducir o retirar la chaveta durante las operaciones de montaje, reparación o similares.

25 La fig. 7 muestra medios para bloquear entre sí las dos secciones de la embarcación en dirección vertical. Asegurada a la sección 1 se encuentra una plancha espaciadora 28 provista de un pasador 29. En el lado opuesto, una plancha espaciadora 28 va asegurada a la sección 2. La plancha 31 se halla provista de una ranura 32 que fija con exactitud el pasador 29. El pasador 29

30

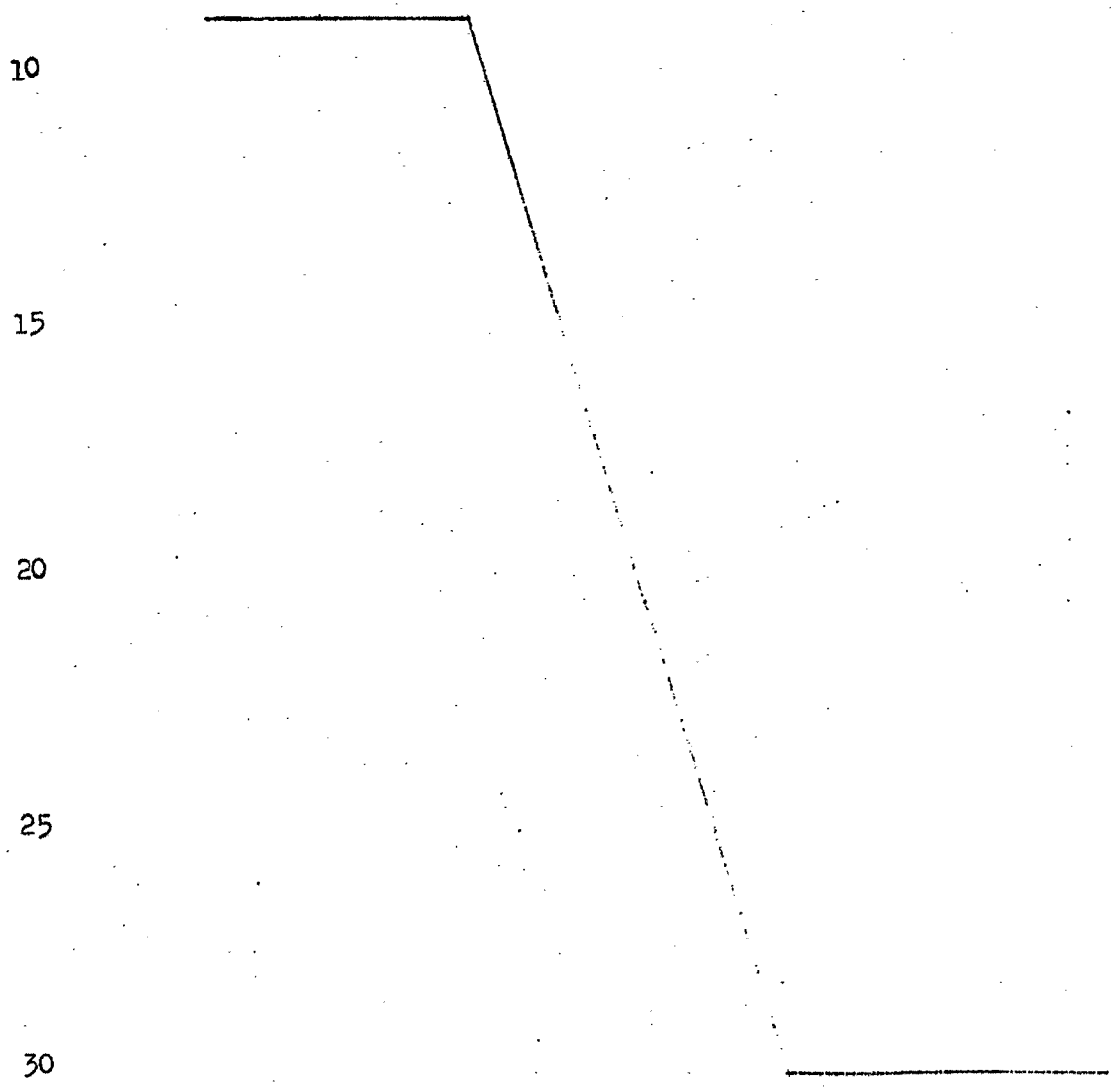
383543



383543

5 se encuentra colocado en posición sustancialmente en línea con los pasadores de articulación 6. A través del movimiento articulado de las secciones 1 y 2 de la embarcación, el pasador 29 y la ranura 22 efectúan un movimiento relativo deslizante aproximadamente perpendicular al plano medio longitudinal vertical de la embarcación.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:



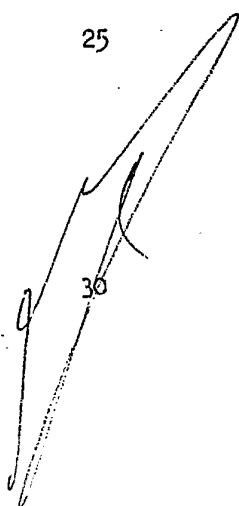
383543



1970

REIVINDICACIONES

5 1. Una construcción articulada para un gánguil tipo
tolva que comprende dos secciones longitudinales unidas entre
sí para movimiento articulado y que poseen cada una su propia
capacidad de flotación, definiendo entre sí dichas secciones un
depósito a lo largo de parte de sus extensiones, comprendiendo
dicha construcción articulada un par de pasadores colocados uno
al lado del otro y fijamente asegurado cada uno a una sección
diferente, extendiéndose los extremos libres de dichos pasadores
10 en el interior de huecos o depresiones de una plancha de articu-
lación separada de dichas secciones, manteniéndose los pasadores
en relación espaciada recíprocamente y hallándose bloqueados uno
con respecto al otro por medio de una chaveta que coopera con un
hueco o depresión dispuesto en cada uno de dichos pasadores, ca-
15 racterizada por el hecho de que dicha chaveta está constituida
por una barra cilíndrica alargada estrechamente ajustada en hue-
cos o depresiones de los pasadores de igual largo y forma de seg-
mento, formando las superficies inferiores de dichos huecos o de-
presiones en forma del segmento un ángulo orientado en dirección
20 vertical y que varía durante el movimiento articulado de las sec-
ciones, estando provistos los pasadores de proyecciones laterales
que se extienden por debajo y contra la chaveta cilíndrica defi-
niendo la posición de ésta en dirección vertical en dicho ángulo
variable.



25

30

2. Una construcción articulada según la reivindica-
ción 1, en la cual se proporciona al menos un par de órganos de
bloqueo de acción vertical, uno de los cuales es un espaciador
montado sobre una sección y que dispone de una ranura orientada
en dirección a la otra sección y dispuesto aproximadamente al ni-
vel de los órganos de articulación, en el interior de cuya ranura

No. 383.543

- 8 -

383543

30 OCT. 1970



se extiende un pasador montado sustancialmente en el plano medio vertical de la embarcación mediante otro espaciador asegurado a la otra sección.

5 3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UNA CONSTRUCCION ARTICULADA PARA UN GANGUIL TIPO TOLVA".

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de ocho páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 Septiembre 1.970

BERNARDO UNGRIA

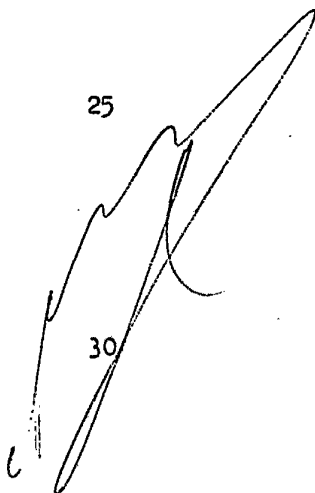
P.P.

15

20

25

30



10 SEP. 1970

383543



FIG. 1

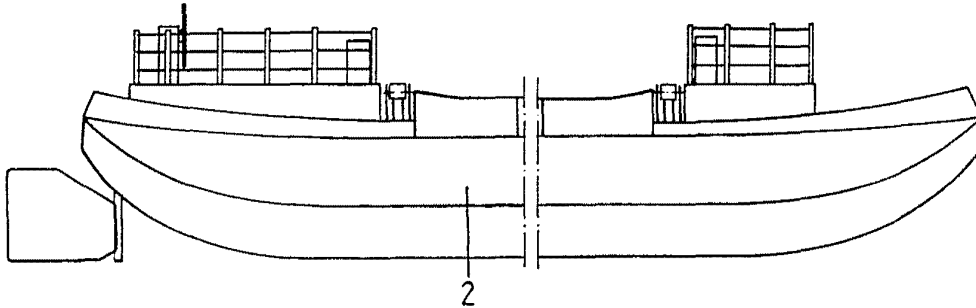
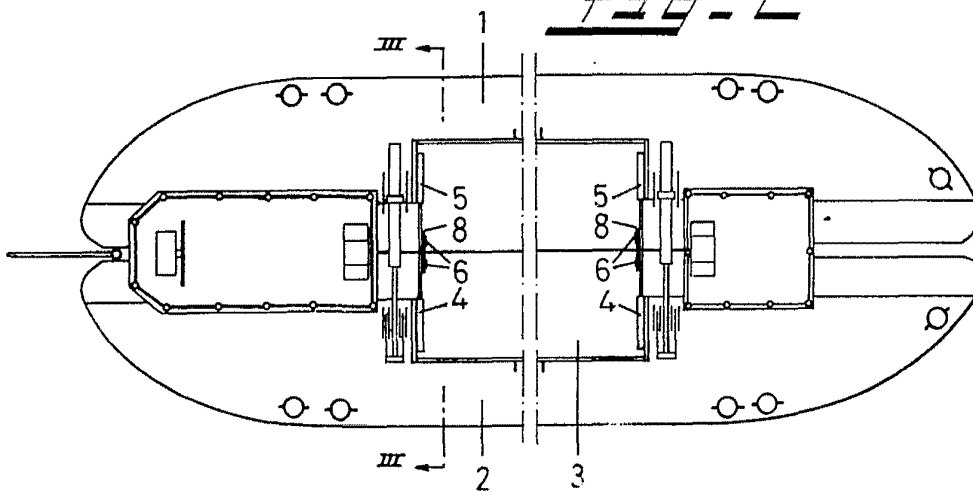


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE Septiembre DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

383543



1970

FIG. 3

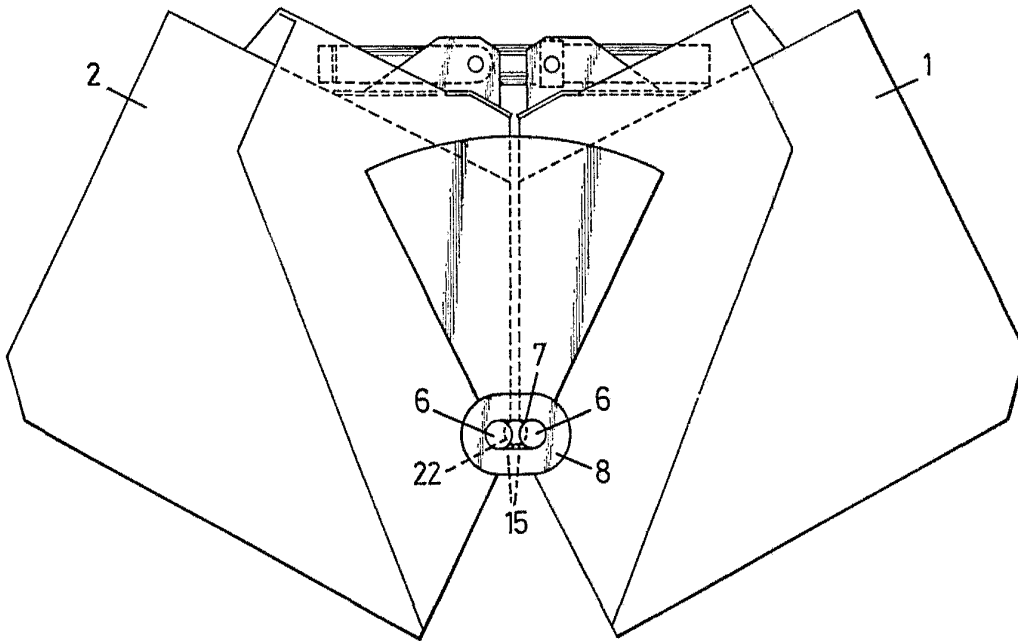
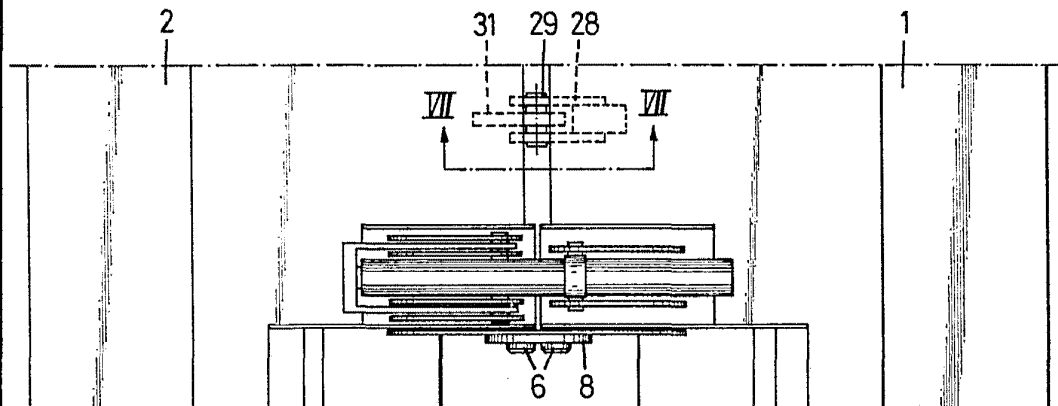


FIG. 4



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE Setiembre DE 1970
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

383543



1970

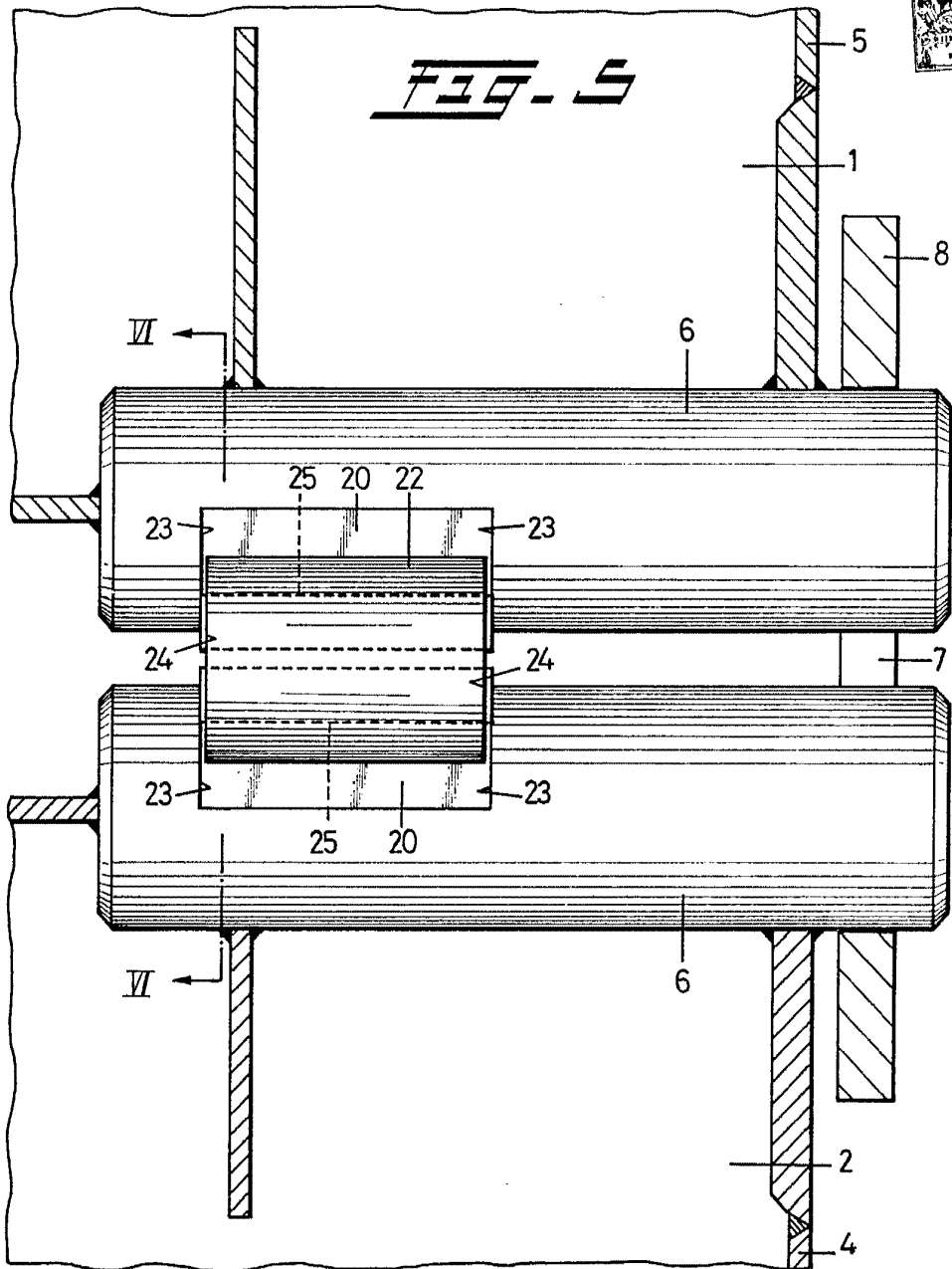
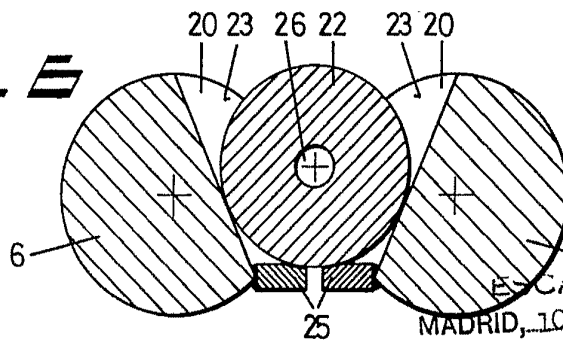


FIG. 6

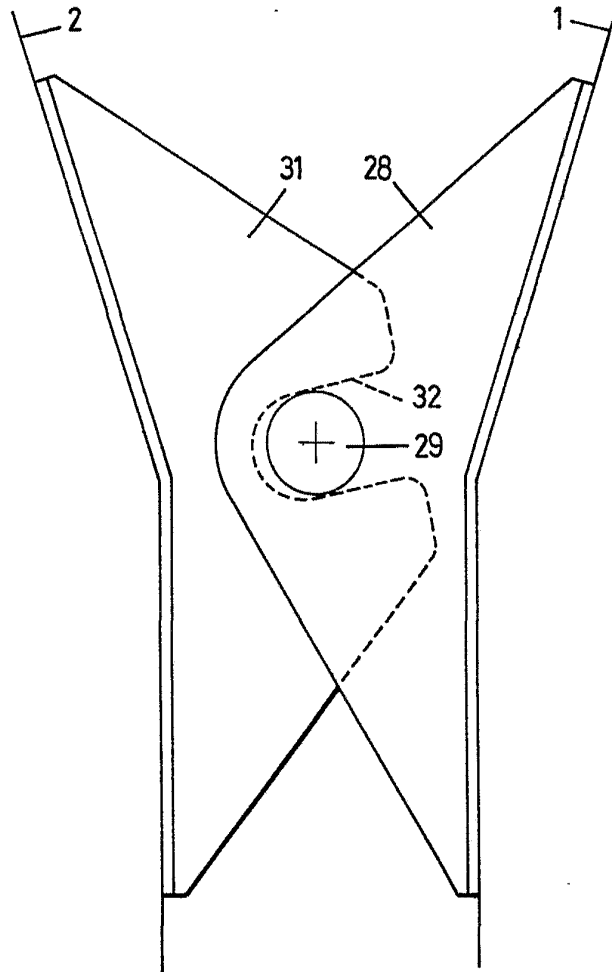


ESCALA VARIABLE
 MADRID, 10 DE SEPTIEMBRE DE 1970
 BERNARDO UNGRÍA
 P. P.



SEP. 1970

FIG. 7



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 DE Septiembre DE 19 70
BERNARDO UNGRÍA
P. P.