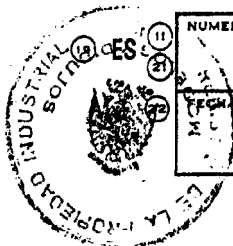


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA



NUMERO	476.421
FECHA DE PRESENTACION	28-12-78

10 A1

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B63B	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION
Perfeccionamientos en buques de pesca de arrastre.

71 SOLICITANTE (S)
TECNICA DEL NOROESTE - OFICINA TECNICA INDUSTRIAL Y NAVAL S.L. (TECNOE)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Juana de Vega, nº 29/31 - 6º B - LA CORUÑA.-

72 INVENTOR (ES)
D. DOMINGO ALVAREZ-ARENAS CAMELO.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en buques de pesca de arrastre, cuyos perfeccionamientos están dirigidos a conseguir la optimización de un buque de pesca congelador de arrastre polivalente, de 28,50 metros de eslora entre perpendiculares, en el cual se ha logrado, dentro de sus características y diseño, unas mejoras fundamentales para este tipo de buques, siendo las más importantes las siguientes:

5.

- Mayor capacidad de combustible.
- Mayor autonomía.

10.

- Mayor capacidad de bodega para pescado.
- Gran standard de habilitación para la tripulación.
- Buena estabilidad con el mínimo lastre.
- Mayor Peso Muerto.

15.

Las características principales de este buque, son las siguientes:

- Eslora total	35,50 mts.
- Eslora de registro	32,10 "
- Eslora entre perpendiculares	28,50 "
- Manga de trazado	8,00 "
20. - Puntal a la cubierta principal	3,80 "
- Puntal a la cubierta shelter	6,00 "
- Calado medio de trazado	3,60 "
- Capacidad de combustible	120,00 m3
- Capacidad de agua dulce	12,00 "
25. - Capacidad de bodega para pescado	190,00 "
- Capacidad de congelación	6,00 Tons/día

25.

30.

Los buques de pesca están concebidos normalmente para un solo sistema de pesca, es decir, bien para pesca de arrastre o para pesca de superficie. Dentro de cada uno de estos tipos, igualmente se destinan en su mayor parte a una sola modalidad de pesca.

El buque que nos ocupa fue diseñado expresamente para la pesca de arrastre, principalmente en las siguientes variantes, si bien, puede adaptarse igualmente a la pesca por "pareja":

- Pelágica (merluza, besugo, lubina, etc).
- 5. - Semipelágica (lenguado, rape, cigala, merluza, etc).
- Tangones (camarón).

Esta viabilidad de sistemas de pesca permite una mayor rentabilidad al buque, toda vez que puede efectuar su trabajo en las zonas idóneas dentro de cada época del año y capturar las especies que dentro de esas épocas sean de mayor comercialidad.

Por otra parte y basado en la gran experiencia del solicitante en el desarrollo de proyectos de buques de pesca, se ha realizado mediante Ordenador IBM 360 y con programas propios (SIT - Sistemas Informáticos Tecnor) una optimización de las formas del buque, con lo que se ha logrado una buena estabilidad al tiempo que se incrementaron las capacidades de bodega y tanques de combustible, en relación con otros buques similares.

La mejora en la estabilidad del buque, representa además de una mayor seguridad para el mismo y por tanto para su tripulación, una disminución en la cantidad de lastre sólido que es necesario instalar en estos buques, lo que trae consigo un aumento en el Peso Muerto y por lo tanto permite traer mayor cantidad de pescado.

El aumento de la capacidad de combustible, permite al buque una mayor autonomía, que le representa poder efectuar sus faenas de pesca en caladeros más distantes de los habituales, lo que no va en detrimento de la calidad de las capturas, toda vez que éstas son congeladas en el propio buque.

Por otra parte, se ha estudiado detenidamente la maniobra de pesca, con el fin de que una sola maquinilla pueda realizar

las tres modalidades de pesca descritas anteriormente, en el menor tiempo posible. Esto trajo consigo el tener que situar la maquinilla todo lo más a proa que permitió la superestructura del buque, lográndose con ello que con cada lanteonado pueda introducirse en el buque mayor longitud de red.

5.

Esta mejora en el tiempo de las maniobras de pesca, disminuye los tiempos muertos entre recogida y largado del aparejo con lo que se logra un mayor número de lances durante una marea y por lo tanto mayor cantidad de pesca.

10.

También se ha considerado importante, el dotar de automatización a sus instalaciones más importantes durante las faenas de pesca, como son, el motor propulsor y la maquinilla de pesca, con lo que se logra el poder disminuir dentro de lo posible, la tripulación del buque, reduciendo por tanto los gastos directos de jornales.

15.

Esta automatización se limita, como anteriormente se indica, al motor propulsor y a la maquinilla de pesca, los cuales van dotados de mandos de accionamiento y control "in situ" así como a distancia, estando estos últimos dispuestos en el puente de gobierno, desde donde el Patrón de Pesca tiene en todo momento un control total del buque, tanto en lo relacionado con el rumbo como en la velocidad, profundidad del fondo, comunicaciones, etc., ya que en dicho local van también dispuestos las sondas de pesca, telefonía, gonio, radar, etc.

20.

25.

Igualmente se ha estudiado una distribución del buque, en base a una habilitación de un alto standard para la tripulación así como disminuir los tiempos de clasificación, desviscerado, lavado, empaçado, etc., de las capturas.

30.

Esta distribución de la habilitación, se representa en las figuras 5 y 6 adjuntas, en donde se observa que toda la tri-

pulación va dispuesta en alojamientos de una y dos plazas solamente, estando totalmente independizada de la zona de trabajo.

5. En cuanto al proceso de clasificación, desviscerado, lavado, etc., de la pesca, se ha efectuado una distribución de todos estos trabajos en cadena, que eliminan los tiempos muertos del tratamiento y proceso de las capturas.

Las características expuestas se comprenderán mejor con la siguiente descripción hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

10. La figura 1 es un alzado lateral.

La figura 2 es una vista en planta del techo de guardacolors y pórtico de popa.

La figura 3 es una vista en planta de la cubierta puente.

15. La figura 4 es una vista en planta del techo del puente.

La figura 5 es una vista en planta de la cubierta shelter.

La figura 6 es una vista en planta de la cubierta principal.

20. La figura 7 es una vista en planta del piso de bodega y de cámara de máquinas.

La distribución y situación de los distintos elementos aparece representada en los dibujos, relacionándose a continuación con la referencia que a cada elemento corresponde en dichos dibujos.

25. 1.- Tanques de combustible.
2.- Tanques de aceite lubricante.
3.- Tanques de agua dulce.
4.- Bodega de pescado.
30. 5.- Cámara de máquinas.

- 6.- Cubierta principal.
- 7.- Cubierta shelter.
- 8.- Cubierta puente.
- 9.- Techo del puente.
5. 10.- Rampa de pesca.
- 11.- Pastecas para arrastre por popa.
- 12.- Tangones arrastre por costado.
- 13.- Pórtico de popa.
- 14.- Maquinilla de pesca.
10. 15.- Escotilla auxilio descarga bodega.
- 16.- Escotilla para entrada de capturas al parque de clasificación.
- 17.- Escotilla descarga de bodega.
- 18.- Escotilla para carga de bodega.
15. 19.- Parque de trabajo y tratamiento de pesca.
- 20.- Túneles de congelación.
- 21.- Zona de clasificación de pesca.
- 22.- Vaciado de desperdicios.
- 23.- Puente de gobierno.
20. 24.- Puente de pesca.
- 25.- Derrota y telefonía.
- 26.- Alojamientos.
- 27.- Comedores-estar.
- 28.- Cocina.
25. 29.- Aseos.
- 30.- Gambuzas.
- 31.- Guardacalores.
- 32.- Pañoles.
- 33.- Taller.
30. Con la distribución expuesta se consigue:

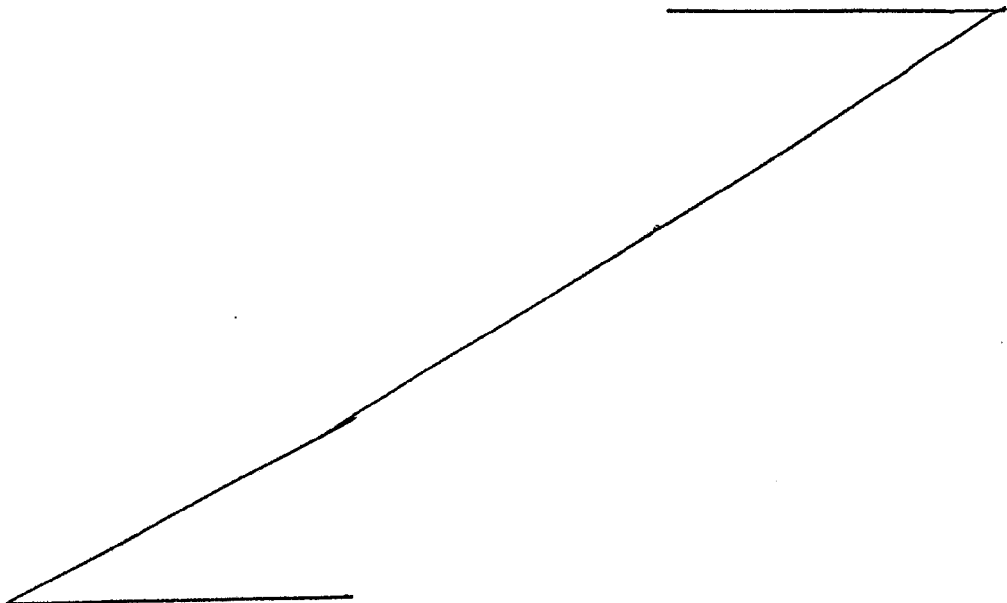
1º) Una buena estabilidad, al tiempo que se obtiene unas capacidades de bodega y tanques de combustible superiores a otros buques similares.

5. 2º) Una reducción en los tiempos muertos entre recogida y largado del aparejo.

10. 3º) Dotar no solo al motor propulsor de mando desde el puente de gobierno, sino también a la maquinilla de pesca, logrando que un solo hombre pueda accionar los mandos de dichos elementos, a la vista de las necesidades de cada momento de la pesca, de acuerdo con el radar, sondas de pesca, etc., instaladas en el mismo local.

4.- Estudio de la zona del parque de trabajo, con el fin de disponer los elementos de clasificación y tratamiento de la pesca en cadena, a fin de disminuir el tiempo de este proceso.

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

- 1.- Perfeccionamientos en buques de pesca de arrastre, caracterizados porque la máquinilla de pesca va desplazada al
5. máximo hacia proa, inmediatamente por detrás de la zona habitable situada en la misma cubierta, disponiendo dicha máquinilla, así como el motor propulsor, de mandos de accionamiento y control "in situ" y a distancia, estando estos últimos dispuestos en el puente de gobierno, y porque se disponen tanques que ocupan el fondo del casco, en toda su extensión, subdivididos en un
10. tanque de proa, en la zona del bulbo, destinado al almacenamiento de agua dulce, una serie de tanques para combustible, situados bajo la bodega de pescado, a uno y otro lado de la sala de máquinas, y por detrás de dicha sala hasta la popa, y tanques de
15. lubricante situados por detrás de la zona de máquinas sobre los tanques de combustible, habiéndose además distribuido el buque de modo que se aumenten las condiciones de habitabilidad para la tripulación y una disminución en los tiempos de manipulación del pescado, para lo cual los elementos de clasificación y tratamiento se disponen en cadena.
- 20.

2.- Perfeccionamientos en buques de pesca de arrastre, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.



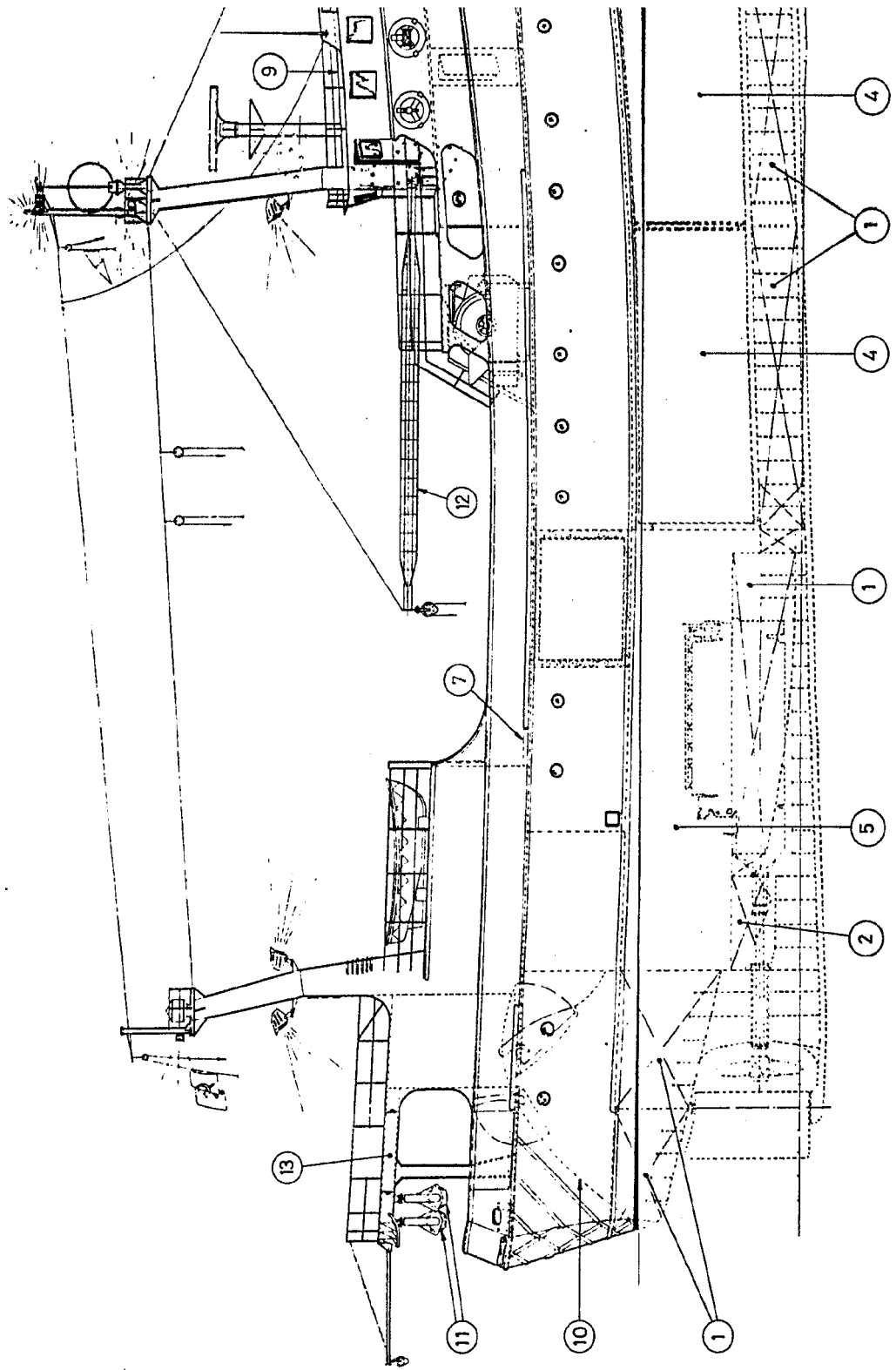
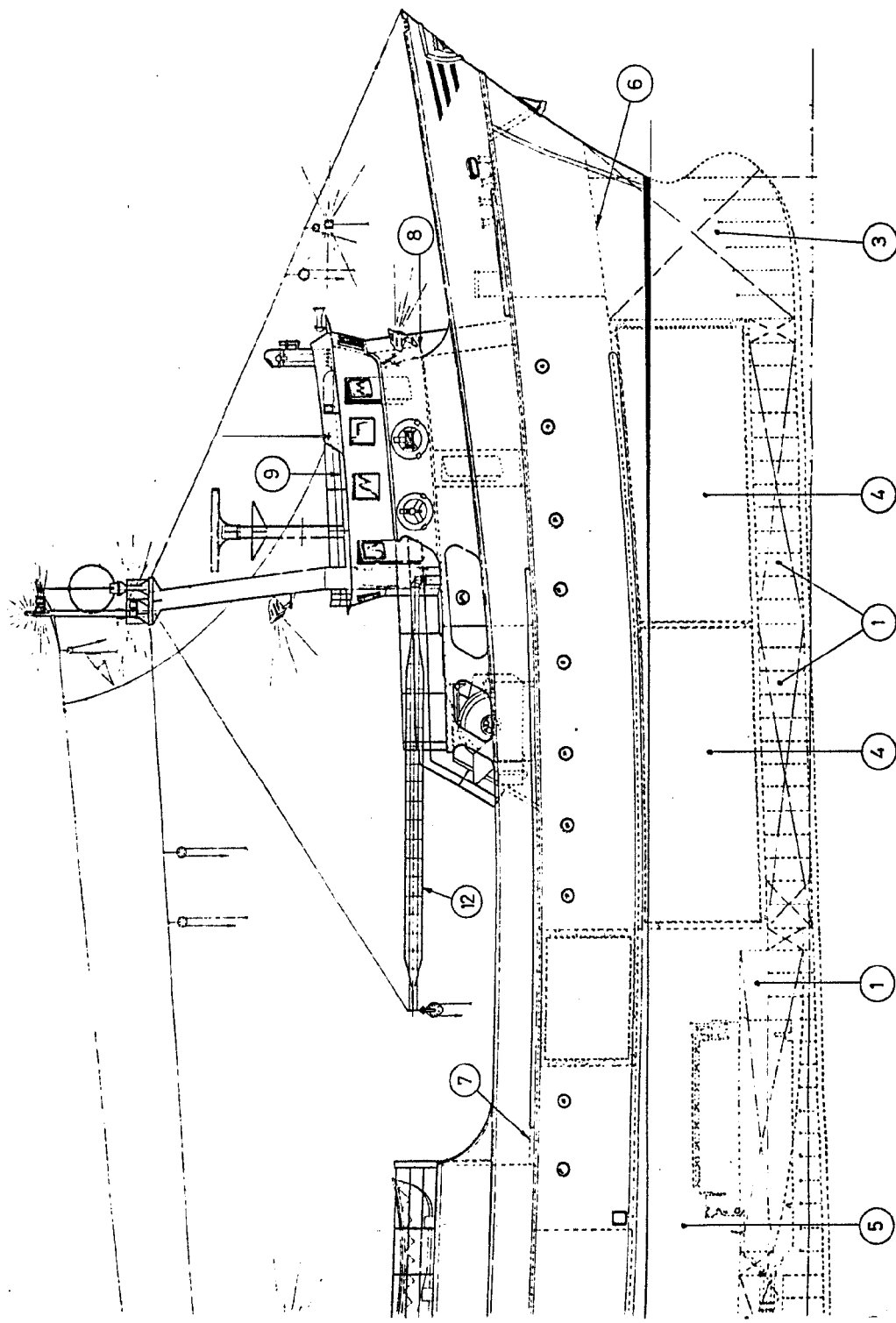
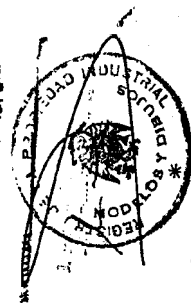


Fig. 1

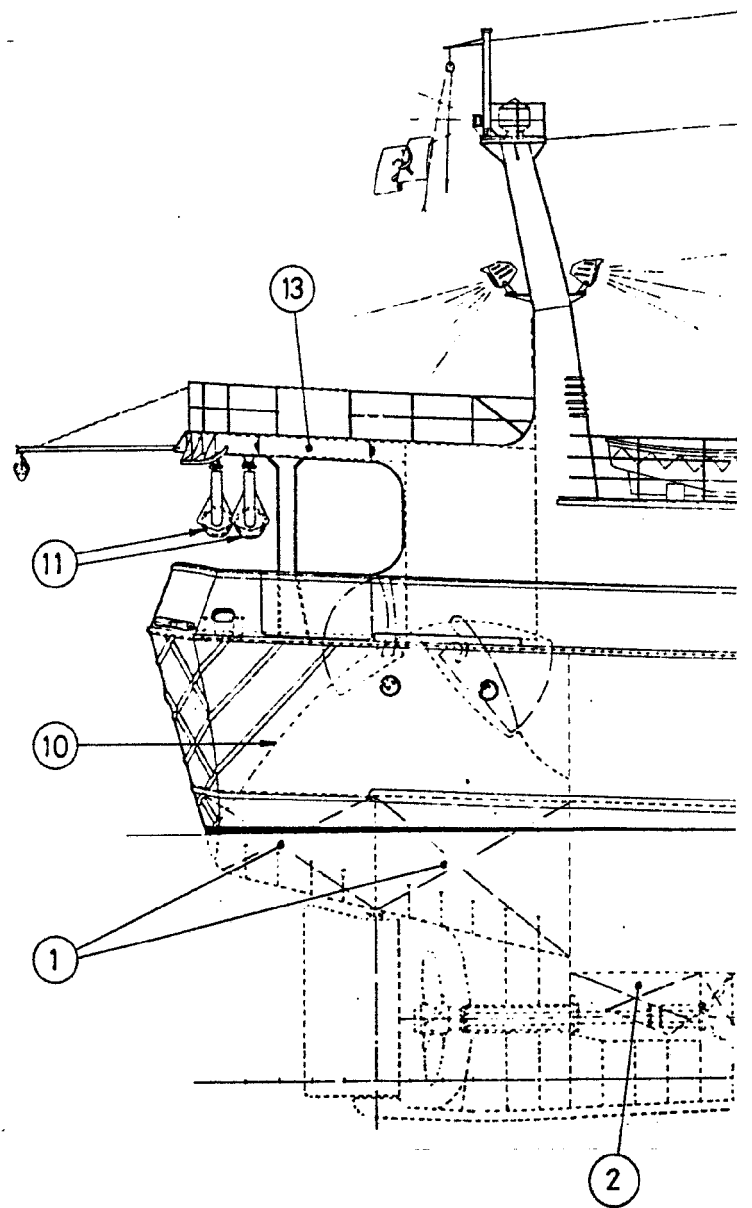


ESCALA VARIABLE



ESCALA 1/4

Fig. 1



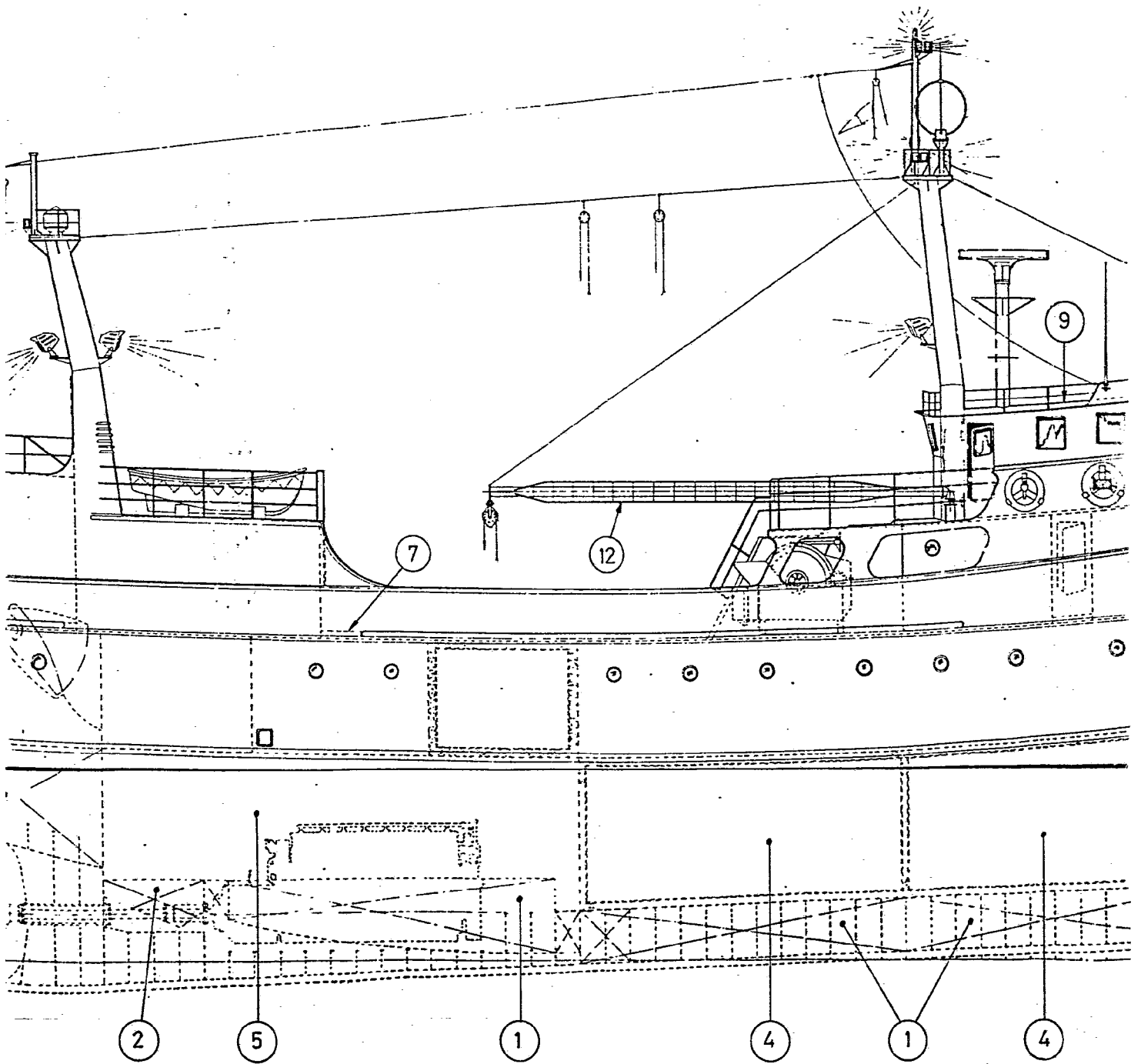
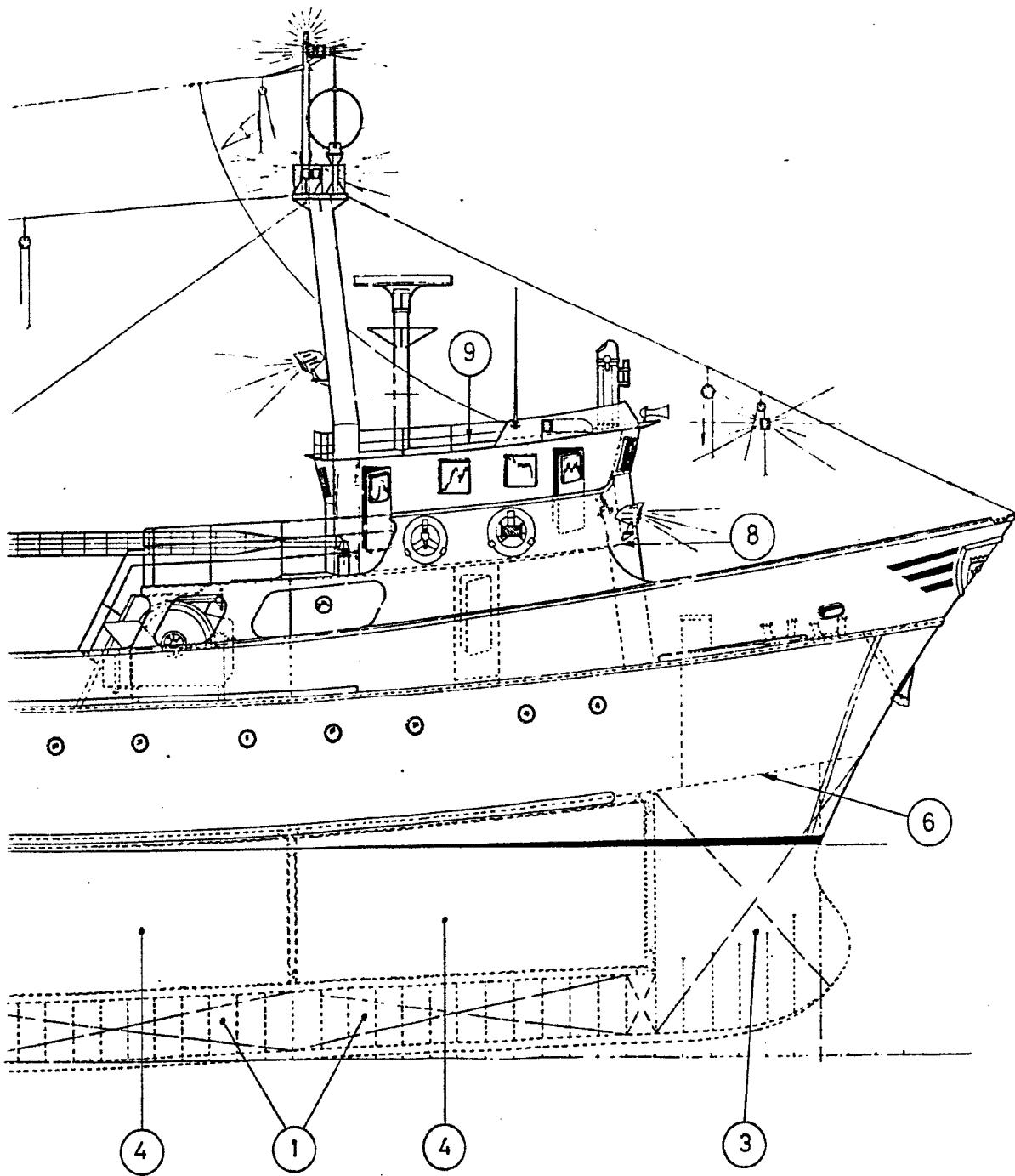
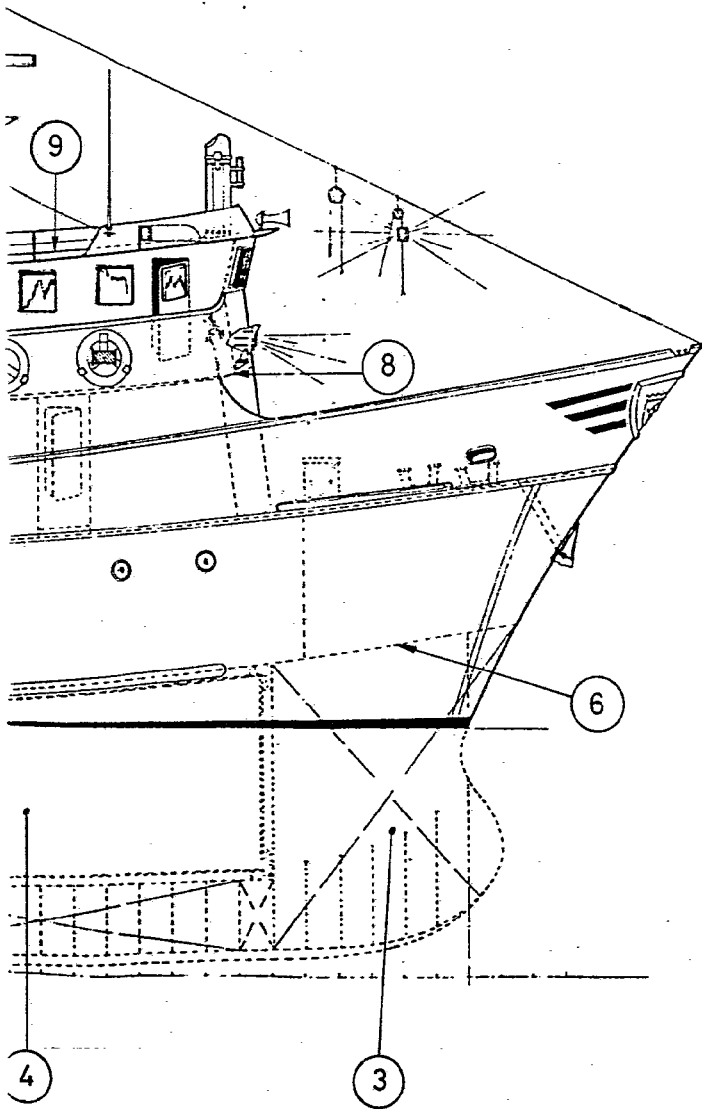
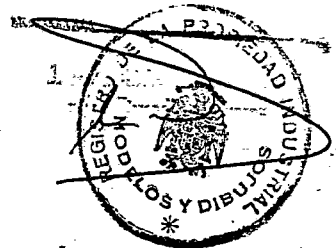


Fig. 1





**ESCALA
VARIABLE**



ESCALA %

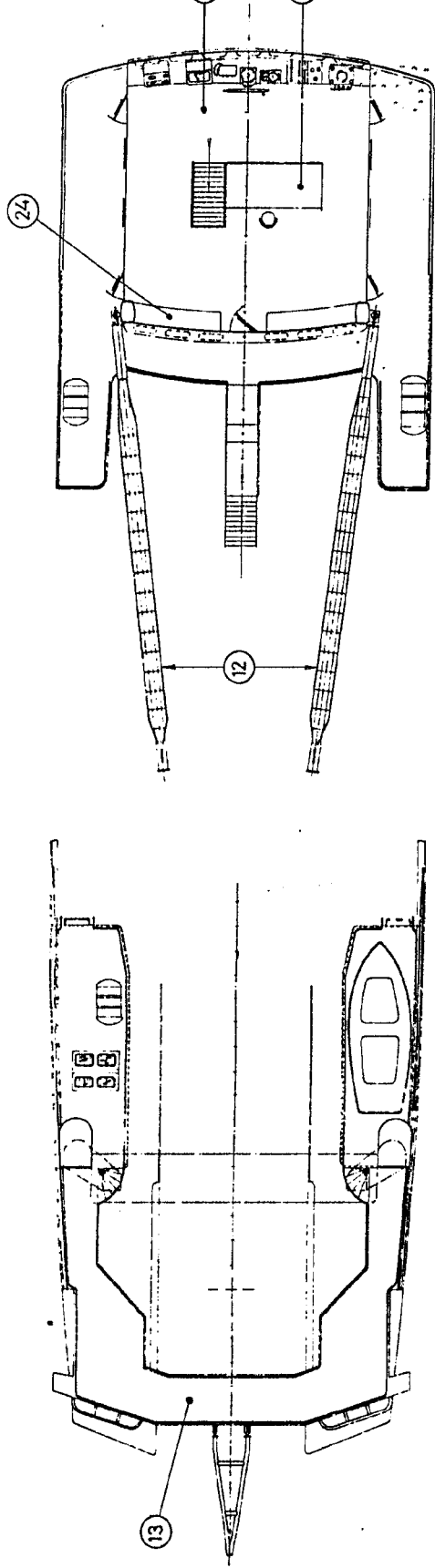


Fig. 2

Fig. 3

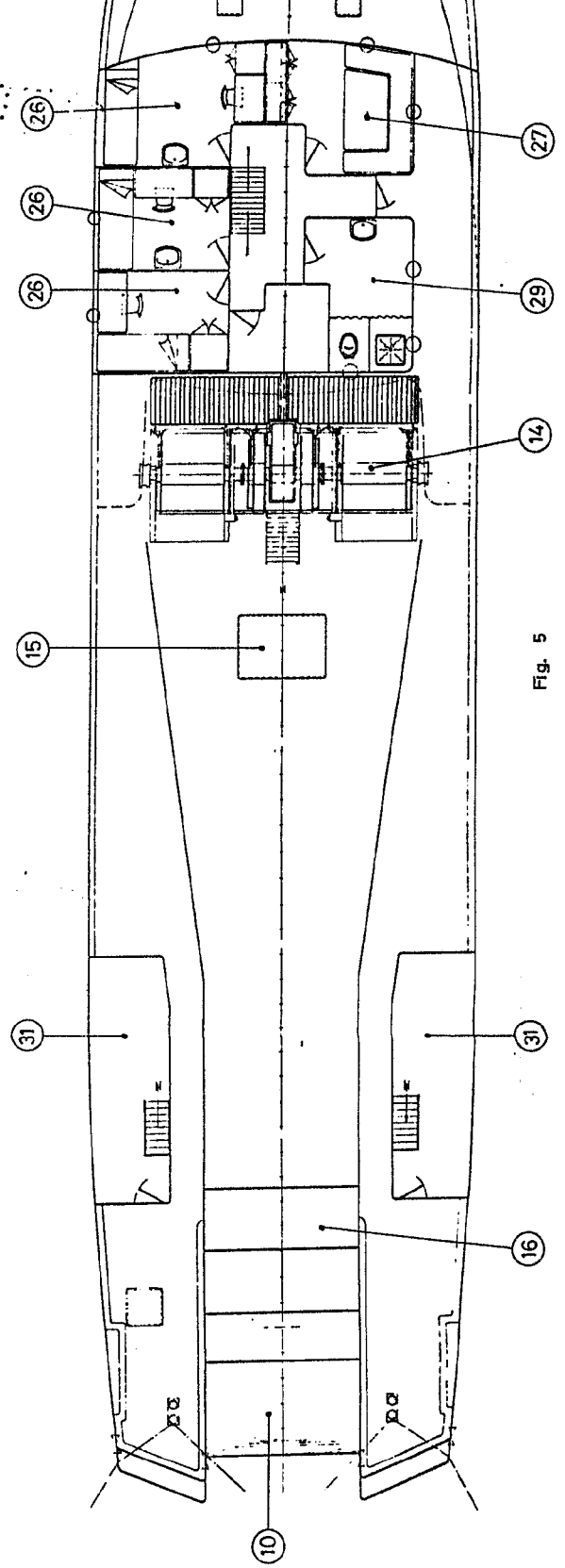


Fig. 5

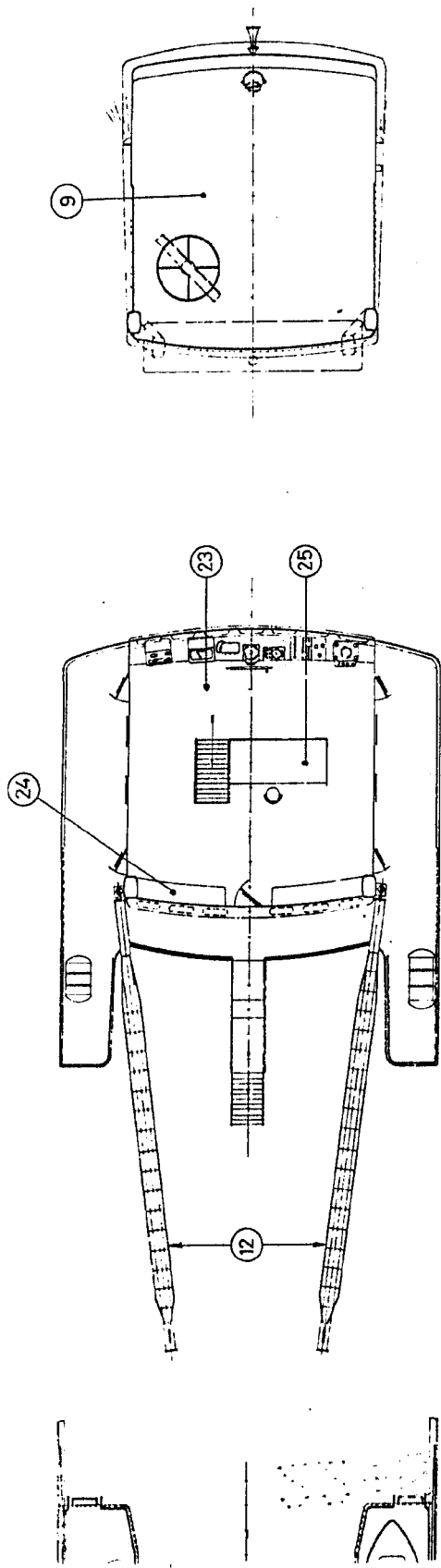


Fig. 3

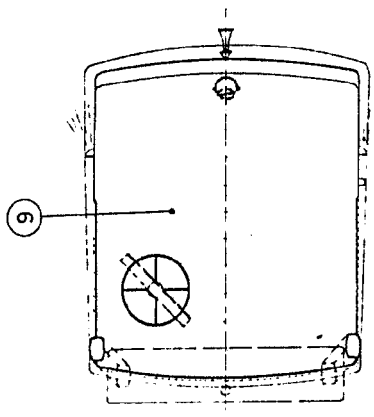


Fig. 4

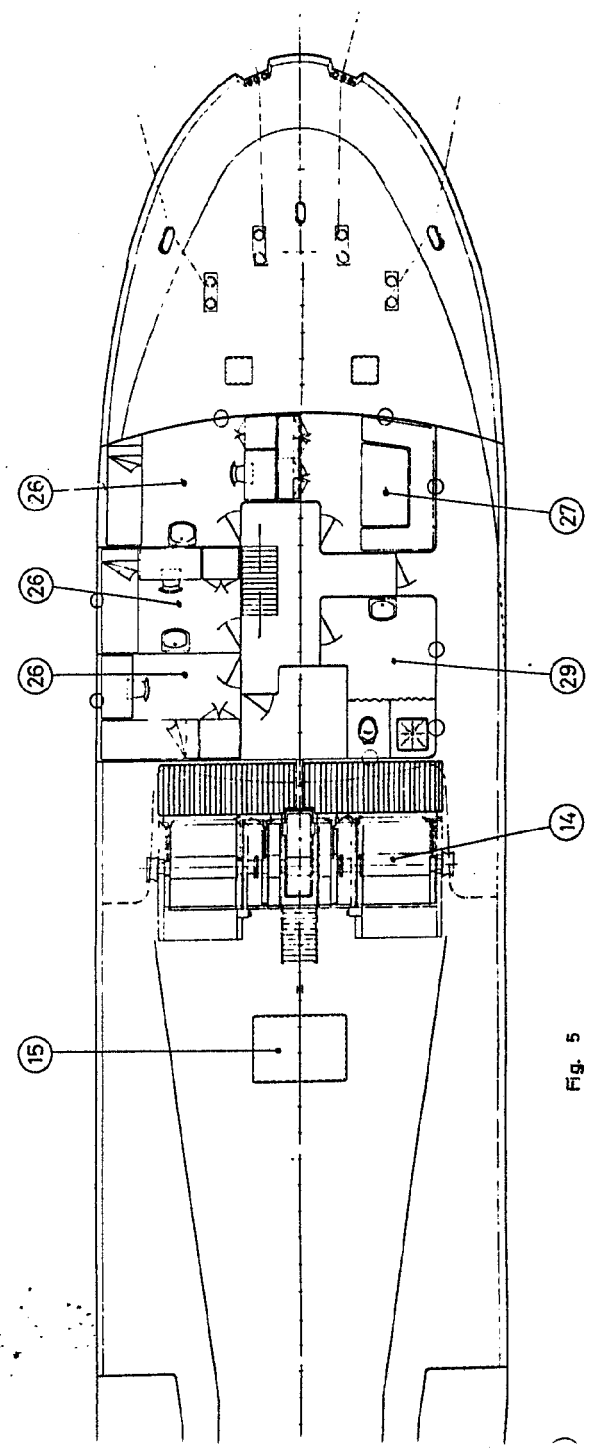
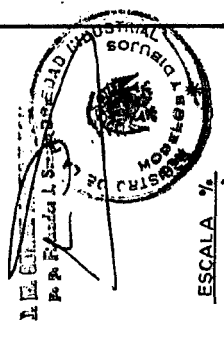


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

2 MAY 1970



ESCALA 1/2

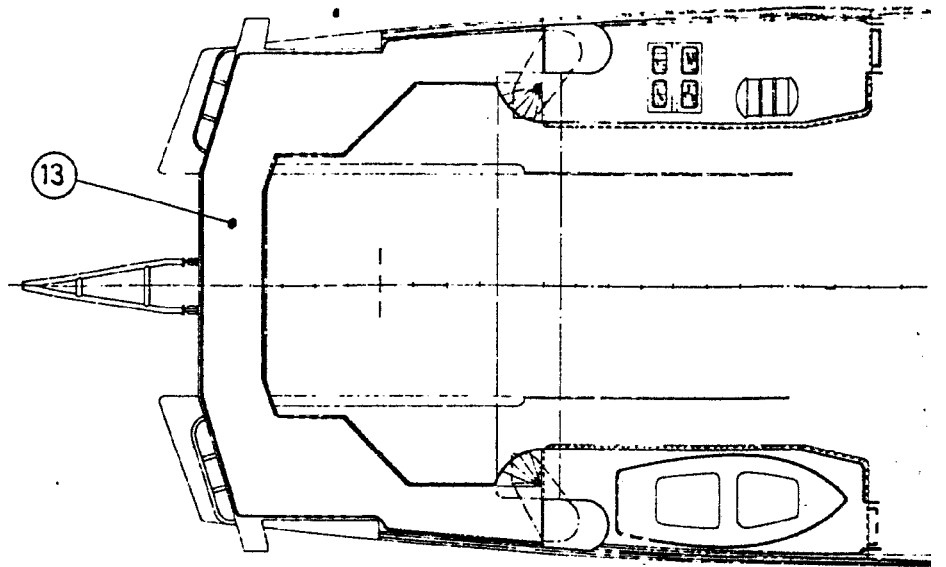
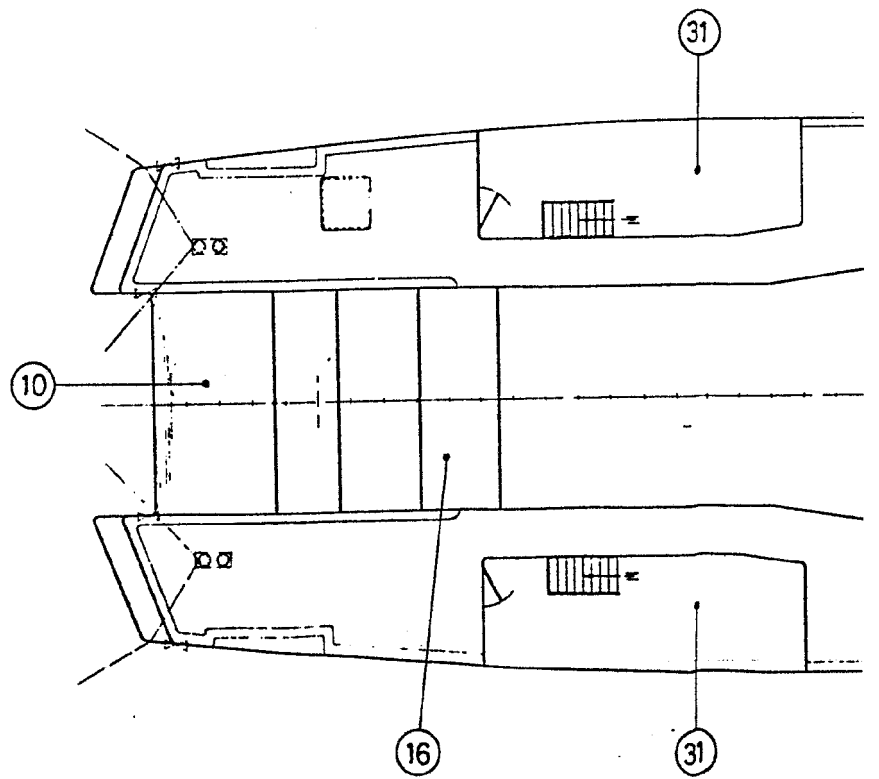


Fig. 2



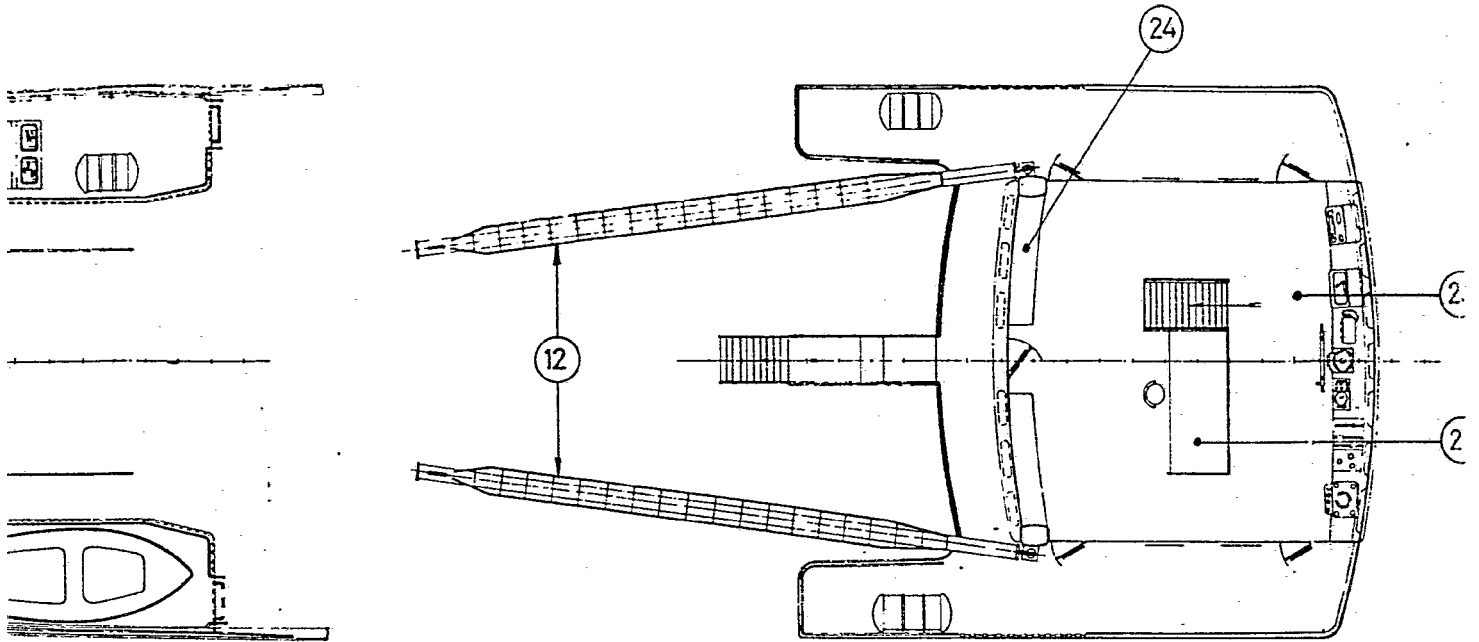


Fig. 3

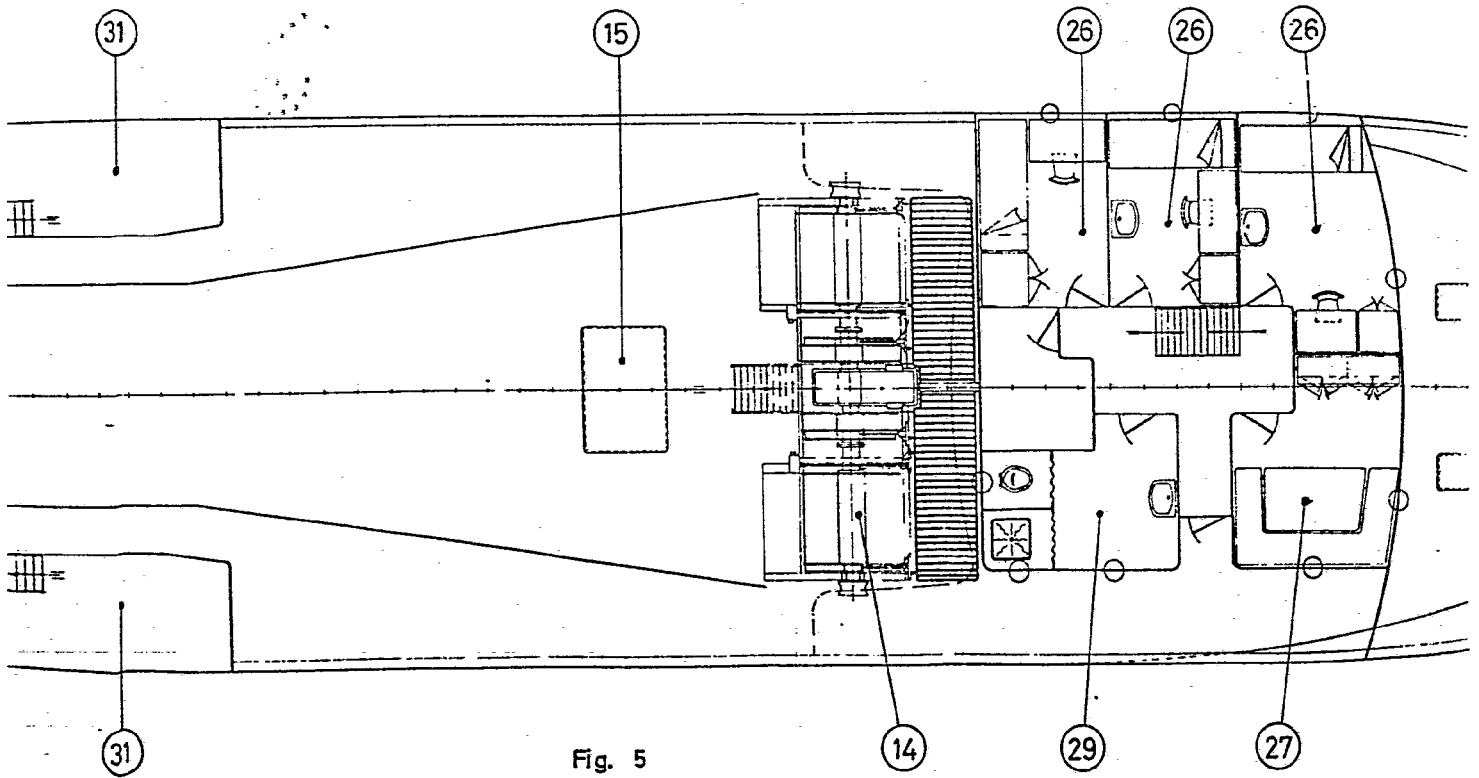


Fig. 5

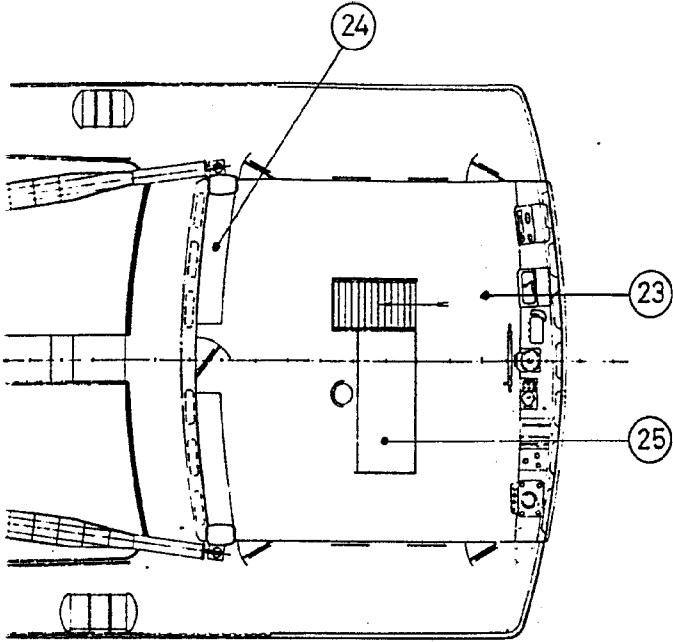


Fig. 3

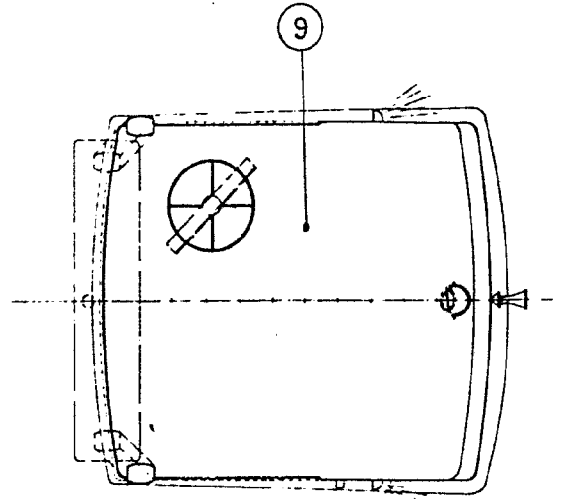
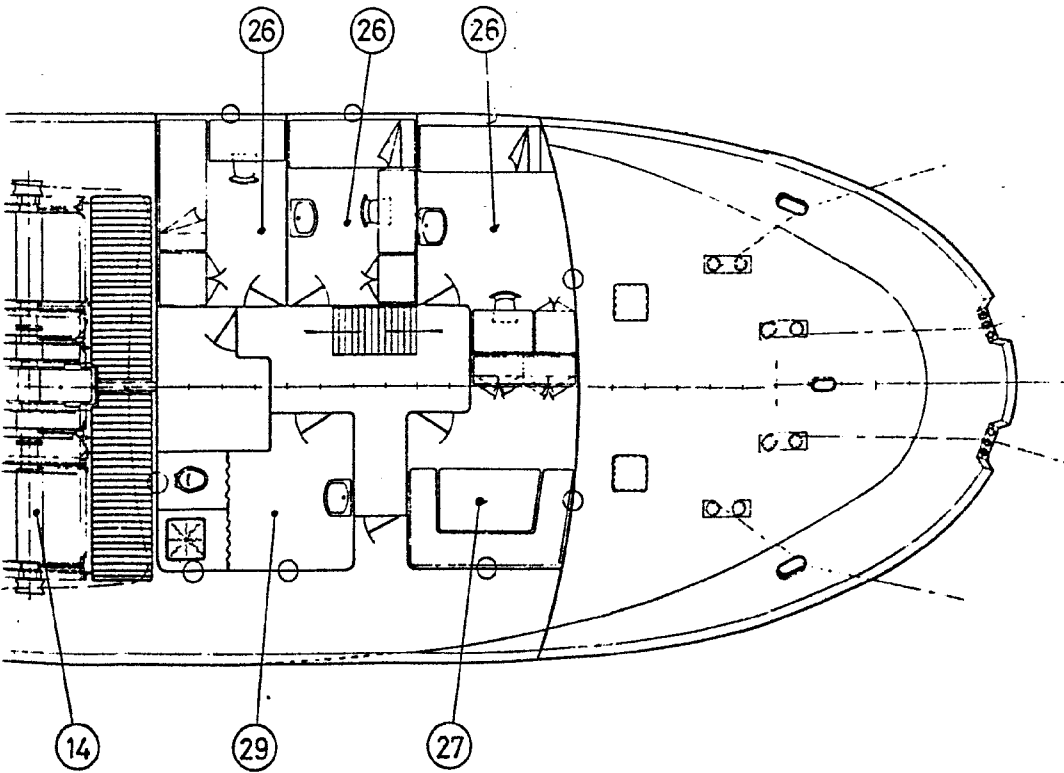


Fig. 4



14

29

27

26

26

26

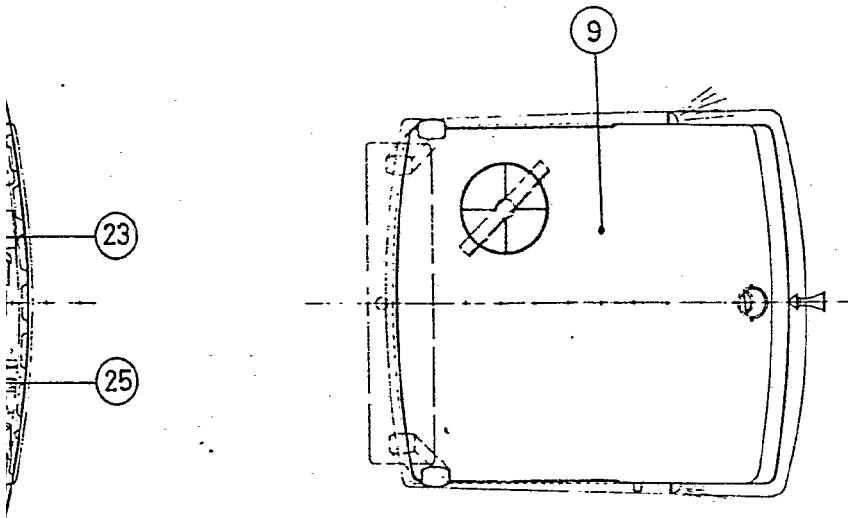
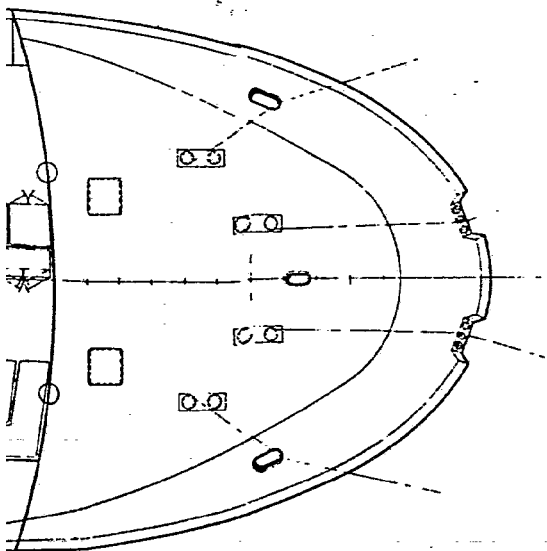


Fig. 4

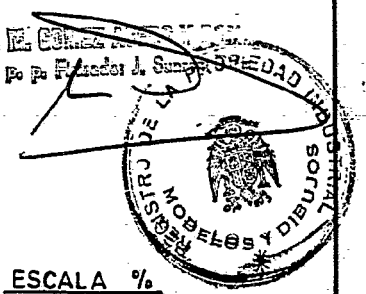


ESCALA
VARIABLE

2 MARZO 1970

J. E. Gómez

Por: P. Andrés J. Sandoval



ESCALA %

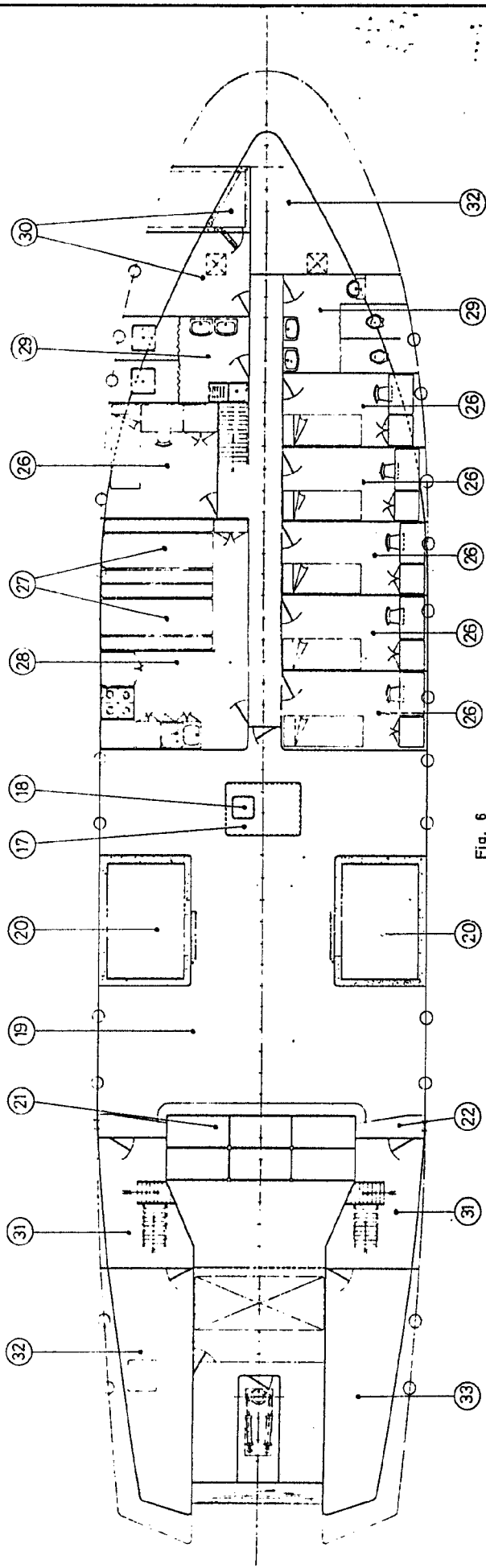


Fig. 6

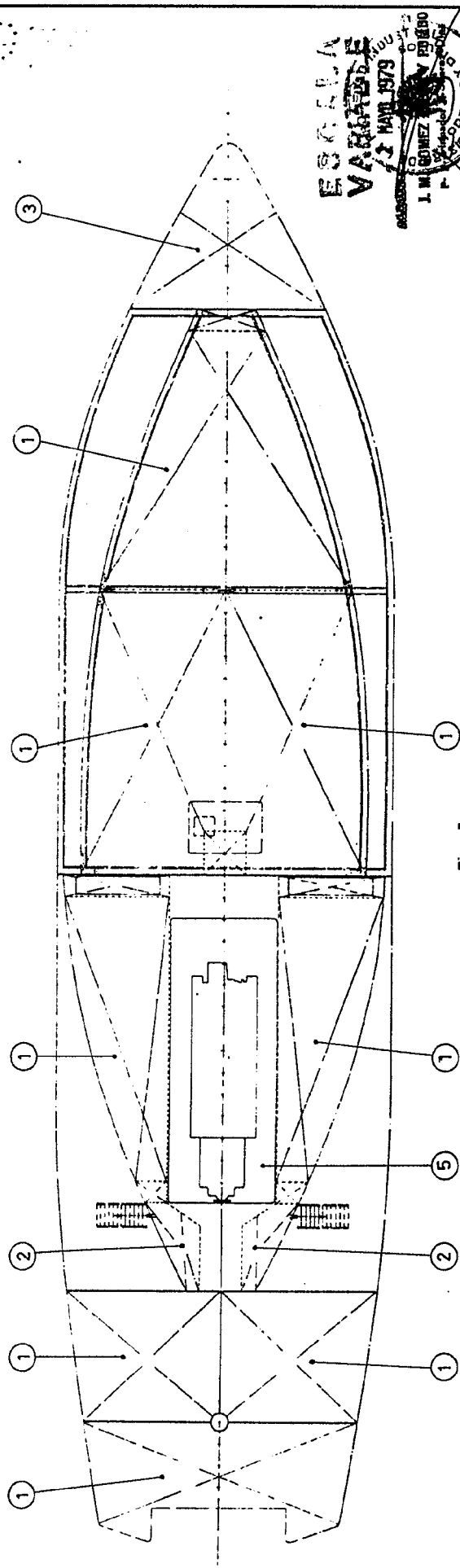


Fig. 7

ESCALA 7%
I. M. GOMEZ
12 MAR 1979
P. M. LOS RIOS

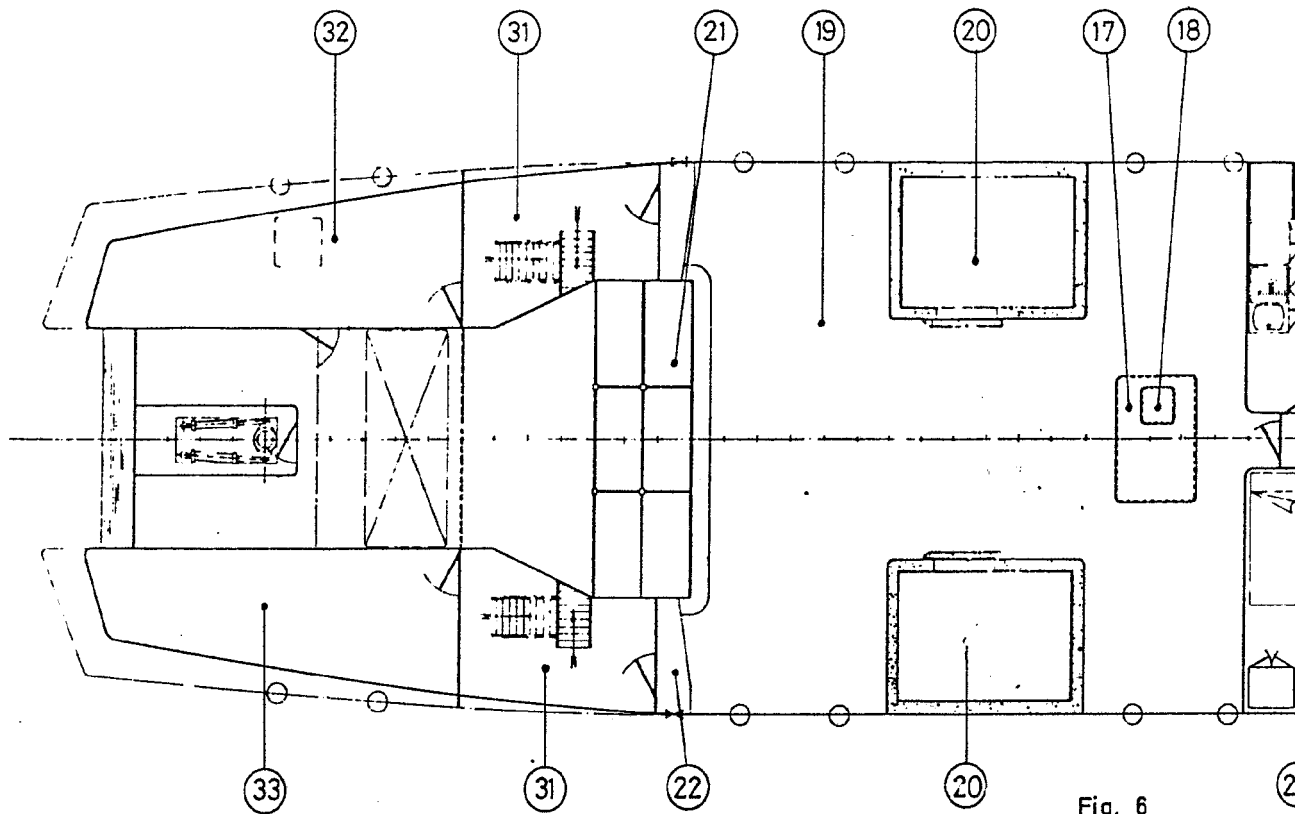


Fig. 6

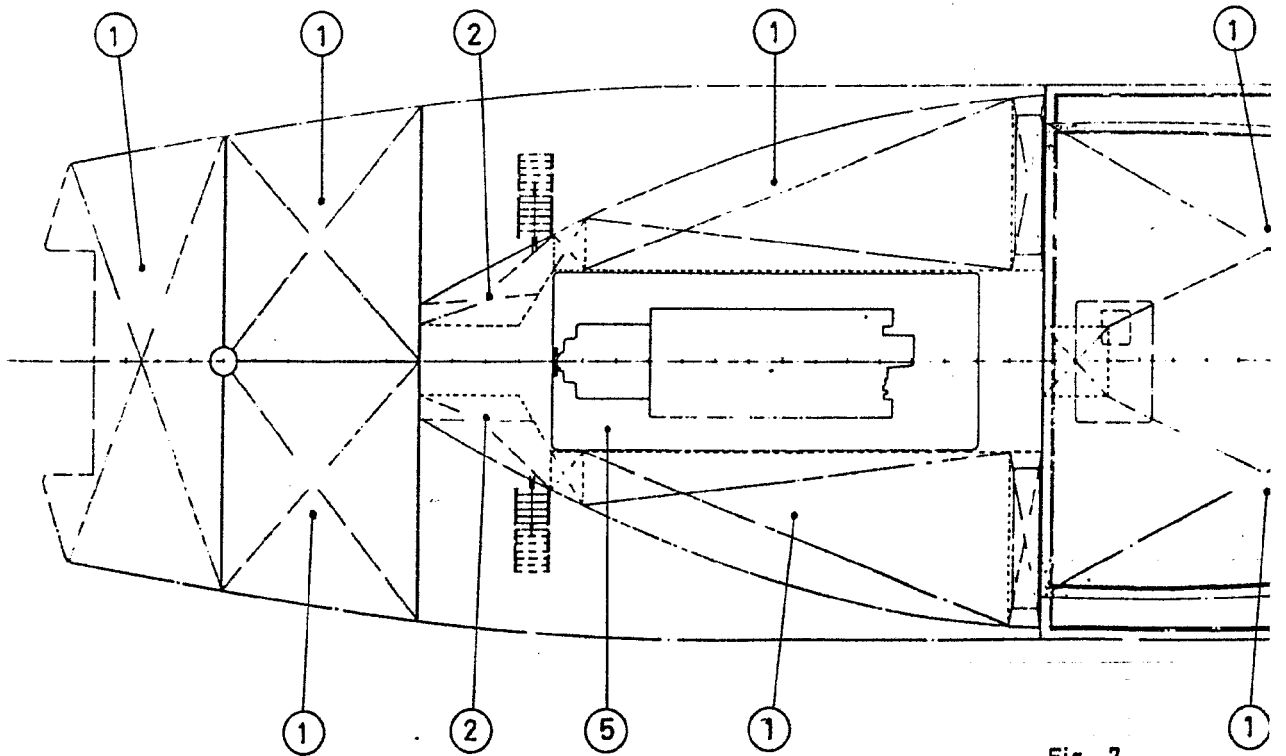


Fig. 7

