



(12) Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983

(11) DD 301 005 A7

5(51) B 63 G 7/02

DEUTSCHES PATENTAMT

(21) DD B 63 G / 213 411 1

(22) 05. 06. 79

Datum des Erteilungsbeschlusses: 09. 09. 80

(45) 24. 09. 92

(72) Schumacher, Wolfgang, Dr.-Ing., Kusnezow-Ring 38, O - 2520 Rostock 22, DE

(73) siehe (72)

(74) Stolle, Wolfgang, Institut für Schiffbautechnik, Am Leuchtturm 6, O - 2530 Warnemünde, DE

(54) Unterwassergeräteträger

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Unterwassergeräteträger zum Räumen von Grundminen und/oder als Träger von Beobachtungs-, Meß-, Ortungs- und anderer Mittel. Ziel der Erfindung ist eine wesentliche Erhöhung der Effektivität und Wirksamkeit beim Einsatz eines Unterwassergeräteträgers. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Unterwassergeräteträger zu schaffen, der im Minenabwehr-Einsatz die Erfüllung von Minenjagdaufgaben und das Minenräumen in sich vereint sowie eine wesentliche Vergrößerung der Erfassungsbreite bzw. Reichweite und ihre Regulierung ermöglicht. Erfindungsgemäß hat ein Hauptträger einen oder mehrere Hilfsträger, die sich lösbar am Hauptträger befinden und mittels Kabel, Fernsteuerung oder Eigenantrieb vom Hauptträger weg in einem die Erfassungsbreite bestimmenden Abstand geführt werden. Haupt- und Hilfsträger verfügen über Sensoren oder andere Mittel. Gleichzeitig ist die Aufnahme von Ankertautrennvorrichtungen oder Minenaktivierungsmitteln an den Trägern und Kabeln vorgesehen. Haupt- und Hilfsträger können sowohl über Kabelverbindungen verfügen, als auch mit Fernsteuerung oder anderen Regelsystemen und/oder Eigenantrieb ausgestattet sein. Fig. 2

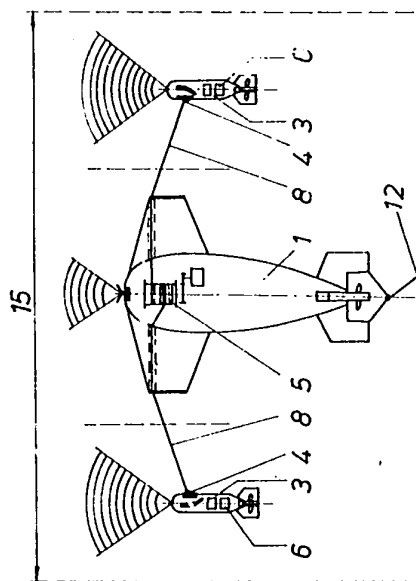


Fig. 2

Erfindungsansprüche:

1. Unterwassergeräteträger zum Räumen von Minen und als Träger von Beobachtungs-, Meß-, Ortungs- und anderer Mittel, **gekennzeichnet dadurch**, daß ein Hauptträger (1) einen oder mehrere, beispielsweise mit einer Scherfläche (10) und einem Leitwerk (11) versehene Hilfsträger (3) aufnimmt, die mittels Halterungsorganen (9) lösbar mit dem Hauptträger (1) verbunden sind und nach Trennung vom Hauptträger (1) in einem eine Erfassungsbreite (15) bestimmenden Abstand zum Hauptträger (1) gebracht werden, wobei die Einstellung der Erfassungsbreite (15) während des Räumvorganges durch Hieven oder Fieren eines Kabels (8) zwischen dem Hauptträger (1) und dem Hilfsträger (3) oder mittels anderer Elemente erfolgt.
2. Unterwassergeräteträger nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Hauptträger (1) und die Hilfsträger (3) für die Aufnahme von Sensoren (6) und/oder anderer Geräte für Räum-, Beobachtung-, Meß-, Ortungs- und anderer Aufgaben vorgesehen sind.
3. Unterwassergeräteträger nach Anspruch 1 und 2, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Hauptträger (1) und die Hilfsträger (3) mit einer Fernsteuerung (14) oder anderen Regelsystemen und/oder einer Eigenantriebsvorrichtung (13) ausgestattet sind.
4. Unterwassergeräteträger nach Anspruch 1, 2 und 3, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Hauptträger (1), die Hilfsträger (3) und das Kabel (8) oder andere Verbindungselemente Vorrichtungen (4) zum Trennen von Ankertauminen und/oder Minenaktivierungsmittel aufnehmen.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft einen Unterwassergeräteträger, vorzugsweise für die Minenabwehr.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekannt sind Unterwassergeräteträger in verschiedenen Formen zum Räumen von Grundminen und/oder als Träger von Beobachtungs-, Meß-, Ortungs- und anderer Mittel, wie sie beispielsweise in der DE-AS 2245791 und DE-OS 2831472 beschrieben sind. Ein Nachteil dieser bekannten Unterwassergeräteträger ist darin zu sehen, daß die Reichweite der eingebauten Mittel während des Räumvorganges nicht breitenwirksam verändert werden kann, sondern von der Breite des Geräteträgers und dem Ort des Einbaus dieser Mittel am oder im Geräteträger abhängig ist, wodurch die Erfassungsbreite begrenzt wird. Ferner sind keine Unterwassergeräteträger bekannt, die räumbreitenverändernde Elemente besitzen und gleichzeitig Ankertautrennvorrichtungen aufweisen.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, durch Beseitigung der genannten Nachteile eine wesentliche Erhöhung der Effektivität und Wirksamkeit beim Einsatz eines Unterwassergeräteträgers zu erreichen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die technische Ursache für die begrenzte Erfassungsbreite während des Räumvorganges und ihre Auswirkung auf die Reichweite der Sensoren oder anderer Mittel liegt in der festen und ortsunveränderlichen Anordnung der Räum-, Beobachtungs-, Meß-, Ortungs- oder anderer Mittel am oder im Geräteträger.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Unterwassergeräteträger zu schaffen, der eine wesentliche Vergrößerung der Erfassungsbreite bzw. Reichweite und ihre Regulierung ermöglicht, wobei er im Minenabwehr-Einsatz die Erfüllung von Minenjagd- und Räumaufgaben sowie das Kontakträumen in sich vereint.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß ein an sich bekannter Unterwassergeräteträger als Hauptträger einen oder mehrere lösbar gehaltenen Hilfsträger mit Scherflächen und Leitwerk aufweist, welche mittels Kabel, beispielsweise über eine am Hauptträger befestigte Kabelwinde, oder mittels Fernsteuerung mit dem Hauptträger verbunden und/oder über Eigenantrieb, Steuer- und/oder Regelsysteme im Abstand vom Hauptträger regulierbar sind, wobei Haupt- und Hilfsträger sowie Kabel gleichzeitig Ankertautrennvorrichtungen, Minenaktivierungsmittel, vorzugsweise für das Fernräumen von Magnet-, Akustik- und/oder hydrodynamischer Minen und/oder Beobachtungs-, Meß-, Ortungs- und andere Mittel aufnehmen.

Ausführungsbeispiele

Die Erfindung soll nachstehend an Hand von Ausführungsbeispielen und Zeichnungen näher erläutert werden.

Fig. 1: zeigt den Unterwassergeräteträger mit zwei am Hauptträger befestigten Hilfsträgern

Fig. 2: zeigt den Unterwassergeräteträger mit gefierten Hilfsträgern

In Fig. 1 ist der Hauptträger 1 mit Tragflächen 2 versehen, an denen die Hilfsträger 3 lösbar gehalten werden. Der Hauptträger 1 nimmt die Ankertautrennvorrichtung 4, die Kabelwinde 5, die Sensoren 6 und den Elektronikteil 7 auf.

Das Kabel 8 verbindet die Hilfsträger 3 mit der Kabelwinde 5. Die Hilfsträger 3 oder ihre Scherflächen 10 sind gegen die Längsachse des Hauptträgers 1 so geneigt, daß bei Bewegung eine Scherkraft an den Hilfsträgern 3 wirkt, die bestrebt ist, diese aus den Halterungsorganen 9 zu ziehen. Die Hilfsträger 3 mit Scherflächen 10 und Leitwerk 11 sind mit Sensoren 6 von Beobachtungs-, Meß-, Ortungs- oder anderen Mitteln und Ankertautrennvorrichtungen 4 versehen. Mit dem Kabel 12 ist der Hauptträger 1 mit dem Basisschiff verbunden. Der Hilfsträger 3 kann zusätzlich einen Eigenantrieb 13 und an Stelle der Kabelverbindung 8 ein Steuer- und/oder Regelsystem 14 aufweisen.

In Fig. 2 sind die Hilfsträger 3 durch das auf der Kabelwinde 5 laufende Kabel 8 neben dem Hauptträger 1 gefiert. Durch die gefierte Länge des Kabels 8 wird die jeweils erforderliche Erfassungsbreite 15 vergrößert und ist regulierbar. Die Steuerung des Hilfsträgers 3 erfolgt über den Hauptträger 1 nach Angaben der Sensoren 6. Damit kann je nach Gerät und Anzahl der Hilfsträger 3 die Erfassungsbreite 15 auf das Mehrfache anwachsen.

In Betracht gezogene Druckschriften:

DE 2245791

DE 2831472

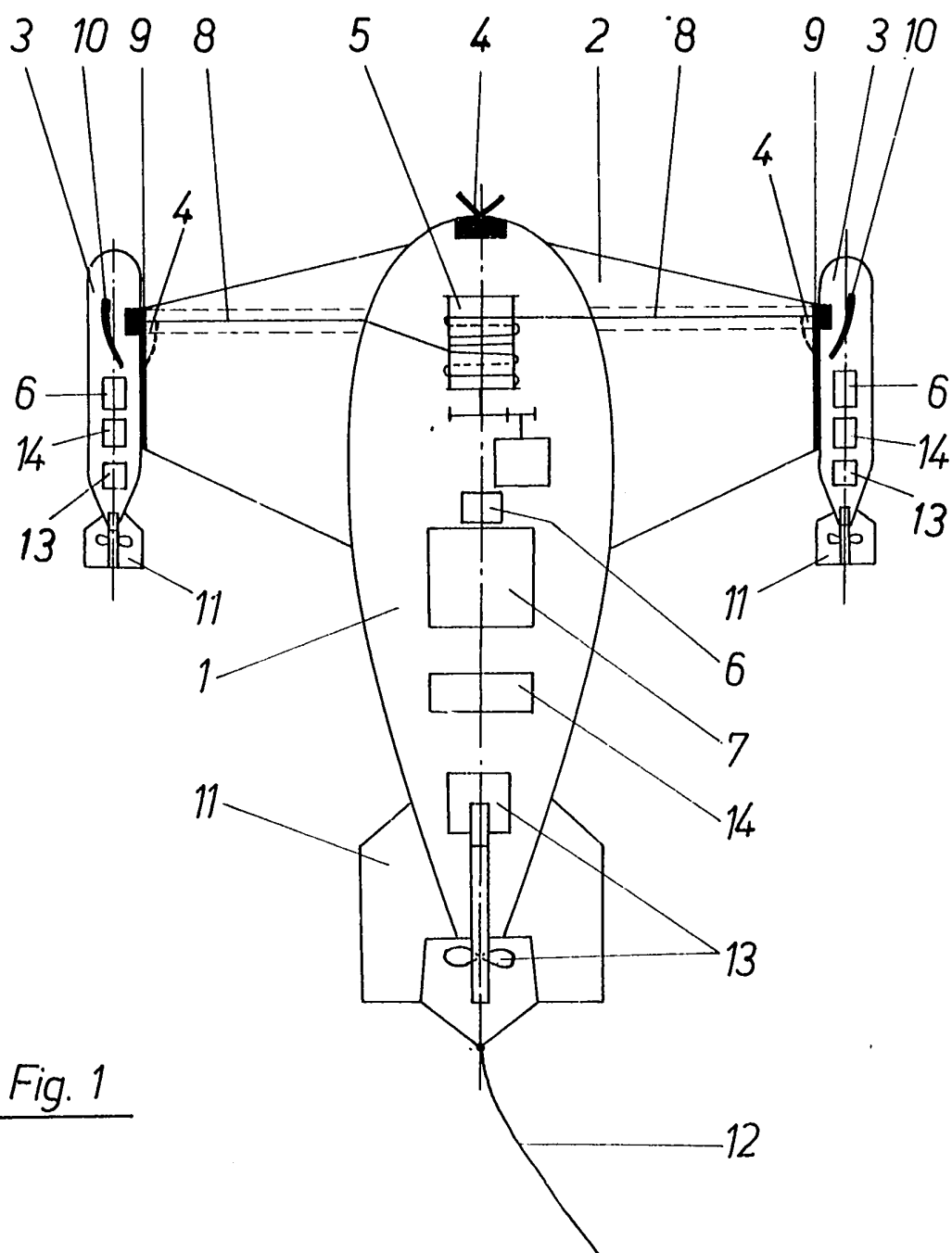


Fig. 1

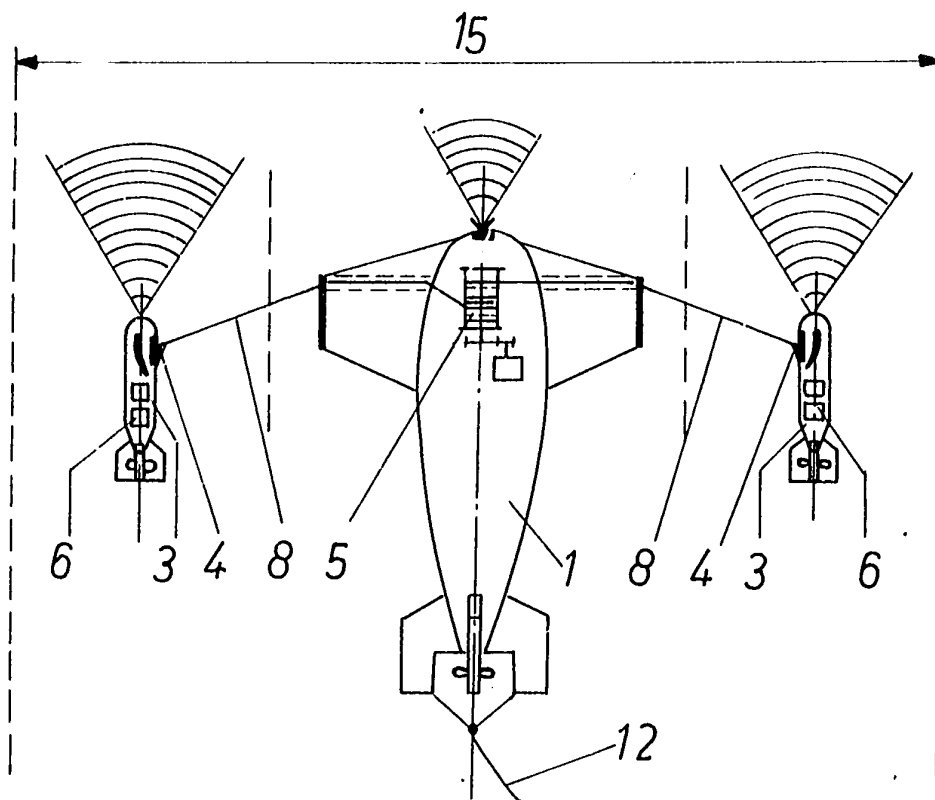


Fig. 2