



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 302 006 A8

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 06. 09. 1950

5(51) B 63 G 1/00

DEUTSCHES PATENTAMT

(21)	DD B 63 G / 202 634 1	(22)	20. 12. 77	Datum des Erteilungsbeschlusses: 25. 10. 78
				(45) 03. 11. 94
(61)	301 993			(47) 07. 05. 92

(72)	Tröster, Erwin, 17440 Kröslin, DE; Eix, Rolf, 17438 Wolgast, DE; Jarling, Heinz, 17438 Wolgast, DE;
	Kuhles, Hans, 18059 Rostock, DE; Osmers, Uwe, 18107 Rostock, DE
(73)	Kuhles, Hans, 18059 Rostock, DE; Osmers, Uwe, 18107 Rostock, DE

(54) Schutzvorrichtung für reaktive Werfer auf Booten

(57) Die Erfindung betrifft die Ausgestaltung einer Schutzvorrichtung nach Patent 301 993 für reaktive Werfer auf Booten zur Verminderung der beim Abschluß durch thermische und mechanische Einflüsse entstehenden Beschädigungen. Ziel der Erfindung ist die Steigerung der Kampfkraft durch die Kompaktaufstellung einer Werfergruppe. Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Schutzvorrichtung für reaktive Werfer auf Booten zu schaffen, die Beschädigungen der angrenzenden Aufbauten und der Werfer untereinander durch die abgesprengten Geschoßdeckel und durch thermische Einflüsse ausschließt. Die erfindungsgemäße Schutzvorrichtung, dargestellt in der zugehörigen Zeichnung, besteht aus einer über die gesamte Decksbreite verlaufenden Schale, vor der ein zum Vorschiff hin geneigtes starres Schutzgitter angeordnet ist, dessen hinter den Wernern angeordnete Segmente in einem zwischen den Wernern befindlichen werferhohen Mittelstück zusammenlaufen. Das aus Schalen zusammengesetzte und durch Stege ausgesteifte Mittelstück enthält zueinander versetzt angeordnet Bohrungen. Die lichte Weite des Rasters des Schutzgitters und der Durchmesser der Bohrungen des Mittelstücks betragen 40–80% des Durchmessers der Geschoßdeckel. Der obere Teil des Schutzgitters ist abklappbar.

Erfindungsansprüche:

1. Schutzvorrichtung für reaktive Werfer auf Booten, bestehend aus einer konkav gewölbten, über die gesamte Schiffsbreite angeordneten, bis zum Werferfundament auslaufenden, zur Mittschiffsebene allseitig geneigten Schale nach Patent 301 993, **dadurch gekennzeichnet**, daß vor der Schale (1) ein aus Elementen zusammengesetztes, starres, zum Vorschiff geneigtes Schutzgitter (2) lösbar aufgestellt ist, dessen segmentale Ausbildung hinter den Werfern kreisbogenförmig verläuft und in einem zwischen den Werfern angeordneten Mittelstück (7) mündet, die lichte Weite der Raster des Schutzgitters (2) und der Durchmesser der Bohrungen (11) des Mittelstücks (7) 40–80% des Durchmessers der Geschoßdeckel betragen und die Bohrungen (11) zueinander versetzt angeordnet sind.
2. Schutzvorrichtung für reaktive Werfer auf Booten nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das werferhohe Mittelstück (7) aus Bohrungen (11) enthaltenden Seitenschalen besteht, die durch Stege (10) ausgesteift sind.
3. Schutzvorrichtung für reaktive Werfer auf Booten nach Punkt 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Oberteil (6) des Schutzgitters (2) abklappbar und sein oberer Rand abgeknickt ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft die Ausgestaltung einer Schutzvorrichtung nach Patent 301 993 für reaktive Werfer auf Booten zur Verminderung der beim Abschluß durch thermische und mechanische Einflüsse entstehenden Beschädigungen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Gegenstand des Hauptpatents 301 993 ist eine Schutzvorrichtung, die aus einer über die gesamte Decksbreite reichenden, konkav gewölbten, aus Segmenten zusammengesetzten Schale besteht, deren auf dem Deck verlaufender Teil allseitig zur Mittschiffsebene geneigt ist und eine Mulde bildet.

Vor dem aufrecht angeordneten Teil ist ein an sich bekanntes Geflechtsband angeordnet.

Nachteilig ist, daß durch das Geflechtsband infolge des relativ geringen Abstandes zum reaktiven Werfer die beim Start abgesprengten Geschoßdeckel, die mit einer hohen kinetischen Energie auf das Geflechtsband geschleudert werden, von diesem nicht immer aufgefangen werden. Gleichermaßen ist eine gegenseitige Beschädigung der Werfer bei der Stellung 90°/270° sowohl durch thermische Einflüsse als auch durch Aufschlag der abgesprengten Geschoßdeckel möglich.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Steigerung der Kampfkraft durch die Kompaktaufstellung einer Werfergruppe.

Wesen der Erfindung

Die Erfindung stellt sich die Aufgabe, eine Schutzvorrichtung für reaktive Werfergruppen auf Booten zu schaffen, die Beschädigungen der angrenzenden Aufbauten und der Werfer untereinander durch die abgesprengten Geschoßdeckel und Wärmeeinflüsse ausschließt.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß vor der konkav gewölbten, über die gesamte Decksbreite angeordneten Schale ein aus Elementen zusammengesetztes starres Schutzgitter lösbar aufgestellt ist, dessen segmentale Gestaltung hinter den einzelnen Werfern kreisbogenförmig verläuft und in einem zwischen den Werfern angeordneten Mittelstück mündet, dessen versteifte Außenschalen zueinander versetzt angeordnete Bohrungen aufweisen.

Das Schutzgitter ist gegenüber dem Lot nach vorn geneigt: das obere Drittel ist abklappbar und weist einen gebrochenen Rand auf: es wird, um im allgemeinen Schiffsbetrieb die Sicht nicht zu behindern, nur beim Schießen aufgeklappt.

Die lichte Weite des Schutzgitters und der Durchmesser der Bohrungen des Mittelstücks betragen 40%–80% des Durchmessers der Geschoßdeckel.

Zum Schutz entfernter liegender Teile hat sich das Anbringen von herabhängenden Netzen als wirksam erwiesen.

Beim Schießen nach voraus werden die abgesprengten Geschoßdeckel gegen das Schutzgitter geschleudert und zerplatzen zu Bruchstücken, die sich in der Mulde der Schale sammeln.

Beim Schießen nach Bb und Stb wird durch das zwischen den Werfern angeordnete Mittelstück der Wärmestrahle durch die versetzt angeordneten Bohrungen geleitet und gebrochen, so daß der dahinterliegende Werfer in seiner Funktion nicht behindert wird. Die abgesprengten Geschoßdeckel werden entweder durch die Bohrungen zerschlagen oder nach außenbords abgewiesen.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

In der zugehörigen Zeichnung ist die erfindungsgemäße Schutzvorrichtung dargestellt.

Vor der Schale 1 ist hinter den Werfern ein aus Einzelementen zusammengesetztes, starres, nach vorn um 10° geneigtes Schutzgitter 2 segmental angeordnet und mit Stützen 3 im Schalengrund und Streben 4, 5 am Oberteil der Schale lösbar gehalten. Das Oberteil 6 ist abklappbar, sein oberer Rand ist abgeknickt. Zwischen den Werfern ist ein Mittelstück 7 angeordnet, in das die Schutzgittersegmente, die hinter jedem Werfer angeordnet sind, auslaufen. Das Mittelstück besteht aus Seitenschalen 8, 9, die durch Stege 10 ausgesteift sind, die Seitenschalen 8, 9 sind mit zueinander versetzten Bohrungen 11 versehen. Die lichte Weite des Schutzgitters 2 und der Durchmesser der Bohrungen 11 betragen 40%–80% des Durchmessers der Geschoßdeckel.

Beim Schießen der Werfer nach voraus werden die abgesprengten Geschoßdeckel gegen das Schutzgitter 2 geschleudert. Durch die Neigung des Schutzgitters um 10° nach vorn wird eine Reflexion der Geschoßdeckel verhindert; die Geschoßdeckel zersplintern durch Aufprall auf das Schutzgitter und sammeln sich im Schalengrund.

Beim Schießen nach querab wird der beim Start ausgelöste Wärmestrahle durch die Bohrungen geleitet und infolge ihrer versetzten Anordnung gebrochen, so daß der dahinter befindliche Werfer vor thermischen Einflüssen geschützt wird.

Die abgesprengten Geschoßdeckel werden, sofern sie auf eine der Bohrungen prallen, zersplittet oder aber nach außenbords geschleudert.

Zum Schutz entfernter liegender Teile und Ausrüstungen sind herabhängende Netze angeordnet.

Aufstellung der verwendeten Bezugszeichen

- 1 Schale
- 2 Schutzgitter
- 3 Stützen
- 4 Streben
- 5 Streben
- 6 Oberteil
- 7 Mittelstück
- 8 Seitenschale
- 9 Seitenschale
- 10 Steg
- 11 Bohrungen
- 12 Netz

