Kleinere Mitteilungen.

Flutventil mit gemischter Beflutung für Munitionsräume an Bord von Kriegsschiffen.

Flutventile für Munitionsräume an Bord von Kriegsschiffen bedürfen einer sorgfältigen Konstruktion und Ausführung, da diese bei unzweckmässiger Konstruktion grossen Schaden anrichten können. Sie dienen bekanntlich dazu, den Munitionsraum bei ausbrechendem Feuer, sei dieses durch feindliche Geschosse oder Unvorsichtigkeit entstanden, zu befluten, um so eine

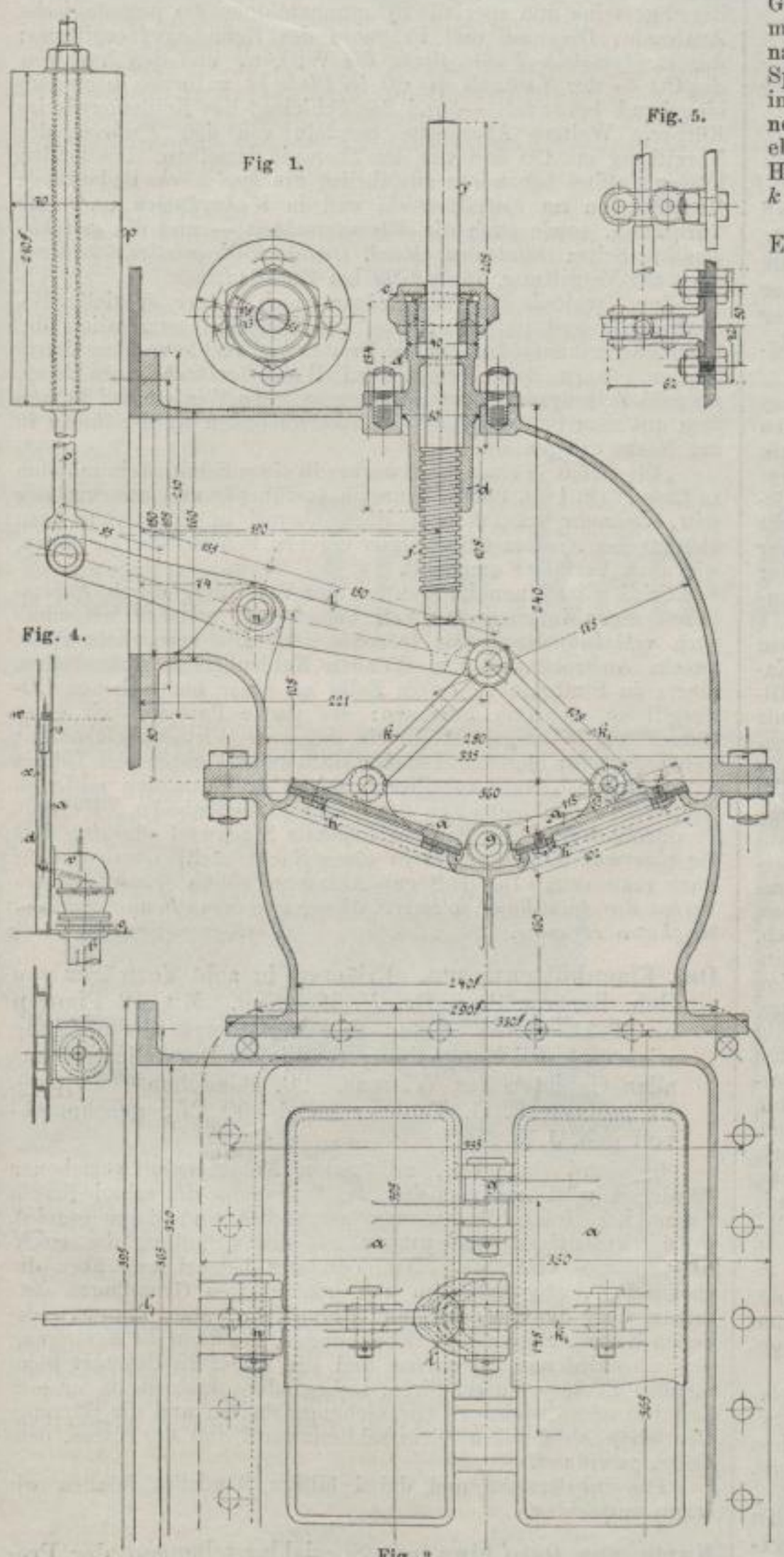

Fig. 1.

Fig. 5.

Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 4. *a* Wasserdichte Schotte. *b* Zuleitungsrohr. *c* Deck. *d* Munitionsraum. *s* Schwimmer. *v* Ventil. *w* Wasserlinie. *x* Wegerung.

Explosion der gelagerten Munition zu verhüten. Nachdem Konstruktionen und Ausführungen der verschiedensten Art gemacht wurden, liegt gegenwärtig ein Flutventil (Fig. 1 bis 3) vor uns, das sich als zuverlässig und zweckmässig erwiesen hat. Die Wandung des Gehäuses ist schwach bemessen, um ein geringes Gewicht zu erzielen. Das Gehäuse ist geteilt, um eine Bearbeitung der Klappenflächen möglich zu machen, und wird mittels schmiedeeiserner, verzinkter Schrauben mit metallenen Muttern zusammengehalten. Solche Schrauben sind dem Einfluss des Seewassers gegenüber widerstandsfähiger, die metallenen Muttern verhüten das Einrosten. Der untere Teil des Gehäuses ist mit einem Flansch ausgerüstet, an dem das durch Deck nach dem Kingston-Ventil führende Zuleitungsrohr geschraubt ist. Eine zweiteilige Stopfbüchse *b* verschliesst den Durchgang des Rohres durch das Deck wasserdicht (Fig. 4). Das ganze Ventil ist mit dem am oberen Gehäuse befindlichen Flansch an das Querschott geschraubt. Die metallene Stopfbüchse *d* mit Dichtungsmutter *e* hat in ihrem nach unten verlängerten Teile Gewinde, durch das die metallene Spindel *f* geführt ist. Die metallenen Ventilklappen *a*, drehbar im Scharnier *g*, haben Lederdichtung und sind vermöge der kleinen metallenen Rahmen *h* und Schräubchen *i* befestigt. Das ebenfalls metallene Gestänge *k* und k_1 ist am schmiedeeisernen Hebel *l* in einem Bolzen drehbar. Der Hebel *l* ist als äussere, *k* als innere Gabel ausgestattet, worin sich nun k_1 fügt.

Der schmiedeeiserne Hebel *l* ist im Bolzen *n* drehbar, am Ende dieses Hebels *l* befindet sich Schwimmer *p* und Gestänge *o*.

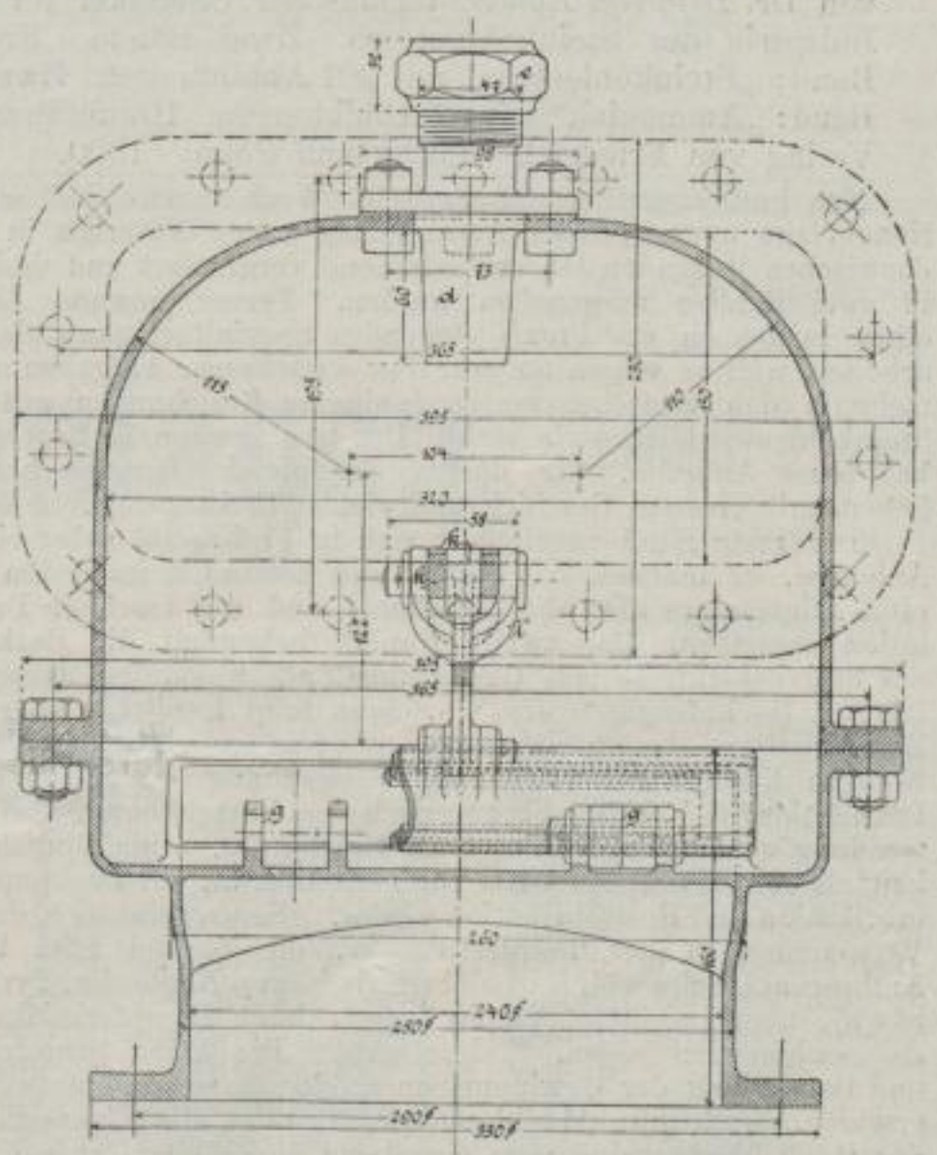

Fig. 2.

Ein am Hebel *l* angebrachter Nocken, auf den die Spindel *f* drückt, schliesst die Ventilklappen *a*. Demzufolge ist das Loch im Hebel *l* oval ausgearbeitet, um den Hebel freier arbeiten lassen zu können. Das Schwimmergestänge *o* hat über dem Schwimmer *p* eine Führung, bestehend aus zwei auf Bolzen laufenden metallenen Rollen, die an der Schottwand befestigt ist (Fig. 5). Der kupferne Schwimmer *p*, 210 mm Durchmesser, 70 breit, hat, wie ersichtlich, im Inneren ein Rohr wasserdicht eingelötet, durch dieses geht das Schwimmergestänge *o* von 13 mm Durchmesser. Die Befestigung des Schwimmers am Gestänge ist aus Fig. 1 ersichtlich. Fig. 4 zeigt das beschriebene Flutventil in kleinerem Massstabe an der Schottwand der Munitionskammer angeordnet. *a* ist die Schottwand, an die das Ventil geschraubt ist, *b* das Zuleitungsrohr durch das Deck *c* nach dem Kingston-Ventil. Schwimmer *p* und Gestänge *o* sind in der sogen. Wegerung untergebracht, dieselbe besteht aus Flacheisenstäben, die ziemlich bis zur Decke des Munitionsraumes *d* gehen, 100 mm voneinander entfernt und 80 mm vom Schott *a* befestigt sind. Hier liegt der Schwimmer und Gestänge ohne besondere Schutzvorrichtung und vor Stössen u. s. w. geschützt. Erwähnt sei noch, dass der Schwimmer und das Gestänge mit den Ventilklappen ausbalanziert sind. Bricht nun in dem Munitionsraum oder einem diesem nahe gelegenen Raume Feuer aus, so wird die Spindel *f* bis zum Anschlag aufgedreht. Die Bethätigung derselben kann eine mannigfache sein und wird den

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
http://digital.slub-dresden.de/id321998127/876 gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG
HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN