

III.

Vorrichtung zur Verhütung der Dampfkessel-Explosionen, von G. Fulda in Berlin.

Aus der Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Bd. II S. 312.

Mit Abbildungen auf Tab. I.

Der in Fig. 23 und 24 in zwei Durchschnitten und in Fig. 25 in einer Ansicht dargestellte sogenannte Alarmschwimmer mit Wasserstandszeiger zur Verhütung der Dampfkessel-Explosionen unterscheidet sich von den früheren ähnlichen Constructionen dadurch, daß der Verschluß der Alarmpfeife nicht durch ein Ventil, welches von dem sinkenden Schwimmer von der Oeffnung der Pfeife entfernt wird, sondern durch eine verschiebbare Platte hergestellt ist. Die letztere ruht auf der Spitze des Schwimmerhebels *h*, und ist durch eine schwache Spiralfeder oder, wenn Dampf erzeugt ist, durch den Druck desselben gegen den Deckel des Aufsatzes gepreßt, der die Dampfpfeife trägt.

Die Drehachse des Schwimmerhebels *h* ist nach einer Seite durch die Wandung des Aufsatzes, welche auf den Dampfkessel aufgeschraubt ist, hindurchgeführt und durch eine Stopfbüchse gedichtet. Diese Drehachse trägt außerhalb des Aufsatzes einen gezahnten Sector *a*, welcher in ein Stirnrädchen *b* eingreift, das sich um einen horizontalen Stift drehen kann. Dieses Stirnrädchen ist mit einem Zeiger versehen, welcher die veränderte Stellung des Schwimmers auf einer kreisförmigen Scala sichtbar macht, die durch ein besonderes Gehäuse mit Glasplatte geschützt ist.

Bei steigendem und sinkendem Wasserspiegel im Kessel verschiebt sich die Verschlußplatte der Dampfpfeife und stellt sich bei den erlaubten Gränzen des ersteren so, daß die Oeffnung zur Pfeife frei wird und diese das Alarmsignal hervorbringt.

Die Anbringung solcher Alarmpvorrichtungen ist gewiß empfehlenswerth; denn man kann in der Beobachtung des Wasserstandes im Dampfkessel und besonders der Gränzen desselben nicht aufmerksam und vorsichtig genug seyn. Die mitgetheilte, vom Maschinenfabrikanten Fulda (Berlin, Schönebergerstraße) construirte und ausgeführte Vorrichtung erscheint durch Anbringung der verschiebbaren Platte vortheilhafter in der Wirkung als ein conisches Ventil, weil dieselbe besser schließen und auch die zu gestattenden Gränzen des Wasserstandes bestimmter anzeigen wird,