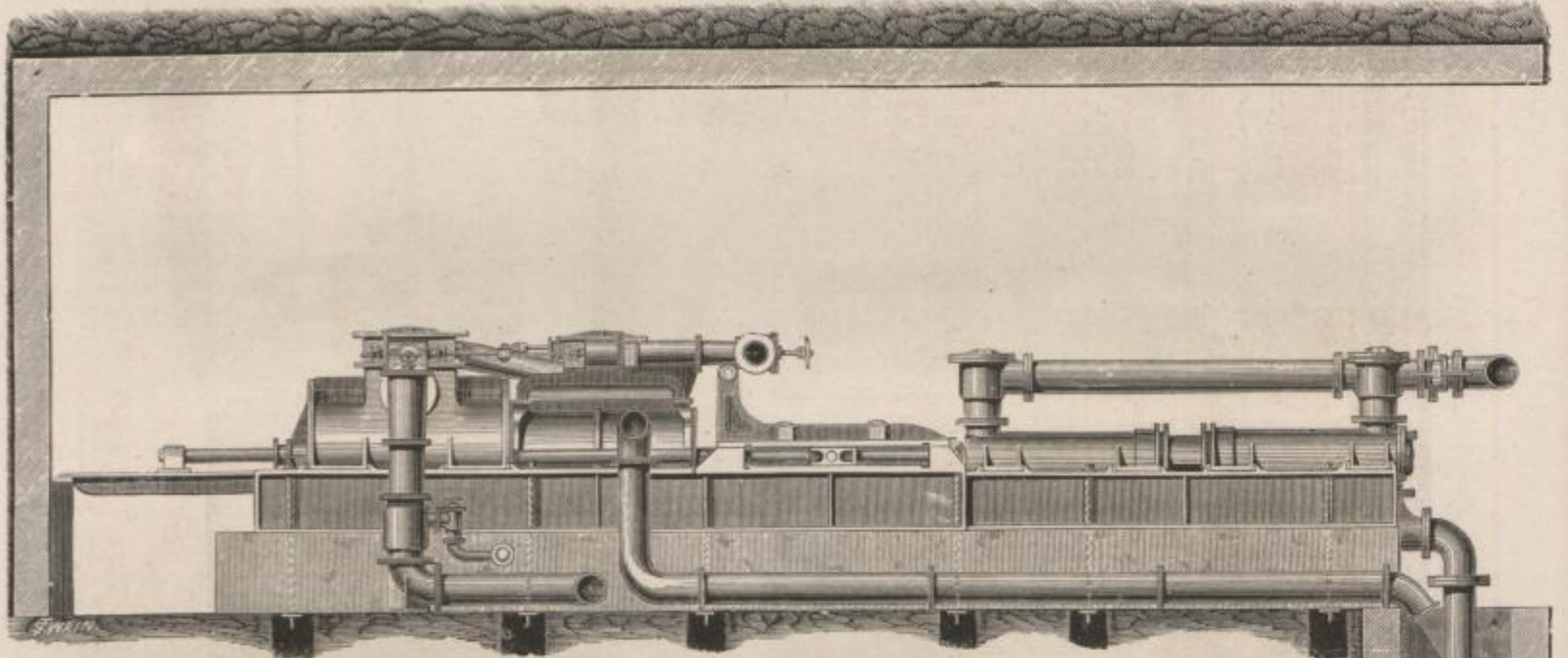


In bergmännischen Kreisen erfreut sich die Maschinenfabrik von HATHORN, DAVIS & DAVEY in LEEDS eines guten Rufs, den sie ausgenutzt und ein ökonomischer Betrieb erzielt. An der ersten Maschine ist der Condensator direct hinter die Dampfeylinder



sie sich durch vorzügliche Leistungen in ihrer Specialität: Bergwerksmaschinen, erworben hat. Unsere Holzschnitte zeigen zwei Differential-Wasserhaltungsmaschinen dieser Fabrik, die sie nach ihrem eignen System construirt. Die erste ist eine zu Tag liegende, wogegen die zweite eine unterirdische Wasserhaltungsmaschine darstellt, welche, wie der Name sagt, in der Grube selbst aufgestellt wird. Beide Maschinen sind nach dem sogenannten Compoundsystem construirt, d. h. sie besitzen zwei Dampfeylinder und der Dampf strömt mit hohem Druck erst in den kleinern Cylinder und expandirt dann noch in dem grössern. Dadurch wird der Dampfdruck bis aufs äusserste

gestellt und die Luftpumpe wird durch eine Verlängerung der Kolbenstange betrieben; bei der zweiten Construction, welche gewöhnlich doppelt zur Anwendung kommt (Zwillingsmaschine), placirt man den Condensator in der Regel zwischen beide Maschinen. Nach diesem System ist u. a. eine Zwillingsmaschine seit längerer Zeit in einem westphälischen Kohlenwerke in einer Tiefe von 250 Metern aufgestellt, welche im Stande ist, per Stunde 30000 Liter Wasser aus der Grube zu heben.

um ein Ziemliches und bringen Abwechslung in die langen Dachflächen. Ihre als Gitterträger construirten Binder ruhen auf schmiedeeisernen Säulen. Die Beleuchtung der Transsepte erfolgt durch Fenster, welche an den Seitenwänden in einer Höhe von ca. 7 Meter über dem Fussboden angebracht sind.

Alle Glasdächer der Ausstellungsräume, sowie alle dem Sonnenlichte ausgesetzten Fenster haben leinene Vorhänge.

Von besonderm Reiz sind die Façaden an der dem Hofe der Ausstellung zugekehrten Langseite der Industriehallen. Es muss als eine ebenso originelle wie glückliche Idee bezeichnet werden, den Raum, welchen jedes Land occupirt, durch eine Façade zu markiren, die dem nationalen Stile desselben ent-

spricht, und es ist nur zu bedauern, dass das ursprüngliche Project, an der französischen Seite der Industriehallen die seit dem dreizehnten Jahrhundert in Frankreich zur Blüte gekommenen Baustile zu repräsentiren, nicht ausgeführt worden ist.

Die Kunsthallen zeigen keine besonders ansprechende Aussenseite. Jede derselben hat eine Länge von 244 Meter, während die Breite der Haupthalle 25 Meter beträgt. Die Höhen sind dieselben wie bei den Industriehallen, wie auch Dächer, von genau gleicher Construction wie diejenigen der Industriehallen, auf die 7,5 Meter hohen Ziegelmauern gesetzt sind. Jeder Halle schliessen sich auf beiden Seiten je 8 Kammern an, welche bei 7 Meter Breite 15 Meter Länge haben und von separaten