

EENE PRAKTISCHE TOEPASSING DER GEVOELIGE VLAMMEN.

BARRETT heeft den volgenden toestel uitgedacht om zich de gevoeligheid der vlam voor geluiden ten nutte te maken.

Zijn werktuig bestaat uit twee loodrechte koperen staven, een van welken een metalen band draagt, die samengesteld is uit lange en dunne plaatjes van goud, zilver en platina, die op elkander gesoldeerd zijn en welker ongelijke uitzetbaarheid door de warmte den geheelen band ter zijde doet uitwijken, wanneer deze verhit wordt. Hierdoor komt hij in aanraking met een dunnen platinadraad aan het einde van de andere koperen staaf, als pooleinde eener galvanische keten. Zoodra de stroom aldus gesloten is, wordt een wekker in beweging gebracht. Wanneer nu eene gevoelige vlam op eenen bepaalden afstand van den metaalband wordt ontstoken, dan verheft zij zich rustig zoolang er geen geluid ontstaat, maar zoodra men fluit of eenig ander scherp geluid maakt, verkort zich de vlam, terwijl deze zich tegelijk zijdelings uitbreidt en zoo tot den metaalband nadert, die daardoor verwarmd wordt, den stroom sluit en den wekker doet klinken.

BARRETT meent dat die toestel tot waarschuwing voor de tegenwoordigheid van dieven kan dienen. Daar voorts het geluid zich viermaal sneller in water dan in lucht voortplant, zoo zoude hij kunnen gebruikt worden om bij mistig weder spoediger voor de aankomst van een schip te waarschuwen. Overigens zal dit denkbeeld waarschijnlijk de kiem zijn van andere toepassingen der gevoelige vlammen, en het zoude zelfs kunnen gebeuren, dat men er zich eenmaal van bediende als van een middel om een schildwacht te waarschuwen voor de nadering van den vijand of om berichten telegrafisch over te seinen. (*Les Mondes*, XXII p. 178).