

material erspart und der Rauch vollständiger verbrannt wird. Dd. 29. Jun. 1819. (Beschrieben im Repertory, zweite Reihe, Bd. XLII. S. 333.)

Des Nicholas Conne, Glasschneiders am St. Mary-le-Strand, Middlesex: auf eine Verbesserung an Lampen. Ihm von einem Ausländer mitgetheilt. Dd. 30. Jun. 1819.

(Aus dem Repertory of Patent-Inventions, Jun. 1833, S. 378.)

Ueber eine Verbesserung der Dampfmaschinen für Zucker-Raffinerien.

An den gewöhnlichen Dampfmaschinen der Zuckersiedereien befindet sich an der Maschine eine Luftpumpe und ein Verdichter, und an jeder der Vacuum-Pfannen gleichfalls wieder eine Luftpumpe und ein Verdichter. Diese ganze Einrichtung ließe sich, wie Hr. James Whitelaw im Mechanics' Magazine No. 507. S. 55 bemerkt, außerordentlich vereinfachen, wenn man sowohl zum Betriebe der Maschine als der Pfannen nur eine einzige große, doppelt wirkende Luftpumpe anbringen würde. Würde man der Kaltwasser-Pumpe, die an dieser Art von Maschinen so groß ist, eine Doppel-Wirkung geben, und sie so einrichten, daß sie ihr Wasser direct in den Verdichter entleeren müßte, so würde der Druck der Luft auf den Schöpfeimer der Pumpe die Kraft der Maschine bedeutend erhöhen. Das Wasser könnte bei dieser Einrichtung auf eine eben so erfolgreiche Weise abgeschieden und in dem Verdichter verbreitet werden, als dieß nach dem gewöhnlichen Plane geschieht; man brauchte dasselbe nämlich nur durch einen Behälter zu leiten, in dessen Boden sich kleine Oeffnungen befinden, und es dann über flache Platten in den Verdichter plätschern zu lassen. Es muß ferner eine solche Vorrichtung getroffen werden, daß man den Hub der Pumpe länger oder kürzer machen kann, damit im Verhältnisse zu der Menge der Arbeit eine gehörige Menge kaltes Wasser geliefert wird. Zwei der Klappen würden selbstthätig seyn, die beiden anderen müßten von der Maschine bewegt werden. — Da der Druck der Luft auf den Schöpfer (bucket) der Luftpumpe nur dann Statt findet, wenn die Entleerungs-Klappen offen sind, so werden, wenn die Maschine ohne die Pfannen arbeitet, der zu verdichtende Dampf, die Menge des Wassers, welche zu dessen Verdichtung erforderlich ist, jener Theil des Hubes, während welchem die Entleerungs-Klappen offen sind, und die vom Kessel zum Betriebe der Maschine gelieferte Menge Dampf immer mit der Arbeit, die die Maschine vollbringt, im Verhältnisse stehen. Es wird also zum Betriebe dieser großen Luftpumpe selbst in diesem Falle nicht viel mehr Kraft nöthig seyn, als zum Betriebe einer Luftpumpe von gewöhnlicher Größe erforderlich ist. Man kann in den Pfannen verschiedene Grade von Vacuum hervorbringen, ohne daß deshalb der Grad des Vacuums in dem Verdichter eine Aenderung erleidet; es braucht hiezu nichts weiter, als daß man an jeder der Röhren, durch welche die Pfannen mit dem Verdichter in Verbindung stehen, regulirbare Sperr-Hähne anbringt.

Wie man in Amerika Schiffe gegen das Einschlagen des Blitzes sichern will.

Ein oder eine Elisha E. Keen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hat die gewiß neue Bemerkung gemacht, daß der Blitz nie von der Seite, sondern immer nur von Oben, d. h. von der Spitze in die Masten der Schiffe fährt. Sie glaubt daher die Schiffe am sichersten gegen die Verheerungen des Blitzes schützen zu können, wenn man die Spitzen der Maste mit einem gläsernen Ueberzuge versehen; ja sie ist so sehr von der Wirksamkeit dieser Methode überzeugt, daß sie sich sogar ein Patent auf dieselbe gegen ließ! Das Mechanics' Magazine bemerkt hiezu, daß ihm dieß gerade so vorkomme, als wenn sich ein Mensch mit einer gläsernen Schlafhaube versehen gegen die ganze Macht und Gewalt des Donnerers geschützt glauben wollte! Wie sehr haben die Amerikaner bereits die unsterblichen Lehren Franklin's vergessen!