

ordnet, dessen Tiefe gleich der Dicke des Bodensteines ist. Der Hohlraum b ist mit Wasser gefüllt, welches von der Berieselung des Gestellmantels kommt. Dasselbe kann nicht nur in und unter den Bodenstein, sondern auch unter die Fundamente der den Ofenmantel tragenden Säulen gelangen. Der Hohlraum hat ein Ueberlaufrohr c und ein Ablassrohr d mit Ventil. Die Erfinder legen auf die Höhenlage des Bodensteines, die äußere cylindrische Begrenzung desselben und die Gestalt des Hohlraumes b Gewicht.

A. Wheeler in Sharon baut nach dem Patente der „Vereinigten Staaten“ Nr. 378749 das Hochofengestell in einen mit Boden versehenen Cylinder aus Kesselblech ein. Der Boden des Cylinders ruht auf einer Lage von Eisenziegeln, die in einer Tiefe des Hochofenfundamentes derart angeordnet sind, daß sie fortwährend unter Wasser gehalten werden können. Durch zahlreiche Rinnen auf der oberen Seite der Eisenziegel kann das Wasser direkt bis zum Boden des Gestell-Blechcylinders gelangen und denselben kühlen (nach *Stahl und Eisen*, 1888 S. 706).

Julian Kennedy in Pittsburg gibt nach *Stahl und Eisen*, 1888 S. 626, in dem Patente der „Vereinigten Staaten“ Nr. 378550 Kühlkästen für Hochöfen an. Diese Kühlkästen bilden, dicht neben einander liegend, einen geschlossenen Ring. Jeder Kühlkasten ist als Ganzes aus Phosphorbronze gegossen und besteht aus zwei parallel laufenden, von einander vollständig getrennten Wasserkanälen, die gegen einander durch Querrippen versteift sind. Im Falle des Durchbrennens des inneren Kanales kann also der äußere Kanal weiter benutzt werden. Der Vortheil dieser Anordnung soll darin bestehen, daß Herd und Gestellwände an keiner Stelle ganz durch Kühlkästen unterbrochen werden. Das Mauerwerk umgibt dieselben vielmehr nach innen und außen und setzt sich auch bis in den Zwischenraum fort, so daß dadurch die Lage der Kühlkästen gesichert ist. Eine ähnliche Einrichtung zum Kühlen findet sich in dem britischen Patente Nr. 11556 vom Jahre 1887.

Begichtungsvorrichtungen. *S. Thomas* hat eine maschinelle Gichtvorrichtung für Hochöfen construiert (Patent der „Vereinigten Staaten“ Nr. 377873).

Zur Gicht des Hochofens (Fig. 2) führt eine geneigte Schienenbahn C , welche auf der Hüttensohle in die wagerechte Schienenbahn des Möllershauses übergeht. Die in letzterem gefüllten Wagen I können also bis an die Schienenbahn C vorgeschoben werden. Zum Transporte der Wagen I auf die Gicht dienen die auf einem zwischen der Schienenbahn C angeordneten Geleise laufenden Wagen O , welche von der Hüttensohle aus durch ein über Rollen Q geleitetes Seil P bewegt werden, und von welchen der vordere Wagen O mit einem den Wagen I vor sich herschiebenden Stöfser O_1 versehen ist. Die Wagen I haben Bodenklappen N , welche durch einen Gewichtshebel J geschlossen ge-