

genannten Vortheil, vermeidet dagegen den erwähnten Nachtheil.

Es werden zwei Sägeblätter a und a_1 (Fig. 10) so hergerichtet, dass aus der Verzahnung jeden Blattes die Hälfte der Zähne, ein um den anderen Zahn, ausgelassen worden ist, und zwar fehlen die Zähne des einen Blattes an denjenigen Stellen, wo das andere Zähne hat. Diese Blätter werden so mit einander, etwa durch Schweissen, fest vereinigt, dass ein Doppelblatt entsteht, bei welchem

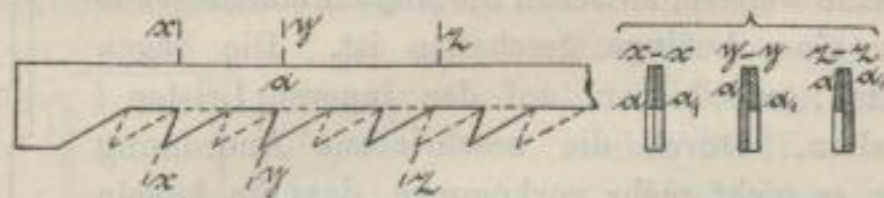


Fig. 10.
Doppelsägeblatt.

die sämtlichen Zähne beider Blätter eine regelmässige Verzahnung bilden, indem die Zähne des einen Blattes seitlich zu den grossen Zahnlücken des anderen und umgekehrt stehen (Fig. 10). Die beiden Blätter können verhältnissmässig dünn sein und müssen sich nach dem Rücken zu etwas verjüngen. Ihre Zähne stehen abwechselnd rechts- und linksseitig, und jeder Zahn hat eine solche Dicke, dass nur die gebräuchliche Kraft zum Sägen nöthig ist. Schränken oder Stauchen ist unnöthig geworden, die Säge kann also stark gehärtet sein.

Das Sägeblatt von G. Székely in Lutilla, Ungarn (* D. R. P. Nr. 71753 vom 26. April 1893), Fig. 11.

Das Sägeblatt a besitzt am Rücken, also gegenüber den Schneidezähnen b , Hobelzähne c , deren Zweck ist, die raue Schnittfläche sowohl beim Hin- als wie auch beim Hergang glatt zu hobeln. Diese Hobelzähne c sind viel grösser als die Schneidezähne a , haben Trapezform und sind cylindrisch gekrümmt, wie aus dem Querschnitt zu sehen, und zwar jeder zweite nach der einen Seite und die übrigen nach der anderen Seite. Die nach gleicher Seite gekrümmten Zähne sind gleich geschliffen, und zwar



Fig. 11.
Sägeblatt von Székely.

an beiden schrägen Seiten, damit sie nach beiden Bewegungsrichtungen hin hobeln. Natürlich sind auch die Hobelzähne c geschränkt, es ist aber deren Schränkung s etwas grösser als die Schränkung s_1 der Schneidezähne b . Die Schneiden d aller Zähne c sind nach der Seite hin geschliffen, nach welcher sie gekrümmt sind, und hobeln natürlich mit der höchsten bezieh. äussersten Stelle der Krümmung. Am Wesen der Erfindung wird nichts geändert, wenn die Zähne c nur nach einer Seite hin hobelnd gemacht werden oder irgend eine andere Gestalt erhalten.

Die von J. St. Wallace in Belfast, England (* D. R. P. Nr. 70 724 vom 13. August 1892), patentirte Säge betrifft eine Ausbildung der früher hier beschriebenen Säge mit Längsnuthen (1893 289 * 181). Die Nuthen (Fig. 12)

Dinglers polyt. Journal Bd. 296, Heft 1. 1895/II.

sind bis nach dem Rücken der Säge geführt und endigen hier, so dass die Sägespäne sich nicht zwischen den Zähnen ansammeln können, sondern unmittelbar nach dem Rücken der Säge gelangen und dort entfernt werden.

Das Sägeblatt a ist entweder an der einen oder an beiden Seiten mit Nuthen oder Kanälen b versehen, durch welche die Sägespäne unmittelbar nach dem Rücken der Säge gelangen. Diese Kanäle können eine beliebige zweckentsprechende Querschnittsform haben und sich entweder in gerader oder bogenförmiger Richtung von der Schneide cc nach dem Rücken dd des Sägeblattes erstrecken. Ihre Winkellage hinsichtlich der Schneide und des Sägerückens kann je nach dem betreffenden Gebrauchszwecke in der durch die Praxis bestimmten Weise gewählt werden.

Nach dem vorderen Theile des Sägeblattes zu werden die Kanäle b zweckmässig etwas tiefer gemacht, so dass die Zähne e scharfe Kanten fg zum Schneiden der Seiten der Schnittfuge erhalten; nach dem Sägerücken dd zu dagegen werden die Kanäle zweckmässig ein wenig verbreitert, um den Sägespänen den Durchgang zu erleichtern.

Zwischen den Kanälen bb befinden sich Rippen h von beliebiger Querschnittsform, die an ihrem vorderen Theile gi gewöhnlich unterschritten und mit einer scharfen Kante zum Schneiden des Bodens der Schnittfuge versehen sind.

Die Schneidekanten fg und gl eines jeden Zahnes e

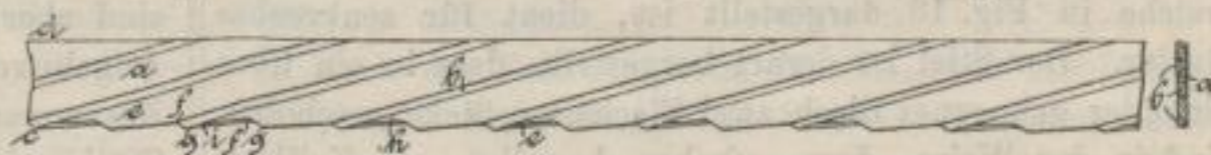


Fig. 12.
Wallace's Säge.

können entweder gerade oder bogenförmig gestaltet und in beliebigem Winkel zu einander angeordnet sein. Zweckmässig sind sie, wie gezeichnet, nach hinten zu geneigt, so dass sie einen gezogenen Schnitt erzeugen.

Je nachdem die Kanäle sich nur an einer oder an beiden Seiten des Sägeblattes befinden, wird dieses eine Schnittfuge mit einer glatten und einer verhältnissmässig rauhen Seite oder eine solche mit zwei glatten Seiten schneiden. Da im ersteren Falle die zum Schneiden des Bodens der Fuge bestimmte Kante gi gleichzeitig auch die eine Seite der Fuge zu schneiden hat, so muss sie zu diesem Zwecke weit genug unterschritten sein.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich, sind die Zähne e der verbesserten Säge einander parallel und in einem Winkel zur Vorderkante cc der Säge angeordnet, so dass schmale keilförmige Vertiefungen gfg zwischen den Spitzen g der Zähne entstehen. Diese Vertiefungen ermöglichen den Zähnen ein festes Eingreifen in das zu schneidende Material, dagegen sind sie nicht dazu bestimmt, um die sich sammelnden Sägespäne aufzunehmen.

Für bestimmte Zwecke wird ein Schränken der Sägezähne nicht nöthig sein. Das Sägeblatt wird nach dem Rücken zu zweckmässig etwas dünner als nach vorn zu gemacht. Wenn dasselbe aber sehr stark verjüngt zuläuft, so brauchen die seitlichen Kanäle auch nicht bis ganz an den Sägerücken heranzutreten.

Bei hin und her bewegten Sägen, wie beispielsweise bei den verschiedensten Arten von Handsägen, Gestellsägen u. dgl., kann man am Sägerücken eine Reihe von Vor- oder Rücksprüngen anbringen, welche die Wirkung haben, die Sägespäne aus der Schnittfuge zu entfernen.