

BALES Johann

(1895 -)

Bettingen (DE)

Patents (details)

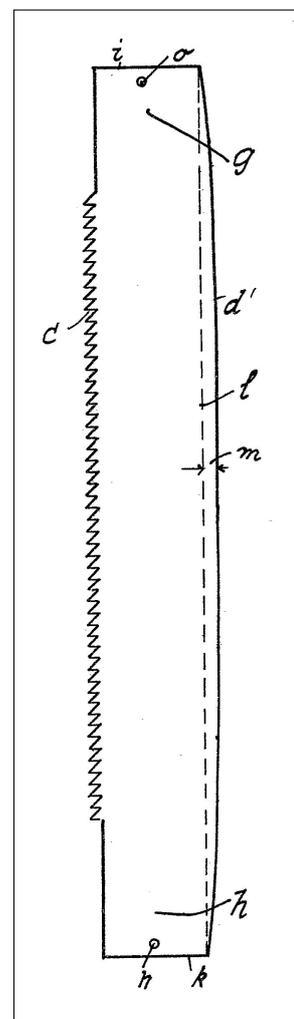
1 - Gattersägeblatt

DE patent 741256
Application date 3 July 1937

Gegenstand der Erfindung ist ein Gattersägeblatt, dessen Rücken bei völlig gerader Zahnseite in an sich bekannter Weise abgerundet ist. Sägen mit rundem Rücken sind, an sich bekannt; so hat man z. B. vorgeschlagen, den Rücken von Handsägen, deren Sägeblatt durch eine Zugstange gespannt wird, ferner von Schrotsägen und auch von Treck-, Quer- und Kerbsägeblättern abzurunden. Durch die Rundung des Rückens bei den von Hand bedienten Sägen wird verhindert, daß sich das Sägeblatt bei seiner wiegenden Bewegung in den Schnittrillen fängt. Bei den Treck-, Quer- und Kerbsägeblättern dient die Rundung des Rückens außerdem zur Verstärkung des Sägeblattes. Infolge des auf die beiden Enden beim Sägen durch die Arbeiter ausgeübten Druckes kann sich nämlich das Blatt nach der Seite hin verbiegen. Durch die Rundung des Rückens und der Zahnseite wird das Blatt breiter, deshalb stärker und verbiegt sich weniger leicht. Erfindungsgemäß dient die bei anderen Sägen bekannte Rundung des Rückens bei Gattersägeblättern gleichfalls der Verstärkung, jedoch sind die Ursachen, die bei Gattersägeblättern durch die Rundung zu einer Verstärkung führen, andere als bei den Trecksägen usw. Das liegt daran, daß die mechanische Beanspruchung eines Gattersägeblattes grundverschieden von der einer Trecksäge usw. ist.

Auf das Gattersägeblatt wird durch die Einspannvorrichtung ein starker Zug ausgeübt, der etwa 500 bis 1000 kg beträgt. Dem starken Zug gibt die Zahnseite infolge ihrer Zickzackform leicht nach, so daß der Rücken hohl wird. Die Wirkung der Zugspannung auf die Zahnseite wird durch die starke Beanspruchung dieser Seite beim Sägen des Holzes noch verstärkt. Beim hohlen Rücken wird infolge der Zugspannung die Rückenmitte nach hinten gezogen, also in dieselbe Richtung, in der der vom Holz ausgeübte Druck wirkt, was eine Schwächung der Widerstandskraft des Sägeblattes gegen diesen Druck zur Folge hat. Ist der Rücken erfindungsgemäß abgerundet, dann wird, da sich der Rücken infolge der Zugspannung zu verkürzen strebt, nach vorn gedrückt, wodurch eine dem auf die Zahnseite wirkenden Druck entgegengerichtete Kraft wirksam wird. Dies hat eine solche Verstärkung der mechanischen Widerstandskraft des Sägeblattes zur Folge, daß das Gattersägeblatt ohne Beeinträchtigung der Leistung dünner als bisher ausgeführt werden kann. Die Folge ist eine somit auch bei Gattersägen eintretende erhebliche Verringerung des beim Sägen unvermeidlich auftretenden Holzverlustes.

Die praktische Bedeutung der Erfindung liegt ferner darin, daß die erfindungsgemäß ausgebildeten Sägeblätter eine längere Lebensdauer haben, denn das Hohlwerden des Rückens hat bekanntlich ein Strecken der Zahnseite zur Folge, was durch Schärfen der Zähne immer wieder ausgeglichen werden muß. Durch das häufige Schärfen wird jedoch das Sägeblatt in der Mitte immer schmaler.



2 - Blattführung insbesondere für Blockbandsägen

LU patent	26085
Application date	14 March 1939
Co-inventor	NILLES Johann (Junglinster)

(copy to be obtained from Archives nationales)

3 - Selbsttätige Holzzuführung als Verbindung von Hobel- und Abkürz- bzw. Fräsmaschine, insbesondere für die Herstellung von Fussbodenriemen und Parkett

LU patent	27688
Application date	30 October 1944

(copy to be obtained from Archives nationales)