

17. MAI 1915

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— Nr 284169 —

KLASSE 506. GRUPPE 10.

AUSGEBEN DEN 12. MAI 1915.

MASCHINENFABRIK COM.-GES. FERD. PETERSEN IN HAMBURG.

Mahlkörper für Mühlen für Kaffee, Gewürz usw.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 19. März 1913 ab.

Bei Mühlen für Kaffee, Gewürz usw. wird ein zu einem feststehenden Mahlring drehbarer Mahlkörper verwendet, welcher die Form eines abgestumpften Kegels besitzt. Bisher ist dieser
5 Mahlkörper mit das Mahlgut gröblich zerkleinernden Zahnschneiden versehen, welche in der Mitte, nämlich an der Kegelabstumpfung, die größte Höhe haben, die sich nach dem Rande des Mahlkörpers hin wesentlich verringert, d. h. die Zahnschneiden besitzen dort
10 nur eine geringe Höhe, wo sich die das Feinmahlen bewirkende Zähnung am Rande des Mahlkörpers befindet, d. h. wo diese beginnt. Eine Ausnahme bildet das in der Patentschrift 7059 dargestellte Mahlwerk; bei diesem
15 ist ein Vorbrechkegel vorhanden, bei dem zwischen Zahnschneiden mit einer nach der Achse hin sich vergrößernden Tiefe kleine oder kurze, nach dem großen Durchmesser des
20 Kegels hin an Tiefe zunehmende Zähne vorgesehen sind. Diese letzteren Zähne sind aber nicht mit der feinen Randzähnung vereinigt, und letztere ist nicht am Kegel, sondern an einer flachen Scheibe angeordnet.

25 Bei den ersterwähnten Mahlkörpern werden die Zahnschneiden an der Stelle, wo sie mit der feinen Zähnung zusammentreffen, sehr bald abgenutzt. Es ist nun herausgefunden worden, daß diese Abnutzung ihren Grund darin hat,
30 daß die Zahnschneiden an dieser Stelle infolge ihrer geringen Höhe das hier reichlich zugeführte vorzerkleinerte Mahlgut nicht erfassen und es daher der feinen Zähnung und dem festen Mahlring nicht genügend zuführen
35 können. Das Mahlgut wird an dieser Stelle zum Stillstand gebracht, so daß der feste Mahl-

ring wirkungslos wird, und es staut sich nun hier so fest zusammen, daß ein schleifendes Reiben des Mahlgutes an dem Mahlkörper stattfindet. Dieses Reiben hat die erwähnte
40 Abnutzung zur Folge, und sobald diese eingetreten, wird in sehr kurzer Zeit auch die feine Zähnung stumpf, so daß nun das Mahlwerk weit unter der ursprünglichen Leistungsfähigkeit arbeitet, daher unbrauchbar ist.

45 Auf der Erkenntnis der Ursache dieser schnellen und gänzlichen Abnutzung dieser Stelle des Mahlkörpers gründet sich die vorliegende Erfindung; gemäß derselben sind die Zahnschneiden so ausgeführt und an dem Mahlkörper so angeordnet, daß sie dort, wo sie
50 sich mit der feinen Zähnung vereinigen, die größte Höhe besitzen, die sich gegen die Mitte des Mahlkörpers hin bedeutend verringert. Es wird dadurch erreicht, daß das von den Zahnschneiden vorzerkleinerte Mahlgut zuverlässig
55 an einem Ausweichen verhindert, mit dem Mahlkörper herumgeführt und dadurch der Einwirkung des feststehenden Mahlringes ausgesetzt wird. Ferner wird ein Stauen und ein
60 Festsetzen des Mahlgutes ganz unmöglich gemacht und damit die erwähnte schnelle Abnutzung der feinen Zähnung vollständig vermieden.

65 Es ist einleuchtend, daß infolge der neuen Anordnung der Zahnschneiden ein Festsetzen des Mahlgutes nicht stattfinden kann, und daß aus diesem Grunde das bisher auftretende schleifende Reiben des Mahlkörpers an dem
70 Mahlgut beseitigt ist. Da dieses Reiben an dem häufig harte Beimengungen enthaltenden Mahlgut die einzige Ursache der bisherigen

schnellen Abnutzung der Schneidkanten ist, ergibt sich, daß der den Gegenstand der Erfindung bildende Mahlkörper nicht nur wesentlich leistungsfähiger ist, sondern auch ganz
5 bedeutend länger seine Schärfe behält und daher diese Leistungsfähigkeit andauernder besitzt.

Die Zeichnung veranschaulicht einen gemäß der Erfindung beispielsweise ausgeführten Mahlkörper.
10

Der Mahlkörper *a* kann in bekannter Weise mit einem Vorbrecher *b* versehen sein; ferner ist zu ihm in der üblichen Weise der feste Mahlring *c* angeordnet. Die Zahnschneiden *d*,
15 die in bekannter Weise von der Mitte bis nahe dem Rande des Mahlkörpers führen, besitzen an der Vereinigungsstelle mit der feinen Zähnung *e* eine solche Höhe, daß das vorgebrochene Mahlgut an dieser Stelle vollständig
20 von der dadurch gebildeten Lücke aufgenommen wird. Die Höhe der Zahnschneiden *d* nimmt

nach der Mitte des Mahlkörpers hin ganz bedeutend ab, weil hier eine geringere Höhe infolge der besseren allgemeinen Wirkung der Zahnschneiden ausreichend ist. 25

Da die feinen Zähne *e* nicht wie bei den bisherigen Mahlkörpern mit den Zahnschneiden *d* in der gleichen Kegelumfläche liegen, sondern steiler als letztere sind, ergibt sich, daß die feinen Zähne von den Lücken ab bis zu den
30 Schneidkanten der Zahnschneiden allmählich länger werden.

PATENT-ANSPRUCH:

Mahlkörper für Mühlen für Kaffee, Gewürz usw., dadurch gekennzeichnet, daß die
35 von der Mitte nach der feinen Zähnung (*e*) führenden Zahnschneiden (*d*) an der Vereinigung mit der auf einem steileren Kegel als letztere liegenden feinen Zähnung hohe
40 Zähne bilden, deren Höhe nach der Mitte des Mahlkörpers hin abnimmt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 1.

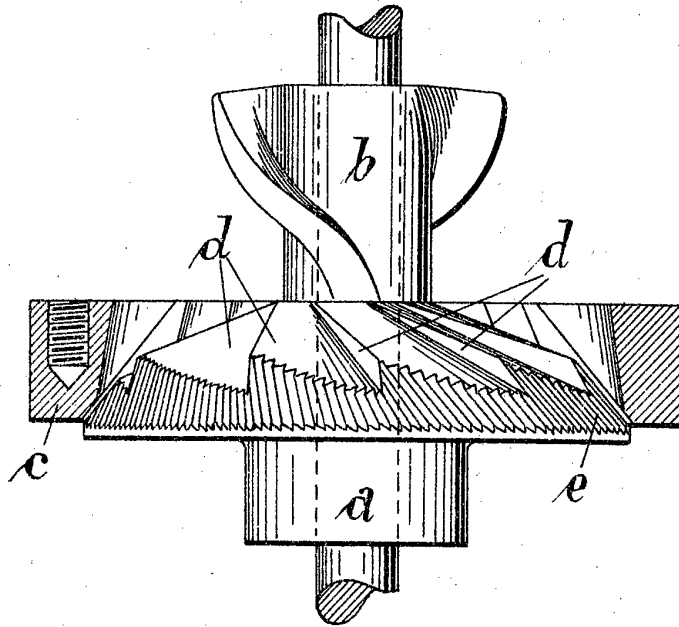


Fig. 2.

