



AUSGEGEBEN AM
29. OKTOBER 1930

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

№ 511 350

KLASSE 50b GRUPPE 12 *120*

Sch 90631 III/50b

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 16. Oktober 1930

Schrøder & Jørgensens Efterf. A/S in Kopenhagen

**Mühle zum Vermahlen von Kaffee, Grieß o. dgl. unter Verwendung eines festen Mahlringes
und eines sich drehenden kegelförmigen Mahlkörpers**

Patentiert im Deutschen Reiche vom 16. Juni 1929 ab

Die Priorität der Anmeldung in Dänemark vom 18. Juni 1928 ist in Anspruch genommen.

Gegenstand der Erfindung ist eine zum Vermahlen von Kaffee, Grieß o. dgl. dienende Mühle, bei welcher die Vermahlung in bekannter Weise zwischen einem in die Wandung des Mühlengehäuses eingeschraubten festen Mahlringe und einem darin sich drehenden und axial einstellbaren kegelförmigen Mahlkörper erfolgt. Die Erfindung ist im Vergleich mit bekannten Mühlen dieser Art dadurch gekennzeichnet, daß die breiten Enden des Mahlringes und Mahlkörpers dem abnehmbaren Deckel des Mühlengehäuses zugewandt sind, und daß der Mahlring derart in das Gehäuse eingeschraubt ist, daß im Falle des Festklemmens eines nicht vermahlbaren Fremdkörpers zwischen Mahlring und Mahlkörper diese beiden Teile durch Drehen der Mühlenwelle zwecks Entfernung des eingeklemmten Fremdkörpers entgegengesetzt der normalen Drehrichtung aus der Mühle ausgeschraubt werden können, und zwar ohne daß es notwendig ist, andere Teile der Mühle, insbesondere die Lager, auseinanderzunehmen.

Eine Ausführungsform der Erfindung ist auf der Zeichnung veranschaulicht, die einen senkrechten Axialschnitt durch die Mühle darstellt.

a ist das Mühlengehäuse mit Zulauftrichter *b* und Fuß *c*; *d* ist die Welle, die in zwei Kugellagern *e* und *f* gelagert ist. Von diesen

Kugellagern ist Lager *f* mit der Welle zusammen in Achsrichtung beweglich in einer zylindrischen Bohrung *g* im Mühlengehäuse angeordnet, indem das Lager zwischen einer Brust an der Welle *d* und einer gegen die nicht gezeigte Nabe der antreibenden Schnur- scheinbe anliegenden Hülse *r* festgeklemmt ist, um eine Einstellmöglichkeit für den Mahlspalt zu schaffen. Das Lager *e* ist in einem zylindrischen Körper *h* festgespannt, dessen Zylinderfläche mit Schraubengewinden versehen ist, in das das entsprechend ausgebildete Ende einer in die Wandung des Gehäuses von außen eingeschraubten Schraube *s* eingreift. Zum Drehen des Körpers *h*, d. h. um seine Verschiebung zu bewirken, dient ein schalenförmiger, vermittels Schrauben *j* am Körper *h* befestigter Körper *i*, der mit einem zylindrischen Kragen um das Ende des Gehäuses greift. Dieser Kragen ist zweckmäßig mit einer Einteilung versehen, die die Feinheit der Vermahlung, auf welche die Mühle eingestellt ist, angibt. An der Welle *d* ist der innere umlaufende Mahlkörper *k* befestigt. Um diesen Mahlkörper *k* herum ist der feststehende Mahlring *l* in die Wandung des Mühlengehäuses vermittels Gewinde *m* festgeschraubt. Der innere Durchmesser dieses Ringes erweitert sich gegen das vom Deckel *h* geschlossene Ende des Mühlen-

gehäuses hin, und zwar entsprechend der Form des inneren Mahlkörpers *k*. Das Gewinde *m* am schmalen Ende des feststehenden Mahlrings *l* kann durch einen oder mehrere aus der Wandung des Mühlengehäuses herausragende Stifte o. dgl. ersetzt werden. Das breitere Ende des Mahlrings *l* trägt einen Ring *n* mit einem kegelförmigen Ansatz *o*, der einem kegelförmigen festen Ansatz an einem nach innen gerichteten Kragen *p* an der inneren Wandung des Mühlengehäuses entspricht. Wenn der Mahlring *l* an seinem schmalen Ende mit dem Mühlengehäuse *a* zusammengeschaubt wird, so wird die kegelförmige Fläche *o* am Ring *n* sich gegen die entsprechend geformte, kegelförmige Fläche am Kragen *p* anlegen, wodurch die Einschraubmöglichkeit aufhört und eine genaue Zentrierung des äußeren Mahlkörpers bewerkstelligt wird.

Dies Einschrauben des Mahlrings *l* in seine richtige Stellung und selbstverständlich auch sein etwaiges späteres Ausschrauben kann nach Herausnahme der Welle *d* und des inneren Mahlkörpers mittels eines jeden geeigneten Werkzeuges vorgenommen werden, beispielsweise mittels eines gewöhnlichen Hohlsschlüssels o. dgl. oder mittels eines besonderen Schlüssels, der mit einem sich der inneren Wandung des Hohlraumes des Mahlrings anschließenden Kopf versehen ist. Wie schon eingangs erwähnt, läßt sich indessen der äußere Mahlring *l* auch durch Drehen der Welle *d* mit daran feststehendem Mahlkörper *k* entgegengesetzt der normalen Umlaufrichtung beim Festklemmen der beiden Mahlkörper aneinander durch einen zwischen sie hineingedrängten Fremdkörper ausschrauben. Will man bei diesem Festklemmen die beiden Mahlkörper *k* und *l* voneinander trennen, so wird die Schraube *s*

in der Wandung des Gehäuses herausgeschraubt und die Schnurscheibe am linken Ende der Welle *d* entfernt. Beim Drehen der Welle entgegengesetzt ihrer normalen Drehrichtung wird der Mahlring *l* dann mit der Welle und dem Mahlkörper unter Verschiebung nach rechts auf der Zeichnung aus dem Gehäuse herausgeschraubt, und nach Herausnahme der Welle können die beiden Mahlkörper voneinander getrennt werden.

Der zylindrische Körper an der Welle *d* unter dem Trichter *b* kann gewünschtenfalls als Mahlkörper ausgestaltet werden, um den dann ein entsprechender fester Mahlring angebracht werden kann.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Mühle zum Vermahlen von Kaffee, Grieß o. dgl. unter Verwendung eines in die Wandung des Mühlengehäuses eingeschraubten festen Mahlrings und eines sich drehenden und axial einstellbaren kegelförmigen Mahlkörpers, dadurch gekennzeichnet, daß die breiten Enden des Mahlrings (*l*) und Mahlkörpers (*k*) dem abnehmbaren Deckel zugewandt sind und der Mahlring derart in das Gehäuse (*a*) eingeschraubt ist, daß beim Festklemmen eines Fremdkörpers zwischen Mahlring und Mahlkörper diese Teile durch Drehen der Mühlenwelle entgegengesetzt der normalen Drehrichtung ausgeschraubt werden können.

2. Mühle nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite des kegelförmigen Mahlrings (*l*) ein kegelförmiger Ansatz (*o*) angeordnet ist, der beim Einschrauben des Mahlrings (*l*) sich an eine entsprechende kegelförmige Fläche an einem nach innen gerichteten Kragen (*p*) des Mühlengehäuses (*a*) legt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

