

Eigentum des
Kaiserlichen Patentamts.
Eingefügt der Sammlung
für Klasse.....
Gruppe Nr.....

KAISERLICHES



PATENTAMT.

PATENTSCHRIFT

— № 184869 —

KLASSE 50b. GRUPPE 10.

AUSGEBEN DEN 22. APRIL 1907.

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

Mahlkörper für Kaffee- und ähnliche Mühlen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 25. September 1906 ab.

Bei Kaffee- und anderen Mühlen, welche mit großer Geschwindigkeit arbeiten, wird durch die das Mahlgut vorbrechenden Schneidkanten das grob zerkleinerte Mahlgut dem das Feinmahlen bewirkenden Teil des Mahlkörpers in zu reichlicher Menge zugeführt. Infolge des dadurch entstehenden Zusammendrucks des Mahlgutes im Mahlkörper wird eine zur Erhitzung des letzteren führende Reibung verursacht. Bei mit großer Geschwindigkeit umlaufenden Mahlkörpern wird diese Erhitzung in solchem Maße gesteigert, daß dadurch die Güte des Mahlgutes, z. B. infolge Verflüchtigung oder schädigender Beeinflussung der ätherischen Bestandteile, sehr beeinträchtigt wird.

Gemäß vorliegender Erfindung wird die aus vorstehend angegebener Ursache entstehende Erhitzung des Mahlkörpers dadurch vermieden, daß bei diesem das Vorbrechen des Mahlgutes mittels flügelartiger, mit Schneidkanten versehener Arme oder Stege bewirkt wird, welche dem das feine Mahlgut erzeugenden Teil des Mahlkörpers derart schiefwinklig angesetzt sind, daß dadurch eine das Mahlgut diesem Teile zuführende Wirkung erzielt wird.

Die flügelartigen, das Mahlgut vorbrechenden und ohne Pressung dem das Feinmahlen bewirkenden Teil des Mahlkörpers zuführenden Stege oder Arme können ein Zusammendrücken des Mahlgutes nicht verursachen, da letzteres nach dem zwischen den Armen oder Stegen gelegenen Raum ausweichen kann. Die Menge des zuzuführenden, vorgebrochenen Mahlgutes muß demnach in Übereinstimmung

bleiben mit derjenigen des aus dem Mahlwerk heraustretenden feinen Mahlgutes.

Die Zeichnung veranschaulicht einen der Erfindung gemäß eingerichteten Mahlkörper in beispielsweise Ausführungsform.

Fig. 1 und 2 zeigen den Mahlkörper in Seitenansicht in verschiedenen Stellungen. Fig. 3 ist ein senkrechter Schnitt nach Linie A-B in Fig. 1 und zeigt die Anordnung des Mahlkörpers in dem Gehäuse des Mahlwerkes. In Fig. 4 ist eine mit einem Motor gekuppelte, schnell arbeitende Mühle dargestellt, bei welcher auf der Achse des Motors der in den Fig. 1 bis 3 gezeigte Mahlkörper befestigt ist.

Der auf der Antriebswelle *a* befestigte Mahlkörper besteht aus dem mit zum Feinmahlen geeigneten Schneidkanten versehenen Mahlkegel *b*, an welchem die als Vorbrecher wirkenden, flügelartigen Arme oder Stege *c*, um einen Vorschub des Mahlgutes bewirken zu können, schiefwinklig in einer steilen Schraubenlinie stehend angeordnet sind. Die nach dem Umfange des Mahlkörpers zu gelegenen Flächen der Stege *c* sind mit Schneidkanten versehen, und zum besseren Erfassen des Mahlgutes ist die in Drehrichtung des Mahlkörpers vorangehende Kante der Stege *c* zurückliegend, d. h. der Achse *a* näher angeordnet (Fig. 3). Zur Erhöhung der Festigkeit und um den Zutritt des Schmiermaterials zu verhindern, sind die Arme oder Stege *c* durch eine Scheibe *d* verbunden, welche auf ihrer Randfläche mit zum Zurückhalten des Mahlgutes geeigneten, schrägen Rinnen versehen ist.

Das Mahlgut wird dem Mahlkörper zwischen die Arme oder Stege *c* zugeleitet, von diesen grob zerkleinert und dem Mahlkegel *b* zwecks Feinmahls in geeigneter Menge zugeführt, wobei das Mahlgut bei Anstauung nach dem zwischen den Stegen *c* befindlichen Raum ausweichen kann.

In Fig. 4 ist eine beispielsweise Anordnung des Mahlkörpers in einer mit großer Geschwindigkeit arbeitenden, mit einem Motor verkuppelten Kaffeemühle dargestellt. Auf der Motorwelle *a*, welche behufs Verminderung der durch den achsialen Schub erzeugten Reibung sich gegen ein Kugellager *e* stützt, ist der Mahlkörper befestigt. Das Gehäuse *f* des Mahlwerkes ist auf einem konzentrisch zur Welle *a* am Motor befestigten Zapfen *g* undrehbar, aber verschiebbar angeordnet und kann mittels eines feststellbaren Schraubringes *h* zur Erzeugung gröberer bzw. feineren Mahlgutes auf dem Zapfen *g* ver-

schohen und festgestellt werden. Der Mahlguteinlauf *i* befindet sich oberhalb der Arme oder Stege *c*. Das aus dem Mahlwerk heraustretende Ende der Welle *a* trägt einen federnden Bügel *k* zum Abstreichen des den Wänden des Auslaufkanales *l* anhaftenden Mahlgutes.

PATENT-ANSPRUCH:

30

Mahlkörper für Kaffee- und ähnliche Mühlen, dadurch gekennzeichnet, daß der Mahlkörper aus einem Feinmahlkörper (*b*) und an diesem schiefwinklig angeordneten Vorbrecharmen oder Stegen (*c*) besteht, zwischen welchen das vorgebrochene, dem Feinmahlkörper (*b*) zugeführte Mahlgut bei einer Anstauung desselben ausweichen kann, um ein Zusammenpressen des Mahlgutes und eine Erhitzung des Mahlkörpers zu verhindern.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Fig. 4.

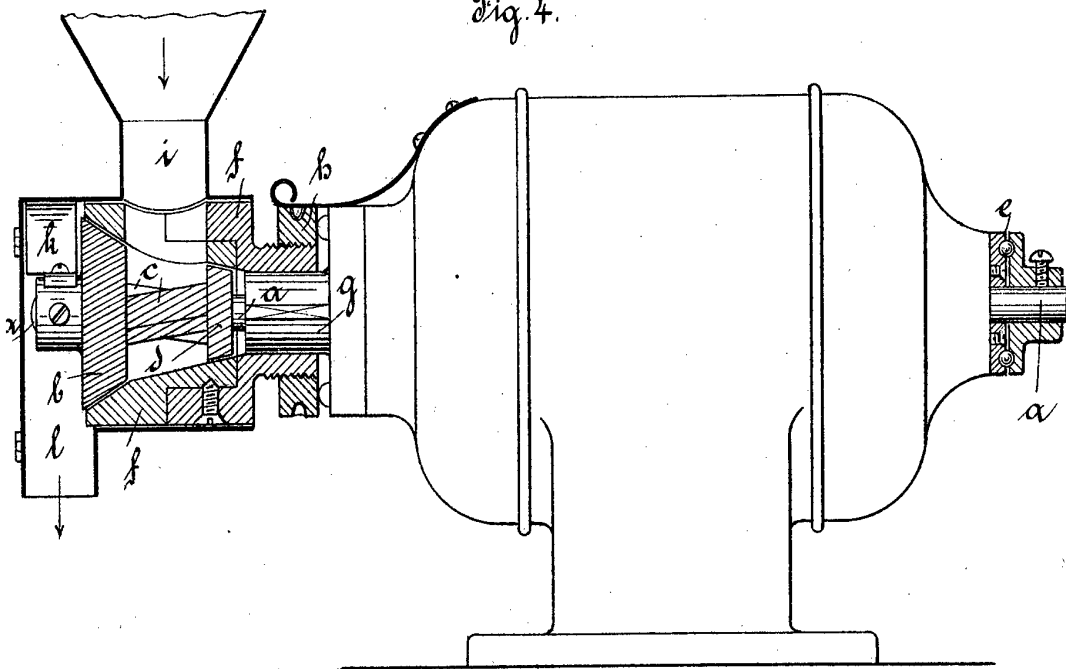


Fig. 1.

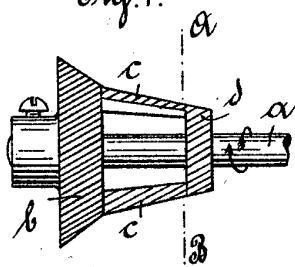


Fig. 3.

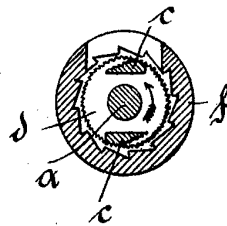
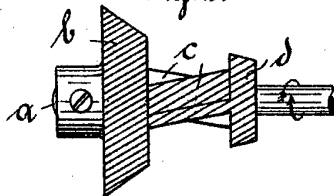


Fig. 2.



Zu der Patentschrift

№ 184869.