

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM  
18. FEBRUAR 1942

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 717614

KLASSE 34b GRUPPE 820

H 160171 X/34b



**Carl August Herman Heimdahl in Huskvarna, Schweden,**



ist als Erfinder genannt worden.

**Husqvarna Vapenfabriks Aktiebolag in Huskvarna, Schweden**  
**Mahlwerk für Kleinmühlen, insbesondere für Kaffeemühlen**

Patentiert im Deutschen Reich vom 20. Juli 1939 an

Patenterteilung bekanntgemacht am 29. Januar 1942

Die Priorität der Anmeldung in Schweden vom 3. August 1938 ist in Anspruch genommen.

Die Erfindung betrifft ein Mahlwerk für Kleinmühlen, insbesondere für Kaffeemühlen, mit einer umlaufenden und einer feststehenden Mahlscheibe, von denen letztere zum Einstellen des Feinheitsgrades längs verschiebbar angeordnet ist und aus einem inneren Mahlring zum Grobmahlen und aus einem äußeren Mahlring zum Feinmahlen besteht. Im Vergleich mit einer bekannten Mühle dieser Art hat die Erfindung die Vorteile leichter Einstellbarkeit, gegenseitig nicht beeinflussten Betriebes der beiden Mahlwerke sowie einer beliebigen Anordnungsmöglichkeit der Mahlscheiben bei leicht zugänglicher Einstellvorrichtung. Diese Vorteile werden im wesentlichen dadurch erreicht, daß jeder Mahlring der feststehenden Mahlscheibe jeweils an einer Stirnfläche von aufeinander längs verschiebbaren, aber nicht drehbaren Büchsen angeordnet ist und daß diese an ihren anderen Enden durch Gewinde verbundene Einstell-

glieder aufweisen, die am Mahlwerksgehäuse drehbar, aber nicht längs verschiebbar gelagert sind.

Die Erfindung ist im folgenden näher unter Hinweis auf die Zeichnung beschrieben, die eine Ausführungsform der Erfindung in Anwendung auf eine elektrisch angetriebene Kaffeemühle zum Mahlen von zwei Hauptfeinheitsgraden zeigt. Die Zeichnung stellt einen Axialschnitt durch das vordere Ende der Mühle mit dem Mahlwerk dar.

Mit 1 ist ein vorderes Schild bezeichnet, das vom Motorgehäuse 2 getragen wird. Am Schild ist der Fülltrichter 3 befestigt, und 4 bezeichnet die Öffnung, durch die der fertiggemahlene Kaffee austritt.

Auf der Motorwelle 5 ist eine Ventilatornabe 6 mit Ventilatorflügeln 7 befestigt. Die Motorwelle ist im Kugellager 8 gelagert und trägt eine mit äußerem grobem Gewinde versehene Speisewalze 9 sowie die axial nicht ver-

schiebbare Mahlscheibe 10. Sowohl die Walze 9 als auch die Scheibe 10 sind mit der Welle 5 fest verbunden, so daß sie zusammen mit dem Motor umlaufen.

5 Um die Speisewalze herum sind im Schild eine innere Büchse 11 mit einem Grobmahlring 12 sowie eine äußere Büchse 13 mit einem Feinmahlring 14 angeordnet. Beide Büchsen sind auf der Oberseite mit Öffnungen 11<sup>a</sup> bzw.  
10 13<sup>a</sup> zur Zuführung von umgemahlenem Kaffee versehen.

Die Mahlringe 12 und 14 sind zur Mahlscheibe 10 hin und von dieser weg einstellbar. Zu diesem Zweck sind die die erstgenannten Mahlringe tragenden Büchsen 11 bzw. 13  
15 je für sich im Schild axial verschiebbar. Die axiale Einstellung kann mit Hilfe von beliebigen geeigneten Einrichtungen vorgenommen werden. In der in der Zeichnung dar-  
20 gestellten Ausführungsform sind zu diesem Zweck die folgenden Einrichtungen vorgesehen.

Ein Stellring 17 ist auf einem von der inneren Büchse 11 getragenen Zapfen 18 drehbar  
25 gelagert und mit einem nach außen ragenden Flügel 15 versehen, der beispielsweise mit Hilfe von Schrauben 16 in einer solchen Lage am Stellring 17 befestigt ist, daß dieser unter Vermittlung des Flügels ge-  
30 dreht werden kann. Ein am Schild 1 befestigter Ring 19 dient zur Führung des Stellringes 17. Der Stellring 17 ist ferner mit einem äußeren Gewinde 19<sup>a</sup> versehen, das in ein entsprechendes Innengewinde der Büchse  
35 13 eingreift. Diese Büchse wird jedoch an einer Drehung verhindert, da eine im festen Schild 1 angeordnete Schraube 20 in eine axiale Nut 20<sup>a</sup> der Büchse eingreift. Bei einer  
40 Drehung des Stellringes 17 mit Hilfe des Flügels 15 verschiebt sich daher die Büchse 13 und damit auch der von dieser getragene Mahlring 14 in axialer Richtung, wodurch somit der Feinheitsgrad für die Feinmahlung  
eingestellt werden kann.

45 Für die axiale Bewegung des Mahlringes 12 ist der Zapfen 18 mit einer mit zwei Flügeln 21 versehenen Haube 21<sup>a</sup> versehen. Der Zapfen 18 ist drehbar angeordnet und an seinem inneren Ende zu einem Außengewinde  
50 22 ausgebildet, das in ein entsprechendes Innengewinde der Büchse 11 eingreift. Durch einen Ansatz 18<sup>a</sup> und die Haube 21<sup>a</sup>, zwischen denen der in axialer Richtung nicht verschieb-

bare Stellring 17 gelagert ist, wird ferner eine axiale Verschiebung des Zapfens 18 verhin- 55 dert, während die axial bewegliche Büchse 11 durch eine Schraube 23, die in eine axiale Öffnung 23<sup>a</sup> eingreift, an einer Drehung gehindert wird. Bei einer Drehung der Haube 21<sup>a</sup> mit Hilfe der Flügel 21 erhält man somit 60 eine axiale Bewegung der Büchse 11 und des Mahlringes 12, wodurch der Feinheitsgrad der Grobmahlung eingestellt werden kann.

Durch entsprechende Einstellung der beiden Verstellvorrichtungen der Kaffeemühle 65 kann der Feinheitsgrad des gemahlenen Kaffees innerhalb weiterer Grenzen geändert werden als bei den bekannten Kaffeemühlen.

Die Erfindung ist nicht auf die gezeigte Ausführungsform beschränkt. So kann bei- 70 spielsweise nur einer der Mahlringe 12, 14 verstellbar und der andere axial unverschiebbar ausgebildet sein, während die ungeteilte Mahlscheibe verstellbar angeordnet ist. Die Erfindung umfaßt auch Mahlwerke, bei denen 75 sämtliche Mahlscheiben oder Ringe verstellbar sind.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Mahlwerk für Kleinmühlen, insbeson- 80 dere für Kaffeemühlen, mit einer umlaufenden und einer feststehenden Mahlscheibe, von denen letztere zum Einstellen des Feinheitsgrades längs verschiebbar angeordnet ist sowie aus einem inneren Mahl- 85 ring zum Grobmahlen und aus einem äußeren Mahlring zum Feinmahlen besteht, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Mahlring (12 bzw. 14) der feststehenden Mahlscheibe jeweils an einer Stirnfläche 90 von aufeinander längs verschiebbaren, aber nicht drehbaren Büchsen (11 bzw. 13) angeordnet ist, und daß diese an ihren anderen Enden durch Gewinde (19<sup>a</sup> bzw. 22) verbundene Einstellglieder (15, 17 bzw. 95 18, 18<sup>a</sup>, 21, 21<sup>a</sup>) aufweisen, die am Mahlwerksgehäuse (1) drehbar, aber nicht längs verschiebbar gelagert sind.

2. Mahlwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Einstellglied für 100 die innere Büchse (11) aus einem Gewindezapfen (18<sup>a</sup>) besteht, auf dessen glatter Verlängerung (18) das mit einer Handhabe (15) versehene und als Stellring (17) ausgebildete Einstellglied für die 105 äußere Büchse (13) drehbar gelagert ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

