

⑥

Int. Cl. 2:

**A 47 J 42/12**

⑱ **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**



**DT 26 22 143 A 1**

⑪

# **Offenlegungsschrift 26 22 143**

⑳

Aktenzeichen: P 26 22 143.2

㉑

Anmeldetag: 19. 5. 76

㉒

Offenlegungstag: 1. 12. 77

⑳

Unionspriorität:

㉓ ㉔ ㉕ —

⑤④

Bezeichnung: **Muskatmühle**

⑦①

Anmelder: **Fa. Robert Zassenhaus, 5830 Schwelm**

⑦②

Erfinder: **Klassing, Siegfried, 5830 Schwelm**

**DT 26 22 143 A 1**

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Muskatmühle mit einem Gehäuse, das einen zur Gehäuseunterseite offenen Aufnahmeraum für eine Muskatnuß besitzt, mit einer den Aufnahmeraum verschließenden und abnehmbar an der Gehäuseunterseite befestigten Reibscheibe, mit einer in dem Aufnahmeraum drehbaren und senkrecht zur Reibscheibe verschiebbaren Kralle, die unter einer gegen die Reibscheibe gerichteten Federkraft steht, und mit einem auf der Gehäuseroberseite angeordneten und durch eine Welle mit der Kralle verbundenen Drehgriff, dadurch gekennzeichnet, daß die Kralle (6, 7) und Welle (3) zweiteilig ausgebildet sind, und die Kralle auf dem in den Aufnahmeraum (2) hineinragenden Wellenende axial verschiebbar ist sowie drehfest mit dem Wellenende in Eingriff steht, wobei die Kralle durch eine Feder (9) in Richtung zur Reibscheibe (13) hin gedrückt ist und durch einen Anschlag (8) gegen Abziehen vom Wellenende gesichert ist.
  
2. Muskatmühle nach Anspruch 1 mit einer Reibscheibe, die durch einen bajonettartigen Verschluss an der Gehäuseunterseite befestigt ist und zwei kreuzförmig angeordnete Reibschlitze besitzt, dadurch gekennzeichnet, daß die Reibscheibe (13) als ebenflächige runde Platte ausgebildet ist und auf ihrer Außenseite einen rippenförmigen Griff (19) besitzt, der sich entlang einem Reibschlitz (17) erstreckt und einen diesen Reibschlitz (17) freilassenden Längsschlitz (20) besitzt, und daß die Gehäuseunterseite eine Vertiefung (10) aufweist, in die die Reibscheibe (13)

2622143

nebst ihrem Griff (19) versenkt einsetzbar ist und in der der bajonettartige Verschluß (11) zum Befestigen der Reib-  
scheibe in der Vertiefung angeordnet ist.

## Muskatmühle

Die Erfindung bezieht sich auf eine Muskatmühle mit einem Gehäuse, das einen zur Gehäuseunterseite offenen Aufnahme-  
raum für eine Muskatnuß besitzt, mit einer den Aufnahme-  
5 verschließenden und abnehmbar an der Gehäuseunterseite be-  
festigten Reibscheibe, mit einer in dem Aufnahme-  
raum drehbaren und senkrecht zur Reibscheibe verschiebbaren Krallen,  
die unter einer gegen die Reibscheibe gerichteten Federkraft  
10 steht, und mit einem auf der Gehäuseoberseite angeordneten  
und durch eine Welle mit der Krallen verbundenen Drehgriff.

Die Krallen von Muskatmühlen dient dazu, um eine in den  
Aufnahme-  
raum des Gehäuses eingefüllte Muskatnuß gegen die  
Reibscheibe zu drücken sowie die Muskatnuß beim Verdrehen  
15 der Krallen in dem Aufnahme-  
raum mit Hilfe von spitzen  
Zähnen der Krallen mitzudrehen, wodurch die Muskatnuß von  
der Reibscheibe abgeraspelt wird. Je nach der Größe und dem  
fortschreitenden Abrieb der Muskatnuß hat die Krallen einen  
sich ändernden Abstand von der Reibscheibe. Bisher sind  
20 Muskatmühlen so ausgebildet worden, daß die Krallen und  
die Welle einteilig ausgebildet bzw. fest miteinander ver-  
bunden sind und daß die Welle axial verschiebbar in dem  
Gehäuse gelagert ist, wobei die Welle samt Krallen mittels  
einer Feder zur Reibscheibe hin gedrückt wird. Diese Aus-  
25 gestaltung von Muskatmühlen hat den Nachteil, daß die  
Welle je nach dem Abrieb der Muskatnuß mit sehr unterschied-

lichen Längen, die mindestens um die Dicke einer Muskatnuß differieren, aus der Oberseite des Gehäuses herausragt. Selbst wenn an dem oberen Wellenende eine Kurbel als Drehgriff angeordnet ist, wird es als störend und unerwünscht empfunden, daß die Kurbel sehr unterschiedliche Abstände von der Oberseite des Gehäuses hat und insbesondere bei einer neu eingefüllten Muskatnuß mit einer unschön wirkenden langstieligen Welle über der Gehäuseoberseite steht. Vor allem aber ist es nicht möglich, als Drehgriff einen das Gehäuse nach oben deckelartig abschließenden Knopf anzuwenden, da dieser Knopf nicht ständig auf der Gehäuseoberseite aufliegen könnte, sondern eine unansehnliche und sich verändernde Lücke zwischen dem Knopf und der Gehäuseoberseite vorhanden sein würde. Aus Gründen des guten Aussehens ist die Verwendung eines derartigen Knopfes als Drehgriff jedoch sehr erwünscht und vor allem in der Zusammenstellung einer Muskatmühle mit formgestalterisch gleichen oder ähnlichen Pfeffermühlen und Salzstreuern wichtig, für die ein derartiger Knopf als Drehgriff der Pfeffermühle bzw. als perforierter Streukopf des Salzstreuers angewendet wird.

Bekannte Muskatmühlen besitzen eine auf die Gehäuseunterseite aufgesetzte bajonettartige Halterung für die Reibscheibe, auf die die mit einem umgebogenen Rand versehene, topfartig geformte Reibscheibe aufgesetzt wird, so daß die Muskatmühle mit der Reibscheibe auf einer Abstellfläche aufsteht und die Gehäuseunterseite einen etwa der Höhe der topfartigen Reibscheibe entsprechenden Abstand von der

Abstellfläche aufweist. Auch dies wird vor allem in der Zusammenstellung der Muskatmühle mit formgestalterisch ähnlichen Pfeffermühlen und Salzstreuern als störend und unschön empfunden, da die Pfeffermühlen, deren Mahlwerk im  
5 Innern des Gehäuses liegt, und die Salzstreuer direkt mit ihrer Gehäuseunterseite auf der Abstellfläche aufstehen. Die herkömmlichen topfartig geformten runden Reibscheiben von Muskatmühlen sind auch nicht bequem genug mit der Hand zu erfassen, um die Reibscheibe beim Einfüllen einer neuen  
10 Muskatnuß durch Verdrehen aus der Bajonetthalterung zu lösen bzw. wieder mit der Bajonetthalterung zu verriegeln.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, die vorerwähnten Nachteile der unterschiedlich weit aus der Gehäuseoberseite herausragenden Welle der bekannten Muskatmühlen sowie  
15 die Nachteile der bei den bekannten Muskatmühlen aus der Gehäuseunterseite vorstehenden topfartigen Reibscheibe zu beheben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß in erster Linie dadurch gelöst, daß Krallen und Welle zweiteilig ausgebildet sind und  
20 die Krallen auf dem in den Aufnahmeraum hineinragenden Wellenende axial verschiebbar ist sowie drehfest mit dem Wellenende in Eingriff steht, wobei die Krallen durch eine Feder in Richtung zur Reibscheibe hin gedrückt ist und durch einen Anschlag gegen Abziehen vom Wellenende gesichert ist.  
25 Hiermit wird erreicht, daß die Krallen beim Einfüllen einer neuen Muskatnuß gegen die Kraft der Feder

zurückgedrückt werden kann und sich beim fortschreitenden Abrieb der Muskatnuß unter der Einwirkung der Federkraft wieder der Reibscheibe nähern kann und hierbei drehfest mit der Welle verbunden bleibt, ohne daß die Welle selber sich in dem Gehäuse axial zu verschieben braucht, so daß die Welle axial unverschiebbar in dem Gehäuse gelagert werden kann und mit gleichbleibender Länge aus der Gehäuseoberseite herausragt. Dies ermöglicht die Anwendung eines deckelartigen Knopfes bzw. Gehäuseaufsatzes als Drehgriff, der die gewünschte, im wesentlichen satte Auflage auf der Gehäuseoberseite unverändert beibehält. Der Anschlag begrenzt die Verschiebbarkeit der Kralle unter dem Druck der Feder, so daß die Kralle mit der Welle verbunden bleibt und nicht aus dem Aufnahmeraum herausspringt, wenn die Reibscheibe von der Gehäuseunterseite abgenommen und der Aufnahmeraum geöffnet wird.

Die Reibscheibe besitzt zweckmäßigerweise in der bisher üblichen Weise zwei kreuzförmig angeordnete Reibschlitze und wird zweckmäßigerweise mit einem bajonettartigen Verschuß der im Prinzip bisher üblichen Art an der Gehäuseunterseite befestigt. Hiervon ausgehend besteht eine vorteilhafte weitere Ausbildung der erfindungsgemäßen Muskatmühle darin, daß die Reibscheibe als ebenflächige runde Platte ausgebildet ist und auf ihrer Außenseite einen rippenförmigen Griff besitzt, der sich entlang einem Reibschlitz erstreckt und einen diesen Reibschlitz freilassenden

Längsschlitz besitzt und daß die Gehäuseunterseite eine Vertiefung aufweist, in die die Reibscheibe nebst ihrem Griff versenkt einsetzbar ist und in der der bajonettartige Verschluß zum Befestigen der Reibscheibe in der Vertiefung angeordnet ist. Dies hat den Vorteil, daß die Reibscheibe  
5 besser geschützt in der Vertiefung an der Gehäuseunterseite liegt und daß die Muskatmühle in der optisch gleichen Weise wie formgestalterisch gleichartige Pfeffermühlen und Salzstreuer und dergleichen direkt mit ihrer Gehäuseunter-  
10 seite auf einer Abstellfläche stehen kann und dadurch außerdem auch eine verbesserte Standfestigkeit besitzt. Der rippenförmige Griff an der Reibscheibe hat den Vorteil, daß die Reibscheibe sehr leicht und sehr bequem in dem bajonettartigen Verschluß zum Entriegeln oder Verriegeln gedreht und  
15 auch beim Herausnehmen aus der Gehäusevertiefung und Einsetzen in die Gehäusevertiefung erfaßt und geführt werden kann. Die Anordnung dieses Griffes entlang einem Reibschlitz und die Anordnung des Längsschlitzes in dem Griff führt dazu, daß auch im Bereich des Kreuzungspunktes der beiden Reib-  
20 schlitze ein freier Durchlass durch die Reibscheibe für das abgeriebene Gut erhalten bleibt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Muskatmühle dargestellt, und zwar zeigt  
Fig. 1 einen senkrechten Längsschnitt durch die Muskatmühle;  
25 Fig. 2 eine Ansicht gegen die Unterseite der Muskatmühle in vergrößerter Darstellung.

Die Muskatmühle besitzt ein Gehäuse 1 mit einem zur Gehäuseunterseite offenen Aufnahmeraum 2 für eine Muskatnuß. In dem Gehäuse 1 ist eine Welle 3 gelagert, die gegen axiale Verschiebung gesichert sein kann. An dem aus der Gehäuseoberseite herausragenden Ende der Welle 3 ist drehfest ein als Drehgriff dienender Drehdeckel 4 angeordnet, der auf der Gehäuseoberseite aufliegt. In dem Aufnahmeraum 2 ist eine mit Mitnehmerzähnen 5 oder dergleichen versehene Krallen 6 angeordnet, die an ihrer nach innen gerichteten Seite eine hohlkörperartige Verlängerung 7 besitzt. Die Krallen 6 mit den Zähnen 5 und der Verlängerung 7 kann in einfacher Weise einteilig aus einem Kunststoff gespritzt sein. In die Verlängerung 7 ragt die Welle 3 hinein, auf deren in die Verlängerung 7 hineinragendes Ende eine Schraubenmutter 8 fest aufgeschraubt ist. Die Verlängerung 7 besitzt einen entsprechenden sechseckigen Innenquerschnitt über ihre gesamte Höhe. Durch die Sechskantform der Schraubenmutter 8 und der Verlängerung 7 steht die Krallen 6 drehfest mit der Welle 3 in Verbindung, und unter Beibehaltung dieser drehfesten Verbindung sowie bei axialer Unverschiebbarkeit der Welle 3 ist die Krallen 6 gegenüber der Welle 3 in deren Achsrichtung in dem Aufnahmeraum 2 verschiebbar. Die drehfeste Verbindung bei axialer Verschiebbarkeit der Krallen kann auch durch andere Ausbildung der Welle und der Krallen bewirkt werden, beispielsweise mittels einer viereckigen Welle, die durch eine viereckige Öffnung in der Verlängerung 7 hindurchragt. Die lichte Höhe der Verlängerung 7 ist so bemessen, daß

die Krallen 6 wenigstens um die größte vorkommende Länge einer Muskatnuß in dem Aufnahme-  
raum 2 auf der Welle 3 verschoben werden kann. Eine Druckfeder 9 drückt die Ver-  
längerung 7 respektive die Krallen 6 auf der Welle 3 in Richtung  
5 zu der Schraubenmutter 8 hin.

Die Unterseite des Gehäuses 1 ist mit einer runden Ver-  
tiefung 10 versehen. In dieser Vertiefung 10 ist ein  
Verschlußteil 11 befestigt, welches zwei diametral gegen-  
überstehende Ansätze 12 zur bajonettartigen Verriegelung  
10 einer Reibscheibe besitzt. Dieses Verschlußteil 11 kann in  
einfacher Weise aus Kunststoff gespritzt sein. Die Reib-  
scheibe 13 besteht aus einer einfachen ebenflächigen run-  
den Platte mit zwei diametral gegenüberstehenden Aus-  
sparungen 14 an ihrem Umfangsrand. Wenn diese Aussparun-  
15 gen 14 den Ansätzen 12 genau gegenüberstehen, kann die  
Reibscheibe 13 aus dem Verschlußteil 11 herausgezogen  
werden. Wird die Reibscheibe 13 aus der vorerwähnten  
Stellung in der Drehrichtung der Krallen 6 verdreht, über-  
greifen die Ansätze 12 den seitlich an die Aussparungen 14  
20 angrenzenden Umfangsrand der Reibscheibe 13, so daß die  
Reibscheibe in dem Verschlußteil 11 bajonettartig ver-  
riegelt ist. In dieser verriegelten Stellung der Reib-  
scheibe 13 schlagen die radialen Begrenzungskanten 15  
der Aussparungen 14 gegen Abwinkelungen 16 der Ansätze 12  
25 an, wodurch die Reibscheibe 13 gegen weiteres Verdrehen  
über die Verriegelungsstellung hinaus gesichert ist. Die  
Reibscheibe 13 besitzt zwei kreuzförmig angeordnete - 8 -

Reibschlitze 17 und 18. Die zwischen den äußeren Enden gemessene Länge des Reibschlitzes 18 ist größer als die größte vorkommende Dicke von Muskatnüssen. Damit die Reib-  
scheibe 18 durch die Schlitzungen möglichst wenig ge-  
schwächt wird, ist der Reibschlitz 18 unterbrochen, d.h.  
5 nicht durchgehend ausgebildet und ist der Reibschlitz 17  
kürzer als der Reibschlitz 18 ausgebildet, wobei die Länge  
des Reibschlitzes 17 nur etwas größer zu bemessen sein  
braucht als die Unterbrechung zwischen den beiden Teil-  
10 stücken des Reibschlitzes 18. Die Reibscheibe 13 besitzt  
auf ihrer nach außen weisenden Seite einen rippenförmigen  
Griff 19, der ein bequemes und sicheres Verdrehen der Reib-  
scheibe in dem Verschußteil 11 sowie Herausnehmen der Reib-  
scheibe und Einsetzen der Reibscheibe in das Verschußteil  
15 mit zwei Fingern erlaubt. Der Griff 19 erstreckt sich ent-  
lang dem kürzeren Reibschlitz 17 und ist mit einem Längs-  
schlitz 20 versehen, der diesen Reibschlitz 17 frei läßt.  
Dadurch bleibt beim Drehen der Muskatnuß auf der Reib-  
scheibe 13 ein ungehinderter Durchlass für das abgeriebene  
20 Gut von den äußeren Enden des langen Reibschlitzes 18 bis  
zum Kreuzungspunkt der beiden Reibschlitze erhalten. Die  
Vertiefung 10 in der Gehäuseunterseite und der Griff 19 der  
Reibscheibe 13 sind so bemessen und aufeinander abgestimmt,  
daß der Griff 19 nicht aus der Unterseite des Gehäuses 1  
25 herausragt. Das Verschußteil 11 ragt mit einem abgewinkel-  
ten Rand etwas in den lichten Querschnitt des Aufnahme-  
raumes 2 hinein und bildet dadurch einen Anschlag für die

Kralle 6, der einerseits die unter Federdruck stehende Kralle 6 beim Abnehmen der Reibscheibe 13 in dem Aufnahme-  
raum festhält und andererseits eine direkte Be-  
rührung der Kralle 6 mit den Reibschlitzen der Reib-  
scheibe 13 verhindert.

5

72  
Leerseite

2622143

- 13 -

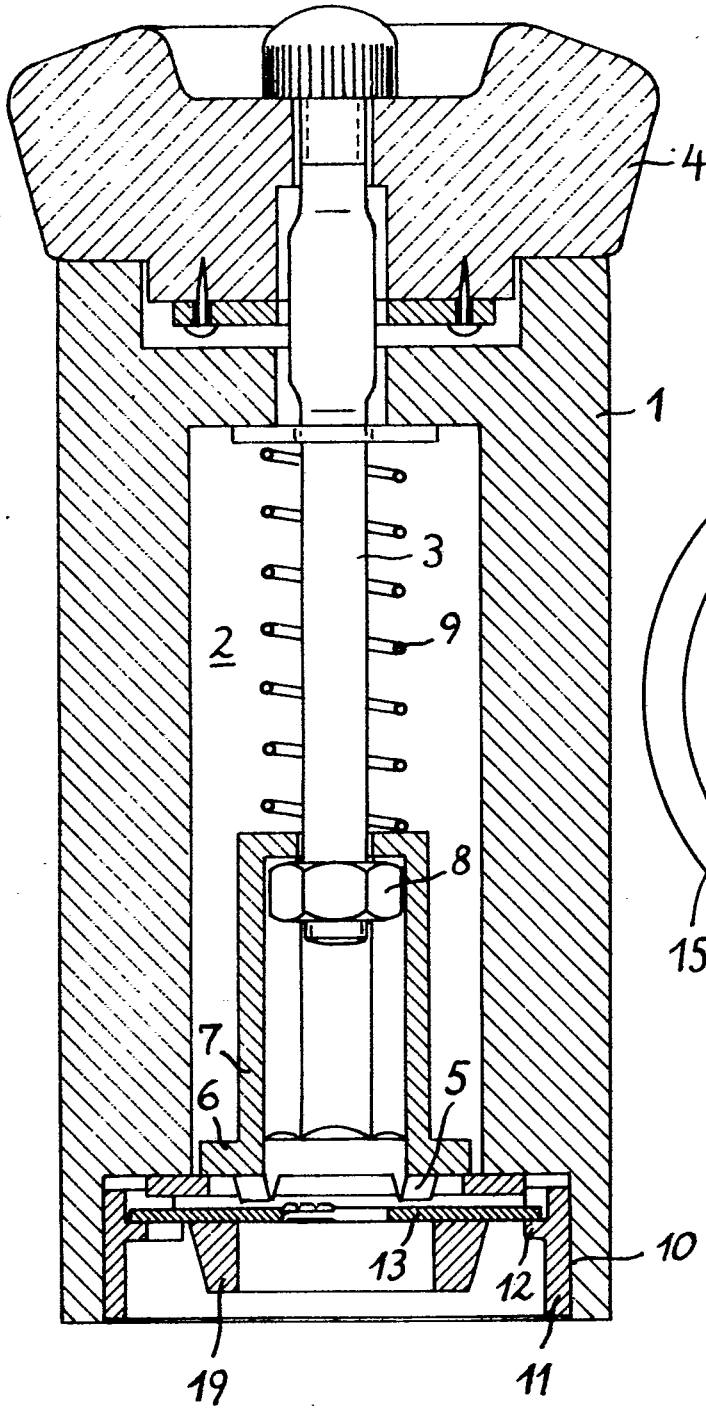


Fig. 1

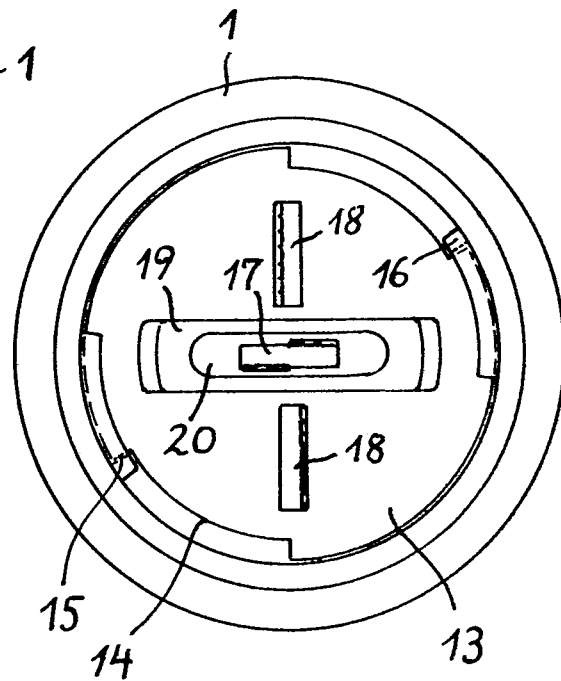


Fig. 2

ORIGINAL INSPECTED

709848/0294