

(12)

## Patentschrift

- (21) Anmeldenummer: A 796/2006 (51) Int. Cl.<sup>8</sup>: **B02C 18/16** (2006.01)  
(22) Anmeldetag: 2006-05-09  
(43) Veröffentlicht am: 2008-09-15

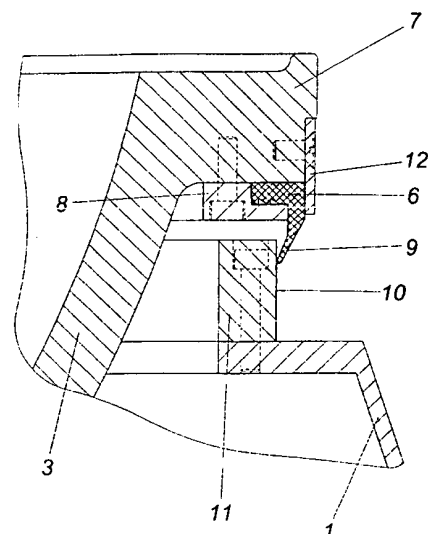
(56) Entgegenhaltungen:  
DE 9100241 U1

(73) Patentanmelder:  
MASCHINENFABRIK LASKA  
GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-4050 TRAUN (AT)

### (54) KUTTER

- (57) Es wird ein Kutter mit einer in einem Gehäuse (1) um eine stehende Achse drehbar gelagerten Schüssel (3), die einen umlaufenden Randflansch (7) bildet, und mit einer Gleitdichtung (6) zwischen dem Randflansch (7) der Schüssel (3) und dem Gehäuse (1) beschrieben. Um vorteilhafte Dichtungsbedingung zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß die auf der Unterseite des Randflansches (7) der Schüssel (3) vorgesehene Gleitdichtung (6) eine umlaufende, zur Drehachse der Schüssel (3) konzentrische, nach außen gerichtete Dichtfläche (10) des Gehäuses (1) mit einer Dichtlippe (9) übergreift.

FIG.2



Die Erfindung bezieht sich auf einen Kutter mit einer in einem Gehäuse um eine stehende Achse drehbar gelagerten Schüssel, die einen umlaufenden Randflansch bildet, und mit einer Gleitdichtung zwischen dem Randflansch der Schüssel und dem Gehäuse.

5 Um das Eintreten von Verunreinigungen zwischen der Schüssel und dem die Schüssel aufnehmenden Gehäuse eines Schüsselkutters zu verhindern, ist es bekannt (DE 43 35 177 A1), auf einem unterhalb eines Randflansches der Schüssel angeordneten, coaxial zur Schüssel verlaufenden Gehäusering eine Gleitdichtung vorzusehen, die mit einer Dichtlippe auf der Unterseite des Randflansches anliegt. Zum Schutz dieser Gleitdichtung ist an der Stirnseite des  
10 Randflansches ein nach unten vorstehender, die Gleitdichtung mit Abstand übergreifender Steg angeordnet, der die Gleitdichtung vor einem unmittelbaren Zugriff und damit weitgehend vor mechanischen Beschädigungen bewahrt. Nachteilig ist allerdings, daß sich zwischen dem Steg und der Gleitdichtung Verunreinigungen ansammeln können, die nur nach einem Abnehmen des Steges entfernt werden können. Der Steg wird daher vorzugsweise in Einzelsegmente  
15 unterteilt, die je für sich lösbar mit dem Randflansch verbunden sind, was den Konstruktionsaufwand erhöht.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Kutter der eingangs geschilderten Art mit einfachen konstruktiven Mitteln so auszugestalten, daß zwischen der drehenden Schüssel und dem sie aufnehmenden Gehäuse eine sichere, wenig störanfällige Abdichtung sichergestellt werden kann, die leicht zu reinigen und einer geringen Beschädigungsgefahr ausgesetzt ist.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß die auf der Unterseite des Randflansches der Schüssel vorgesehene Gleitdichtung eine umlaufende, zur Drehachse der Schüssel konzentrische, nach außen gerichtete Dichtfläche des Gehäuses mit einer Dichtlippe übergreift.

Da zufolge dieser Maßnahmen die gehäuseseitige Dichtfläche nach außen gerichtet ist und von der Dichtlippe der auf der Unterseite des Randflansches befestigten Gleitdichtung von oben übergriffen wird, werden im Randbereich gegen die Außenseite der Schüssel geförderte Verunreinigungen durch die Gleitdichtung sicher zur Gehäuseaußenseite abgewiesen. Mechanische Belastungen der Gleitdichtung, insbesondere der gegenüber Beschädigungen empfindlicheren Dichtlippe, können nur von außen wirksam werden, so daß die Dichtlippe beim Auftreten solcher Belastungen unter einer Verstärkung der Dichtwirkung an die Dichtfläche des Gehäuses angedrückt und damit durch die Dichtfläche abgestützt wird, wodurch eine Überlastung der  
35 Dichtung durch äußere Kräfte weitgehend ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus ermöglicht das Anliegen der Dichtlippe an einer nach außen gerichteten Dichtfläche des Gehäuses nicht nur eine einfache optische Überwachung der Funktionstüchtigkeit der Gleitdichtung, sondern stellt auch eine vorteilhafte Voraussetzung für die Reinigung der Gleitdichtung dar, die ja von außen zugänglich ist.

40 Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn das Gehäuse einen umlaufenden Steg aufweist, der an seiner Außenseite die Dichtfläche bildet. Weil in diesem Fall bei Bedarf der Steg ohne weiteres ausgewechselt werden kann, wenn ein Verschleiß oder eine Beeinträchtigung der Dichtfläche dies erfordert.

45 In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Kutter in einer schematischen, zum Teil aufgerissenen Seitenansicht und  
50 Fig. 2 einen Axialschnitt durch den Randflansch der Schüssel mit der Gleitdichtung in einem größeren Maßstab.

Gemäß der Fig. 1 weist der dargestellte Vakuumkutter ein schalenförmiges Gehäuse 1 mit einem Deckel auf, der allerdings aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestellt ist. Es ist lediglich das Schwenklager 2 für den Deckel angedeutet. Das schalenartige Gehäuse 1 nimmt eine  
55

Schüssel 3 auf, die um eine vertikale Drehachse angetrieben wird. Der Messerkopf zum Zerkleinern der üblicherweise in den Kutter eingesetzten Fleischwaren ist mit 4 bezeichnet. Zum Abdichten der um ihre Drehachse umlaufenden Schüssel 3 gegenüber dem sie aufnehmenden, auf einem Gestell 5 ruhenden Gehäuse 1 dient eine Gleitdichtung 6, wie sie in der Fig. 2 näher dargestellt ist.

Die Gleitdichtung 6 ist auf der Unterseite eines Randflansches 7 der Schüssel 3 mit Hilfe einer Leiste 8 lösbar angeklemt und übergreift mit einer nach unten abstehenden Dichtlippe 9 eine nach außen gerichtete, dem Gehäuse 1 zugeordnete Dichtfläche 10. Diese Dichtfläche 10 wird von einem konzentrisch zur Schüssel 3 verlaufenden Steg 11 gebildet, der am Gehäuse 1 durch eine Schraubverbindung lösbar befestigt ist. Eine auf der Stirnseite des Randflansches 7 festgeschraubte Sicherungsleiste 12 übergreift den Körper der Gleitdichtung 6 im Bereich der Klemmleiste 8 und dient einerseits zur Lagesicherung der Gleitdichtung 6 und andererseits als Abdeckung für den Dichtungskörper, so daß lediglich die Dichtlippe 9 frei nach unten auskragt.

Da die Dichtlippe 9 die Dichtfläche 10 von oben übergreift und außen an ihr anliegt, werden Verunreinigungen durch die Dichtlippe 9 sicher nach unten gegen die Außenseite des Gehäuses 1 abgelenkt, so daß keine Verunreinigungen zwischen die Schüssel 3 und das Gehäuse 1 gelangen können, selbst wenn die Verunreinigungen mit einem entsprechenden Druck gegen die Dichtlippe 9 geführt werden. Die Dichtlippe 9 stützt sich ja auf der Dichtfläche 10 ab, über die auf die Dichtlippe 9 einwirkende, radial nach innen gerichtete Kräfte abgetragen werden, und zwar unter einer Verstärkung der Dichtwirkung. Die von außen frei zugängliche Gleitdichtung 6 kann wegen dieser freien Zugänglichkeit in vorteilhafter Weise gereinigt werden und erlaubt eine einfache optische Funktionskontrolle.

### Patentansprüche:

1. Kutter mit einer in einem Gehäuse um eine stehende Achse drehbar gelagerten Schüssel, die einen umlaufenden Randflansch bildet, und mit einer Gleitdichtung zwischen dem Randflansch der Schüssel und dem Gehäuse, *dadurch gekennzeichnet*, daß die auf der Unterseite des Randflansches (7) der Schüssel (3) vorgesehene Gleitdichtung (6) eine umlaufende, zur Drehachse der Schüssel (3) konzentrische, nach außen gerichtete Dichtfläche (10) des Gehäuses (1) mit einer Dichtlippe (9) übergreift.
2. Kutter nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Gehäuse (1) einen umlaufenden Steg (11) aufweist, der an seiner Außenseite die Dichtfläche (10) bildet.

### Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



FIG.1

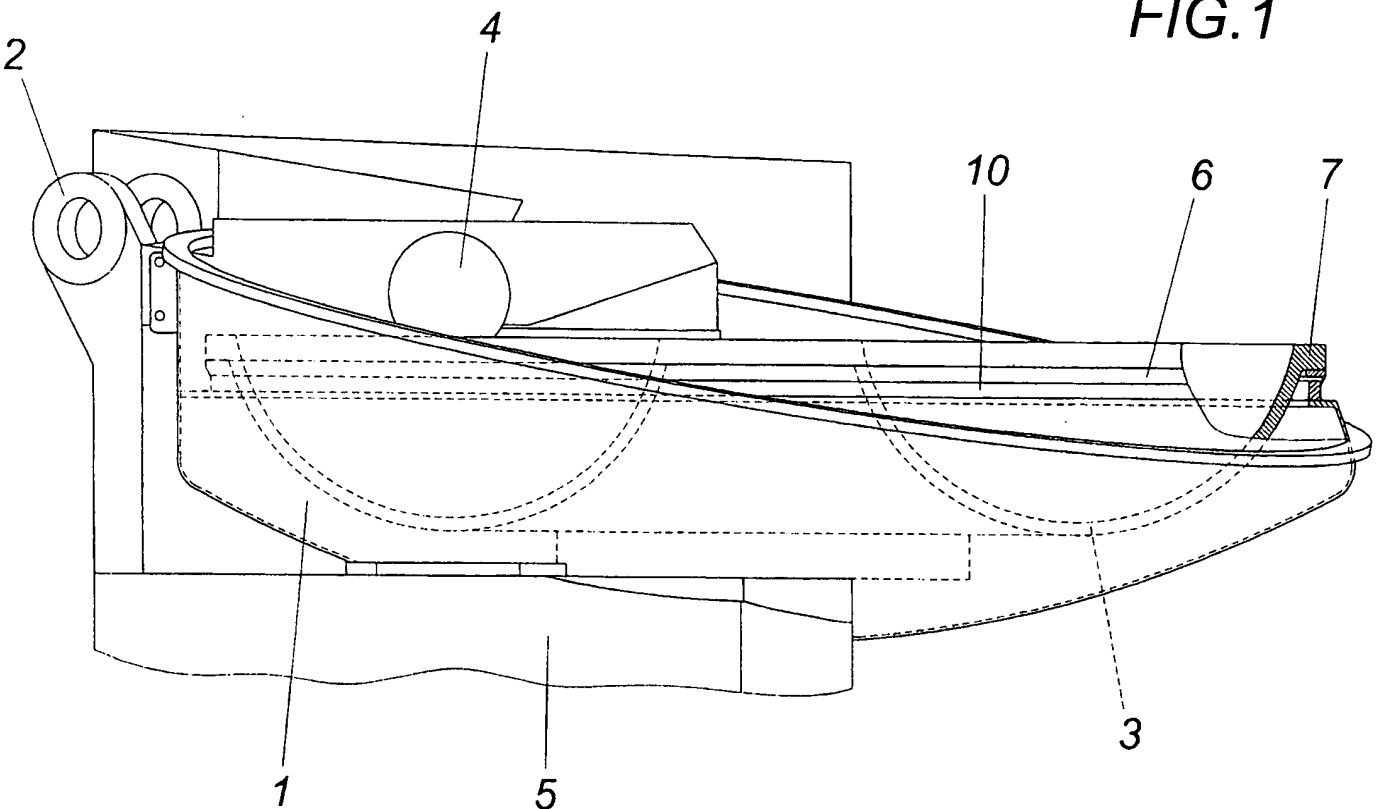




FIG.2

