



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 20 2005 017 199 U1 2006.04.13

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: 20 2005 017 199.9

(22) Anmeldetag: 03.11.2005

(47) Eintragungstag: 09.03.2006

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 13.04.2006

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: A47J 19/02 (2006.01)

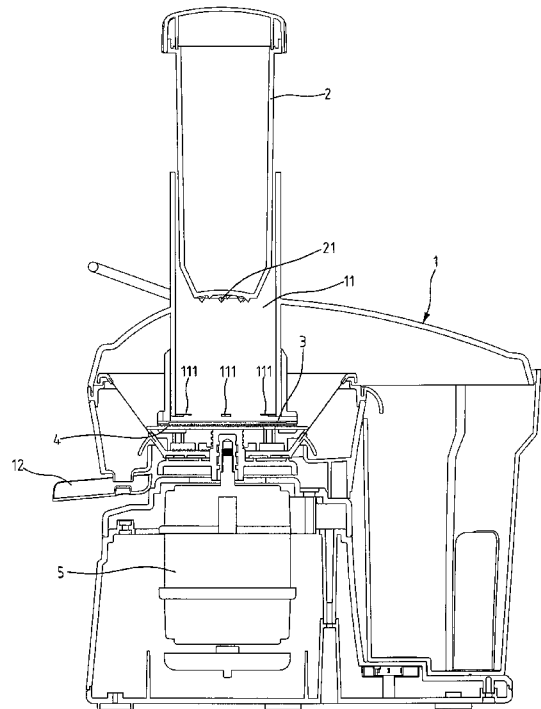
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
Lyu Jan Co., Ltd., Pa Te, Taoyuan, TW

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
Zeitler, Volpert, Kandlbinder, 80539 München

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Entsafter**

(57) Hauptanspruch: Entsafter mit einem Körper, einem Zufuhrkanal, der mit dem Körper in Verbindung steht und einem Stößel, der in dem Zufuhrkanal aufgenommen wird und in ihm beweglich ist, wobei der Zufuhrkanal mit einer festen Messeranordnung versehen ist, die am Boden des Zufuhrkanals angebracht ist, dadurch gekennzeichnet, daß die feste Messeranordnung (3) viele scharfe Vorsprünge (111) aufweist, die an einem Innenumfang befestigt sind und in Richtung auf eine Mitte der festen Messeranordnung vorstehen, und daß der Stößel (2) viele Ausschnitte (22) aufweist, die auf seinem bodenseitigen Umfang ausgebildet sind, um mit den scharfen Vorsprüngen (111) entsprechend zusammen zu passen.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Entsafter, der Früchte und Gemüse in einen Zufuhrkanal des Entsafters, bevor sie zermahlen werden, vorschneidet und sie daran hindert, abzurollen und zu stark zu vibrieren.

**[0002]** Ein herkömmlicher Entsafter hat einen länglichen Zufuhrkanal zur Aufnahme von Gegenständen, beispielsweise Gemüsen und Früchten. Der Zufuhrkanal weist auf einem bodenseitigen Umfang eine Fixiermesseranordnung auf. Eine unterhalb der Fixiermesseranordnung vorhandene Drehmesseranordnung dreht sich in Bezug auf erstere, um Gemüse und Früchte im Zufuhrkanal in Stücke zu schneiden und dann die geschnittenen Gemüse und Früchte zu Saft zu zermahlen. Daraufhin fließt der Saft durch eine Austrittsöffnung des Entsafters aus. Der Zufuhrkanal ist normalerweise kreisrund geformt, und ein Stößel dient dazu, die Zufuhr der Gemüse und Früchte zu unterstützen, wobei der Stößel eine Form aufweist, die derjenigen des Zufuhrkanals entspricht. Wenn die Gemüse und Früchte in den Zufuhrkanal zur Saftgewinnung eingefüllt werden, während der Stößel in den Kanal eingesetzt wird, um sie zwecks Schneidens vorwärts zu stoßen, bewirkt die hohe Drehzahl der rotierenden Messeranordnung, daß sie in heftige Schwingungen geraten, wodurch kein ruhiger Betrieb möglich ist, sondern Geräusche entstehen und sogar ein Versagen des Motors bewirkt werden kann.

**[0003]** Dazu ist festzustellen, daß herkömmliche Entsafter Früchte und Gemüse in ihrem Zufuhrkanal nicht vorschneiden können, bevor sie zermahlen werden. So können diese bekannten Entsafter den Wirkungsgrad des späteren Schneidens und Zermahlens nicht verbessern.

**[0004]** Um die o. g. Nachteile zu vermeiden, wird erfindungsgemäß ein Entsafter vorgeschlagen, der Früchte und Gemüse in seinem Zufuhrkanal vorschneiden kann, bevor diese zermahlen werden, und der sie daran hindert, abzurollen und zu stark zu vibrieren.

**[0005]** Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß ein Entsafter geschaffen, der einen Körper aufweist sowie einen Zufuhrkanal, der mit dem Körper verbunden ist und einen Stößel, der von dem Zufuhrkanal aufgenommen werden kann und in ihm beweglich ist. Der Zufuhrkanal hat eine Vielzahl von Vorsprüngen, die auf einer inneren Oberfläche in der Nähe seines Bodens ausgebildet und verteilt sind, und der Stößel weist eine Vielzahl von Einschnitten auf, die auf seinem bodenseitigen Umfang ausgebildet sind, um mit den Vorsprüngen in Eingriff zu treten, wodurch die Gemüse und Früchte daran gehindert werden können, sich im Zufuhrkanal zu drehen und

zu stark zu schwingen.

**[0006]** Ein weiteres Ziel der Erfindung besteht darin, einen Entsafter zu schaffen, der Gemüse und Früchte in einem Zufuhrkanal vorschneiden kann, bevor sie zermahlen werden, um dadurch den Wirkungsgrad des nachfolgenden Zerschneidens und Zermahlens zu verbessern.

**[0007]** Die o. g. Aufgaben werden erfindungsgemäß mit einem Entsafter gelöst, der einen Körper, einen mit diesem in Verbindung stehenden Zufuhrkanal und einen Stößel aufweist, der in dem Zufuhrkanal sitzt und in ihm beweglich ist. In dem Zufuhrkanal sind an seinem Boden am inneren Umfang oder auf dem Innenumfang einer fixen Messeranordnung, die auf dem Boden des Zufuhrkanals angebracht ist, viele scharfe Vorsprünge vorgesehen, und der Stößel weist viele Ausschnitte auf, die auf seinem bodenseitigen Umfang ausgebildet sind und mit den scharfen Vorsprüngen in Überdeckung kommen, so daß Gemüse und Früchte im Zufuhrkanal vorgeschritten werden, bevor sie zermahlen werden und daß sie daran gehindert werden, abzurollen und zu stark zu vibrieren.

**[0008]** Weitere Ziele und Vorteile sowie Merkmale der Erfindung werden im folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen: werden im folgenden anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

**[0009]** Fig. 1 eine Schnittansicht eines erfindungsgemäßen Entsafters;

**[0010]** Fig. 2 eine Schnittansicht eines erfindungsgemäßen Entsafters, in den Gemüse und Früchte auf den Boden eines Zufuhrkanals eingefüllt sind;

**[0011]** Fig. 3A und Fig. 3B perspektivische Ansichten des Zufuhrkanals bzw. eines Stößels der erfindungsgemäßen Art; und

**[0012]** Fig. 4 eine Draufsicht, aus der ersichtlich ist, daß der Stößel mit dem Zufuhrkanal in Überdeckung tritt.

**[0013]** In den Fig. 1 und Fig. 2 ist ein Entsafter dargestellt, der erfindungsgemäß aufgebaut ist und einen Körper **1**, einen Zufuhrkanal **11**, der mit dem Körper **1** in Verbindung steht, und einen Stößel **2** aufweist, der von dem Zufuhrkanal **11** aufgenommen wird und dazu dient, Gemüse und Früchte **6** im Kanal zusammen zu drücken, so daß sie geschnitten und aufgerieben bzw. zermahlen werden. Der Zufuhrkanal **11** hat auf seinem unteren Umfang eine feste Messeranordnung **3**. Eine rotierende Messeranordnung **4**, die an einem Motor **5** angebracht ist, liegt so

darunter, daß zwischen ihr und der festen Messeranordnung **3** ein geeigneter Spalt aufrecht erhalten wird. Der Motor **5** treibt die rotierende Messeranordnung an, die sich relativ zu der festen Messeranordnung **3** dreht, um die Gemüse und Früchte **6** zu schneiden und zu zerreiben. An einem seitlichen Rand des Körpers **1** befindet sich ein Auslaß **12**.

[0014] Es wird darauf hingewiesen, daß der Zufuhrkanal **11** viele scharfe Vorsprünge **111** aufweist, der nach innen gerichtet ist und mit einer inneren Oberfläche ein einheitliches Ganzes bildet und sich in axialer Richtung des Zufuhrkanals **11** erstreckt, so daß zwischen den scharfen Vorsprüngen **111** und der inneren Oberfläche des Zufuhrkanals **11** eine Ecke gebildet wird. Darüber hinaus lassen sich die scharfen Vorsprünge **111** auch getrennt anfertigen und dann an der inneren Oberfläche des Zufuhrkanals **11** durch Verschrauben oder Verschweißen befestigen. Somit werden, nachdem die Gemüse und Früchte **6** in den Zufuhrkanal **11** eingefüllt und von dem Stößel **2** zusammengedrückt worden sind, so daß sie den Boden des Zufuhrkanals **11** erreichen, sie von den scharfen Vorsprüngen **111** festgehalten, sobald die rotierende Messeranordnung **4** in Drehung versetzt wird. Aufgrund der Halterung der Gemüse und Früchte **6** durch die scharfen Vorsprünge **111** läßt sich das Abrollen und Vibrieren bzw. Schwingen des Gemüses und der Früchte **6** infolge der Drehbewegung der rotierenden Messeranordnung **4** weitgehend reduzieren, wodurch eine Geräuschminderung, ein ruhiger Betrieb sowie eine Verbesserung des Wirkungsgrades beim Schneiden und Zermahlen erreicht werden.

[0015] Unter Bezug auf [Fig. 3A](#) ist festzustellen, daß die scharfen Vorsprünge **111** bei einer anderen erfindungsgemäßen Ausführungsform aus Metall oder Kunststoff bestehen können und dann an einem Innenumfang der festen Messeranordnung **3** beispielsweise durch Schraubenbolzen (nicht gezeigt) so befestigt sind, daß die scharfen Vorsprünge **111** waagrecht und geneigt in Richtung auf die Mitte der festen Messeranordnung **3** vorstehen. Die feste Messeranordnung **3** wird dann an einem Boden des Zufuhrkanals **11** befestigt. Wie aus [Fig. 3B](#) ersichtlich, hat der Stößel **2** zur Vermeidung, daß die scharfen Vorsprünge **111** des Zufuhrkanals **11** mit dem Stößel **2** zusammentreffen, viele Ausschnitte **22**, die auf einem bodenseitigen Umfang des Stößels ausgebildet sind, um mit den scharfen Vorsprüngen **111** zu kämmen, so daß der Stößel **2** Gemüse und Früchte **6** zusammendrücken kann, so daß diese einen unteren Totpunkt des Zufuhrkanals **11** erreichen. Die Ausschnitte **22** auf dem Stößel **2** können geneigt bzw. abgeschrägt sein, wobei jeder Ausschnitt eine geneigte Oberfläche aufweist, die einer Oberfläche der scharfen Vorsprünge **111** entspricht, oder es können rechteckige Ausschnitte vorhanden sein, die die scharfen Vorsprünge **111** aufnehmen.

[0016] Wie aus [Fig. 4](#) ersichtlich, wird jeder scharfe Vorsprung **111**, sobald der Stößel **2** sich in den Zufuhrkanal **11** hinein bewegt, in seinem entsprechenden Ausschnitt **22** aufgenommen, so daß der Eintritt des Stößels **2** durch die scharfen Vorsprünge **111** nicht behindert wird. Des Weiteren hat der Stößel **22** viele Zähne **21**, die die ständige Zufuhr der Gemüse und Früchte **6** unterstützen und letztere daran hindern, abzurollen und zu stark zu vibrieren.

[0017] Obgleich in der obigen Beschreibung zahlreiche Merkmale und Vorteile zusammen mit Einzelheiten des Aufbaus und der Funktionsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung angegeben sind, ist diese Offenbarung nur als Beispiel zu verstehen, so daß viele Änderungen im Detail erfolgen können, insbesondere was Form, Größe und Anordnung der Teile anbelangt, die alle unter den Erfindungsgedanken fallen und die mit den Ansprüchen abgedeckt werden.

### Schutzansprüche

1. Entsafter mit einem Körper, einem Zufuhrkanal, der mit dem Körper in Verbindung steht und einem Stößel, der in dem Zufuhrkanal aufgenommen wird und in ihm beweglich ist, wobei der Zufuhrkanal mit einer festen Messeranordnung versehen ist, die am Boden des Zufuhrkanals angebracht ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die feste Messeranordnung (**3**) viele scharfe Vorsprünge (**111**) aufweist, die an einem Innenumfang befestigt sind und in Richtung auf eine Mitte der festen Messeranordnung vorstehen, und daß der Stößel (**2**) viele Ausschnitte (**22**) aufweist, die auf seinem bodenseitigen Umfang ausgebildet sind, um mit den scharfen Vorsprüngen (**111**) entsprechend zusammen zu passen.
2. Entsafter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte (**22**) abgeschrägt sind und jeder eine schräge Oberfläche aufweist, die einer Oberfläche der Vorsprünge (**111**) entspricht.
3. Entsafter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte (**22**) rechteckige Ausschnitte sind, die die scharfen Vorsprünge (**111**) entsprechend aufnehmen können.
4. Entsafter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (**2**) auf seinem bodenseitigen Umfang mit Zähnen (**21**) versehen ist.
5. Entsafter mit einem Körper, einem Zufuhrkanal, der mit dem Körper in Verbindung steht, und einem Stößel, der von dem Zufuhrkanal aufgenommen wird und in ihm beweglich ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Zufuhrkanal (**2**) viele scharfe Vorsprünge (**111**) auf einem unteren inneren Umfang des Zufuhrkanals aufweist, die in Richtung auf die Mitte der festen Messeranordnung (**3**) gerichtet sind, welche auf

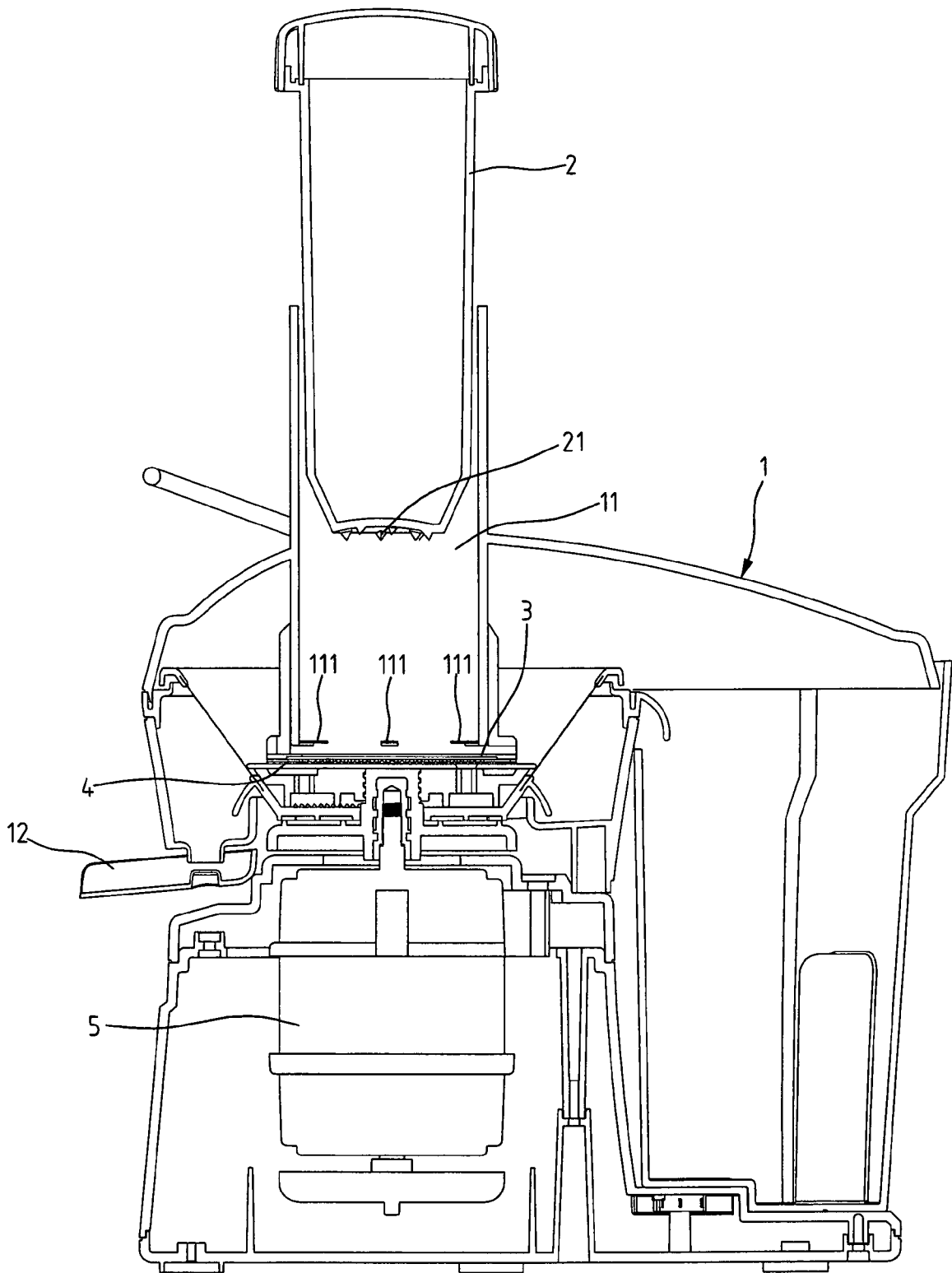
einem Boden des Zufuhrkanals (2) befestigt ist, und daß der Stößel (2) viele Ausschnitte (22) aufweist, die auf einem unteren Umfang des Stößels ausgebildet sind und mit den scharfen Vorsprüngen (111) entsprechend kämmen.

6. Entsafter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte (22) geneigt sind und jeder eine schräge Oberfläche aufweist, die einer Oberfläche der Vorsprünge (111) entspricht.

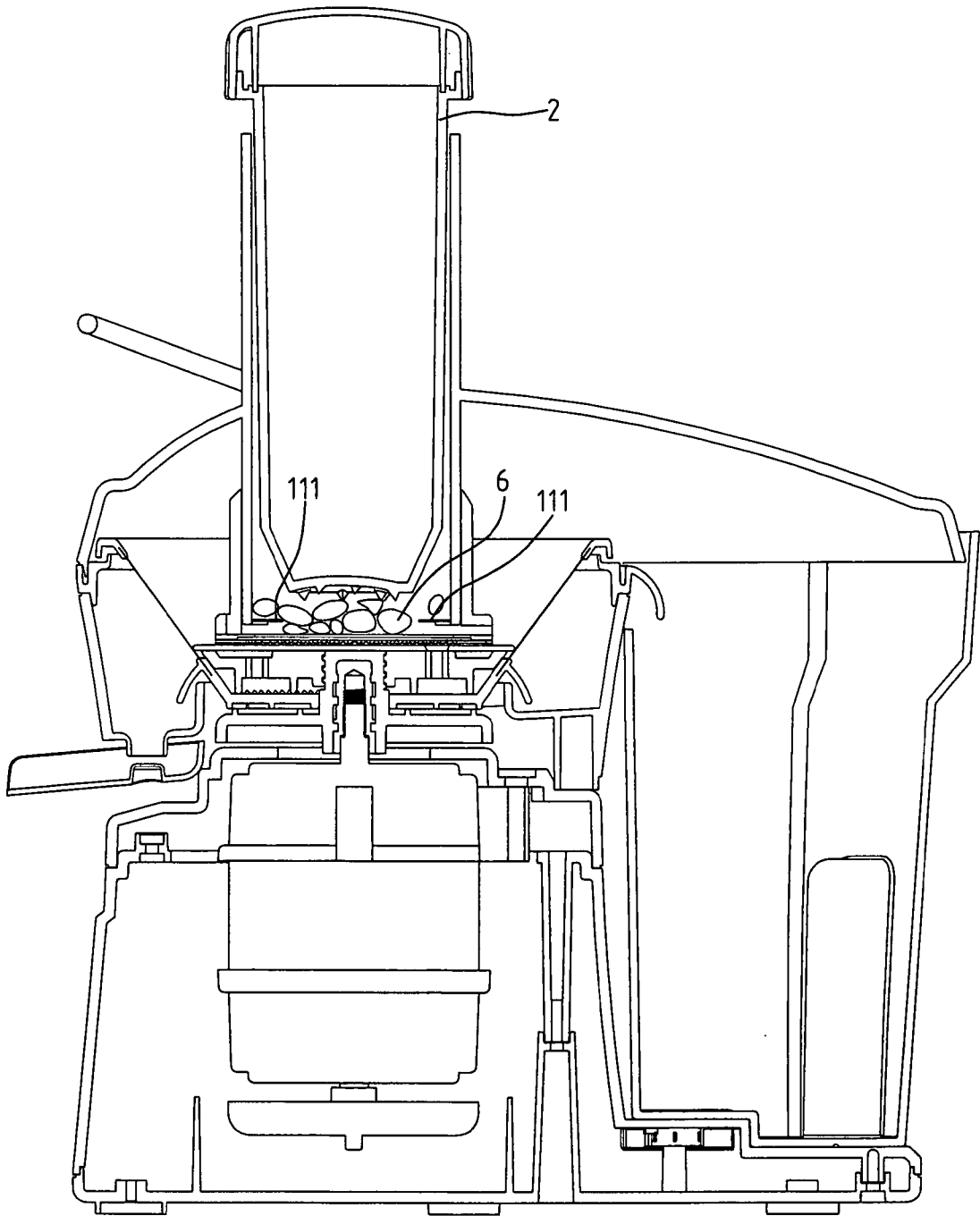
7. Entsafter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte (22) rechteckig sind und die scharfen Vorsprünge (111) entsprechend aufnehmen können.

8. Entsafter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (2) mit Zähnen (21) versehen ist, die auf der Außenseite seines Bodens ausgebildet sind.

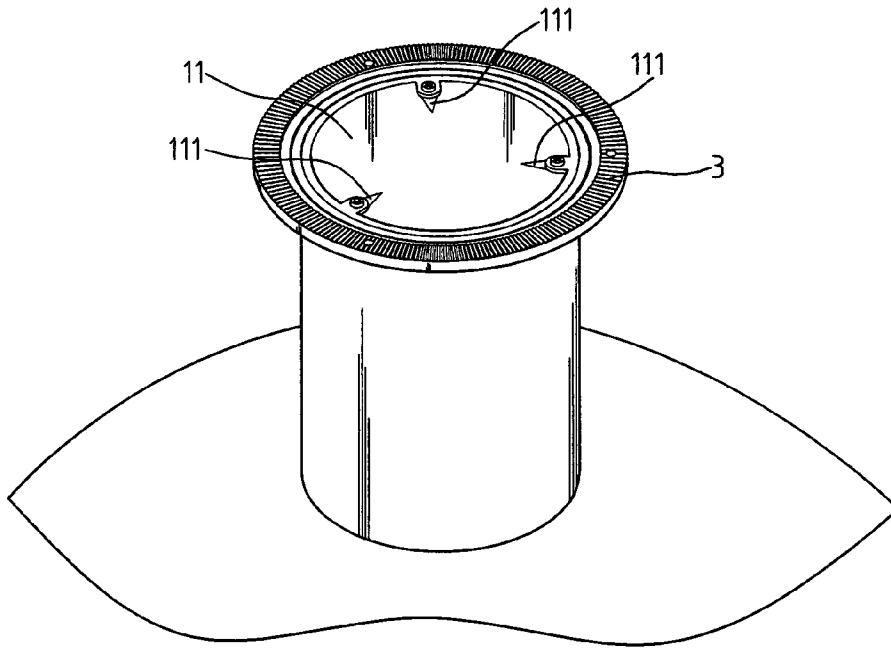
Es folgen 4 Blatt Zeichnungen



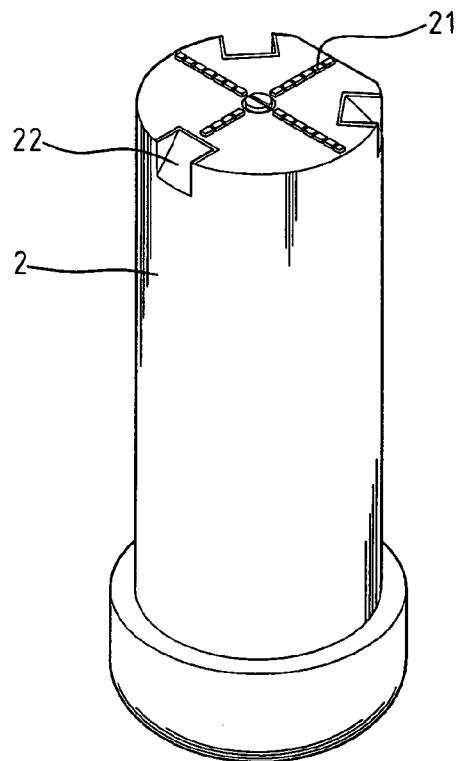
**FIG. 1**



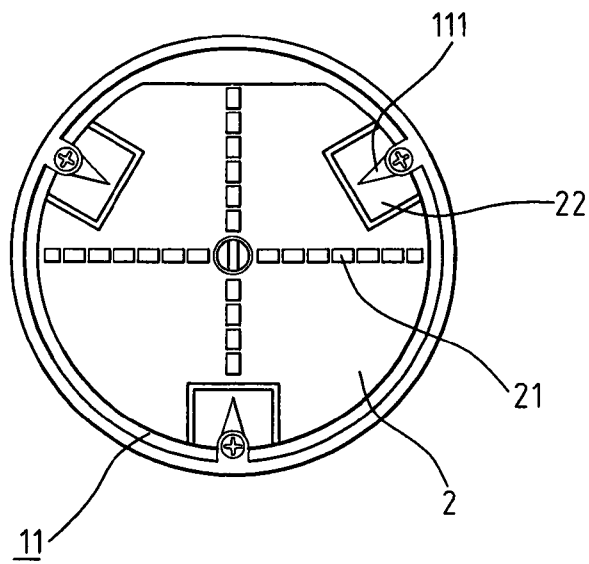
**FIG. 2**



**FIG. 3A**



**FIG. 3B**



**FIG. 4**