

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 04.10.04.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.04.06 Bulletin 06/14.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : LIN KUAN CHIH — TW.

72 Inventeur(s) : LIN KUAN CHIH.

73 Titulaire(s) :

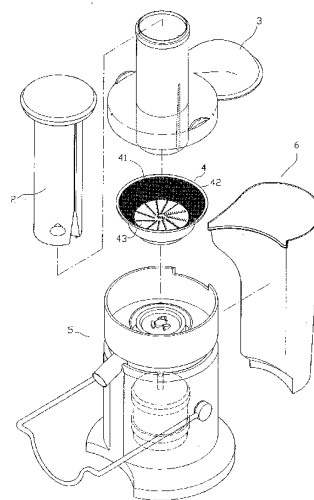
74 Mandataire(s) : DELHAYE GUY.

54 LAME DE COUTEAU D'UN PRESSE-FRUITES ET LEGUMES.

57 L'invention concerne une structure d'une lame de cou-
teau d'un presse-fruits et légumes comprenant un poussoir
2, un couvercle 3, une lame de couteau 4, un corps de ma-
chine 5, un récipient 6 pour les résidus et un moteur 7, la
lame sur la lame de couteau 4 incluant des lames à dents
441 formées d'une pluralité de lames indépendantes
442, et les lames à dents étant disposées radialement
pour définir une région centrale de lame 44.

Cette structure de couteau est remarquable en ce que la
région centrale de lame 44 est pourvue d'une pluralité de la-
mes à dents centrales 443, et les lames à dents centrales
443 sont formées d'une lame et le corps de la lame 443 et
la hauteur de la lame 443 sont supérieurs à une lame à
dents séparées 442, de cette manière l'écrasement de la
partie centrale des aliments par la lame de couteau est
améliorée.

Applications: presse-fruits et légumes .



LAME DE COUTEAU D'UN PRESSE-FRUIITS ET LÉGUMES

Art antérieur

Description de l'Art antérieur

5

Les Figures 1 à 4 montrent une structure conventionnelle d'un presse-fruits et légumes comprenant un poussoir 11, un couvercle 12, une lame de couteau tournante 13, un corps de machine 14, un récipient pour les résidus 15 et
10 un moteur 16. Le presse-fruits coupe les fruits et les légumes en petits morceaux, et le poussoir 11 presse les aliments avec la lame de couteau tournante 13 actionnée par le moteur 16. Le jus extrait est filtré par le filtre 132 et est recueilli. Toutefois, du fait de la consistance
15 variable (dur/mou) des aliments, certaines parties des fruits et des légumes ne peuvent pas être convenablement ou complètement écrasées, ou les aliments ne peuvent pas être écrasés suffisamment pour en extraire du jus. De plus, si le poussoir 11 est forcé vers le bas, le moteur
20 16 pourrait être surchargé, ou la zone aveugle D du presse-fruits conventionnel est produite.

Brève description des dessins

25 La Figure 1 est une vue en perspective d'un presse-fruits et légumes conventionnel.

La Figure 2 est une vue de côté de la Figure 1.

La Figure 3 est une autre vue en perspective de la Figure 1.

30 La Figure 4 est une vue en perspective d'une lame de couteau d'un presse-fruits et légumes conventionnel.

La Figure 5 est une vue en perspective de la présente invention.

La Figure 6 est une vue en perspective de la lame de
35 couteau selon la présente invention.

La Figure 7 est une vue en coupe le long de la ligne A-A1

de la Figure 6 selon la présente invention.

Description détaillée des modes d'application préférés

- 5 En référence à la Figure 5, un presse-fruits et légumes est représenté, comprenant un poussoir 2, un couvercle 3, une lame de couteau 4, un corps de machine 5, un récipient pour les résidus 6 et un moteur 7. L'amélioration selon la présente invention concerne la lame de couteau 4.
- 10 Comme représentée sur la Figure 6, la lame de couteau 4 est de forme conique entourée d'un filtre 41, et le jus des aliments écrasés s'écoule à travers le filtre 41. L'extrémité supérieure du filtre est montée au bord de la partie supérieure d'un support 42. La base inférieure du
- 15 filtre 41 est placée sur le logement de base 43, et la lame 44 est placée sur le logement de base 43 de la partie intérieure de base du filtre 41.
- La lame 44 est circulaire et est faite d'un métal. La partie supérieure de la lame 44 est disposée radialement
- 20 en lame à dents 441 et la lame à dents 441 inclut une pluralité de petites lames à dents 442 présentant un corps de lame plus petit. La petite lame à dents 442 présente une forme de section de logement semi-circulaire 4421 et s'effile vers le haut. La section de la partie supérieure
- 25 de 4421 est en saillie de forme triangulaire. La lame à dents s'étend depuis le bord circonférentiel de la lame 44. La lame à dents 441 définit la région centrale de la lame 44, qui constitue la région coupante aveugle D. Selon la présente invention, la région centrale est pourvue de
- 30 lames à dents centrales 443 ayant un corps de lame plus large. Les lames à dents 443 et les lames à dents plus petites 442 ont la même forme. Mais le corps de lame des lames à dents centrales 443 est environ 1,5 à 2 fois plus large que la plus petite lame 442. La hauteur des lames à
- 35 dents centrales 443 est environ 1,3 à 1,7 fois supérieure à la lame à dents 442. La direction des lames à dents

centrales 443 est divisée en deux groupes et la direction de la lame du groupe est opposée.

Comme représentée sur la Figure 7, la lame à dents centrale 443 se situe sur une ligne horizontale et la direction de la lame définit deux ensembles de lames à dents centrales 443. Quand la lame de couteau 4 est actionnée par un moteur 7 pour tourner, la lame à dents centrale 443 possède de l'énergie cinétique, qui peut écraser la partie centrale des aliments. En pratique, la lame à dents centrale 443 peut être disposée en un agencement de croix en forme d'étoile.

Selon la présente invention, le centre de la région aveugle D coupante de la lame 44 est pourvu d'une pluralité de lames à dents centrales séparées 443. Le corps de lame et la hauteur des lames à dents centrales 443 sont plus larges que la lame à dents séparées 442. Avec l'installation des lames à dents centrales 443, quand la lame de couteau 4 tourne, la lame à dents centrale 443 de la région centrale de la lame 44 possède encore de l'énergie cinétique. La partie supérieure 4431 des lames à dents centrales 443 écrase la partie centrale des aliments en tout petits morceaux, et en faisant tourner la lame de couteau 4 pour produire une force centrifuge, les aliments écrasés sont jetés dans le récipient pour résidus 6.

La hauteur de la lame à dents centrale est plus large que la lame à dents 441, celle-ci écrasera la partie centrale des aliments, et ensuite contribuera à écraser les aliments par la lame à dents 441. L'installation des lames à dents centrales 443 élimine la formation de la lame de couteau. Ceci améliorera l'efficacité d'écrasement du presse-fruits et légumes. La lame à dents centrale 443 est formée à partir de la lame 44 par poinçonnage. Ceci simplifiera le module de lame du presse-fruits et diminuera le coût de fabrication.

Revendications

1. Structure d'une lame de couteau d'un presse-fruits et légumes comprenant un poussoir, un couvercle, une lame
5 de couteau, un corps de machine, un récipient pour les résidus et un moteur, la lame sur la lame de couteau incluant des lames à dents formées d'une pluralité de lames à dents indépendantes, et les lames à dents étant disposées radialement pour définir une région centrale de
10 lame, **caractérisée en ce que** la région centrale de lame est pourvue d'une pluralité de lames à dents centrales, et les lames à dents centrales sont formées d'une lame et le corps de la lame et la hauteur de la lame sont supérieurs à une lame à dents séparées, de cette manière l'écrasement
15 de la partie centrale des aliments par la lame de couteau est amélioré.

2. Structure de lame de couteau de la revendication 1, où le corps de lame de la lame à dents centrale est environ 1,5 à 2 fois la lame à dents séparées.

20 3. Structure de lame de couteau de la revendication 1, où le corps de lame de la lame à dents centrale est environ 1,3 à 1,7 fois la lame à dents séparées.

4. Structure de lame de couteau de la revendication 1, où la lame à dents centrale est disposée en ligne
25 horizontale.

5. Structure de lame de couteau de la revendication 1, où la lame à dents centrale est placée en un agencement en croix.

6. Structure de lame de couteau de la revendication
30 1, où les directions des lames définissent plusieurs directions de lame dans au moins deux ensembles de groupes de lame à dents.

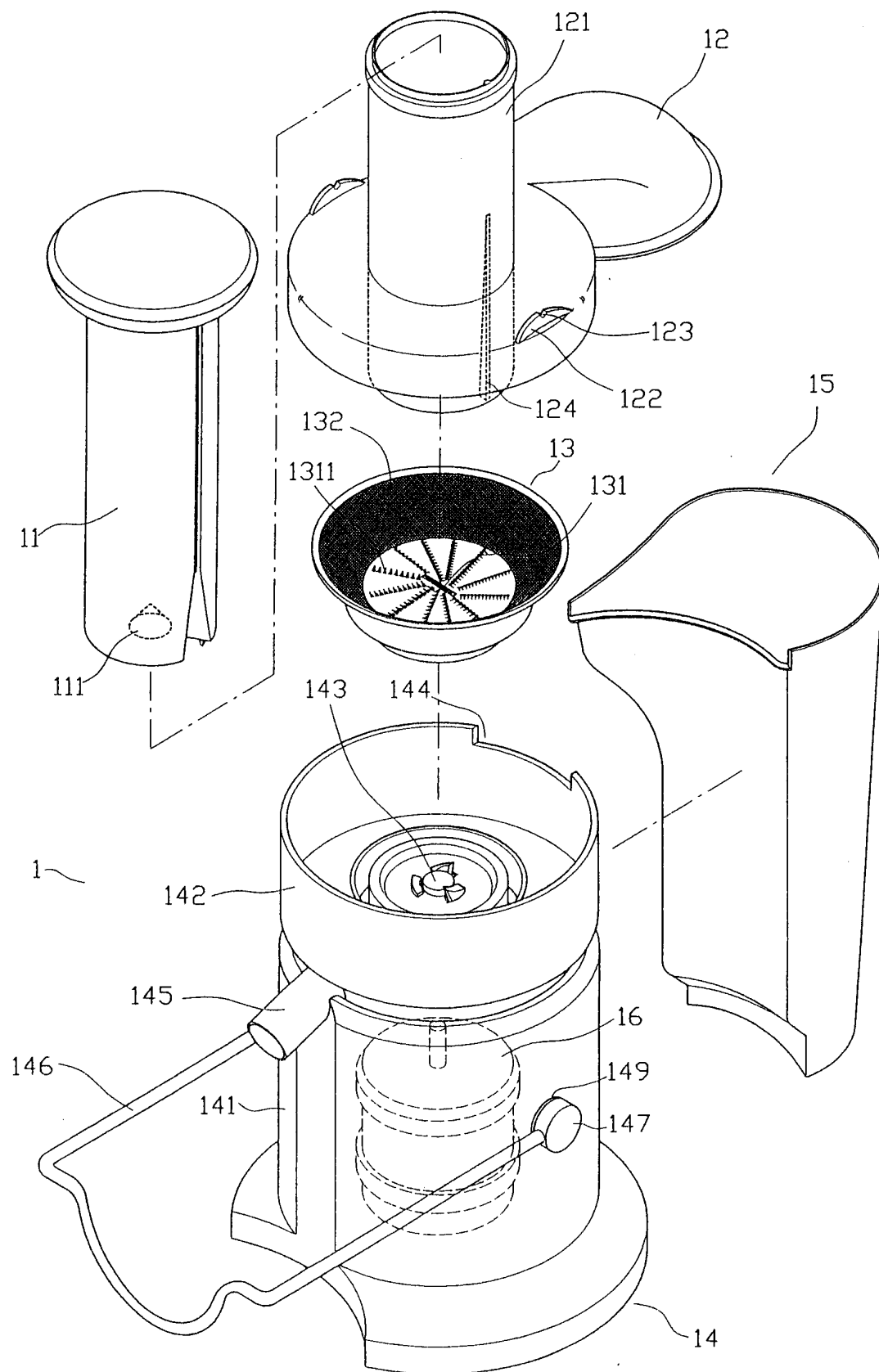


FIG. 1

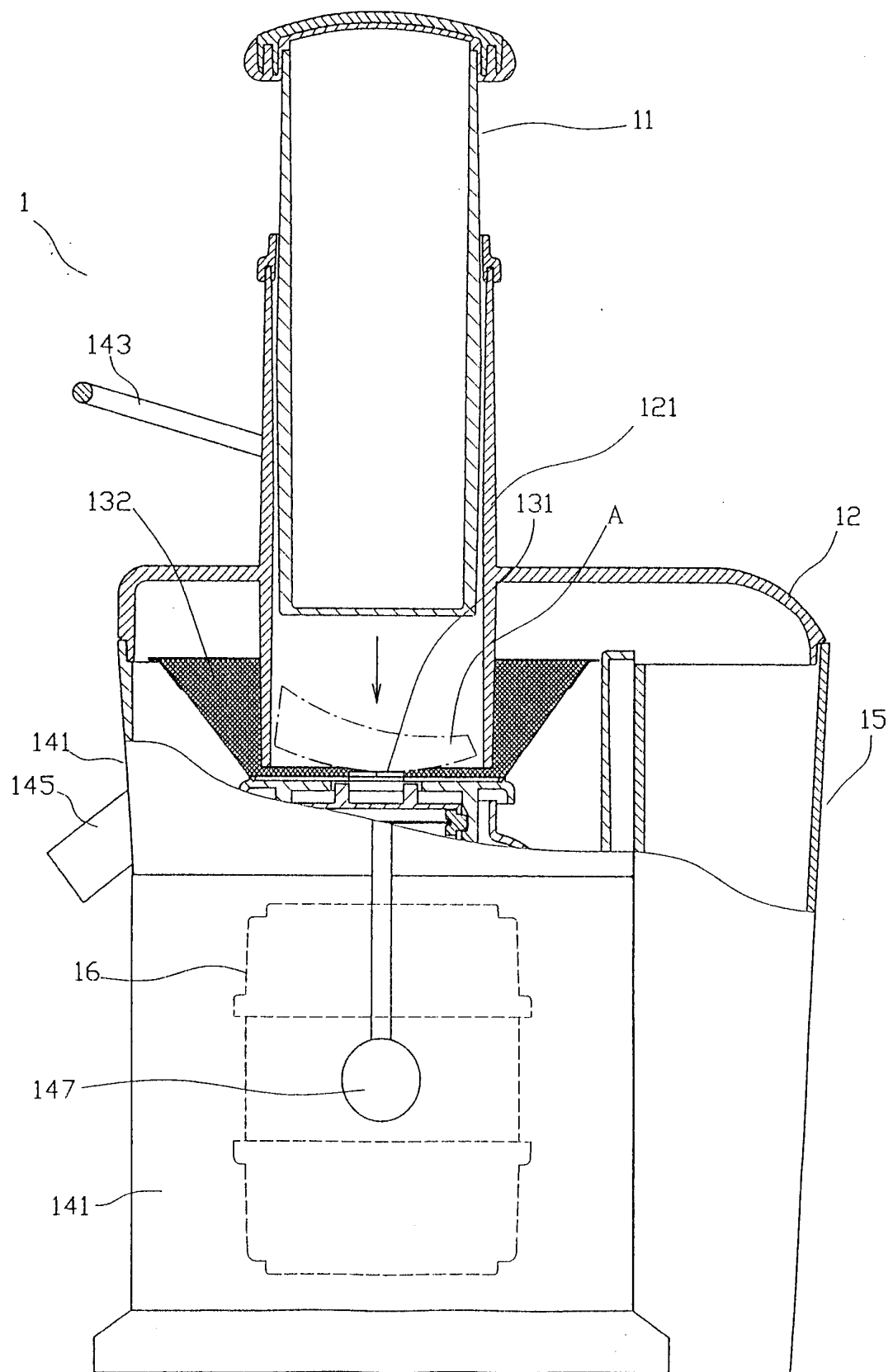
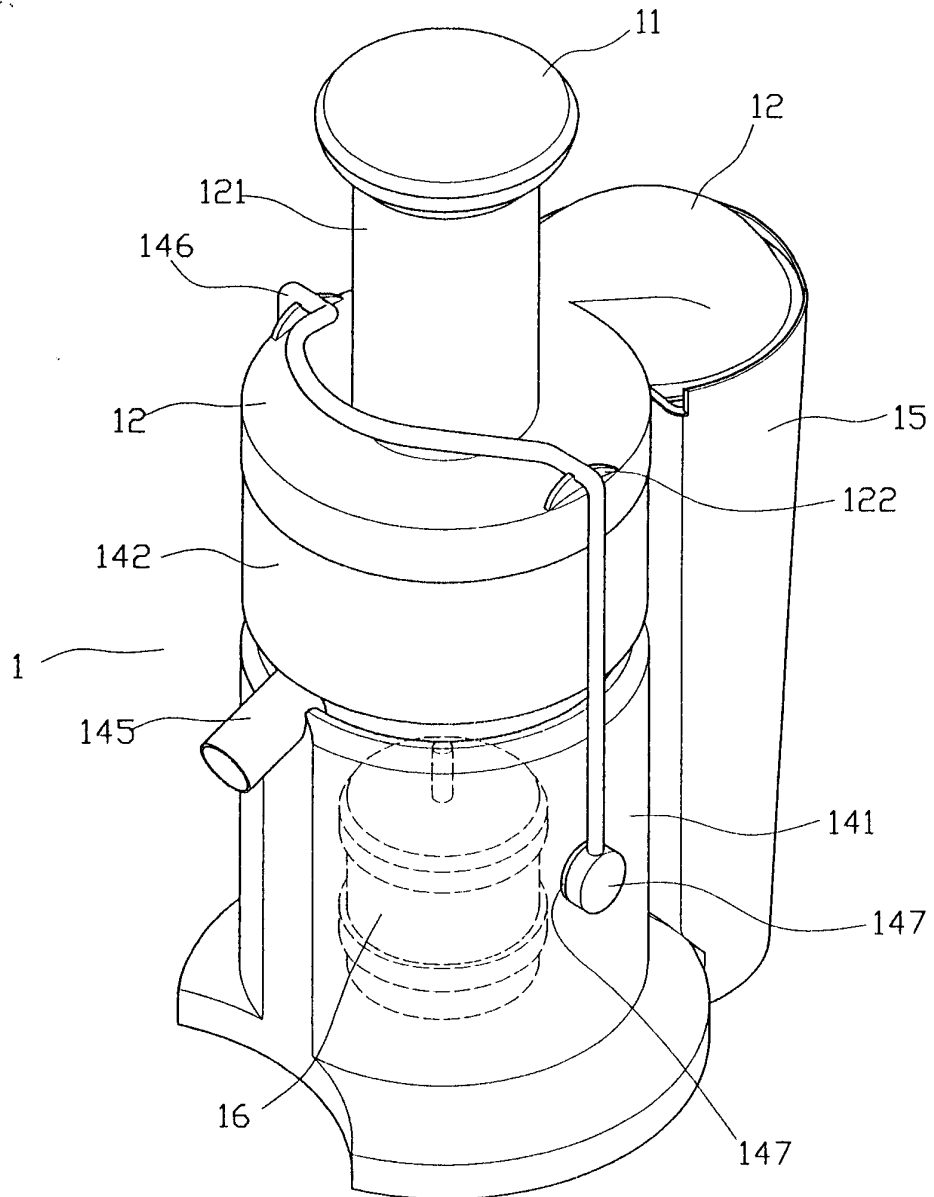
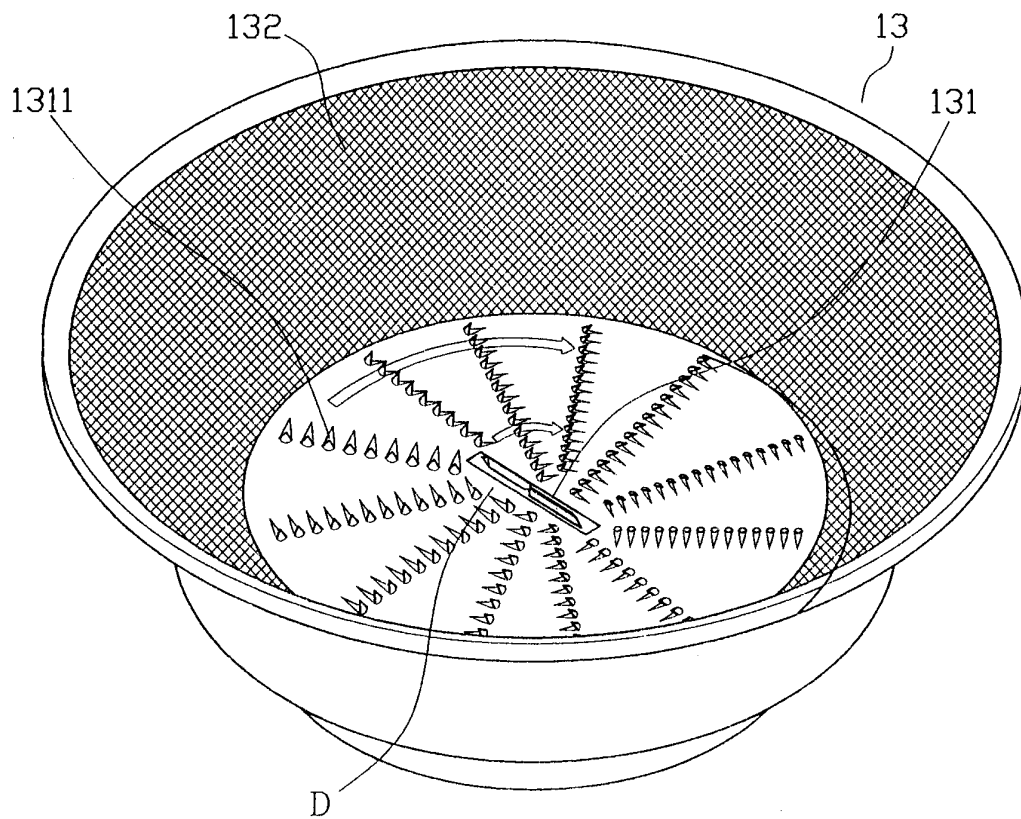
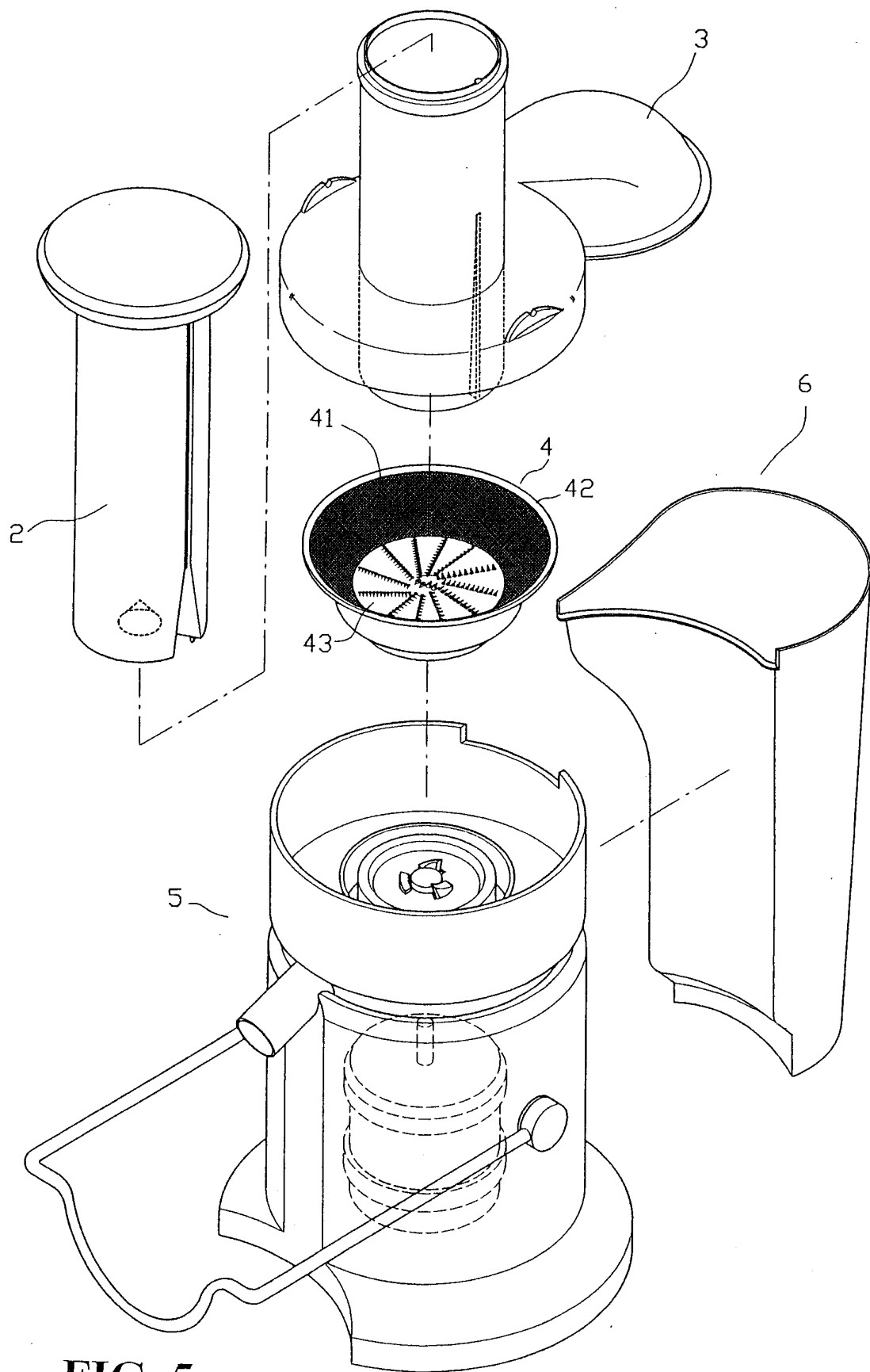
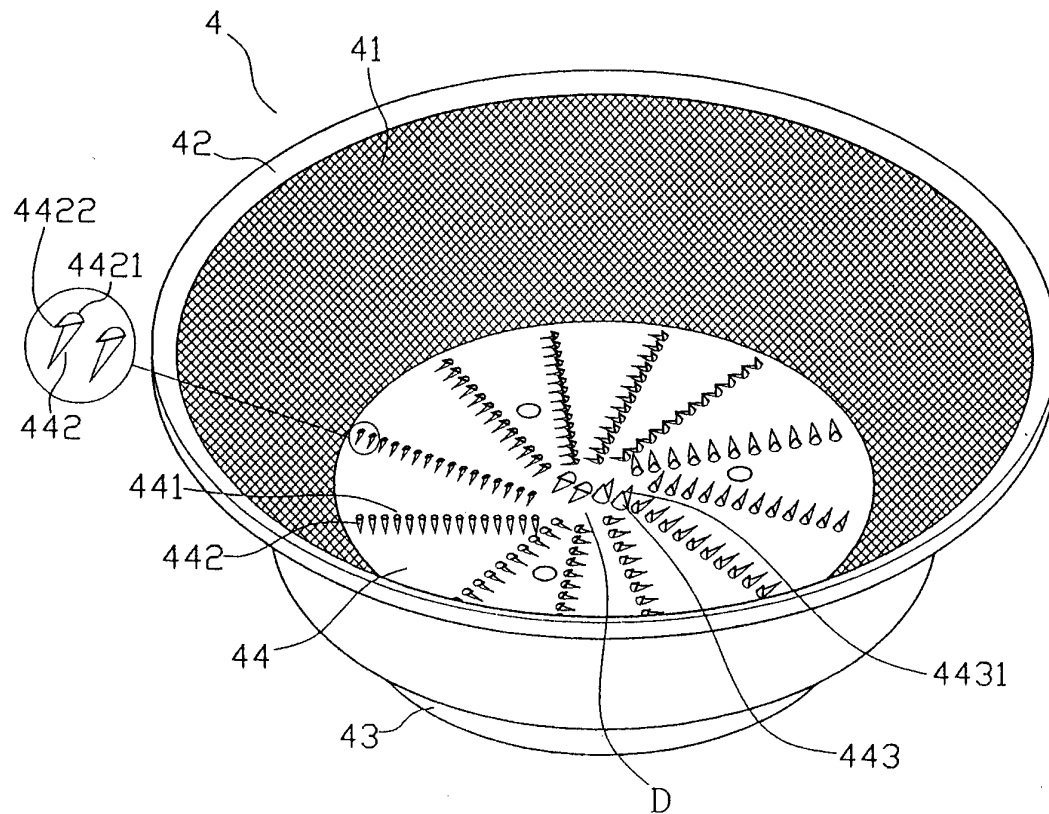


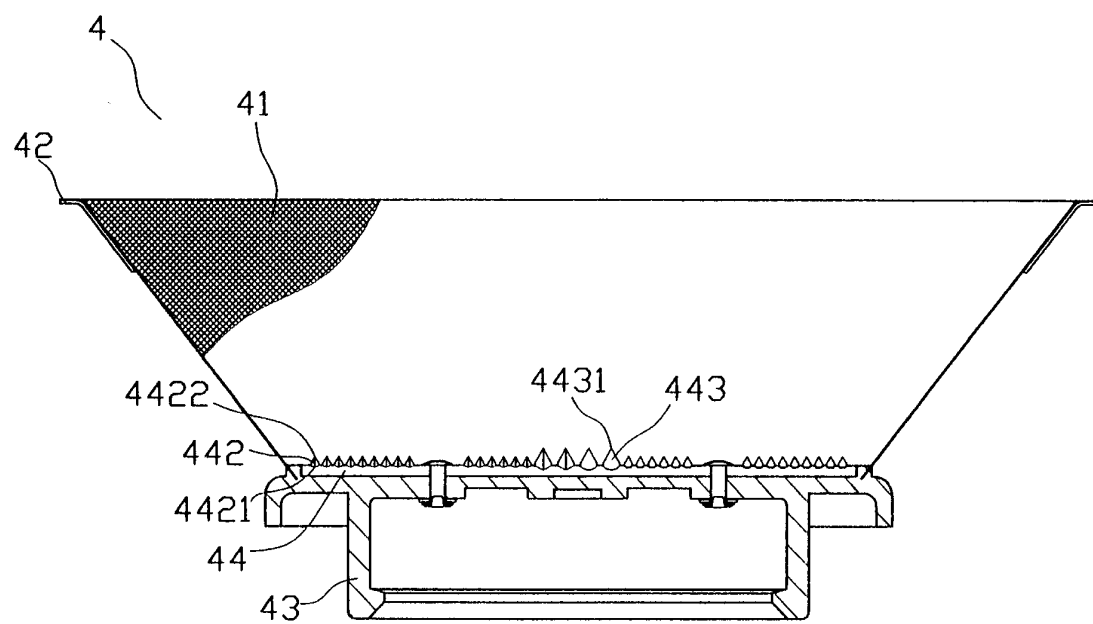
FIG. 2

**FIG. 3**

**FIG. 4**

**FIG. 5**

**FIG. 6**

**FIG. 7**