



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204445295 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520179620. 6

(22) 申请日 2015. 03. 21

(73) 专利权人 王灵浩

地址 350200 福建省长乐市吴航塔山路 19 号

(72) 发明人 王灵浩

(51) Int. Cl.

A47J 19/02(2006. 01)

A47J 19/04(2006. 01)

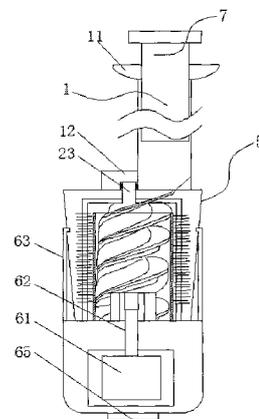
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

偏心无振动榨汁机

(57) 摘要

本实用新型涉及家用电器领域,尤其涉及一种榨汁机。一种偏心无振动榨汁机,包括导料筒、螺杆、滤汁网孔筒、旋转刷、外壳和座体,所述外壳固定安装在座体上,外壳上设置有残渣出口和汁液出口,所述导料筒固定安装在外壳的顶部,导料筒底部外侧设置有轴承座,所述座体内设置有驱动装置,所述螺杆安装在外壳内,螺杆底部的连接轴与驱动装置的输出轴相连,螺杆顶部的支撑轴设置在轴承座内的轴承上,所述滤汁网孔筒套装在螺杆外,所述旋转刷套装在滤汁网孔筒与外壳之间;螺杆、滤汁网孔筒、旋转刷、外壳同轴设置。本实用新型利用轴承座内的轴承支撑螺杆的上端,使得螺杆上下两端都具有支撑,大大提高了螺杆的稳定性,确保榨汁机在工作时不会出现振动。



1. 一种偏心无振动榨汁机,包括导料筒(1)、螺杆(2)、滤汁网孔筒(3)、旋转刷(4)、外壳(5)和座体(6),所述外壳(5)固定安装在座体(6)上,外壳(5)上设置有残渣出口(51)和汁液出口(52),所述导料筒(1)固定安装在外壳(5)的顶部,其特征是:导料筒(1)底部外侧设置有轴承座(12),所述座体(6)内设置有驱动装置(61),所述螺杆(2)安装在外壳(5)内,螺杆(2)底部的连接轴(24)与驱动装置(61)的输出轴(62)相连,螺杆(2)顶部的支撑轴(23)设置在轴承座(12)内的轴承上,所述滤汁网孔筒(3)套装在螺杆(2)外,所述旋转刷(4)套装在滤汁网孔筒(3)与外壳(5)之间;螺杆(2)、滤汁网孔筒(3)、旋转刷(4)、外壳(5)同轴设置。

2. 如权利要求1所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述导料筒(1)内还设置有推杆(7),所述推杆(7)的外径与导料筒(1)的内径相配合。

3. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述导料筒(1)的顶部设置有进料漏斗(11)。

4. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述螺杆(2)的底部轴心处设置有一内凹空间(21),所述外壳(5)的底部轴心处设置有一防水套(53),所述内凹空间(21)与防水套(53)相配合。

5. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述外壳(5)底部设置有中间齿轮(54),所述螺杆(2)底部外沿设置有主动齿轮(22),所述旋转刷(4)的底部外沿设置有从动齿轮(41),所述主动齿轮(22)通过中间齿轮(54)带动从动齿轮(41)。

6. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述滤汁网孔筒(3)从上往下顺次分布有粗网孔(32)、密封筒(33)和细网孔(34),滤汁网孔筒(3)的内部设置有竖直的壁刀(31),所述密封筒(33)的内壁还竖直设置有一圈研磨刀(35),所述粗网孔(32)的孔径大于细网孔(34)的孔径,滤汁网孔筒(3)的底部设置有残渣导向面(36),通过残渣导向面(36)将果渣导入到残渣出口(51)排出。

7. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述旋转刷(4)包括刷架(42)、内网刷(43)和外壳刷(44),所述内网刷(43)和外壳刷(44)分别设置在刷架(42)的内壁和外壁上,所述内网刷(43)与滤汁网孔筒(3)相配合,所述外壳刷(44)与外壳(5)相配合。

8. 如权利要求7所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述的内网刷(43)和外壳刷(44)为一个整体。

9. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述座体(6)上设置有一对卡爪(63),所述外壳(5)的外壁设置有与卡爪(63)相配合的定位槽(55)。

10. 如权利要求1或2所述的偏心无振动榨汁机,其特征是:所述座体(6)的侧壁设置有固定槽(64),所述外壳(5)的外壁设置有与固定槽(64)相配合的勾头(56)。

## 偏心无振动榨汁机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器领域,尤其涉及一种榨汁机。

### 背景技术

[0002] 榨汁机是一种可以将果蔬快速榨成果蔬汁的机器,小型可家用。榨汁机特别适合具有孩子和老人的家庭,孩子容易挑食而老人牙齿不好,自己榨果汁可以满足他们摄入足够的营养;追求时尚及生活品位的年轻人,榨汁机满足了他们崇尚个性口味的需求。

[0003] 果蔬是人体摄入维生素的主要食品,研究表明,经常吃果蔬的人身体健康状态比不爱吃果蔬的人高,尤其在预防疾病方面,果蔬也有着不可替代的作用,实属健康饮食里的佳品,而比起直接吃果蔬,利用榨汁机榨出的果汁更加容易吸收,直接食用需要3~5小时才能消化的果蔬榨出果汁后10~30分钟即可消化,更加有利于身体健康。

[0004] 现有的榨汁机榨出是通过螺杆对果蔬进行挤压,压榨出果汁;为了安装方便,螺杆的底部与座体内的驱动机构输出轴相连,螺杆的顶部为承接果蔬的承接面,螺杆轴线基本与料筒轴线在同一直线上,因此螺杆顶部并无轴支撑,这种结构造成螺杆转动时只有底部单向支撑,如果加入的果蔬内带有较硬的物质例如果核时,很容易出现抖动,影响了榨汁机工作的稳定性。

### 发明内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种偏心无振动榨汁机将料筒的轴线偏离螺杆轴线一端距离,空余出来的位置设置了一个轴承座,利用轴承座内的轴承支撑螺杆的上端,使得螺杆上下两端都具有支撑,大大提高了螺杆的稳定性,确保榨汁机在工作时不会出现振动。

[0006] 本实用新型是这样实现的:一种偏心无振动榨汁机,包括导料筒、螺杆、滤汁网孔筒、旋转刷、外壳和座体,所述外壳固定安装在座体上,外壳上设置有残渣出口和汁液出口,所述导料筒固定安装在外壳的顶部,导料筒底部外侧设置有轴承座,所述座体内设置有驱动装置,所述螺杆安装在外壳内,螺杆底部的连接轴与驱动装置的输出轴相连,螺杆顶部的支撑轴设置在轴承座内的轴承上,所述滤汁网孔筒套装在螺杆外,所述旋转刷套装在滤汁网孔筒与外壳之间;螺杆、滤汁网孔筒、旋转刷、外壳同轴设置。

[0007] 所述导料筒内还设置有推杆,所述推杆的外径与导料筒的内径相配合。

[0008] 所述导料筒的顶部设置有进料漏斗。

[0009] 所述螺杆的底部轴心处设置有一内凹空间,所述外壳的底部轴心处设置有一防水套,所述内凹空间与防水套相配合。

[0010] 所述外壳底部设置有中间齿轮,所述螺杆底部外沿设置有主动齿轮,所述旋转刷的底部外沿设置有从动齿轮,所述主动齿轮通过中间齿轮带动从动齿轮。

[0011] 所述滤汁网孔筒从上往下顺次分布有粗网孔、密封筒和细网孔,滤汁网孔筒的内部设置有竖直的壁刀,所述密封筒的内壁还竖直设置有一圈研磨刀,所述粗网孔的孔径大

于细网孔的孔径,滤汁网孔筒的底部设置有残渣导向面,通过残渣导向面将果渣导入到残渣出口排出。

[0012] 所述旋转刷包括刷架、内网刷和外壳刷,所述内网刷和外壳刷分别设置在刷架的内壁和外壁上,所述内网刷与滤汁网孔筒相配合,所述外壳刷与外壳相配合。

[0013] 所述的内网刷和外壳刷为一个整体。

[0014] 所述座体上设置有一对卡爪,所述外壳的外壁设置有与卡爪相配合的定位槽。

[0015] 所述座体的侧壁设置有固定槽,所述外壳的外壁设置有与固定槽相配合的勾头。

[0016] 本实用新型偏心无振动榨汁机将料筒的轴线偏离螺杆轴线一端距离,空余出来的位置设置了一个轴承座,利用轴承座内的轴承支撑螺杆的上端,使得螺杆上下两端都具有支撑,大大提高了螺杆的稳定性,确保榨汁机在工作时不会出现振动,偏移后的料筒出口处设置一个导料板即可实现果蔬的送料,不会影响果汁机的正常运转。

### 附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型偏心无振动榨汁机的主视结构示意图;

[0018] 图 2 为本实用新型偏心无振动榨汁机的侧视结构示意图;

[0019] 图 3 为本实用新型中螺杆的结构示意图;

[0020] 图 4 为本实用新型中外壳的结构示意图;

[0021] 图 5 为本实用新型中滤汁网孔筒的结构示意图;

[0022] 图 6 为本实用新型中旋转刷的结构示意图。

[0023] 图中:1 料筒、2 螺杆、3 滤汁网孔筒、4 旋转刷、5 外壳、6 座体、7 推杆、11 进料漏斗、12 轴承座、21 内凹空间、22 主动齿轮、23 支撑轴、24 连接轴、31 壁刀、32 粗网孔、33 密封筒、34 细网孔、35 研磨刀、36 残渣导向面、41 从动齿轮、42 刷架、43 内网刷、44 外壳刷、51 残渣出口、52 汁液出口、53 防水套、54 中间齿轮、55 定位槽、56 勾头、61 驱动装置、62 输出轴、63 卡爪、64 固定槽、65 防滑垫。

### 具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型表述的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0025] 实施例 1

[0026] 如图 1、2 所示,一种偏心无振动榨汁机,包括导料筒 1、螺杆 2、滤汁网孔筒 3、旋转刷 4、外壳 5 和座体 6,所述外壳 5 固定安装在座体 6 上,外壳 5 上设置有残渣出口 51 和汁液出口 52,所述导料筒 1 固定安装在外壳 5 的顶部,导料筒 1 底部外侧设置有轴承座 12,所述座体 6 内设置有驱动装置 61,所述螺杆 2 安装在外壳 5 内,螺杆 2 底部的连接轴 24 与驱动装置 61 的输出轴 62 相连,螺杆 2 顶部的支撑轴 23 设置在轴承座 12 内的轴承上,所述滤汁网孔筒 3 套装在螺杆 2 外,所述旋转刷 4 套装在滤汁网孔筒 3 与外壳 5 之间;螺杆 2、滤汁网孔筒 3、旋转刷 4、外壳 5 同轴设置。

[0027] 在本实用新型中,所述导料筒 1 内还设置有推杆 7,所述推杆 7 的外径与导料筒 1

的内径相配合,手动下压推杆 7 给予果蔬一个向下的压力,使的果蔬顺利进入到螺杆压汁区域。

[0028] 另外为了便于放料,所述导料筒 1 的顶部设置有进料漏斗 1,并在座体 6 的底部设置有防滑垫 65,使得整个果汁机能够放置的更加稳定。

[0029] 如图 3、4 所示,本实用新型中的驱动装置 61 通常为电机,为了避免果汁从电机轴和座体 6 的缝隙进入到座体 6 内,影响电机的安全,所述螺杆 2 的底部轴心处设置有一内凹空间 21,所述外壳 5 的底部轴心处设置有一防水套 53,所述内凹空间 21 与防水套 53 相配合;另外,为了简化结构,不为旋转刷 4 单独提供驱动设备,在本实施例中,所述外壳 5 底部设置有中间齿轮 54,所述螺杆 2 底部外沿设置有主动齿轮 22,所述旋转刷 4 的底部外沿设置有从动齿轮 41,所述主动齿轮 22 通过中间齿轮 54 带动从动齿轮 41。

[0030] 在本实用新型中,如图 5 所示,所述滤汁网孔筒 3 从上往下顺次分布有粗网孔 32、密封筒 33 和细网孔 34,滤汁网孔筒 3 的内部设置有竖直的壁刀 31,所述密封筒 33 的内壁还竖直设置有一圈研磨刀 35,所述粗网孔 32 的孔径大于细网孔 34 的孔径,滤汁网孔筒 3 的底部设置有残渣导向面 36,通过残渣导向面 36 将果渣导入到残渣出口 51 排出。

[0031] 在本实用新型中,如图 6 所示,所述旋转刷 4 包括刷架 42、内网刷 43 和外壳刷 44,所述内网刷 43 和外壳刷 44 分别设置在刷架 42 的内壁和外壁上,所述内网刷 43 与滤汁网孔筒 3 相配合,所述外壳刷 44 与外壳 5 相配合;在本实施例中,所述的内网刷 43 和外壳刷 44 为一个整体,即采用同一刷毛半穿过刷架 42,刷毛位于刷架 42 内圈的作为内网刷 43 使用,刷毛位于刷架 42 外圈的作为外壳刷 44 使用。

[0032] 为了保证榨汁机工作时的稳定性,需要在外壳 5 与座体 6 之间设置一定位支撑结构,该结构即可以选用所述座体 6 上设置有一对卡爪 63,所述外壳 5 的外壁设置有与卡爪 63 相配合的定位槽 55;同样也可以为,所述座体 6 的侧壁设置有固定槽 64,所述外壳 5 的外壁设置有与固定槽 64 相配合的勾头 56。

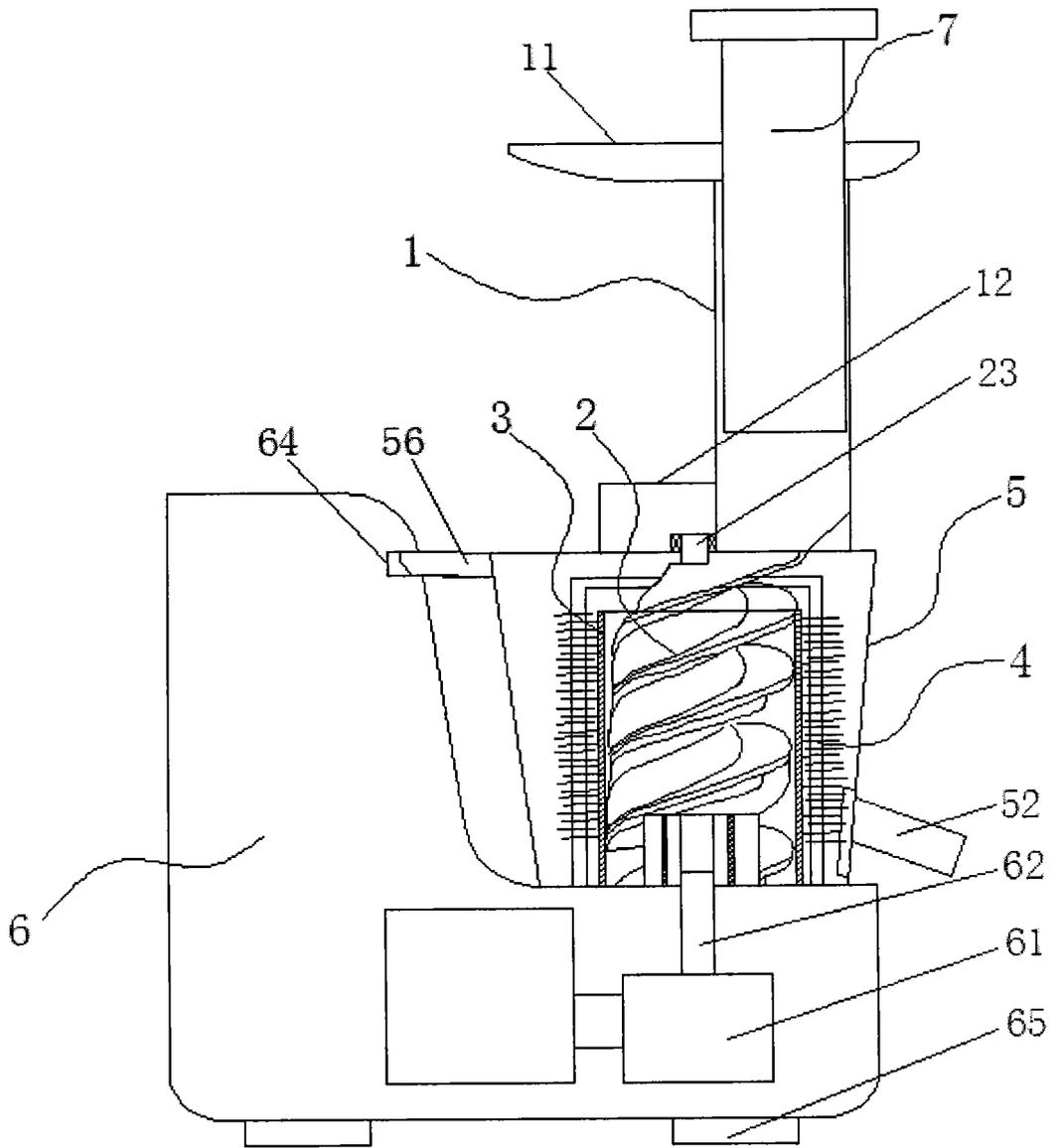


图 1

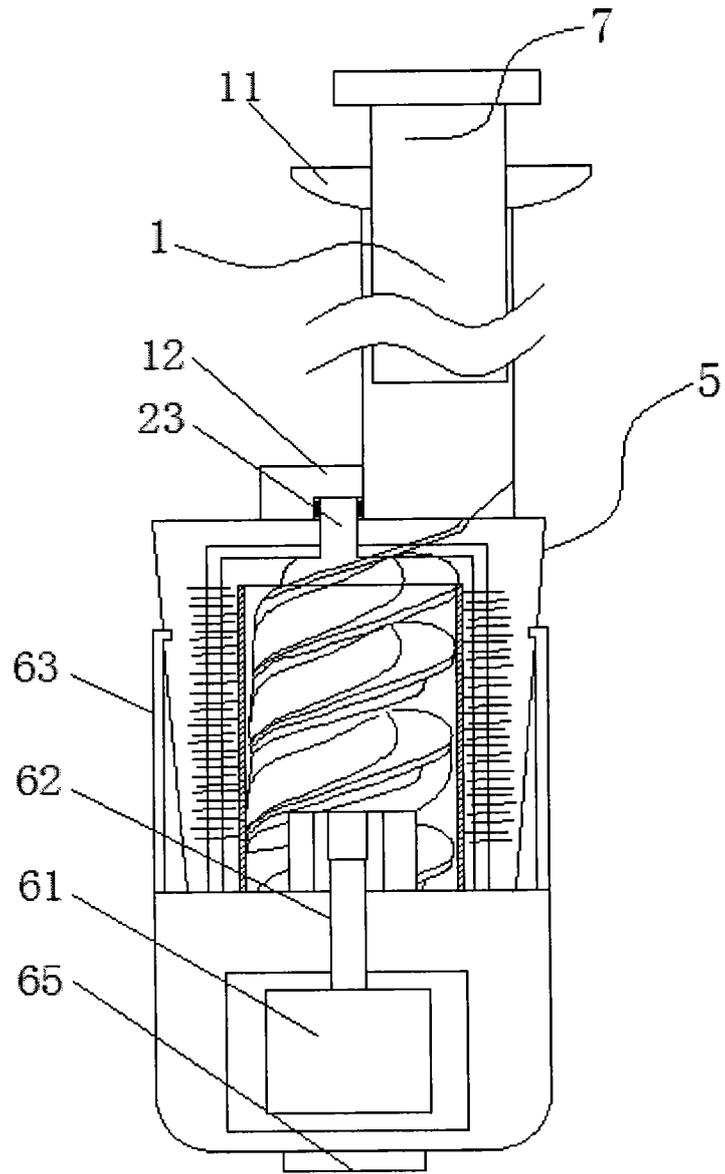


图 2

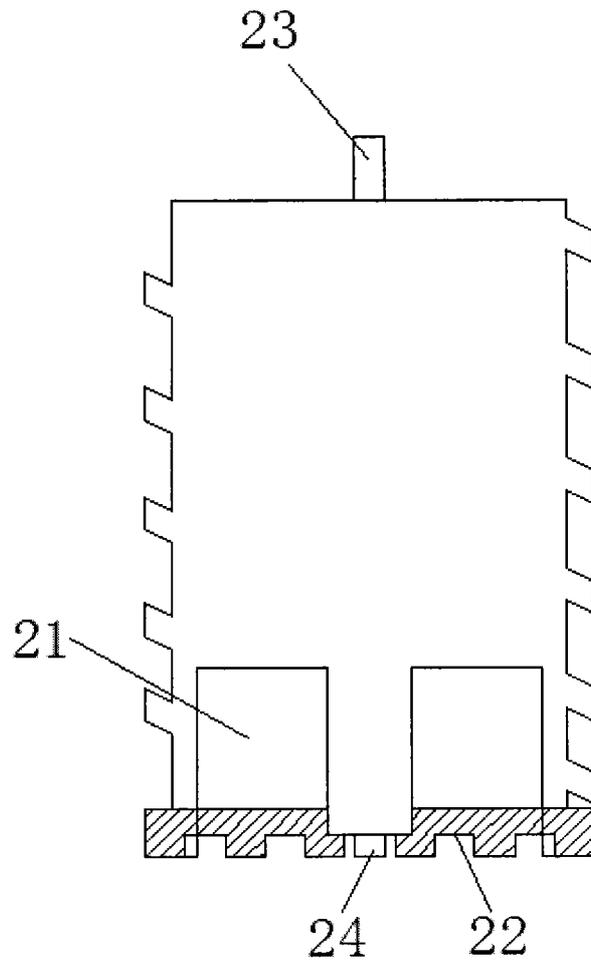


图 3

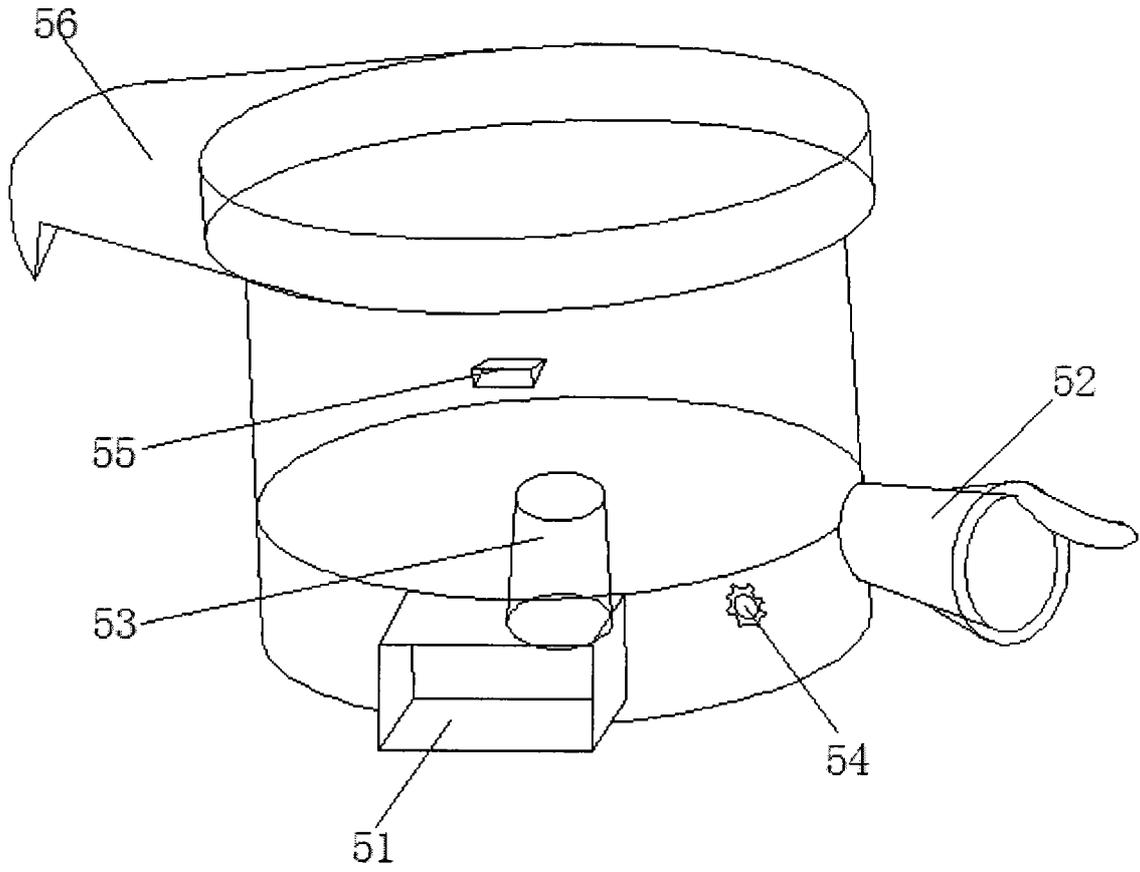


图 4

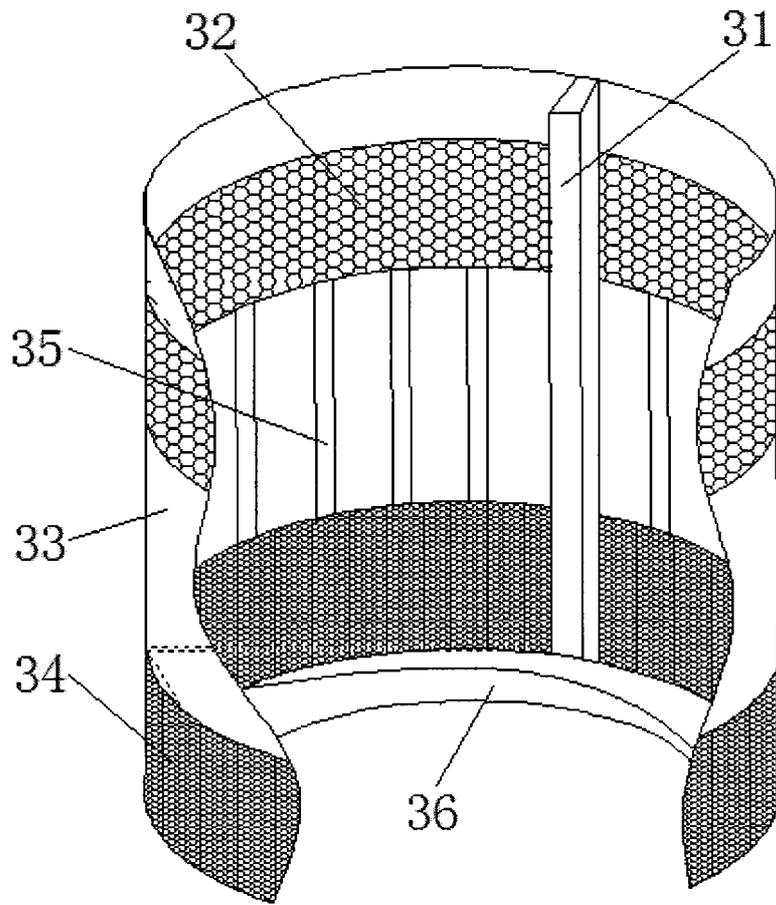


图 5

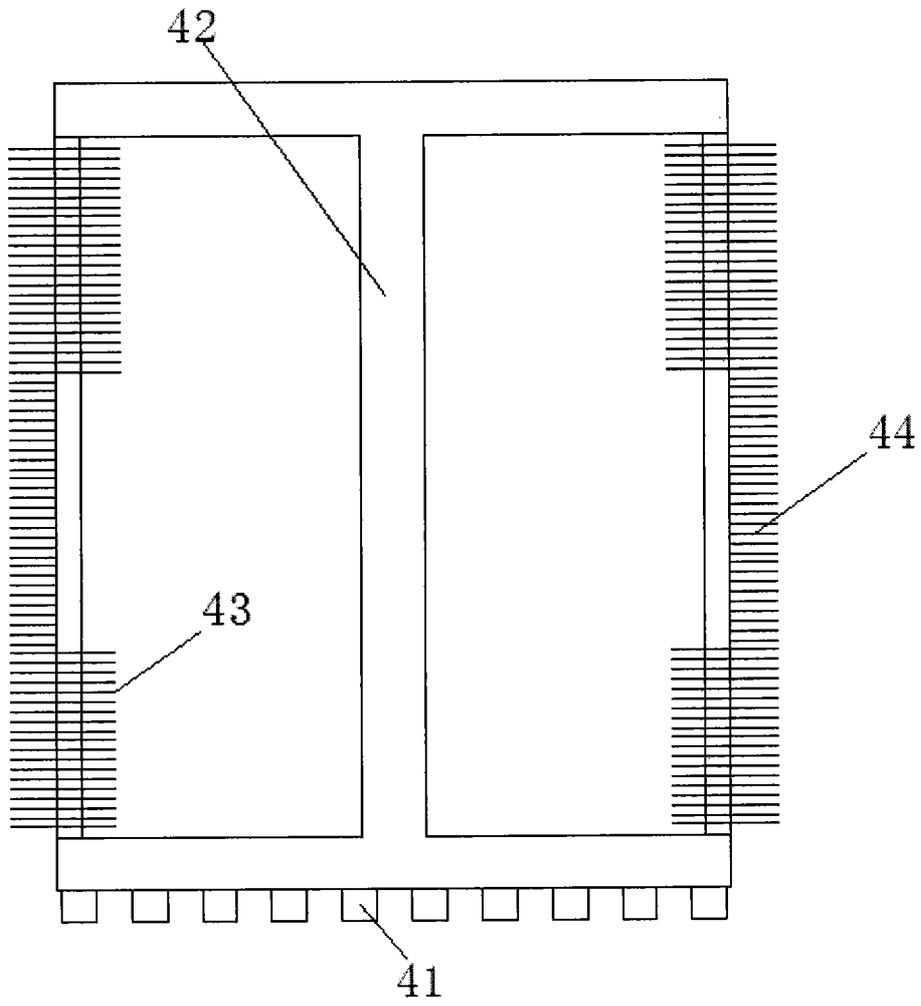


图 6