

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A21B 1/22 (2006.01)

A21B 5/03 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520104644.1

[45] 授权公告日 2006 年 11 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2836474Y

[22] 申请日 2005.11.10

[21] 申请号 200520104644.1

[73] 专利权人 蔺开伟

地址 255300 山东省淄博市周村区丝绸路 86 号

[72] 设计人 蔺开伟

[74] 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司

代理人 巩同海

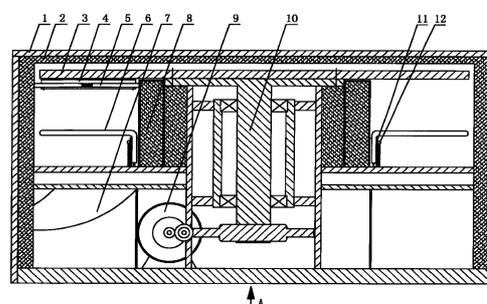
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

智能电控烤饼炉

[57] 摘要

本实用新型涉及一种智能电控烤饼炉，属于食品烘烤装置。其包括炉体，其特征在于炉体为中空结构，在炉体的其中一侧开有放料口，且放料口一端的炉体上径向设置刮刀组件，刮刀组件位于转动烤盘下方，对应刮刀组件下方的炉体上设置通向炉体外侧的烤饼滑道，同时，炉体内的中心位置通过驱动组件设置有转动烤盘，环转动烤盘下方的炉体上依次设置电加热管组件。本实用新型可以完全替代现有技术传统烤炉，改变现有技术烤炉难以控制炉温，以及最佳炉温与烘烤时间结合不足的缺陷，具有能够有效控制炉内温度，对烧饼烘烤均匀的优点。



1、一种智能电控烤饼炉，包括炉体，其特征在于炉体为中空结构，在炉体的其中一侧开有放料口，且放料口一端的炉体上径向设置刮刀组件，刮刀组件位于转动烤盘下方，对应刮刀组件下方的炉体上设置通向炉体外侧的烤饼滑道，同时，炉体内的中心位置通过驱动组件设置有转动烤盘，环转动烤盘下方的炉体上依次设置电加热管组件。

2、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于转动烤盘位于炉体内的上方。

3、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于刮刀组件垂直于轴心线设置。

4、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于刮刀组件由扭簧以及扭簧上挂装的刮刀构成，刮刀的横向断面呈弧形结构，刮刀的刀刃部位贴附在转动烤盘的表面。

5、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于驱动组件为直立安装的转动轴，以及与转动轴上的驱动轮相联的驱动器。

6、根据权利要求4所述的智能电控烤饼炉，其特征在于驱动器为低速直流电动机。

7、根据权利要求4所述的智能电控烤饼炉，其特征在于驱动器为与带有驱动电动机的减速器，该减速器与转动轴上的驱动轮直联或通过链条相联。

8、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于炉体的内壁上以及转动轴的外壁上均包覆保温层。

9、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于电热管组件与炉体之间相互独立设置，电热管组件由一条以上独立的电热管成扇形设置在定位圈上，定位圈再卡装在炉体上环转动轴设置的定位导向槽内。

10、根据权利要求1所述的智能电控烤饼炉，其特征在于电热管组件与设置于炉体外侧的智能型控制器通过电路相联。

智能电控烤饼炉

技术领域

本实用新型属于一种食品烘烤装置，具体是一种智能电控烤饼炉。

背景技术

随着人们生活水平的提高，食品也越来越多样化，特别是各种风味小吃，也越来越受到大家的欢迎。超酥超薄的小烧饼是中国流传几千年的传统名吃，在国内的各个地方均有生产，但其生产多是采用传统的手工加工的工艺，难以单台烤炉大批量生产，生产效率低下，而且因小烧饼质量受炉内温度及烘烤时间等因素影响较大，因此，传统的烘烤炉受其结构影响，炉温难以恒定控制，故致使产品质量也不稳定，造成大量的次品，最终导致生产成本的增加，为此，各生产加工厂家也一直在致力于对生产设备的改进。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服上述现有技术中的不足，提供一种能够有效控制炉内温度，对烧饼烘烤均匀，并且实现了烧饼大批量生产的智能电控烤饼炉。

为实现上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

即一种智能电控烤饼炉，包括炉体，其特征在于炉体为中空结构，在炉体的其中一侧开有放料口，且放料口一端的炉体上径向设置刮刀组件，刮刀组件位于转动烤盘下方，对应刮刀组件下方的炉体上设置通向炉体外侧的烤饼滑道，同时，炉体内的中心位置通过驱动组件设置有转动烤盘，环转动烤盘下方的炉体上依次设置电加热管组件。

为便于取、放烧饼，可将转动烤盘设置于炉体内的上方，而且使刮刀组件垂直于轴心线设置。

所述刮刀组件由扭簧以及扭簧上挂装的刮刀构成，刮刀的横向断面呈弧形结构，刮刀的刀刃部位贴附在转动烤盘的表面，这样，在转动烤盘下烤好的烧饼，随着转动烤盘的转动，刮刀及时的将烧烤好的烧饼刮下，省略了人工的手工取下，提高了生产效率。

驱动组件为直立安装的转动轴，以及与转动轴上的驱动轮相联的驱动器，根据本设备规格或生产企业不同的需要，驱动器可为低速直流电动机，或为带有驱动电动机的减速器，该减速器与转动轴上的驱动轮直联或通过链条相联。

为了减少炉体内热量分散失，炉体的内壁上以及转动轴的外壁上均包覆保温层。因设备要经常进行检修，故为方便检修，可使电热管组件与炉体之间相互独立设置，电热管组件由一条以上独立的电热管成扇形设置在定位圈上，定位圈再卡装在炉体上环转动轴设置的定位导向槽内，以使电热管组件能够方便的取下或安装。

此外，为进一步便于对炉内温度及加工时间的控制，电热管组件与设置于炉体外侧的智能型控制器通过电路相联，通过智能型控制器控制炉内的即时工

作状况。

本实用新型的采用，可以完全替代现有技术的传统烤炉，改变现有技术烤炉难以控制炉温，以及最佳炉温与烘烤时间结合不足的缺陷，具有能够有效控制炉内温度，对烧饼烘烤均匀，并且实现了烧饼大批量生产的优点。

附图说明

下面结合附图对本实用新型作进一步详细描述：

图 1：本实用新型实施例剖视结构示意图。

图 2：图 1 的 A 向结构示意图。

图 3：电热管组件实施例的安装结构示意图。

图 4：刮刀组件实施例的安装结构示意图。

图 5：图 4 中刮刀组件的 B 向结构示意图。

图中：1 炉体；2 保温层；3 转动烤盘；4 刮刀组件；5 扭簧；6 电热管组件；7 烤饼滑道；8 保温层；9 驱动器；10 转动轴；11 定位圈；12 定位导向槽；13 放料口；14 电热管；15 刮刀；16 弧形导向罩。

具体实施方式

如图 1 所示，本智能电控烤饼炉，包括炉体 1，其特征在于炉体 1 为中空结构，在炉体 1 的其中一侧如图 2 所示开有放料口 13，且放料口 13 一端的炉体 1 上径向设置刮刀组件 4，刮刀组件 4 位于转动烤盘 3 下方，对应刮刀组件 4 下方的炉体 1 上设置通向炉体 1 外侧的烤饼滑道 7，同时，炉体 1 内的中心位置通过驱动组件设置有转动烤盘 3，环转动烤盘 3 下方的炉体 1 上依次设置电加热管组件 4。

为便于取、放烧饼，可将转动烤盘 3 设置于炉体 1 内的上方，而且使刮刀组件 4 垂直于轴心线设置。

所述刮刀组件 4 如图 4、图 5 所示，由扭簧 5 以及扭簧 5 上挂装的刮刀 15 构成，刮刀 15 的横向断面呈弧形结构，刮刀 15 的刀刃部位贴附在转动烤盘 3 的表面，这样，在转动烤盘 3 下烤好的烧饼，随着转动烤盘 3 的转动，刮刀 15 及时的将烧烤好的烧饼刮下，省略了人工的手工取下，提高了生产效率。

在使用时，启动驱动组件使转动烤盘 3 转动，并同时给电热管组件 6 通电加热，然后将烤饼的型坯贴覆在转动烤盘 3 的底部，这样随着转动烤盘 3 的转动，依次将烤饼贴覆到转动烤盘 3 的底部，因转动烤盘 3 的转速调节至较低，炉体内恒温，故当贴覆在首位的烤饼到达刮刀组件 4 的位置时就被烤熟，在刮刀 15 的作用下，烤饼被剥离转动烤盘 3，沿烤饼滑道 7 滑落到炉体 1 外部的存物盒中，如此往复动作，即实现了烤饼的连续加工，为进一步保障烧饼能够准确的下落到烤饼滑道 7 上，以及减少烧饼因跌落造成的破损，还可在刮刀组件 4 的下方设置圆滑的弧形导向罩 16。

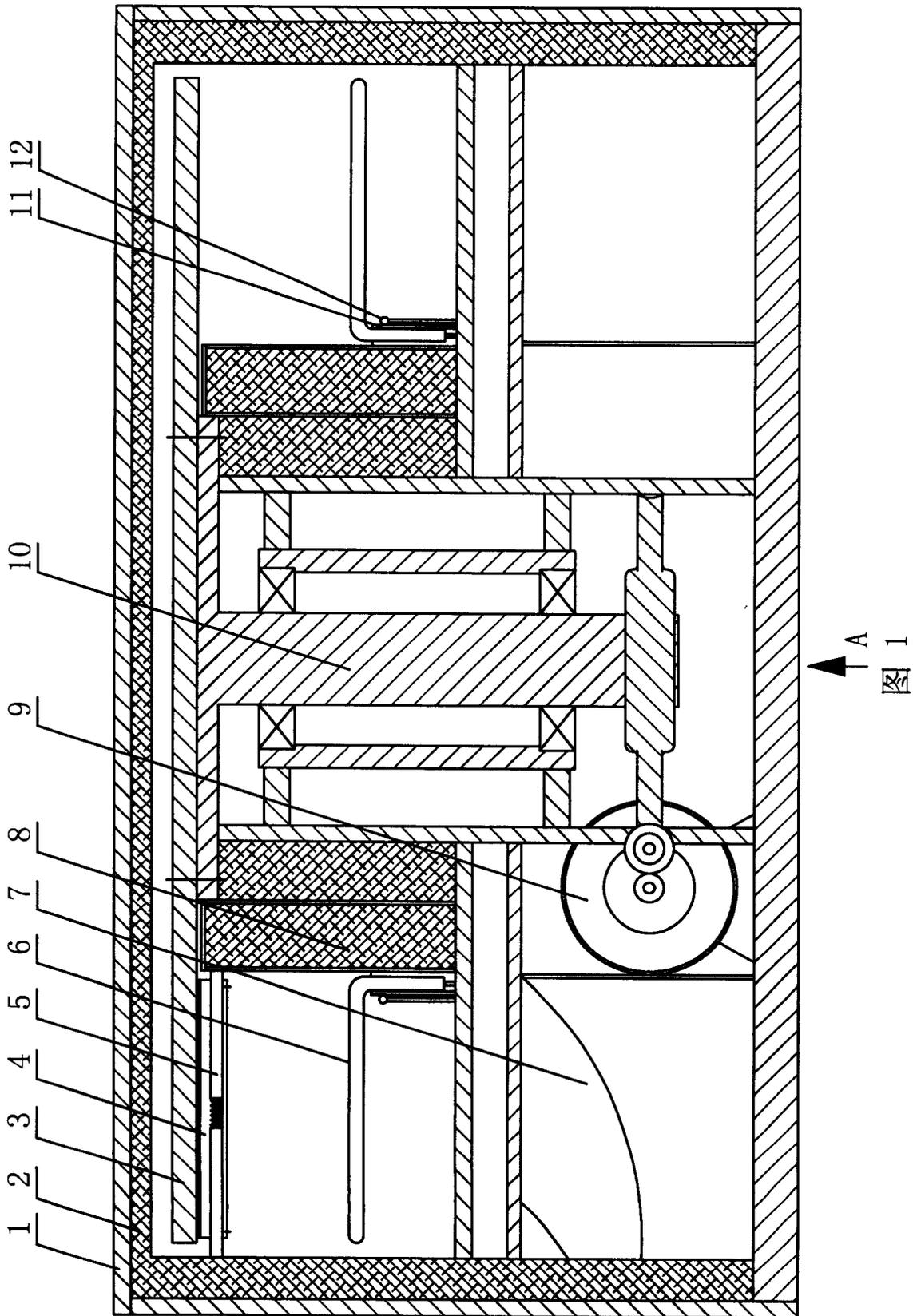
驱动组件为直立安装的转动轴 10，以及与转动轴 10 上的驱动轮相联的驱动器 9，根据本设备规格或生产企业不同的需要，驱动器 9 可为低速直流电动机，或为带有驱动电动机的减速器，该减速器 9 与转动轴 10 上的驱动轮直联或通过链条相联。本实用新型采用的驱动组件可为现有技术多种型号产品。

为了减少炉体 1 内热量分散失，炉体 1 的内壁上以及转动轴 10 的外壁上均包覆保温层 2、8。

因设备要经常进行检修，故为方便检修，如图 3 所示，可使电热管组件 6 与炉体 1 之间相互独立设置，电热管组件 6 由一条以上独立的电热管 14 成扇形设置在定位圈 11 上，定位圈 11 再卡装在炉体 1 上环转动轴 10 设置的定位导向槽 12 内，以使电热管 14 能够通过转动定位圈 11 即能方便的取下或安装。

此外，为进一步便于对炉内温度及加工时间的控制，电热管组件 6 与设置于炉体 1 外侧的智能型控制器通过电路相联，通过智能型控制器控制炉内的即时工作状态。

本实用新型的采用，可以完全替代现有技术的传统烤炉，改变现有技术烤炉难以控制炉温，以及最佳炉温与烘烤时间结合不足的缺陷，具有能够有效控制炉内温度，对烧饼烘烤均匀，并且实现了烧饼大批量生产的优点。



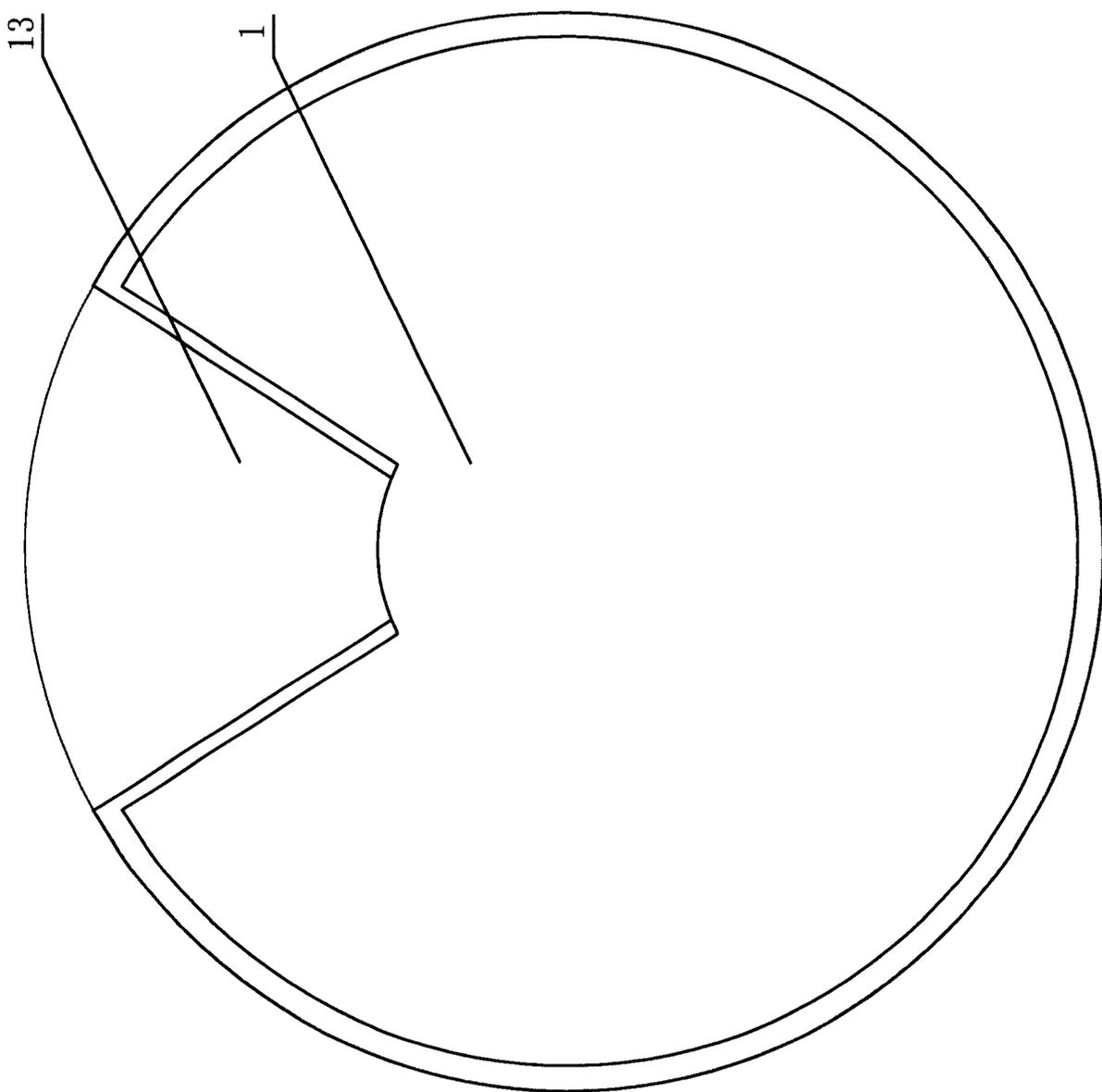


图 2

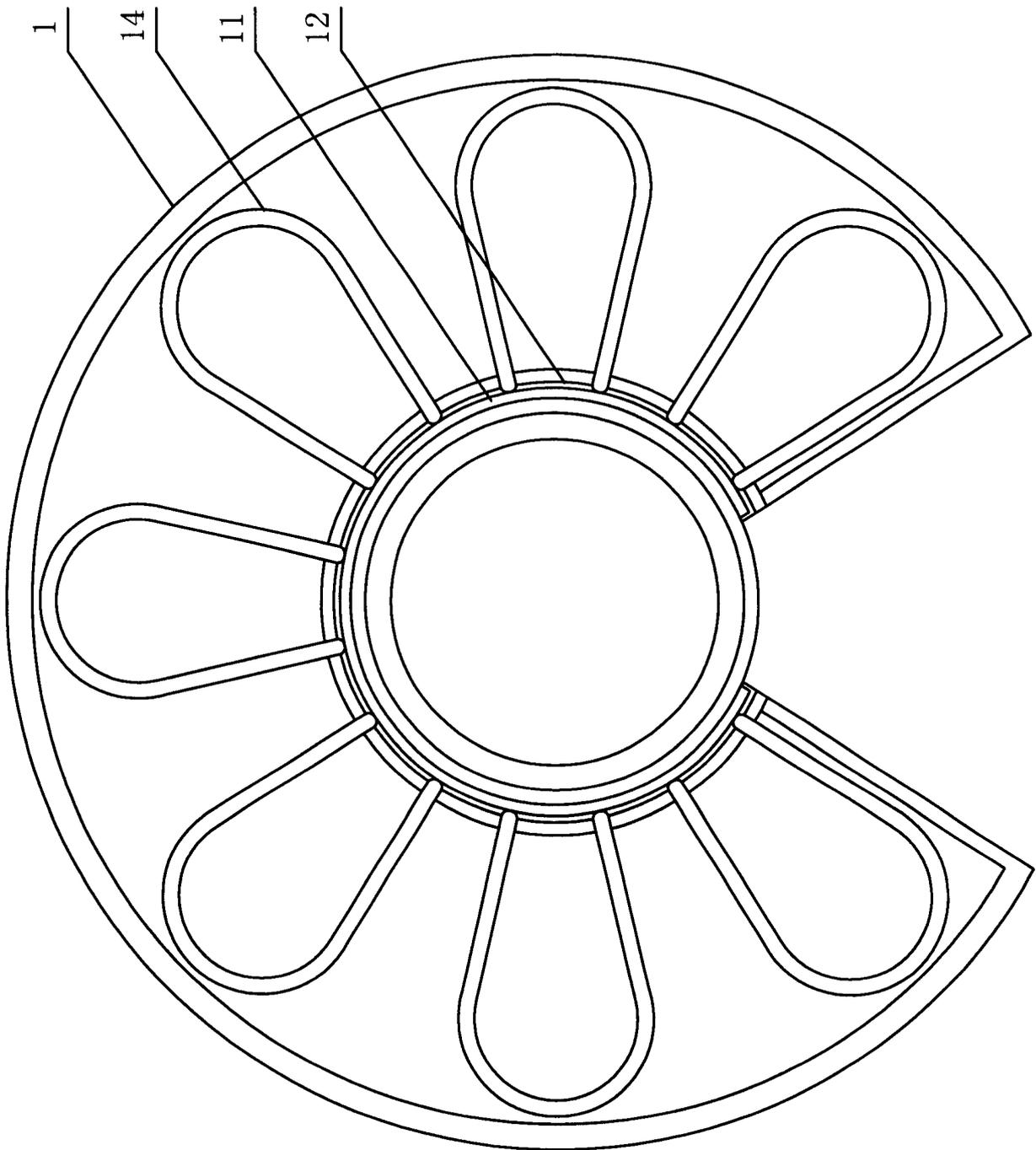


图 3

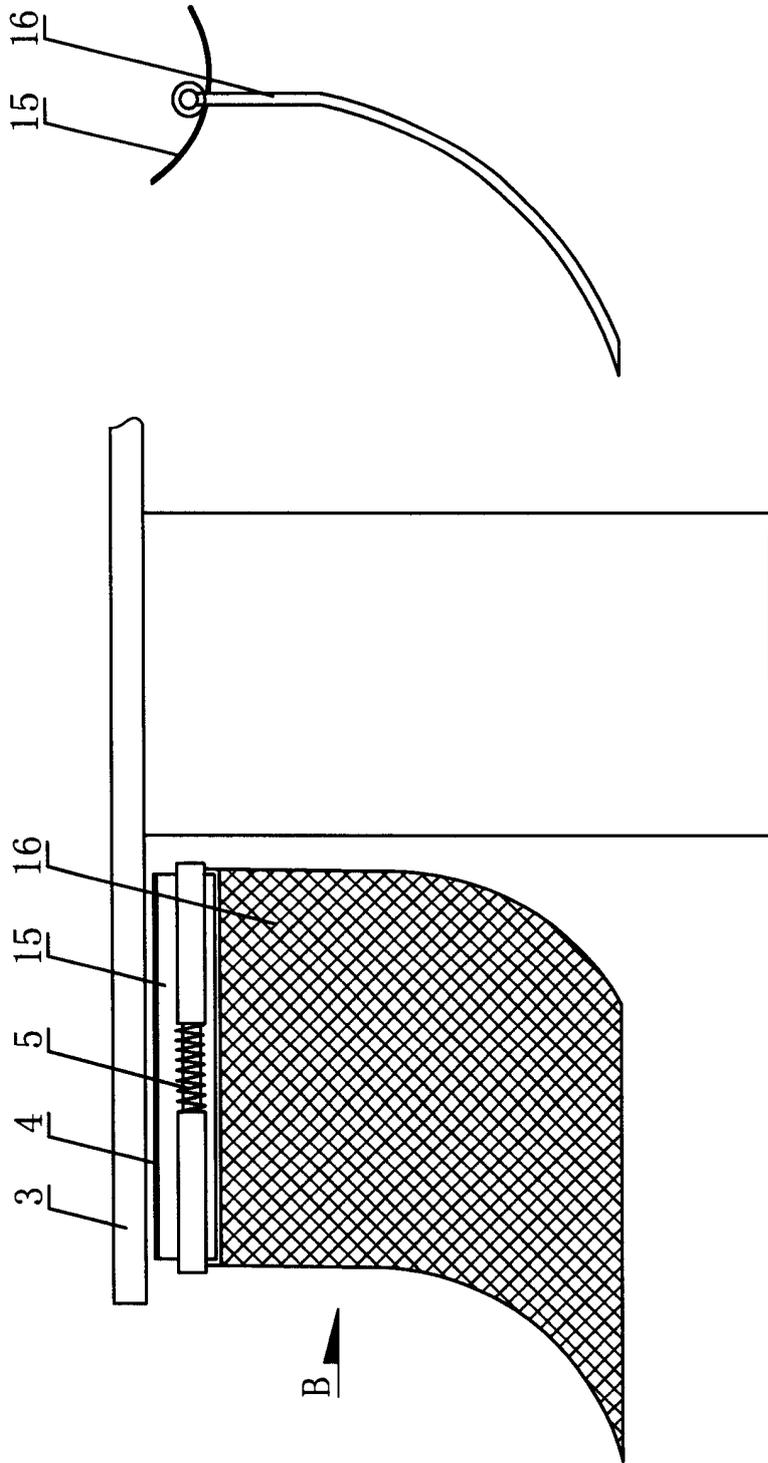


图 4

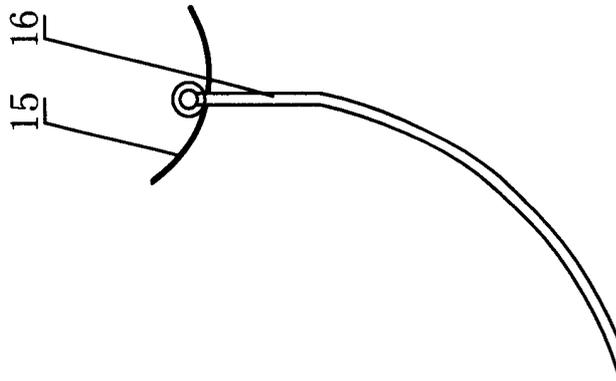


图 5