



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107638096 A

(43)申请公布日 2018.01.30

(21)申请号 201711041801.2

(22)申请日 2017.10.31

(71)申请人 宁波远大电器有限公司

地址 315318 浙江省宁波市慈溪市横河镇
大桥路88号

(72)发明人 徐铭江 张丽华

(74)专利代理机构 慈溪慈恒专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33249

代理人 赵庆

(51) Int. Cl.

A47J 43/10(2006.01)

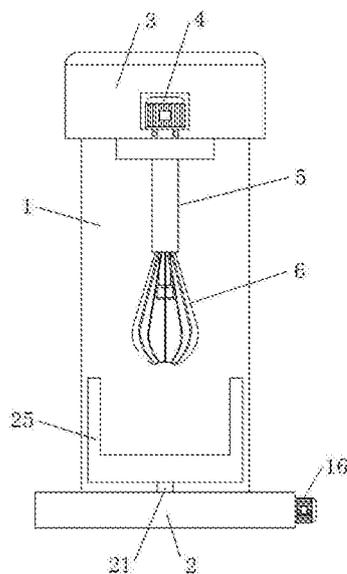
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种快速消泡的组合式打蛋器

(57)摘要

本发明公开了一种快速消泡的组合式打蛋器,包括打蛋器本体和底座,底座位于打蛋器本体的底部一侧,打蛋器本体的顶部安装有控制箱,控制箱的内部安装有第一电机,还包括设于控制箱底部的打蛋机构,其中打蛋机构包括固定杆和搅拌网头,固定杆的内部活动安装有消泡盘,消泡盘的底部开设有进液口,进液口内安装有滤网,消泡盘的内部设有多个消泡腔,相邻消泡腔之间开设有多个消泡口,消泡口内设有多个不锈钢刺针,消泡盘的顶部开设有出液口,所述底座上设有调节腔,调节腔的底部内壁上分别转动连接有定位杆和转盘。本发明设计合理,使用方便,能够快速消泡,并且实现一边搅拌一边晃动的目的,有效提高打蛋效率和产品的使用效果。



CN 107638096 A

1. 一种快速消泡的组合式打蛋器,包括打蛋器本体(1)和底座(2),底座(2)位于打蛋器本体(1)的底部一侧,打蛋器本体(1)的顶部安装有控制箱(3),控制箱(3)的内部安装有第一电机(4),其特征在于:

还包括设于控制箱(3)底部的打蛋机构,其中打蛋机构包括固定杆(5)和搅拌网头(6),搅拌网头(6)固定安装于固定杆(5)的底部,固定杆(5)的内部活动安装有消泡盘(9),消泡盘(9)的底部开设有进液口(10),进液口(10)内安装有滤网(11),消泡盘(9)的内部设有多层消泡腔(12),相邻消泡腔(12)之间开设有多个消泡口(13),消泡口(13)内设有多个不锈钢刺针(14),消泡盘(9)的顶部开设有出液口(15);

所述底座(2)上设有调节腔(17),调节腔(17)的底部内壁上分别转动连接有定位杆(19)和转盘(20),其中定位杆(19)和转盘(20)位于同一水平直线上,转盘(20)的顶部边缘处设有定向圆杆(21),定位杆(19)靠近转盘(20)的一侧连接有摆动杆(22),摆动杆(22)上分别开设有并列设置的第一活动口(23)和第二活动口(24),且定向圆杆(21)与第一活动口(23)的内壁滑动连接,定向圆杆(21)的顶部固定连接有圆形固定支架(25),调节腔(17)的一侧分别设有相互平行的螺杆(26)和限位杆(27),螺杆(26)和限位杆(27)之间连接有调节板(28),调节板(28)的顶部固定连接有联动圆杆(29),且联动圆杆(29)与第二活动口(24)的内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述螺杆(26)和限位杆(27)位于转盘(20)远离定位杆(19)的一侧,其中限位杆(27)为两个,螺杆(26)和限位杆(27)位于不同平面上,且螺杆(26)和两个限位杆(27)构成等腰三角形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述底座(2)的一侧外壁上安装有第二电机(16),且第二电机(16)的输出轴与螺杆(26)的一端连接,底座(2)的另一侧内壁上固定安装有定位块,其中定位块为中空结构,螺杆(26)的另一端延伸至定位块内,定位块的内部还安装有轴承,且螺杆(26)通过轴承与定位块转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述底座(2)的顶部开设有与调节腔(17)连通的圆形开口(18),所述圆形固定支架(25)位于底座(2)的上方,且圆形开口(18)的半径大于圆形固定支架(25)的半径与定向圆杆(21)距离转盘(20)圆心的长度之和。

5. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述第一活动口(23)的长度大于转盘(20)的直径,第二活动口(24)的长度与摆动杆(22)的摆动幅度相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述固定杆(5)与第一电机(4)的输出轴连接,固定杆(5)的底部开设有放置槽(7),放置槽(7)的顶部内壁上安装有气缸(8),且气缸(8)的活塞杆与消泡盘(9)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述消泡盘(9)为工字形结构,出液口(15)开设于消泡盘(9)的顶部水平盘体上,且出液口(15)、消泡腔(12)、消泡口(13)和进液口(10)依次连通,多个不锈钢刺针(14)构成倒圆锥形结构。

8. 根据权利要求1所述的一种快速消泡的组合式打蛋器,其特征在于,所述搅拌网头(6)由多个弧形搅拌杆和圆环组成,其中多个弧形搅拌杆的一端固定连接于固定杆(5)的底部,多个弧形搅拌杆的另一端均与圆环固定连接,且消泡盘(9)的宽度小于圆环的直径。

一种快速消泡的组合式打蛋器

技术领域

[0001] 本发明涉及家用设备技术领域,尤其涉及一种快速消泡的组合式打蛋器。

背景技术

[0002] 打蛋器用来将鸡蛋的蛋清和蛋黄打散充分融合成蛋液、单独将蛋清和蛋黄打到起泡的工具,可以简单而迅速地把蛋清和蛋黄打散充分融合成蛋液,以使用来做蒸蛋。手动打蛋器常见的为不锈钢材质,用于打发奶油、蛋白等。有不同尺寸的,按需求选择需要的大小。是制作西点时,必不可少的烘焙工具之一。手动打蛋器主要用于打蛋,打发奶油以及搅拌材料。以铁条较密,较硬者为佳。

[0003] 现有的打蛋器结构简单,通常是利用搅拌网头打转,底座的容器不动,这样导致打蛋效率较低,并且在搅蛋过程中容易制造很多泡沫,需要人工去除,不仅耗时耗力,同时影响产品的后期使用效果,使用上存在一定的局限性,因此,我们提出了一种快速消泡的组合式打蛋器用于解决上述问题。

发明内容

[0004] 基于背景技术存在的打蛋效率较低,并且在搅蛋过程中容易制造很多泡沫,需要人工去除,不仅耗时耗力,同时影响产品的后期使用效果的技术问题,本发明提出了一种快速消泡的组合式打蛋器。

[0005] 本发明提出的一种快速消泡的组合式打蛋器,包括打蛋器本体和底座,底座位于打蛋器本体的底部一侧,打蛋器本体的顶部安装有控制箱,控制箱的内部安装有第一电机,还包括设于控制箱底部的打蛋机构,其中打蛋机构包括固定杆和搅拌网头,搅拌网头固定安装于固定杆的底部,固定杆的内部活动安装有消泡盘,消泡盘的底部开设有进液口,进液口内安装有滤网,消泡盘的内部设有多层消泡腔,相邻消泡腔之间开设有多个消泡口,消泡口内设有多个不锈钢刺针,消泡盘的顶部开设有出液口;

[0006] 所述底座上设有调节腔,调节腔的底部内壁上分别转动连接有定位杆和转盘,其中定位杆和转盘位于同一水平直线上,转盘的顶部边缘处设有定向圆杆,定位杆靠近转盘的一侧连接有摆动杆,摆动杆上分别开设有并列设置的第一活动口和第二活动口,且定向圆杆与第一活动口的内壁滑动连接,定向圆杆的顶部固定连接有圆形固定支架,调节腔的一侧分别设有相互平行的螺杆和限位杆,螺杆和限位杆之间连接有调节板,调节板的顶部固定连接有关联圆杆,且关联圆杆与第二活动口的内壁滑动连接。

[0007] 优选地,所述螺杆和限位杆位于转盘远离定位杆的一侧,其中限位杆为两个,螺杆和限位杆位于不同平面上,且螺杆和两个限位杆构成等腰三角形结构。

[0008] 优选地,所述底座的一侧外壁上安装有第二电机,且第二电机的输出轴与螺杆的一端连接,底座的另一侧内壁上固定安装有定位块,其中定位块为中空结构,螺杆的另一端延伸至定位块内,定位块的内部还安装有轴承,且螺杆通过轴承与定位块转动连接。

[0009] 优选地,所述底座的顶部开设有与调节腔连通的圆形开口,所述圆形固定支架位

于底座的上方,且圆形开口的半径大于圆形固定支架的半径与定向圆杆距离转盘圆心的长度之和。

[0010] 优选地,所述第一活动口的长度大于转盘的直径,第二活动口的长度与摆动杆的摆动幅度相对应。

[0011] 优选地,所述固定杆与第一电机的输出轴连接,固定杆的底部开设有放置槽,放置槽的顶部内壁上安装有气缸,且气缸的活塞杆与消泡盘固定连接。

[0012] 优选地,所述消泡盘为工字形结构,出液口开设于消泡盘的顶部水平盘体上,且出液口、消泡腔、消泡口和进液口依次连通,多个不锈钢刺针构成倒圆锥形结构。

[0013] 优选地,所述搅拌网头由多个弧形搅拌杆和圆环组成,其中多个弧形搅拌杆的一端固定连接于固定杆的底部,多个弧形搅拌杆的另一端均与圆环固定连接,且消泡盘的宽度小于圆环的直径。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、通过第二电机驱动螺杆旋转,使得调节板在螺纹的旋转动力和限位杆的限制下左右移动,进而带动摆动杆左右摆动,以及转盘随着摆动杆同步转动,实现圆形固定支架晃动的目的,方便该打蛋器上边搅拌下边摇晃同步进行,有效提高打蛋效率;

[0016] 2、通过气缸驱动消泡盘上下移动,在不影响打蛋的状况下,方便消泡盘伸出搅拌网头下方,并利用多层消泡的方式快速去除打蛋过程中制造的泡沫,提高产品的后期使用质量,实用性强。

[0017] 本发明设计合理,使用方便,能够快速消泡,并且实现一边搅拌一边晃动的目的,有效提高打蛋效率和产品的使用效果。

附图说明

[0018] 图1为本发明提出的一种快速消泡的组合式打蛋器的侧视结构示意图;

[0019] 图2为本发明提出的一种快速消泡的组合式打蛋器的底座的俯视剖析结构示意图;

[0020] 图3为本发明提出的一种快速消泡的组合式打蛋器的打蛋机构的侧视结构示意图;

[0021] 图4为本发明提出的一种快速消泡的组合式打蛋器的A处放大结构示意图;

[0022] 图5为实施例二的结构示意图。

[0023] 图中:1打蛋器本体、2底座、3控制箱、4第一电机、5固定杆、6搅拌网头、7放置槽、8气缸、9消泡盘、10进液口、11滤网、12消泡腔、13消泡口、14不锈钢刺针、15出液口、16第二电机、17调节腔、18圆形开口、19定位杆、20转盘、21定向圆杆、22摆动杆、23第一活动口、24第二活动口、25圆形固定支架、26螺杆、27限位杆、28调节板、29联动圆杆。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施例对本发明作进一步解说。

[0025] 实施例一

[0026] 参照图1-4,一种快速消泡的组合式打蛋器,包括打蛋器本体1和底座2,底座2位于打蛋器本体1的底部一侧,打蛋器本体1的顶部安装有控制箱3,控制箱3的内部安装有第一

电机4,还包括设于控制箱3底部的打蛋机构,其中打蛋机构包括固定杆5和搅拌网头6,搅拌网头6固定安装于固定杆5的底部,固定杆5的内部活动安装有消泡盘9,消泡盘9的底部开设有进液口10,进液口10内安装有滤网11,消泡盘9的内部设有多层消泡腔12,相邻消泡腔12之间开设有多个消泡口13,消泡口13内设有多个不锈钢刺针14,消泡盘9的顶部开设有出液口15;

[0027] 底座2上设有调节腔17,调节腔17的底部内壁上分别转动连接有定位杆19和转盘20,其中定位杆19和转盘20位于同一水平直线上,转盘20的顶部边缘处设有定向圆杆21,定位杆19靠近转盘20的一侧连接有摆动杆22,摆动杆22上分别开设有并列设置的第一活动口23和第二活动口24,且定向圆杆21与第一活动口23的内壁滑动连接,定向圆杆21的顶部固定连接有圆形固定支架25,调节腔17的一侧分别设有相互平行的螺杆26和限位杆27,螺杆26和限位杆27之间连接有调节板28,调节板28的顶部固定连接有联动圆杆29,且联动圆杆29与第二活动口24的内壁滑动连接。

[0028] 本实施例中,螺杆26和限位杆27位于转盘20远离定位杆19的一侧,其中限位杆27为两个,螺杆26和限位杆27位于不同平面上,且螺杆26和两个限位杆27构成等腰三角形结构,底座2的一侧外壁上安装有第二电机16,且第二电机16的输出轴与螺杆26的一端连接,底座2的另一侧内壁上固定安装有定位块,其中定位块为中空结构,螺杆26的另一端延伸至定位块内,定位块的内部还安装有轴承,且螺杆26通过轴承与定位块转动连接。第一活动口23的长度大于转盘20的直径,第二活动口24的长度与摆动杆22的摆动幅度相对应,保证摆动杆22左右摆动和转盘20转动都不受限制,第二电机16采用双向电机,通过第二电机16驱动螺杆26旋转,使得调节板28在螺纹的旋转动力和限位杆27的限制下左右移动,进而带动摆动杆22左右摆动,以及转盘20随着摆动杆22同步转动,实现圆形固定支架25晃动的目的,方便该打蛋器上边搅拌下边摇晃同步进行,有效提高打蛋效率。

[0029] 底座2的顶部开设有与调节腔17连通的圆形开口18,圆形固定支架25位于底座2的上方,且圆形开口18的半径大于圆形固定支架25的半径与定向圆杆21距离转盘20圆心的长度之和,能够保证搅拌网头6始终位于圆形固定支架25的内部,并且不妨碍搅拌。

[0030] 消泡盘9为工字形结构,出液口15开设于消泡盘9的顶部水平盘体上,且出液口15、消泡腔12、消泡口13和进液口10依次连通,多个不锈钢刺针14构成倒圆锥形结构,搅拌网头6由多个弧形搅拌杆和圆环组成,其中多个弧形搅拌杆的一端固定连接于固定杆5的底部,多个弧形搅拌杆的另一端均与圆环固定连接,且消泡盘9的宽度小于圆环的直径,固定杆5与第一电机4的输出轴连接,固定杆5的底部开设有放置槽7,放置槽7的顶部内壁上安装有气缸8,且气缸8的活塞杆与消泡盘9固定连接,通过气缸8驱动消泡盘9上下移动,在不影响打蛋的状况下,方便消泡盘9伸出搅拌网头6下方,并利用多层消泡的方式快速去除打蛋过程中制造的泡沫,使得从进液口15通过的泡沫混合液体进过一层层的不锈钢刺针14刺破后,最后从只有液体从出液口15流出,并流入搅拌容器内继续使用,提高产品的后期使用质量,实用性强。

[0031] 实施例二

[0032] 参照图5,可在底座2的下方设置升降机构,利用液压缸驱动底座2上下活动,方便调节圆形固定支架25与搅拌网头6之间的间距,能够适应不同容量的搅拌液和不同规格的盛装容器使用。

[0033] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

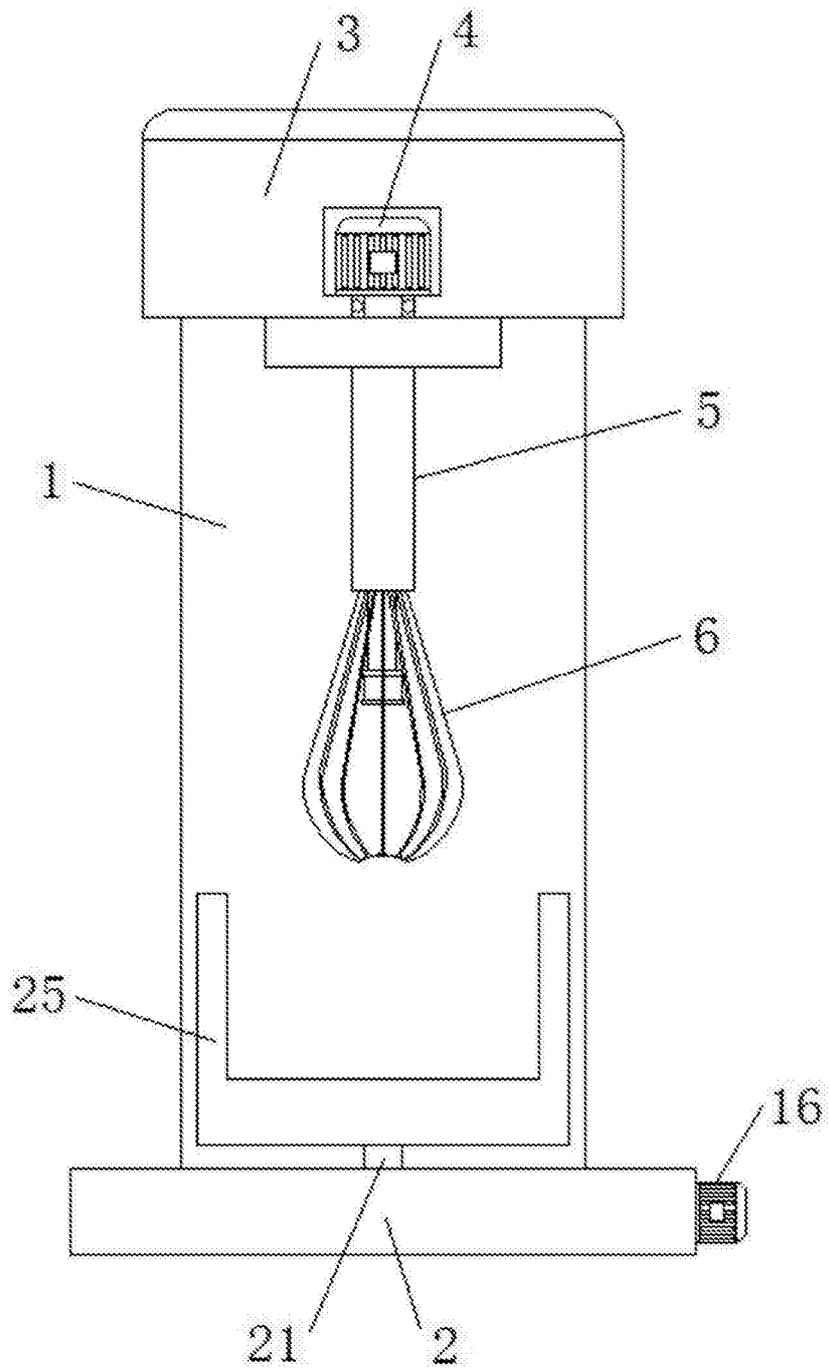


图1

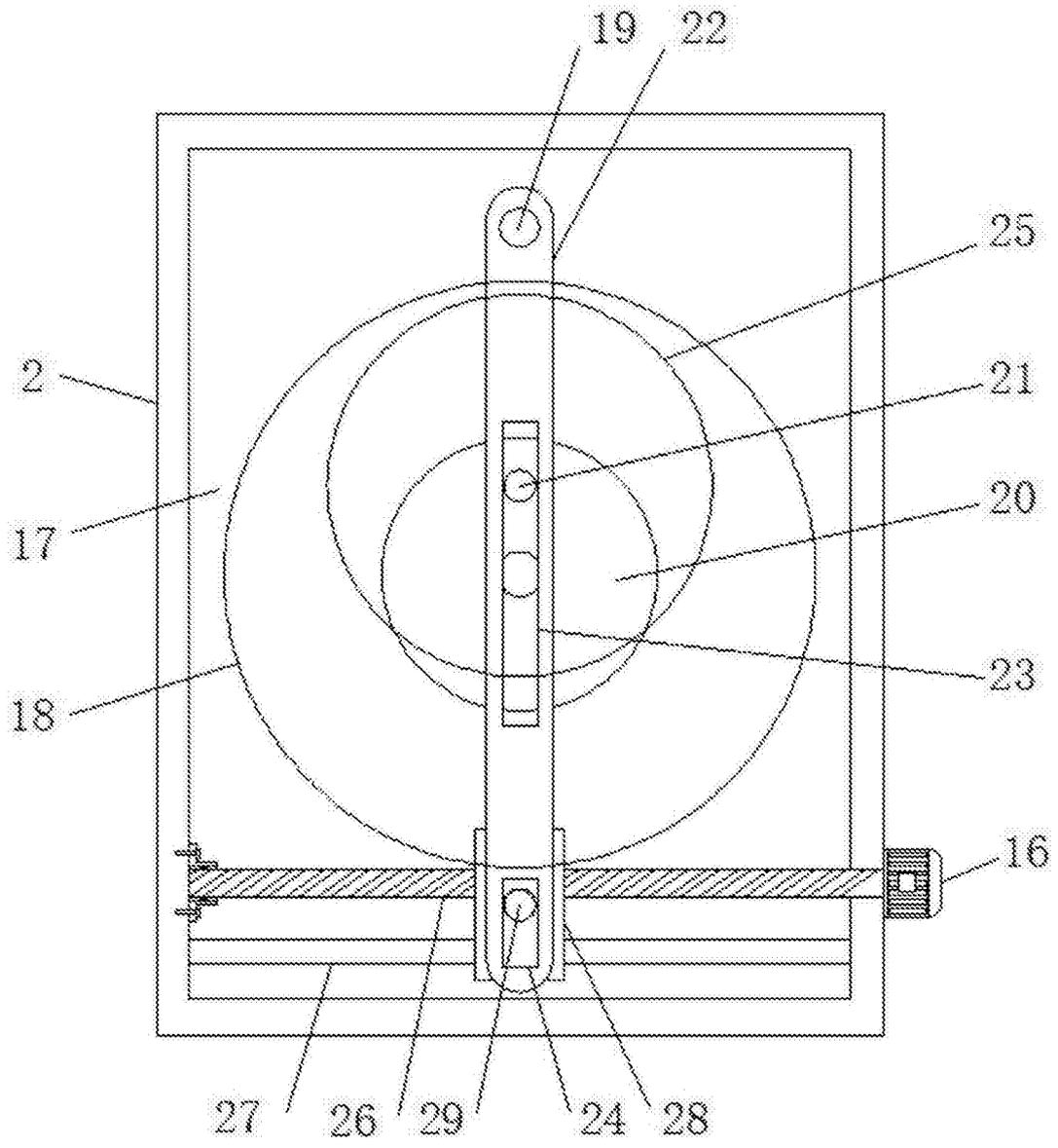


图2

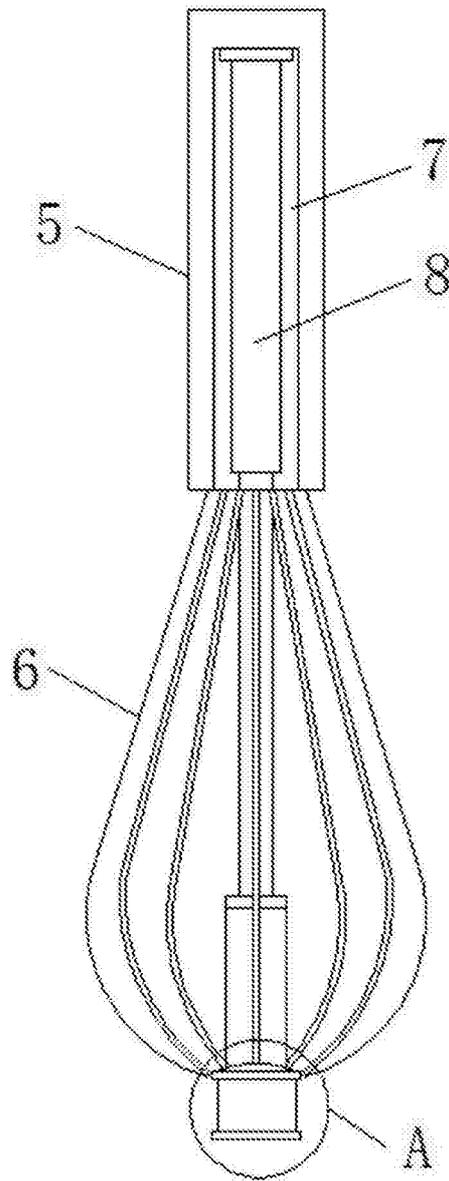


图3

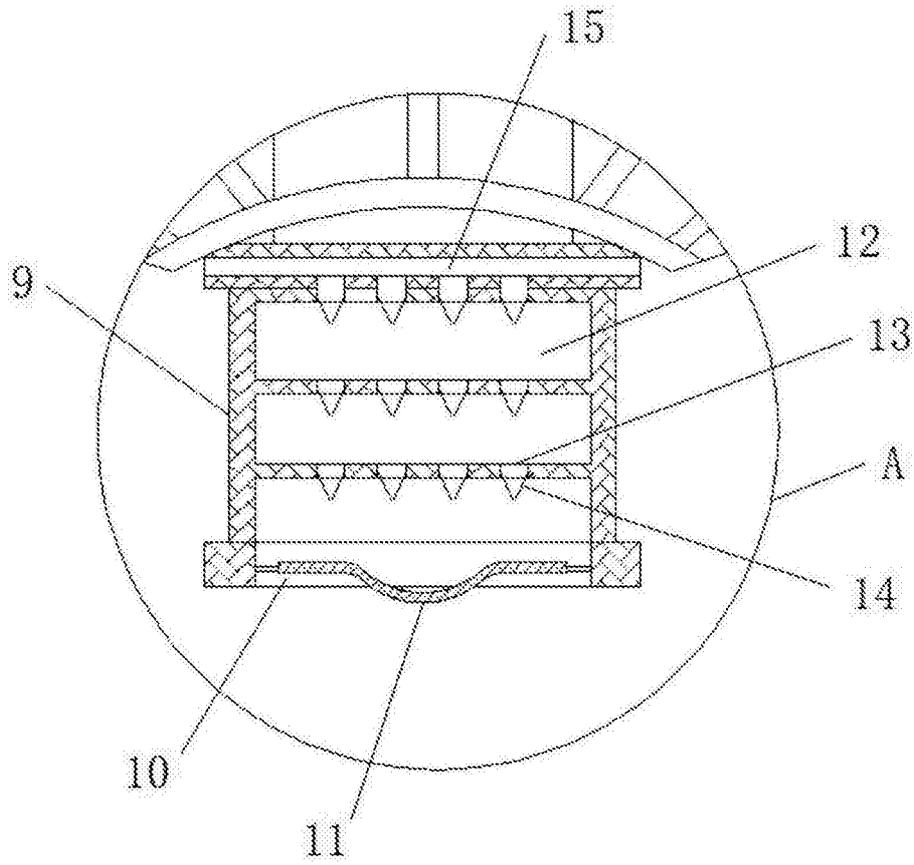


图4

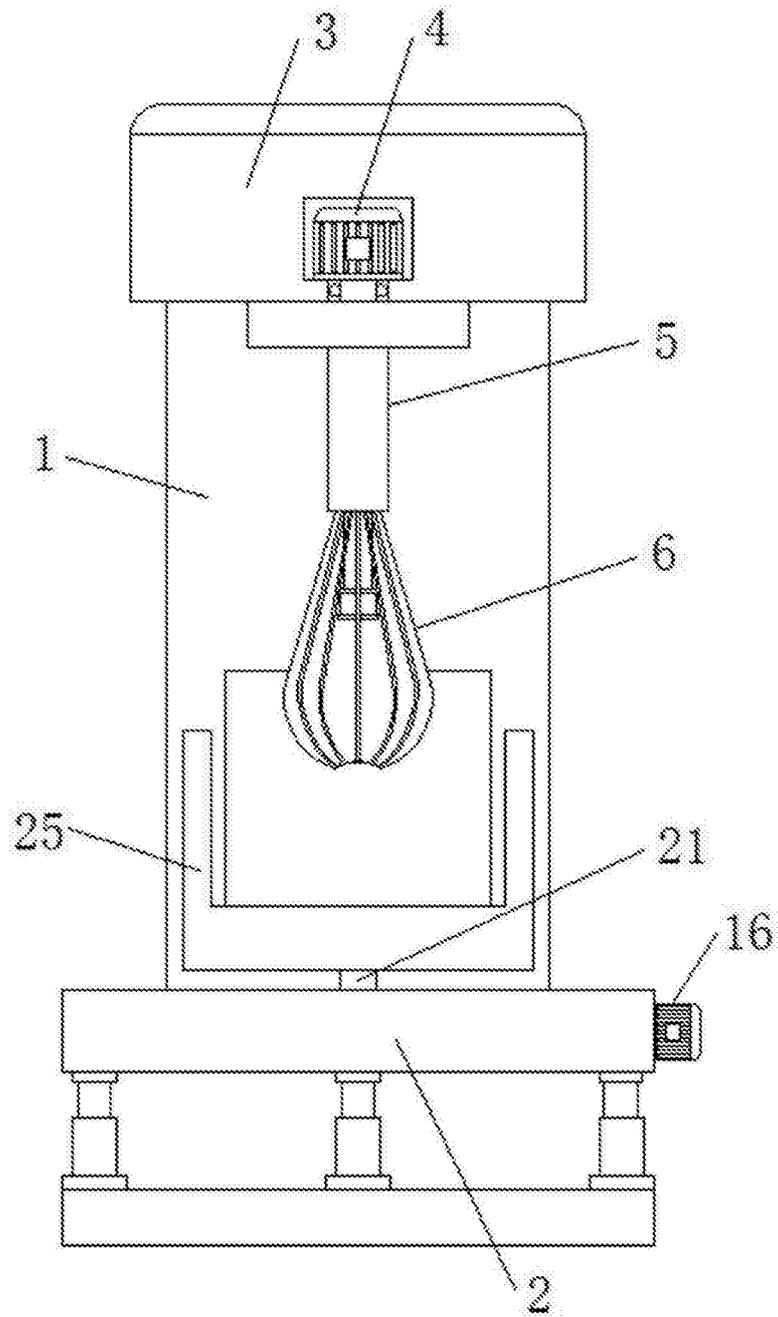


图5