



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209584583 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201822238570.0

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 嘉兴市腾旺染整有限公司

地址 314023 浙江省嘉兴市秀洲区洪合镇  
横经桥

(72)发明人 张永椿

(51)Int.Cl.

D06B 3/30(2006.01)

D06B 23/04(2006.01)

D06B 23/02(2006.01)

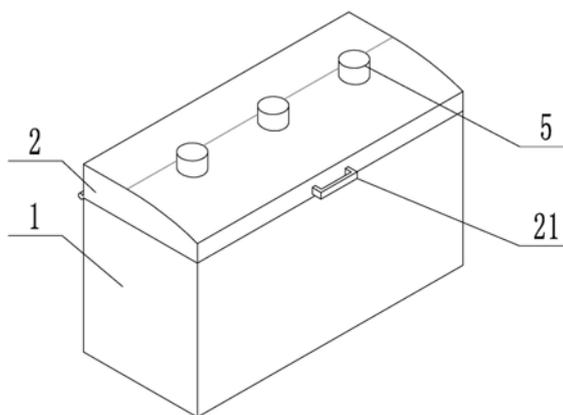
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54)实用新型名称

一种成衣染色机

### (57)摘要

本实用新型涉及一种成衣染色机,包括机壳和转动安装在机壳上方的机盖,机壳内开设有染色舱,染色舱内设置有滚筒,滚筒四周开设有通孔,机盖上竖直安装有电机,电机底部连接有转轴;滚筒内竖直设置有竖杆且二者轴线重合,竖杆底部固定连接网孔板,网孔板上设置有漏孔;滚筒内壁开设有竖直方向的导向槽,网孔板边缘设有与导向槽配套的导向块,导向块沿导向槽竖直滑动;转轴底部与竖杆可拆卸连接,转轴驱动竖杆和滚筒沿竖杆轴线转动。本实用新型具有缩短流程,提高效率的效果。



1. 一种成衣染色机,包括机壳(1)和转动安装在机壳(1)上方的机盖(2),其特征在于:机壳(1)内开设有染色舱(3),染色舱(3)内设置有滚筒(4),滚筒(4)四周开设有通孔(41),机盖(2)上垂直安装有电机(5),电机(5)底部连接有转轴(51);滚筒(4)内垂直设置有竖杆(6)且二者轴线重合,竖杆(6)底部固定连接网孔板(7),网孔板(7)上设置有漏孔(71);滚筒(4)内壁开设有垂直方向的导向槽(42),网孔板(7)边缘设有与导向槽(42)配套的导向块(72),导向块(72)沿导向槽(42)垂直滑动;转轴(51)底部与竖杆(6)可拆卸连接,转轴(51)驱动竖杆(6)和滚筒(4)沿竖杆(6)轴线转动。

2. 根据权利要求1所述的一种成衣染色机,其特征在于:染色舱(3)内设置有至少两处滚筒(4),滚筒(4)结构相同并沿染色舱(3)长度方向排列;机盖(2)上设置有至少两处电机(5),电机(5)与滚筒(4)一一对应。

3. 根据权利要求1所述的一种成衣染色机,其特征在于:导向块(72)在网孔板(7)边缘设置有四处,导向块(72)以网孔板(7)轴线为中心呈圆形阵列分布;导向块(72)的宽度与导向槽(42)的宽度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种成衣染色机,其特征在于:竖杆(6)顶部设置有一字杆(62),转轴(51)底部固定安装有连接套(52),连接套(52)底部向上开设有一字槽(53);一字槽(53)与一字杆(62)配合,一字槽(53)的深度大于一字杆(62)的厚度。

5. 根据权利要求4所述的一种成衣染色机,其特征在于:竖杆(6)顶部固定安装有连接架(61),连接架(61)水平设置;连接架(61)设置在一字杆(62)的下方。

6. 根据权利要求1所述的一种成衣染色机,其特征在于:染色舱(3)底部开设有空槽(31);滚筒(4)底部固定安装有转动杆(43),转动杆(43)向下延伸至空槽(31)内,转动杆(43)底部连接转动板(44),转动板(44)顶部与空槽(31)顶部抵接;转动杆(43)、滚筒(4)和转动板(44)的轴线重合。

7. 根据权利要求6所述的一种成衣染色机,其特征在于:转动板(44)底部设置有滚珠(32)。

8. 根据权利要求1所述的一种成衣染色机,其特征在于:机盖(2)上固定安装有把手(21)。

## 一种成衣染色机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及染色机设备的技术领域,尤其是涉及一种成衣染色机。

### 背景技术

[0002] 目前,成衣染色法主要是指针对全棉或纤维制的成衣进行染色的一种工艺,此工艺中常常需要使用到成衣染色机,成衣染色机多将衣物放置在染色机内,加入带有染料的热热水进行染色,在染色时,使用搅拌机构进行搅拌,加速上色并使上色更加均匀。

[0003] 现有的技术中,如公开号为CN206768417U的专利申请文件中提供的一种成衣染色机,使用电机带动搅拌轴旋转,增加气缸的结构进行摆动浆的摆动,使得成衣染色时的方向不再单一,提高了染色效果。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷:在进行染色时,使用搅拌杆可以加速上色的效果,但是在搅拌的过程中,衣物容易缠绕在搅拌杆上。在染色结束时,工作人员需要将衣物与搅拌杆进行分离,再将其从温度较高的热水中取出,操作较为麻烦,效率较低。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种成衣染色机,具有减少生产流程,提高工作效率的效果。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种成衣染色机,包括机壳和转动安装在机壳上方的机盖,机壳内开设有染色舱,染色舱内设置有滚筒,滚筒四周开设有通孔,机盖上竖直安装有电机,电机底部连接有转轴;滚筒内竖直设置有竖杆且二者轴线重合,竖杆底部固定连接网孔板,网孔板上设置有漏孔;滚筒内壁开设有竖直方向的导向槽,网孔板边缘设有与导向槽配套的导向块,导向块沿导向槽竖直滑动;转轴底部与竖杆可拆卸连接,转轴驱动竖杆和滚筒沿竖杆轴线转动。

[0008] 通过采用上述技术方案,使用滚筒作为染色的容器,将成衣置于滚筒内,带有染料的热热水进入到滚筒内;竖杆底部的网孔板与滚筒连接,电机与竖杆连接;开设电机带动竖杆转动,竖杆转动时带动网孔板转动,网孔板带动滚筒转动,使用滚筒转动的方式对成衣进行搅拌,加速染色过程;通过滚筒搅拌的方式,具有向外的离心力,衣物在上色时不易缠绕在竖杆上;电机的转轴与竖杆可拆卸连接,打开机盖转轴不再连接竖杆;向上拉动竖杆,竖杆和网孔板竖直上升,将网孔板上的衣物带出;减少了将搅拌杆与缠绕其上的衣物分离的工序,并且一次可以将搅拌的衣物全部从热水中取出,提高了工作效率;无需将热水排走便可以将衣物取出,热水可以继续使用。

[0009] 本实用新型进一步设置为:染色舱内设置有至少两处滚筒,滚筒结构相同并沿染色舱长度方向排列;机盖上设置有至少两处电机,电机与滚筒一一对应。

[0010] 通过采用上述技术方案,使用至少两处滚筒,可以对不同款式不同类别的衣物进行分开染色,避免了在染色后重新分类;使用多处滚筒分别进行搅拌,搅拌效率得以提高;将衣物用多个滚筒搅拌,单个网孔板上堆积的衣物较少,拉起竖杆时较为省力。

[0011] 本实用新型进一步设置为:导向块在网孔板边缘设置有四处,导向块以网孔板轴线为中心呈圆形阵列分布;导向块的宽度与导向槽的宽度相同。

[0012] 通过采用上述技术方案,使用四个阵列分布的导向块和滚筒上的导向槽连接,在使用时滚筒受力更加均匀,便于网孔板带动滚筒转动。

[0013] 本实用新型进一步设置为:竖杆顶部设置有一字杆,转轴底部固定安装有连接套,连接套底部向上开设有一字槽;一字槽与一字杆配合,一字槽的深度大于一字杆的厚度。

[0014] 通过采用上述技术方案,使用连接套上一字槽的结构和一字杆进行配合,转轴带动连接套转动,连接套通过一字槽和一字杆带动竖杆转动;一字槽的厚度较厚,宽度较大,在转动机盖带动连接套转动时,一字槽可以顺利的和一字杆配合。

[0015] 本实用新型进一步设置为:竖杆顶部固定安装有连接架,连接架水平设置;连接架设置在一字杆的下方。

[0016] 通过采用上述技术方案,增加连接架的结构,方便在染色完成后向上拉动竖杆和网孔板。

[0017] 本实用新型进一步设置为:染色舱底部开设有空槽;滚筒底部固定安装有转动杆,转动杆向下延伸至空槽内,转动杆底部连接转动板,转动板顶部与空槽顶部抵接;转动杆、滚筒和转动板的轴线重合。

[0018] 通过采用上述技术方案,转动杆的竖直位置被转动板固定,增强滚筒与染色舱之间的连接;滚筒在转动时发生的晃动较少。

[0019] 本实用新型进一步设置为:转动板底部设置有滚珠。

[0020] 通过采用上述技术方案,增加滚珠的结构,减小了转动板底部和空槽之间的阻尼,便于转动板和滚筒的转动。

[0021] 本实用新型进一步设置为:机盖上固定安装有把手。

[0022] 通过采用上述技术方案,增加把手,方便进行机盖的转动。

[0023] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0024] 1.使用滚筒的结构对成衣进行搅拌,减小了衣物在搅拌杆上缠绕的可能性;搅拌完成后可以通过竖杆拉动网孔板将衣物从热水中全部取出,提高工作效率;使用后无需放出带有染料的热热水,热水可以多次使用;

[0025] 2.使用一字槽和一字杆配合的方式实现转轴与竖杆的可拆卸连接,电机可以驱动竖杆转动,在转动机盖时,方便连接套与竖杆分离,使用方便;

[0026] 3.使用转动杆和转动板的结构,使得滚筒和染色舱的连接更加稳定,减小了转动时产生的晃动;使用滚珠的结构可以减小阻尼,便于滚筒的转动。

## 附图说明

[0027] 图1是本实用新型的主体结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型的内部结构示意图;

[0029] 图3是本实用新型的竖直剖视图;

[0030] 图4是本实用新型中A1部分的放大示意图;

[0031] 图5是本实用新型的滚筒及竖杆结构示意图。

[0032] 附图标记:1、机壳;2、机盖;21、把手;3、染色舱;31、空槽;32、滚珠;4、滚筒;41、通

孔;42、导向槽;43、转动杆;44、转动板;5、电机;51、转轴;52、连接套;53、一字槽;6、竖杆;61、连接架;62、一字杆;7、网孔板;71、漏孔;72、导向块。

### 具体实施方式

[0033] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0034] 参照图1、图2,为本实用新型公开的一种成衣染色机,包括机壳1、转动安装在机壳1上方的机盖2、安装在机盖2上的把手21和开设在机壳1内的染色舱3,染色舱3设置为长方体的形状,在染色舱3内设置有三处滚筒4,滚筒4沿染色舱3的长度方向排列。滚筒4的轴线均沿竖直方向设置,滚筒4的侧壁开设有多处通孔41。

[0035] 参照图2、图3,滚筒4底部固定安装有转动杆43,转动杆43底部设置有转动板44,滚筒4内部安装有竖杆6,竖杆6底部安装有网孔板7,网孔板7上设置有竖直方向的漏孔71。其中,竖杆6、滚筒4、网孔板7、转动杆43和转动板44的轴线均为竖直方向且重合。

[0036] 参照图2、图3,染色舱3底部设置有空槽31,空槽31设置为圆柱状,转动杆43向下延伸至空槽31内,转动板44设置在空槽31内部,转动板44的顶部与空槽31的顶部抵接。转动板44下方设置有多组滚珠32,用于减小转动板44转动时和空槽31底部之前的阻尼。

[0037] 参照图3、图5,网孔板7的直径与滚筒4的内径相等,网孔板7的边缘设置有四各导向块72,滚筒4的内壁开设有导向槽42,导向槽42的长度方向设置为竖直方向,导向块72的宽度与导向槽42的宽度相等,安装网孔板7时导向块72设置在导向槽42内并可沿导向槽42竖直移动。

[0038] 参照图4、图5,机盖2上设置有电机5(见图1),电机5的位置与滚筒4一一对应,电机5连接转轴51并驱动转轴51沿转轴51的轴线转动。转轴51向外侧延伸并连接有连接套52,在连接套52的底部开设有一字槽53。在竖杆6的顶部设置有一字杆62,一字杆62和一字槽53均设置为长方体的结构,一字槽53的深度大于一字杆62的厚度,便于进行配合。转动滚筒4调整一字杆62的位置,在机盖2合上时,一字槽53可以顺利与一字杆62配合。在配合时,一字杆62完全位于一字槽53内。电机5转动会驱动转轴51和连接套52转动,连接套52带动一字杆62和竖杆6转动,竖杆6连接网孔板7,网孔板7转动时通过导向块72带动滚筒4转动。电机5工作时驱动着转动的上述结构,转动中心均与滚筒4(见图2)轴线重合。

[0039] 参照图5,竖杆6上侧固定安装有连接架61,连接架61位于一字杆62的下方,连接架61水平设置并设置为长条状,连接架61的中心设置在竖杆6的轴线上,增加连接架61的结构,便于操作人员进行握持并进行竖杆6和网孔板7竖直方向上的移动,连接架61使用橡胶和木头等导热性较差的材质。

[0040] 本实施例的实施原理为:在进行工作时,打开机盖2,将需要进行染色的衣物放进滚筒4中,在染色舱3内放入带有染料的热热水。滚筒4可以进行转动,转动滚筒4调节位置,将连接套52上的一字槽53与一字杆62对齐,合上机盖2,一字槽53与一字杆62配合,电机5转动时可以带动一字杆62和竖杆6转动。网孔板7和滚筒4被竖杆6带着转动,在转动时进行搅拌,加速染色的过程。

[0041] 染成完成后,再次打开机盖2,连接套52与一字杆62分离,操作人员可以握持连接杆抬起竖杆6和网孔板7,网孔板7在竖直方向上移动时带动衣物离开滚筒4和染色舱3。因为在转动时有着向外的离心力,衣物不易缠绕在竖杆6上,一次操作可以将滚筒4内的全部衣

物取出,减少了工作人员将缠绕于搅拌杆上的衣物取下了工序。

[0042] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

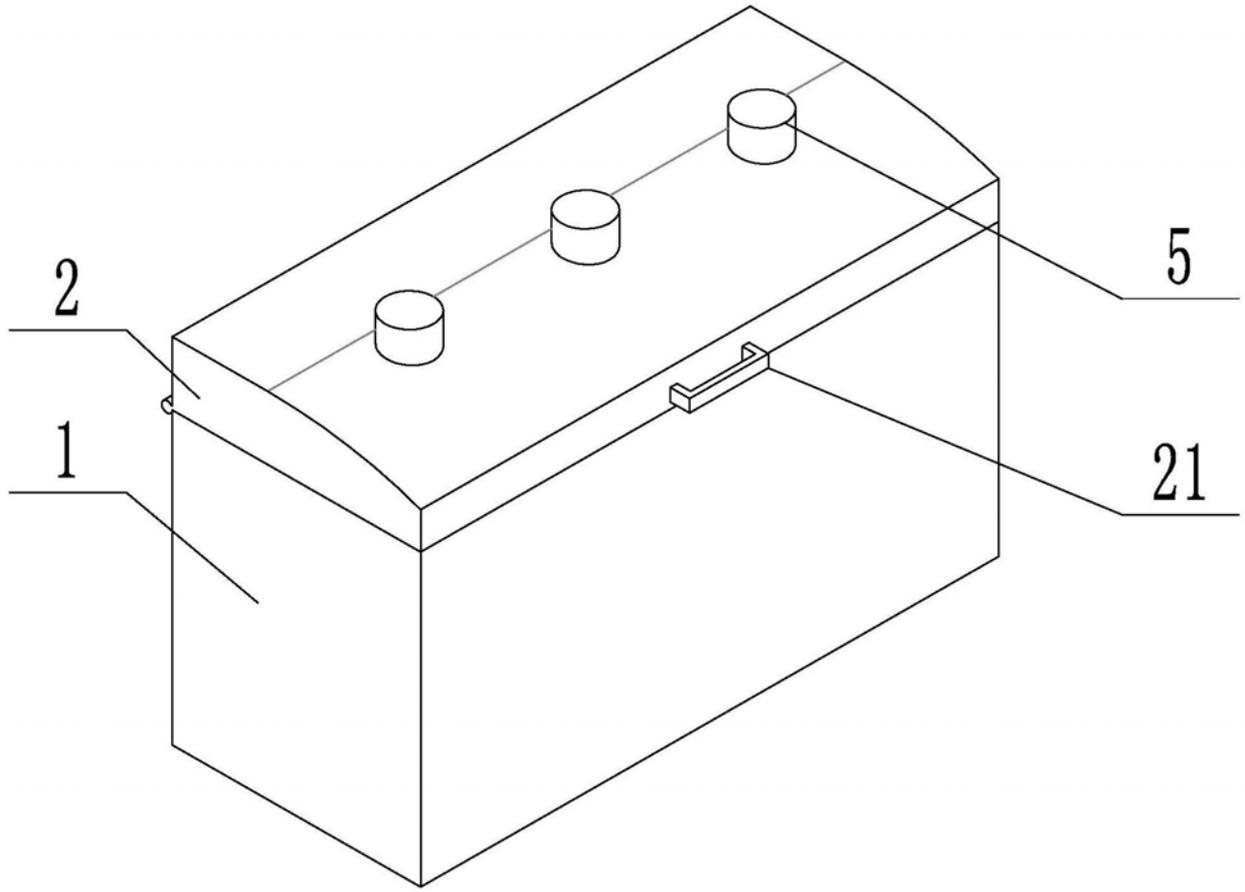


图1

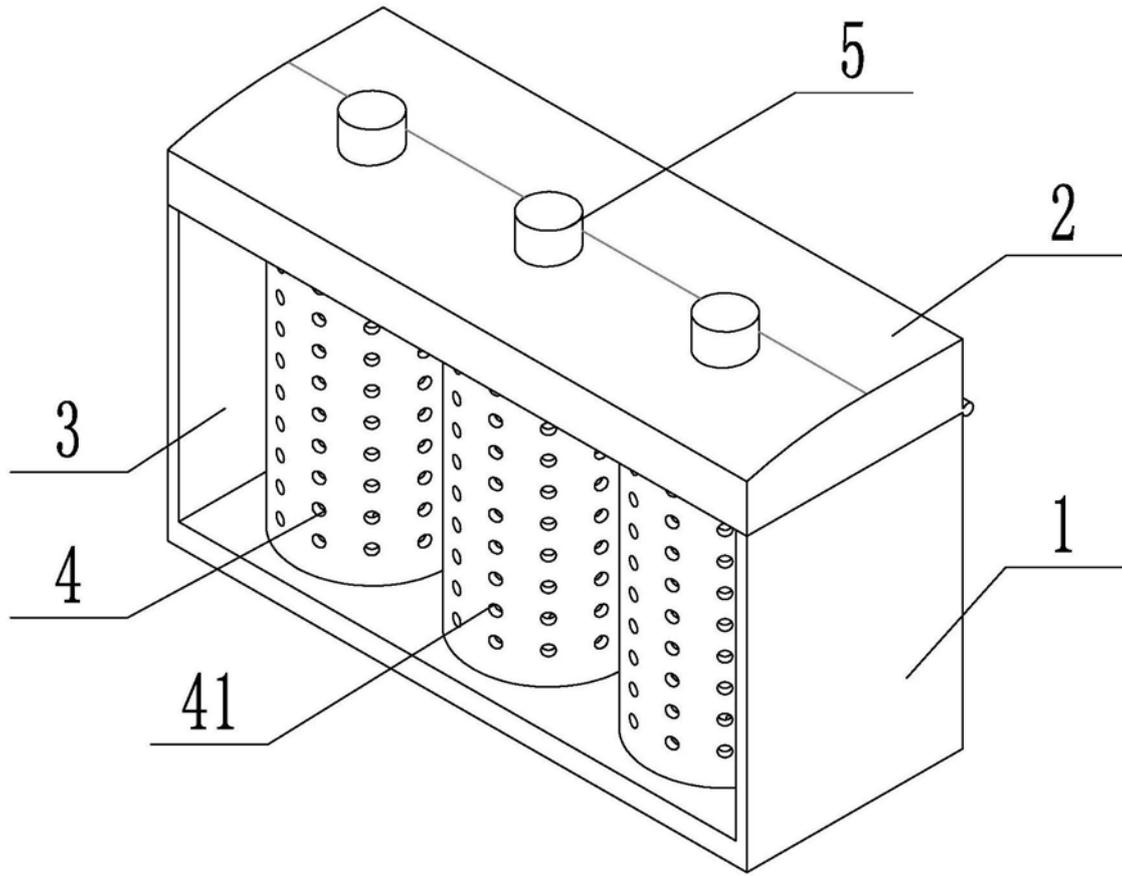


图2

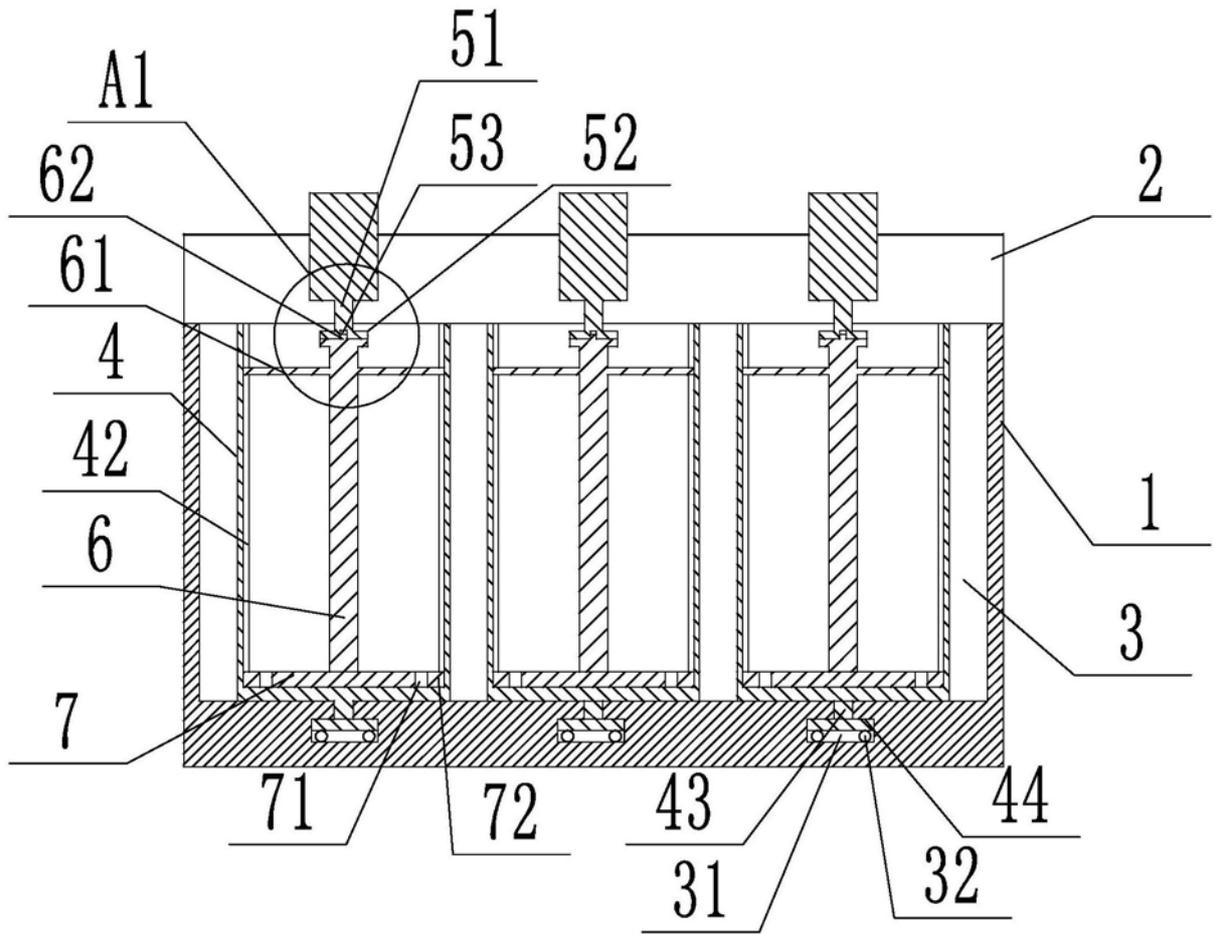


图3

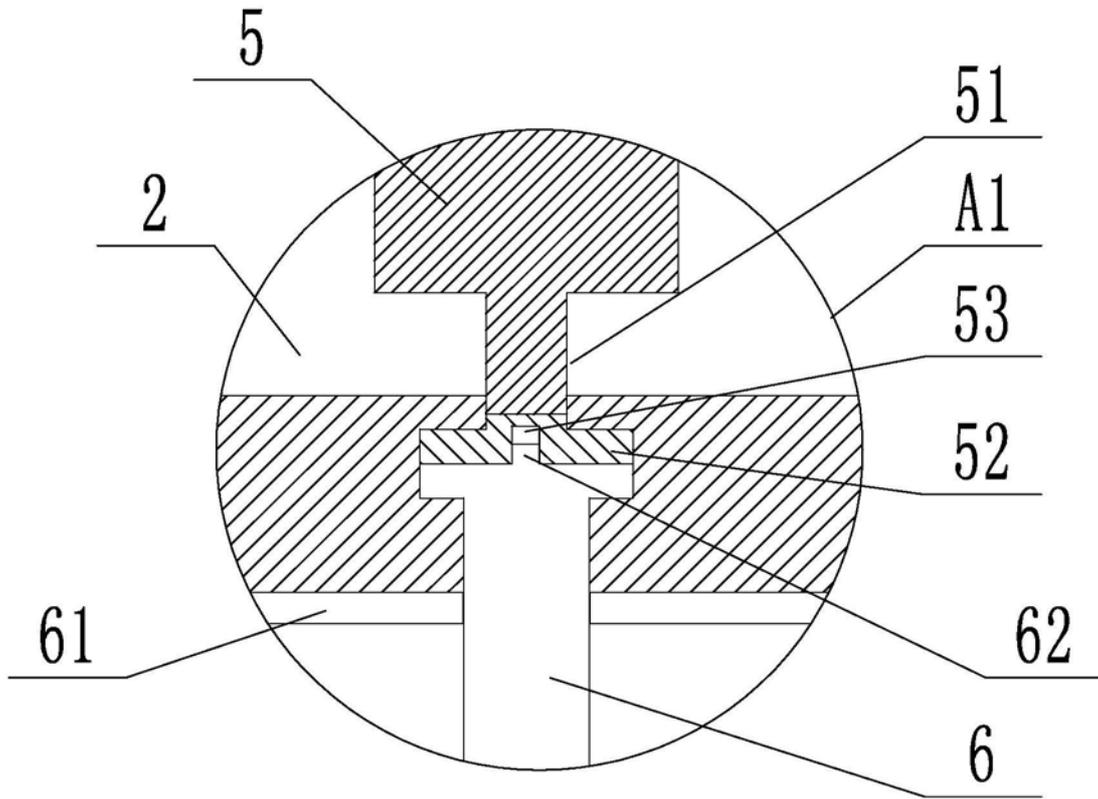


图4

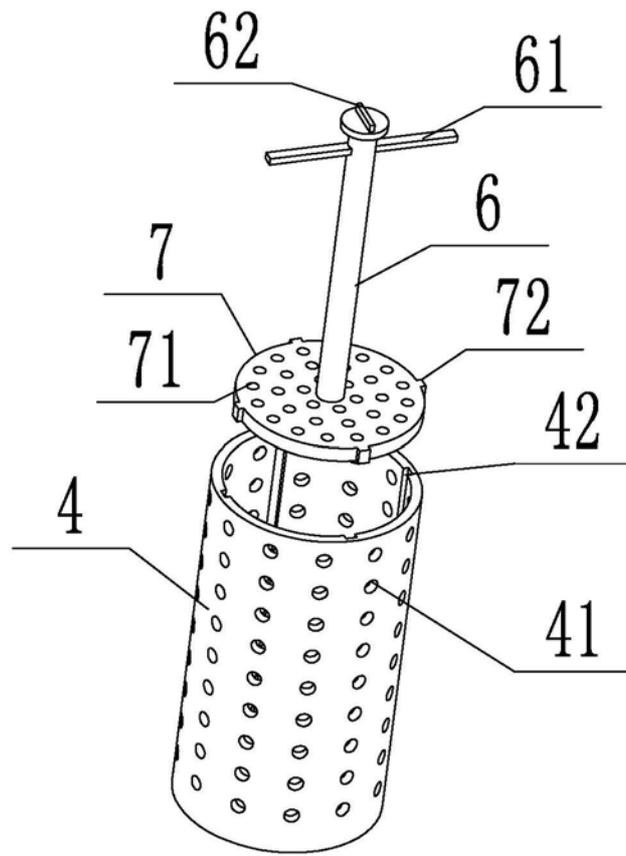


图5