



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213153531 U

(45) 授权公告日 2021. 05. 11

(21) 申请号 202021858291.5

B02C 18/14 (2006.01)

(22) 申请日 2020.08.31

B02C 18/24 (2006.01)

(73) 专利权人 雷州市恒业水产有限公司

地址 524200 广东省湛江市雷州市雷南大道开发区

(72) 发明人 陈正焕 陈星孔

(74) 专利代理机构 深圳市兴科达知识产权代理有限公司 44260

代理人 李月辉

(51) Int. Cl.

A01K 63/00 (2017.01)

A01K 63/06 (2006.01)

A01K 63/04 (2006.01)

A01K 61/80 (2017.01)

G05D 23/30 (2006.01)

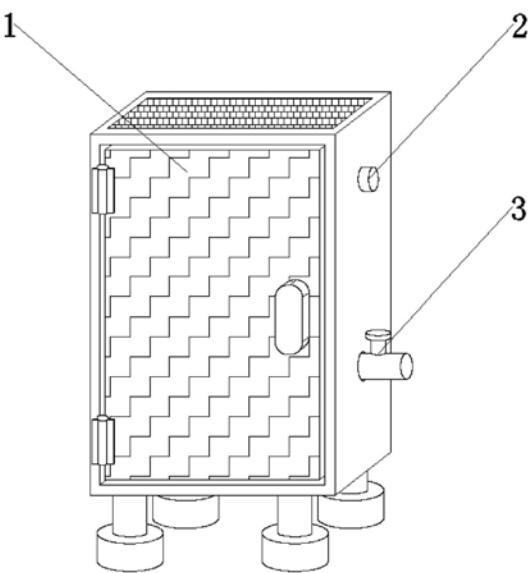
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种罗非鱼幼苗养殖箱

(57) 摘要

本实用新型属于罗非鱼养殖技术领域,具体公开了一种罗非鱼幼苗养殖箱,包括箱体、出水口和进水口,箱体的右端顶部嵌入连接有电机开关,箱体的左端顶部嵌入连接有增压泵开关,箱体的内部中间部位左侧固定连接增压泵,增压泵的底端固定连接水箱,水箱的外围固定连接保温层,箱体的内部底部右侧固定连接防逃网,此防逃网为专门特制的,网口及其细小,由于传统的防逃网容易卡住罗非鱼幼苗而造成罗非鱼幼苗受伤或者死亡,从而该防逃网可以避免在换水期间出现罗非鱼幼苗受伤或者死亡的这种现象,保温层就会对被加热器的水进行保温,防止养鱼槽内部的水温散失,从而大大提高了罗非鱼幼苗的成活率,可以在未来具有广泛的发展前景。



1. 一种罗非鱼幼苗养殖箱,包括箱体(1)、出水口(3)和进水口(6),其特征在于:所述箱体(1)的右端顶部嵌入连接有电机开关(2),所述箱体(1)的左端顶部嵌入连接有增压泵开关(4),所述箱体(1)的内部中间部位左侧固定连接增压泵(5),所述增压泵(5)的底端固定连接水箱(7),所述水箱(7)的左端顶部固定连接进水口(6),所述箱体(1)的内部中间部位右侧固定连接养鱼槽(9),所述养鱼槽(9)的顶端固定连接筛网(12),所述箱体(1)的内部顶部右侧活动连接提手(13),所述提手(13)的底端固定连接密封盖(14),所述箱体(1)的内部底部左侧固定连接感温器(15),所述箱体(1)的内部底部左侧固定连接加热器(16),所述箱体(1)的内部中间部位底部固定连接控制器(17),所述控制器(17)的顶端中间部位嵌入连接控制开关(18),所述箱体(1)的内部顶部右侧固定连接电机(24),所述电机(24)的左端活动连接转轴(23),所述转轴(23)的左端固定连接第二齿轮(22),所述第二齿轮(22)的两端活动连接第一齿轮(19),所述第一齿轮(19)的左端固定连接转杆(20),所述转杆(20)的两端固定连接粉碎片(21)。

2. 如权利要求1所述的一种罗非鱼幼苗养殖箱,其特征在于:所述箱体(1)的右端底部固定连接出水口(3)。

3. 如权利要求1所述的一种罗非鱼幼苗养殖箱,其特征在于:所述水箱(7)的外围固定连接保温层(8)。

4. 如权利要求1所述的一种罗非鱼幼苗养殖箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部底部右侧固定连接防逃网(10)。

5. 如权利要求1所述的一种罗非鱼幼苗养殖箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部中间部位右侧固定连接充氧器(11)。

6. 如权利要求1所述的一种罗非鱼幼苗养殖箱,其特征在于:所述控制器(17)与箱体(1)内部底部左侧的感温器(15)和箱体(1)内部底部左侧的加热器(16)共同组成控温机构。

7. 如权利要求1所述的一种罗非鱼幼苗养殖箱,其特征在于:所述电机(24)与电机(24)左端的转轴(23)、转轴(23)左端的第二齿轮(22)、第二齿轮(22)两端的第一齿轮(19)、第一齿轮(19)左端的转杆(20)和转杆(20)两端的粉碎片(21)共同组成粉碎机构。

一种罗非鱼幼苗养殖箱

技术领域

[0001] 本实用涉及罗非鱼养殖技术领域,具体为一种罗非鱼幼苗养殖箱。

背景技术

[0002] 现在罗非鱼是世界水产业的重点科研培养的淡水养殖鱼类,且被誉为未来动物性蛋白质的主要来源之一;因此在罗非鱼的养殖技术上有很多的实验,而实验为了实验准确性,在实验室中实验用的罗非鱼多是从幼苗开始在实验室中养殖。

[0003] 目前,在实验室养殖罗非鱼多用小型的养殖箱养殖,罗非鱼怕冷不怕热,在水温为12~13℃时,就会冻伤,生存温度为15~35℃,同时现有的一种罗非鱼幼苗养殖箱没有专门将罗非鱼幼苗吃的饲料进行粉碎的装置,养殖人员给罗非鱼幼苗喂食前没有将饲料进行粉碎,常常因为饲料粘在一起导致饲料过大从而出现罗非鱼幼苗死亡这种问题,进而大大降低了罗非鱼幼苗的成活率。

[0004] 所以,如何设计一种罗非鱼幼苗养殖箱,成为当前要解决的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种罗非鱼幼苗养殖箱,以解决上述背景技术中提出的罗非鱼怕冷和喂食前没有将饲料粉碎的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种罗非鱼幼苗养殖箱,包括箱体、出水口和进水口,所述箱体的右端顶部嵌入连接有电机开关,所述箱体的左端顶部嵌入连接有增压泵开关,所述箱体的内部中间部位左侧固定连接有增压泵,所述增压泵的底端固定连接有水箱,所述水箱的左端顶部固定连接有进水口,所述箱体的内部中间部位右侧固定连接有养鱼槽,所述养鱼槽的顶端固定连接有筛网,所述箱体的内部顶部右侧活动连接有提手,所述提手的底端固定连接有密封盖,所述箱体的内部底部左侧固定连接有感温器,所述箱体的内部底部左侧固定连接有加热器,所述箱体的内部中间部位底部固定连接控制器,所述控制器的顶端中间部位嵌入连接有控制开关,所述箱体的内部顶部右侧固定连接有电机,所述电机的左端活动连接有转轴,所述转轴的左端固定连接有第二齿轮,所述第二齿轮的两端活动连接有第一齿轮,所述第一齿轮的左端固定连接有转杆,所述转杆的两端固定连接粉碎片。

[0007] 优选的,所述水箱的外围固定连接有保温层。

[0008] 优选的,所述箱体的内部底部右侧固定连接有防逃网。

[0009] 优选的,所述箱体的内部中间部位右侧固定连接有充氧器。

[0010] 优选的,所述控制器与箱体内部底部左侧的感温器和箱体内部底部左侧的加热器共同组成控温机构。

[0011] 优选的,所述电机与电机左端的转轴、转轴左端的第二齿轮、第二齿轮两端的第一齿轮、第一齿轮左端的转杆和转杆两端的粉碎片共同组成粉碎机构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1. 该种罗非鱼幼苗养殖箱, 养殖人员按下控制开关, 那么感温器将对水箱里面的水进行感温, 加热器对水箱内的水进行加温, 因为罗非鱼生存的温度为15~35℃, 而且再通过增压泵将水箱里面的水抽到养鱼槽内, 那么多多少少都会散失一点温度, 所以当感温器感应到水箱内的水温达到30°时, 那么就会通过控制器控制加热器使加热器停止加热, 停止之后养殖人员就可以关闭控制开关, 从而此设置大大提高了罗非鱼幼苗的成活率。

[0014] 2. 该种罗非鱼幼苗养殖箱, 养殖人员按下电机开关开启电机, 那么转轴将带动第二齿轮向顺指针转动, 在第二齿轮向顺指针转动的同时即可带动第一齿轮向逆时针转动, 此时第一齿轮向逆时针转动时也带动转杆和粉碎刀向逆时针转动, 从而对罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物进行粉碎。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的箱体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的箱体剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的B处放大结构示意图。

[0019] 图中标记: 1、箱体, 2、电机开关, 3、出水口, 4、增压泵开关, 5、增压泵, 6、进水口, 7、水箱, 8、保温层, 9、养鱼槽, 10、防逃网, 11、充氧器, 12、筛网, 13、提手, 14、密封盖, 15、感温器, 16、加热器, 17、控制器, 18、控制开关, 19、第一齿轮, 20、转杆, 21、粉碎片, 22、第二齿轮, 23、转轴, 24、电机。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图, 对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述, 显然, 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例, 而不是全部的实施例, 基于本实用新型中的实施例, 本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例, 都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4, 本实用新型提供一种技术方案: 一种罗非鱼幼苗养殖箱, 包括箱体1、出水口3和进水口6, 箱体1的右端顶部嵌入连接有电机开关2, 箱体1的左端顶部嵌入连接有增压泵开关4, 箱体1的内部中间部位左侧固定连接增压泵5, 增压泵5的底端固定连接有水箱7, 水箱7的左端顶部固定连接进水口6, 箱体1的内部中间部位右侧固定连接养鱼槽9, 养鱼槽9的顶端固定连接筛网12, 箱体1的内部顶部右侧活动连接提手13, 提手13的底端固定连接密封盖14, 箱体1的内部底部左侧固定连接感温器15, 箱体1的内部底部左侧固定连接加热器16, 箱体1的内部中间部位底部固定连接控制器17, 控制器17的顶端中间部位嵌入连接控制开关18, 箱体1的内部顶部右侧固定连接电机24, 电机24的左端活动连接转轴23, 转轴23的左端固定连接第二齿轮22, 第二齿轮22的两端活动连接第一齿轮19, 第一齿轮19的左端固定连接转杆20, 转杆20的两端固定连接粉碎片21。

[0022] 优选的, 水箱7的外围固定连接保温层8, 水箱7里面的水在被加热器16加温后, 再通过增压泵4抽到养鱼槽9里时, 那么保温层8就会对被加热器16的水进行保温, 防止养鱼槽9内部的水温散失, 从而大大提高了罗非鱼幼苗的成活率。

[0023] 优选的,箱体1的内部底部右侧固定连接防逃网10,此主要是在养殖人员对养鱼槽9内部的水进行更换时防止罗非鱼幼苗随着水一起流出去,而且此防逃网10为专门特制的,网口及其细小,由于传统的防逃网10容易卡住罗非鱼幼苗而造成罗非鱼幼苗受伤或者死亡,从而该防逃网10可以避免在换水期间出现罗非鱼幼苗受伤或者死亡的这种现象。

[0024] 优选的,箱体1的内部中间部位右侧固定连接有充氧器11,该充氧器11可以为养鱼槽9内提供氧气,传统的养鱼槽9内没有设置充氧器11,养殖人员为了养鱼槽9内不缺氧而要频繁的换水来提供氧气,从而这样就很浪费水资源,如果设置该充氧器11那么就不需要频繁的换水,进而避免了水资源的浪费。

[0025] 优选的,控制器17与箱体1内部底部左侧的感温器15和箱体1内部底部左侧的加热器16共同组成控温机构,当养殖人员打开进水口6阀门通过进水口6将水倒满水箱7时,养殖人员再关闭进水口6阀门,控制开关18控制控制器17,而控制器17控制加热器16和感温器15,养殖人员将按下控制开关18,那么感温器15将对水箱7里面的水进行感温,加热器16对水箱7内的水进行加温,因为罗非鱼生存的温度为15~35℃,而且再通过增压泵5将水箱7里面的水抽到养鱼槽9内,那么多多少少都会散失一点温度,所以当感温器15感应到水箱7内的水温达到30°时,那么就会通过控制器17控制加热器16使加热器16停止加热,停止之后养殖人员就可以关闭控制开关18,从而此设置大大提高了罗非鱼幼苗的成活率。

[0026] 优选的,电机24与电机24左端的转轴23、转轴23左端的第二齿轮22、第二齿轮22两端的第一齿轮19、第一齿轮19左端的转杆20和转杆20两端的粉碎片21共同组成粉碎机构,当养殖人员对罗非鱼幼苗进行喂食之前,养殖人员通过提手13将密封盖14打开,再将罗非鱼幼苗饲料或者草之类的食物放进粉碎机构内,放完后养殖人员再通过提手13将密封盖14使粉碎机构顶端进行封盖,然后养殖人员将按下电机开关2,即可开启电机24,那么转轴23将带动第二齿轮22向顺指针转动,在第二齿轮22向顺指针转动的同时即可带动第一齿轮19向逆时针转动,此时第一齿轮19向逆时针转动时也带动转杆20和粉碎刀21向逆时针转动,从而对罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物进行粉碎,当养殖人员觉得粉碎的差不多时,养殖人员将再次按下电机开关2,即可关闭电机24,转轴23停止转动,然后养殖人员拿开粉碎机构底端的防漏板,那么被粉碎的罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物将掉进养鱼槽9内进行给罗非鱼幼苗食用,当粉碎过后如果还有较大的罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物那么这些就会通过筛网12隔离在筛网12顶端,将不会掉进养鱼槽9,从而设置不仅大大提高了罗非鱼幼苗的成活率而且大大提高了箱体1的实用性。

[0027] 工作原理:首先,水箱7的外围固定连接有保温层8,水箱7里面的水在被加热器16加温后,再通过增压泵4抽到养鱼槽9里时,那么保温层8就会对被加热器16的水进行保温,防止养鱼槽9内部的水温散失,从而大大提高了罗非鱼幼苗的成活率。

[0028] 然后,此主要是在养殖人员对养鱼槽9内部的水进行更换时防止罗非鱼幼苗随着水一起流出去,而且此防逃网10为专门特制的,网口及其细小,由于传统的防逃网10容易卡住罗非鱼幼苗而造成罗非鱼幼苗受伤或者死亡,从而该防逃网10可以避免在换水期间出现罗非鱼幼苗受伤或者死亡的这种现象。

[0029] 接着,该充氧器11可以为养鱼槽9内提供氧气,传统的养鱼槽9内没有设置充氧器11,养殖人员为了养鱼槽9内不缺氧而要频繁的换水来提供氧气,从而这样就很浪费水资源,如果设置该充氧器11那么就不需要频繁的换水,进而避免了水资源的浪费。

[0030] 紧接着,当养殖人员打开进水口6阀门通过进水口6将水倒满水箱7时,养殖人员再关闭进水口6阀门,控制开关18控制控制器17,而控制器17控制加热器16和感温器15,养殖人员将按下控制开关18,那么感温器15将对水箱7里面的水进行感温,加热器16对水箱7内的水进行加温,因为罗非鱼生存的温度为15~35℃,而且再通过增压泵5将水箱7里面的水抽到养鱼槽9内,那么多多少少都会散失一点温度,所以当感温器15感应到水箱7内的水温达到30°时,那么就会通过控制器17控制加热器16使加热器16停止加热,停止之后养殖人员就可以关闭控制开关18,从而此设置大大提高了罗非鱼幼苗的成活率。

[0031] 最后,当养殖人员对罗非鱼幼苗进行喂食之前,养殖人员通过提手13将密封盖14打开,再将罗非鱼幼苗饲料或者草之类的食物放进粉碎机构内,放完后养殖人员再通过提手13将密封盖14使粉碎机构顶端进行封盖,然后养殖人员将按下电机开关2,即可开启电机24,那么转轴23将带动第二齿轮22向顺指针转动,在第二齿轮22向顺指针转动的同时即可带动第一齿轮19向逆时针转动,此时第一齿轮19向逆时针转动时也带动转杆20和粉碎刀21向逆时针转动,从而对罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物进行粉碎,当养殖人员觉得粉碎的差不多时,养殖人员将再次按下电机开关2,即可关闭电机24,转轴23停止转动,然后养殖人员拿开粉碎机构底端的防漏板,那么被粉碎的罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物将掉进养鱼槽9内进行给罗非鱼幼苗食用,当粉碎过后如果还有较大的罗非鱼幼苗饲料或草之类的食物那么这些就会通过筛网12隔离在筛网12顶端,将不会掉进养鱼槽9,从而设置不仅大大提高了罗非鱼幼苗的成活率而且大大提高了箱体1的实用性,这就是该种罗非鱼幼苗养殖箱的工作原理。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

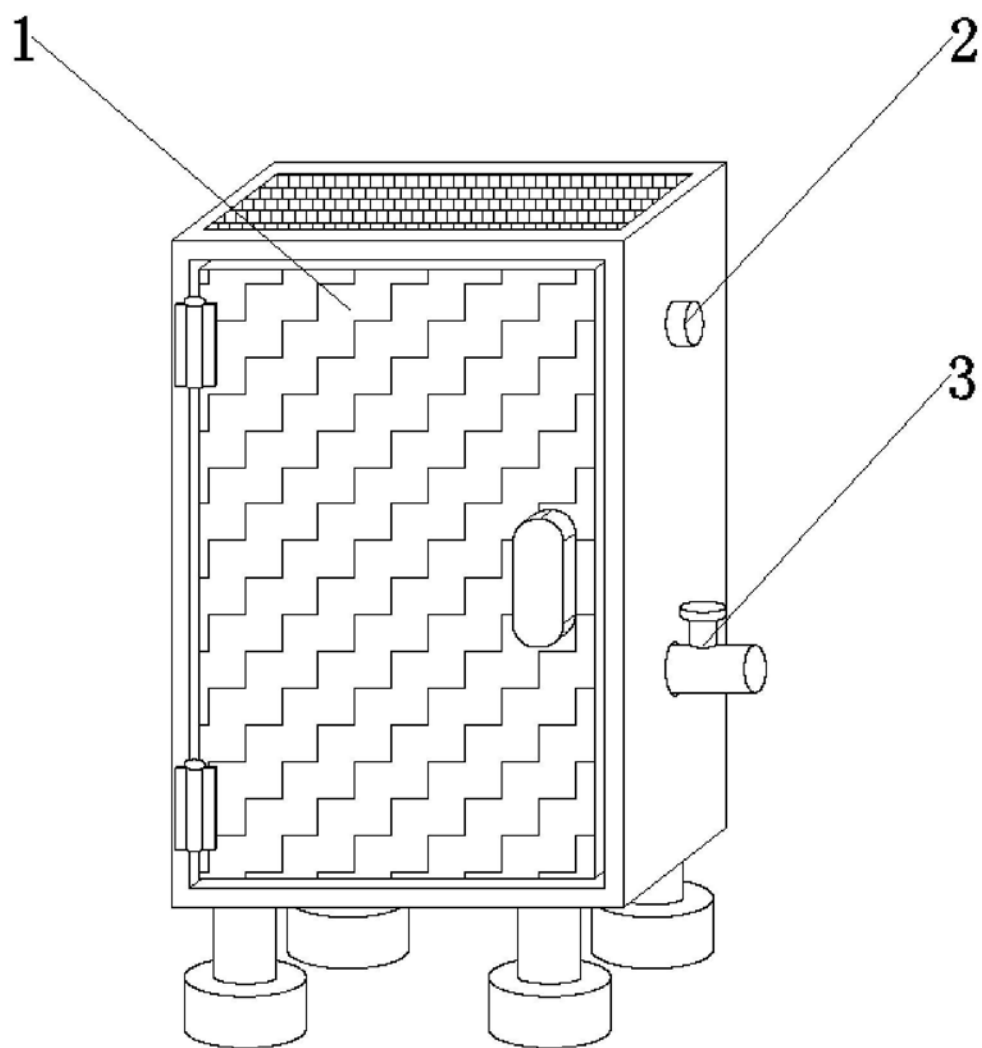


图1

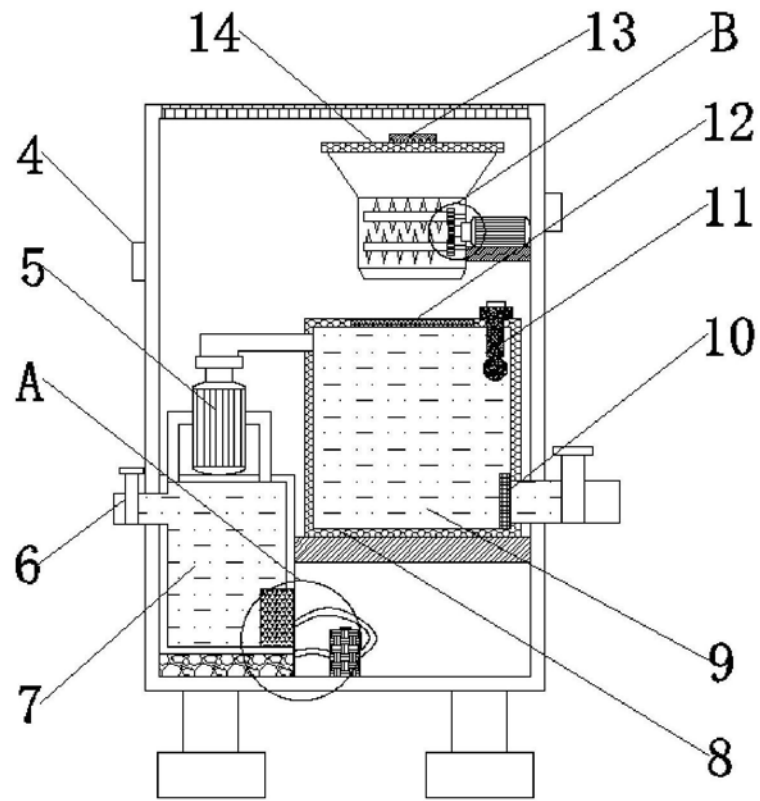


图2

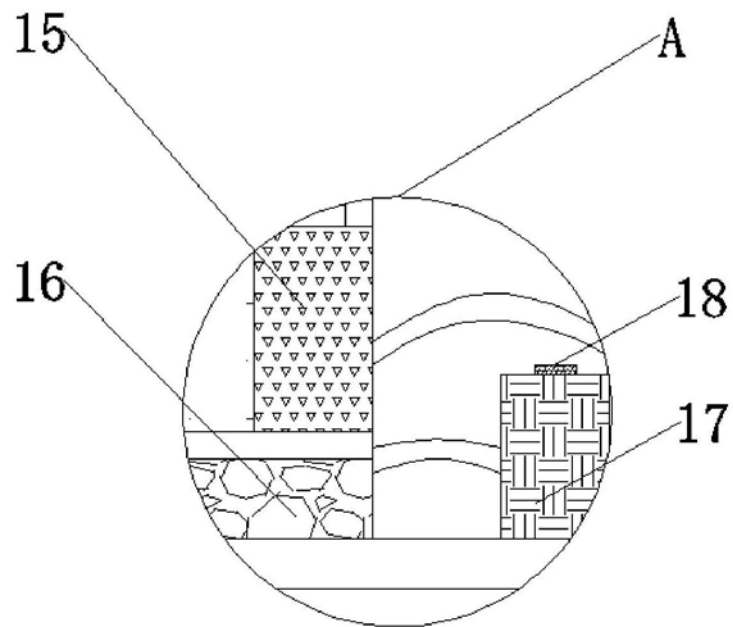


图3

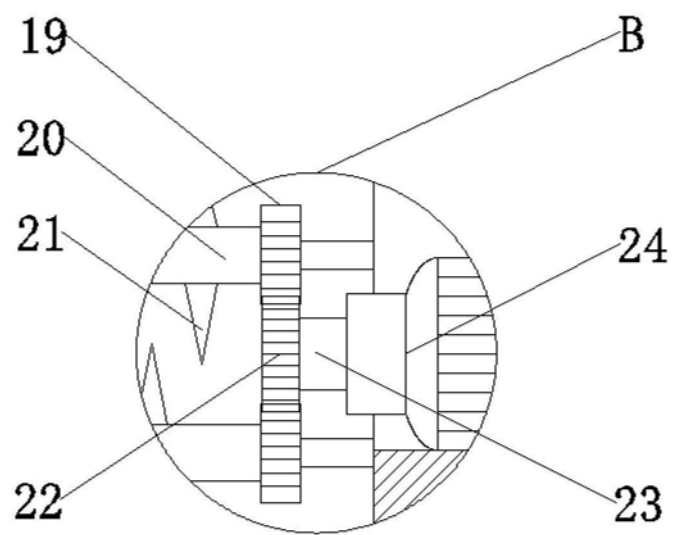


图4