



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107912352 A

(43)申请公布日 2018.04.17

(21)申请号 201711267383.9

(22)申请日 2017.12.05

(71)申请人 林莉

地址 350500 福建省福州市连江县下宫乡
夏乙村友谊路19号

(72)发明人 林莉

(74)专利代理机构 福州市景弘专利代理事务所
(普通合伙) 35219

代理人 林祥翔 黄以琳

(51)Int.Cl.

A01K 63/02(2006.01)

A01K 63/04(2006.01)

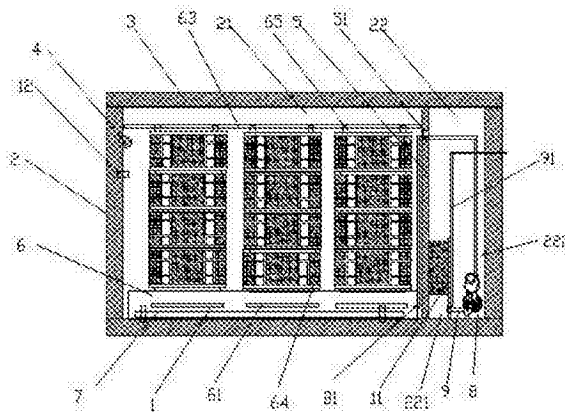
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种活虾长途运输车箱

(57)摘要

本发明提供一种活虾长途运输车箱,包括:箱体,箱盖;箱体和箱盖设置有保温夹层;箱体由水箱和过滤槽构成,水箱与过滤槽之间由隔板隔开,隔板上段设置有溢流口;箱体底部设置有换热管道与外挂压缩机相连接;换热管道上端设置有台架;台架上端设置分层箱体;水箱内壁上部设置有造浪泵和温度传感器;过滤槽设置活性炭袋、水泵,水泵前端连接文丘里管,文丘里管的支路设置有进气管。本发明实施方式的有益效果是:利用文丘里管与水泵的组合,在抽送循环水的同时,鼓入空气,使水体富氧化,借助分层箱体设置避免虾在高密度运输过程中因挤压死亡,提高了运输成活率。



1. 一种活虾长途运输车箱,其特征在于,包括:箱体,箱盖;所述箱体和箱盖设置有保温夹层;所述箱体由水箱和过滤槽构成,所述水箱与所述过滤槽之间由隔板隔开,所述隔板上段设置有溢流口;所述箱体底部设置有换热管道;所述换热管道与外挂压缩机相连接;所述换热管道上端设置有台架;所述台架上端设置有固定杆;所述台架与所述固定杆之间设置有分层箱体;所述水箱内壁上部设置有造浪泵和温度传感器;所述过滤槽设置有第一过滤区块和第二过滤区块,所述第一过滤区块设置于溢流口下端,第一过滤区块内设置有活性炭袋,所述第一过滤区块与第二过滤区块下方相联通,所述第二过滤区块内设置有水泵,所述水泵前端连接文丘里管;所述文丘里管的支路设置有进气管。

2. 根据权利要求1所述的活虾长途运输车箱,其特征在于:所述造浪泵设置于与溢流口同一水平位置。

3. 根据权利要求2所述的活虾长途运输车箱,其特征在于:所述台架底部设置有进气管路,所述进气管路外接增压泵。

4. 根据权利要求3所述的活虾长途运输车箱,其特征在于:所述水泵的输水管道与台架相连接。

5. 根据权利要求4所述的活虾长途运输车箱,其特征在于:所述台架四面为封闭结构、顶部设置有多层分层箱体限位槽;所述分层箱体底部所述台架顶部的限位槽,顶部与所述固定杆通过绑带固定。

一种活虾长途运输车箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水产品运输工具,尤其是一种活虾长途运输车箱。

背景技术

[0002] 活虾长途运输一般采用空运,成本高,不适于大量贩运,传统活虾陆运采用箱车配合圆桶加增氧设备的技术方案,但这也仅限于短途运输,长途运输成活率低,损耗大,运输的不便使活虾养殖行业的发展存在极大的瓶颈。

发明内容

[0003] 本发明为解决活虾长途陆运成活率问题,而提供一种活虾长途运输车箱。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供采用的一个技术方案是:

[0005] 一种活虾长途运输车箱,包括:箱体,箱盖;箱体和箱盖设置有保温夹层;箱体由水箱和过滤槽构成,水箱与过滤槽之间由隔板隔开,隔板上段设置有溢流口;箱体底部设置有换热管道;换热管道与外挂压缩机相连接;换热管道上端设置有台架;台架上端设置有固定杆;台架与固定杆之间固定有分层箱体;水箱内壁上部设置有造浪泵和温度传感器;过滤槽设置有第一过滤区块和第二过滤区块,第一过滤区块设置于溢流口下端,第一过滤区块内设置有活性炭袋,第一过滤区块与第二过滤区块下方相联通,第二过滤区块内设置有水泵,水泵前端连接文丘里管;文丘里管的支路设置有进气管。

[0006] 优选地,造浪泵设置于与溢流口同一水平位置。

[0007] 优选地,台架底部设置有进气管路,所述进气管路外接增压泵。

[0008] 优选地,水泵的输水管道与台架相连接。

[0009] 优选地,台架四面为封闭结构、顶部设置有多个分层箱体限位槽;分层箱体底部嵌入台架顶部的限位槽,分层箱体顶部与固定杆通过绑带固定。

[0010] 本发明实施方式的有益效果是:利用文丘里管与水泵的组合,在抽送循环水的同时,鼓入空气,使水体富氧化,借助分层箱体设置避免虾在高密度运输过程中因挤压死亡,提高了运输成活率。

附图说明

[0011] 图1所示为本发明实施例的活虾长途运输车箱的结构示意图;

[0012] 图2所示为本发明实施例的活虾长途运输车箱内部的俯视图。

[0013] 标号说明:

[0014] 1-活虾长途运输车箱;2-箱体;3-箱盖;4-造浪泵;5-隔板;6-台架;7-热交换管道;8-水泵;9-文丘里管;10-充气口;11-活性炭袋;12-温度传感器;21-水箱;22-过滤槽;221-第一过滤区块;222-第二过滤区块;51-溢流口;61-进气管路;62-限位槽;63-固定杆;64-分层箱体;65-绑带;81-输水管道;91-文丘里管进气管。

具体实施方式

[0015] 为详细说明本发明的技术内容、所实现目的及效果,以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0016] 请同时参阅图1、2所示,一种活虾长途运输车箱1,包括:箱体2,箱盖3;箱体2和箱盖3设置有保温夹层;箱体2由水箱21和过滤槽22构成,水箱2与过滤槽3之间由隔板5隔开,隔板5上段设置有溢流口51;过滤槽22设置有第一过滤区块221和第二过滤区块222,第一过滤区块221设置于溢流口51正下方,第一过滤区块221内设置有活性炭袋11,第一过滤区块221与第二过滤区块222下方相联通,水泵8和文丘里管9设置于第二过滤区块内,文丘里管9安装于水泵8的进水口前端。文丘里管9的支路设置有进气管91;箱体2底部设置有换热管道7与外挂压缩机相连接;换热管道7上端设置有台架6;台架6上端沿水箱21的内壁设置有固定杆63;台架6与固定杆63之间固定有分层箱体64;水箱21内壁设置有造浪泵一4和温度传感器12。

[0017] 工作原理如下:在活虾高密度运输过程中,虾子之间的相互挤压堆积导致局部缺氧、水质恶化,是虾子大量死亡的主要原因,运输过程中,水泵9不间断工作,水由第二过滤区块222中抽送到水箱21内,水箱内的水通过溢流口51使水箱21表层的水溢流至第一过滤区块221中,该过程中收到造浪泵一4的作用,位于水箱21表层的由活虾代谢产生的粘液泡将流至第一过滤区块221中,被活性炭袋11过滤,水体中的代谢废物被活性炭吸附,净化了水质,水箱底部的热交换管道7与外挂压缩机配合可以给水箱内水体降温,降低虾子的代谢,借助温度传感器12监控可以实现水箱21内温度的智能控制。

[0018] 进一步地,造浪泵4设置于与溢流口51同一水平位置,可以有效加强水箱21内表层水流的流速,能带走更多虾子的代谢废物。

[0019] 进一步地,台架6底部设置有进气管路61,所述进气管路61外接增压泵,虾属于喜欢高氧生物,在台架底部设置进气管路61可以在增氧的同时,利用上升气泡将虾子的代谢废物带至水箱21的水体表层。

[0020] 进一步地,水泵9的输水管道81与台架6相连接。将过滤后的富氧水导入水箱21底层,可以避免水箱21内局部位置因水流停滞而水质恶化。

[0021] 进一步地,台架6四面为封闭结构、顶部设置有多个箱体限位槽62;分层箱体64底部嵌入台架顶部的限位槽62,分层箱体64顶部与固定杆63通过绑带65固定。台架6的四面封闭式设计,可以有效引导台架6内部的过滤水流和增氧的气流正对分层箱体64向上,提高增氧活水的效果。

[0022] 本发明实施方式的有益效果是:利用文丘里管与水泵的组合,在抽送循环水的同时,鼓入空气,使水体富氧化,借助分层箱体设置避免虾在高密度运输过程中因挤压死亡,提高了运输成活率。

[0023] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

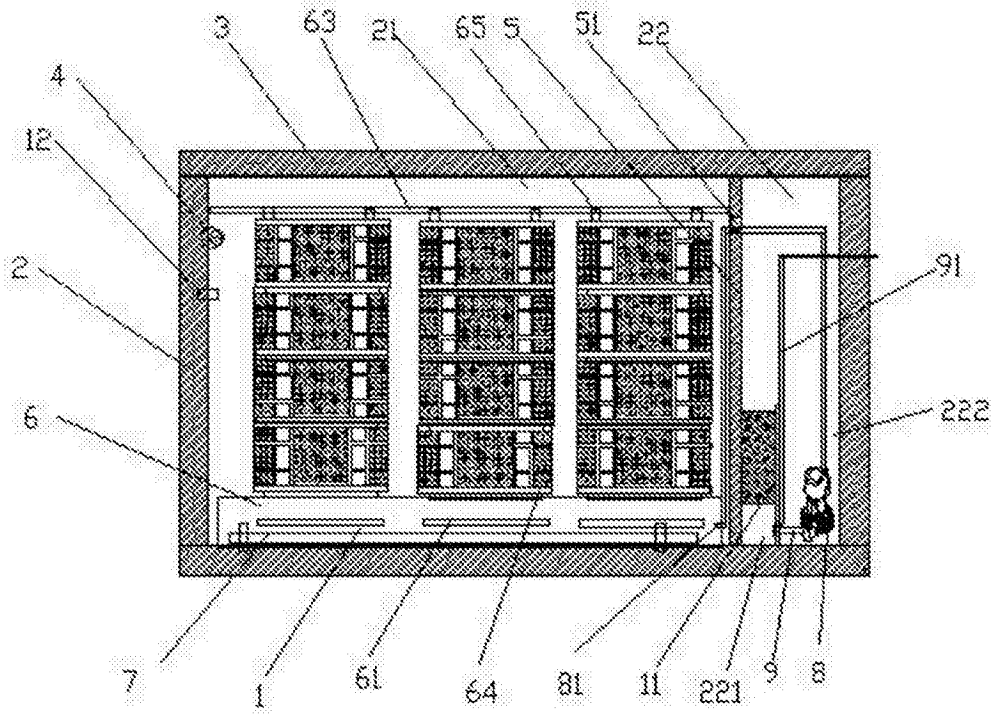


图1

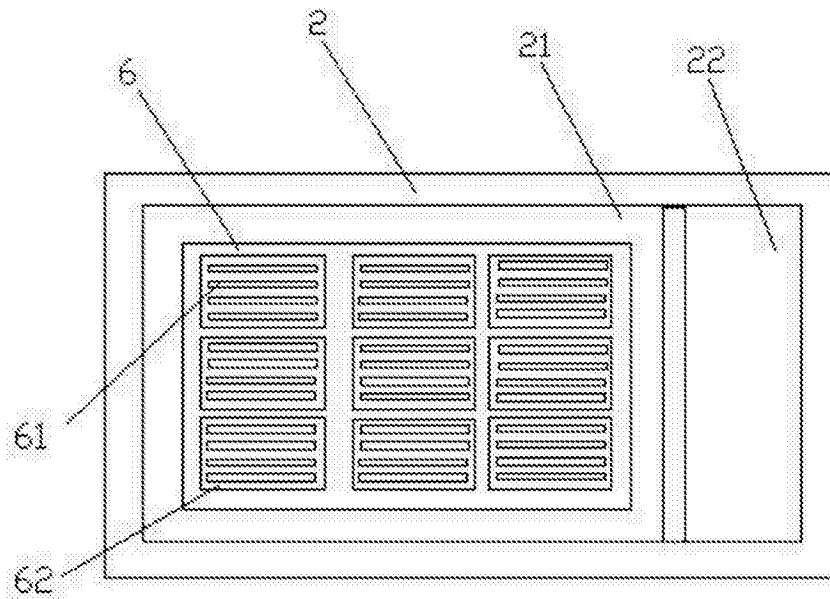


图2