



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
A01K 61/00 (2006.01)

(21)(22) Заявка: **2018121562, 13.06.2018**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
13.06.2018

Дата регистрации:
18.10.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **13.06.2018**

(45) Опубликовано: **18.10.2018** Бюл. № 29

Адрес для переписки:

**185910, Рес. Карелия, г. Петрозаводск, пр.
Ленина, 33, отдел ЗИС ПетрГУ, Буднику П.В.**

(72) Автор(ы):

**Тихонов Евгений Андриянович (RU),
Евшаков Павел Сергеевич (RU),
Сиднева Татьяна Александровна (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Петрозаводский
государственный университет" (RU)**

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: **SU 1697657 A1, 15.12.1991. SU
944518 A1, 23.07.1982. SU 751373 A1,
30.07.1980.**

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОРМЛЕНИЯ РЫБЫ

(57) Реферат:

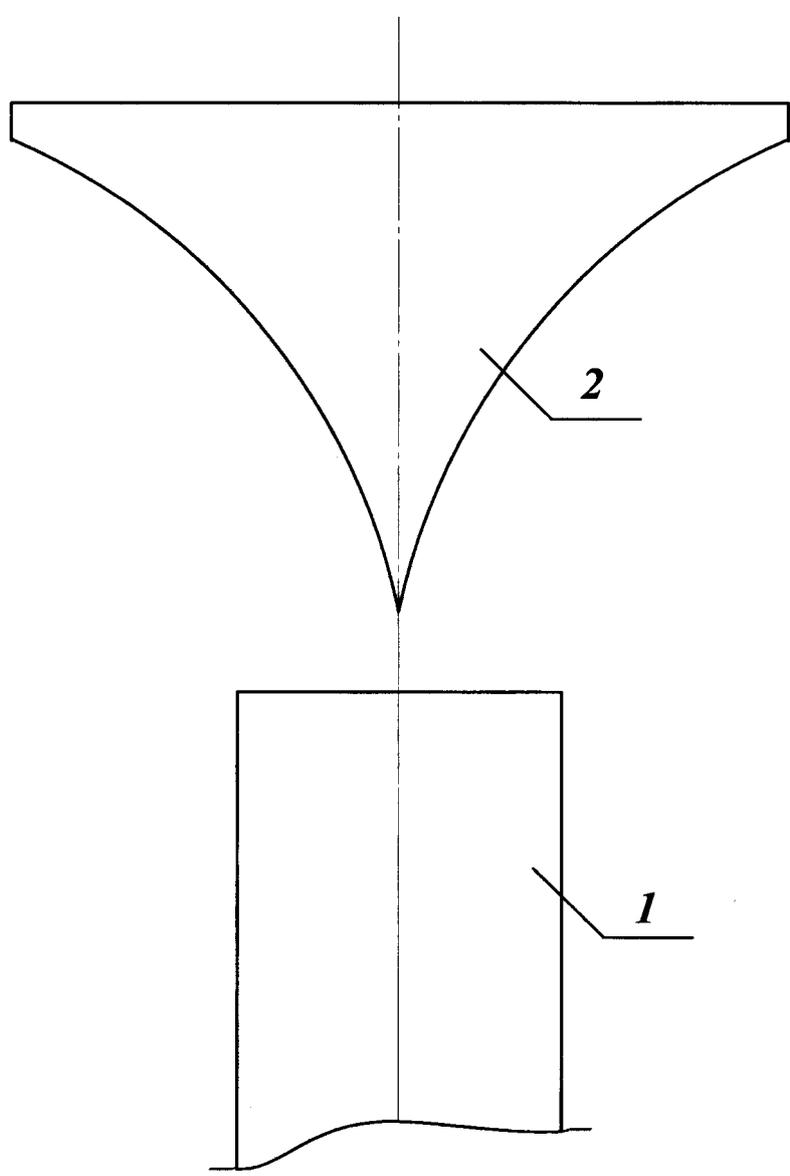
Предлагаемая полезная модель относится к рыбоводству, в частности рыбная кормушка будет использоваться в прудах, садках, бассейнах, и может быть использована в рыбных хозяйствах, она предназначена для того, чтобы рассеивать корм по поверхности.

Устройство для кормления состоит из

подающей трубы пневматического кормопровода и корморассеивателя. Перемещение конусообразного элемента относительно оси осуществляется при помощи соединительных элементов, выполненных в виде шпилек, скрепленных между собой пластиной, и гаек.

RU 184230 U1

RU 184230 U1



Фиг. 1

Предлагаемая полезная модель относится к рыбоводству, в частности к кормушке для раздачи корма рыбам в прудах, садках, бассейнах, и может быть использовано в рыбных хозяйствах.

Известна кормушка для рыб [1], содержащая бункер с кормопроводом, установленный внутри бункера рассекаТЕЛЬ, преобразователь малых усилий рыбы с приманкой, исполнительный механизм, блок управления, расположенный под бункером дозатор и рассекаТЕЛЬ.

Недостатком известной кормушки является сложность и длительность ручного перехода с одной порции корма на другую и, тем самым, трудность его использования в автоматизированной системе управления процессом кормления рыб.

Известна кормушка для рыб [2], позволяющая осуществлять усилия рыб и состоящая из бункера с направляющим кормопроводом, внутри которого установлен рассекаТЕЛЬ. Под кормопроводом расположен крыльчатый дозатор, на оси которого установлен рычаг. На нижнем конце рычага укреплен наживка, а на верхнем конце установлен сердечник. Кормушка оснащена блоком управления, включающим индуктивный датчик, выходная обмотка которого соединена со входом электронного усилителя. В качестве нагрузки последнего используется обмотка исполнительного реле, включающего электромагнит, сердечник которого соединен при помощи собачки с зубчатым колесом дозатора. Сердечник подключен к индуктивному датчику.

Недостатком известной модели кормушки является то, что срабатывание электромагнита и выдача корма из кормушки происходит очень часто, особенно в садках с большим количеством особей, что приводит к неэкономичному расходованию корма, так как часть его проходит сквозь сети садков. Кроме того отмечено что положение крыльчатки дозатора недостаточно четко фиксируется после выдачи корма.

Наиболее близким аналогом, выбранном в качестве прототипа, является устройство норвежского производства - «RotorSpreader» (Роторный спредер) [3]. С помощью этого изобретения подается корм рыбам. Устройство для кормления рыбы, состоящее из воздуходува, подающей трубы, корморассеивателя.

Недостатком данной кормушки является то, что она имеет элементы, принцип работы которых заключается в использовании подшипников, из-за постоянного вращения и эксплуатации в агрессивной среде составляющие части конструкции изнашиваются и требуется замена частей. Еще немало важным фактором является то, что труба имеет изогнутую форму и при вращении возникают нагрузки, которые приведут к деформации частей, перекосу подшипника, изменению положения других элементов конструкции. Эксплуатация таких устройств примерно 2 сезона, после чего прибор может сломаться и придется производить ремонт, заменять или чинить детали.

Технический результат предлагаемой полезной модели для кормления рыб состоит в упрощении конструкции и повышении ее надежности. А также равномерном распределении подаваемого корма по акватории. Достигается технический результат тем, что корморассеиватель выполнен в виде конусообразного элемента ориентированного вершиной вниз и установлен над подающей трубой пневматического кормопровода.

Полезная модель пояснена на чертеже, где фиг 1 - общий вид.

Устройство для кормления рыбы, состоящее из подающей трубы пневматического кормопровода 1, корморассеивателя 2, выполненного в виде конусообразного элемента, соединенного с фланцем, благодаря соединительной конструкции и гайкам, в свою очередь фланец прикреплен к патрубку. Патрубок через резинку крепится к питающей трубе и закреплен с помощью хомутов и болтов. Соединительные элементы и гайки

позволяют регулировать угол и дальность полета корма. Соединительный элемент состоит из двух шпилек, соединенных пластиной, имеющей сравнительно малые размеры, что позволяет ей пропускать большие объемы корма.

Устройство для кормления рыб работает следующим образом.

5 По питающей трубе поступает воздух при помощи воздуходува, в которую подается корм, который достигает поверхности конусовидного элемента. Данный конусовидный элемент равномерно распределяет корм по поверхности водоема, он закреплен при помощи соединительных элементов и гаек, которые регулируют высоту и угол, на который распространяется корм, подающийся по питающей трубе на конусовидный

10 элемент.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Авторское свидетельство №SU 944518 «Кормушка для рыб», заявлен 29.10.80
 2. Авторское свидетельство №SU 751373 «Кормушка для рыб», заявлен 19.04.78
 3. Интернет ресурс: [http://www.akvagroup.com/products/cage-farming-aquaculture/feed-](http://www.akvagroup.com/products/cage-farming-aquaculture/feed-systems/rotor-spreader-hex)
- 15 systems/rotor-spreader-hex

(57) Формула полезной модели

Устройство для кормления рыбы, состоящее из подающей трубы пневматического кормопровода и корморассеивателя, отличающееся тем, что корморассеиватель

20 выполнен в виде конусообразного элемента, ориентированного вершиной вниз, и установлен над питающей трубой.

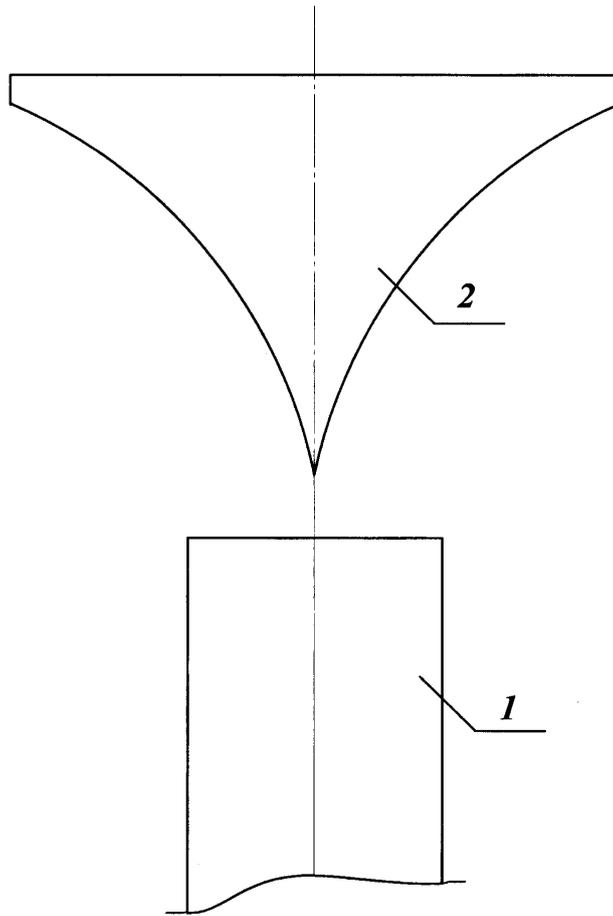
25

30

35

40

45



Фиг. 1