



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **63372** (13) **U**
(51) МПК
E02B 3/04 (2006.01)ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СИСТЕМА ЗАХИСТУ ГРЕБЛІ**

1

2

(21) u201102235**(22)** 25.02.2011**(24)** 10.10.2011**(46)** 10.10.2011, Бюл.№ 19, 2011 р.**(72)** ОЛЬХОВИК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ, КАЗІ-
МІРСЬКА ОЛЬГА ПАВЛІВНА, ОСТАПЧУК ТЕТЯНА
МИКОЛАЇВНА**(73)** НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО
ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**(57)** Система захисту греблі, що складається з тіла греблі, жолоба та пустотних коробів, яка **відрізняється** тим, що жолоб, який влаштовано біля берми верхового укусу по всій довжині греблі, періодично з'єднаний з руслом водотоку трубами, і в ньому розташовані пустотні короби, які зв'язані між собою фальцевими з'єднаннями.

Корисна модель відноситься до області гідротехнічного будівництва та експлуатації гребель і може бути використана для запобігання пошкодження чи руйнування греблі внаслідок перевищення рівня води в водотоці відміток гребеня греблі.

Відоме гідротехнічне огорожувальне спорудження, що будується у водоймі і містить водонепроникне тіло [Патент України № 086621, E02B 3/10, Бюл. №3, 2003 р.]. Недоліком даної корисної моделі є те, що дана конструкція не забезпечує ефективний захист від переливу води через огорожувальне спорудження при піднятті рівня води вище критичних відміток.

Найбільш близька за технічними ознаками є система захисту греблі, що складається з тіла греблі з основою, жолобу, коробів, водоскиду і водовипуску, водоприймальної споруди [Патент України № 03710, E02B3/04, Бюл. №5, 2006 р.].

Недоліком даної корисної моделі є те, що дана конструкція передбачає пропуск аварійних витрат через тіло греблі, що ускладнює будівництво і експлуатацію греблі, а відведення надлишкової води через водотоки в водоприймальні споруди потребує залучення додаткових земель для ефективного функціонування системи захисту греблі.

Дана система захисту греблі направлена на створення умов, що унеможливають перелив води через греблю внаслідок акумулювання надлишкової її кількості в руслі водотоку, що попередить підтоплення земель, які знаходяться з боку нижнього б'єфу і забезпечить знаходження риби в місцях її природного перебування.

Поставлене завдання досягається тим, що у системі захисту греблі, що складається з тіла греблі, жолоба та пустотних коробів, жолоб влаштовано біля берми верхового укусу по всій довжині греблі. Він періодично з'єднаний з руслом водотоку трубами і в ньому розташовані пустотні короби, які з'єднані між собою фальцевими з'єднаннями.

Завдяки тому, що біля берми верхового укусу по всій довжині тіла греблі влаштовано жолоб, який періодично з'єднаний з руслом водотоку трубами, зміни рівня води в водотоці за рахунок сполучених посудин передаються до нього, що призводить до зміни положення пустотних коробів, густина яких набагато менша за густину води. Таким чином при піднятті рівня води в водотоці вище допустимих відміток відбувається підняття жолобів, що збільшує не переливну висоту греблі і дозволяє запобігти переливу води через неї унеможливаючи таким чином підтоплення земель, які знаходяться з боку нижнього б'єфу і забезпечує знаходження риби в місцях її природного перебування. Фальцеве з'єднання коробів дозволить полегшити монтаж конструкції і забезпечить достатню щільність їх з'єднання.

Суть корисної моделі пояснюється графічними матеріалами, де зображено диметричну проекцію фрагменту системи захисту греблі.

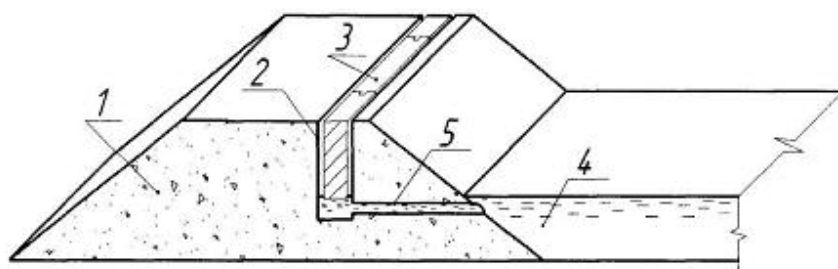
Система захисту греблі складається з тіла греблі 1, біля верхового укусу якої влаштовано жолоб 2, у якому розташовані пустотні короби 3, і який періодично з'єднаний з руслом водотоку 4 трубами 5.

Система захисту греблі працює наступним чином: в разі підняття рівня води в водотоці 4

(19) **UA** (11) **63372** (13) **U**

внаслідок його сполучення через труби 5 з жолобом 2, який влаштовано біля берми верхового укосу по всій довжині тіла греблі 1 останній наповнюється водою, яка виштовхує пустотні короби 3, внаслідок їх підняття збільшується не переливна висота греблі.

Запропонована система захисту греблі дозволяє не допустити перелив води через греблю, що унеможливить підтоплення земель, які знаходяться з боку нижнього б'єфу і забезпечить перебування риби в водотоці.



Фіг.