

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В
СООТВЕТСТВИИ С ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) Всемирная Организация
Интеллектуальной Собственности
Международное бюро

(43) Дата международной публикации
21 августа 2025 (21.08.2025)



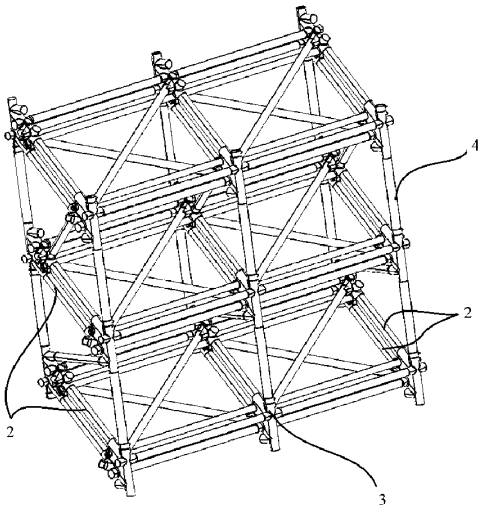
(10) Номер международной публикации
WO 2025/174273 A1

(51) Международная патентная классификация:
E02B 3/06 (2006.01) *E02D 29/09* (2006.01)
E02D 27/52 (2006.01) *E04G 11/00* (2006.01)
(21) Номер международной заявки: PCT/RU2025/050024
(22) Дата международной подачи:
11 февраля 2025 (11.02.2025)
(25) Язык подачи: Русский
(26) Язык публикации: Русский
(30) Данные о приоритете:
2024103633 14 февраля 2024 (14.02.2024) RU

(72) Изобретатель; и
(71) Заявитель: **КУЧМА, Олег Владимирович**
(**KUCHMA, Oleg Vladimirovich**) [RU/RU]; ул.Пальчев-
ского 16д Владивосток, 690041 (RU).
(74) Агент: **ЕПИФАНЦЕВА, Наталья** (**EPIFANTSEVA,**
Natalya); Варшавское шоссе, д. 168 Москва, 117405
(RU).
(81) Указанные государства (если не указано иначе, для
каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA,

(54) Title: PERMANENT FORMWORK SYSTEM FOR CREATING WALL STRUCTURES IN TIDAL ZONES AND UNDER-
WATER

(54) Название изобретения: СИСТЕМА НЕСЪЕМНОЙ ОПАЛУБКИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СТЕНОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ В
ЗОНЕ ПРИЛИВА И ПОД ВОДОЙ



Фиг. 1

(57) Abstract: The invention relates to the field of building, and more particularly to formwork, and is a permanent beam-and-coupling formwork for casting reinforced concrete, including underwater and in tidal zones, and for producing concrete enclosing wall structures, including retaining walls, as well as shoreline-stabilizing hydraulic structures. The technical result of the claimed system lies in the possibility of constructing complex-shaped wall structures for built structures on shorelines (in tidal zones) and/or underwater, while providing for the strength and hardness of the entire structure, as well as the stability of the walls in an upright position. The claimed technical result is achieved by means of the design of a permanent formwork system for creating concrete enclosing wall structures underwater and in tidal zones, which includes a set of horizontally arranged tubes held together by elements of a frame, wherein some or all of the tubes of the set are connected to a manifold in the form of a length of tube having connector sleeves arranged at set intervals in a row for the connection of tubes of the set, and the frame consists of column tubes and coupling members, wherein the coupling members are in the form of hollow three-dimensional bodies with connector sleeves oriented at angles to one another, some of which are closed by plugs and the rest of which have tubes mounted therein.

(57) Реферат: Изобретение относится к области строительства, а именно к опалубкам и представляет собой несъемную балочно-узловую опалубку для литья армированного бетона, в том числе под водой и в зоне прилива, изготовления стеновых ограждающих конструкций из бетона, в том числе подпорных стен, а также берегоукрепляющих гидротехнических

[продолжение на следующей странице]

WO 2025/174273 A1

NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO,
RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, UZ, VC, VN,
WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида региональной охраны): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), европейский патент (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована:

- с отчётом о международном поиске (статья 21.3)
- до истечения срока для изменения формулы изобретения и с повторной публикацией в случае получения изменений (правило 48.2(h))
- в черно-белом варианте; международная заявка в поданном виде содержит цвет или оттенки серого и доступна для загрузки из PATENTSCOPE.

сооружений. Технический результат, достигаемый патентуемой системой, заключается в возможности сооружения стеновых конструкций сложной формы для прибрежных (в зоне прилива) и/или подводных сооружений, с обеспечением прочности и жесткости всей конструкции, а также устойчивости стен в вертикальном положении. Заявленный технический результат достигается за счет конструкции системы несъемной опалубки для создания ограждающих стеновых конструкций из бетона под водой и в зоне прилива, включающая пачку горизонтально уложенных труб, удерживаемых вместе элементами рамы, при этом часть труб пачки или все трубы пачки подсоединены к манифолду, представляющему собой отрезок трубы с расположенными в ряд с фиксированным шагом патрубками предназначенными для присоединения труб пачки, а рама состоит из труб-колонн и узловых соединительных элементов, при этом узловые соединительные элементы выполнены в виде полых объемных тел с патрубками, ориентированными под углами друг к другу, часть из которых заглушена, а в другие установлены трубы.