

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
04. Januar 2024 (04.01.2024)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2024/002926 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

G09B 9/00 (2006.01)

G09B 9/14 (2006.01)

G09B 9/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2023/067227

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Juni 2023 (26.06.2023)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2022 206 536.0
28. Juni 2022 (28.06.2022) DE

(71) Anmelder: **THYSSENKRUPP MARINE SYSTEMS
GMBH** [DE/DE]; Werftstr. 112-114, 24143 Kiel (DE).

THYSSENKRUPP AG [DE/DE]; ThyssenKrupp Allee 1,
45143 Essen (DE).

(72) **Erfinder: SCHLENGER, Johannes**; Pferdekoppel 24,
25337 Kölln-Reisiek (DE). **BRASS, Stephan**; Auf dem Bü-
chel 34, 51515 Kürten (DE). **MATTHIESEN, Jan**; Hen-
ry-Budge-Str. 2, 22297 Hamburg (DE).

(74) **Anwalt: THYSSENKRUPP INTELLECTUAL PRO-
PERTY GMBH**; ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen
(DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): 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, 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,

(54) **Title:** SIMULATION SYSTEM FOR TRAINING CREW MEMBERS OF A MILITARY WATERCRAFT

(54) **Bezeichnung:** SIMULATIONSSYSTEM ZUM TRAINIEREN VON BESATZUNGSMITGLIEDERN EINES MILITÄRISCH
EN WASSERFAHRZEUGS

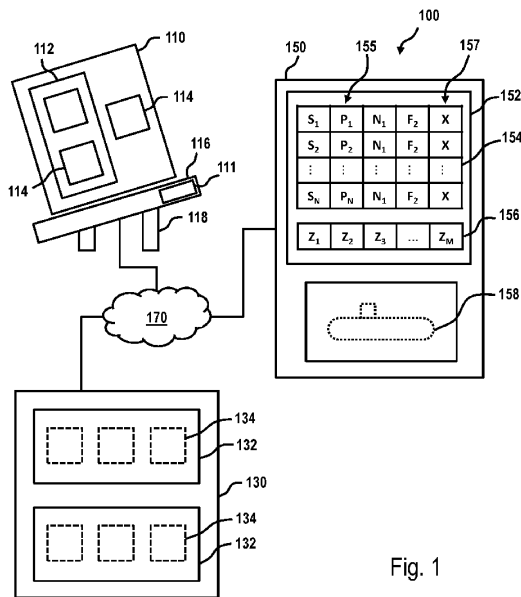


Fig. 1

(57) **Abstract:** The invention relates to a simulation system (100) for simultaneously training a plurality of crew members (115, 135) of a military watercraft. The simulation system (100) comprises a first simulation environment (110) having a physical control console (112) of the watercraft for training a first group (117) of crew members (115). The first simulation environment (110) comprises one or more first physical control elements (114) of the watercraft for setting one or more control parameters (155) for operating the watercraft. The simulation system (100) also comprises a second simulation environment (130), spatially separate from the first simulation environment (110), for training a second group (137) of crew members (135). The second simulation environment (130) comprises technical means (132) which are configured to provide a visual simulation comprising one or more at least partially virtual copies (134) of one or more second physical control elements of the watercraft for setting the control parameters (155).

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft ein Simulations system (100) zum zeitgleichen Trainieren einer Mehrzahl von Besatzungsmitgliedern (115, 135) eines militärischen Wasserfahrzeugs. Das Simulationssystem (100) umfasst eine erste Simulationsumgebung (110) mit einem physischen Leitstand (112) des Wasserfahrzeugs zum Trainieren einer ersten Gruppe (117) von Besatzungsmitgliedern (115). Die erste Simulationsumgebung (110) umfasst ein oder mehrere erste physische Steuerelemente (114) des Wasserfahrzeugs zum Einstellen von ein oder mehreren Steuerparametern (155) für den Betrieb des Wasserfahrzeugs. Das Simulationssystem (100) umfasst ferner eine von der ersten Simulationsumgebung (110) räumlich getrennte zweite

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA,
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, UZ, VC, VN, WS,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Simulationsumgebung (130) zum Trainieren einer zweiten Gruppe (137) von Besatzungsmitgliedern (135) umfasst. Die zweite Simulationsumgebung (130) umfasst technische Mittel (132), welche dazu konfiguriert sind, eine visuelle Simulation bereitzustellen, welche ein oder mehrere zumindest teilweise virtuelle Kopien (134) ein oder mehrerer zweiter physischer Steuerelemente des Wasserfahrzeugs zum Einstellen der Steuerparameter (155) umfasst.