(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: **HR P20171802 T1**

HR P20171802 T1

(12) PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA

(51) MKP:
B63H 25/38 (2006.01)
B63H 25/52 (2006.01)
B63B 3/40 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 29.12.2017.

(21) Broj predmeta: P20171802T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 20.11.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2011054452
Datum podnošenja međunarodne prijave: 23.03.2011.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 11714637.3
Datum podnošenja europske prijave patenta: 23.03.2011.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2011117301
Datum međunarodne objave: 29.09.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2550197 A1
Datum objave europske prijave patenta: 30.01.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2550197 B1
Datum objave europskog patenta: 30.08.2017.

(31) Broj prve prijave: 202010004191 U (32) Datum podnošenja prve prijave: 23.03.2010. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE

(73) Nositelj patenta: **Van Der Velden Barkemeyer GmbH, Wilhelm-Bergner-Strasse 15, 21509 Glinde, DE**

(72) Izumitelji:
Henry Schindler, Auf dem Sande 23, 19061 Schwerin, DE
Thomas Meyer, Arnswalder Strasse 40, 22147 Hamburg, DE
Karsten Müller, Alexanderstrasse 408 A, 26127 Oldenburg, DE
Christoph Behrendt, Hollenstrasse 52, 27299 Langwedel, DE
Johannes Dzewas, Meiendorfer Weg 12, 22145 Hamburg, DE
Brigitte Otto, Sachsenwaldstrasse 42, 22958 Kuddewörde, DE
Nan Xu, Langenhege 13a, 21465 Reinbek, DE
Frank Herbst, Dorfstraße 21, 18059 Pölchow, DE

(74) Zastupnik: PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **KORMILO ZA BROD**

HR P20171802 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Kormilo za vodeno plovilo sa:
- osovinom (11) kormila izvedenom zakretno oko osi (D) okretanja na trupu (2) vodenog plovila;
- lopaticom (10) kormila spojenom s osovinom (11) kormila i zakretnom oko osi (D) okretanja u odnosu na trup vodenog plovila; i
- najmanje jednim ležajem (21) za postavljanje lopatice (10) kormila ili osovine (11) kormila na trup vodenog plovila, pri čemu ležaj (21) ima unutarnji dio (220) ležaja i vanjski dio (210) ležaja koji je klizno postavljen u odnosu na unutarnji dio ležaja,
naznačeno time, da
je tarni klin (4, 4') izveden na jednom od slijedećih dijelova: vanjskom dijelu (210) ležaja i unutarnjem dijelu (220) ležaja i uležišten je klizno na jedan od drugih dijelova ležaja: unutarnjem dijelu (220) ležaja i vanjskom dijelu (210) ležaja, pri čemu je tarni klin (4, 4') izveden odvojivo od jednog od slijedećih dijelova: vanjskog dijela (210) ležaja i unutrašnjeg dijela (220) ležaja i što je tarni klin (4, 4') privinut u otvor (211, 211') na jednom od dijelova: vanjskom dijelu (210) ležaja i unutarnjem dijelu (220) ležaja.
2. Kormilo prema zahtjevu 1, **naznačeno time**, da je tarni klin (4, 4') izvedeni na vanjskom dijelu (210) ležaja i ima kliznu površinu (40) preko koje je tarni klin (4, 4') klizno uležišten na unutarnji dio (220) ležaja.
3. Kormilo prema zahtjevu 2, **naznačeno time**, da tarni klin (4, 4') ima na svom završetku okrenutom prema unutarnjem dijelu (220) ležaja dio (42) koji je izrađen od istog materijala kao i vanjski dio (210) ležaja ili od materijala sličnih po svojim karakteristikama materijalu vanjskog dijela (210) ležaja.
4. Kormilo prema jednom od zahtjeva od 1 do 3, **naznačeno time**, da je tarni klin (4, 4') dostupan iz vanjskog dijela ležaja (21) ili lopatice (10) kormila i može biti odvojen od ležaja (21).
5. Kormilo prema jednom od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time**, da je jedan ili više električno vodljivih slojeva (43) za mjerenje trošenja tarnog klina (4, 4') postavljen na tarni klin (4, 4') u području njegovog završetka okrenutog prema unutarnjem dijelu (220) ležaja.
6. Kormilo prema jednom od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time**, da je više tarnih klinova (4, 4') izvedeno na vanjskom dijelu (210) ležaja.
7. Kormilo prema jednom od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time**, da je najmanje jedan ležaj (21) konstruiran kao ravni ležaj koji apsorbira samo radijalne sile.
8. Vodeno plovilo sa kormilom prema jednom od prethodnih zahtjeva, **naznačeno time**, da je stup (20) kormila oblikovan na trupu (2) vodenog plovila i proteže se kao cijev (200) stupa kormila prihvaćajući osovinu (11) kormila u zazor lopatice (10) kormila.
9. Vodeno plovilo prema zahtjevu 8, **naznačeno time**, da je unutarnji dio (220) ležaja spojen s osovinom (110) kormila i da je vanjski dio (210) ležaja spojen s nepomičnim dijelom (200) trupa (2) vodenog plovila da bi se osovina (110) kormila postavila na nepomični dio (200) trupa (2) vodenog plovila.
10. Vodeno plovilo prema zahtjevu 8, naznačeno time da je unutarnji dio (220) ležaja spojen s nepomičnim dijelom (200) trupa (2) vodenog plovila i da je vanjski dio (210) ležaja spojen s lopaticom (10) kormila da bi se lopatica (110) postavila na nepomični dio (200) trupa (2) vodenog plovila.