



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20151069 T1

HR P20151069 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

B63B 39/06 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 04.12.2015.

(21) Broj predmeta: P20151069T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 07.10.2015.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 13166642.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 06.05.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2669177 A1
Datum objave europske prijave patenta: 04.12.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2669177 B1
Datum objave europskog patenta: 08.07.2015.

(31) Broj prve prijave: TO20120472 (32) Datum podnošenja prve prijave: 31.05.2012. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IT

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

(74) Zastupnik:

CMC Marine S.r.l., Via Grecia 52, 56021 Cascina (PI), IT
Alessandro Cappiello, Via Rosseé, 17, 22020 Pare (Como), IT
Carlo Terruzzi, Via Val Gioera, 17, 22100 Como, IT
Francesco Pagano, Largo Fratelli Cervi, 2, 56021 Cascina (Pisa), IT
Odvjetničko društvo Vukmir i suradnici, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**KONTROLNI POSTUPAK ZA STABILIZACIJU PROTIV OKRETANJA PLOVILA, TE
ODGOVARAJUĆI SUSTAV STABILIZACIJE I PROIZVOD RAČUNALNOG PROGRAMA**

HR P20151069 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Postupak za kontroliranje stabilizirajuće peraje (200) za stabilizaciju protiv okretanja usidrenog plovila (202),
naznačen time da sadrži sljedeće korake:
 - detekciju barem jedne vrijednosti koja otkriva okretanje navedenog plovila;
 - procjenjivanje (1020, 2002) očekivane oscilacije okretanja navedenog plovila kao funkcije navedene barem jedne detektirane vrijednosti;
 - određivanje (1030, 2002-2008) putanje za pomicanje navedene stabilizirajuće peraje (200) kao funkcije navedenog očekivanog okretanja; i
 - kontroliranje (106, 2010, 2012) kretanja navedene stabilizirajuće peraje kao funkcije navedene putanje.
2. Postupak prema zahtjevu 1, **naznačen time** da navedeno procjenjivanje (1020, 2002) očekivane oscilacije okretanja navedenog plovila kao funkcije navedene barem jedne detektirane vrijednosti sadrži modeliranje oscilacije okretanja navedenog plovila (202) putem sinusoidnog vala.
3. Postupak prema zahtjevu 1 ili zahtjevu 2, **naznačen time** da navedeno određivanje (1030, 2002-2008) putanje za pomicanje navedene stabilizirajuće peraje kao funkcije navedenog očekivanog okretanja sadrži:
 - procjenjivanje (1024, 2002) destabilizirajućeg momenta mora i stabilizirajućeg momenta peraje.
4. Postupak prema zahtjevu 3, **naznačen time** da se navedeni destabilizirajući moment mora procjenjuje putem probabilističkog pristupa.
5. Postupak prema zahtjevu 3 ili zahtjevu 4, **naznačen time** da se stabilizirajući moment peraje određuje kao funkcija stabilizirajućeg momenta koji je generiran od strane peraje (200).
6. Postupak prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, **naznačen time** da navedeno određivanje (1030, 2002-2008) putanje za kretanje navedene stabilizirajuće peraje kao funkcije navedenog očekivanog okretanja sadrži:
 - odabir (2004) barem dvije početne putanje (302); i
 - odabir (2006, 2008) jedne od navedene barem dvije početne putanje (302) prema funkciji troškova.
7. Postupak prema zahtjevu 6, **naznačen time** da su navedene barem dvije početne putanje odabrane između:
 - prve početne putanje, gdje se koristi najveća amplituda od trenutnog položaja do krajnjeg položaja u suprotnom smjeru, određeni postotak maksimalne brzine kretanja, te određeni postotak maksimalnog ubrzanja navedene stabilizirajuće peraje (200); i/ili
 - druge putanje koja je zrcalna onoj putanji koja slijedi nakon posljednjeg pomaka peraje.
8. Postupak prema zahtjevu 7, **naznačen time** da navedeni odabir (2006, 2008) jedne od navedene barem dvije početne putanje (302) prema funkciji troškova sadrži izračunavanje barem jedne od sljedećih funkcija troškova:
 - funkcije troškova koja se temelji na kriteriju razlike najmanjih kvadrata između profila stabilizirajućeg momenta i destabilizirajućeg momenta;
 - funkcije troškova koja odabire put peraje s većom energetsom vrijednošću; i
 - funkcije koja maksimizira produkt profila stabilizirajućeg momenta i profila očekivane brzine okretanja.
9. Kontrolni sustav za stabilizaciju protiv okretanja plovila (202) koje stoji usidreno, **naznačen time** da sadrži:
 - stabilizirajuću peraju (200); i
 - kontrolni modul (102) konfiguriran za primjenu postupka prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva.
10. Proizvod računalnog programa **naznačen time** da se može učitati u memoriju barem jednog računala i sadrži dijelove softverskog koda za provođenje postupka prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8.