

Patentkrav

1. Navigasjonsstyringsanordning (40) som er egnet til å styre dybden og/eller sideposisjonen for en akustisk lineær antenne (20a) som taues av et fartøy, der
5 navigasjonsstyringsanordningen omfatter et legeme (11) som det er festet vinger til og er karakterisert ved at minst én av vingene omfatter en integrert magnet (52), og navigasjonsstyringsanordningen (40) omfatter:
- en vingetap-beslutningskrets (55), som omfatter:
 - en magnetføler (54) for å måle et helt magnetfelt, og
 - 10 - en krets for å detektere en endring i det målte hele magnetfeltet, på grunn av en bevegelse bort fra den integrerte magneten når den minst ene vingen blir utløst, og en krets for å generere et vingetap-signal når en endring i det målte hele magnetfeltet er blitt detektert; og
 - en driverkrets (55) som er egnet til å virke, i henhold til en nedgradert driftsmodus, på
 - 15 minst én motorisert vinge som er ikke-detektert som utløst, når vingetap-signalet mottas, der den nedgraderte driftsmodusen gjør det mulig å styre minst dybden for den tauede akustiske lineære antennen.
2. Navigasjonsstyringsanordning ifølge krav 1, som omfatter en modul (41) som er
20 egnet til å bli plassert i serie langs den tauede akustiske lineære antennen (20a), der legemet (11) roterer fritt rundt modulen, karakterisert ved at driverkretsen (55) er omfattet i modulen (41).
3. Navigasjonsstyringsanordning ifølge krav 1, der dets legeme omfatter en modul
25 som er egnet til å bli plassert i serie langs den tauede akustiske lineære antennen, karakterisert ved at driverkretsen (55) er omfattet i modulen.
4. Navigasjonsstyringsanordning ifølge et av kravene 1 til 3, som ytterligere omfatter
30 en krets (55) for å overføre vingetap-signalet, som et alarmsignal, til et håndteringssystem om bord i et fartøy.
5. Navigasjonsstyringsanordning ifølge et av kravene 1 til 4, som omfatter to
motoriserte øvre vinger (12a, 12b) og en nedre ikke-motorisert vinge (12c), der den nedgraderte driftsmodusen er definert av minst én av de følgende reglene:
- 35 - når den nedre ikke-motoriserte vingen blir detektert som utløst, er driverkretsen (55) egnet til å virke på de to motoriserte øvre vingene for å holde dem symmetriske i forhold til en lengdeakse hos legemet og styre den tauede akustiske lineære antennens dybde; og

- når én av de to motoriserte øvre vingene blir detektert som utløst, er driverkretsen (55) egnet til å virke på den andre av de to motoriserte øvre vingene for å styre den tauede akustiske lineære antennens dybde og styre en angrepsvinkel på 0° i forhold til en vannstrøm.

5

6. Framgangsmåte for å håndtere driften av en navigasjonsstyringsanordning (40) som er egnet til å styre dybden og/eller sideposisjonen for en akustisk lineær antenne (20a) som taues av et fartøy, og omfatter et legeme (11) som det er festet vinger til, der minst én av vingene omfatter en integrert magnet (52), der framgangsmåten er karakterisert ved at navigasjonsstyringsanordning utfører de følgende trinnene:

10

- å detektere at minst én av vingene er blitt eller blir utløst, ved å detektere en endring i et målt helt magnetfelt, på grunn av en bevegelse bort fra den integrerte magneten (52) når den minst ene vingen er utløst;

- å generere et vingetap-signal når den minst ene vingen er blitt detektert som utløst; og

15

- å virke, i henhold til en nedgradert driftsmodus, på minst én motorisert vinge som er ikke-detektert som utløst, dersom vingetap-signalet er blitt generert, der den nedgraderte driftsmodusen gjør det mulig å styre minst dybden for den tauede akustiske lineære antennen.