

ÖZET
ASKERİ DENİZ ARACI

Mevcut buluş, doğrultulabilen bir silaha ve bir antene sahip, askeri bir deniz aracı ile ilgilidir, burada, anten, antenin esasında dikey olarak düzenlendiği birinci konumdan, antenin yüksekliğinin, deniz aracının üstünde, silahın doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülebilir. Ek olarak, buluş, doğrultulabilen bir silaha ve bir antene sahip askeri bir deniz aracının işletilmesine yönelik bir yöntem ile ilgilidir, burada, anten, antenin esasında dikey olarak düzenlendiği birinci konumdan, antenin yüksekliğinin, deniz aracının üstünde, silahın doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülür.

İSTEMLER

1. Doğrultulabilen bir silaha (7, 8) ve bir antene (9, 10) sahip askeri deniz aracı olup, özelliği,
5 antenin (9, 10), antenin (9, 10) esasında dikey olarak düzenlendiği birinci konumdan, antenin (9, 10) yüksekliğinin, deniz aracının (1) üstünde, silahın (7, 8) doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülebilmesi **ile karakterize edilmesidir.**
- 10 2. İstem 1'e göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10), ikinci konumda, esas olarak, yatay şekilde düzenlenmesidir.
3. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10) serbest ucunun, ikinci konumda, deniz aracının (1) omurgasının
15 (2) bir yanal alanında düzenlenmesidir.
4. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10), omurganın (2) uzunlamasına eksenini (R) ile bir açı oluşturan bir dönme düzlemi içinde döndürülebilmesidir.
20
5. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, dönme düzleminin, omurganın (2) uzunlamasına eksenine (R) dikey şekilde düzenlenmesidir.
- 25 6. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, dönme düzleminin, anten (9, 10) ve silah (7, 8) arasındaki hayali bir birleştirme çizgisine paralel şekilde düzenlenmesidir.
- 30 7. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10), deniz aracının (1) bir güvertesinin (5) kenar alanında düzenlenen bir dönme eksenini (S) çevresinde dönebilmesidir.
- 35 8. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10), birinci konumda ve/veya ikinci konumda, özellikle bir kilitleme civatası (18) vasıtasıyla kilitlelenebilmesidir.

9. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10), motorlu olarak tahriklenen bir döndürme cihazı (11) vasıtasıyla döndürülebilmesidir.
- 5 10. İstem 9'a göre askeri deniz aracı olup, özelliği, döndürme cihazının (11), üzerinde antenin (9, 10) düzenlendiği, dönebilir şekilde yerleştirilen bir mile (13) sahip olmasıdır.
- 10 11. İstem 10'a göre askeri deniz aracı olup, özelliği, döndürme cihazının (11), bir mahfazaya (20) ve suya karşı mühürlemeye yönelik olarak, mahfaza (20) ve mil (13) arasında düzenlenen bir mühürleme cihazına (21) sahip olmasıdır.
- 15 12. İstemler 9 ila 11'e göre askeri deniz aracı olup, özelliği, döndürme cihazının (11), deniz aracının (1) bir güvertesi (5) ile katı olarak veya esnek olarak bağlanmasıdır.
- 20 13. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, antenin (9, 10), lineer, özellikle çubuk formunda anten (9, 10) şeklinde tasarlanmasıdır.
- 25 14. Yukarıdaki istemlerden herhangi birine göre askeri deniz aracı olup, özelliği, deniz aracının (1), bir vericiye ve/veya bir alıcıya ve anten empedansının vericiye ve/veya alıcıya uyarlanmasına yönelik bir uyarlama cihazına sahip olmasıdır, burada, uyarlama cihazı, anten empedansının, bunun birinci ve ikinci konumunda uyarlanabildiği tarzda ayarlanabilir.
- 30 15. Doğrultulabilen bir silaha (7, 8) ve bir antene (9, 10) sahip bir askeri deniz aracının işletilmesine yönelik yöntem olup, özelliği, antenin (9, 10), antenin (9, 10) esasında dikey olarak düzenlendiği birinci konumdan, antenin (9, 10) yüksekliğinin, deniz aracının (1) üstünde, silahın (7, 8) doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülebilmesi ile **karakterize edilmesidir.**

16. İstem 15'e göre yöntem olup, özelliği, silahın (7, 8) önceden belirlenen bir yükseliş açısı doğrultulma konumunu ve/veya önceden belirlenen bir azimut doğrultulma konumunu aldığı durumda, antenin (9, 10), ikinci konuma döndürülmesidir.

TARİFNAME

ASKERİ DENİZ ARACI

Önceki Teknik

5

Mevcut buluş, doğrultulabilen bir silaha ve bir antene sahip, askeri bir deniz aracı ile ilgilidir. Ek olarak, buluş, doğrultulabilen bir silaha ve bir antene sahip, bir askeri deniz aracının işletilmesine yönelik bir yöntem ile ilgilidir.

- 10 Bu tür askeri deniz araçları, örneğin, fırkateynler, korvetler, devriye gemileri, uçak- veya helikopter taşıyıcıları olarak tasarlanabilir. Savunmaya yönelik olarak, bu tür gemilerin güverteleri üzerinde, mutat olarak, azimut ve/veya yükseliş açısında doğrultulabilen, örneğin toplar veya bomba atar gibi silahlar öngörülür. Ek olarak, bu tür askeri deniz araçlar, kural olarak, antenlere sahiptir, bunlar vasıtasıyla, deniz araçları diğer hava-
15 veya deniz araçları ile veya bir kumanda merkezi ile haberleşebilir veya eğitim faaliyetleri bunlar vasıtasıyla icra edilebilir. US 2013 / 0 300 620 A1, bir deniz aracının bir anteninin uzaktan kumandalı olarak doğrultulmasına ve aşağıya bırakılmasına yönelik bir cihazı ifşa eder. KR 10 2009 0 072 252 A, bir geminin bir radar- veya telsiz direğinin yüksekliğinin otomatik olarak ayarlanmasına yönelik bir sistemi öğretir. US 4
20 164 165 A, bir ateşleme cihazına yönelik bir emniyet düzeneğini ifşa eder, burada, yerleştirilen ateşleme cihazının aktüel yönü algılanır ve ateşleme cihazının güvenli olmayan bir yönü göstermesi durumunda herhangi bir ateşlemeyi ihmal etmek üzere, kaydedilen yönler ile karşılaştırılır. US 2012 / 0 312 876 A1, bir platformdan ateşlenen mermiler ve ateşlenen yakalama ajanları arasındaki çarpışma olasılığının
25 belirlenmesine yönelik bir yöntemi öğretir ve örnek olarak, toplara ve füzelere sahip bir savaş gemisini belirtir.

- Bu tür askeri deniz araçlarında, silahın doğrultulma alanının, normal olarak yukarıya doğru deniz aracı omurgası üzerinden çıkıntı yapan anten tarafından sınırlandırılması,
30 dezavantajlı olarak gösterilmiştir.

Buluşun Açıklaması

Bu arka plana karşı, mevcut buluşun amacı, silahın doğrultulma alanını büyütmeaktır.

- 35 Bu amaç, doğrultulabilen bir silaha ve bir antene sahip, askeri bir deniz aracı

vasıtasıyla yerine getirilir, burada, anten, antenin esasında dikey olarak düzenlendiği birinci konumdan, antenin yüksekliğinin, deniz aracının üstünde, silahın doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülebilir.

5

Anten, antenin birinci konumunda, ikinci konuma göre, daha da iyileştirilen alma-ve/veya gönderme özelliklerine sahip olabilir, burada, bununla birlikte, silahın doğrultulma alanı, antenin bir bozucu konturu tarafından sınırlandırılır. Antenin döndürülmüş ikinci konumunda, silahın doğrultulma alanını sınırlandıran antenin bozucu konturu küçültülür. Bunun sonucu olarak, silahın doğrultulma alanı, azimut ve/veya yükseliş açısında büyür. Antenin, silahın doğrultulma alanından tamamen dışarıya döndürülebilmesi durumu, avantajlıdır, böylece, bu doğrultulma alanı, antenin ikinci konumunda, mevcut noktadan itibaren, anten tarafından bir daha kısıtlanmaz.

10

15

Antenin ikinci konumunun sürekli olarak ayarlanabilir olması avantajlıdır, böylece, antenin, deniz aracının üstünde anten yüksekliğinin birinci konuma göre azaltıldığı birçok konumları gerçekleştirilebilir.

20

Tercihen, anten, ikinci konumda, esasında yatay olarak düzenlenir. İkinci konumda antenin yatay olarak yönlendirilmesi vasıtasıyla, silahın doğrultulma alanının sınırlandırılması, yükseliş açısında mümkün oldukça düşük olarak tutulabilir. Özellikle tercihen, anten, ikinci konumda, silahın bir yükseliş açısı doğrultulma eksenine boyunca ilerleyen bir yatay düzlemin altında düzenlenir, böylece, silahın doğrultulma alanı, yükseliş açısında, anten tarafından sınırlandırılmaz.

25

Avantajlı bir tasarım, antenin serbest ucunun, ikinci konumda, deniz aracının omurgasının yanıl bir tarafında düzenlenmesini öngörür, böylece, omurganın üstündeki bir alanı, anteni döndürmek üzere boş olarak tutmaya ihtiyaç duyulmaz. Antenin serbest ucu, ikinci konumda, yanıl olarak, omurganın üstünde veya yanıl olarak omurganın yanında düzenlenebilir. Antenin esas kısmının, ikinci konumda, esasında omurganın yan tarafında yer alması özellikle avantajlıdır.

30

35

Ayrıca, antenin, omurganın uzunlamasına eksenine ile bir açı oluşturan bir dönme düzlemi içinde döndürülebilir olması avantajlıdır, böylece, anten, yanıl olarak, özellikle iskele tarafıl veya sancak tarafıl olarak, deniz aracının omurgasından uzağa

döndürülebilir. Bu tür bir tasarımda, antenin, çevresinde dönebildiği dönme eksenine, omurganın enine eksenine yönelik olarak eğik şekilde düzenlenir. Antenin yana doğru döndürülmesi vasıtasıyla, deniz aracının pruva bölgesi ve/veya kuyruk bölgesi alanında düzenlenen bu tür silahların doğrultulma alanının olumsuz olarak etkilenmesi azaltılabilir.

Yapısal bir tasarım, dönme düzleminin, uzunlamasına eksene yönelik olarak dikey şekilde düzenlenmesini öngörür. Bu tür bir tasarımda, dönme eksenine, omurganın uzunlamasına eksenine yönelik olarak paralel şekilde düzenlenir.

Dönme düzleminin, anten ve silah arasındaki hayali bir birleştirme çizgisine paralel şekilde düzenlenmesinin avantajlı olduğu gösterilmiştir. Dönme düzleminin bu tür bir düzenlemesi vasıtasıyla, antenin bozucu konturu, özellikle, antenin, ikinci konumda, silah boyunca ilerleyen bir ufuk çizgisinin üstünde düzenlendiği bu tür durumlarda azaltılabilir. Tercihen, dönme düzlemi, omurga üzerinde, antenin bir bağlantı noktası ve silahın bir azimut doğrultulma eksenine arasındaki bir hayali birleştirme çizgisine paralel olarak düzenlenir.

Tercihli bir tasarım, antenin, deniz aracının güvertesinin kenar bölgesinde düzenlenen bir dönme eksenine çevresinde dönebilmesini öngörür, böylece, anten, omurganın bir yanında, özellikle kuyruk tarafı veya pruva tarafı olarak uzanan konumda döndürülebilir.

Ayrıca, antenin, birinci konumda ve/veya ikinci konumda kilitlenebilir olmasının avantajlı olduğu gösterilmiştir, böylece, anten, birinci konumda ve/veya ikinci konumda, deniz aracının omurgası karşısında sabitlenebilir. Anten, bir kilitleme civatası yardımı ile kilitlenebilir. Kilitleme civatası, anteni birinci konumda ve/veya ikinci konumda sabitlemeye yönelik olarak, tercihen elektrikli olarak tahriklenen bir silindir vasıtasıyla, bununla eşleştirilen bir kilitleme ajanı ile temas haline getirilebilir.

Avantajlı bir tasarıma göre, antenin, motorlu olarak tahriklenen bir döndürme cihazı vasıtasıyla döndürülebilmesi tasarlanır. Motorlu olarak tahriklenen bir döndürme cihazı sayesinde, antenin manuel olarak döndürülmesine ihtiyaç duyulmaz. Döndürme cihazı, örneğin bir adım motoruna sahip olabilir, bunun vasıtasıyla, anteni, çeşitli yükseklik azaltımlı konumlara döndürmek mümkün kılınır.

Tercihen, döndürme cihazı, üzerine antenin düzenlendiği, dönebilir şekilde monte edilen bir mil sahiptir. Mil, bir silindir tarzına göre dizayn edilen milin yuvalanmasına yönelik bir alma alanına sahip olabilir.

5

Bu bağlamda, döndürme cihazının, bir mahfazaya ve mahfaza ve mil arasında düzenlenen, suya karşı mühürlemeye yönelik bir mühürleme cihazına sahip olması kendisini avantajlı olarak göstermiştir, böylece, mahfaza içine ve/veya mil alanı içine suyun nüfuz etmesi önlenabilir.

10

Tercihen, döndürme cihazı, deniz aracının güvertesi ile katı şekilde bağlanır. Alternatif olarak, döndürme cihazı, esnek olarak, özellikle bir yay elemanı vasıtasıyla, güverte ile bağlanabilir.

15

Tercihen, anten, lineer, özellikle çubuk formunda anten olarak tasarlanır. Anten, bir direk tarzına göre tasarlanabilir.

20

Avantajlı bir tasarım, deniz aracının, bir vericiye ve/veya bir alıcıya ve anten empedansının vericiye ve/veya alıcıya uyarlanmasına yönelik bir uyarlama cihazına sahip olmasını öngörür, burada, uyarlama cihazı, anten empedansının, antenin birinci konumunda ve antenin ikinci konumunda uyarlanabildiği tarzda ayarlanabilir. Bu bağlamda, antenin, birinci konumda ve aynı zamanda ikinci konumda, telsiz sinyallerini almaya ve/veya göndermeye yönelik olarak kullanılması mümkündür.

25

Girişte belirtilen amacın yerine getirilmesine yönelik olarak, ek olarak, doğrultulabilen bir silaha ve bir antene sahip askeri bir deniz aracının işletilmesine yönelik bir yöntem katkıda bulunur, burada, anten, antenin esasında dikey olarak düzenlendiği birinci konumdan, antenin yüksekliğinin, deniz aracının üstünde, silahın doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülür.

30

Söz konusu yöntemde, halihazırda, buluşa göre askeri deniz aracı ile bağlam halinde açıklanan aynı avantajlar elde edilir.

35

Tercihli bir tasarıma göre, anten, silahın önceden belirlenen bir yükseliş açısı doğrultulma konumunu ve/veya önceden belirlenen bir azimut doğrultulma konumunu

alması durumunda, ikinci konuma döndürülür. Bu, silahın, antenin kendi birinci konumunda, silaha yönelik olarak bir bozucu kontur oluşturduğu bir yukarı yükseliş açısı alanında ve/veya bir azimut alanında doğrultulması durumunda, antenin, kendisinin yükseklik azaltımlı ikinci konumuna döndürülebilmesi avantajını birlikte
5 getirir. Silahın bu yükseliş açısı alanında ve/veya azimut alanında doğrultulması durumunda, silahın doğrultulma alanının olumsuz şekilde etkilenmesinden korkmanın gerekmemesi nedeniyle, anten, kendi birinci konumunda kalabilir.

Antenin ikinci konumunun sürekli olarak ayarlanabilir olması avantajlıdır, böylece,
10 anten, deniz aracının üstünde anten yüksekliğinin birinci konuma göre azaltıldığı farklı konumlara döndürülebilir. Antenin, silahın azimut ve/veya yükseliş açısı doğrultulma konumuna bağlı olarak, özellikle sürekli olarak döndürülmesi özellikle avantajlıdır.

Alternatif veya ek olarak, buluşa göre yöntemde, askeri deniz aracı ile bağlantılı halde
15 açıklanan avantajlı özellikler kullanım bulabilirler.

Buluşun diğer detayları, özellikleri ve avantajları, şekillerden ve aynı zamanda tercihli düzenleme formlarının, şekiller yardımıyla aşağıdaki açıklamasından elde edilir. Bu kapsamda, şekiller, buluşun, esasında buluş fikirlerini kısıtlamayan düzenleme
20 formlarını sadece örneksel olarak tasvir ederler.

Şekillerin Kısa Açıklaması

Şekil 1, askeri bir deniz aracını bir yanal kesit görünüşü halinde gösterir.
25

Şekil 2, şekil 1'e göre askeri deniz aracını, deniz aracının pruvası üzerinden bir görünüş halinde gösterir.

Şekil 3, şekil 1'e göre askeri deniz aracının güverte alanını bir üstten görünüş halinde gösterir.
30

Şekil 4, bir antene yönelik bir döndürme cihazını, perspektif bir gösterim halinde gösterir.

Şekil 5, şekil 4'e göre döndürme cihazını, bir mahfaza ile birlikte, bir kesit gösterimi halinde gösterir.

5 **Şekil 6**, şekil 4'e göre döndürme cihazını, şekil 5'teki çizgi (VI-VI) boyunca bir kesit gösterimi halinde gösterir.

Şekil 7, şekil 4'e göre döndürme cihazını, şekil 5'teki çizgi (VII-VII) boyunca bir kesit gösterimi halinde gösterir.

10 **Şekil 8**, bir döndürme cihazının alternatif bir düzenlemesini gösterir.

Buluşun düzenleme formları

15 Farklı şekillerdeki aynı parçalar, her zaman, aynı referans işaretleri ile donatılır ve bu nedenle prensip olarak, aynı zamanda her biri sadece bir kez isimlendirilir veya anılır.

20 **Şekil 1**'de su üstü araç olarak tasarlanan bir askeri deniz aracı (1) gösterilir. Söz konusu deniz aracı (1), bunun üzerinde bir ana güvertenin (6) tasarlandığı bir omurgaya (2) sahiptir. Ana güverte (6) üzerinde, deniz aracının (1), birçok güvertayı (5) içeren bir üst yapısı (3) yer alır. Üst yapı (3) üzerinde bir kule (4) tasarlanır. Deniz aracı (1), koruyucu teçhizat olarak, kuyruk alanındaki bir üst güverte (5) üzerinde düzenlenen, doğrultulabilen birinci bir silaha (7) sahiptir. Ek olarak, ana güverte (6) üzerindeki pruva alanında, doğrultulabilen ikinci bir silah (8) tasarlanır. Doğrultulabilen silahlar (7, 8) tercihen azimut ve/veya yükseliş açısında doğrultulabilir. Düzenleme 25 örneğine göre, bu silahlar (7, 8) toplanmış şekilde tasarlanır.

Deniz aracı (1), diğer deniz araçları ve/veya bir kumanda merkezi ile haberleşebilmek üzere, birçok antenlere (9, 10) sahiptir. Antenler (9, 10), düzenleme örneğine göre, üst güverte (5) üzerinde düzenlenirler, bununla birlikte, aynı zamanda, bir diğer güverte 30 üzerinde de düzenlenebilirler. Antenler (9, 10), lineer, çubuk formunda antenler şeklinde yapılandırılırlar. **Şekil 1**'de gösterilen birinci konumda, bu antenler (9, 10) dikey olarak yönlendirilir. Söz konusu antenler, bu bağlamda, birinci konumda, deniz aracından (1) yukarıya doğru çıkıntı yaparlar.

35 **Şekil 1**'deki gösterimde, silahların (7, 8) yükseliş açısı doğrultulma alanları, açık olarak

gölgelendirilen açısal aralık (E1) şeklinde gösterilir. Silahın (7) doğrultulma alanı, yükseliş açısında, dik olarak duran antenler (9) tarafından sınırlandırılır. Bu, silahın (7), pruva yönünde doğrultulduğu sürece, sadece, silah (7) ve arka antenin (9) serbest ucu arasındaki bir hayali çizginin (L1) üstünde, yükseliş açısında doğrultulabilmesi demektir. Mevcut bağlamda, anten (9), silahın (7) doğrultulma alanını sınırlandıran bir bozucu kontura sahiptir. Silahların (7, 8) doğrultulma alanını büyümeye yönelik olarak, antenler (9, 10), antenlerin (9, 10) esasında dikey olarak düzenlendikleri birinci konumdan, antenlerin (9, 10) yüksekliğinin, silahların (7, 8) doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı bir ikinci konuma döndürülebilir. Buna yönelik olarak, antenler (9, 10), antenlerin ayak noktası üzerinde düzenlenen bir döndürme cihazı (11) vasıtasıyla döndürülebilir şekilde tasarlanırlar.

Silahın (7) yükseliş açısı doğrultulma alanı, koyu olarak gölgelendirilen açısal aralık (E2) şeklinde gösterilir. Silahın (7) yükseliş açısı doğrultulma alanının, antenin (9) ikinci konumunda, birinci konuma göre daha büyütülmüş olduğu görülür. Silahın (7) doğrultulma alanı, antenin (9) ikinci konumunda, anten (9) tarafından değil, bilakis, kule (4) tarafından sınırlandırılır, bakınız, silah (7) ve kule konturu arasındaki hayali birleştirme çizgisi (L2).

Antenlerin (9) ikinci konuma döndürülmesi, tercihen, silahın (7), önceden belirlenen bir yükseliş açısı doğrultulma konumunu ve/veya önceden belirlenen bir azimut doğrultulma konumunu aldığı durumda gerçekleşir, böylece, antenlerin (9) döndürülmesi, sadece, antenlerin (9) gerçekten, silaha (7) yönelik bir bozucu kontur oluşturması durumunda gerçekleşir.

25

Antenlerin (9, 10) dönme düzlemini görselleştirmek üzere, **şekil 2'**de bir anten (9), dikleştirilen birinci konumda ve aynı zamanda döndürülen ikinci konumda gösterilir. Anten (9), ikinci konumda, bir dönme eksenini (S) çevresinde, saat yönünde, birinci konuma göre yaklaşık 90° kadar döner. Antenin (9) dönme düzlemi, bu kapsamda, **şekil** düzlemi ile aynıdır ve omurganın (2) enine eksenine yönelik olarak paralel şekilde veya omurganın (2) uzunlamasına eksenine yönelik olarak dikey şekilde ilerler. Antenin (9) serbest ucu, ikinci konumda, omurganın (2) yan tarafında düzenlenir. Dönme ekseninin (S), güvertenin (5) kenar alanında düzenlenmesinden ve antenin (9), ikinci konumda, geminin kulesinden (4) uzağa döndürülmesinden dolayı, anten (9), ikinci

konumda, esasında omurganın (2) yan tarafında yer alır. Deniz aracının (1) toplam genişliği, bu bağlamda, antenin (9) uzunluğu kadar büyür.

Şekil 3, antenleri (9, 10), ikinci, döndürülen konumda gösterir, burada, bu antenler (9, 10), silahların (7, 8) doğrultulma alanını, şekil 1’de gösterilen, dik duran birinci konuma göre daha güçsüz şekilde sınırlandırır. İkinci konumda, antenler (9, 10), birinci konuma göre, 45° ila 120°’lik bir aralıkta, tercihen 70° ila 110°’lik bir aralıkta, özellikle tercihen, yaklaşık 90° civarında döndürülür. Antenler (9, 10) ikinci konumda, örneğin yatay olarak düzenlenebilir. Antenlerin (9, 10) dik duran, birinci konumunda, silahların (7, 8) doğrultulma alanı, azimutta, antenlerin (9, 10) bozucu konturları tarafından sınırlandırılır, bakınız, açık olarak gölgelendirilen açısal aralık (A1). Antenlerin (9, 10) ikinci konumunda, silahların (7, 8) doğrultulma alanı, azimutta büyütülür, bakınız, koyu olarak gölgelendirilen açısal aralık (A2). Antenler (9, 10) her durumda, omurganın (2) uzunlamasına eksenini (R) ile bir açı oluşturan bir dönme düzlemi içinde dönebilir. Bununla birlikte, açı büyüklüğünün seçilmesi açısından farklar bulunur. Antenlerin (9) dönme düzlemi, omurganın (2) uzunlamasına eksenini (R) ile yaklaşık 90°’lik bir açı oluşturur. Buna karşın, antenler (10), silahın (8) azimut doğrultulma eksenini ve antenlerin (10) ayak noktası arasındaki bir hayali birleştirme çizgisine paralel şekilde ilerleyen bir dönme düzlemi içinde dönebilirler. Bu bağlamda, antenlerin (10) dönme düzlemi, silahın (8) sözde “ateşleme yönünde” uzanır. Silahın (8), antenin (10) ayak noktasının altında düzenlenmesinden dolayı ve anteni (10), tamamen, silahın (8) doğrultulma alanından dışarıya döndürmek mümkün olmadığından dolayı, dönme düzleminin bu düzenlemesi avantajlıdır.

Şekiller 4 ila 7’deki gösterimler yardımı ile aşağıda, bir döndürme cihazının (11) bir birinci düzenleme örneği açıklanacaktır, bunun yardımı ile antenler (9, 10) döndürülebilir. Döndürme cihazı (11), özellikle, döndürme cihazının (11) bir taşıyıcı plakası (28), bir taban (24) vasıtasıyla, güverte (5) ile katı şekilde birleştirilir.

Şekil 4’te gösterildiği gibi, döndürme cihazı (11), dönebilir şekilde iki stand yatakları (12) içine yerleştirilen bir mil (13) sahiptir. Mil (13) üzerinde, özellikle silindirik formunda yapılandırılan, antenlere (9, 10) yönelik bir yuva (14) tasarlanır. Yuva (14) içinde, antenlerin (9, 10) ayak noktası üstlenilir. Milin (13) üzerine bir dişli çark (22) oturur, bu, bir dişli kayış (15) vasıtasıyla, bir tahrik (16) ile birleştirilir. Söz konusu tahrik (16), şekillerde gösterilmeyen, özellikle mekanik iki tahdit şalteri vasıtasıyla kontrol edilebilir,

böylece, anten (9, 10), tahrik (16) tarafından, birinci konum ve ikinci konum arasında ileri ve geri döndürülebilir. Buna ek olarak, milin konumunu tespit etmeye yönelik olarak, temassız yaklaşım şalterleri tasarlanabilir. Yaklaşım şalteri yardımı ile anten (9, 10) ile birleştirilen bir verici ve/veya alıcı, bu antenin (9, 10) döndürülmesi esnasında
5 kapatılabilir, bu, aynı zamanda "karartma" olarak da isimlendirilir.

Anten (9, 10) üzerine, antenin (9, 10) bir verici ve/veya bir alıcı ile bağlantılandırılmasına yönelik bir kablo (19) bağlanır. Kablo (19), yuvanın (14) içinden ilerler, yuvadan (14) dışarıya çıkar ve akabinde, spiral formlu olarak milin (13) çevresinde ilerler. Mil (13), tercihen, en azından, kablonun (19) milin (13) çevresinde ilerlediği alanda, yumuşak bir mantolamaya sahiptir, böylece, kablonun (19) hasarları azaltılabilir. Kablo (19), güverte (5) düzlemi içinde düzenlenen bir gergi çerçevesi (23) içinden geçerek üst yapının (3) içine doğru ilerler.

15 **Şekil 5**, döndürme cihazının (11) bir mahfazaya (20) sahip olduğunu gösterir, bu, döndürme cihazının mekaniğini, özellikle mili (13) dış etkilere karşı korur. Suyu karşı korumaya yönelik olarak, mahfaza (20) ve mil (13), özellikle milin (13) yuvası (14) arasında bir conta tasarlanır.

20 Mil (13) üzerinde, ek olarak, bir disk (26) düzenlenir, bu, mil (13) ile birlikte dönebilir. **Şekil 6**'da gösterildiği gibi, bu disk (26), iki oyuklara (25) sahiptir, bunlar, antenin (9,10) birinci ve ikinci konumunda, bu anteni (9, 10) ilgili konumda sabit tutmaya yönelik olarak bir kilitleme civatasını (18) alabilir. Kilitleme civatası, özellikle elektrikli olarak tahriklenen bir silindir (17) vasıtasıyla lineer olarak hareket edebilir. Tercihen, mil (13)
25 üzerine, antenin (9, 10) kilitlemesine yönelik iki diskler (26) düzenlenir.

Şekil 7, milin (13) yuvası (14) içinden bir kesit görünüşünü gösterir. Burada, contanın (21), mahfazayı (20), yuvaya (14) karşı kapattığı görülür.

30 **Şekil 8**'de, bir antene (9, 10) yönelik bir döndürme cihazının (11) ikinci düzenleme örneği gösterilir. Döndürme cihazı (11), birinci düzenleme örneğine göre döndürme cihazından (11) farklı olarak, deniz aracının (1) güvertesi (5) ile esnek olarak bağlanır. Buna yönelik olarak, döndürme cihazı (11), yay elemanlarına (27) sahiptir, bunlar, döndürme cihazının bir taşıyıcı plakası (28) ve güverte (5) arasında düzenlenirler.

Deniz aracında (1), anten (9, 10) ve verici ve/veya alıcı arasında, ek olarak, anten empedansının uyarlanmasına yönelik olarak bir uyarlama cihazı tasarlanabilir. Tercihen, uyarlama cihazında iki işletim durumu kaydedilebilir, böylece, antenin (9, 10) birinci konumuna yönelik olarak bir birinci ayarlama ve antenin (9, 10) ikinci konumuna yönelik olarak bir ikinci ayarlama kaydedilebilir. Bu sayede, antenin (9, 10), birinci konumda ve ikinci konumda, telsiz trafiğine yönelik olarak kullanılması mümkün olur.

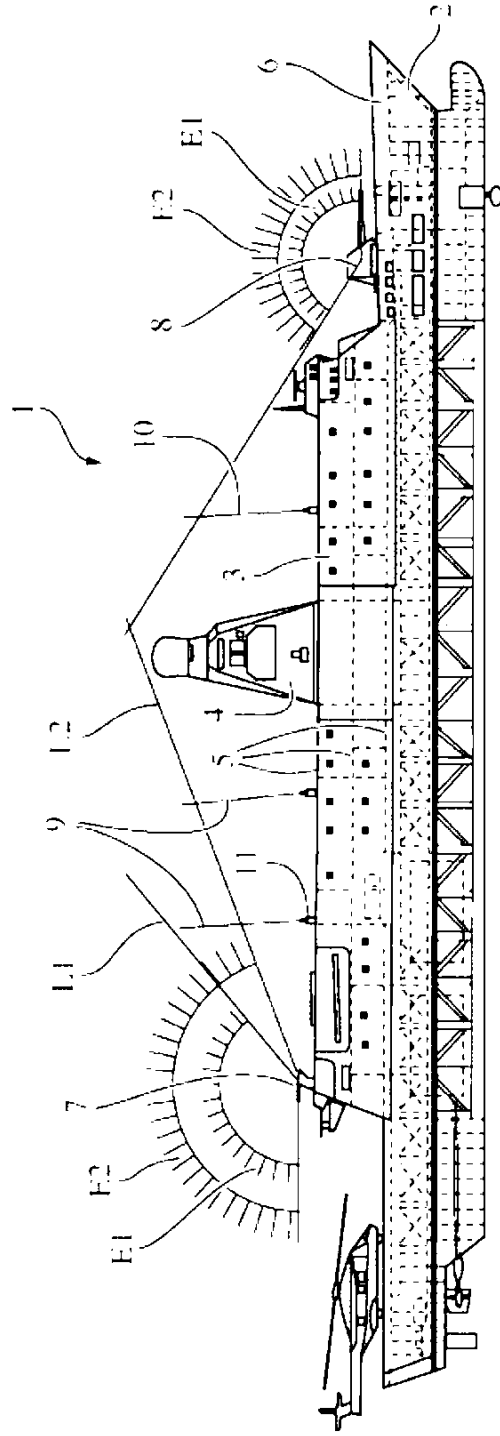
Antenin (9, 10) döndürülmesi vasıtasıyla, antenin (9, 10) yayımlama davranışı, aşağıda açıklanacağı gibi, etki altına alınabilir. Antenin (9, 10) esas olarak dikey olan birinci konumunda, antenin (9, 10) yayımlama açısı oldukça düzdür, bu nedenle, HF-aralığında elektromanyetik dalgaların yayımlanması esnasında, yansımalar, iyonosferde, ancak deniz aracından (1) büyük bir mesafede ortaya çıkar. Bu nedenle, anten (9, 10), birinci konumda, çok uzaktaki alıcıların bağlantılarına yönelik olarak, geliştirilen bir yayımlama davranışına sahiptir. Anten (9, 10), ikinci konumda, aşağıya indirilen, özellikle yatay seviyedeki bir konumda yer alır. Antenin (9, 10) yayımlama açısı, ikinci konumda, oldukça diktir, diğer bir deyişle, ana yayımlama yönü esas olarak dikeydir. HF-aralığındaki elektromanyetik dalgalar, bu nedenle, deniz aracı (1) üzerinden, iyonosfere yansıtılır ve deniz aracının (1) yakın bölgesine geri yansıtılır. Burada, yakındaki alıcıların bağlantılarına yönelik olarak, geliştirilen bir yayımlama davranışı elde edilir.

Yukarıda açıklanan düzenleme örneğinden farklı olarak, deniz aracının (1) antenleri (9, 10), sürekli olarak döndürülebilir ve/veya kilitlenebilir, böylece, antenlerin (9, 10) yüksekliğin düşürüldüğü ikinci konumu, sürekli olarak ayarlanabilir. Örneğin, antenlerin (9, 10) dönme konumu, silahların (7, 8) azimut doğrultulma konumuna ve/veya yükseliş açısı doğrultulma konumuna bağlı olarak ayarlanabilir.

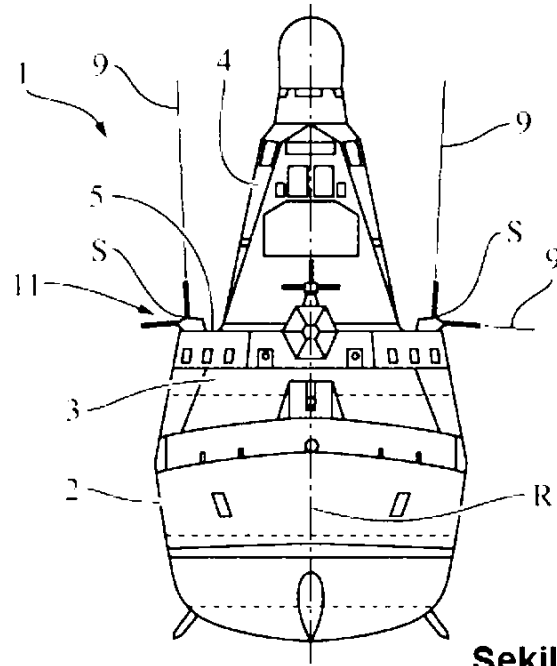
Yukarıda açıklanan deniz aracı (1), doğrultulabilen bir silaha (7, 8) ve bir antene (9,10) sahiptir, burada, esasında dikey olarak düzenlen anten (9, 10), birinci konumdan, antenin (9, 10) yüksekliğinin, deniz aracının (1) üstünde, silahın (7, 8) doğrultulma alanının büyütülmesine yönelik olarak, birinci konuma göre azaltıldığı ikinci konuma döndürülebilir. Bu bağlamda, silahın (7, 8) süpürme açısı, antenin (9, 10) kendi ikinci konumuna döndürülmesi vasıtasıyla büyütülebilir.

Referans Numaraları Listesi

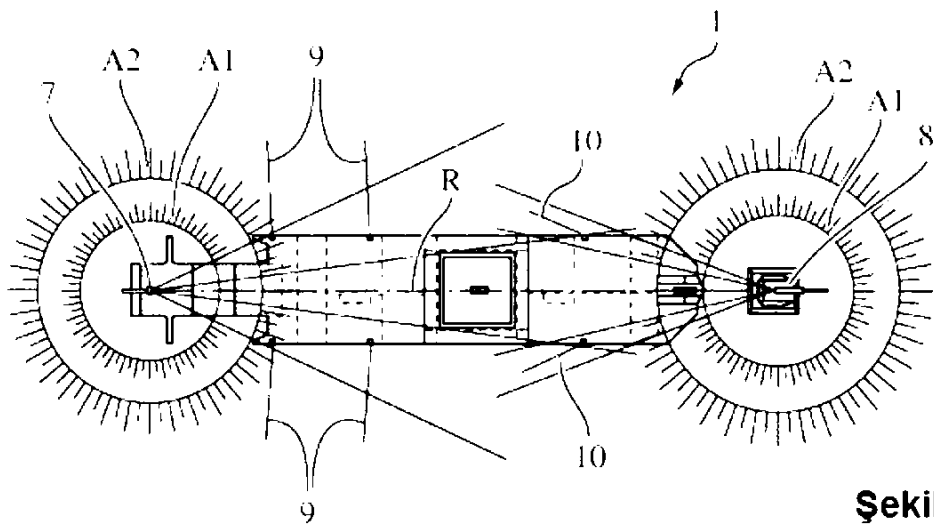
	1	Askeri deniz aracı
	2	Omurga
5	3	Üst yapı
	4	Kule
	5	Güverte
	6	Güverte
	7	Silah
10	8	Silah
	9	Anten
	10	Anten
	11	Döndürme cihazı
	12	Ayaklı yatak
15	13	Mil
	14	Alma alanı
	15	Dişli kayış
	16	Tahrik
	17	Silindir
20	18	Kilitleme civatası
	19	Kablo
	20	Mahfaza
	21	Conta
	22	Dişli çark
25	23	Gergi çerçevesi
	24	Taban
	25	Oyuk
	26	Disk
	27	Yay elemanı
30	28	Taşıyıcı plaka
	A1, A2	Azimuta doğrultulma alanı
	E1, E2	Yükseliş açısına doğrultulma alanı
	L1, L2	Hayali birleştirme çizgileri
	R	Uzunlamasına eksen
35	S	Dönme eksen



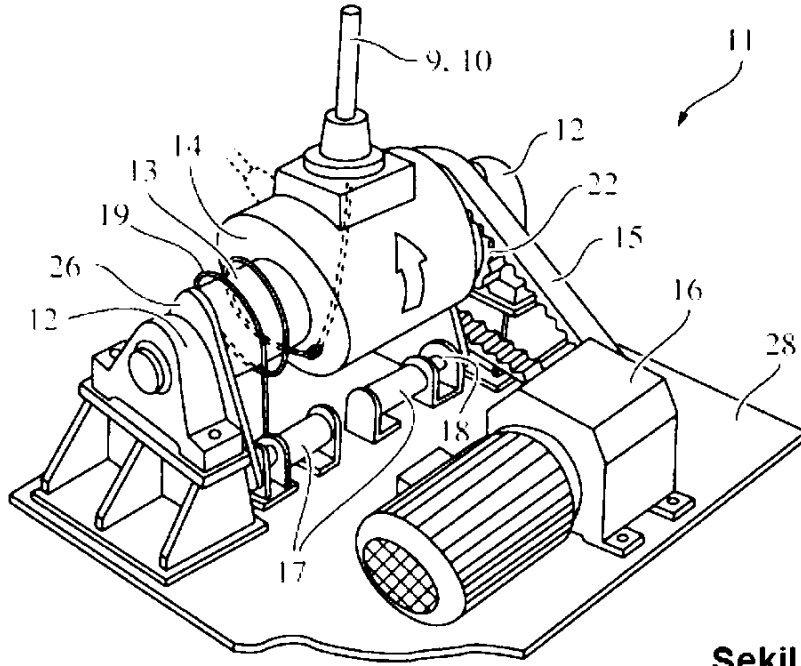
Şekil 1



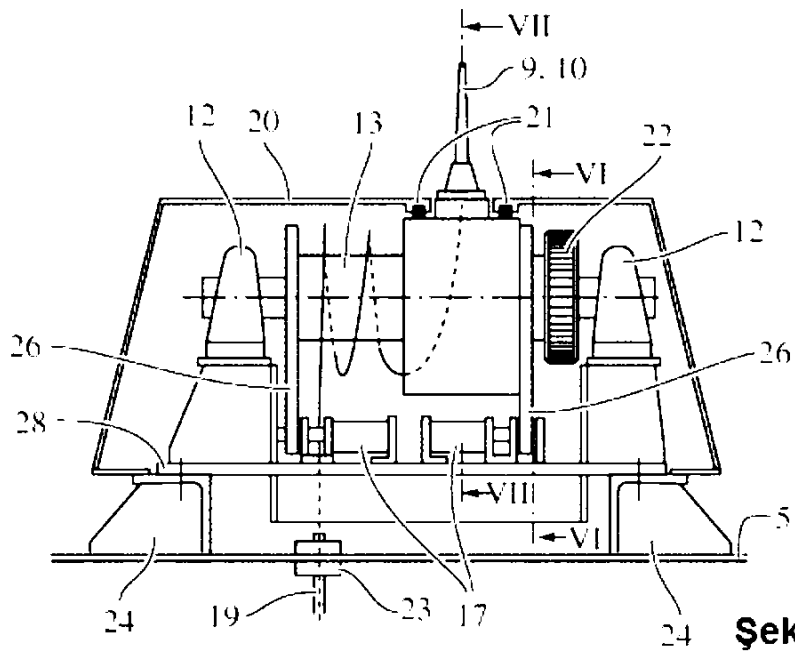
Şekil 2



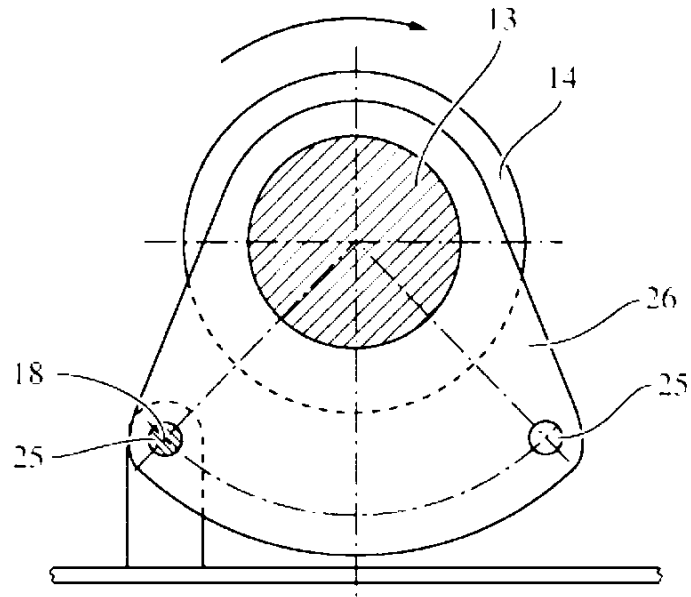
Şekil 3



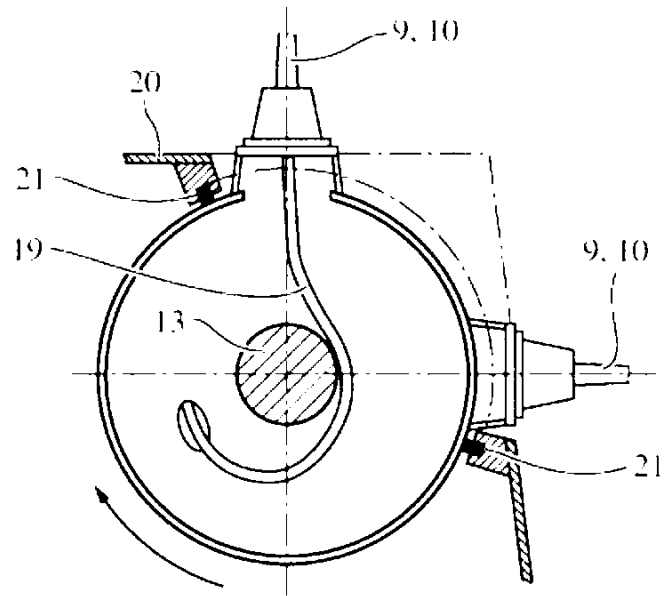
Şekil 4



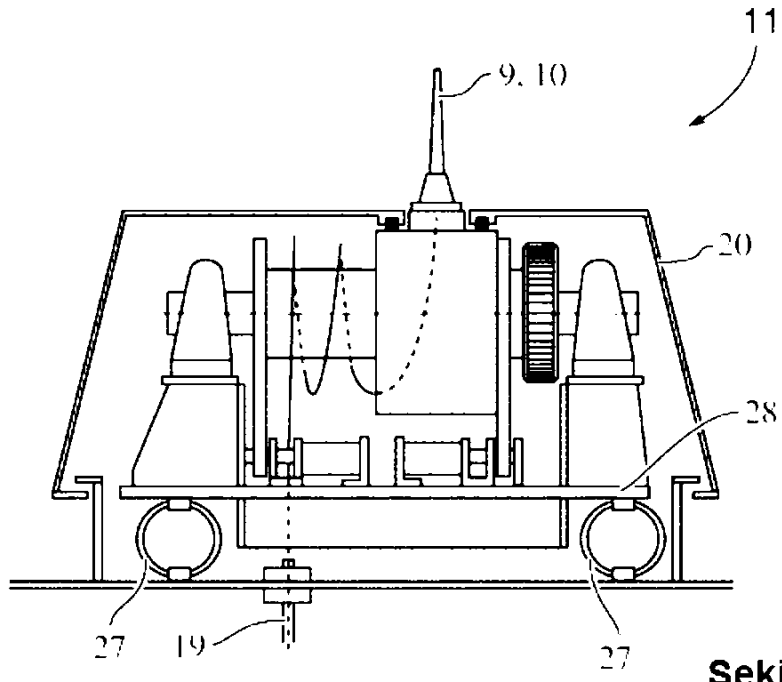
Şekil 5



Şekil 6



Şekil 7



Şekil 8