

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成31年3月28日(2019.3.28)

【公表番号】特表2018-507132(P2018-507132A)

【公表日】平成30年3月15日(2018.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2018-010

【出願番号】特願2017-538424(P2017-538424)

【国際特許分類】

B 6 3 B 27/24 (2006.01)

F 1 6 L 1/24 (2006.01)

B 6 3 B 43/14 (2006.01)

【F I】

B 6 3 B 27/24 E

F 1 6 L 1/24

B 6 3 B 43/14

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月18日(2019.2.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

マリンホースまたは同種のもの用のブイ装置であって、ブイ装置は、少なくとも部分的に前記ホースを囲むように構成され、ブイ装置は、シェルユニットおよびブラダーユニットを備え、ブラダーユニットは、シェルユニット内に配置され、使用中にブイ装置の浮力を調整するために流体によって膨張可能および/または収縮可能であり、ブラダーユニットは、第1ブラダー要素および第2ブラダー要素を備え、第1ブラダー要素は、第1シェル要素内に配置され、第2ブラダー要素は、第2シェル要素内に配置される、ブイ装置。

【請求項2】

請求項1に記載のブイ装置であって、シェルユニットは、複数の開口を備え、それを通して水が、ブラダーユニットの膨張および収縮の間に流れることができる、ブイ装置。

【請求項3】

請求項1または2に記載のブイ装置であって、シェルユニットは、第1シェル要素および第2シェル要素を備え、それらは、組立状態で互いに接続される、ブイ装置。

【請求項4】

請求項3に記載のブイ装置であって、第1および第2シェル要素は、略半円形である、ブイ装置。

【請求項5】

請求項3または4に記載のブイ装置であって、第1シェル要素の第1端部は、第2シェル要素の第1端部にヒンジ連結され、組立状態で、第1シェル要素の第2端部は、接続手段によって、第2シェル要素の第2端部に接続される、ブイ装置。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか1項に記載のブイ装置であって、少なくとも1つの圧力リリーフバルブをさらに備え、それは、ブラダーユニットに接続され、前記ブラダーユニットの過圧を防ぐように構成される、ブイ装置。

【請求項7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のブイ装置であって、少なくとも 1 つの膨張ソケットをさらに備え、それは、ブラダーユニットに接続され、空気供給源に接続されるように構成され、前記膨張ソケットは、前記ブラダーユニットを膨張および/または収縮させるように構成され、前記膨張ソケットは、制御ユニットに接続され、制御ユニットは、使用中にブイ装置の浮力を調整するために、ブラダーユニットに膨張する流体の流量を制御するように構成される、ブイ装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のブイ装置であって、ブラダーユニットは、ゴム材料で作られている、ブイ装置。

【請求項 9】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のブイ装置のシステムであって、ブイ装置は、マリンホースに取り付けられているときに、互いに離間して配置されるように構成される、または、1 つのブイ装置が、マリンホースに取り付けられているときに、少なくとも 1 つの他のブイ装置に隣接して配置されるように構成される、システム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のシステムであって、それぞれのブイ装置は、それぞれのブイ装置の浮力が個々に調整されるように、制御ユニットによって個々に制御される、システム。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載される複数のブイ装置を備えるマリンホース。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のブイ装置の浮力を調整する方法であって、前記方法は、

ブイ装置の所望の浮力を提供するように、ブラダーユニットを膨張または収縮させるステップであって、ブイ装置の制御ユニットが、ブラダーユニットの流体の量を制御する、ステップと、

水が、ブイ装置のシェルユニットの少なくとも 1 つの開口を、流れることができるようにするステップと、
を含む方法。

【請求項 13】

請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の少なくとも 1 つのブイ装置によって少なくとも部分的に囲まれるマリンホースの浮力を、前記少なくとも 1 つのブイ装置の 1 つ以上を膨張または収縮させることによって、制御する方法。