

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.³
F03B 13/12

(11) 공개번호 특1984-0000742
(43) 공개일자 1984년02월27일

(21) 출원번호	특1982-0003335
(22) 출원일자	1982년07월26일
(30) 우선권주장	27128/81 1981년07월27일 영국(GB) 19453/82 1982년07월06일 영국(GB)
(71) 출원인	영국동력부 장관 윌리엄 찰스 핀레이 버틀러
(72) 발명자	영국 런던 에스퍼블유 1피 4큐제이 밀뱅크 테임즈 하우스 사우스 세실 엘레스테어 코마인즈 카아
(74) 대리인	영국 에이번 비에이 1 5알에이 배스 란스다운 스프링필드 플레이스 18 목돈상

심사청구 : 없음

(54) 튜브식 계류(moor ing)라인

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

튜브식 계류(moor ing)라인

[도면의 간단한 설명]

제1도는 계류 라인의 부분 절제 측면도.

제1a도는 제1도의 선 1a-1a에 따른 단면도.

제2도는 제1도의 계류 라인에서의 하중에 대한 신장을 나타내는 그래프.

제3도는 제2도에 도시된 계류라인 부분에서의 축방향 하중의 효과를 부분 단면으로 나타낸 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

비교적 탄성이 없는 필라멘트(18)들로 보강된 탄성체 물질(14)을 포함하는 튜브(10, 10a)로 이루어져 있고, 그 필라멘트(18)가 탄성체 물질을 사이에 두고 서로로부터 반경방향으로 떨어있는 적어도 2개 층(16, 17)으로 튜브(10, 10a)의 길이를 따라 나선으로 연장하여 있고, 하나의 층(16 또는 17)의 필라멘트(18)가 인접층(17 또는 16)의 필라멘트(18)에 대하여 반대방향 나선으로 연장하여 있으며, 각 나선이 다수의 선회부들을 가지고 있고, 그 선회부의 적어도 상당한 부분이 '중립각'보다 작은 나선축에 대한 각도를 이루고 있는 튜브식 라인에 있어서, 상기 튜브(10, 10a)가 가압된 유체를 수용하는데 적합하게 되어있고, 그 유체를 가압하기 위한 수단(25, 51)에의 연결을 위한 포오트 수단(24)을 가지고 있고, 그리하여, 그 가압된 유체가 튜브(10, 10a)에 대한 축방향 하중에 저항하는데 있어서 그 튜브의 탄력성을 보충하는 것을 특징으로 하는 튜브식 계류라인.

청구항 2

제1항에 있어서, 포오트 수단(24)이 유체의 가압후 포오트 수단(24)을 폐쇄하기 위한 수단(23)을 포함함을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 3

제1 또는 2항에 있어서, 가압유체가 가스인 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 4

제2 또는 3항에 있어서, 가압 유체가 액체인 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 5

제1항에 있어서, 유체가 가스이고 가압수단이 포오트 수단(24)에 연결된 가압 가스원(25)인 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 6

제1항에 있어서, 유체가 액체인 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 7

제6항에 있어서, 가압가스원(25)이 액체를 가압하도록 배치된 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 8

제7항에 있어서, 가압 어큐뮬레이터(51)가 포오트 수단(24)에 연결되고 가압가스원(25)가 어큐뮬레이터(51)에 연결된 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 9

제8항에 있어서, 어큐뮬레이터(51)는 각 단부에 포오트(53, 54)를 가진 원통형 체임버와, 그 체임버내 액체 및 가스에 의해 변위되고, 피스톤부재(55)의 행정의 각 단부에서 체임버의 각 포오트(53, 54)를 폐쇄하도록 배치된 피스톤부재(55)를 포함함을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 액체가 튜브(10, 10a)의 0의 신장시 가스압보다 낮은 압력을 가져 튜브(10, 10a)를 예비부하시키는 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 11

튜브(10, 10a)의 포오트 수단(24)이 튜브(10, 10a)의 탄성작용을 감소시키도록 흐름 제한 수단(23)을 가진 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 12

상기 항들중 한항에 있어서, 튜브(10a)의 적어도 일단부(82)에서 튜브(10a)에 뺨기 단면의 페루울(84)이 설치되어, 그 튜브단부(82)에서 튜브(10, 10a)의 원추형외측 표면을 형성함을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 13

제12항에 있어서, 하나의 층(16, 17)의 필라멘트(18)들중 적어도 약간이 페루울(84) 주위에서 연장한 다음, 튜브(10a)를 따라 적어도 부분적으로 연장한 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 14

제12 또는 13항에 있어서, 튜브(10a)의 단부(82)에 커플링 수단(70)이 제공되어 있고, 그 커플링수단(70)이 적어도 부분적으로 절두원추형으로 되어 있고 관통보어(80)를 가진 플러그부재(72)를 포함하고, 그 플러그부재(72) 주위에 튜브(10a)가 배치되고, 상기 커플링수단이 또한, 플러그 부재(72)가 밀봉적으로 개합하고 그 플러그 부재의 보어(80)와 연통하는 도관(98)을 가진 단부부재(78)와, 단부부재(78)와 계합하고 튜브(10a)의 단부(82)의 원추형 외측표면에 지탱되어 튜브(10a)를 플러그부재(72) 상으로 그리고 단부부재(78) 쪽으로 압압하는 클램프부재

(88)를 포함함을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 15

제14항에 있어서, 페루울(84)의 내측표면(87)이 원추형으로 되어있고 플러그부재(72)의 것과 동일한 원추각을 가짐을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 16

제14 또는 15항에 있어서 밀봉 수단(92)이, 클램프 수단(88)과 단부부재(78)의 계합시 튜브(10a)에 의해 단부부재(78)에 대해 압압되도록 튜브(10a)의 단부(82)에 인접히 배치된 것을 특징으로 하는 상기 계류라인.

청구항 17

상기 5-16항들중 한항의 계류라인과, 그 계류라인(10, 10a)에 의해 변위되는 유체에 의해 구동되도록 배치된 터버빈 수단(60)으로 구성된 것을 특징으로 하는 발전시스템.

청구항 18

관형 탄성부재(10, 10a)가 유체수단(25)에 의해 내부에서 가압되도록 배치된 것을 특징으로 하는 연결관.

청구항 19

상기 제1-16항중 한항의 다수의 계류라인으로 구성되고 그 계류라인들을 가압하는 유체의 압력 및 체적이 계류 시스템의 요구되는 강직도를 제공하도록 조정됨을 특징으로 하는 계류시스템.

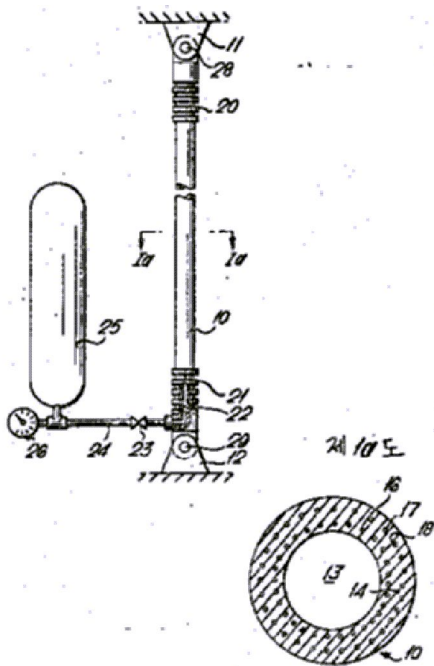
청구항 20

상기 제1-16항중 한항의 다수의 계류라인으로 구성되고, 각 계류라인내 유체의 압력이 다른 계류라인들내 유체 압력에 대하여 조정되어, 시스템의 위치조절을 달성하도록 계류라인들의 길이를 조정하도록 한 것을 특징으로하는 계류시스템.

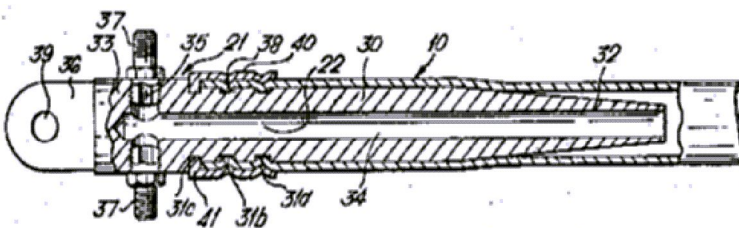
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

