

【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1区分

【発行日】平成30年7月19日(2018.7.19)

【公開番号】特開2018-65075(P2018-65075A)

【公開日】平成30年4月26日(2018.4.26)

【年通号数】公開・登録公報2018-016

【出願番号】特願2016-203844(P2016-203844)

【国際特許分類】

C 02 F 1/40 (2006.01)

【F I】

C 02 F 1/40 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月7日(2018.6.7)

【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】

吸引ホースと、

該吸引ホースの先端部を吸引口が水面より上方に所定距離を保つように支持する浮遊支持機構と、

吸入口と送出口を有するケーシング内にターボ形の羽根車を備え、前記吸入口に前記吸引ホースの基端部を接続したターボファンと、

該ターボファンから離間して配置されたモータ、及び該モータの回転力を前記ターボファンに伝達して前記羽根車を回転駆動するベルト伝動機構とを備え、

前記ターボファンの吸引力によって、前記吸引ホースを通して前記吸引口から、前記水面に浮遊する油膜を該水面上の空気及び該水面付近の表面水と共に吸引して回収することを特徴とする油膜回収装置。

【請求項2】

請求項1に記載の油膜回収装置において、前記ターボファンの送出口から送出される空気と油と水との混合流体から空気を大気中に放出させると共に、油と水を分離する油水分離手段を備えたことを特徴とする油膜回収装置。

【請求項3】

前記ターボファンの吸引力が2kPa以上であることを特徴とする請求項1又は2に記載の油膜回収装置。

【請求項4】

前記モータがブラシレスモータであることを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の油膜回収装置。

【請求項5】

吸引ホースの先端部を吸引口が水面より上方に所定距離を保つように支持し、
ターボファンから離間して配置したモータの回転力を、ベルト伝動機構を介して前記ター^ボファンに伝達して、該ター^ボファンのター^ボ形の羽根車を回転駆動することにより発生する該ター^ボファンの吸引力によって、前記吸引ホースを通して前記吸引口から、前記水面に浮遊する油膜を該水面上の空気及び該水面付近の表面水と共に吸引して回収することを特徴とする油膜回収方法。

【請求項6】

前記ターボファンの吸引力が2kPa以上であることを特徴とする請求項5に記載の油膜回収方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この発明による油膜回収装置は上記の目的を達成するため、吸引ホースと、その吸引ホースの先端部を吸引口が水面より上方に所定距離を保つように支持する浮遊支持機構と、吸入口と送出口を有するケーシング内にターボ形の羽根車を備え、上記吸入口に上記吸引ホースの基端部を接続したターボファンと、そのターボファンから離間して配置されたモータ、及びそのモータの回転力を上記ターボファンに伝達して上記羽根車を回転駆動するベルト伝動機構とを備え、上記ターボファンの吸引力によって、上記吸引ホースを通して上記吸引口から、水面に浮遊する油膜を水面上の空気及び水面付近の表面水と共に吸引して回収することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

この発明による油膜回収方法は上記の目的を達成するため、吸引ホースの先端部を吸引口が水面より上方に所定距離を保つように支持し、ターボファンから離間して配置したモータの回転力を、ベルト伝動機構を介して上記ターボファンに伝達して、該ターボファンのターボ形の羽根車を回転駆動することにより発生する該ターボファンの吸引力によって、上記吸引ホースを通して上記吸引口から、上記水面に浮遊する油膜をその水面上の空気及び水面付近の表面水と共に吸引して回収することを特徴とする。

上記ターボファンの吸引力は2kPa以上であるのが望ましい。