

【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 5 部門第 1 区分

【発行日】平成29年11月9日 (2017.11.9)

【公開番号】特開2016-84714(P2016-84714A)

【公開日】平成28年5月19日 (2016.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2016-030

【出願番号】特願2014-216342(P2014-216342)

【国際特許分類】

F 0 3 D 80/00 (2016.01)

F 0 3 D 1/06 (2006.01)

【F I】

F 0 3 D 11/00 Z

F 0 3 D 1/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月26日 (2017.9.26)

【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】

風力発電装置の異常監視装置であって、

前記風力発電装置の可動部の潤滑を行なう潤滑油を循環させる循環経路に設けられるとともに、前記潤滑油の流れを受けて発電を行なう発電部と、

前記発電部が発電した電力を用いて前記風力発電装置の異常発生の検知を行なう検知部とを備える、風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 2】

前記発電部は、

前記潤滑油の流れを受けて回転する羽根車と、

前記羽根車の回転力で発電を行なう発電機とを含む、請求項 1 に記載の風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 3】

前記検知部は、

前記潤滑油の異物を検出するセンサを含み、

前記異常監視装置は、前記検知部とは別の電源から電源電圧が供給され、前記センサの出力に基づいて、前記潤滑油の異物混入量を演算する演算部とを含む、請求項 2 に記載の風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 4】

前記演算部は、前記羽根車の回転速度に基づいて前記潤滑油の流速を検出し、検出した流速と前記センサの出力とに基づいて、前記潤滑油の異物混入量を演算する、請求項 3 に記載の風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 5】

前記センサは、

前記発電部が発電した電力を用いて光を前記潤滑油に照射する照射部と、

前記潤滑油を透過した光量を検出する受光部とを含む、請求項 3 に記載の風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 6】

前記センサは、前記循環経路において、前記羽根車よりも上流に設けられる、請求項 5 に記載の風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 7】

前記検知部は、
前記潤滑油の異物を検出するセンサと、
前記センサの検出した情報を無線で送信する無線送信ユニットとを含み、
前記異常監視装置は、前記検知部とは別の電源から電源電圧が供給される監視装置本体をさらに備え、
前記監視装置本体は、
前記無線送信ユニットが送信した情報を受信する無線受信ユニットと、
前記無線受信ユニットが受信した情報に基づいて、前記潤滑油の異物混入量を演算する演算部と、
前記演算部の演算結果を記憶する記憶部とを含む、請求項 1 に記載の風力発電装置の異常監視装置。

【請求項 8】

前記検知部は、
前記発電部が発電した電力を用いて前記風力発電装置の振動を検出する振動センサを含む、請求項 1 に記載の風力発電装置の異常監視装置。