

【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6部門第1区分
【発行日】令和6年11月13日(2024.11.13)

【公開番号】特開2024-73168(P2024-73168A)
【公開日】令和6年5月29日(2024.5.29)
【年通号数】公開公報(特許)2024-098
【出願番号】特願2022-184237(P2022-184237)
【国際特許分類】

G 0 1 H 1 1 / 0 8 (2 0 0 6 . 0 1)
H 1 0 N 3 0 / 3 0 (2 0 2 3 . 0 1)
H 1 0 N 3 0 / 8 7 (2 0 2 3 . 0 1)
H 1 0 N 3 0 / 0 6 (2 0 2 3 . 0 1)
G 0 1 M 9 9 / 0 0 (2 0 1 1 . 0 1)

10

【F I】

G 0 1 H 1 1 / 0 8 D
H 1 0 N 3 0 / 3 0
H 1 0 N 3 0 / 8 7
H 1 0 N 3 0 / 0 6
G 0 1 M 9 9 / 0 0 A

20

【手続補正書】
【提出日】令和6年11月5日(2024.11.5)
【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】

30

設備状態監視システムであって、
設備(30)の状態に応じた検出信号を送信するセンサ素子(10)を有するセンサ装置(S10)と、

前記検出信号に基づいて所定の処理を行う制御部(210)と、を備え、

前記制御部は、前記検出信号と前記設備の状態を把握するための第1閾値範囲とを比較し、前記検出信号が第1閾値範囲外にある際に前記検出信号が異常であると判定する第1異常判定と、前記第1異常判定で異常であると判定した際に前記センサ装置の特性を示す信号であり、前記検出信号と異なる特性信号と前記センサ装置の状態を把握するための第2閾値範囲とを比較し、前記特性信号が第2閾値範囲外にある際に前記特性信号が異常であり、前記センサ装置に異常が発生していると判定する第2異常判定と、を行う設備状態監視システム。

40

【請求項2】

前記センサ装置に備えられる復帰部(250、260)を有し、

前記制御部は、前記第1異常判定で異常であると判定した際、前記第2異常判定を行う前に、前記復帰部を制御して前記センサ装置の状態を復帰させる復帰作動を行わせ、前記復帰作動が終了した後に、前記第2異常判定を行う請求項1に記載の設備状態監視システム。

【請求項3】

設備状態監視システムであって、

設備(30)の状態に応じた検出信号を送信するセンサ素子(10)を有するセンサ装

50

置（S10）と、

前記検出信号に基づいて所定の処理を行う制御部（210）と、を備え、

前記制御部は、前記検出信号と前記設備の状態を把握するための第1閾値範囲とを比較し、前記検出信号が第1閾値範囲外にある際に前記検出信号が異常であると判定する第1異常判定と、前記第1異常判定で異常であると判定した際に前記センサ装置の特性を示す特性信号と前記センサ装置の状態を把握するための第2閾値範囲とを比較し、前記特性信号が第2閾値範囲外にある際に前記特性信号が異常であり、前記センサ装置に異常が発生していると判定する第2異常判定と、を行い、

前記センサ装置に備えられる復帰部（250、260）を有し、

前記制御部は、前記第1異常判定で異常であると判定した際、前記第2異常判定を行う前に、前記復帰部を制御して前記センサ装置の状態を復帰させる復帰作動を行わせ、前記復帰作動が終了した後に、前記第2異常判定を行う設備状態監視システム。

10

【請求項4】

前記センサ装置は、前記センサ素子と、前記センサ素子を収容するケーシング（300）とを有し、

前記復帰部は、前記センサ素子に備えられて前記センサ素子の状態を復帰させるセンサ素子用復帰部（250）である請求項3に記載の設備状態監視システム。

【請求項5】

前記センサ装置は、前記センサ素子と、前記センサ素子を収容するケーシング（300）とを有し、

20

前記復帰部は、前記ケーシングに備えられて前記ケーシングの状態を復帰させるケーシング用復帰部（260）である請求項3に記載の設備状態監視システム。

【請求項6】

前記復帰部は、発熱して対象体を加熱するものである請求項4または5に記載の設備状態監視システム。

【請求項7】

前記復帰部は、対象体を振動させるものである請求項4または5に記載の設備状態監視システム。

【請求項8】

前記復帰部は、対象体に風圧を印加するものである請求項4または5に記載の設備状態監視システム。

30

【請求項9】

前記設備の周囲に応じた状態信号を送信する周囲用検出部（270）を有し、

前記制御部は、前記第1異常判定で異常であると判定した際、前記状態信号と前記設備の周囲状態を把握するための第3閾値範囲とを比較し、前記状態信号が前記第3閾値範囲外にある際に前記設備の周囲状態が異常であると判定する第3異常判定を行う請求項1または3に記載の設備状態監視システム。

【請求項10】

前記センサ素子は、複数備えられ、異なる物理量に応じた前記検出信号をそれぞれ送信する請求項1または3に記載の設備状態監視システム。

40

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記目的を達成するための請求項1では、設備状態監視システムであって、設備（30）の状態に応じた検出信号を送信するセンサ素子（10）を有するセンサ装置（S10）と、検出信号に基づいて所定の処理を行う制御部（210）と、を備え、制御部は、検出信号と設備の状態を把握するための第1閾値範囲とを比較し、検出信号が第1閾値範囲外

50

にある際に検出信号が異常であると判定する第 1 異常判定と、第 1 異常判定で異常であると判定した際にセンサ装置の特性を示す信号であり、検出信号と異なる特性信号とセンサ装置の状態を把握するための第 2 閾値範囲とを比較し、特性信号が第 2 閾値範囲外にある際に特性信号が異常であり、センサ装置に異常が発生していると判定する第 2 異常判定と、を行う。

また、請求項 3 では、設備状態監視システムであって、設備（30）の状態に応じた検出信号を送信するセンサ素子（10）を有するセンサ装置（S10）と、検出信号に基づいて所定の処理を行う制御部（210）と、を備え、制御部は、検出信号と設備の状態を把握するための第 1 閾値範囲とを比較し、検出信号が第 1 閾値範囲外にある際に検出信号が異常であると判定する第 1 異常判定と、第 1 異常判定で異常であると判定した際にセンサ装置の特性を示す特性信号とセンサ装置の状態を把握するための第 2 閾値範囲とを比較し、特性信号が第 2 閾値範囲外にある際に特性信号が異常であり、センサ装置に異常が発生していると判定する第 2 異常判定と、を行い、センサ装置に備えられる復帰部（250、260）を有し、制御部は、第 1 異常判定で異常であると判定した際、第 2 異常判定を行う前に、復帰部を制御してセンサ装置の状態を復帰させる復帰作動を行わせ、復帰作動が終了した後に、第 2 異常判定を行う。

10

20

30

40

50