

【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】平成 18 年 6 月 22 日 (2006.6.22)

【公開番号】特開 2001-208635 (P2001-208635A)

【公開日】平成 13 年 8 月 3 日 (2001.8.3)

【出願番号】特願 2000-23348 (P2000-23348)

【国際特許分類】

**G 0 1 L 19/12 (2006.01)**

**G 0 1 L 9/04 (2006.01)**

**G 0 1 P 21/00 (2006.01)**

**G 0 1 P 15/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 1 L 19/12

G 0 1 L 9/04

G 0 1 P 21/00

G 0 1 P 15/00 E

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 4 月 27 日 (2006.4.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 3】

電源電圧は、制御装置より電源ラインを介して物理量センサに供給される。センサ側ではこの供給電圧を電源として、物理量（例えば、圧力）検出、信号増幅・調整といった機能を経て、印加圧力のような物理量に比例した電圧変化（センサ信号）を出力ラインを介して制御装置に出力する。制御装置では、この出力電圧に基づいて各種制御を実施する。センサは、供給される電源電圧の微少な変動に対して、供給電圧の変動と同じ割合で出力電圧を加減する電源レシオ性を有するように設定されている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような制御装置とセンサとの接続点において接触不良等による抵抗増加に起因する故障が発生する可能性がある。例えば、電源ラインにおいて接触抵抗が付加された場合には電源ラインにおける電位が下降し、接地ラインにおいて接触抵抗が付加された場合には接地ラインにおける電位が上昇する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

この結果、センサに供給される電圧が低下し、上記物理量センサの電源レシオ性によっ

て、出力ラインから実際の物理量（圧力）に対応した出力信号とは異なる出力信号が制御装置に出力されることとなる。ところが、制御装置側ではセンサ側で故障が発生していることを知ることができないという問題がある。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

【数 1】

$$V_{ref} = R_{11} \cdot I_{11} + V_{BE1}$$

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

【数 2】

$$V_{ref} = R_{12} \cdot I_{12} + V_{BE2}$$