

【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 2 年 11 月 5 日 (2020.11.5)

【公開番号】特開 2020-34399 (P2020-34399A)

【公開日】令和 2 年 3 月 5 日 (2020.3.5)

【年通号数】公開・登録公報 2020-009

【出願番号】特願 2018-160673 (P2018-160673)

【国際特許分類】

G 0 1 B 7/16 (2006.01)

B 6 2 M 6/50 (2010.01)

【F I】

G 0 1 B 7/16 R

B 6 2 M 6/50

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 16 日 (2020.9.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 9 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 9 9】

図 9 に示されるように、第 1 ～ 第 4 端子 8 7 A ～ 8 7 D は、電気絶縁部材 8 4 の長手方向の中央に配置される。歪みセンサ 8 2 は、第 1 ～ 第 4 配線 8 5 G ～ 8 5 J を含む。第 1 配線 8 5 G は、第 1 パターン部 8 6 A の第 1 端部 E 1 と第 3 パターン部 8 6 C の第 1 端部 E 1 と第 1 端子 8 7 A とに電氣的に接続される。第 2 配線 8 5 H は、第 2 パターン部 8 6 B の第 2 端部 E 2 と第 4 パターン部 8 6 D の第 2 端部 E 2 と第 2 端子 8 7 B とに電氣的に接続される。第 3 配線 8 5 I は、第 3 パターン部 8 6 C の第 2 端部 E 2 と第 4 パターン部 8 6 D の第 1 端部 E 1 と第 3 端子 8 7 C とに電氣的に接続される。第 3 配線 8 5 I は、回転中心軸心 C 1 に平行な方向に沿って延びる部分を有する。第 4 配線 8 5 J は、第 1 パターン部 8 6 A の第 2 端部 E 2 と第 2 パターン部 8 6 B の第 1 端部 E 1 と、第 4 端子 8 7 D とに電氣的に接続される。第 4 配線 8 5 J は、第 2 パターン部 8 6 B および第 4 パターン部 8 6 D を迂回するように延びる。図 9 に示される歪みセンサ 8 2 では、第 1 端子 8 7 A および第 2 端子 8 7 B が図 3 のホイーストンプリッジ回路 8 7 の入力端子を構成し、第 3 端子 8 7 C および第 4 端子 8 7 D がホイーストンプリッジ回路 8 7 の出力端子を構成する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 0】

図 10 に示されるように、第 1 ～ 第 4 端子 8 7 A ～ 8 7 D は、電気絶縁部材 8 4 の長手方向の中央に配置される。歪みセンサ 8 2 は、第 1 ～ 第 4 配線 8 5 K ～ 8 5 N を含む。第 1 配線 8 5 K は、第 1 パターン部 8 6 A の第 1 端部 E 1 と第 2 パターン部 8 6 B の第 2 端部 E 2 と第 1 端子 8 7 A とに電氣的に接続される。第 2 配線 8 5 L は、第 1 パターン部 8 6 A の第 2 端部 E 2 と第 3 パターン部 8 6 C の第 2 端部 E 2 と第 2 端子 8 7 B とに電氣的に接続される。第 3 配線 8 5 M は、第 2 パターン部 8 6 B の第 1 端部 E 1 と第 4 パターン部 8 6 D の第 1 端部 E 1 と第 3 端子 8 7 C とに電氣的に接続される。第 4 配線 8 5 N は、

第 3 パターン部 8 6 C の第 1 端部 E 1 と第 4 パターン部 8 6 D の第 2 端部 E 2 と第 4 端子 8 7 D とに電氣的に接続される。第 4 配線 8 5 N は、第 1 パターン部 8 6 A、第 2 パターン部 8 6 B、および、第 4 パターン部 8 6 D を迂回するように延びる。図 1 0 に示される歪みセンサ 8 2 では、第 1 端子 8 7 A および第 4 端子 8 7 D が図 3 のホイーストンプリッジ回路 8 7 の入力端子を構成し、第 2 端子 8 7 B および第 3 端子 8 7 C がホイーストンプリッジ回路 8 7 の出力端子を構成する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 4】

図 1 2 に示す歪みセンサ 8 2 は、第 1 端子 8 7 X、第 2 端子 8 7 Y、および、第 3 端子 8 7 Z を含む。第 1 端子 8 7 X および第 3 端子 8 7 Z は、電気絶縁部材 8 4 の第 1 端部 8 4 A に配置され、第 2 端子 8 7 Y は、電気絶縁部材 8 4 の第 2 端部 8 4 B に配置される。電気絶縁部材 8 4 には、第 1 配線 8 5 X、第 2 配線 8 5 Y、および、第 3 配線 8 5 Z が設けられる。第 1 配線 8 5 X は、パターン部 8 6 A の第 1 端部 E 1 と第 1 端子 8 7 X とを接続する。第 2 配線 8 5 Y は、パターン部 8 6 B の第 2 端部 E 2 と第 2 端子 8 7 Y とを接続する。第 3 配線 8 5 Z は、実施形態の第 3 配線 8 5 C と同様であり、パターン部 8 6 A の第 2 端部 E 2 とパターン部 8 6 B の第 1 端部 E 1 と第 3 端子 8 7 Z とを接続する。