

【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15日(2024.11.15)

【国際公開番号】WO2022/176588
 【出願番号】特願2023-500692(P2023-500692)

【国際特許分類】
G 0 1 L 1/14(2006.01)

【F I】
 G 0 1 L 1/14 J

10

【手続補正書】
 【提出日】令和6年11月7日(2024.11.7)

【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】請求項7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

請求項1ないし3の何れか一項に記載の荷重センサにおいて、
 前記導電弾性体側の前記誘電体の表面には、前記突起に対向する位置に、荷重の付与方向に垂直な平面が形成されている、
ことを特徴とする荷重センサ。

20

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

電極40は、導電性を有する金属材料からなっている。電極40の材料は、たとえば、 In_2O_3 や ZnO および/または SnO_2 等から選択される。電極40は、平面視において長方形の板状の部材である。平面視において、電極40の大きさは、基板10、20よりもやや小さい。平面視における電極40と導電弾性体30の形状および大きさは、互いに同じである。

30

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

誘電体50は、電気絶縁性を有す材料により構成される。誘電体50の材料は、たとえば、ポリプロピレン樹脂、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリイミド樹脂、ポリフェニレンサルファイド樹脂、 Al_2O_3 、および Ta_2O_5 などから選択される。誘電体50は、たとえば、インサート成型により、電極40の表面に形成される。誘電体50は、一方向(Y軸方向)のみに厚みが増加する形状である。具体的には、誘電体50は、導電弾性体30に向かって凸のシリンダリカル形状である。誘電体50の厚みは、Y軸方向の中間位置が最も大きく、Y軸方向の両端に向かって次第に小さくなっている。

40

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

50

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0084】

また、図13(a)に示すように、突起31に対向する誘電体50の上面に突部51が形成され、この突部51の高さを変化させることにより、誘電体50の厚みが、誘電体50と導電弾性体30との初期接触位置POから平面方向に減少していてもよい。突部51は、たとえば、半球状である。この場合、所定の突起31の対向位置には、突部51が形成されていなくてもよい。図13(a)では、Y軸方向の中央の突起31の対向位置には、突部51が形成されていない。

10

20

30

40

50