

【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7部門第2区分
【発行日】令和7年1月24日(2025.1.24)

【国際公開番号】WO2023/228798
【出願番号】特願2024-523047(P2024-523047)

【国際特許分類】

H05K 1/02(2006.01)

【FI】

H05K 1/02

B

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月15日(2024.11.15)

【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】

20

伸縮可能な伸縮基材と、

前記伸縮基材上に設けられた第1電極、第2電極および第3電極と、を備え、

前記第3電極の主成分である導電材料のイオン化傾向は、前記第1電極の主成分である導電材料のイオン化傾向および前記第2電極の主成分である導電材料のイオン化傾向よりも小さく、

前記第1電極と前記第3電極との最短距離は、前記第1電極と前記第2電極との最短距離よりも小さい、伸縮デバイス。

【請求項2】

前記第1電極の電位の極性は、前記第2電極の電位の極性と異なり、

前記第3電極の電位の極性は、前記第1電極の電位の極性と異なる、請求項1に記載の伸縮デバイス。

30

【請求項3】

前記第1電極の電位の極性は、負である、請求項2に記載の伸縮デバイス。

【請求項4】

前記伸縮基材は、第1主面を有し、

前記第1電極、第2電極および第3電極は、前記第1主面上に設けられ、

前記第1電極および前記第2電極は、同一平面に配置され、

前記第3電極は、前記伸縮基材の厚み方向において、前記第1電極および前記第2電極とは異なる位置に配置され、

前記第1電極と前記第3電極との間、および、前記第2電極と前記第3電極との間に少なくとも設けられた絶縁層をさらに備える、請求項1に記載の伸縮デバイス。

40

【請求項5】

前記第3電極と、前記絶縁層と、前記第1電極および前記第2電極とは、前記第1主面側からこの順に積層されている、請求項4に記載の伸縮デバイス。

【請求項6】

前記絶縁層は、前記第1電極と前記第3電極との間に設けられた第1部分と、前記第2電極と前記第3電極との間に設けられた第2部分と、を有し、

前記第1部分と前記第2部分とは、離隔している、請求項4に記載の伸縮デバイス。

【請求項7】

前記第1電極および前記第2電極と、前記絶縁層と、前記第3電極とは、前記第1主面

50

側からこの順に積層されている、請求項 4 に記載の伸縮デバイス。

【請求項 8】

前記伸縮基材は、互いに対向する第 1 主面および第 2 主面を有し、
前記第 1 電極および前記第 2 電極は、前記第 1 主面上に設けられ、
前記第 3 電極は、前記第 2 主面上に設けられている、請求項 1 に記載の伸縮デバイス。

【請求項 9】

前記第 3 電極は、前記伸縮基材の厚み方向からみて、前記第 1 電極の全体と重なる、請求項 1 に記載の伸縮デバイス。

【請求項 10】

前記第 3 電極は、前記伸縮基材の厚み方向からみて、前記第 1 電極の全体および前記第 2 電極の全体と重なる、請求項 9 に記載の伸縮デバイス。 10

【請求項 11】

前記第 3 電極は、前記伸縮基材の厚み方向からみて、前記第 1 電極および前記第 2 電極と重ならない、請求項 1 に記載の伸縮デバイス。

【請求項 12】

前記伸縮基材の厚み方向に平行で、且つ、前記第 1 電極および前記第 3 電極に交差する断面において、前記第 3 電極の断面積は、前記第 1 電極の断面積の 105% 以下である、請求項 1 に記載の伸縮デバイス。

【請求項 13】

前記第 1 電極および前記第 2 電極が、前記第 3 電極を挟んで積層され、
前記第 1 電極と前記第 3 電極との間、および、前記第 2 電極と前記第 3 電極との間に設けられる絶縁層をさらに備える、請求項 1 に記載の伸縮デバイス。 20

【請求項 14】

前記伸縮基材上に設けられる第 4 電極および第 5 電極をさらに備え、
前記第 3 電極の主成分である導電材料のイオン化傾向は、前記第 4 電極の主成分である導電材料のイオン化傾向および前記第 5 電極の主成分である導電材料のイオン化傾向よりも小さく、
前記第 4 電極と前記第 3 電極との最短距離は、前記第 4 電極と前記第 5 電極との最短距離よりも小さい、請求項 1 に記載の伸縮デバイス。

【請求項 15】

前記第 1 電極の電位の極性は、前記第 4 電極の電位の極性と同一であり、
前記第 2 電極、前記第 3 電極、および前記第 5 電極の電位の極性は、前記第 1 電極および前記第 4 電極の電位の極性と異なる、請求項 14 に記載の伸縮デバイス。 30

【請求項 16】

前記第 1 電極および前記第 2 電極が同一平面に配置され、
前記第 4 電極および前記第 5 電極が同一平面に配置され、
前記伸縮基材と、前記第 1 電極および前記第 2 電極と、前記第 3 電極と、前記第 4 電極および前記第 5 電極とがこの順に積層され、
前記第 1 電極および前記第 2 電極と前記第 3 電極との間、ならびに前記第 4 電極および前記第 5 電極と前記第 3 電極との間に設けられる絶縁層を備える、請求項 14 に記載の伸縮デバイス。 40

【請求項 17】

前記第 1 電極および前記第 4 電極が同一平面に配置され、
前記第 2 電極および前記第 5 電極が同一平面に配置され、
前記伸縮基材と、前記第 1 電極および前記第 4 電極と、前記第 3 電極と、前記第 2 電極および前記第 5 電極とがこの順に積層され、
前記第 1 電極および前記第 4 電極と前記第 3 電極との間、ならびに前記第 2 電極および前記第 5 電極と前記第 3 電極との間に設けられる絶縁層を備える、請求項 14 に記載の伸縮デバイス。 50