

【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1区分

【発行日】令和7年2月13日(2025.2.13)

【国際公開番号】WO2023/234359

【出願番号】特願2024-524917(P2024-524917)

【国際特許分類】

H 0 1 M 4/139(2010.01)

H 0 1 M 4/62(2006.01)

H 0 1 M 4/13(2010.01)

H 0 1 M 10/0562(2010.01)

H 0 1 M 10/052(2010.01)

H 0 1 M 10/0585(2010.01)

10

【F I】

H 0 1 M 4/139

H 0 1 M 4/62 Z

H 0 1 M 4/13

H 0 1 M 10/0562

H 0 1 M 10/052

H 0 1 M 10/0585

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月22日(2024.11.22)

【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

非晶状態の固体電解質と活物質とを含み、

前記固体電解質は、アルカリ金属元素及びアルカリ土類金属元素の少なくとも1種と酸素元素とを含む金属含有酸化物と、アルカリ金属塩及びアルカリ土類金属塩の少なくとも1種の金属塩と、水とを含み、

前記固体電解質のメジアン径Nに対する前記活物質のメジアン径Mの比が、 $0.05M/N < 1.2$ である、全固体二次電池用電極組成物。

【請求項2】

前記金属含有酸化物がLi、B及びOを含むリチウム含有酸化物であり、上記金属塩がリチウム塩である、請求項1に記載の全固体二次電池用電極組成物。

【請求項3】

40

前記固体電解質のメジアン径Nが5～50μmである、請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物。

【請求項4】

前記全固体二次電池用電極組成物中、前記固体電解質の含有量と前記活物質の含有量との比が、質量比で、前記固体電解質：前記活物質 = 20：80～80：20である、請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物。

【請求項5】

前記固体電解質中、前記金属含有酸化物の含有量に対して、前記水の含有量の比の値がモル比で1～1.2である、請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物。

【請求項6】

50

前記固体電解質中、前記金属含有酸化物の含有量に対して、前記金属塩の含有量の比の値がモル比で0.001～1.5である、請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物。

【請求項7】

請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物を用いて形成した活物質層を有する全固体二次電池用電極シート。

【請求項8】

正極活物質層と固体電解質層と負極活物質層とをこの順に配してなる全固体二次電池であって、前記正極活物質層及び前記負極活物質層の少なくとも一方が、請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物を用いて形成した活物質層である、全固体二次電池。

10

【請求項9】

請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物を用いて活物質層を形成することを含む、全固体二次電池用電極シートの製造方法。

【請求項10】

正極活物質層と固体電解質層と負極活物質層とをこの順に配してなる全固体二次電池の製造方法であって、

前記正極活物質層及び前記負極活物質層の少なくとも一方を、請求項1又は2に記載の全固体二次電池用電極組成物を用いて形成することを含む、全固体二次電池の製造方法。

20

30

40

50