

【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5年8月2日(2023.8.2)

【国際公開番号】WO2022/113913

【出願番号】特願2022-565307(P2022-565307)

【国際特許分類】

H 0 1 M 10/0585(2010.01)

H 0 1 M 10/052(2010.01)

H 0 1 M 10/0567(2010.01)

10

H 0 1 M 50/103(2021.01)

H 0 1 M 50/184(2021.01)

H 0 1 M 50/193(2021.01)

H 0 1 M 4/13(2010.01)

H 0 1 M 4/66(2006.01)

H 0 1 M 10/613(2014.01)

H 0 1 M 50/46(2021.01)

H 0 1 M 10/625(2014.01)

H 0 1 M 10/647(2014.01)

H 0 1 M 50/30(2021.01)

20

H 0 1 M 10/6551(2014.01)

H 0 1 M 10/6554(2014.01)

H 0 1 G 11/64(2013.01)

H 0 1 G 11/12(2013.01)

H 0 1 G 11/68(2013.01)

H 0 1 G 11/18(2013.01)

【 F I 】

H 0 1 M 10/0585

H 0 1 M 10/052

H 0 1 M 10/0567

30

H 0 1 M 50/103

H 0 1 M 50/184 A

H 0 1 M 50/193

H 0 1 M 4/13

H 0 1 M 4/66 A

H 0 1 M 10/613

H 0 1 M 50/46

H 0 1 M 10/625

H 0 1 M 10/647

H 0 1 M 50/30

40

H 0 1 M 10/6551

H 0 1 M 10/6554

H 0 1 G 11/64

H 0 1 G 11/12

H 0 1 G 11/68

H 0 1 G 11/18

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月18日(2023.5.18)

【手続補正1】

50

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

図1に示すように、本実施形態では、両側の表面に接着層23aが設けられたシート状のセパレータ23を用いている。セパレータ23の一方の表面（紙面下側の表面）に設けられた接着層23aは、正極集電体21aの第1面21a1及び正極活物質層21bに接着している。セパレータ23の他方の表面（紙面上側の表面）に設けられた接着層23aは、負極活物質層22bに接着している。

10

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

シール部24は、正極21の正極集電体21aの第1面21a1と、負極22の負極集電体22aの第1面22a1との間、かつ正極活物質層21b及び負極活物質層22bよりも外周側に配置され、正極集電体21a及び負極集電体22aの両方に接着されている。シール部24は、正極集電体21aと負極集電体22aとの間を絶縁することによって、集電体間の短絡を防止する。

20

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

負極活物質層22bは、リチウムイオン等の電荷担体を吸蔵及び放出可能である単体、合金又は化合物であれば特に限定はなく使用可能である。例えば、負極活物質としてLi、炭素、金属化合物、又は、リチウムと合金化可能な元素もしくはその化合物等が挙げられる。炭素としては天然黒鉛、人造黒鉛、あるいはハードカーボン（難黒鉛化性炭素）又はソフトカーボン（易黒鉛化性炭素）を挙げることができる。人造黒鉛としては、高配向性グラファイト、メソカーボンマイクロビーズ等が挙げられる。リチウムと合金化可能な元素の例としては、シリコン（ケイ素）及びスズが挙げられる。本実施形態において、負極活物質層22bは炭素系材料としての黒鉛を含む。

30

40

50