

【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10日(2023.8.10)

【国際公開番号】WO2021/100858

【出願番号】特願2021-558472(P2021-558472)

【国際特許分類】

H 0 1 M 4/131(2010.01)

H 0 1 M 10/052(2010.01)

H 0 1 M 4/62(2006.01)

H 0 1 M 4/525(2010.01)

H 0 1 M 4/505(2010.01)

H 0 1 G 11/46(2013.01)

H 0 1 G 11/10(2013.01)

H 0 1 M 10/0567(2010.01)

10

【F I】

H 0 1 M 4/131

H 0 1 M 10/052

H 0 1 M 4/62 Z

H 0 1 M 4/525

H 0 1 M 4/505

H 0 1 G 11/46

H 0 1 G 11/10

H 0 1 M 10/0567

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年8月2日(2023.8.2)

【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

30

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

正極活物質層を含む正極と、負極と、非水電解質と、を含み、  
前記正極活物質層は、ホウ素とアルミニウムとを含み、  
通常使用時の充電上限電圧と放電下限電圧の差である最大電圧幅が、1.1V以下である  
蓄電素子。

【請求項2】

40

前記正極活物質層は、正極活物質として、コバルト、マンガン及びニッケルを含有する  
リチウム遷移金属複合酸化物を含み、  
前記リチウム遷移金属複合酸化物におけるコバルト、マンガン及びニッケルの合計に対  
するニッケルの原子比率が、0.4以上である  
請求項1に記載の蓄電素子。

【請求項3】

前記負極は、負極活物質として炭素材料を含み、  
前記最大電圧幅が、1.0V以下である、請求項1又は2に記載の蓄電素子。

【請求項4】

前記最大電圧幅が、0.9V以下である、請求項1又は2に記載の蓄電素子。

50

## 【請求項 5】

複数の蓄電素子を含む蓄電装置であって、  
前記複数の蓄電素子のそれぞれは、正極活物質層を含む正極と、負極と、非水電解質と、  
を含み、  
前記正極活物質層は、ホウ素とアルミニウムとを含み、  
前記複数の蓄電素子は、通常使用時の充電上限電圧と放電下限電圧の差である最大電圧幅  
が 1 . 1 V 以下となるように制御されている、  
蓄電装置。

## 【請求項 6】

前記負極は、負極活物質として炭素材料を含み、  
前記複数の蓄電素子は、前記最大電圧幅が 1 . 0 V 以下となるように制御されている、請  
求項 5 に記載の蓄電装置。

10

## 【請求項 7】

前記複数の蓄電素子は、前記最大電圧幅が 0 . 9 V 以下となるように制御されている、請  
求項 5 に記載の蓄電装置。

20

30

40

50