

【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2年10月22日(2020.10.22)

【公表番号】特表2020-527840(P2020-527840A)

【公表日】令和2年9月10日(2020.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2020-037

【出願番号】特願2020-502423(P2020-502423)

【国際特許分類】

H 01M 10/0567 (2010.01)

H 01M 10/052 (2010.01)

【F I】

H 01M 10/0567

H 01M 10/052

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月17日(2020.1.17)

【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

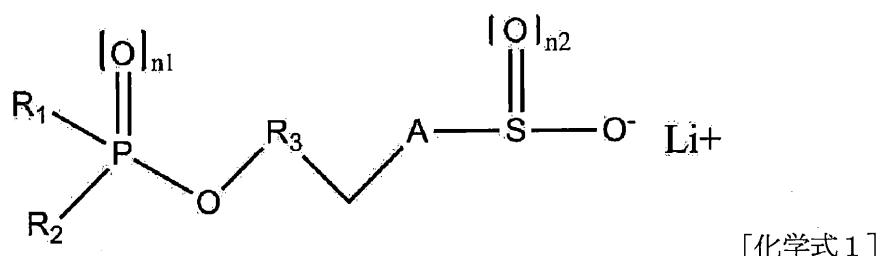
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

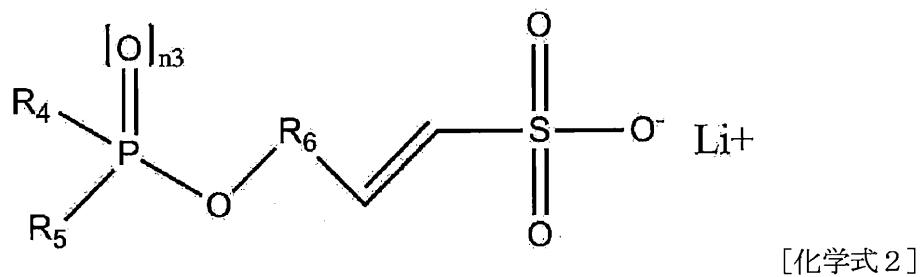
【請求項1】

下記化学式1及び化学式2で表される化合物でなる群から選択される少なくとも一つ以上の化合物を含む添加剤：

【化1】



【化2】



前記化学式1及び前記化学式2において、

R₁、R₂、R₄、R₅は、それぞれ独立して水素、ハロゲン基、置換又は非置換された炭素数1から5のアルキル基、又は置換又は非置換された炭素数1から5のアルコキシ基であり、

R_3 、 R_6 は、それぞれ独立して置換又は非置換された炭素数1から5のアルキレン基であり、

n_1 及び n_3 は、それぞれ独立して0又は1の整数であり、

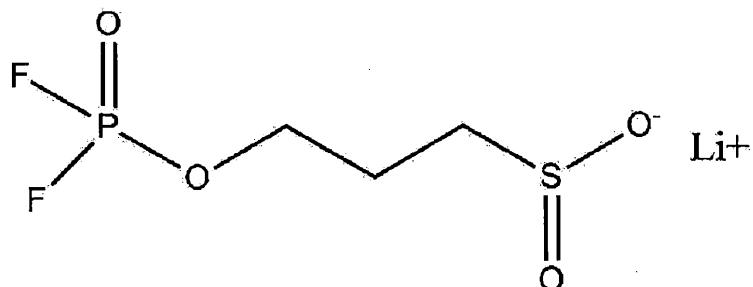
n_2 は、1又は2の整数であり、

Aは、炭素又は酸素である。

【請求項2】

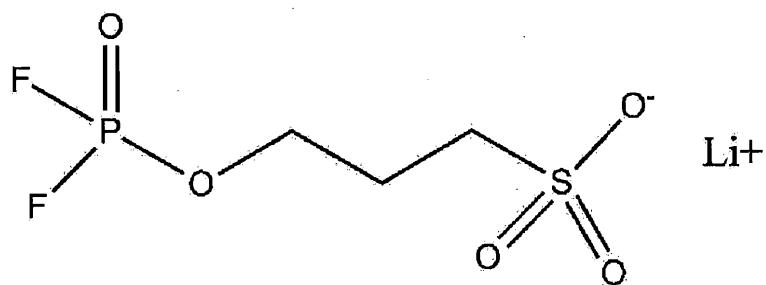
前記化学式1で表される化合物は、下記化学式1-1から1-4で表される化合物でなる群から選択される少なくとも一つ以上の化合物を含むものである、請求項1に記載の添加剤。

【化3】



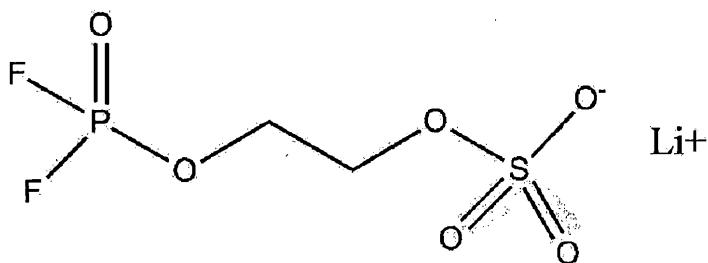
[化学式1-1]

【化4】



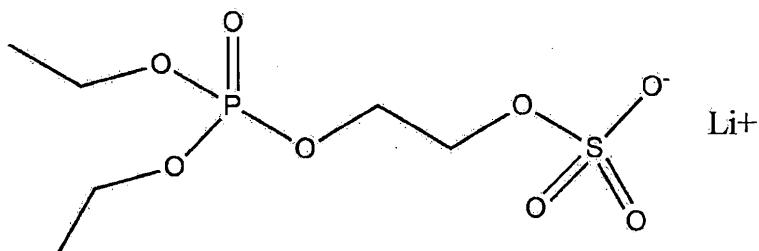
[化学式1-2]

【化5】



[化学式1-3]

【化6】

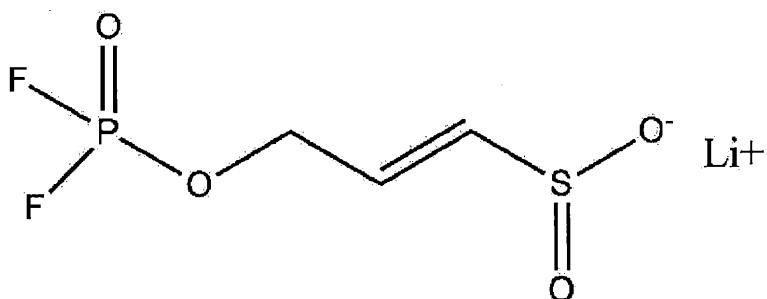


[化学式1-4]

【請求項3】

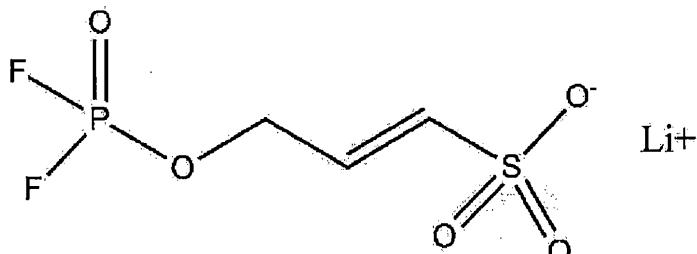
前記化学式2で表される化合物は、下記化学式2-1及び2-2で表される化合物でなる群から選択される少なくとも一つ以上の化合物を含むものである、請求項1に記載の添加剤。

【化7】



[化学式2-1]

【化8】



[化学式2-2]

【請求項4】

リチウム塩と、

有機溶媒と、

添加剤とを含み、

前記添加剤は、請求項1から3の何れか一項に記載の添加剤であるリチウム二次電池用非水電解液。

【請求項5】

前記添加剤は、前記リチウム二次電池用非水電解液100重量部に対して、0.1から5重量部含まれるものである、請求項4に記載のリチウム二次電池用非水電解液。

【請求項6】

正極と、

負極と、

前記正極と負極の間に介在される分離膜と、

請求項 4 に記載のリチウム二次電池用非水電解液とを含むリチウム二次電池。