

【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】平成17年7月28日(2005.7.28)

【公開番号】特開2003-173820(P2003-173820A)

【公開日】平成15年6月20日(2003.6.20)

【出願番号】特願2002-272046(P2002-272046)

【国際特許分類第7版】

H 01M 10/40

H 01M 4/58

【F I】

H 01M 10/40 A

H 01M 4/58

【手続補正書】

【提出日】平成16年12月13日(2004.12.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】非水電解質二次電池およびそれに用いる電解質

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

コバルト、ニッケル、およびマンガンからなる群より選ばれた少なくとも一種を含むリチウム含有遷移金属複合酸化物からなる正極と、リチウムの吸蔵、放出が可能な炭素材料からなる負極とを、セパレータを介して積層した電極群ならびに非水電解質を備えた非水電解質二次電池であって、

前記電極群に含まれる水分量が、50 ppm以下であり、前記非水電解質の100重量部にジフェニレンオキシドおよびジフェニレンオキシド誘導体からなる群より選ばれた少なくとも一種を0.2~5重量部添加したことを特徴とする非水電解質二次電池。

【請求項2】

前記非水電解質は、炭酸エチレンおよび鎖状エステルからなる非水溶媒ならびに溶質からなる請求項1記載の非水電解質二次電池。

【請求項3】

前記鎖状エステルは、炭酸ジメチル、炭酸エチルメチル、および炭酸ジエチルからなる群より選ばれた少なくとも一種である請求項2記載の非水電解質二次電池。

【請求項4】

非水電解質100重量部にジフェニレンオキシドおよびジフェニレンオキシド誘導体からなる群より選ばれた少なくとも一種を0.2~5重量部添加したことを特徴とする非水電解質二次電池用電解質。

【請求項5】

前記非水電解質は、炭酸エチレンおよび鎖状エステルからなる非水溶媒ならびに溶質からなる請求項4記載の非水電解質二次電池用電解質。

【請求項6】

前記鎖状エステルは、炭酸ジメチル、炭酸エチルメチル、および炭酸ジエチルからなる群より選ばれた少なくとも一種である請求項 5 記載の非水電解質二次電池用電解質。