

【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3部門第1区分

【発行日】平成21年3月19日(2009.3.19)

【公表番号】特表2008-529940(P2008-529940A)

【公表日】平成20年8月7日(2008.8.7)

【年通号数】公開・登録公報2008-031

【出願番号】特願2007-553654(P2007-553654)

【国際特許分類】

C 01 B 3/00 (2006.01)

C 01 B 21/06 (2006.01)

【F I】

C 01 B 3/00 B

C 01 B 21/06 A

C 01 B 21/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年1月29日(2009.1.29)

【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】

マグネシウム元素および窒素元素からなる物質を気体状の水素と接触させて、アミドまたは対応する水素化物を形成する工程を包含する、可逆的水素貯蔵方法であって、式：



(式中、nは、形成された水素化物(单数種または複数種)の化学量論に対応する水素原子数である)

に対応する化学平衡系が用いられることを特徴とする方法。

【請求項2】

前記物質はまた、5重量%未満の比率で、Sc、Ti、V、Cr、Mn、Fe、Co、Ni、Cu、ZnおよびPdの中から選択される周期律表の第3～12族からの少なくとも1種の遷移金属を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

マグネシウムおよび窒素からなる物質は、固体形態として提供される、請求項1または2に記載の方法。

【請求項4】

マグネシウム元素および窒素元素からなる物質は、分散形態として提供される、請求項1～3のいずれか1つに記載の方法。

【請求項5】

マグネシウム元素および窒素元素からなる物質は、破粹によって得られる、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

搭載の水素の貯蔵に適用される、請求項1～5のいずれか1つに記載の方法。

【請求項7】

固定された貯蔵に適用される、請求項1～5のいずれか1つに記載の方法。

【請求項8】

持ち運び式の貯蔵に適用される、請求項1～5のいずれか1つに記載の方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

図2は、計算値 E_{hyd} を用いることによるこれらの値のファントホップ線図への転換を示す。実験的に知られるように、表1の単純な水素化物のどれも（他の操作困難さを呈するBeH₂を除く）、上記規定のターゲット領域に接近することを可能にし、これは、水素を貯蔵するためにこれらの物質を使用することを考えることを可能にする。