

【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】令和7年3月18日(2025.3.18)

【公開番号】特開2023-112930(P2023-112930A)

【公開日】令和5年8月15日(2023.8.15)

【年通号数】公開公報(特許)2023-152

【出願番号】特願2022-14962(P2022-14962)

【国際特許分類】

C01B 6/04(2006.01)

10

【F I】

C01B 6/04

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月7日(2025.3.7)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

水素化マグネシウムの製造方法であって、

脂肪酸を添加してマグネシウムを粉碎する粉碎工程と、

5気圧以下の圧力に保つように、水素ガスが供給される反応容器内で、粉碎した前記マグネシウムを、140以上、水素化マグネシウムの分解温度未満の温度に加熱して、水素化する水素化工程と、を備え、

粉碎した前記マグネシウムを反応容器内に収容する収容処理が、窒素ガスの雰囲気下で行われ、

粉碎した前記マグネシウムは、前記水素化工程の終了まで、酸素に触れさせない、水素化マグネシウムの製造方法。

【請求項2】

前記粉碎工程が、窒素ガスの雰囲気下で行われる、請求項1に記載の水素化マグネシウムの製造方法。

【請求項3】

前記窒素ガスが、大気から純度99.9%以上の窒素ガスを生成する窒素発生器から供給される、請求項1又は請求項2に記載の水素化マグネシウムの製造方法。

【請求項4】

前記粉碎工程で添加する前記脂肪酸の添加量が、前記マグネシウムと前記脂肪酸を合わせた総質量中の3質量%以上である、請求項1から請求項3のいずれか1項に記載の水素化マグネシウムの製造方法。

【請求項5】

水素化マグネシウムの製造装置であって、

順次、粉碎したマグネシウムを排出口から排出する粉碎機と、

粉碎したマグネシウムを収容し、水素化反応を行う反応容器を有する水素化炉と、

前記粉碎機、及び、粉碎したマグネシウムを収容可能に前記排出口に設置された前記反応容器を収容し、外気の混入を防止するブースと、

前記ブースに窒素ガスを供給する窒素ガス供給系と、を備える、水素化マグネシウムの製造装置。

【請求項6】

50

前記窒素ガス供給系が、大気から純度 99.9 % 以上の窒素ガスを生成する窒素発生器である、請求項 5 の水素化マグネシウムの製造装置。

【請求項 7】

前記脂肪酸の炭素数が、7 以上 30 以下である、

請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の水素化マグネシウムの製造方法。

【請求項 8】

前記粉碎工程において、前記マグネシウムの酸化被膜を削り、マグネシウム表面を露出させる、

請求項 1 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の水素化マグネシウムの製造方法。

10

20

30

40

50