

【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1部門第2区分

【発行日】平成16年8月19日(2004.8.19)

【公開番号】特開2001-314491(P2001-314491A)

【公開日】平成13年11月13日(2001.11.13)

【出願番号】特願2000-140200(P2000-140200)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 L 9/00

A 6 1 L 9/16

A 6 1 L 9/20

B 0 1 D 53/86

B 0 1 J 21/18

B 0 1 J 29/06

B 0 1 J 35/02

【F I】

A 6 1 L 9/00 C

A 6 1 L 9/16 D

A 6 1 L 9/20

B 0 1 J 21/18 A

B 0 1 J 29/06 A

B 0 1 J 35/02 J

B 0 1 D 53/36 H

B 0 1 D 53/36 Z A B J

【手続補正書】

【提出日】平成15年7月30日(2003.7.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

このような問題を解決するために、触媒を用いて有害物質を分解除去する方法が考案されている。

有害物質の分解除去能を有する材料は各種知られているが、中でも酸化チタンに代表される光触媒材が近年大きな注目を集めている。例えば、Cundallらは、J. Oil. Chem. Assoc. 1978, 61, 351において、酸化チタンに紫外線を照射した場合、水とアルコールの混合系でアルコールが分解されることを報告している。さらに特開昭61-135669号公報においては、酸化亜鉛などの光触媒材に紫外光を照射すると、悪臭物質である硫黄化合物が分解されることが報告されている。これら光触媒材による分解反応においては、反応の進行に伴って光触媒材が消費されることはなく、光に曝露されている限りその分解能力は半永久的である。このような光触媒反応は界面反応であり、光触媒材と分解対象物との接触機会が多いほど効率的に進行する。従って、光触媒材の形状としては、比表面積を大きくとれる粉体であることが好ましいが、光触媒材を粉体のまま使用することは難しく、何らかの方法を用いて適当な支持体に担持固定する必要がある。