

【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5区分

【発行日】平成18年8月24日(2006.8.24)

【公開番号】特開2003-89930(P2003-89930A)

【公開日】平成15年3月28日(2003.3.28)

【出願番号】特願2001-328391(P2001-328391)

【国際特許分類】

D 0 1 F 9/127 (2006.01)

C 0 1 B 31/02 (2006.01)

C 0 8 K 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

H 0 1 B 1/00 (2006.01)

H 0 1 B 1/06 (2006.01)

H 0 1 B 1/20 (2006.01)

【F I】

D 0 1 F 9/127

C 0 1 B 31/02 1 0 1 Z

C 0 8 K 7/00

C 0 8 L 101/00

H 0 1 B 1/00 H

H 0 1 B 1/00 J

H 0 1 B 1/06 Z

H 0 1 B 1/20 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月6日(2006.7.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

本発明では、限定するものではないが、さらに助触媒として硫黄化合物を用い、特にその使用量を従来よりも多くした場合に、特異的に有利に本発明の微細炭素繊維混合物を得ることができた。硫黄化合物の形態は特に制限は無く、炭素源である有機化合物に溶解するものなら良く、その硫黄化合物としてチオフェンや各種チオールあるいは、無機硫黄等が用いられる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0037】

このようにして反応炉に吹き込まれたガスが熱分解し、有機化合物は炭素源となり、有機遷移金属化合物は触媒の遷移金属粒子となり、この遷移金属粒子を核とした微細炭素繊維の生成が行われる。この微細炭素繊維の生成の過程において、本発明では、反応系の条件、特に硫黄化合物の量が多いなどの条件のために、部分的に微細炭素繊維の成長が阻害され、炭素粒子あるいは触媒金属を含む粒子の成長が起こり、微細炭素繊維混合物を得ることが出来る。