

F 23 C 11

Ans.nr.: 4298/85

Indleveret: 23 sep 1985

Løbedag: 23 sep 1985

Alm. tilgængelig: 25 mar 1986

Prioritet: 24 sep 1984 US 654302

THE *GARRETT CORPORATION; Los Angeles, US.

Opfinder: Gary O. *Goldbach; US, Jerry L. *Cooper; US, John Louis *Guillory; US.

Fuldmægtig: Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard

Fremgangsmåde og fluid-bed-forbrændingsapparat til forbrænding af fast eller flydende brændstof

SAMMENDRAG

4298-85

Effektiv forbrænding af fast eller urent brændstof opnås ved en fremgangsmåde, ved hvilken man

indfører fast brændstof i et forbrændingskammer indeholdende en ved atmosfæretryk fluidiseret masse,

opretholder en fluidiseret masse af inerte partikler, aske og delvis forbrændte brændstofpartikler med en middelpartikelstørrelse i intervallet fra 100 μm til 800 μm ,

opretholder en fluidiseret masse af inerte partikler, aske og delvis forbrændte brændstofpartikler med en middelpartikelstørrelse i intervallet fra 100 μm til 800 μm ,

tilvejebringer en betydelig, men kontrolleret fjernelse af fine partikler fra den fluidiserede masse

ved opretholdelse af en overfladehastighed i denne i intervallet fra 0,15 m/s til 2,3 m/s,

opsamler praktisk taget alt det med afgangsgassen fra forbrændingskammeret fjernede materiale i en recirkulationscyklon og returnerer dette til den fluidiserede masse, således at mængden af returneret materiale pr. h svarer til 1 - 5 gange vægten af den fluidiserede masse,

udvinder varme fra rør i den fluidiserede masse samt fra afgangsgassen, efter at denne har forladt recirkulationscyklonen, og

opsamler støv fra den afkølede afgangsgasstrøm.

Denne fremgangsmåde gennemføres i et forbrændingsapparat omfattende

et forbrændingskammer med en ved atmosfæretryk fluidiseret masse,

organer til tilførsel af fast brændstof til dette,

organer til opretholdelse af en fluidiseret masse af partikler, aske og delvis forbrændte brændstofpartikler med en middelpartikelstørrelse i intervallet fra 100 μm til 800 μm .

organer til tilvejebringelse af en overfladehastighed i forbrændingskammeret med fluidiseret masse i intervallet fra 0,15 m/s til 2,13 m/s til tilvejebringelse af en betydelig, men kontrolleret fjernelse af fine partikler fra den fluidiserede masse,

4298-85

organer til opsamling af praktisk taget alt det med afgangsgassen fra forbrændingskammert fjernede materiale og returnering af dette til den fluidiserede masse, således at mængden af returneret materiale pr. h svarer til 2 - 5 gange vægten af den fluidiserede masse,

organer til udvinding af varme fra den fluidiserede masse samt fra afgangsgassen samt

organer til opsamling af støv fra den afkølede afgangsgasstrøm.

