(19) DANMARK

(12) PATENTANSØGNING (10) DK 1860/86 A

Patentdirektoratet

(21) Patentansøgning nr.: 1860/86
(22) Indleveringsdag:.... 23 apr 1986
(24) Løbedag:..... 23 apr 1986
(41) Alm. tilgængelig:.... 24 okt 1987
(62) Stamansøgningsnummer:.....
(86) International ansøgning nr.:.. -
(86) International indleveringsdag:
(85) Videreførselsdag:
(30) Prioritet: -

(51) Int.Cl.4: **F 22 B 31**
F 23 C 11

(71) Ansøger: *BURMEISTER & WAIN ENERGI A/S, Virum, DK
(72) Opfinder: Jens *Bundgaard,, DK
John Emil *Piper,, DK
(74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau, Nybrogade 12, 1203, København K

(54) Kedel til fluid-bed forbrænding

(57) Sammendrag

S A M M E N D R A G

1860-86

Kedelens forbrændingskammer (1) er sammensat af et øvre fyrrum (3) og et centralt under fyrrummet placeret reaktorkammer (4), hvis tværsnitsareal er væsentlig mindre end fyrrummets tværsnitsareal, fortrinsvis højst en tredjedel af dette. Uden om reaktorkammeret og stødende op til dette er der en eller flere lodrette skakter (5), som foroven er åbne mod det overliggende fyrrum, og som forneden har afspærrelige afgangsåbninger til bunden af reaktorkammeret. I skakterne (5) er indbygget kedelhedeflader (26), som kan indbefatte en slutoverheder for den i kedelen dannede damp.

Under kedelens drift holdes blandingen af inert hvirvellagsmateriale og brændsel i reaktorkammeret fluidiseret i en sådan grad, at der hele tiden blæses materiale fra kammeret op i fyrrummet sammen med røggasserne. Som følge af den bratte tværsnitsforøgelse over kammerets falder gashastigheden tilsvarende, og størstedelen af det meddrevne materiale falder ned i skakterne, hvor det afkøles af de indbyggede hedeflader og derefter recirkuleres til reaktorkammeret.

Den internt forløbende recirkulation af det varme hvirvellagsmateriale muliggør blandt andet placering af konvektionshedeflader mellem fyrrummet og en efterfølgende cyklonseparator, som derved kan udformes enklere, billigere og med højere effektivitet end i kendte kedler med ekstern recirkulation.

fortsættes

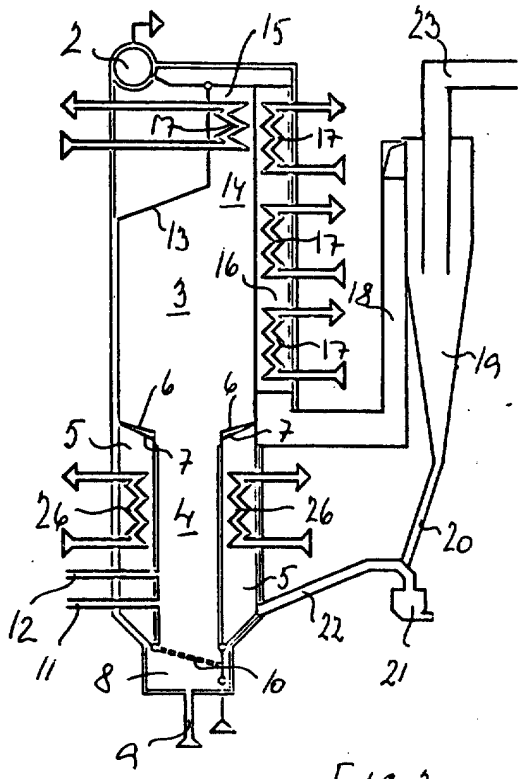

FIG. 3