



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

- (21) Patentansøgning nr.: 5773/85 (51) Int. Cl. 4: C 10 B 13
 (22) Indleveringsdag:.... 12 dec 1985
 (24) Løbedag:..... 12 dec 1985
 (41) Alm. tilgængelig:.... 20 jun 1986
 (62) Stamansøgningsnummer:.....
 (86) International ansøgning nr.:... -
 (86) International indleveringsdag:
 (85) Videreførselsdag:
 (30) Prioritet: 19 dec 1984 US 683591
 (71) Ansøger: EDWARD *KOPPELMAN, Encino, US
 (72) Opfinder: EDWARD *KOPPELMAN, Encino, US
 (74) Fuldmægtig: Internationalt Patent-Bureau, Nybrogade 12, 1203, København K

- (54) Reaktor med flere varmezoner og fremgangsmåde til behandling af carbonhold
 (57) Sammendrag

SAMMENDRAG.

5773·85

Multiherd-reaktoren og fremgangsmåden til termisk behandling af organiske carbonholdige materialer under styret tryk og temperatur omfatter en trykbeholder (10) indeholdende over hinanden beliggende ringformede herder omfattende en række øvre herder (64), som holder skråt ned mod reaktorens periferi, og som danner en forvarmingszone og derunder en række nedre, indbyrdes adskilte herder (82), som danner en reaktionszone. Reaktoren har i sit øverste afsnit et indløb (24) for tilledning af et fugtigt carbonholdigt fødemateriale under tryk til forvarmingszonen, og fødematerialet ledes ved hjælp af afstrygerarme (48) skiftevis i indadgående og udadgående retning langs herderne og falder ned gennem forvarmingszonen og reaktionszonen. Det faste carbonholdige forbedrede reaktionsprodukt udtages fra den nederste del af reaktoren, medens spildevand og produktgas udtages fra den øverste del af forvarmingszonen. De i reaktionszonen frembragte varme reaktionsgasser ledes i modstrøm i forhold til fødematerialet for at bevirke forvarmning af dette i forvarmingszonen og afgivelse af fugtighed fra fødematerialet. Ifølge en anden udførelsesform af apparatet benyttes en separat reaktor til forvarmning af fødematerialet, og det forvarmede og delvis afvandede fødemateriale tilledes derefter direkte multiherd-reaktoren, der indeholder reaktionszonen. Reaktoren er indrettet til i drift at virke ved temperaturer, som går fra omkring 95°C til omkring 650°C eller højere ved tryk, der generelt ligger fra omkring

21 bar til omkring 210 bar. Der kan benyttes opholdstider på fra så lidt som 1 minut og op til omkring 1 time eller mere afhængig af arten af fødemateriale og den ønskede termiske restruktivering af dette.

fortsættes

5773-85

