



Patentdirektoratet

-
- (21) Patentansøgning nr.: 1664/90 (51) Int.Cl. 5: B 01 D 69/08
 (22) Indleveringsdag:.... 10 jul 1990 C 08 J 9/28
 (24) Løbedag:..... 10 nov 1989 D 01 D 5/24
 (41) Alm. tilgængelig:.... 10 jul 1990 D 01 F 1/08
 (62) Stamansøgningsnummer:.....
 (86) International ansøgning nr.:... PCT/AU89/00480
 (86) International indleveringsdag: 10 nov 1989
 (85) Videreførselsdag: 10 jul 1990
 (30) Prioritet: 10 nov 1988 AU 1395
 (71) Ansøger: *Memtec Limited, One Memtec Parkway; South Windsor; New South Wales, AU
 (72) Opfinder: Clinton Virgil *Kopp, 53 Tuckwell Road; Castle Hill; New South Wales, AU
 Robert John William *Streeton, 33 Drummond Street; Windsor; New South Wales, AU
 Paul Soo-Hock *Khoo, 26 Christine Street; Northmead; New South Wales, AU
 (74) Fuldmægtig: Th. Ostenfeld Patentbureau A/S, Rømersgade 3; Box 1183, 1011, København K
-

- (54) Ekstrudering af hulfibermembraner
 (57) Sammendrag

1664-90

En polymer, porøs hulfiber (21) fremstilles ved opvarmning af en blanding af en termoplastisk polymer og et opløsningsmiddel til en temperatur og i et tidsrum, som er tilstrækkeligt til, at polymeren og opløsningsmidlet kan opløses indbyrdes, hvorefter den smeltede blanding indføres i et ekstruderingshoved, som er egnet til at forme hulfiberen. Den dannede fiber afkøles derefter i ekstruderingshovedet til en sådan temperatur, at ikke-ligevejts væske-væskefaseseparation finder sted til dannelsen af en bikontinueret matrix af polymeren og opløsningsmidlet, således at polymeren og opløsningsmidlet danner to sammenblandede separate faser med stort grænsefladeoverfladeareal. Opløsningsmidlet fjernes derefter fra polymeren.

Ekstruderingshovedet til dannelsen af ovennævnte polymere, porøse hulfiber har et langstrakt legeme (17,18), som afgrænser en aksial passage (11) til optagelse af et lysningdannende fluidum (14) og en første ringformet passage (12) udenom til optagelse af den smeltede blanding (15), af hvilken hulfiberen (21) dannes. En anden ringformet passage (13) ligger radialt uden for den første ringformede passage (12) og optager et belægningsfluidum (16). En tredje ringformet passage (19) optager et kølefluidum og har midler (20) til at lede kølefluidet mod belægningsfluidets (16) udvendige overflade. Det porøse polymere fibermateriale fremstillet ved ovennævnte fremgangsmåde har en kniplingsagtig eller trådagtig struktur bestående af mange polymerstreng, der er forbundet med hinanden på steder i indbyrdes afstand langs hver streng.

Opfindelsen angår en fremgangsmåde, et ekstruderingshoved, et anlæg og et porøst polymermateriale.

1664-90

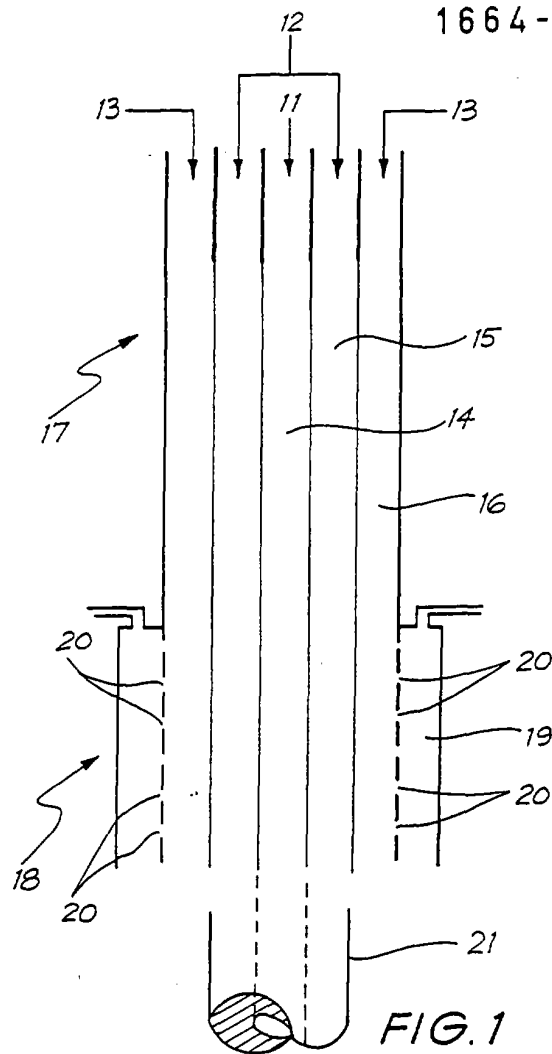


FIG. 1