



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

233202

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

D 01 D 13/02
D 01 D 3/00

(22) Prihlášené 12 02 81
(21) (PV 1014-81)

(40) Zverejnené 30 07 82

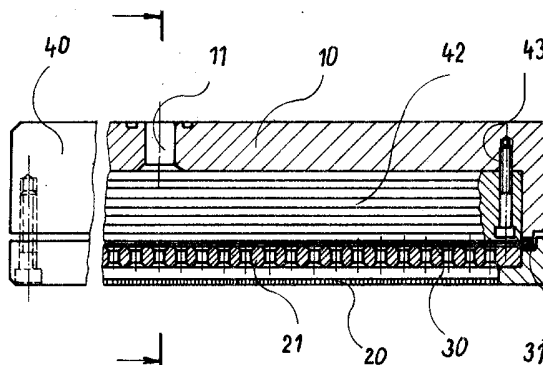
(45) Vydané 17 04 87

(75)
Autor. vynálezu

KUPKO RUDOLF ing., POPRAD

(54) Hubicový blok pre zvlákňovanie syntetických polymérov

Hubicový blok pre zvlákňovanie syntetických polymérov, najmä ich tavením s jednoduchým utesnením využíva deformovateľného lemu filtračnej vložky na utesnenie telesa oproti hubici hubicového kompletu bez ďalších prídavných tesnení.



OBR:1

Predmetom vynálezu je hubicový blok pre zvlákňovanie syntetických polymérov s jednoduchým utesnením hubice oproti telesu hubicového bloku.

Dorerajšie riešenie hubicových blokov sa vyznačujú značným počtom tesnení, alebo kombináciou utesnenia pomocou lemu filtračnej vložky s ďalšími prídavnými tesneniami, ktoré slúžia pre vzájomné utesnenie súčiastok hubicového kompletu.

Známe je riešenie hubicového bloku s valcovými filtračnými členmi podľa čs. AO 185 535, u ktorých filtračné sítá sú vytvorené vo tvare valcového pláštá zvinutého okolo filtračného jadra a len tesne navinuté bez zvláštneho utesnenia ich okraja. Toto riešenie sa dá preto použiť výlučne u kruhovitých a nie pozdĺžnych veľkorozmerových hubicových blokov.

Ďalšie známe riešenie hubicového bloku je uvedené v čs. AO 159 595, v ktorom utesnenie bloku je urobené pomocou jedného plasticke deformovateľného tesnenia, zovretého medzi opornou a hubicovou doskou, pričom filtračná vložka nie je utesnená, čím nedáva záruky dokonalej filtrácie média. Filtračné sítá sú len poistené proti vypadnutiu pri montáži poistným prerušeným krúžkom, ktorý sa pri teplotách filtrovaného média znehodnocuje, stráca pružnosť, sťažuje montáž a manipuláciu s hubicovými blokmi a zvyšuje prevádzkové náklady.

Hubicový blok obdĺžnikového tvaru podľa čs. AO 209 568 obsahuje zalisovanie okraja filtračného sítá a vzájomné utesnenie súčiastok bloku je urobené použitím viacerých tesnení. Popri niekoľkých výhodách tohoto prevedenia je potrebné znížiť počet tesniacich elementov, pretože veľkorozmerové tesnenia sú nákladné. Pri použití viacerých tesnení v jednom hubicovom bloku vzniká nebezpečie podtečenia niektorého z tesnení, čo pri veľkokapacitných, veľkorozmerových blokoch znamená značný výpad výrobnéj kapacity.

Problém utesnenia veľkorozmerových hubicových blokov jednoduchým spôsobom so zarúčenou tesnosťou ponúka riešenie podľa tohto vynálezu. Podstatou tohto je hubicový blok pre zvlákňovanie polymérov pozostávajúci z telesa, v ktorom je uložený rozvádzač člen. Na teleso bloku je upevnená hubica, ktorá je oproti telesu utesnená deformovateľným lemom filtračnej vložky. Filtračná vložka je uložená na hubici, alebo na opornej mriežke uloženej v hubici.

Účinok tohto riešenia je v dokonalej tesnosti filtračnej vložky se zárukami dobrej filtrovateľnosti, pričom sa využíva jediného tesnenia vo tvare deformovateľného lemu filtračnej vložky na utesnenie celého hubicového bloku bez ďalších prídavných tesnení, čím sa znižujú prevádzkové náklady.

Príklad prevedenia tohto vynálezu je na pripojenom výkrese, pričom na obraze 1, je čiastočný zvislý pozdĺžny rez hubicového bloku a na obraze 2. je to isté prevedenie bloku znázorneného v priečnom zvislom reze.

Na obrazoch 1 a 2 je znázornený ten istý hubicový blok 40 pre zvlákňovanie polymérov obdĺžnikového tvaru s mnoho otvorovou hubicou 20. Teleso 10 bloku 40 je oproti hubici 20 utesnené deformovateľným lemom 31 filtračnej vložky 30. V telese 10 hubicového bloku 40 je uložený rozvádzač člen 42 hubovitého typu upevnený skrutkami 43. Hubica 20 s opornou mriežkou 21 pre filtračnú vložku 30 je upevnená k telesu 10 hubicového bloku 40 pomocou skrutiek 22.

Filtračná vložka 30 opatrená deformovateľným lemom 31 z hliníka, alebo iného materiálu je zovretá v osadení medzi teleso 10 a hubicou 20 prítlačnou silou pomocou skrutiek 22 umiestnených na pozdĺžnych stranách hubice 20, čím dochádza k deformácii lemu 31 a tým utesneniu celého zvlákňovacieho bloku jediným tesnením. Tlak média na filtračnej vložke pôsobí z vnútornej strany lemu a vyvoláva samotesniaci účinok, čím sa zlepšuje tesnosť bloku i pri dlhodobej prevádzke.

Do prírodného otvoru 11 vytvoreného v telese 10 je privádzané zvlákňované médium, ktoré sa pomocou rozvádzačieho člena 42 rozvádza do dĺžky veľkorozmerovej mnohoo otvorovej hubice, ktorá obsahuje 8 tisíc až 10 tisíc zvlákňovacích otvorov. Zvlákňované médium prechádza cez filtračnú vložku 30, na ktorej sa vyrovnajú prípadné tlakové disproporcie, čím sa zlepšuje rovnomernosť výtoku zvlákňovaného média na hubici a zlepšuje sa kvalita vyrábaného vlákna.

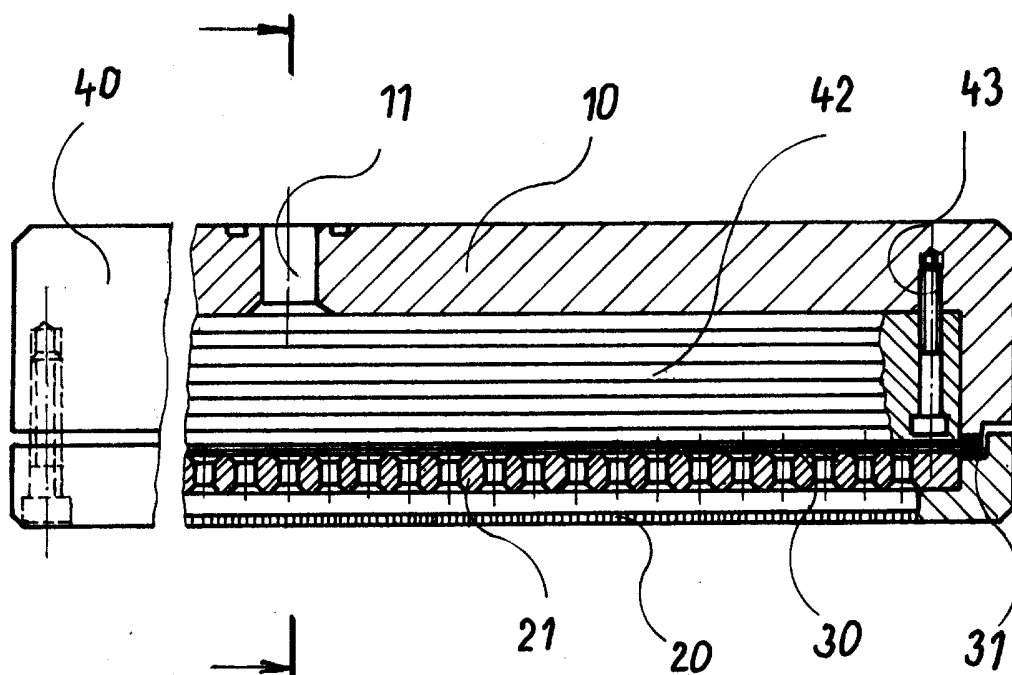
Utesnenie hubicového bloku podľa tohto vynálezu možno využiť u hubicových blokov kruhového i obdĺžnikového tvaru, kde je použitá filtračná vložka s deformovateľným lemom.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

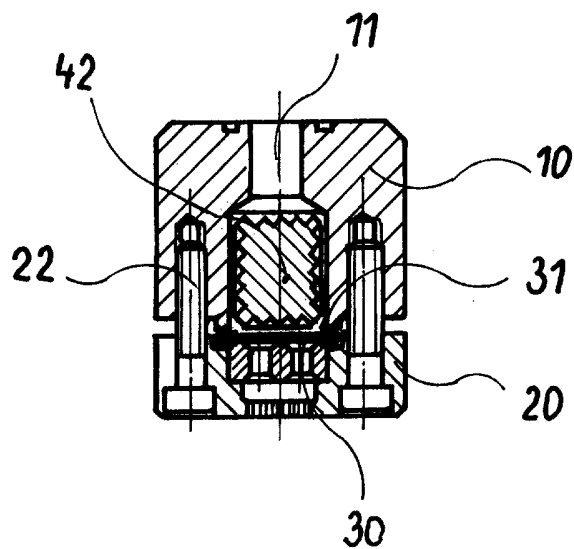
Hubicový blok pre zvlákňovanie syntetických polymérov pozostávajúci z telesa a naň upevnenej hubice vyznačený tým, že teleso (10) oproti hubici (20) je utesnené deformovateľným lemom (31) filtračnej vložky (30).

1 výkres

233202



OBR:1



OBR:2