



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

258219

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
D 01 D 13/02

(22) Prihlásené 23 05 86  
(21) PV 3794-86.C

(40) Zverejnené 12 11 87  
(45) Vydané 14 04 89

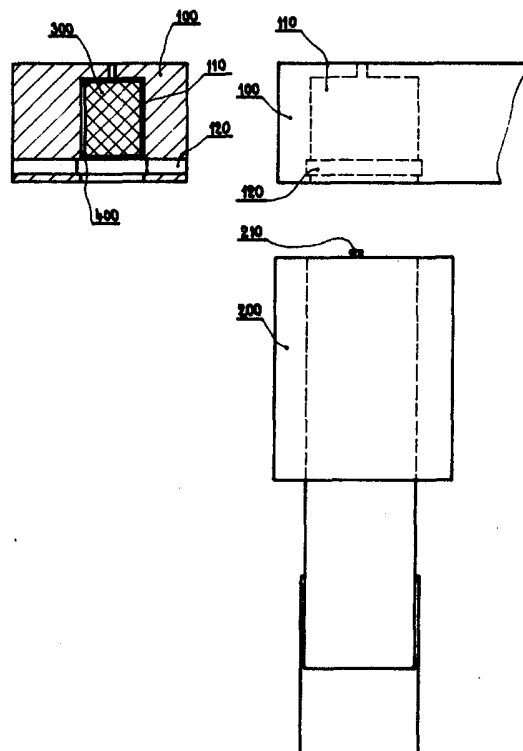
(75)

Autor vynálezu

KOHŮT ŠTEFAN ing., SVIT, HUDÁČ JÁN, ŠUŇAVA

## (54) Zariadenie na filtráciu a zvlákňovanie tavenín polymérov

Zariadenie na filtráciu a zvlákňovanie tavenín polymérov, u ktorého sa zjednodušuje a uľahčuje manipulácia pri výmene filtračného rozvodného kompletu so zvlákňovacou hubicou a z chladiacej šachty vlákien, ktorá v hornej časti je opatrená uložením pre zasúvanie kompletu do dutiny rozvodnej vetvy. Na dolnom okraji dutiny je vytvorený na os zariadenia kolmý kanál pre bočné zasunutia do pracovného priestoru bez akýchkoľvek upevňovacích prvkov.



Predmetom vynálezu je zariadenie pre filtráciu a, zvlákňovanie tavenín polymerov, ktoré pozostáva z rozvodnej vetvy a v nej vloženého hubicového bloku tvoreného hubicou a filtračno-rozvodným kompletom, ktoré maximálne využíva priestor a podstatne uľahčuje manipuláciu najmä s ťažkými blokmi pripadne hubicami pri ich výmene.

Ku filtrácii taveniny pri príprave vlákna z taveniny polyméru sa doteraz využíval systém uzavretého zvlákňovacieho bloku a plaštom, ktorý sa vkladal do rozvodnej vetvy, buď zhora alebo zdola a upevňoval sa rozličným mechanickým spôsobom napríklad pomocou spojovacích skrutiek prírub a pod. Nevýhodou uvedenej konštrukcie je namáhava ľudská práca a pomerne dlhá doba zakladania zvlákňovacieho bloku.

Riešenie podľa CS AO 244 570 využíva obdobný spôsob zakladania zvlákňovacieho bloku ako je predmetom vynálezu no len pre kruhový otvor s bajonetovým uzáverom.

Zvlákňovacie zariadenie pre filtráciu a zvlákňovanie tavenín polymérov podľa tohoto vynálezu rieši uzavretie filtračno-rozvodného kompletu do telesa rozvodnej vetvy a tým odstránenie horeuvedených nedostatkov univerzálne pre všetky tvary otvorov pre uloženie hubicových kompletov.

Zariadenie pre filtráciu a zvlákňovanie tavenín polymérov podľa vynálezu pozostáva z rozvodnej vetvy v ktorej je vytvorená aspoň jedna dutina pre vloženie a upevnenie filtračno-rozvodného kompletu s hubicou a z chladiacej šachty. V mieste dolného okraja dutiny rozvodnej vetvy je vytvorený, na os zariadenia kolmý, výhodne priebežný kanál pre bočné zasunutie zvlákňovacej hubice do pracovného priestoru. Na hornom okraji chladiacej šachty, posuvnej v smere osi zariadenia, je odoberateľný tŕň filtračno-rozvodného kompletu.

Filtračno-rozvodný komplet obvykle pozostáva z plochého roštu, filtračnej vložky a ďalšieho filtračného telesa. Posuv šachty v smere osi zariadenia môže byť riešený napr. mechanicky, pneumaticky alebo hydraulicky, avšak musí byť schopný vyzdvihnúť nasadený filtračno-rozvodný komplet do dutiny rozvodnej vetvy a umožniť jeho fixáciu zasunutím zvlákňovacej hubice do priečného kanála, ktorú tlak taveniny polyméru dotlačí a utesní.

Kým hubicový komplet sa uloží zo spodu do rozvodnej vetvy, zvlákňovacia hubica sa zasunie zo strany, čím dôjde k utesneniu celého systému bez akéhokoľvek ďalšieho mechanického upevňovania. Hubica sa vkladá do čistého vstupného puzdra, ktoré je súčasťou rozvodnej vetvy opatreného záklopkou, aby nemohlo dôjsť k znečisteniu otvorov a mechanicky sa zasunie pod hubicový komplet. Pri nutnej výmene zvlákňovacej hubice sa len vloží ďalšia čistá hubica a rovnakým spôsobom, po poklese tlaku taveniny v bloku, vytisne znečistená hubica do výstupného puzdra rozvodnej vetvy odkiaľ sa tato vyberie.

Výhodou tohoto systému je už okrem spomínaných skutočností, že vloženie a vybratie hubicového kompletu je možné uskutočniť pomocou šachty s kruhovým ofukovaním, na povrchu ktorej sú lišty pre osadenie manipulačného medzikusu. Kolmý pohyb celej šachty na rozvodnú vetvu zaisťuje mechanický posuv s teleskopickým napojením.

Hubicový komplet sa vkladá do ochranných nádob, v ktorých sa vo vyhrievacej peci temperuje na potrebnú teplotu. Miesto hubice sa vkladá tzv. falošná hubica, ktorá chráni hubicový komplet pred znečistením.

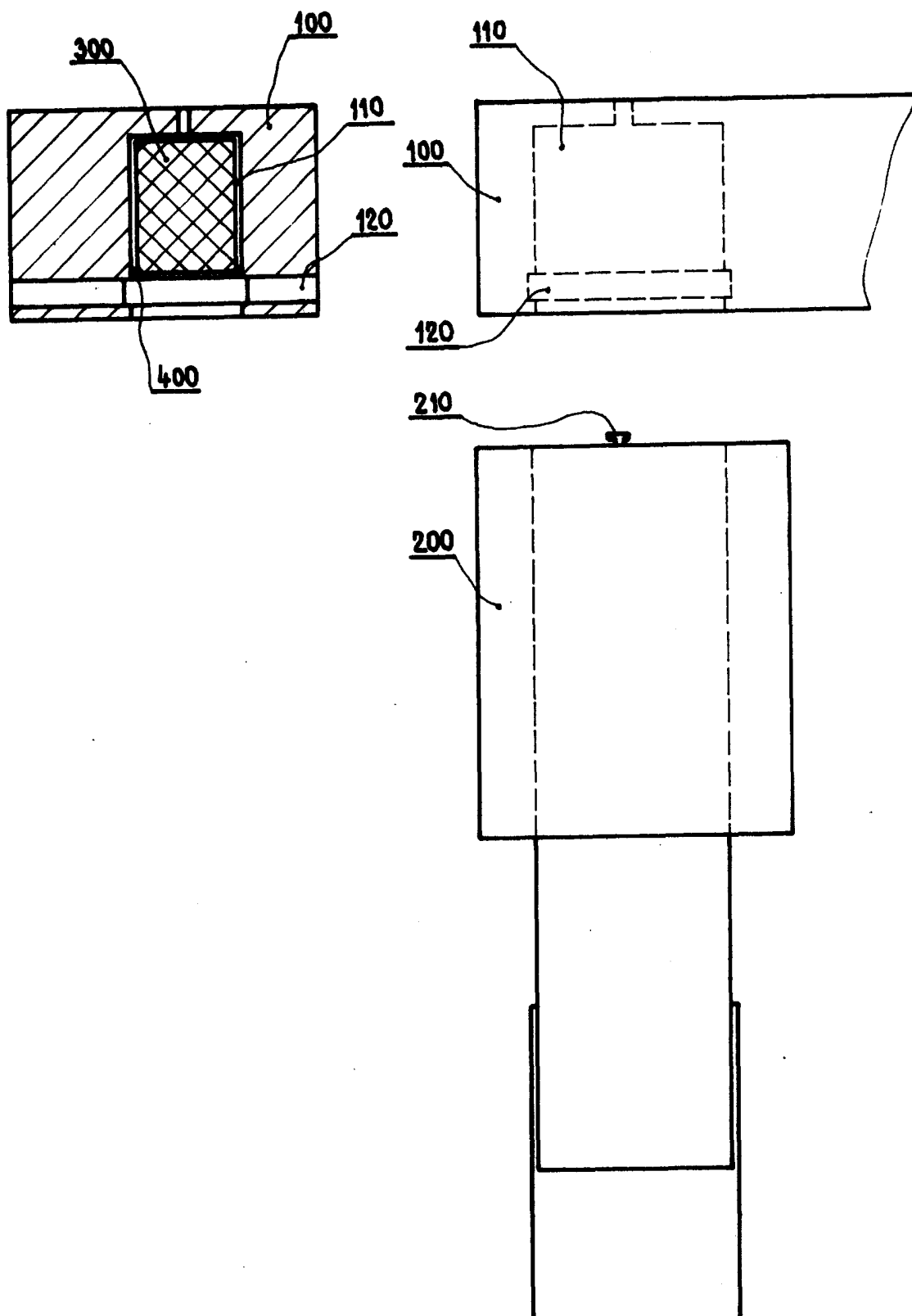
Na pripojenom výkrese je znázornené zariadenie podľa tohoto vynálezu. Do otvoru 100 je vložený filtračno-rozvodný komplet 300 tesnený tensiacim krúžkom 400 zaistený hubicovou platničkou 130. Vkladanie a vyberanie hubice 130 sa uskutočňuje cez priebežný kanál 120. Montáž a demontáž filtračno-rozvodného kompletu 300 uskutočňovaná pomocou prípravkov uchytaných na tŕni 210, ktoré sú súčasťou vysuvnej chladiacej šachty 200. Tieto teleskopicky zapadajú do ochranných šacht. Použitie tohoto systému poskytuje možnosť výmeny zvlákňovacej hubice resp. tesnenia bez výmeny celého filtračnorozvodného kompletu aj kompletnú mechanizáciu všetkých obslužných operácií pri manipulácii so zvlákňovacím blokom.

## P R E D M E T    V Y N Á L E Z U

Zariadenie na filtráciu a zvlákňovanie tavenín polymérov pozostávajúce z rozvodnej vetvy, v ktorej je aspoň jedna dutina pre vloženie filtračno-rozvodného kompletu s hubicou a chladiacej šachty vyznačené tým, že v mieste dolného okraja dutiny (110) je vytvorený na os zariadenia kolmý kanál (120) pre bočné zasunutie hubice (130) do pracovného priestoru, pričom na hornom okraji chladiacej šachty (200) posuvnej osi zariadenia je vytvorený odoberateľný tŕn (210) pre uloženie filtračno-rozvodného kompletu (300) a jeho nasunutie do dutiny (110) rozvodnej vetvy (100).

1 výkres

258219



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs