



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

261802
(11) (B1)

[51] Int. Cl.⁴
B 01 D 1/22

[22] Prihlášené 05 02 87

[21] (PV 728-87.H)

[40] Zverejnené 15 07 88

[45] Vydané 15 05 89

[75]

Autor vynálezu

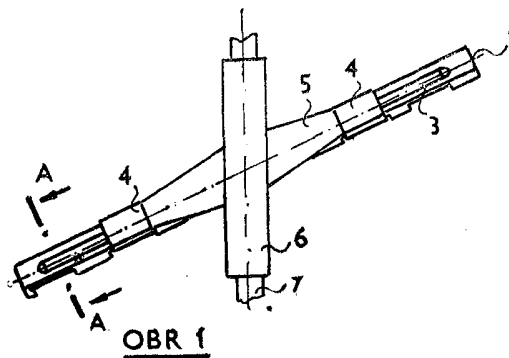
CVENGROŠ JÁN ing. CSc., ĎURČANSKÝ JÁN ing. CSc.,
TRÁVNÍČEK BEDŘICH ing., BRATISLAVA

(54) Stierací segment pre molekulovú odparku

1

Stierací segment je určený pre použitie v molekulových odparkách s konvexným odparným valcom. Skladá sa zo stieracieho bloku s prepádovými otvormi, pružnej spojky a rúrkového nosiča. Stierací blok je vystužený výstužným drôtom v drážke a uchytený dvoma úchytkami na pružnej spojke. Toto konštrukčné riešenie zjednodušuje výrobu a zvyšuje mechanickú pevnosť celku v porovnaní s doteraz známymi typmi stieračov pre molekulové odparky s konvexným odparným valcom.

2



Vynález sa týka stieracieho segmentu pre molekuloú odparku s konvexným odparným valcom.

Doteraz známe stieracie segmenty pre molekuloú odparku s konvexným odparným valcom podľa čs. AO 215 293 a 224 105 majú vlastné stieracie bloky uchytené na pružnej spojke v jednom bode. Nevýhodou tohto konštrukčného riešenia je nízka mechanická pevnosť takého spojenia a zvýšená možnosť deformácií. Okrem toho kovový nosný žlab pre stierací blok pri stieraní segmentu podľa AO 224 105 má tvar segmentu skrutkovice, ktorého výroba je zložitá a vyžaduje zvláštne prípravky. Dutá časť žlabu musí byť vhodne a nemenne orientovaná voči odparnému valcu.

Tieto nevýhody odstraňuje stierací segment pre molekuloú odparku podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že stierací blok, do ktorého je z vonkajšej strany zasunutý výstužný drôt v drážke, je upnutý dvoma úchytkami na pružnej spojke, ktorá je uchytená na rúrkovom nosiči.

Stierací segment podľa vynálezu má oproti doteraz známym typom niekoľko výhod. Mechanickú pevnosť mu dodáva výstužný drôt, ktorý sa dá ľahko vytvarovať do tvaru skrutkovice. Okrem toho zabezpečuje prispôbenie stieracieho bloku prípadným nerovnostiam odparnej plochy. Úchytky sú relatívne krátke a preto môžu byť aj rovné, nemusia sledovať tvar skrutkovice, pretože na krátkom úseku sa zakrivenie prakticky neprejaví. Stierací blok je uchytený v dvoch miestach, čo celku dodáva mechanickú pevnosť a obmedzuje možnosti deformácie, pri-

tom zaručuje vyrovňovanie prípadných odchýliek stierača od odparnej plochy. Pružná spojka tiež prispieva k spevneniu konštrukcie. Jej vhodnou orientáciou sa zabráni pretoku kvapaliny na teleso stieracieho segmentu a prípadný kondenzát sa odvádza späť na stierací blok. Stierací blok si zachováva všetky overené konštrukčné prvky predchádzajúcich typov, ako sú prepádové otvory, príklon k odparnej ploche, materiál s výhodou polytetrafluóretylén. Je možné tiež výhodne použiť sústavu kondenzačných plôch na zabránenie prestreku podľa čs. patentu 114 756.

Na pripojenom výkrese je na obr. 1 stierací segment pri čelnom pohľade, na obr. 2 pri pohľade zhora a na obr. 3 v reze.

Stierací blok 1, vyrobený s výhodou z polytetrafluóretylénu, je z vonkajšej strany opatrený drážkou 2, v ktorej je zasunutý výstužný drôt 3 v tvare segmentu skrutkovice, ktorý dodáva stieraciemu bloku 1 mechanickú pevnosť. Stierací blok 1 je tesne upnutý v dvoch úchytkách 4, ktoré sú súčasťou pružnej spojky 5. Pružná spojka 5 je uchytená na rúrkovom nosiči 6, ktorý je otočne nasunutý na nošnej tyči 7. Stierací blok 1 je z vnútornej strany, ktorou dosadá na odparný valec 8, opatrený radom prepádových otvorov 9. Stierač pre molekuloú odparku je potom tvorený sústavou stieracích segmentov, nasunutých nad sebou na niekoľkých nosných tyčiach po celom obvode odparného valca 8, pričom stieracie segmenty sú vzájomne vhodne posunuté tak, aby zabezpečovali stieranie celej odparnej plochy.

PREDMET VYNÁLEZU

Stierací segment pre molekuloú odparku, obsahujúci stierací blok s prepádovými otvormi, pružnú spojku a rúrkový nosič, vyznačujúci sa tým, že stierací blok (1), do

ktorého je z vonkajšej strany zasunutý výstužný drôt (3) v drážke (2), je upnutý dvoma úchytkami (4) na pružnej spojke (5), ktorá je uchytená na rúrkovom nosiči (6).

