



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

196712
(11) (B1)

(51) Int. Cl³
G 01 N 31/08

(22) Prihlášené 16 04 77
(21) (PV 2503—77)

(40) Zverejnené 31 07 79

(45) Vydané 20 01 83

(75)

Autor vynálezu

LUBY PETER ing., BRATISLAVA

(54) Univerzálny adaptér kolóny pre kvapalinovú chromatografiu

Vynález sa týka univerzálneho adaptéra kolóny pre kvapalinovú chromatografiu, riešeného tak, že priemer tesnenia uzáveru kolóny je meniteľný.

Doteraz používaný adaptér sklenených kolón má tesnenie uzáveru kolóny s konštantným priemerom a je použiteľný len pre kolóny s priemerom presne zodpovedajúcim priemeru uzáveru kolóny. Navyše kolóny musia byť vyrobené z tav. KPG trubíc, ktoré majú vysokú presnosť a reprodukovateľnosť priemeru pozdĺž osi. Tesnosť uzáveru kolóny je zabezpečená za cenu toho, že adaptérom možno pohybovať len veľmi ťažko.

Uvedené nedostatky sú odstránené univerzálnym adaptérom podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že na jadre adaptéra sa medzi uzáverom kolóny a spojovacím valcom, ktorého poloha je regulovateľná posuvnou matkou nachádza tesnenie uzáveru kolóny, ktorého priemer možno meniť následkom tlaku spojovacieho valca.

Tým, že priemer tesnenia uzáveru kolóny je meniteľný, možno dosiahnuť najvyššiu možnú tesnosť adaptéra, akú len umožňuje pevnosť sklenej trubky na tlak v radiálnom smere. Posun adaptéra vo vertikálnom smere je značne uľahčený.

Na pripojenom obr. 1 je znázornená konštrukcia adaptéra pozostávajúceho z posuvnej matky **1**, jadra adaptéra **2**, spojovacieho valca **3**, tesnenia uzáveru kolóny **4** a uzáveru kolóny. Závit posuvnej matky **1** a závit uzáveru kolóny **5** sú navzájom opačné. Posuvná matka **1** prostredníctvom spojovacieho valca **3** vyvíja tlak na tesnenie uzáveru kolóny **4**, ktoré sa tým vo vnútri stien kolóny roztahuje a tesní. Uvoľnením posuvnej matky **1** sa tesnenie uzáveru kolóny **4**, ktoré je zo silikónovej gumeny stiahne a umožní voľný posun adaptéra vo vertikálnom smere. Na obr. 2 je schéma jadra adaptéra **2**.

Univerzálny adaptér podľa vynálezu umožňuje použiť v kvapalinovej chromatografii najmä vtedy, ak použité nosiče sú mäkké a následkom relatívne vysokého tlaku sa mení výška ich stĺpca. Pritom pracovný tlak smie byť tak vysoký, aký len vydrží sklenená kolóna. Vzhľadom na to, že uzáver kolóny **5** a tesnenie uzáveru kolóny **4** sú ľahko vymeniteľné, možno adaptér používať pre rôzne kolóny, ktorých vnútorné priemery sú značne odlišné. Možno ho použiť pre kolóny o rôznom priemere, pričom tieto nemusia mať ideálny kruhový prierez.

PREDMET VYNÁLEZU

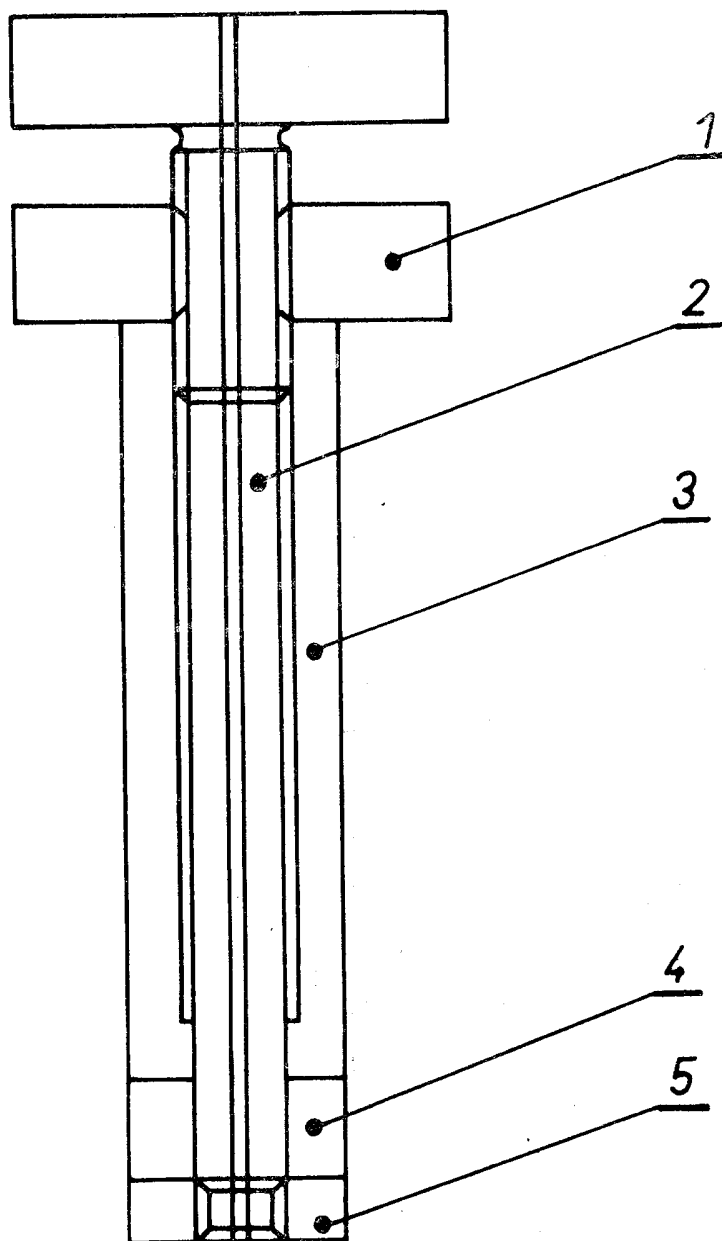
Univerzálny adaptér kolóny pre kvapalinovú chromatografiu, vyznačujúci sa tým, že pozostáva z jadra adaptéru (2) a tesnenia uzáveru kolóny (4), nachádzajúceho sa

medzi uzáverom kolóny (5) a spojovacím valcom (3), ktorého poloha je regulovateľná posuvnou matkou (1).

2 výkresy

196712

obr. 1



196712

obr.2

