



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

208834

(11)

B1

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 09 02 78

(21) PV 836-78

(51) Int. Cl.³ G 01 N 1/22

(40) Zverejnené 30 01 81

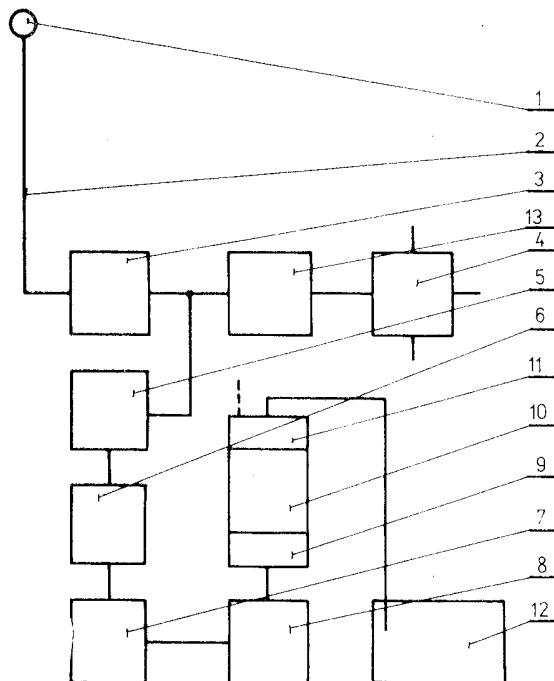
(45) Vydané 18 05 83

(75)

Autor vynálezu ROSÚLEK VLADIMÍR ing. BRATISLAVA
SRNČÍK RÓBERT, BRATISLAVA

(54) Zariadenie pre odber plynnej vzorky

Zariadenie pre odber plynnej vzorky. Zariadenie je určené pre odber vzoriek plyných zložiek, ktoré vznikajú vo výrobných, alebo prevádzkových zariadeniach. Zariadenie pozostáva z prvkov podľa obrázku. Vstup membránovej vývevy (8) je pripojený cez odlučovač kondenzátu (7) a chladič (6), prírodným potrubím (2) k odbernému miestu. Na výstup membránovej vývevy (8) je pripojená vzorkovnica (10) uchytaná v dvoch nástavcoch (9, 11). Vzájomné prepojenie jednotlivých prvkov cez uzatváracie prvky (3, 5, 13) umožňuje prepláchnutie prírodného potrubia tlakovým vzduchom, alebo parou. Vzorka plynu sa po naplnení do vzorkovnice (10) nschádza pod tlakom, čím je zabránené znehodnoteniu behom prepravy.



Vynález rieši zariadenie pre odber vzoriek plyných zložiek, ktoré vznikajú vo výrobných alebo prevádzkových zariadeniach, ktoré je nutné odberať pre posúdenie správneho priebehu technologického procesu. Navrhovaný spôsob odberu umožňuje odberať vzorky pre nasledujúcu analýzu i tam, kde by existujúce kontinuálne vzorkovače, alebo analyzátory neboli dostatočne využité a ich použitie ekonomicky zdôvodnené. V prípade by neposkytovali dostatočne presné údaje o percentuálnom zložení vzoriek. Doteraz známe zariadenia pre odber plynnej vzorky sú konštruované tak, že odberná nádoba je pripojená do sacieho potrubia. Vzorka sa teda nachádza v odbernej nádobe pri nižšom tlaku ako je tlak prostredia, ktorý odbernú nádobu obklopuje. Vzniká tak nebezpečie, že vzorka odberného plynu môže byť znehodnotená plynmi z okolitého prostredia. Doposiaľ známe zariadenia neriešia ani problém usadzovania pevných nečistôt v prírodných potrubíach a odberných miestach.

Podstatou vynálezu je zariadenie pre odber plynnej vzorky pozostávajúce z prírodného potrubia vedeného k odbernému miestu a pripojeného cez uzatváracie prvky, jednak k rozdeľovaču vzduchu, alebo pary, ktorá slúži k preplachovaniu prírodného potrubia, jednak k chladiču spojeného s odlučovačom kondenzátu. Od odlučovača kondenzátu je vedené potrubie na vstup membránovej vývevy, ktorá slúži na odber plynnej vzorky. Výstup vývevy je pripojený na dolný nástavec, do ktorého sa nasunuje vzorkovnica. Horná časť vzorkovnice je zaistená horným nástavcom od ktorého je potrubie vedené, buď do okolitého prostredia, alebo do absorbčnej nádrže. Zaradenie vzorkovnice na výstup membránovej vývevy umožňuje naplniť vzorku plynu za pretlaku, čím je zabránené znehodnoteniu vzorky behom prepravy.

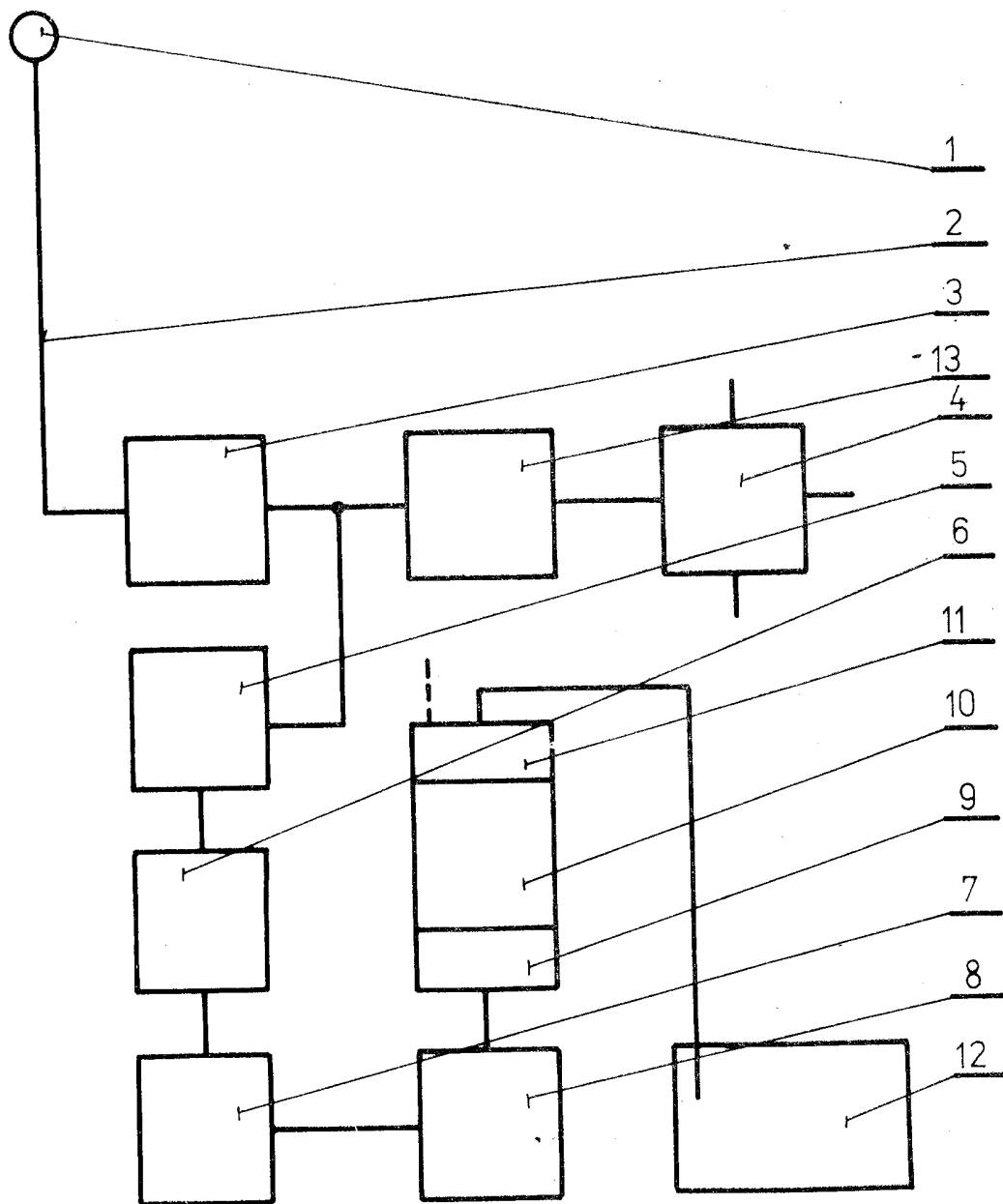
Na pripojenom výkrese je príklad vzájomného prepojenia jednotlivých prvkov, pre prípad odberu vzorky plyných produktov spaľovania.

Z odberového miesta 1 na odťahu spalín do komína je vyvedené prírodné potrubie 2, ktoré je možné pred započatím odberu prepláchnuť tlakovým vzduchom, alebo parou z rozdeľovača 4 cez uzatvárací prvok 13 a tým zbaviť pevných usadenín a zvyškov spalín.

Pri samotnom odbere sú spaliny nasávané vývevou 8 z odberového miesta 1 prírodným potrubím 2 cez horný uzatvárací prvok 3 a predchádzajú chladičom 6, ktorý je spojený s odlučovačom kondenzátu 7. Výstup vývevy 8 je pripojený k dolnému nástavcu 9, pre pripojenie vzorkovnice 10 ktorej hornú polohu zaisťuje horný nástavec 11, ktorý má výstup spalín buď do atmosféry, alebo do absorbčnej nádrže 12.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie pre odber plynnej vzorky vyznačené tým, že prírodné potrubie (2) od odberného miesta (1) je cez uzatvárací prvok (13) pripojené k rozdeľovaču (4) vzduchu alebo pary a cez horný uzatvárací prvok (3) a dolný uzatvárací prvok (5) je pripojené k chladiču (6) spojenému s odlučovačom kondenzátu (7), ku ktorému je pripojený vstup membránovej vývevy (8) a jej výstup je pripojený k dolnému nástavcu (9) do ktorého je zasunutá vzorkovnica (10) ktorej horný koniec je zaistený horným nástavcom (11).



O P R A V A

popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 208 834

Int. Cl.³ G 01 N 1/22

V popisu vynálezu k autorskému osvědčení č. 208 834 je chybně uvedeno bydliště prvního autora vynálezu:

Místo : Rosůlek Vladimír ing., Bratislava

Správně: Rosůlek Vladimír ing., Uherské Hradiště

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY