



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(22) Prihlášené 15 01 80
(21) (PV 296-80)

(40) Zverejnené 10 09 81

(45) Vydáno 15 09 84

215000

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 G 17/32

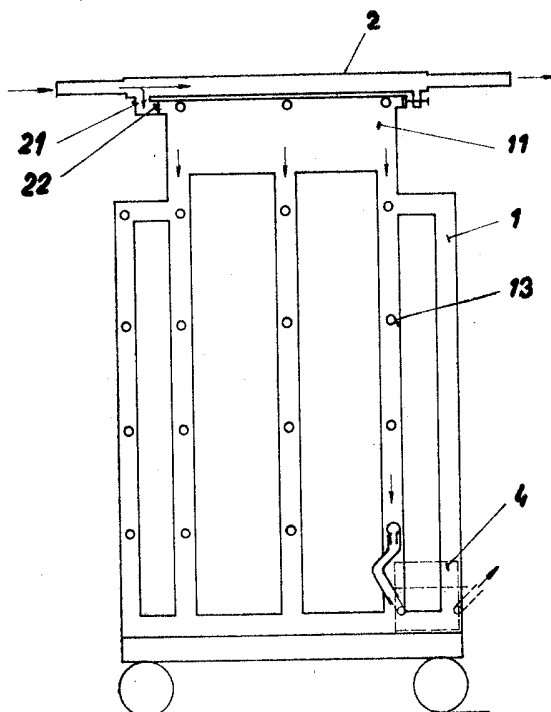
[75]

Autor vynálezu

BALÁK JÁN, RATNOVCE

(54) Sušiaci vozík

Vynález použiteľný najmä v technologickej linke pre sušenie vnútorných častí hermetických chladiacich kompresorov. Vynález rieši problém dokonalejšieho vysušenia vnútorného priestoru hermetických chladiacich kompresorov tak, aby sa pritom neznížila výrobná kapacita linky. Riešenie spočíva vo vytvorení rozvodného systému sušiaceho média priamo v ráme sušiaceho vozíka, ktorý rám je zároveň výmenníkom tepla.



Vynález sa týka sušiaceho vozíka, použiteľného najmä v technologickej linke pre sušenie vnútorných častí hermetických chladiacich kompresorov. Vynález rieši problém dokonalejšieho vysušenia vnútorného priestoru hermetických kompresorov pri dodržaní, resp. zvýšení výrobných kapacity linky.

Podľa súčasného stavu techniky bývajú sušiacie vozíky tohto druhu vyhotovené zo zvislého, centricky usporiadaného rámu, na ktorom sú smerom do strán v niekoľkých etážach usporiadané horizontálne nosníky vo forme vetiev, na ktoré horizontálne nosníky sú položené, prípadne upevnené kompresory. Sušiacie médium, napríklad vysušený vzduch, býva privedený ku prvému zo sústavy za sebou zapojených kompresorov a vyvedený z posledného kompresora každej sústavy. Na jednom vozíku býva jedna, alebo aj niekoľko takýchto sústav kompresorov. Nevýhodou tohto zariadenia je, že neumožňuje dokonalé vysušenie kompresorov, najmä vtedy, keď sa zároveň kladú požiadavky aj na rýchly technologický proces.

Uvedené nevýhody odstraňuje sušiaci vozík podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že rám vozíka je vyhotovený ako duté teleso, opatrené zásobníkom sušiaceho média, napojeným na rozdeľovač, ako aj prepojovacími otvormi s horizontálnymi nosníkmi, ktoré sú tiež duté a vybavené výstkami pre prípojné hadice, pričom zásobník sušiaceho média je na rozdeľovač napojený cez vstupnú trysku a prípojné hadice sú vybavené výstupnými tryskami.

Výhodou vynálezu je, že umožňuje dokonalejšie vysušenie kompresorov, zvyšuje kapacitu sušiackej linky a tým, že kompresory nie sú na prívod sušiaceho média napojené priebežne, ale len jedným otvorom, ktorý slúži ako vstupný i výstupný, sa zjednoduší a zohospodárni aj obsluha linky.

Príklad vyhotovenia sušiaceho vozíka podľa vynálezu je znázornený na výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na vozík, obr. 2 čelný pohľad na spodnú časť vozíka, obr. 3 detailné schématické znázornenie pripojenia rozdeľovača sušiaceho média ku zásobníku, obr. 4 detailný rez ohybnou hadicou, pripojenou na výstok horizontálneho nosníku rámu vozíka.

Sušiaci vozík, v danom prípade určený pre technologickú linku na sušenie vnútorných častí hermetických chladiacich kompresorov je vyhotovený zo zvislého, centricky usporiadaného rámu 1, na ktorom sú smerom do strán v piatich etážach usporiadané horizontálne nosníky 12 vo forme vetiev. Na horizontálne nosníky 12 sú položené a pomocou upínacích prostriedkov pridržené hermetické chladiace kompresory 4. Rám 1 vozíka je vyhotovený ako duté teleso, opatrené zásobníkom 11 sušiaceho média, napojeným na rozdeľovač 2. Uvedený rám 1 vozíka je členený na päť zvislých sekcií, z ktorých štyri zvislé sekcie sú opatrené prepojovacími otvormi 12, ktoré sú tiež duté a v intervaloch, odpovedajúcich rozmiestneniu kompresorov 4 sú vybavené výstkami 121, na ktoré sú napojené príslušné prípojné hadice 3. Zásobník 11 sušiaceho média je na rozdeľovač 2 napojený cez odbočku 21, v ktorej je vstupná tryska 22, ktorej prietokový otvor 221 má tvar lievika. Prípojné hadice 3, napojené na výstky 121 horizontálnych nosníkov 12 pomocou spojok 32, sú vybavené výstupnými tryskami 31, ovinuté pružinou 33 a opatrené náustkami 34 pre kompresory 4. Upevnenie rozdeľovača 2 k výmeníku 11 je vytvorené prostredníctvom konzolky 25, skrutky 24 a zátky 23, v ktorej je maticový závit pre skrutku 25.

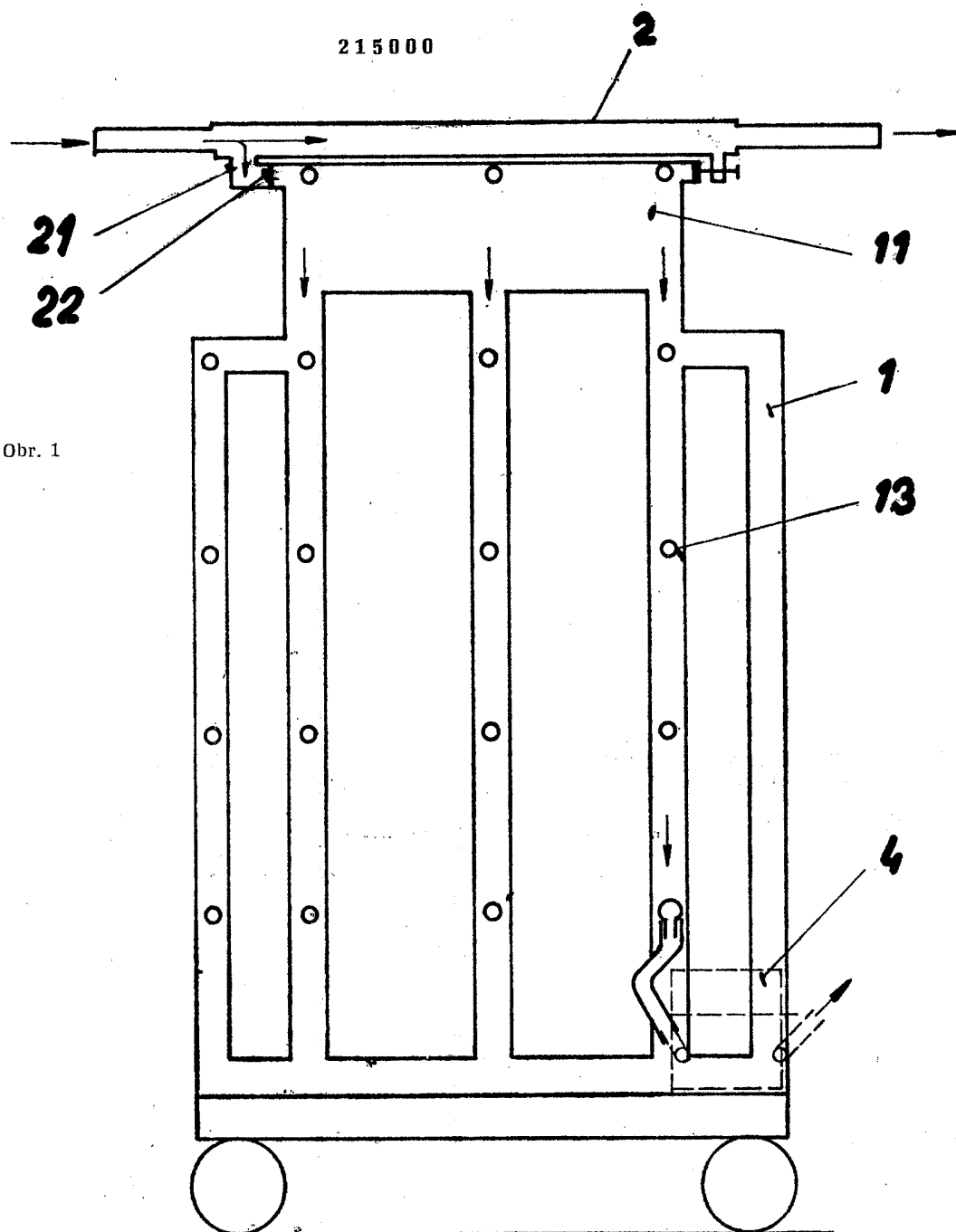
Funkcia: jednotlivé sušiacie vozíky sú svojimi rozdeľovačmi 2 zapojené pomocou hadíc do série. Sušiacie médium sa účinkom vstupnej trysky 22, ktorá stlmí tlakový náraz, rovnomerne rozloží v celom rozvodnom systéme, takže každý kompresor 4 obdrží potrebnú dávku sušiaceho média. Pri prechode sušiaceho média cez rám 1 vozíka a horizontálne nosníky 12 sa sušiacie médium, v danom prípade suchý vzduch ešte prihreje, pretože rám 1 má zároveň funkciu výmeníka tepla. Tým sa schopnosť absorpcie vlhkosti sušiaceho média a teda aj dosahovaný stupeň vysušenia kompresorov 4 ešte zvýši. Z tohto hľadiska je preto obzvlášť výhodné, keď je rám 1 opatrený zväčšenou teplosmennou plochou, napríklad už aj tým, že je vyhotovený z rúrok štvorcového prierezu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

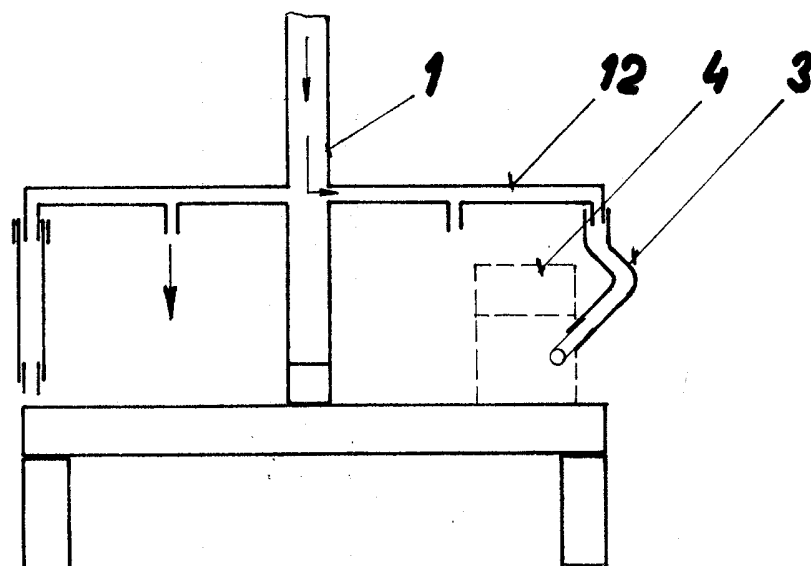
1. Sušiaci vozík, najmä pre technologickú linku na sušenie vnútorných častí hermetických chladiacich kompresorov, pozostávajúci z rámu, na ktorom sú v etážach usporiadané horizontálne nosníky vo forme vetiev, vyznačujúci sa tým, že rám (1) vozíka je vyhotovený ako duté teleso, opatrené zásobníkom (11) sušiaceho média, napojeným na rozdeľovač (2), ako aj prepojovacími otvormi (15) s horizontálnymi nosníkmi (12), ktoré sú tiež

duté a vybavené výstkami (121) pre prípojné hadice (3).

2. Sušiaci vozík podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že zásobník (11) sušiaceho média je na rozdeľovač (2) napojený cez vstupnú trysku (22).
3. Sušiaci vozík podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že prípojné hadice (3) sú vybavené výstupnými tryskami (31).

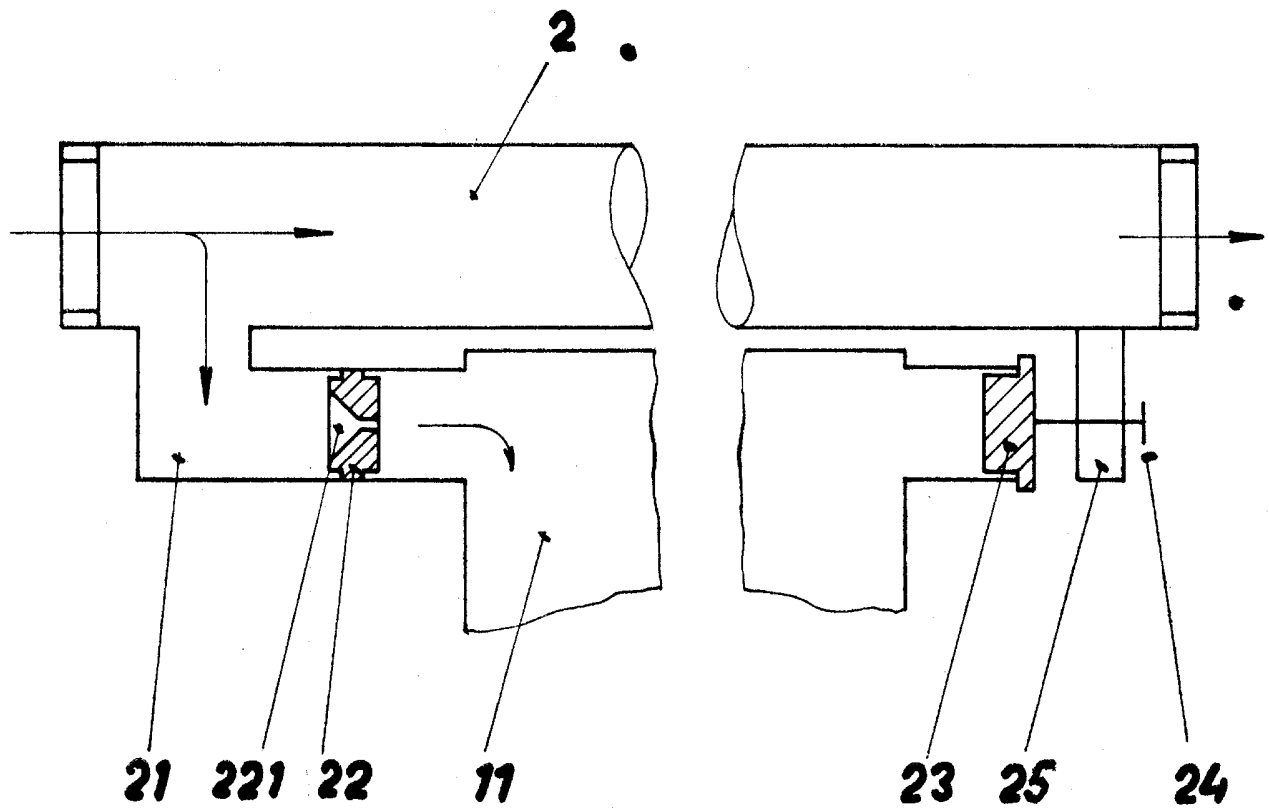


Obr. 1

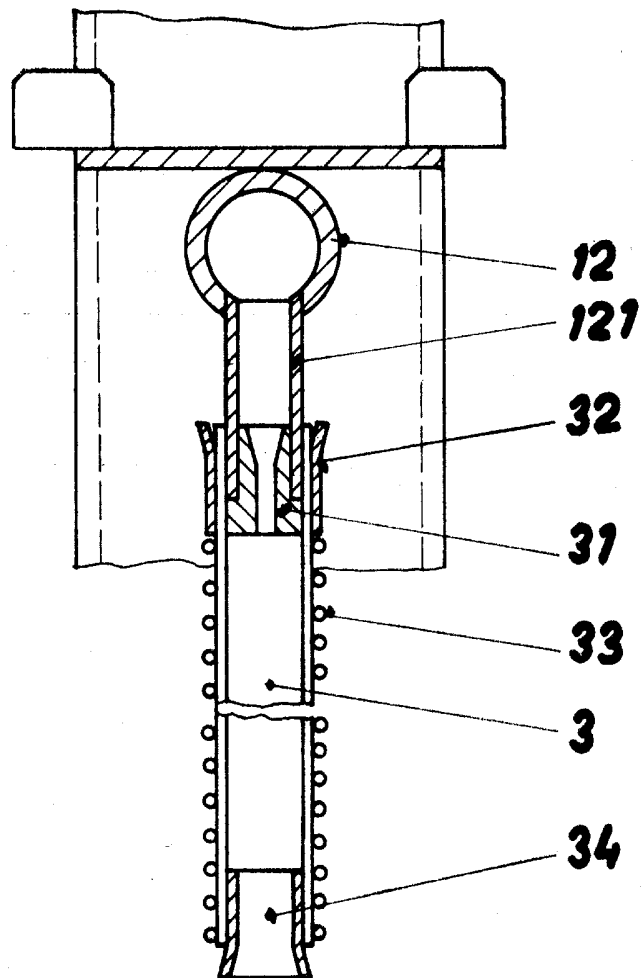


Obr. 2

215000



Obr. 3



Obr. 4