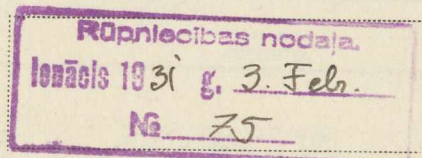


Tek. patenta №

1686

Klase:

17-d



Finanču ministrijas  
Patentu valdei.

## Izgudrojuma pieteikums.

Pieteicējs (vārds, uzvārds jeb firmas nosaukums un adrese: .....

~~RICHARD KĀRLA DĒLS K A B L I T Z,~~

~~INZENIERS-TECHNOLOGS~~

~~RĪGĀ, ALBERTA IELĀ Nr. 12.~~

Pilnvarnieks (vārds, uzvārds un adrese): ~~Pārrakstīts 1943.g.~~

~~20. augustā uz Wärmetechnisches Unternehmen "Ekonomaisers", Rīgā,~~

~~Vidzemes gatvē 20-24, vārda.~~  
~~Paraksts: Der Generalkommissar in Riga, Abt. III f - Treuhandver-~~

~~waltung - Tou/La 1943.g. 4. augusta priekšraksts.~~

Iesniedzot ar šo divos eksemplāros zīmējumus un aprakstu, lūdzu izsniegt 1) <sup>man</sup> manam pilnvaras devējam

patentu uz izgudrojumu ar nosaukumu: ~~„APARATS SILTUMA APMAIŅAI”~~

### Pielikumi:

✓ 1) Apraksts 2 eks. uz 4 lap.

✓ 2) Zīmējumi 2 „ „ 1 „

~~3) 1) Pilnvara, pilnvaras noraksts.~~

✓ 4) Latv. b. kvīte № 16/2802

no 1931 g. 21. janvārī

par pieteik. nod. nomaksu.

~~5) ..... pat. valdes  
apliecība par izgudrojuma pa-  
tentēšanu.~~



RĪGĀ, 1931 g. 2. februārī

1) Pieteicējs  
Pilnvarnieks

*Richard Kārlis Dēls*

1) Nevajadzīgo nostrīpot.

### Lēmums:

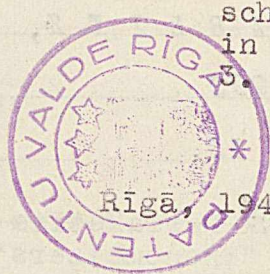
*6/ Pārskatītais patenta izsniegts  
23. 7. 32.*

*A. Lielāp  
K. R. Lielāp*

10p

Pamatojoties uz Der Generalkommissar in Riga, Abt. III f -  
Treuhandverwaltung - Tou/La 1943.g. 4. Augusta rakstu, aktu  
zīme G - 119, ierakstīta sekojoša atzīme :

" Als Wirtschaftssondervermögen auf Grund der Verordnung  
über die Sicherstellung des Vermögens der UdSSR vom  
19. August 1941 beschlagnahmt. Die Eintragung der Be-  
schlagnahme erfolgt auf Anordnung des Generalkommissars  
in Riga, Abt. Treuhandverwaltung, gemäss Verfügung vom  
3. August 1943, Aktenzeichen : G - 119."



Rīgā, 1943.g. 20. <sup>septembra</sup> ~~augustā~~.

Patentu valdes priekšnieks

Atzīmes par patentu gada nodevu nomaksu.

| Gads | Latu       | Līdz    |       | Latvijas bankas kvītes no |       |                    |
|------|------------|---------|-------|---------------------------|-------|--------------------|
|      |            | mēnesis | gads  | mēnesis                   | gads  | numurs             |
| 1    |            |         |       |                           |       |                    |
| 2    | 10.-       | 14. T.  | 1935. | 14. T.                    | 1934. | 17/4658.           |
| 3    | 15.-/1.50/ | 17. T.  | 1936  | 16. T.                    | 1935  | 14/13279           |
| 4    | 20.-       | 17. T.  | 1937. | 17. T.                    | 1936. | 14/4023.           |
| 5    | 31.25      | 17. T.  | 1938. | 16. 3.                    | 1937. | 14/17271.          |
| 6    | 30.-       | 17. T.  | 1939  | 17. T.                    | 1938  | 14/3766.           |
| 7    | 35.-       | 17. T.  | 1940  | 17. T.                    | 1939  | 14/4228            |
| 8    | 40.-       | 17. T.  | 1941  | 17. T.                    | 1940  | B/04481 un B/04476 |
| 9    |            |         |       |                           |       |                    |
| 10   |            |         |       |                           |       |                    |
| 11   |            |         |       |                           |       |                    |
| 12   |            |         |       |                           |       |                    |
| 13   |            |         |       |                           |       |                    |
| 14   |            |         |       |                           |       |                    |
| 15   |            |         |       |                           |       |                    |

Piezīmes:

- 1) Aizsardzības apliecība izdota 193..... g. .... ar №.....
- 2) ,, ,, izsludināta V. V. 193..... g. .... numurā.
- 3) Patents izsniegts 193..... g. ....
- 4) ,, izsludināts V. V. 193..... g. .... numurā.
- 5) ,, atraidīts 193..... g. ....
- 6) ,, dzēsts 193..... g. ....



Rīga, 2. februārī 1931 g.

Iesniedzējs: inženiers-technologs  
RICHARDS KĀRLA dēls  
K A B L I T Z,  
dz. Rīga, Alberta ielā 12.

## APARĀTS SILTUMA APMAINĀI

### A P R A K S T S .

Talāk aprakstītais izgudrojums ir siltuma regenerators netīro un agresīvo, ar nelielo siltumsaturu, katlu gāzu, tā saukto atlikumsiltumu, izlietošanai degšanas gaisa uzsildīšanai un filtrēšanai un ir redzāms zīm. 1 - 4.

Siltumapmaiņas aparāts pēc ispildīšanas piemēra sastāv no divām vienādām blakus guļošām pusēm A un B ( zīm 2 un 3 ) caur kuŗu katru nomainoties ar nelielu pretestību tek papriekš dūmu gāzes, tad gaiss. Pēc zīm. 1 dūmu gāzes no kopēja pievada 16 ieplūst aparāta apakšajā telpā 6, sadalās tur 2 galvenās straumēs un caurskalo plānos, ar indiferentu pildvielu piebērtos, slāņus 1,2, 3,4, un savienojās augšējā telpā 7, no kurienes caur novaŗu 17 aiziet tieši skurstenī, jeb arī papriekš tiek tīrītas atsevišķā nodaļā C. Caurtekot planos augstas slāņus gāzes atdod savu atlikumsiltumu pildvielai.

Kamēr viena aparāta puse ( piemēram A ) tiek no gāzēm caurskalota aprakstītā veidā, otro pusi ( B ) pretejā virzienā, caurskal gaiss, kurš uzņēmsiltumu, kuŗu pirms tam gāzes bija atdevušas pildvielai. Gaiss caur caurumu 18 ieplūst aparāta telpā 7, tad uzsildīdamies iet caur slāņiem 1,2,3,4, savienojās apakšā kopējā telpā 6, no kuŗas caur caurumu 19 aiziet gaisa novadā 20.

Atsevišķie, plānie, vertikālie, ar indiferentu pildvielu piebērtie slāņi ( 1,2,3,4 ), kuŗi raksturo izgudrojumu, ir no abām pusēm ierobežoti ar sietiem 5, kuŗus var pārmainīt. Slāņiem jābūt augstiem, bet plāniem, lai pamazinātu viņu pretestību un tā samazinātu ventilatora enerģijas pateriņu.

Apakšā augstās šaurās, sietiem ierobežātās, slāņu kāmeras ir noslēgtās, bet tur ir paredzētas šauras šķirbas 8 ar skrāpju ierīcēm, caur kuŗām pastāvīgi lēnām birst uz leju pildviela, izsaucot

visu slāņu kustēšanu, tā saziņ elpošanu. Ar so tiek novērsta slāņu aizblīvēšana un viņi vienlīdzīgi laiž cauri gaisu un gāzes.

Skrāpju ierīces vietā var arī lietot vārstuļus aizbidņus.

No slāņiem izbirstošā pildviela nokļūst apakšajā telpā 6 un no turienes tiek izbērtā konveierā, kausutransportierā, jeb citā ierīcē, kura paceļ izbērtu uz augšu, lai atkal iebērtu stārp sietiem.

Gaisa un gāzu sadalīšana aparāta notiek ar 4 dubultventiļiem 9, 10, 11, un 12. Katrā aparātā nodaļa ( A un B ) augšā un apakšā atrodas pa vienam tādām dubultventiļam. Abi ventiļa šķīvi sēd uz kopējas asis 21 tā, kā kad viens ventiļs ir slēgts, otrs preteja galā ir atvērts. Ass 21 vienā galā ir neliels tvaika cilindris 13, ar kuru ass 21 ar abiem ventiļa šķīviem tiek bīdīta turp un atpakaļ. Šai bīdīšanai janotiek ar ātru grūdienu, lai pārslēgsana no gaisa straumes uz gāzes straumi, jeb no gāzu straumes uz gaisu straumi notiktu cik ātri vien iespējams; 4 dubultventiļiem jaatverās jeb jaslēdzās nelielā sekundes daļā. Tādēļ, minētie 4 bīdīšanas cilindri 13 tiek apgādāti ar tvaiku no kopēja tvaika sadalitāja, piemēram virzuļa tvaik daļa. Kopēja sadalitāja periodiskā pārslēgsana var arī notikt ar pārsvaru kausiem jeb kādu citu ierīci, bet tā, kā pēc pārslēgsanas attiecīgie no cilindriem 13 bīdītīe ventiļi ir zināmu laiku slēgti un pēc nākošās periodiskās pārslēgsanas atkal zināmu laiku atvērti. Šim laika ilgumam jābūt regulējamam.

Tā kā ventiļu pārslēgsana notiek ar grūdienu, tas ir ļoti ātri, tad jāparūpējas par to, kā ventiļa šķīvi negulstās uz saviem sēdekļiem ar lielu sitienu. Tādēļ, tvaika novadīšana no cilindra 13 ir tā ierīkota, kā virzulis 14, tuvojoties cilindra galam, aizslēdz tvaika izejas cauruma 15 un komprimejot palikušo tvaiku, rod tvaika spilveni, kas uzķer arī straujāko grūdienu, tā kā ventiļa šķīvi lēni un klusi gulstās savos sēdekļos.

Lai tvaiks, jaunam virzuļa gājienam sākoties, varētu bez šķēršļiem tikt aiz virzuļa ir paredzēts otrs kanāls 15<sup>1</sup>, kurš pret nostrādātā tvaika ieplūšanu ir slēgts ar lodīti.

Mazos cilindrus 13 var dzīt ar tvaiku, komprimētu gaisu, ūdeni un t.t.

Aprakstīto 4 cilindru vietā var arī dubultventiļu pārslēgsanu ierīkot ar attiecīgām svīrēm, kuņas visas tiek kustinātas



no centrālas mašīnas. Četru dubult ventīļu vietā var arī pielietot 8 aizbīdņus, kuri ar virvēm savienoti ar kopēju vārpstu, kurš ar krītošu svaru tiek grosīts turp un atpakaļ.

Trešā aparāta nodaļa C ir paredzēta gāzu tīrīšanai no pelniem. Arī šī nodaļa sastāv no plāņiem ar pildvielu piebērtiem slāņiem pie kam šie slāņi tiek apskaloti ar ūdeni. Caur šo nodaļu tiek vadītas tikai gāzes, bet gaiss ne.



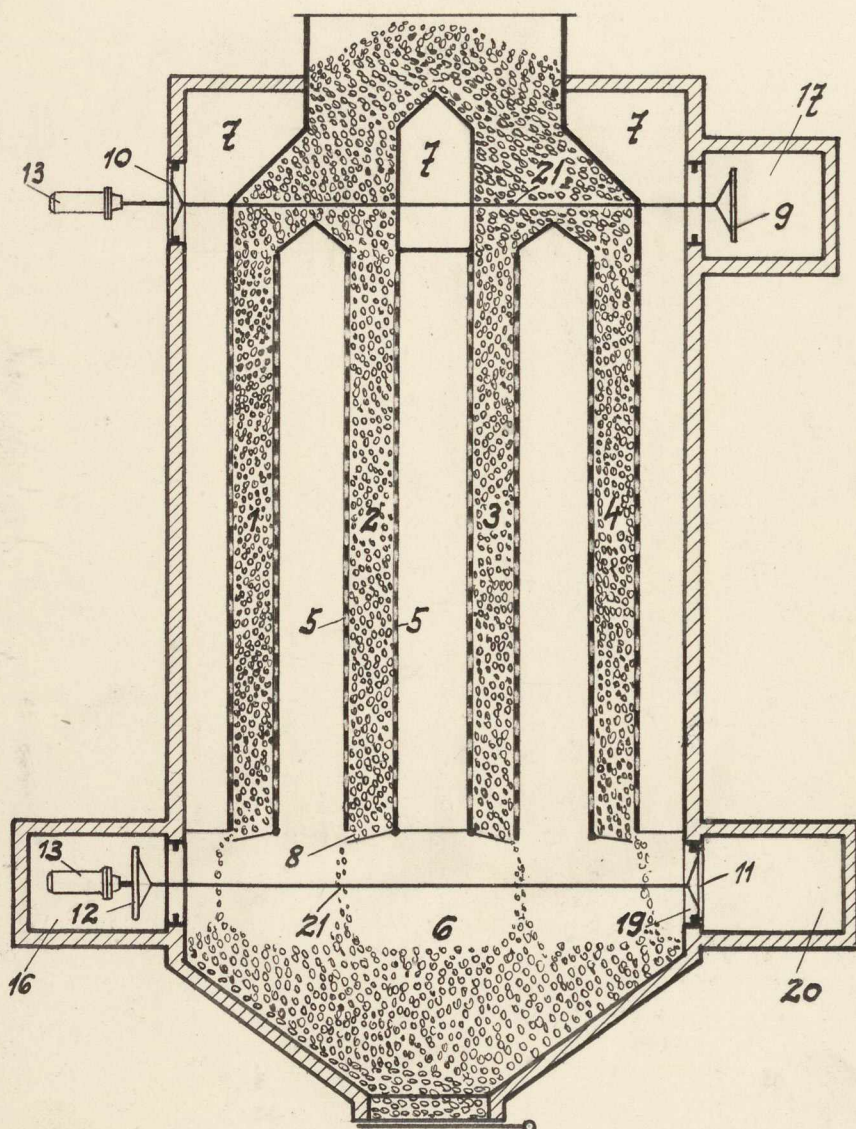
PATENTA ĪPATNĪBAS.

- 1) No divām vienādām pusēm A un B pēc zīm.2 un 3 sastāvošs aparāts siltuma apmaiņai, kuŗa abas puses nomaiņoties tiek caurtecetas no gāzēm un gaisa, raksturots caur to, kā gāza un gaisa straumu novirzīšana notiek ar 4 dubultventiļu 9,10,11,12 palīdzību, kuri savu kārt tiek grūdeniski attaisīti jeb slēgti no 4 tvaika - virsuliem 13 ar kopēju tvaika sadalīšanas ierīci un pildīts siltuma apmaiņas nolūkam ar indeferentu pildvielu, kuŗa sabērta starp izmainamamiem sietiem 5 daudzos plānos augstos vertikālos slāņos, pie kam pildviela lēnām nobirst zemākajā vietā, lai tiktu tīrīta un ar konveiera palīdzību atkal uzbērta augšā.
- 2) Aparāts siltuma apmaiņai pēc īpatnības 1, bet raksturots caur to, kā kustošo masu sitiens pie dubultventiļu 9,10,11,12 slēgšanas un atvēršanas tiek uztvērts ar tvaika kompresiju aizslēdzot tvaika izeju 15 ar virzuli 14 pirms virzuļa nonākšanas cilindra galā jeb arī kādā citādā līdzīgā veidā, pie kam tvaika ieeja cilindrī notiek caur lodišu ventili.
- 3) Aparāts siltuma apmaiņai pēc īpatnībām 1 - 2, bet raksturots caur to, kā 4 dubultventiļu vietā lieto 8 aizbīdņus, kuŗi ar virvēm ir sava starpā savienoti un izbalansēti un tiek attiecīgi kustināti no kopēja vārpstā ar krītošā svara palīdzību.
- 4) Aparāts siltuma apmaiņai pēc īpatnībām 1-3, bet raksturots caur to, ka tvaika jeb ūdensmotora vietā tiek lietota svīru sistēma, kuŗu pārslēgšana notiek no centrālās mašīnas.
- 5) Aparāts siltuma apmaiņai pēc īpatnībām 1 - 4, bet raksturots caur to, kā 4 dubultventiļu pārslēgšana notiek ar pārsvara kausa palīdzību jeb citu ierīci.
- 6) Aparāts siltuma apmaiņai pēc īpatnībām 1 - 5, bet raksturots caur to, kā viņam pievienota īpaša nodaļa C ar tīrīšanas slāņiem, kuri tiek apskaloti ar ūdeni un caurteceti tikai no gāzēm.

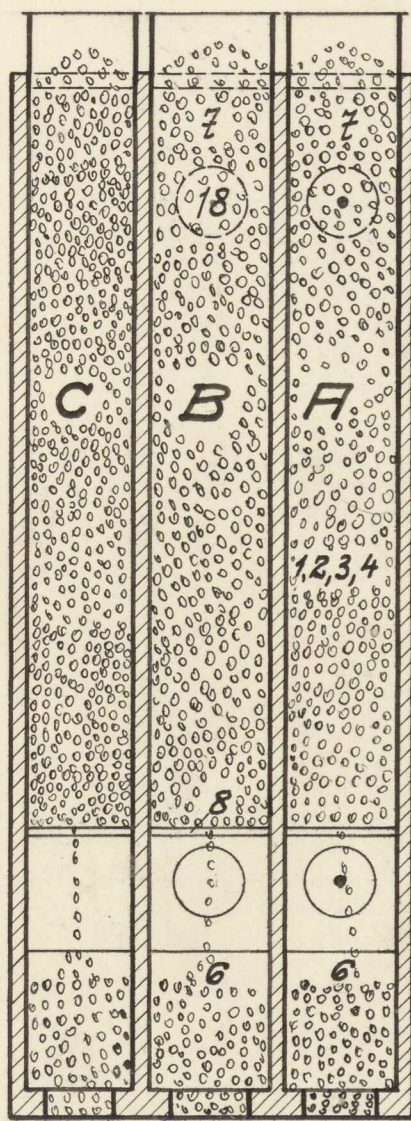


*Richard Kahlitz*

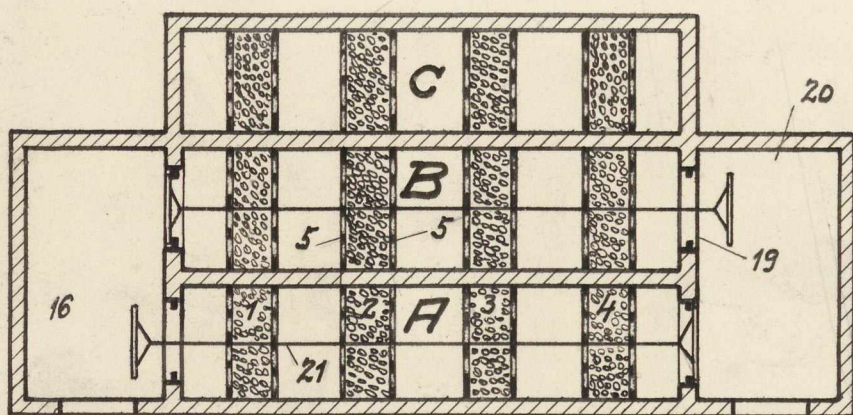
zim. 1.



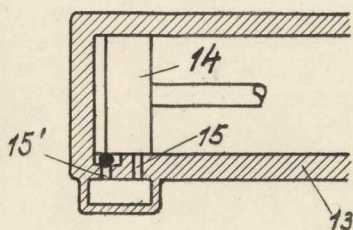
zim. 2.



zim. 3.



zim. 4.



7op

Kablitz.

2. 2. 31.