

Tek. patenta №

1903.

Klase:

16-h

Finanču ministrijas
Patentu valdei.

Izgudrojuma pieteikums.

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

Inženiers - tehnologs

Richards Kārļa d. Kablīts,

Rīgā, Alberta ielā №12.

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

20. augustā uz Wärmetechnisches Unternehmen "Ekonomaisers", Rīgā,
Vidzemes gatvē 20 - 24, vārda.Pamats: Der Generalkommissar in Riga, Abt. III f - Treuhandverwaltung
- Tou/La 1943.g. 4. augusta priekšraksts.Iesniedzot ar šo divos eksemplāros zīmējumus un aprakstu, lūdzu izsniegt ^{man} ~~manam pilnvaras devējam~~

patentu uz izgudrojumu ar nosaukumu:

« Kermenis siltuma apmaiņai starp dažādām vielām. »

Pielikumi:

1) Apraksts 2 eks. uz 3 lap.

2) Zīmējumi 2 „ „ 1 „

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

4) Latv. b. kvīte № 17 | 21738

no 1932 g. 29/IV.

par pieteik. nod. nomaksu.

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

RĪGĀ, 1932. g. 29. IV.

1) Pieteicējs:
Pilnvarnieks:

Richards Kablīts

1) Nevajadzīgo nostrīpot.

Lēmums:

Pieprasīto patenta irsniegt.

4. 11. 33.

[Signature]

[Signature]

10p

Pamatojoties uz Der Generalkommissar in Riga, Abt. IIIIf -
Treuhandverwaltung - Tou/La 1943.g. 4.augusta rakstu, aktu
zime 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."



Rīga, 1943.g. 20. ^{septembra} 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.-	19. 4.	1936.	16. 5.	1935.	14/35889.
3	15.-	19. 4.	1937.	18. 4.	1936.	12/39017.
4	20.-	19. 4.	1938.	19. 4.	1937.	14/25250.
5	25.-	19. 4.	1939.	11. 5.	1938.	14/32531.
6	30.-	19. 4.	1940.	18. 4.	1939.	15/22757.
7	38.50	19. 4.	1941.	26. 4.	1940.	3/28035.
8						
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.



Rīgā, 27. aprīlī 1932. g.

Pieteicējs: Inženiers-technologs
Richards Kārļa d. K a b l i t z,
Rīgā, Alberta ielā Nr. 12.

Kermenis siltuma apmaiņai starp dažādām vielām.

Apraksts

Zīm. I. attēlota kombinēta ūdens un gaisa ekonomizera vispārējā iekārta.

Viršējā daļa ir paredzēta ūdens un apakšējā gaisa uzsildīšanai. Tādas kombinētas ietaises ir vajadzīgas tur, kur izlietošanai paredzētais siltuma daudzums ir par lielu, lai viņu izlieto tu tikai ūdens vai tikai gaisa uzsildīšanai.

Ja izlietošanai paredzētais siltuma daudzums nav liels, tad pietiek tikai ar ūdens vai tikai ar gaisa ekonomizeru un tādā gadījumā zīm. I. atkrīt apakšējā resp. viršējā daļa.

Daudz gadījumos iepriekš nevar noteikt, kādu daļu no dūmu gāžu siltuma vajadzēs izlietot ūdens un kādu gaisa uzsildīšanai. Tādēļ pēc zīm. I. tik pat ūdens, kā arī gaisa sildīšanas caurulēm ir doti vienādi mēri, lai varētu šīs caurules savā starpā apmai nīt.

Zīm. 2. attēlo rievoto caurumu sānu plāksnē, kurā iegulda iegulda ribu caurules atloku.

Zīm. 3. un 4. ribu caurules gaisa uzsildīšanai ar dūmu gāzēm.

Pēc zīm. I. ekonomizers sastāv no atsevišķām horicontāli gulošām ribu caurulēm (a), kuņas ar saviem galu atlokiem guļ abu sānu plāksņu (c, d) apaļos rievotos caurumos (b).

Šim nolūkam ribu caurules nobeidzas ar apstrādātiem cilindriskiem atlokiem (e), kuņi guļ caurumos (b) atstājot mazu starpu.

Pie caurumiem (b) sānu plāksnēs ir paredzētas atsevišķas rievās (f), kuņas, līdzīgi blīvslēgai, iespiež kādu mīkstu blīvēšanas materiālu; šis blīvēšanas materiāls piepilda rievās un starpas un to satura ciets gredzens (k), kuŗš var būt no svina, vara jeb arī kaut kāda cita materiāla, bet tanī pat laikā atļauj gludam atlokam zināmas kustības, kas ir nepieciešamas, ievērojot ribu cauruļu izplešanos mainošos temperatūru, kā arī cauruļu montāžas dēļ.

Sānu plāksnes, uz kuŗām atbalstas ribu cauruļu gali kustoši savienotas ar nekustīgiem iemūrētiem rāmjiem (g), tā ka arī viņas, sakarā ar siltuma izplatīšanos, var brīvi ievietoties.

Ūdeni ievada horicontāli novietotās ribu caurulēs ar attiecīgu līkņu savienojumu (hi) palīdzību tādā kārtā, ka ūdens iete cēdams viszemākā ribu caurulē vispirms tek caur visām šinī hori contālā rindā gulošām caurulēm un tad tikai paceļas nākošā aug stākā rindā, tek caur visām šinī rindā gulošām caurulēm u. t. t.



Tā tad ūdens, arvien uz augšu kāpjot, tek slēgtā straumē, ņemot līdzi tvaika un gaisa burbuļus, tā ka nekur nevar rasties tvaika maisi un tvaiku no augstākās vietas, pilnīgi no ūdens atšķirtu, var ievadīt katlā.

Kā zināms, siltuma caurtecēšana pieaug ar gāzu ātruma palielināšanos; tadēļ ir vēlams visā gāzes ceļā, atkarībā no gāzu atdzišanas, paturēt vienu un to pašu gāzu ātrumu. Tā ka gāzes tilpums atdziestot samazinājas, tad nemainīgu gāzes ātrumu var uzturēt, pakāpeniski samazinot caurules brīvā šķērsriezuma laukumu (sk. zīm. I.).

Saprotāms, ka ūdens vietā arī kāda cita viela, piem. gaisa, var uzņemt dūmu gāzu siltumu, pie kam tādā gadījumā caurules šķērs griezumam lietojam pazīstāmo piliena formu un difuzorus pie gaisa iz- un ie-ejas caurulē (zīm. 3.). Šo sasniedz cauruļu sākumu un beigas izveidojot taures veidīgi. Siltuma pārvešanas tālākai palielināšanai jālieto arī vēl iekšējās ribas.

Piliena formai pēc zīm. 3. ir ta priekšrocība, ka gāzes, atsitoties pret strupo galu, asam galam pilnīgi tam piespižas un to labāki apskalo.

Ārējās, gāzes apskalošanās ribas, praktiskos nolūkos izveidotas kā šķērsribas, bet iekšējās kā garenribas. Izgatavošanas un siltuma pārvešanas ^{īemeslu} pēc iekšējās ribas nav cauri ejošas, gareniskā virzienā tās ir dalītas un var gulēt vītnes virsmā.

Visu to redzam zīm. 3.

Ierīces palētināšanas dēļ gaisa uzsildītājos ārējās un iekšējās ribas var atnest; tad rodas, kā zīm. 5., pilienveidīga šķērsriezuma gludas caurules ar difuzorveidīgi paplašinātiem galiem.

Tik pat ūdens ekonomizeru, kā arī gaisa ekonomizeru palētināšanai var atnest sānu plāksnes un uzkraut ribu caurules vienu uz otras, atbalstot viņas uz pašu atlokiem, kuŗi tad dabū 3-stūrainu, 4-stūrainu, 6-stūrainu jeb arī 8-stūrainu formu (zīm. 4.) un veido sānu plāksni. Kad vienu cauruli grīg izvilkt, tad citas atstumj ar ķīli, kuŗu iedzen starp blakus gulošiem atlokiem.

Ekonomizera caurules var nostādīt arī vertikālā vai arī kādā citā stāvoklī.

Patenta īpatnības.

1) Ķermenis siltuma apmaiņai starp dažādām vielām piem gāzi, ūdeni, gaisu u. t. t. sastāvošs no atsevišķām horizontāli gulošām ribu caurulēm (a) raksturojas ar to, ka ribu caurules dabū gludi apstrādātus galindriskus galu atlokus (e), kuŗi ieguldīti sānu plāksnēs (c, d) ierīkotos riņķveidīgos rievotos (f) blīvslēgveidīgi noblīvētos caurumos (b) un kuŗas var gultnēs grozīt un gareniski bīdīt, pie kam šīs sānu plāksnes savukārt var brīvi ievietoties attiecībā pret cieši iemūrēto rāmi.

2) Ķermenis siltuma apmaiņai kā pēc īpatnības I., bet raksturojas ar to, ka blīvslēga pastāv no rievām (f), kuŗu aizbāž



1) Darvien uz augšu kāpjot, tek slēgtā straumē, ņemot
1. 1932. gaisa burbuļus, tā ka nekur nevar rasties tvaika
maisi un tvaiku no augstākās vietas, pilnīgi no ūdens atšķirtu,
var ievadīt katlā.

Kā zināms, siltuma caurtecēšana pieaug ar gāzu ātruma palielināšanos; tadēļ ir vēlams visā gāzes ceļā, atkarībā no gāzu atdzišanas, paturēt vienu un to pašu gāzu ātrumu. Tā ka gāzes tilpums atdziestot samazinājas, tad nemainīgu gāzes ātrumu var uzturēt, pakāpeniski samazinot caurules brīvā šķērsgriezuma laukumu (sk. zīm. I.).

Saprotāms, ka ūdens vietā arī kāda cita viela, piem. gaisa var uzņemt dūmu gāzu siltumu, pie kam tādā gadījumā caurules šķērsgriezumam lietojam pazīstāmo piliena formu un difuzorus pie gaisa iz- un ie-ejas caurulē (zīm. 3.). Šo sasniedz cauruļu sākumu un beigas izveidojot taures veidīgi. Siltuma pārvešanas tālākai palielināšanai jālieto arī vēl iekšējās ribas.

Piliena formai pēc zīm. 3. ir ta priekšrocība, ka gāzes, atsitoties pret strupo galu, asam galam pilnīgi tam piespižas un to labāki apskalo.

Ārējās, gāzes apskalošanās ribas, praktiskos nolūkos izveidotas kā šķērsribas, bet iekšējās kā garenribas. Izgatavošanas un siltuma pārvešanas ^{iemeslu} pēc iekšējās ribas nav cauri ejošas, gareniskā virzienā tās ir dalītas un var gulēt vītnes virsmā.

Visu to redzam zīm. 3.

Ierīces palētināšanas dēļ gaisa uzsildītājos ārējās un iekšējās ribas var atnest; tad rodas, kā zīm. 5., pilienveidīga šķērsgriezuma gludas caurules ar difuzorveidīgi paplašinātiem galiem.

Tik pat ūdens ekonomizeru, kā arī gaisa ekonomizeru palētināšanai var atnest sānu plāksnes un uzkraut ribu caurules vienu uz otras, atbalstot viņas uz pašu atlokus, kuri tad dabū 3-stūrainu, 4-stūrainu, 6-stūrainu jeb arī 8-stūrainu formu (zīm. 4.) un veido sānu plāksni. Kad vienu cauruli grīg izvilkst, tad citas atstumj ar ķīli, kuru iedzen starp blakus gulošiem atlokiem.

Ekonomizera caurules var nostādīt arī vertikālā vai arī kādā citā stāvoklī.

Patenta īpatnības.

1) Ķermenis siltuma apmaiņai starp dažādām vielām piem. gāzi, ūdeni, gaisu u. t. t. sastāvošs no atsevišķām horizontāli gulošām ribu caurulēm (a) raksturojas ar to, ka ribu caurules dabū gludi apstrādātus cilindriskus galu atlokus (e), kuri ieguldīti sānu plāksnēs (c, d) ierīkotos riņķveidīgos rievotos (f) blīvslēgveidīgi noblīvētos caurumos (b) un kuņas var gultnēs grozīt un gareniski bīdīt, pie kam šīs sānu plāksnes savukārt var brīvi ievietoties attiecībā pret cieši iemūrēto rāmi.

2) Ķermenis siltuma apmaiņai kā pēc īpatnības I., bet raksturojas ar to, ka blīvslēga pastāv no rievām (f), kuru aizbāž

ar mīkstu starpeni, kuru savukārt satura ciets gredzens(k).

3) Ķermenis siltuma apmaiņai kā pēc īpatnībām I--2, raksturojas ar to, ka brīvais šķērsgriezums gāzu caurīšanai starp ribu caurulēm pakāpeniski sašaurinājas tapēc, ka ribu cauruļu skaits horicontālā rindā ir vislielāks pie ie-ejas (A) un vismazāks pie gāzu izejas (B).

4) Ķermenis siltuma apmaiņai starp dūmu gāzēm un ūdeni, kā pēc īpatnībām I - 3, bet raksturojas ar to, ka ūdens arvien uz augšu kāpjošā straumē, čūskveidīgi tek caur ekonomizeru tādā kārtā, ka ūdens pēc vienas horicontālās cauruļu rindas caurtecēšanas ietek nākošā augstāki gulošā, ko sasniedz ar attiecīgiem līkņu savienojumiem(h,i,) starp atsevišķāmcaurulēm un kas novērš tvaika maisu rašanos un absolūti nepielaiž vēsu un karstu paralelstraumu sastapšanos.

5) Ķermenis siltuma apmaiņai starp dūmu gāzēm, gaisu jeb arī citām gāzveidīgām vielām, kā pēc īpatnības I - 4, raksturojas ar to, ka caurules šķērsgriezums dabū straumes līniju piliena formu pēc zīm.3. un no ārienes šķērsribas, bet no iekšienes garenribas, pie kam gareniskais griezum arī ir straumes līniju veidīgs, jo viņš abos galos taures veidīgi paplašinājas.

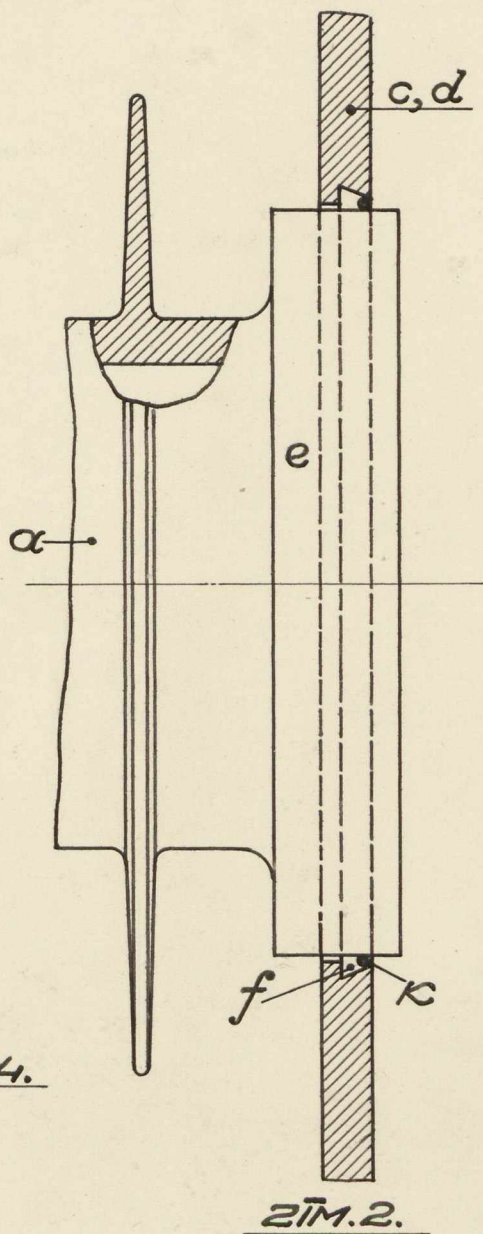
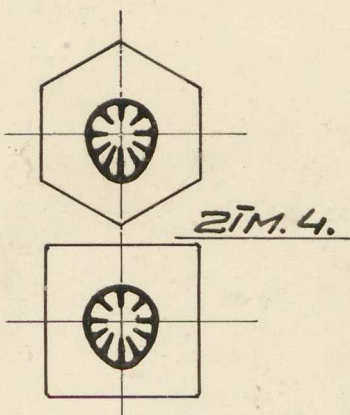
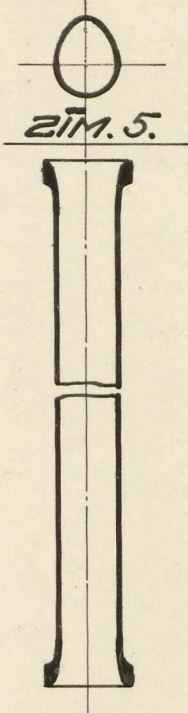
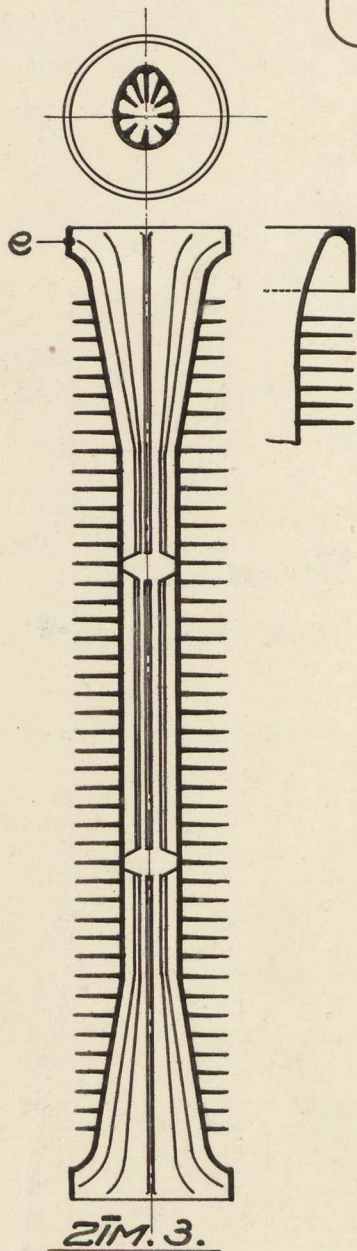
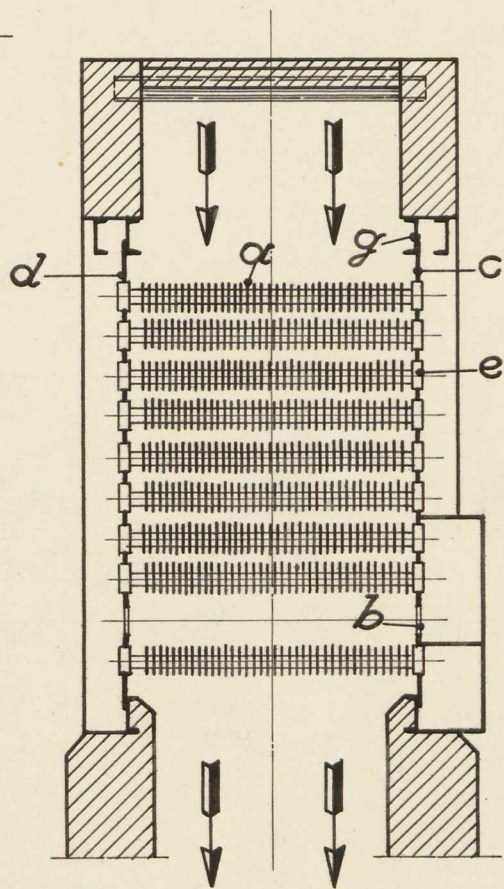
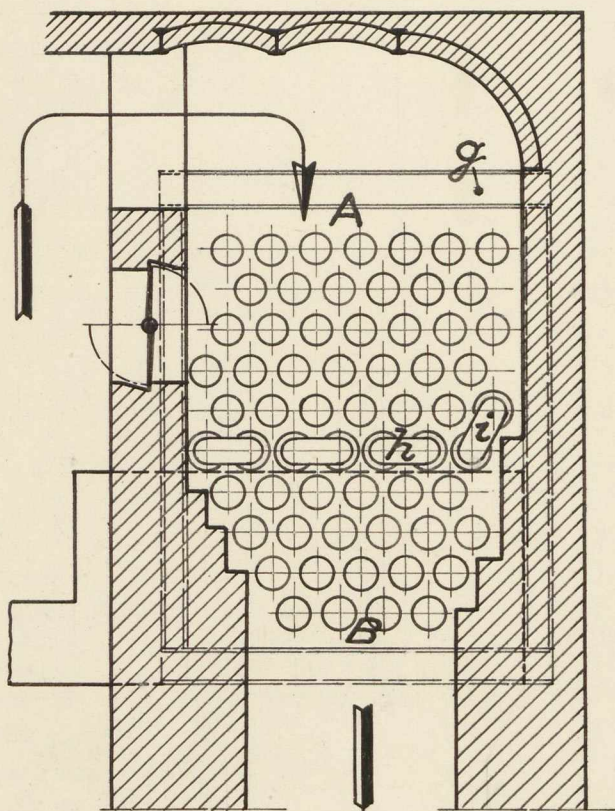
6) Ķermenis siltuma apmaiņai starp dūmu gāzēm, gaisu jeb arī citām gāzveidīgām vielām, kā pēc īpatnībām I - 5, raksturojas ar to, ka caurules būdamas gludas no iekš- un ārpusē šķērsgriezumā dabū straumes līniju veidīgo piliena formu pēc zīm.5., pie kam gareniskais griezum arī ir straumes līniju veidīgs, jo viņš abos galos paplašinājas taures veidīgi.

7) Ķermenis siltuma apmaiņai, kā pēc īpatnībām I - 6, raksturojas ar to, ka sānu plāksnes izveidojas no cauruļu atlokiem, kraujot ribu caurules vienu uz otras, pie tam atloku forma var būt izgatavota kā 3-stūris, 4-stūris, 6-stūris vai arī kā 8-stūris.

8) Ķermenis siltuma apmaiņai, kā pēc īpatnībām I - 7, raksturojas ar to, ka tā viena daļa izveidota kā ūdens- un otra kā gaisa ekonomizers.

Richard Makciis,

2īm. 1.



Richards Kōrila d. Kahlitz.

27.4.32.

7

LATVIJAS REPUBLIKA
FINANČU MINISTRIJA
PATENTU VALDE



Aizsardzības apliecība

Nr. 81

1932 g. 130. aprīlī patentu valdē saņemts
Inž.-technologa Richarda Kārļa d. Kablica, Rīgā,
Alberta ielā Nr.12.

Lūgums izsniegt patentu uz izgudrojumu:
Kermenis siltuma apmaiņai starp dažādām vielām.

Lūgumu iesniedza inž.-techn.R.Kablics, Rīgā.

Lūgumam pievienoti: apraksts, zīmējumi

un Latvijas bankas 1932 g. 29. aprīļa kvīte
Nr. 17/21738 par pieteikuma nodevas nomaksu.

Zīmognodeva nomaksāta.

Rīgā, 1932 g. 3. maijā.

Departamenta vicedirektors.

Patentu valdes priekšnieks.

LATVIJAS REPUBLIKA

FINANČU MINISTRIJA

PATENTU VALDE



PATENTA APLIECĪBA

Nr. 1903

PAMATOJOTIES UZ PIEVIENOTO APRAKSTU UN VIŅĀ ATZĪMĒTĀM
ĪPATNĪBĀM, IZSNIEGTS:

INŽ.- TECHN. RICHARDAM KARĻA d.

K A B L I T Z'am, Rīgā, Alberta iela N.12.

PATENTS

PATENTA PRIEKŠMETS: KERMENIS SILTUMA APMAIŅAI STARP
DAŽĀDĀM VIELĀM.

PATENTS IZDOTS UZ 15/piecpadsmit / GADIEM, SKAITOT
NO 19 "APRILĀ" 1934 G., ZEM SEKOJOŠIEM NOTEIKUMIEM:

- 1) IEMAKSĀT PATENTU GADA MAKSAS NE VĒLĀK, KĀ 19 "APRILĀ"
- 2) IZMANTOT MINĒTO IZGUDROJUMU VAI PĀRLABOJUMU LATVIJĀ RŪPNIECISKOS
APMĒROS UN ATTIECĪGU APLIECĪBU IESNIEGT PATENTU VALDEI NE VĒLĀK,
KĀ 19 "APRILĀ" 1934 G.

VALDĪBA NEGALVO PAR PIETEICĒJA ĪPAŠUMA TIESĪBĀM UZ IZGUDROJUMU VAI
PĀRLABOJUMU UN TĀ LIETDERĪBU, BET IZSNIEDZOT PATENTU VIENĪGI APLIECINA,
KA UZ MINĒTO IZGUDROJUMU VAI PĀRLABOJUMU LĪDZ ŠIM LATVIJĀ NEVIENAM
PATENTS NAV IZSNIEGTS.

ZĪMOGNODEVA SAMAKSĀTA.

RĪGĀ, 19 "APRILĀ" 1934 G.

FINANČU MINISTRIS:

DEPARTAMENTA VICEDIREKTORS:

PATENTU VALDES PRIEKŠNIEKS: