



PATENTNI SPIS BR. 1547.

Anton baron Codelli, veleposednik, Moste, (Slovenija).

Mali aparat za hladjenje.

Prijava od 25. jula 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Poznat je aparat sa hladjenje, koji se sastoji iz jedne cevi napunjene gasom u tečnom stanju. Kad želimo neku tečnost hladiti, zaronimo cev u tu tečnost i otvorimo ventil, koji se na cevi nalazi. Ventil se nalazi u jednom praznom sa svih strana dobro zatvorenom prostoru, koji je čvrsto vezan sa cevi za hladjenje.

Predmet ove prijave za patent jest hladionik, kod kojeg se gas u tečnom stanju nalazi u jednoj posudi koja je smeštena izvan tečnosti koju želimo hladiti. Ova je posuda čvrsto vezana sa jednim praznim balonom koji se nalazi u tečnosti koju želimo ohladiti ili se taj balon nalazi oko posude u kojoj je tečnost za hladjenje spremljena. Jednim zgodno smeštenim ventilom i ušća se gas u tečnom stanju sukcesivno u balon i u tom se balonu gas u tečnom stanju isparuje. Te pare puštaju se ventilom koji se nalazi na balonu za isparivanje u vazduh.

U priloženom crtežu prikazana su šematski dva primera ovog izuma.

Slika 1, prikazuje hladionik, kod kojeg se balon za isparivanje gasa u tečnom stanju nalazi u tečnosti koju želimo hladiti.

Slika 2, i 3, prikazuje detalje sprave od 1.

Slika 4, prikazuje hladionik, kod kojeg je posuda u kojoj se nalazi tečnost koju želimo hladiti smeštena u balonu za isparivanje.

Slika 5, prikazuje spravu kod koje je dno posude u kojoj se nalazi tečnost koju že-

limo hladiti izvedeno kao balon za isparivanje rivanje

Balon koji je u crtežu I označen sa 1 napunjen je gasom u tečnom stanju. Donji deo tog balona suzuje se u jednu cev (2) kroz koju se balon može puniti. Na donjem delu te cevi 2 urezane su osekotine tako, da se cev može ušrafiti navrtka (3). Otvor cevi (2) zatvara se tom navrtkom (3) i neprobojnim elastičnim prstenom (4). Dno navrtke (3) je probušeno, a njen donji deo suzuje se u jednu kratku cev sa usekotinama. Na tu cev može se ušrafiti osmougona navrtka (5). Na periferiji te navrtke nalaze se rupice, kroz koje može gas u tečnom stanju da probije i kaplje.

Otvarač je izveden kao ključ za umetanje (6) sa dugačkim ušima sa strane. Iznutra u šupljini ključa nalazi se prstenasta udubina, u koju dolazi neprobojan prsten (7). Pomoću tog prstena veže se zavrtanj (3) sa ključem (6) tako, da veza ne propušta gas.

Za pričvršćenje ključa (6) na zavrtanj (3) služi segmentni prstenasti ovitak (16) i papak (17) koji se nalazi na gornjem kraju ključa za umetanje. Kod okretanja ključa (6) romera se papak (17) iznad prstenastog ovitka (16) i pri tom se navrtka sa rupicama (5) otvori. Na donjem i unutarnjem delu ključa pričvršćena je cev za hladjenje (12), odnosno spojni deo (8) sa cevi za isticanje (9).

Ako je upotrebljen spojni deo (8) onda je on tako izveden, da se na stepenastom prstenu (11) nalazi neprobojni prsten i za-

vrtanj (13). Time smo dobili neprobojnu vezu između cevi za hladjenje i ključa za umetanje. Ova oba dela sačinjavaju otvarač balona za hladjenje i u šupljini tog balona pretvara se gas u tečnom stanju u paru. Ako nije potrebno da cev za hladjenje bude kao zatvarač ili slično sa posudom koja se ima hladiti stalno vezana, to se može cev za hladjenje sa ključem za umetanje u čvrstoj vezi izvesti. U tom slučaju nalazi se na gornjem kraju cevi za hladjenje zaglavak i organ za neprobojnost.

U crtežu je prikazan zaglavak cevi za hladjenje jednom navrtkom (14) koja je utisnuta u vrat boce. Ta navrtka (14) pristaje tačno na zavrtanj (15) koji je učvršćen na cevi za hladjenje. Neprobojnost zatvarača flaše postizava se elastičnim prstenom (18) i prstenastim svitkom koji se nalazi na kraju cevi za hladjenje.

Kod upotrebe aparata za hladjenje stavi se balon koji je napunjen gasom u tečnom stanju sa zavrtajem za punjenje u ključ za umetanje, i ritisne se toliko da papak koji se na ključu nalazi udje u isečeni segmentni deo prstenastog ovitka. Kad se ključ malo okrene zahvati papak preko prstenastog ovitka. Daljnjim okretanjem ključa otvori se zavrtanj (5) i gas u tečnom stanju kaplje kroz cev za kapanje u cev za isparivanje, gde se gas u tečnom stanju pretvara u paru. Te pare izlaze u slobodan vazduh na cev (9) koja se nalazi na najvišem delu posude za isparivanje. Gas u tečnom stanju kaplje u tolikoj meri, koliko se tečnosti prema površini i veličini cevi za isparivanje može u njoj ispariti. Na prstenastom svitku (16) nalazi se mala prečka (20) koja sprečava prekomerno okretanje ključa tako, da se navrtka (5) kroz koju tečnost kaplje ne može suviše jako otvoriti. Kad se tečnost koju hladimo dosta ohladi, okrene se ključ u protivnom smeru i navrtka (5) se zatvori a balon sa tečnim gasom se skine. Balon sa gasom u tečnom stanju, možemo samo onda skinuti, kad papak dodje opet na usečeni deo segmentnog prstenastog ovitka. U tom položaju znamo da je i navrtka (5) sigurno zatvorena. Ako je cev za hladjenje izvedena kao zatvarač boce, onda se kod hladjenja sledeće boce ključ za umetanje iz nutarnjeg zavrtanja cevi za hladjenje izgrafi i u zatvarač sledeće boce ušrafi. Taj se postupak opetuje dotle dok se sadržaj balona u kojem se nalazi gas u tečnom stanju ne potroši.

Ako cev za hladjenje nije izvedena kao zatvarač boce, onda se ceo aparat za hladjenje, bez da se rastavi, stavlja naizmenice u odgovarajući broj boca dotle, dok se sa-

držaj balona sa gasom u tečnom stanju ne potroši. Između pojedinih hladjenja mogu biti proizvoljni intervali u vremenu.

Drugi oblik aparata, kod kojeg posuda za isparivanje direktno obuhvaća ili zaokružuje predmet koji hladimo, prikazana je u slici 4, i to u specijalnoj upotrebi za hladjenje boca.

U tom se slučaju gas u tečnom stanju pušta iz balona na isti način kao što smo već pre opisali. Posuda za isparivanje dimenzionisana je tako, da se može boca koju želimo hladiti komotno u nju postaviti. Da ne bi boca koju hladimo prsila, mora se ista jednoliko hladiti. U tu svrhu je vrat cevi koja imade oblik levka (10) duž duvara posude za isparivanje prema gore savijen i pravi prstenasti oluk (22) u koji su usečene male rupice, kroz koje gas u tečnom stanju protiče. U taj prsten stavi se vrat boce koju želimo hladiti. Specijalnom naoravom na rero, koja se nalazi na dnu posude za isparivanje može se boca u tom prstenu fiksirati tako, da se mogu boce razne veličine u tu posudu za isparivanje staviti. Deo boce od olukara do dna obloži se tkaninom koja tečnost lako upije tako, da čini neku vrstu prevlake za tu bocu. Ta prevlaka siže sve do oluka (22) i gas u tečnom stanju direktno upija i time neposredno kapanje tečnosti na bocu sprečava.

Na taj način postizava se jednoliko pretvaranje medijuma za hladjenje u gas, a iskanje boce je sprečeno. Dobiveni gas iz medijuma za hladjenje struji kroz cev (9) u slobodan vazduh.

Taj se aparat može konačno još i tako izvesti (slika 5) da se za hladjenje mogu upotrebiti boce, kod kojih je dno udubljeno u obliku cevi, koja je u neprobojnoj vezi sa cevi za isparivanje. Gas u tečnom stanju dolazi u taj udubljen prostor te tako taj udubljeni deo boce sačinjava posudu za isparivanje.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Mali aparat za hladjenje naznačen posudom koja je na svom gornjem delu ima otvor za isticanje gasa u slobodan vazduh. Sem toga ima ta posuda jedan neprobojan dodatak, pomoću koga je na tu posudu pričvršćen separatan i van hladećeg medijuma ležeći balon, koji je napunjen gasom u tečnom stanju. Na balonu nalazi se naprava kroz koju tečnost može da kaplje i koja se može zatvoriti. Ta naprava ima tu svrhu, da dovodi gas u tečnom stanju u posudu za isparivanje, dalje se ta tečnost pretvara u paru i time prema potrebi hladnoću proizvodi.

2.) Oblik izveden po zahtevu pod 1.) naznačen je time, što je sa balonom napunjenim gasom u tečnom stanju pomoću veze vezana posuda u kojoj se gas u tečnom stanju isparuje. Ta veza izvedena je kao otvarač koji otvori obih posuda neprobojno zatvara i koji posudu sa gasom u tečnom stanju kao i napravu kroz koju ta tečnost kaplje čini vrlo jednostavnom.

3.) Oblik izveden po zahtevima 1.) i 2.) naznačen je time, da je veza koja obe posude veže separatan komad za sebe, koji se može zaptiveno pričvrstiti na posudu za isparivanje i to zbog toga, da bi se mogle upotrebiti za posude raznog oblika.

4.) Oblik izveden po zahtevima od 1 do 3 naznačen je time, što se na onom delu što se nalazi između obe posude nalazi cevčica kroz koju gas u tečnom stanju kaplje. Ta cevčica vodi gas u tečnom stanju na određeno mesto u posudi za isparivanje. Cev koja odvodi isparene gasove nalazi se isto na tom srednjem komadu i to zbog toga, da konstrukcija posude za isparivanje bude što jednostavnija.

5.) Oblik izveden po zahtevima od 1 do 4 naznačen je time, što je posuda za ispa-

rivanje cev zatvorena s gornje strane. Ta se cev stavlja prema potrebi u prostor koji želimo hladiti.

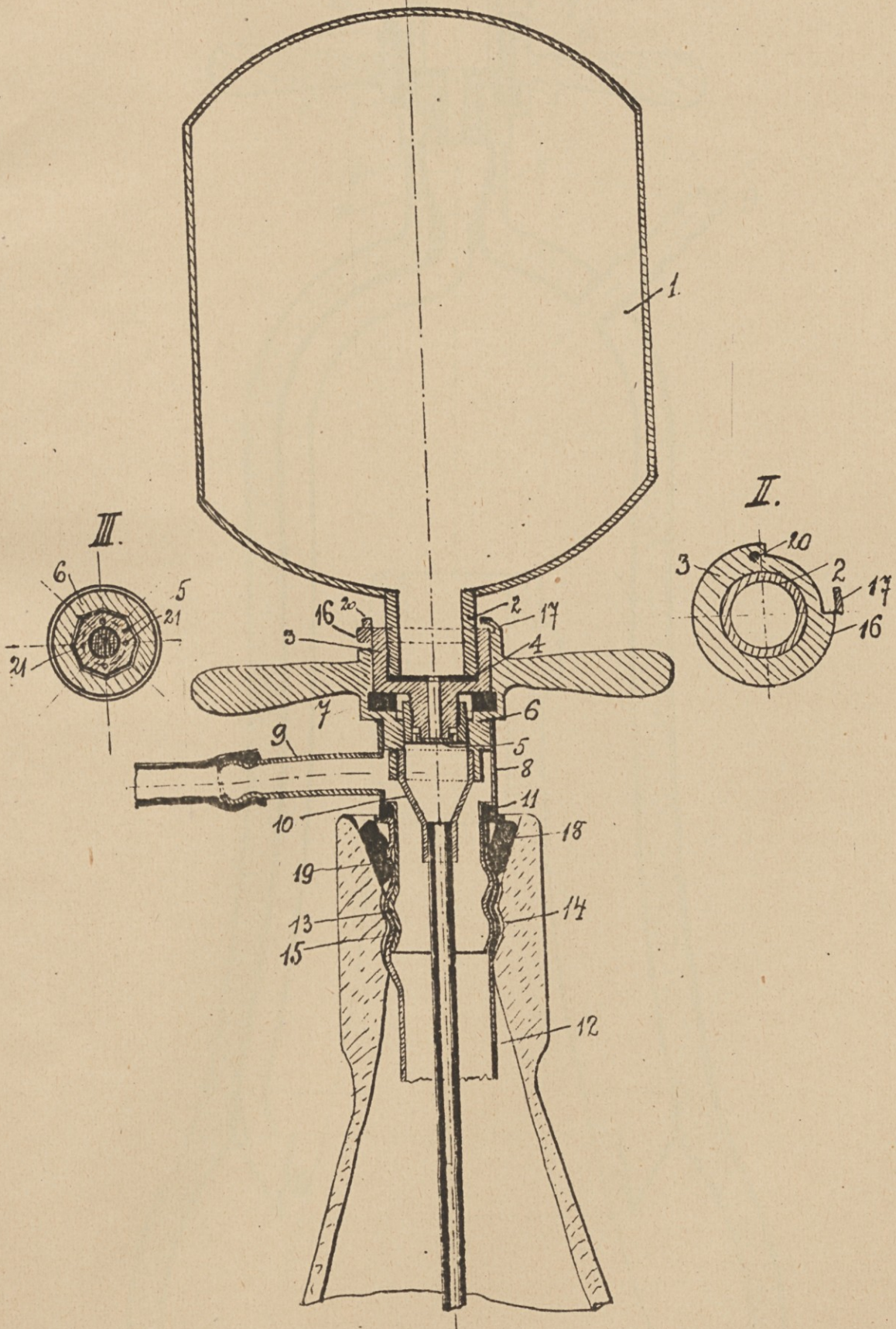
6.) Oblik izveden po zahtevu pod 5.) naznačen je time, što je cev za hladjenje kombinovana kao zatvarač za bocu.

7.) Oblik izveden po zahtevima od 1 do 5 naznačen je time, što je dno boce za isparivanje izvedeno tako, da ima efekat cevi za hladjenje po zahtevu pod 5. Na toj cevi nalazi se naprava koja tu cev za hladjenje neprobojno veže sa srednjim delom.

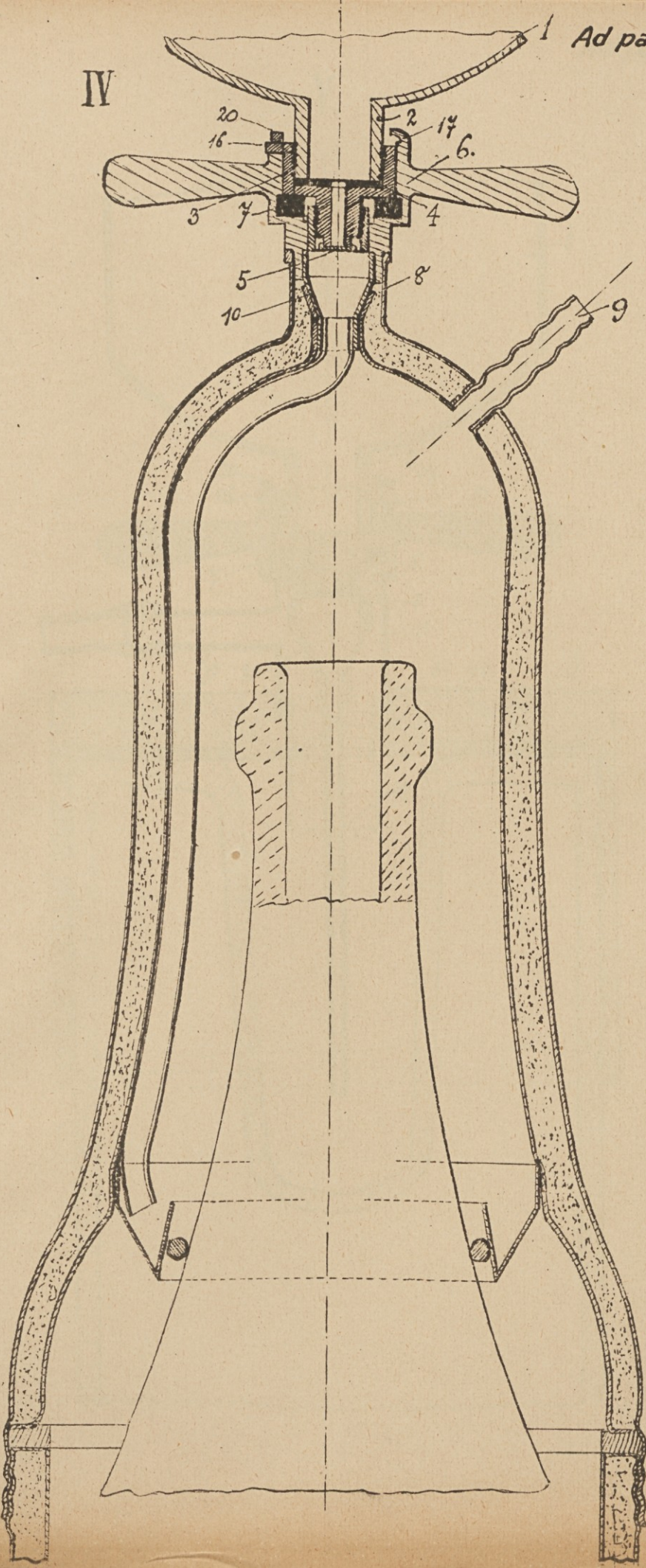
8.) Oblik izveden po zahtevima od 1 do 4 naznačen je time, što je posuda za isparivanje izvedena tako, da se u nju može postaviti predmet koji želimo hladiti na pr jednu bocu, i to tako, da na nju gas u tečnom stanju ne štrca direktno.

9.) Oblik izveden po zahtevu 8.) naznačen je time, što se gas u tečnom stanju vodi u jedan oluk, na kojem su izbušene rupice. Iz tog oluka upija tkanina gas u tečnom stanju. Ta tkanina nalazi se oko boce i tako se tečnost jednoliko širi površinom flaše (boce).

I.



IV



V.

