

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

PRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 17 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1931.

PATENTNI SPIS ŠT. 7728

Achille Knapen, Bruxelles, Belgija.

Akumulator za zrak, ki je ohlajen vsled nočnih padcev temperature.

Prijava z dne 27. septembra 1929.

Velja z dne 1. junija 1930.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 29. septembra 1928. (Belgija).

Predmet pričujočega izuma je naprava za akumulacijo zraka, ohlajenega vsled nočnih padcev temperature atmosferskega zraka, pri kateri je omogočeno njegovo izkoriščanje v svrhu pridobivanja atmosferske mokrote, to pa posebno pri Knapen-ovem postopku za pridobivanje atmosferske mokrote, ki obstoja v tem, da se pusti atmosferski zrak krožiti v zgradbah, ki tvorijo zračne rove, katerih stene so posejane z ostrorobotimi štrlinami, ki pospešujejo zbiranje kondenzacijske vode v kapljicah ter njeno odtekanje in pridobivanje.

Potom meteoroloških počatkov iz vročih in tudi zmernih podnebjih se je ugotovilo, da obstojajo med temperaturami sredine dneva in onimi noči zelo občutne razlike. V mnogih deželah je najladnejši čas noči pol ure pred solčnim vzdohom. V izvestnih slučajih, zlasti pa pri pridobivanju atmosferske mokrote po gori omenjenem postopku, je koristno če se te termične razlike, povzročene vsled padca nočnih temperatur v svrhu akumulacije hladnega zraka izkoristijo v napravi za pridobivanje sami, in posebno, če se jih pusti, da prodro v notranjost naprave. To pa v svrhu, da se zniža temperatura sten naprave in da se te stene drže kolikor mogoče dolgo na rosišču, katero določata temperatura zunanega zraka in stopnja njegove nasičenosti. Naprava, ki tvori predmet izuma, odgovarja temu namenu ter je označena z maso piramidične, cilindrične, petorokotne ali ka-

terekoli druge pripravne oblike, katera masa je iz prikladne snovi, kakor n. pr. iz betona, oblikovane gline, lončevine, zidu i. t. d., in jo prodira po celi njeni višini rov, v katerega vodijo nagnjeni kanali malega premera, ki jih tvorijo cevi iz lončevine ali druge snovi in ki segajo vsaj približno do srede debeline mase. Ta rov pa sodeluje s centralno cevjo, ki je n. pr. iz kovine in je njen premer enak približno $\frac{1}{3}$, premera centralnega plašča tako, da se hladni zrak skozi to cev dovede do tega, da se izliva v centralni rov in se zbira v nagnjenih kanalih, ki komunicirajo s tem centralnim rovom. V praktični realizaciji izuma je masa, ki tvori akumulator termičnih razlik, prednostno napravljena tako, da ima proti zunanji steni večjo gostoto nego proti notranji steni, to se pravi proti centralnemu rovu, ter je ta zunanja stena obložena po celi površini z drobcem škrlja, stekla, kovine ali z drobcem kamenja i. t. d., ki so vdelani v malto in tvorijo štrline ki služijo kot kondenzacijske stene za mokroto, ki jo vsebuje topli zrak, ki pride v dotik s hladilno maso.

Priložena risba kaže kot primer akumulator te vrste v zvezi z značnim rovom sistema Knapen za pridobivanje atmosferske mokrote.

V tej risbi označuje 1 na shematičen način zunanjo zgradbo ali plašč zračnega rova, v katerem je nameščen akumulator 2, ki je napravljen iz mase iz prikladne

snovi, katere gostoga je v delu 3, ki leži bližje zunanji površini, večja nego v centralnem delu. Centralni del tvori rov 4, v katerega vodijo kanali 5 majhnega premera, ki so nagnjeni navzdol in navznotraj in ki je tvorijo n. pr. cevi iz lončevine. Osrednji rov 4 je zgoraj odprt ter vsebuje kovinsko cev 6, ki je n. pr. galvanizirana in ki moli iz zgradbe ali plašča 1 zračnega rova. Ta cev sega v rovu 4 do izvestne razdalje od njegovega spodnjega dela ter je prednostno njen premer skoro enak tretjini premera centralnega rova 4. Na zunanji površini mase 2 se nahajajo številne štrline 7, katere tvorijo kosci škrilja, stekla, drobci kamenja i. t. d., ki so vdeleni v malto mase 2. Na taj način se pri nastanku znatne termične razlike med dnevno in nočno temperaturo hladni zrak, ki struji skozi cev 6, vodi do vznožja rova 4, se v njem dviga, nadomesti v nagnjenih kanalih 5 topleši zrak, ki se v njih nahaja, ter ohladi na ta način vso maso 2, predno odide iz nje v smeri, ki jo kažejo puščice.

Tako ohlajena masa tvori torej akumulator za hladni zrak, ki deluje v prid kondenzaciji mokrote, ki jo vsebuje krožeči zrak, ter vsled tega to kondenzacijo mokrote pospešuje.

Mokrota, ki se je kondenzirala v obliki kapljic, se zbira v spodnjem delu zgradbe v kanalu 8, ki je zvezan z odtočnim rezervoarjem, ki je na prikladen način nameščen bodisi v temelju zračnega rova ali na kateremkoli drugem pripravnem mestu. Kakor kaže slika, je centralni rov 4 lahko na svo-

jem spodnjem delu opremljen z malim kanalom 9, ki omogoča odtok kondenzatov, ki bi utegnili nastati v tem rovu.

Patentni zahtevi:

1. Akumulator za hladen zrak, ki deluje pod vplivom nočnega padca temperature atmosferskega zraka, označen s tem, da ima maso iz prikladne snovi in katerega koli primerne premera, ki je opremljena s centralnim rovom, v katerega vodijo kanali, ki so nagnjeni navzdol in navzven in ki segajo najmanj do polovice debeline mase, pri čemer sodeluje ta rov s cevjo iz kovine ali druge snovi, ki je proti spodnjemu delu rova odprta ter služi v to, da dojava v maso ohlajeni zrak, ki vstopa iz oколice u aparat.

2. Akumulator po zahtevu 1, označen s tem, da so zunanje stene mase opremljene s štrlinami, ki so napravljene na primer iz koscev škrilja, stekla, kovine, iz drobcev kamenja i. t. d., ki so vdeleni v malto in služijo v to, da kondenzirajo zračno mokroto, ki se odteka, čim je prišla v dotik s temi stenami.

3. Akumulator po zahtevih 1 in 2, označen s tem, da ima masa, ki tvori telo akumulatorja, proti zunanji steni večjo gostoto nego proti centralnemu delu, ki je opremljen z rovom za kroženje zraka.

4. Akumulator po zahtevih 1 do 3, označen s tem, da obstojajo nagnjeni kanali, ki so razporejeni v masi in ki končujejo pri centralnem rovu, iz lončenih cevi.

Priložena slika kaže kot primer akumulator za hladni zrak, ki je opremljen s centralnim rovom 4, v katerega vodijo kanali 5 majhnega premera, ki so nagnjeni navzdol in navznotraj in ki je tvorijo n. pr. cevi iz lončevine. Osrednji rov 4 je zgoraj odprt ter vsebuje kovinsko cev 6, ki je n. pr. galvanizirana in ki moli iz zgradbe ali plašča 1 zračnega rova. Ta cev sega v rovu 4 do izvestne razdalje od njegovega spodnjega dela ter je prednostno njen premer skoro enak tretjini premera centralnega rova 4. Na zunanji površini mase 2 se nahajajo številne štrline 7, katere tvorijo kosci škrilja, stekla, drobci kamenja i. t. d., ki so vdeleni v malto mase 2. Na taj način se pri nastanku znatne termične razlike med dnevno in nočno temperaturo hladni zrak, ki struji skozi cev 6, vodi do vznožja rova 4, se v njem dviga, nadomesti v nagnjenih kanalih 5 topleši zrak, ki se v njih nahaja, ter ohladi na ta način vso maso 2, predno odide iz nje v smeri, ki jo kažejo puščice. Tako ohlajena masa tvori torej akumulator za hladni zrak, ki deluje v prid kondenzaciji mokrote, ki jo vsebuje krožeči zrak, ter vsled tega to kondenzacijo mokrote pospešuje. Mokrota, ki se je kondenzirala v obliki kapljic, se zbira v spodnjem delu zgradbe v kanalu 8, ki je zvezan z odtočnim rezervoarjem, ki je na prikladen način nameščen bodisi v temelju zračnega rova ali na kateremkoli drugem pripravnem mestu. Kakor kaže slika, je centralni rov 4 lahko na svo-

Priložena slika kaže kot primer akumulator za hladni zrak, ki je opremljen s centralnim rovom 4, v katerega vodijo kanali 5 majhnega premera, ki so nagnjeni navzdol in navznotraj in ki je tvorijo n. pr. cevi iz lončevine. Osrednji rov 4 je zgoraj odprt ter vsebuje kovinsko cev 6, ki je n. pr. galvanizirana in ki moli iz zgradbe ali plašča 1 zračnega rova. Ta cev sega v rovu 4 do izvestne razdalje od njegovega spodnjega dela ter je prednostno njen premer skoro enak tretjini premera centralnega rova 4. Na zunanji površini mase 2 se nahajajo številne štrline 7, katere tvorijo kosci škrilja, stekla, drobci kamenja i. t. d., ki so vdeleni v malto mase 2. Na taj način se pri nastanku znatne termične razlike med dnevno in nočno temperaturo hladni zrak, ki struji skozi cev 6, vodi do vznožja rova 4, se v njem dviga, nadomesti v nagnjenih kanalih 5 topleši zrak, ki se v njih nahaja, ter ohladi na ta način vso maso 2, predno odide iz nje v smeri, ki jo kažejo puščice. Tako ohlajena masa tvori torej akumulator za hladni zrak, ki deluje v prid kondenzaciji mokrote, ki jo vsebuje krožeči zrak, ter vsled tega to kondenzacijo mokrote pospešuje. Mokrota, ki se je kondenzirala v obliki kapljic, se zbira v spodnjem delu zgradbe v kanalu 8, ki je zvezan z odtočnim rezervoarjem, ki je na prikladen način nameščen bodisi v temelju zračnega rova ali na kateremkoli drugem pripravnem mestu. Kakor kaže slika, je centralni rov 4 lahko na svo-



