

# Izpravka patentnega spisa števil 12394.

Naslov prijave glasi pravilno:

„Varnostni ventil proti nadtlaku in podtlaku pri vinogradnih škropilnicah“;  
in dalje dan prijave: „Prijava z dne 3. novembra 1934“.

Uprava za zaščito ind. svojine  
Kraljevine Jugoslavije

PATENTNI SPIS ŠTEV. 12394



Mulec Matija, klepar, Gornja Radgona, Jugoslavija.

Varnostni ventil proti in podtlakuz nadtlaku pri vinogradnih škropilnicah.

Prijava od 8 dne 3. novembra 1934.

Velja od 1. novembra 1935.

Do sedaj znane vinogradne škropilnice imajo to napako, prvič, da se takočina izliva, čevarno še ni dosežen minimalni tlak (2 atm.) za brizganje in ne pride tekočina na liste vinske trte in se zato izgubi, drugič se pri nadtlaku zračni kotel poškoduje in škropilnica postane neuporabna.

Te napake se s predležečim izumom tako preprečijo, da je na vinogradni škropilnici pred nastavkom tuljca za pršilno cev namešten ventil, v čigar okrovni ventil je, prvič, k pršilniku vodeča izstopna odprtina s peresnim ventilom zaprta, od katerega čez njegov sedež predstoječa ploskev odpira ventil šele, ako je dosežen minimalni tlak, drugič je v isti votlini nameščen drugi peresni odtočni ventil, ki se šele odpre, ako je dosežen maksimalni tlak.

Izvršena oblika tega varnostnega ventila je v predležeči risbi sl. 1 v prerezu in sl. 2 v dveh posameznih delih predočena.

Od zračnega kotla škropilnice prišedša dovodna cev T za tekočino je na, rešeto S nosečem cevnem nastavku R ventilnega okrova B privita in zagoščena. Poslednji ima stransko odprtino C z okroglastim ventilnim sedežem C', ki vodi k izstopni cevi A. Puščice x značijo prelazno prelazno smer tekočine.

Napram ventilnemu sedežu C' je v ventilnem okrovu B povprečni nastavek D privit in zagoščen, v katerem se vodi izstopni ventil N in ima za poslednjega protisedež D'. Med glavo ventila N in njegovim tanjšim vodilnim delom N<sub>1</sub> je nameščen gatilni obroč N'<sub>1</sub> iz gumija ali usnja.

Glava ventila N ima 4 radialne kanale 0,0 (sl. 2) in aksialni kanal P (sl. 1 in 2), ki vodi do konca ventila. V kanalu P, čigar prerez je merodajen za nadtlak, pelje oglat svornik K (sl. 2) ventilne ploskve J, na njegov vodilni svornik H je nadeta špiralna vzmet E, katere napetost se da s na poprečni nastavek D privito zaporno kapico F uravnati, katera je s strankim vijakom G zavorovana. Nastavek D ima dve ali več stranskih odprtin M, M. Vzmet E tlači ventilno ploskev J na konačno ploskev vodilnega dela N<sub>1</sub> izstopnega ventila N kakor tudi poslednjega na svoj sedež C'. Ventil N je vedno pod tlakom tekočine in se nasprotno od tlaka vzmeti šele potem dvigne od sedeža C', ko je, primeren napetosti vzmeti E določeni minimalni tlak (n pr. 2 atm.) dosežen.

Ventil N se potem potisne na svoj protisedež D' in ostane na njem tako dolgo, dokler ne pade zopet tlak tekočine pod določeni minimalni tlak; vzmet E potisne zopet ventil N na sedež C' in se zapre izstopna odprtina C k pršilniku.

Ako se zviša tlak tekočine čez maksimalni tlak, dvigne ta ventilno ploskev J od na sedež D' pritisnjega ventila N, tekočina izstopi s pomočjo kanalov 0,0, P in odprtin M in zmanjša tlak tako, da se tekočina samo z dopustljivim tlakom škropi.

Uredba varnostnega ventila po izumu se tudi lahko tako napravi, da v povprečnem nastavku D vložena vzmet E direktno učinkuje na izstopni ventil N in je v votlini B' posebna odprtina in z uravnavalno vzmetjo pre-

skrbljen odpustni ventil za maksimalni tlak.

### Patentne zahteve:

1.) Varnostni ventil proti nadtlaku in podtlaku pri vinogradnih škropilnicah, označen s tem, da je v votlini (B') ventilnega okrova (B) za dotekajočo tekočino prvič k pršilniku vodeča izstopna odprtina (C) s peresnim ventilom (N) zaprta, ki se odpre šele, ko je doseže minimalni tlak, drugič je v isti votlini (B') nameščen drugi peresni odpustni ventil (J), ki se šele odpre, ko je dosežen maksimalni tlak, v svrhu, da se rabi vinogradna škropilnica samo pri dopustljivem tlaku, ki je potreben za pršenje tekočine.

2.) Varnostni ventil po zahtevu 1, označen s tem, da je izstopna odprtina (C) nameščena ob strani votline (B') ventilnega okrova (B), njen ventil (N) peljan v privitem povprečnem nastavku (D) in z njegovo za-

porno kapiso (F) je mogoče ventilno vzmet (E) regulirati.

3.) Varnostni ventil po zahtevu 2, označen s tem, da je votlina (B') ventilnega okrova (B) z radialnimi kanali (O,O) in aksialnim kanalom (P) v izstopnem ventilu (N) zvezana z votlino s stranskimi odprtinami (M) previdenega povprečnega nastavka (D), pri čemer je v aksialnem kanala (P) peljan oglat svornik (K) ventilne ploskve (J), ki se s pomočjo uravnalne vzmeti (E) pritiska na končne ploskve izstopnega ventila (N) in tako tudi poslednjega pritiskne na njegov sedež (C') v svrhu, da ventilno ploskev (J) od, po doseženem minimalnem tlaku na svoj nasprotni sedež (D') tlačnega izstopnega ventila (N) pri prekoračenju maksimalnega tlaka dvigne in z izpuščanjem tekočine s pomočjo kanalov (O,O P) ventila (N) in odprtin (M,M) povprečnega nastavka (D) doseže zmanjšane tlaka.

Glavni ventil N ima 4 radialne kanale (O,O) (sl. 2) in aksialni kanal P (sl. 1 in 2), ki vodi do konca ventila V kanala P, črta prikazuje je merodajen za nadtlak, ko je pri preteku izstopnega ventila N, ki je nameščen na njegov vodilni svornik H je nameščen škatlata vzmet E katere napetost se da s pomočjo nastavka D privito zaporno kapiso F uravnati, katere je s stranskimi vijakom G zavrtovana. Nastavek D ima dve ali več stranskih odprtin M. Vzmet E ima v eni končni ploskvi I na končnem ploskvi vodilnega dela N izstopnega ventila N faktor tudi poslednjega na svoj sedež C'. Ventil N je vedno pod tlakom tekočine in se na splošno od tlaka vzmeti šele potem dvigne od sedeža C', ko je pritisk dovolj velik, vzmet E določeni minimalni tlak (p. 2 atm.) doseže.

Ventil N se potem potisne na svoj protisedež D' in ostane na njem tako dolgo, dokler ne pade znotraj tlak tekočine pod določeni minimalni tlak; vzmet E potisne začetni ventil N na sedež C' in se zapre izstopna odprtina C k pršilniku.

Ko se zviša tlak tekočine čez maksimalni tlak, dvigne se ventilna ploskva I od sedeža D' poslednjega ventila N, tekočina izstopi s pomočjo kanalov O,O P in odprtina M in zmanjša tlak tako, da se tekočina samo z dopustljivim tlakom škropi.

Uredba varnostnega ventila po izzemu se tudi lahko tako napravi, da v povprečnem nastavku D vložena vzmet E direktno udarja na izstopni ventil N in je v votlini B' posebna odprtina in z uravnalno vzmetjo pre-

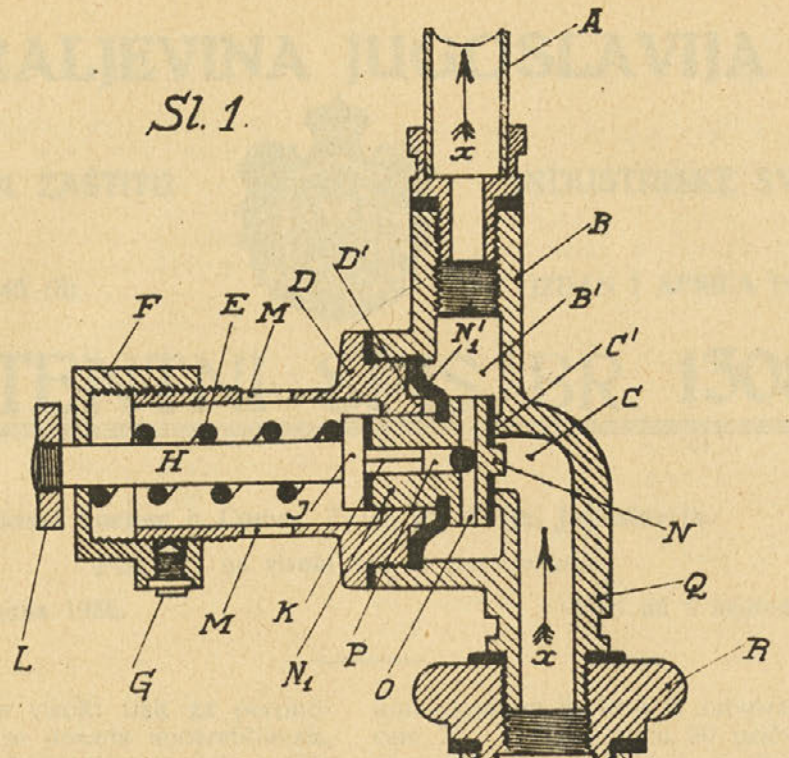
Do sedaj znane varnostne škropilnice imajo to napako, prvič, da se tlak čim prej zmanjša, ko je dosežen minimalni tlak (2 atm.) za pršenje in ne pride tekočina na liste vianke, tu in se zato izpušča drugič se pri nadtlaku vrtni kotel požaruje in škropilnica postane neuporabna.

Te napake se s predloženim izumom tako preprečuje, da je na vinogradni škropilnici pred nastavkom I vijak za pritiskno cev nameščen ventil, v čigar okrogli ventil je prvič k pršilniku vodeča izstopna odprtina s peresnim ventilom zaprta, od katerega čez njegov sedež predložen ploskev odprta ven, ki šele, ko je dosežen minimalni tlak, drugič je v isti votlini nameščen drugi peresni odprtini ventil, ki se šele odpre, ko je dosežen maksimalni tlak.

Izvišena oblika tega varnostnega ventila je v predloženih risah sl. 1 v preteku in sl. 2 v dvuh posameznih delih predloženih. Od tranelega kotala škropilnice prehaja dovodna cev T za tekočino je na sedežu 2 nosčim cevem nastavku R ventilnega okrova B privita in zaključena. Poslednji ima stransko odprtino C z aksialnim ventilom sedežem C', ki vodi k izstopni cevi A. Povprečni nastavki D in D' prekrivata smer tekočine.

Naprava ventilnemu sedežu C' je v ventiličnem okrova B povprečni nastavek D privito in zaključen, v katerem se vodi izstopni ventil N in ima za poslednjega protisedež D'. Med ključno delom N in njegovim vodilnim vodilnim delom N je nameščen galinski obroč N', iz gumijaste snovi.

Sl. 1.



Sl. 2.

