

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 64 (3).

IZDAN 1 JANUARA 1936

## PATENTNI SPIS BR. 12000

Ing. Theurer Hans, Wien, Austrija.

Sprava za automatsku izradu u malim količinama pića sa ugljenom kiselinom.

Prijava od 10 oktobra 1934.

Važi od 1 februara 1935.

Traženo pravo prvenstva od 17 maja 1934. (Austrija).

Predmet pronalaska se odnosi na spravu koja može da se priključi na kompresioni vod za vodu i ugljenu kiselinu i koja služi za automatsku i brzu izradu pića sa ugljenom kiselinom pod pritiskom uz pražnjenje bez pritiska tako izrađenog pića.

Glavna preimućstva pronalaska su sledeća:

1) Intenzivno mešanje vode i ugljene kiseline postignuto celishodnim izobraženjem sprave za mešanje.

2) Sprečavanje gubitaka ugljene kiseline kod ispuštanja vazduha pomoću udešljive brzine strujanja ugljene kiseline prema brzini vode pomoću udešavanja poprečnog preseka štrcaljke i tačno udešljivog odnosa (srazmere) prostora suda za punjenje i skupljača vazduha kod promenutog zasićavajućeg pritiska upotrebom potiskujućih (istiskujućih) tela.

3) Omogućenje besprekornog delovanja razdvojenim postavljanjem suda za punjenje i skupljača vazduha i izostavljanje složenih unutarnjih mehanizama.

4) Postignuto rasterećenje pritiska pre otvaranja izlaznog voda prinudnim upravljanjem glavnog ventila (troputni ventil), prigušnog ventila i ventila za ispuštanje vazduha.

Na priloženom nacrtu je predstavljen primera radi jedan oblik izvođenja sprave prema pronalasku.

Sl. 1. je podužni presek. Sl. 2. je izgled, a sl. 3 i 4 su pojedinosti (preseci kroz odgovarajuće slavine)

Sprava se sastoji od suda 10 za punjenje, koji je samo uzanom cevlju 30 ili osim toga i prigušnim ventilom 11 spojen sa skupljačem vazduha 14 određenim za prijem vazduha istisnutog iz suda 10 za punjenje. Prigušni ventil 11 ima osim šupljine 13 i prstenasti žljeb 12 usled čega je taj prigušni ventil 11 stalno nezaptiveno udešen tako da kako iz suda 10 za punjenje pomoću penjuće se vode zasićene ugljenom kiselinom potisnuti vazduh može da ode ka skupljaču 14 vazduha, tako i kroz mali poprečni presek 12 prstenastog žljeba 12 može da se dobija kontra-pritisk nastao usled usporenog oticanja vazduha već od početka uticanja vode i ugljene kiseline, koji kontra-pritisk sprečava odilaženje ugljene kiseline, iz vode. Skupljač 14 vazduha stoji u vezi sa spoljašnjim vazduhom pomoću ventila 15 za ispuštanje vazduha.

Kroz vod 7, inače priključen na kompresioni vod vode, dospeva sveža voda u vod 4 za mešanje preko osigurača 6 za sprečavanje vraćanja vode ugrađenog u vod 7. Ugljena kiselina struji pod udešljivim pritiskom, koji se na poznati način udešava pomoću umanjivača pritiska, iz rezervoara za ugljenu kiselinu na vod 1 preko štrcaljke 2 u vod 4 za mešanje, koje štrcaljke 2 poprečni presek može da se reguliše pomoću igle 3 ili t. sl. Vod 4 za mešanje je u smislu pronalaska izrađen tako, da je preko štrcaljke 2 smešten sitasti cilindar 5 koji je



snabdeven mnogim malim rupama i koji pomoću naizmenično smeštenih razdelnih prstenova 25 bez rupa između sitastog cilindra 5 i zidova voda 4 za mešanje, kao i između svaka dva razdelna prstena u unutrašnjosti sitastog cilindra 5 predviđenih među dna 26 daje spravu u obliku lavirinta, usled čega voda i ugljena kiselina prinudno, zajednički, naizmenično moraju da struje kroz slobodne rupe sitastog cilindra 5 iz spoljašnjeg prostora 27 u unutrašnji prostor 28 sitastog cilindra 5 i t. d. tako, da se omogućava intenzivno mešanje vode i ugljene kiseline.

Mogućnošću regulisanja poprečnog preseka štrcaljke iglom 3 ili t. sl. omogućava se, da se brzina strujanja ugljene kiseline tačno prilagodi brzini vode odgovarajući koeficijentu zasićenosti, usled čega se u vodu 4 za mešanje u prkos raznim pritiscima vode i ugljene kiseline dobija povoljan odnos ravnomernog pritiska. Na vod 4 za mešanje priključujući se zatvarački ventil 8 izraden je kao troputni ventil kroz koji kako iz voda 4 za mešanje sa ugljenom kiselinom zasićena voda dospeva ka sudu 10 za punjenje, tako i posle preudešavanja troputnog ventila 8 i rasterećenja pritiska otvaranjem ventila 15 za ispuštanje vazduha može da se bez pritiska isprazni na izlazni vod 9 u sudu 10 za punjenje skupljena i ugljenom kiselinom zasićena voda. Da bi se odnos prostora suda 10 za punjenje i skupljača 14 vazduha mogao prilagoditi eventualno promenjenom pritisku zasićenosti predviđena je upotreba istiskivačkih tela 23 n. pr. staklenih lopti ili t. sl. Istiskivačka tela 23 se u potrebnom broju unose na zatvarače 21 i 22 u skupljač 14 vazduha odnosno u sud 10 za punjenje.

Troputni ventil 8, prigušni ventil 11 i ventil 15 za ispuštanje vazduha su upravljačkom polugom 19 ili t. sl., koja spaja poluge ventila 16, 17 i 18 sa ručnom polugom 20 prinudno upravljivo tako udešeni, da se kod stavljanja u delovanje ručne poluge 20 redom prekida veza voda 4 za mešanje i suda 10 za punjenje, posle čega se ventil 15 za ispuštanje vazduha otvara, pa se tada prigušni ventil 11 istovremeno premešta na veliki prolaz (šupljina 13) i tek posle izvršenog rasterećenja pritiska (ispuštanja vazduha) dospeva voda zasićena ugljenom kiselinom bez pritiska preko troputnog ventila ka izlaznom vodu 9.

Kada je sud 10 za punjenje ispražnjen, tada se ručna poluga 20 dovodi u njen prvobitni položaj; u vodu 4 za mešanje ugljenom kiselinom zasićavajuća se voda skuplja u sudu za punjenje, penjuća se tečnost potiskuje vazduh ka skupljaču vazduha 14, dok u vodu 1 za ugljenu kiselinu i u skupljaču 14 vazduha vlada isti pritisak. U

tome trenutku će kako priliv ugljene kiseline na umanjivač pritiska, tako i oticanje vode u nazad kroz osigurač 6 protiv tečenja unazad struje biti prekinut. Prekopčavanjem ručne poluge 20 može kao što je opisano, da se izvrši pražnjenje bez pritiska suda 10 za punjenje. Ovaj tok rada može da se ponovi proizvoljan broj puta.

### Patentni zahtevi.

1. Sprava za automatsku izradu pića sa ugljenom kiselinom u malim količinama pod pritiskom i pražnjenjem bez pritiska tako izradenog pića iz sprave, koja je spojena sa kompresionim vodom za vodu i ugljenu kiselinu, naznačena time, što su sud (10) za punjenje i skupljač (14) vazduha odvojeno smešteni, pri čemu su oni spojeni samo uzanom cevlju (30) ili osim toga i prigušnim ventilom (11) ugrađenim u toj cevi (30).

2. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, što je prigušni ventil (11) koji je predviđen između suda (10) za punjenje i skupljača (14) vazduha snabdeven šupljinom (13) i prstenastim žljebom (12).

3. Sprava po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što se potrebni odnos prostora suda (10) za punjenje i skupljača (14) vazduha reguliše istiskujućim telima (23).

4. Sprava po zahtevima 1 do 3, naznačena time, što se mešanje vode i ugljene kiseline vrši u vodu (4) za mešanje ugrađenom između suda (10) za punjenje i štrcaljke (2) za ugljenu kiselinu i što je vod (4) za mešanje pomoću sitastog cilindra (5) nataknutog preko štrcaljke (2) za ugljenu kiselinu sa razdelnim zidovima (26), koji dele taj sitasti cilindar (5), kao i između sitastog cilindra (5) i spoljašnjeg zida voda (4) za mešanje predviđenim razdvojnima prstenovima (25) izraden slično labirintu.

5. Sprava po zahtevima 1 do 4 naznačena time, što se poprečni presek štrcaljke (2) za ugljenu kiselinu reguliše iglom (3) ili t. sl.

6. Sprava po zahtevima 1 do 5, naznačena time, što je između suda (10) za punjenje i voda (4) za mešanje ugrađeni zatvarački ventil (8) izraden kao troputni ventil.

7. Sprava po zahtevima 1 do 6, naznačena time, što su troputni ventil (8), prigušni ventil (11) i ventil (15) za ispuštanje vazduha udešeni tako pomoću upravljačke poluge (19) ili t. sl., koja spaja ventilske poluge (16, 17 i 18) prinudno upravljivo sa ručnom polugom (20), da kod stavljanja u dejstvo ručne poluge (20) biva redom prekinuta veza voda (4) za mešanje i suda (10) za mešanje, a ventil (15) za ispuštanje vazduha biva otvoren, dok istovremeno prigušni ventil biva premešten (preudešen) na veliku šupljinu (13), pa tek onda troputni ventil (8) biva spojen sa izlaznim vodom (9).



