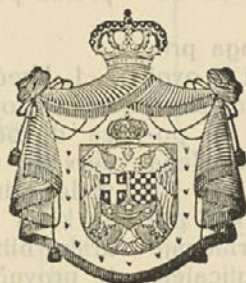


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 34 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4230

Ljubomir M. Stevanović, direktor gimnazije u pensiji, Beograd.

Uređaj za automatsko ispiranje klozeta.

Prijava od 2. aprila 1925.

Važi od 1. novembra 1925.

Dosada poznati uređaji za ispiranje klozeta sastojali su se iz rezervoara za vodu, iz uređaja za dovođenje vode, iz plovka, iz ventila na dnu rezervoara, odakle je polazila odvodna cev za vodu i iz zatvarača ventila, zvanoga zvona. Samo zvono je bilo vrlo teško, oko 2—3 kg. Prilikom praznjenja rezervoara, to se zvono izdizalo naročitim mehanizmom, te je propuštalo vodu kroz ventil u cev, radi ispiranja. Čim bi sva voda izletila iz rezervoara to teško zvono bi padalo na otvor ventila i ponovo bi ga zatvorilo, te bi se rezervoar ponovo počeo da puni vodom, dok se uređaj za punjenje ne bi sam zatvorio, kad voda dostigne potrebnu visinu. Ovaj stari sistem imao je taj nedostatak, da je zvono jako treskalo o otvor ventila, naročito kad bi se gumeni prsten na zvonu malo izabao. Taj prsten je omogućavao polupuno zaptivanje. Osim toga je zvono t. j. zatvarač ventila često ispalo iz svoga ležišta, te se onda bez ciljno trošila voda. Isto tako je bilo potrebno svaki čas menjati prsten od gume, što je uvek morao da vrši stručan radnik. To je poskupljivalo održavanje instalacije u ispravnom stanju. No mogao se desiti i taj slučaj, da se plovak zaglavi i da ne zatvori uređaj za priticanje vode na vreme, t. j. kad voda dostigne potrebnu visinu. Tada bi se dogodilo to da voda prepuni rezervoar i slane se izlivati preko rezervoara u prostor u kome se nalazi, te time pričinja veliku štetu i neprijatnost, kao i nepotrebne i velike troškove radi dovođenja u red pokvarene instalacije.

Predmetom ovoga pronalaska su te zle posledice uklonjene, a sama konstrukcija je vrlo uprošćena i pojeftinjena, jer je iz iste izbačen ventil sa ventilskim otvorom na dnu rezervoara, koji je morao imati i vodice za vođenje zatvarača ventila, odnosno zvona. Isto tako je izbačeno i samo zvono. Na ovaj način je cela konstrukcija pojeftinjena sa najmanje 35%, jer samo ventil i zvono slaju oko trećine koštanja celog uređaja za ispiranje, ne uzimajući u obzir česte reperaturu stare konstrukcije uređaja.

U mesto odvodnog ventila na dnu rezervoara upotrebljava se kriva natega (1), koja prolazi kroz jedan bočni zid istoga rezervoara (2). Kraći krak krive natega dopire do blizu dna (3) rezervoara, ali ga ne doriruje. Vidi sl. 1.

Voda se dovodi u rezervoar kroz cev (4). Ova cev treba da je mnogo užeg prečnika, no cev krive natega.

Kad počne da curi voda na slavinu (5), ona puni rezervoar, i kad nivo vode dostigne teme krive natega, t. j. tačku 6, onda ona pojuri kroz istu nategu i ode u klozet-sku šolju koju za čas ispere.

Pošto je priticanje vode manje od olicanja, to se nikada ne može desiti slučaj da se rezervoar prepuni vodom i da ona prelije preko njega, jer čim voda dostigne teme (6) krive natega (1) odmah velikom brzinom otiče na nju, te na takav način dobijamo stalno automatsko ispiranje klozeta, koje je naročito potrebno u školama i ostalim javnim lokalima. Dovođenje kao i

količina vode može se regulisati jednom ventilskom slavinom nameštenom na dovodnoj cevi (4) za vodu.

Drugi način izvođenja ovoga istoga pronalaska je u tome, da se upotrebi u ovoj konstrukciji i jedan plovak (7), vidi sl. 2, koji je kracima (8 i 9) pričvršćen na polugu (10). Ova poluga je pokretno utvrđena zglavkom (12), za rub rezervoara (2). Na kraku (8) se nalazi jedan štap (12), koji postepeno zatvara slavinu (5) za priticanje vode, kad se plovak (7) diže pod uticajem vode koja priliče kroz istu slavinu u rezervoar. Taj je zatvarač tako udešen da potpuno zatvara slavinu, kad nivo vode bude nešto niži od temena (6) krive natege (1).

Kad sada želimo da vršimo ispiranje, onda povučemo naniže uzicu (13), vezanu za polugu (10), te na taj način povučemo naniže i plovak (7), koji tonući u vodu, izdiže nivo vode u rezervoaru. Čim nivo vode dostigne visinu temena (6) krivine natege (1) voda iz rezervoara pokulja kroz nategu i momentano se izruči kroz cev krive natege u klopetsku šolju. Što je ta cev šira u toliko će se brže i energičnije vršiti ispiranje.

Kad je voda istekla iz rezervoara, prirodno je da će se početi da puni na slavinu (5), jer će je štap (12) otvoriti, i plovak će se postepeno dizati sa vodom, dok ne dođe u svoj u napred određeni položaj da zatvori slavinu (5). Ovdje je potrebno napomenuti da prečnik slavine i dovodne cevi treba da bude srasmerno mnogo manji od prečnika cevi krive natege. I to zato da se postigne brže oticanje no priticanje vode, jer je samo tako i moguće postignuti prekidanje isticanja vode iz rezervoara. Ovo je zato potrebno da bi se rezervoar ponovo mogao napuniti vodom.

I ovaj način izvođenja može se upotrebiti i za automatsko ispiranje klopeta. Čak se može udesiti da se to vrši n. pr. svakih 5, 10, 20 ili više ili manje minuta. To se postiže na taj način, što se uzica (13) u ovom slučaju može biti i šipka, koja je u vezi sa otvaranjem slavine tako zakači o kakav od eksera na zidu, koji su po izvesnoj skali poređani, da se priticanje vode kroz slavinu (1) vrši, t. j. trajanje 5, 10, 20 ili više ili manje minuta dok nivo vode ne dostigne visinu temena (6) krive natege, koga se momenta automatski vrši praznjenje rezervoara, odnosno ispiranje šolje klopeta.

Pošto je u tom slučaju slavinu tako udešena, da na nju stalno teče voda, to će i u ovom slučaju imati automatsko ispiranje ali ne samo obično, nego regulisano

po našoj volji i koje se može rektifikovati prema potrebi.

Patentni zahtevi:

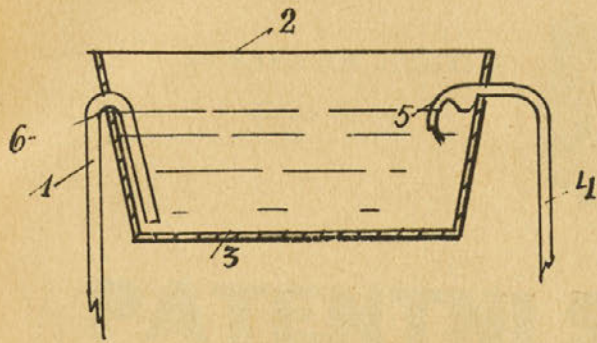
1. Uređaj za automatsko ispiranje klopeta, sastoji se iz rezervoara (2) i cevi (4) za dovodenje vode kroz slavinu (5) u rezervoar, naznačen time, što se za oticanje vode, odnosno ispiranje klopeta upotrebljava kriva natega (1) čiji je otvor kraćeg kraka blizu dna (3) rezervoara (2) a drugi je provučen na izvesnoj potrebnom ostojanju i to baš u temenu (6) kroz bočnu stranu rezervoara i uveden je u šolju klopeta tako, da kad nivo vode istekne na slavinu [5], čija je dovodna cev obično mnogo manjeg prečnika od prečnika cevi krive natege [1], dostigne teme [6] krive natege, onoga momenta isteče velikom brzinom sva voda iz rezervoara, kroz istu u klopetsku šolju, i pošto je naglim praznjenjem prekinuto isticanje vode, to se priticanjem nove vode na slavinu [5], ponovo puni rezervoar, da bi se ovaj proces ponovio čim opet nivo vode dostigne visinu temena krive natege.

2. Uređaj po 1 patentnom zahtevu, naznačen time, što se na dovodnoj cevi (4) nalazi obična ventil-slavinu za regulisanje priticanja vode u rezervoar (2).

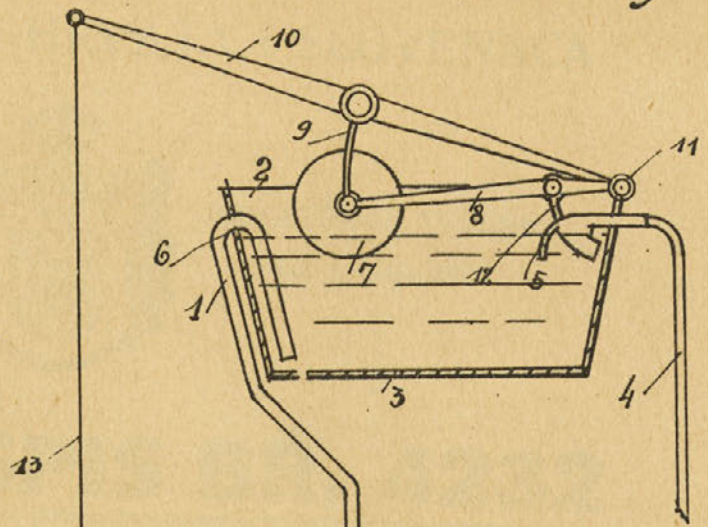
3. Uređaj prema 1 i 2 patentnom zahtevu, naznačen time, što ima sistem poluga (8, 9, 10) u vidu trougla sa jednim produženim krakom (10), koji nosi na tom produžetku poznatu uzicu (13) za povlačenje sistema na niže, a na suprotnom kraju toga kraka (10), odnosno u suprotnom temenu krakova (8, 10) toga sistema ima isti sistem zglavkastu vezu (11) sa rezervoarom oko koje se obrće, i što sistem ima plovak (7) u temenu krakova (8 i 9), koji diže ceo sistem prilikom priticanja vode, koje se vrši na poznati način i do unapred određene visine.

4. Uređaj prema 3 patentnom zahtevu, naznačen time, što se pritiskanjem plovka na niže u vodu, diže nivo vode u rezervoaru (2), radi dostizanja visine temena (6) krive natege (1) čime se omogućava naglo praznjenje rezervoara, odnosno isticanje vode iz rezervoara i ispiranje šolje klopeta.

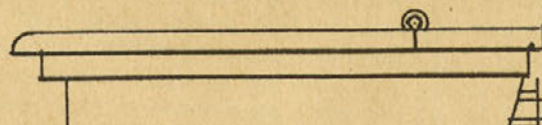
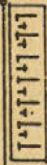
5. Uređaj po 3 i 4, patentnom zahtevu, naznačen time, što se povlačenjem na niže i fiksiranjem uzice, odnosno štapa (13) po izvesnoj utvrđenoj skali, reguliše ceo sistem da vrši automatski ispiranje i to u određenim razmacima vremena, koji su zavisni od trajanja priticanja nove vode u rezervoar i vremena dostizanja nivoa vode visine temena (6) krive natege (1).



Сл. 1.



13



Сл. 2

