

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 85 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14501

Miletić Ivan, Karlovac, Jugoslavija.

Uredjaj za odvodnjivanje i kanaliziranje.

Prijava od 9 decembra 1937.

Važi od 1 juna 1938.

Kuće, koje leže u nizinskim predjelima, u blizini rijeka, izložene su štetnom uticaju postrane vode, koja stalno natapa i vlaži podrumsko i ostalo zide kuće, pa često, osim štete za zdravlje stanara, može nastati opasnost i za samu konstrukciju kuće. Naročita opasnost nastaje u slučaju nabujalosti obližnjih rijeka ili potoka, u čije korito utiču odvodne cijevi ulične, odnosno kućne kanalizacije, jer voda iz rijeka može kroz ove cijevi prodrijeti u sami podrum kuće.

Uredjaj za odvodnjivanje i kanaliziranje, koji je predmet ovog pronalaska, ima svrhu da zaštiti kuću, koliko od štetnih posljedica postrane vode u nizinskim krajevima, toliko i od šteta koje mogu nastati prodiranjem vode iz nabujale obližnje rijeke kroz kanalizacione cijevi u kućni podrum.

Slika I na nacrtu predstavlja vertikalni presjek podrumskog dijela kuće sa cjelokupnim uredjajem za odvodnjivanje i kanaliziranje. Slika II predstavlja vertikalni presjek sabirne jame. Slika III predstavlja vertikalni presjek pomoćne kanalizacione jame. Slika IV predstavlja horizontalni presjek pomoćne kanalizacione jame.

Kućni podrumski zidovi (1) ukopani su u sloju ilovače (2), pod kojim se slojem nalazi vodonosni sloj (3), a pod ovim nepropusni zemljani sloj (4). Površina podrumske kućne prostorije ispunjena je u debljini 30—50 cm slojem pješćane zemlje (5), nad kojim se nalazi betonski pod (6) u debljini 10—15 cm. U razini betonskog poda smješten je poklopac (7) sabirne jame, koja ima pačetvorinasti horizon-

talni presjek, te u stijeni (8) priključenu cijev (9), koja ide od kućne kanalizacije, a u stijeni (10) cijevi priključak (11) prema koritu rijeke ili uličnog kanala. U samom dnu sabirne jame, i to između cijevi (9) i cijevi (11), nalazi se spojni otvoreni žlijeb (11a). U stijeni (12) dna sabirne jame utaknuta je vertikalna željezna cijev (13) poželjnog promjera, koja ide sve do vodonosnog sloja (3) ispod kućnog podruma, te izilazi nekoliko centimetara nad razinu dna (12) sabirne jame, a pokrivena je jednom gustom željeznom mrežom (12a). Vertikalne stijene sabirne jame u visini od 25 cm od dna (12) providene su sitnim rupicama (12b), da bi kroz iste mogla proticati voda iz postranog sloja (5) u sabirnu jamu.

Vertikalni kućni kanal (14) ulazi u pomoćnu kanalizacionu jamu pačetvorinastog horizontalnog presjeka, koja u razini okolnog podrumskog poda ima u unutrašnjosti gustu željeznu rešetku (15), koja se rešetka pridržava u horizontalnom položaju posredstvom lanca (16) i kuke (17), a može se ista popuštanjem lanca (16), spustiti po potrebi u vertikalni položaj (15a) (slika III).

Kanal (11), koji ide iz sabirne jame prema koritu rijeke ili uličnom kanalu, providen je sa vertikalnim zatvaračem (18), koji se sastoji iz jedne limene ploče i može se u podesnim poznatim vodilicama spuštati do dna sabirne jame i hermetički zatvoriti kanal (11) u svrhu sprečavanja poplave kućnog podruma uslijed prodiranja vode iz nabujale rijeke.

Ovaj uredjaj za odvodnjivanje i kana-

liziranje kuća funkcioniše na slijedeći način: Voda, koja se nalazi u okolini kuće, odnosno kućnog podruma, filtrira najprije kroz podrumsko zide kuće i, prolazeći kroz sloj (5) pješćane zemlje ispod poda podruma, sabire se u sabirnoj jami, a iz ove otiče u kanal (11), kad je isti otvoren; u slučaju nabujalosti obližnje rijeke i kad je kanal (11) zatvoren spuštanjem zatvaračem (18), onda ova voda iz sabirne jame ide kroz vertikalnu cijev (13) u vodonosni sloj (3) ispod kućnog podruma.

Za vrijeme nabujalosti rijeke i dok prijeti opasnost prodiranja riječne vode u podrum, zatvara se zatvarač (18) u sabirnoj jami i tako sprečava riječnoj vodi da prodiše kroz kanal (11) u podrum kuće. Istovremeno iz kućne kanalizacije cijevi (14) smradna voda sa izmetinama ulazi u pomoćnu kanalizacionu jamu, te krute tvari ostavlja na željeznoj rešetki (15), a sama voda cijedi se kroz istu rešetku (15) i posredstvom cijevi (9) ulazi u sabirnu jamu, a iz ove posredstvom vertikalne cijevi (13) u vodonosni sloj (3), pa je tako omogućeno privremeno normalno funkcionisanje kućne kanalizacije, jer se krute tvari skupljaju na rešetki (15 u hermetički zatvorenoj kanalizacionoj jami, a sama voda otiče privremeno u vodonosni sloj (3). Kad nabujalost rijeke prestane i mine opasnost prodiranja riječne vode u kućni podrum, zatvarač (18) u sabirnoj jami otvori se, a rešetku (15) u pomoćnoj kanalizacionoj jami spusti u vertikalni položaj (15a), pa sva smradna voda zajedno sa krutim izmetinama iz kućne kanalizacije cijevi (14) ide izravno u kanal (11), odnosno u rijeku ili u uličnu kanalizaciju. Dok je

kanal (11) otvoren, kroz isti otiče i sva postrana voda koja u sabirnu jamu dolazi iz sloja (5) ispod podrumskog poda.

Ovaj se uređaj može upotrebiti ne samo za odvodnjivanje kućnih podruma i od voda postrane vode kroz vertikalnu cijev (13) u vodonosni sloj (3) ispod kuće, već se isti uređaj može upotrebiti i za odvodnjivanje i isušivanje i velikih močvara i bara, te uopće mjesta gdje se voda uslijed velikih kiša ili razlijevanja rijeka i potoka dulje vremena zadržava. U ovakvim močvarnim predjelima, nan podesnim mjestima izgrade se sabirne jame, u kojima su utaknute vertikalne cijevi (13) poželjnog promjera sve do vodonosnog sloja (3), da površinska močvarska voda može otići u podzemni vodonosni sloj (3), a gornji zemljani sloj, odvodnjen i prosušen, može se privesti kulturnom obrađivanju.

Patentni zahtev:

Uređaj za odvodnjivanje i kanaliziranje, za odvodnjivanje i kanaliziranje kuća i kućnih podruma, označen time, da ima ispod podrumskog poda sloj (5) kroz koji se postrana voda sabire u sabirnu jamu, a iz ove sa cijevi (13) ide u vodonosni sloj (3) ispod kuće, kad je kanal (11) zatvaračem (18) zatvoren; da ima pomoćnu kanalizacionu jamu sa rešetkom (15) za zadržavanje krutih smradnih tvari, a sama smradna voda cijedi se kroz rešetku (15) i ide u sabirnu jamu i kroz vertikalnu cijev (13) u vodonosni sloj (3), kad je kanal (11) zatvoren.



