



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 339

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 08 80
(21) PV 5772-80

(51) Int. Cl.³ E 02 B 11/00

(40) Zveřejněno 26 03 82
(45) Vydáno 01 08 85

(75)
Autor vynálezu

VESELÝ OTTO,
VESELÝ OTAKAR,
MAJEROVÁ JIŘINA,

ČESKÉ BUDĚJOVICE,
ČESKÝ KRUMLOV,
VELEŠÍN

(54)

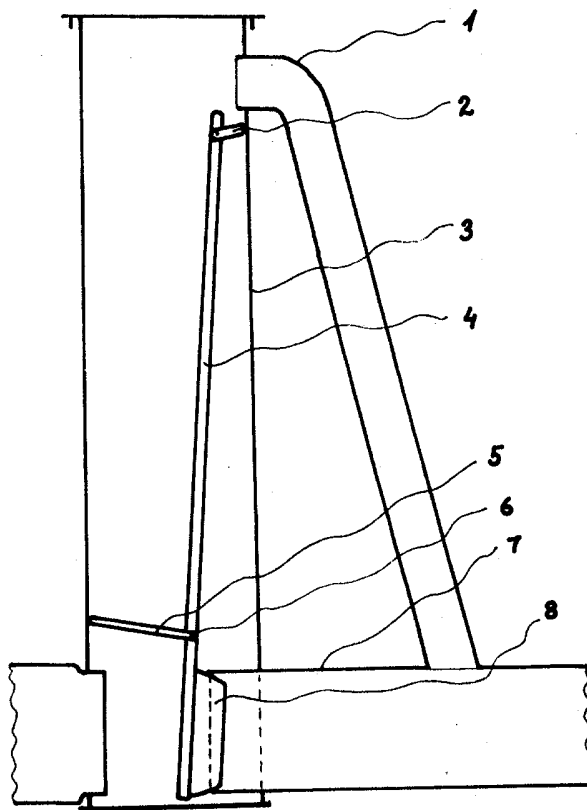
Uzávěr drenážní šachty

Použití uzávěru drenážní šachty přichází v úvahu u každého provozovatele drenážní soustavy s otevřenými drenážními šachtami při odvodňování a zavodňování půdy.

Účelem uzávěru podle vynálezu je rychlým způsobem uzavřít drenážní potrubí v otevřených drenážních šachtách, což umožňuje jednoduchou regulaci výšky hladiny spodní vody.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že do drenážní šachty je vloženo rameno, na jehož spodním okraji je uchycena zátka. Fixace zátky v potrubí je zajištěna sklopnými rameny opřenými o stěnu drenážní šachty.

Využívatelem vynálezu může být stavební meliorační podnik, popřípadě provozovatel meliorační soustavy.



Předmětem vynálezu je uzávěr drenážní šachty k uzavření potrubí v drenážní šachtě, vhodný zejména pro regulaci hladiny spodní vody v drenážní šachtě s odbočkou.

Dosud známá zařízení pro regulaci průtoku vody v drenážním potrubí jsou založena na mechanickém principu uzavření nebo otevření odtokového drenážního potrubí za pomoci zasouvacích dlží. V otevřených šachtách se dále používalo stavitelných hradítek, kterými bylo možno zvyšovat hladinu podzemní vody v drenážním potrubí ve větvích před tímto hradítkem, a to do výšky přepadu vody přes toto hradítko. Hradítka v otevřených šachtách měly funkci zvýšení hladiny podzemní vody, přičemž manipulace s hradítky byla velmi pracná a těsnost hradítek, které byly složeny většinou z dřevěných desek, nebyla dostatečná. Tato hradítka nesplňovala funkci uzavření drenážního potrubí v šachtě. Obtížné ovládání obou druhů zařízení způsobuje již velmi sporé využití v provozu. Pro snížení pracnosti jsou budována automatická regulační zařízení na regulaci hladin podzemní vody, spočívající v ovládání šoupat zařazených do drenážního potrubí v otevřených šachtách. Šoupata jsou ovládána servomotory, které jsou řízeny centrálně, ovládačem. Tento způsob má nevýhody ve složitosti, vysokých pořizovacích nákladech, závislosti na elektrickém proudu a jeho využití je účelné pouze pro větší hustotu ovládaných šachet, tedy na řízeném značně spádovaném drenážním systému.

Uvedené nevýhody odstraňuje uzávěr drenážní šachty podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z ramene zátky, která je na samém spodním konci opatřena zátkou, nad níž je k ramenu zátky výkyvně uloženo fixační rameno, přičemž horní konec ramene zátky je s výhodou opatřen opěrkou.

Výhodou uzávěru drenážní šachty podle vynálezu je to, že uzávěr je velice jednoduchý, jeho zhotovení se dá uskutečnit s lehce dostupných dílů, které jsou velmi levné. Z hlediska funkce pracuje uzávěr velmi spolehlivě, jeho součástí jsou z materiálů, které nepodléhají vlivu vlhkosti. Uzávěr je vhodné použít pro uzavírání v šachtách na odtoku i přítoku nevyznačeného potrubí. Oproti známým typům regulačních zařízení má uzávěr podle vynálezu mnohem nižší materiálové náklady.

Uzávěr drenážní šachty podle vynálezu je schématicky znázorněn na výkresu, který představuje celkový pohled na uzávěr z boku.

V drenážní šachtě 3 je umístěno rameno 4, na jehož spodním konci je upevněna zátko 8 zasahující do potrubí 7. Rameno 4 má ve své spodní části na čepu 6 výkyvně uloženo fixační rameno 2, jehož druhý konec je opřen o stěnu drenážní šachty 3. Horní konec ramene 4 je opatřen výkyvnou opěrkou 2, opřenou o stěnu drenážní šachty 3 v blízkosti vyústění odbočky 1.

V období sucha, kdy je nutno zvednout hladinu spodní vody, je třeba uzavřít odtok nebo přítok potrubí 7, čímž hladina spodní vody začne stoupat do úrovně horního okraje odbočky 1. Do drenážní šachty 3 se vloží rameno 4 a zátko 8 upevněná na spodním konci ramene 4 se vsune do potrubí 7. Utěsnění zátky 8 v potrubí 7 se provádí pomocí fixačního ramene 2, které se sklopí kolmo k ramenu 4. V této poloze je konec fixačního ramene 2 opřen o stěnu drenážní šachty 3. K dokonalému vypnutí a zajištění ramene 4 zátky slouží

opěrka 2, která po sklopení se opět opírá o stěnu drenážní šachty 3. Tím dochází k utažení zátky 8 v potrubí 7 a k fixaci celého uzávěru v drenážní šachtě 3. Při vyjímání kompletního uzávěru z drenážní šachty 3 se postupuje opačně, tzn. sklopí se opěrka 2 a fixační rameno 5, čímž je uvolněna zátka 8 a kompletní uzávěr je možno sejmout.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Uzávěr drenážní šachty, vyznačující se tím, že sestává z ramene (4), které je na svém spodním konci opatřeno zátkou (8), nad níž je k ramenu (4) výkyvně uloženo fixační rameno (5), přičemž horní konec ramene (4) je s výhodou opatřen opěrkou (2).

1 výkres

