



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 114

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ A 01 G 25/02

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 10 80
(21) PV 6676-80

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 84

(75)

Autor vynálezu GROSSMANN ANTONÍN ing., BŘECLAV

(54) Volně průtočný odkapávač pro kapkovou závlahu

Vynález se týká oboru zavlažování v zemědělské výrobě.

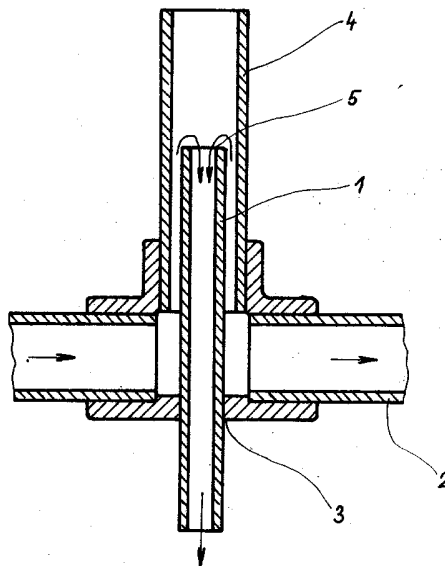
Vynález řeší odkapávací zařízení v systému kapkové závlahy s možností regulace jeho ztrátové výšky a s volným, neškrceným průtokem kapaliny.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že regulační trubice je vsunuta kolmo na směr proudění kapaliny do závlahového potrubí a to tak, že svou spodní částí je zasunuta utěsněně do spodního otvoru v závlahovém potrubí a svou horní částí zasahuje volně do nátrubku, připevněného těsně na závlahové potrubí, čímž je umožněn volný výtok kapaliny ze závlahového potrubí přes horní přepadovou hranu regulační trubice. Regulační trubice je přitom vertikálně posuvitelná.

Vynálezu může být využito v zemědělské výrobě při řešení technického zařízení pro zavlažování, dávkování hnojiv, ochranných látek a ve všech oborech, kde je zapotřebí vyřešit dávkování kapalin znečištěných mechanickými nečistotami.

Připojený obrázek charakterizuje podstatu vynálezu.

213114



Vynález se týká odkapávacího zařízení v systému kapkové závlahy s možností regulace jeho ztrátové výšky a s volným, neškrceným průtokem kapaliny.

Dosud není známa konstrukce odkapávače s volným, neškrceným průtokem pro systém kapkové závlahy.

Tohoto principu se používá pouze u bodové závlahy, kdy závlahová voda volně vytéká z potrubí, na kterém jsou provedeny otvory většího průřezu. Při tomto použití dochází k nerovnoměrnému výtoku vody podél délky závlahového potrubí a k jeho výraznému ovlivňování výškovým položením potrubí.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny volně průtočným odkapávačem podle vynálezu, který sestává z regulační trubice, vsunuté kolmo na směr proudění kapaliny do závlahového potrubí, a to tak, že ve své spodní části je regulační trubice zasunuta utěsněně do spodního otvoru závlahového potrubí a svou horní část zasahuje volně do nátrubku, připevněného těsně na závlahové potrubí. Regulační trubice je přitom výhodně provedena jako axiálně posuvatelná.

Regulační trubice, kterou protéká voda ze závlahového potrubí do místa potřeby, má tak velký průtočný průřez, že tento systém kapkové závlahy nepotřebuje filtrační zařízení a k provozu je možno použít i znečištěnou vodu, čímž tento odkapávač nabývá vyšších, zcela odlišných kvalitativních hodnot vzhledem k odkapávacím doposud používaným. Kromě toho je snazší a jednodušší regulace dodávaného množství vody odkapávačem.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení volně průtočného odkapávače podle vynálezu v podélném řezu.

Regulační trubice 1 odkapávače je přímo zabudována do závlahového potrubí 2 a to tak, že svou spodní část je zasunuta utěsněně do spodního otvoru 3 a její část je umístěna v nátrubku 4, do něhož vystoupí voda protékající závlahovým potrubím 2 a přes přepadovou hranu 5 regulační trubice 1 odtéká do místa potřeby. Regulace dodávaného množství vody, v souvislosti k jejímu rozdílnému vstupnímu tlaku, vznikajícímu působením hydraulických ztrát podél závlahového potrubí 2, popřípadě nerovnoměrnou výškovou polohou jednotlivých míst odkapávání, se provede vertikálním posouváním regulační trubice 1, čímž se přizpůsobí poloha přepadové hrany 5 regulační trubice 1 výšce vodního skoupce, odpovídající tlakové výšce kapaliny, proudící závlahovým potrubím 2.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Volně průtočný odkapávač pro kapkovou závlahu, vyznačený tím, že sestává z regulační trubice (1) uložené do spodního otvoru (3) závlahového potrubí (2), přičemž regulační trubice (1) svou horní část zasahuje do nátrubku (4), připevněného na závlahovém potrubí (2).

1 výkres

