



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

213 747

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 19 12 79

(21) PV 8987-79

(51) Int. Cl.³ A 01 B 13/16

(40) Zverejnené 15 09 81

(45) Vydané 01 07 84

(75)

Autor vynálezu

KARNIŠ JÁN doc. RNDr. CSc., PREŠOV, KARNIŠ JOZEF, SABI NOV

(54)

Zariadenie na robenie jamkového protierózneho pásu

1

Vynález sa týka zariadenia na robenie jamkového protierózneho pásu obmedzujúceho eróznú činnosť vody na orných pôdach.

Erózna činnosť vody, najmä na orných pôdach, spôsobuje každoročne obrovské škody. Doterajšiu protieróznú ochranu možno v podstate rozdeliť do dvoch skupín, a to agrotechnicko-biologickú a technickú. Komplex agrotechnických protieróznych opatrení je v súčasnosti neuspokojivý, nakoľko nie je vhodná mechanizácia pre obrábanie svahových pôd. Technické protierózne prvky, ako sú záchytné priekopy, terasy a podobne, sú pri súčasných i perspektívnych formách hospodárenia často prekážkou pri obrábaní pozemkov na svahoch.

Nedostatky v obmedzovaní eróznej činnosti vody na orných pôdach odstraňuje zariadenie na robenie jamkového protierózneho pásu, ktorého podstatou je, že je tvorený otáčavým valcom po obvode ktorého sú upravené otvory, v ktorých sú uložené pohyblivé hroty upevnené na drieku opatrenom pružinou, pričom na konci drieku je uchytená kladka dosadajúca na vačku umiestnenú na hriadeli otáčavého valca. Otvory a hroty môžu byť valcovitého alebo elipsovitého tvaru.

Vallec s hrotmi vytvára na povrchu pôdy, po jej posejbovej úprave, pravidelne rozmiestnené jamky, ktoré zachytia väčšie množstvo prelínajúcej a stekajúcej vody po svahu. Hroty sú zatláčané do pôdy pomocou vačky umiestnenej na hriadeli otáčavého valca. Hroty pri valivom pohybe valca opisujú v ornici paraboloidné krivky. Takto vyhlbené jamky majú väčšiu

nasávaciu schopnosť vody, nakoľko hrot stlačí ornicu iba čiastočne a v podstate ju reže. V mieste rezu paraboloidnej krivky je najintenzívnejší zásah vody do pôdy. Valivý pohyb valca zväčší objem jamiek oproti objemu hrotov.

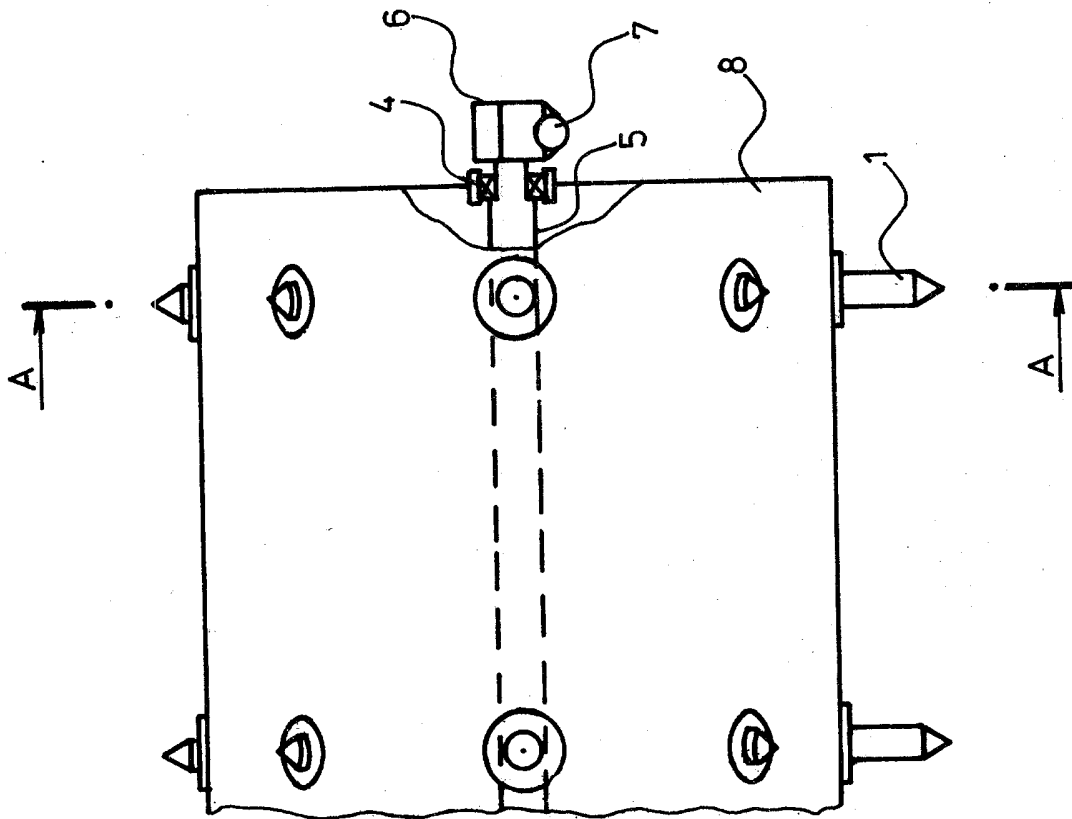
Výhodou navrhovaného riešenia je, že valcom podľa vynálezu vytvorený jamkový protierózny pás eróznú činnosť vody obmedzuje až o 80 %, čím je možné v podstatnej miere obmedziť každoročné obrovské škody najmä na orných pôdach.

Príkladné prevedenie zariadenia podľa vynálezu je znázornené na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je čiastočný čelný pohľad a na obr. 2 jej rez A-A z obr. 1. Zariadenie na robenie jamkového protierózneho pásu je tvorené otáčavým valcom 8, po obvode ktorého sú upravené valcovité otvory 2, v ktorých sú uložené pohyblivé hroty 1 upevnené na drieku 10 opatrenom pružinou 3, pričom na konci drieku 10 je uchytaná kladka 11 dosadajúca na vačku 2 umiestnenú na hriadelí 5 otáčavého valca 8. Otáčavý valec 8 je uložený na ložiskách 4, ktoré sú nasunuté na hriadelí 5, pričom o rám 7 sú privarené objímky 6 upevnené na koncoch hriadela 5.

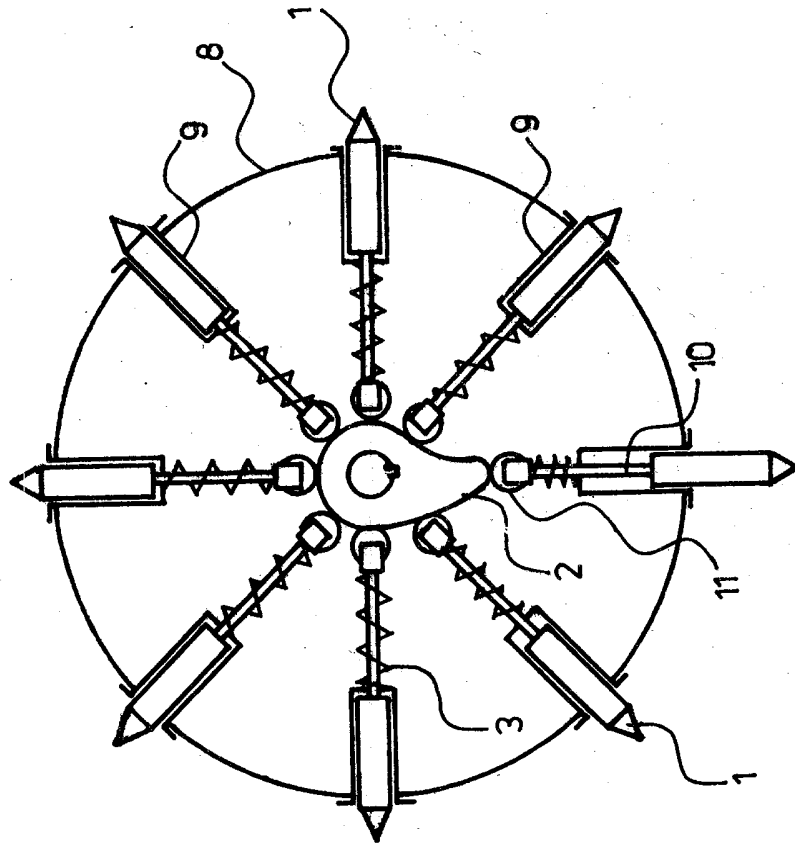
Pri práci je zariadenie ťahané traktorom naprieč svahu, pričom kladky 11 hrotov 1 opisujú tvar vačky 2 pevne uchytenej na hriadelí 5. V poslednej štvrtine dráhy pred vniknutím do pôdy sú hroty 1 vačkou 2 vysúvané až do úplného vysunutia v kolmom smere na pôdu, pričom sú hroty 1 tlačené celou váhou otáčavého valca 8. Po vytvorení jamiek vybranie vačky 2 umožní pružine 3 zasunutie hrotov 1 späť do valcových otvorov 2. Tento cyklus sa opakuje u každého radu hrotov 1, pričom je vytváraný jamkový protierózny pás.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na robenie jamkového protierózneho pásu, vyznačujúci sa tým, že je tvorené otáčavým valcom /8/, po obvode ktorého sú upravené otvory /9/, v ktorých sú uložené pohyblivé hroty /1/ upevnené na drieku /10/ nasunutou pružinou /3/, pričom na konci drieku /10/ je uchytaná kladka /11/ dosadajúca na vačku /2/, umiestnenú na hriadelí /5/ otáčavého valca /8/.



Obr. 1



Obr. 2