



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 01 08 77
(21) PV 5062-77

(40) Zverejnené 31 07 79
(45) Vydané 30 10 81

1968 51
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 01 C 23/02

(75)

Autor vynálezu

MICHALKO JÁN, BRATISLAVA

(54) Injektážny pluh

1

Vynález sa týka injektážneho pluhu, ktorý zabezpečuje podzemné hnojenie tekutými hnojivami pri automatickom zabezpečovaní rovnomerného množstva hnojiva do požadovaných hĺbok.

Používané najnovšie pluhové sú veľmi ťažké, majú malú stabilitu hĺbkovú a nedávajú presne určené množstvá na jednotku plochy automaticky. Sú zložené, nezabezpečujú premiešavanie tekutého hnojiva. Ich konštrukcia je založená na princípe sypania granulovaného hnojiva za radlicou, prípadne zafukovania hnojiva. Zásobník hnojiva má vysoko uložené ťažisko a preto stabilita stroja na šikmých a nerovných plochách je malá.

Vynález injektážneho pluhu má ľahkú konštrukciu, radlice sú do hĺbky ovládané hydraulicky. Valec, ktorý je zásobníkom aj miešadlom, zabezpečuje hĺbkovú stabilitu radlíc a presne dávkuje stále miešané hnojivo v tekutom alebo kašovitom stave do pôdy, čo zabezpečuje čerpadlo poháňané od valca.

Predmet vynálezu je schématicky znázornený na výkrese, kde obr. 1 je injektážny pluh v pohľade z boku a obr. 2 injektážny pluh v pohľade zhora.

Zariadenie pozostáva z rámu 4, na ktorého konzolách 8 sú ložiská 14. V ložiskách 14 je uložený valec 13. Na valci 13 je upev-

2

nené reťazové koleso 9, spojené reťazou 10, reťazovým kolieskom 7 a s dávkovačom 6. Dávkovač 6 má na jednej strane sacú hadicu 5, na druhej strane výtlačnú hadicu 11 a injektážnu trúbku 15 s rozstrekovacou dýzou 12. V ráme 4 je vytvorené vedenie, v ktorom sú posuvne uložené stupnice 2. Na konci sú radlice 1. Stupnice 2 sú navrchu spojené s hydraulickými valcami 3, ktoré sú spodným koncom uchytené v ráme 4. Zariadenie pracuje zavesené za traktorom, z ktorého ho traktorista dvíha a spúšťa hydraulicky. Stupnice 2 vpúšťa traktorista do zeme prostredníctvom hydraulického valca 3.

Po spustení valca 13, naplneného tekutým hnojivom, na zem sa valec otáča okolo ložísk 14, čím hnojivo premiešava. Valec 13 cez reťazové koleso 9, reťaz 10 a reťazové koliesko 7 poháňa dávkovač 6, ktorý hadicou 5 nasáva z valca 13 cez stred hriadeľa ložiska 14 tekuté hnojivo a rozstrekuje ho cez výtlačnú hadicu 11, injektážnu trúbku 15 a cez rozstrekovaciu dýzu 12 do priestoru za radlicou 1. V ráme 4 sa pohybujú prostredníctvom hydraulického valca 3 stupnice 2, ktoré spustené do potrebnej hĺbky skypria a rozrušia zeminu, pričom valec 13 robí oporu radliciám 1, čím zabezpečuje rovnomernú hĺbku kyprenia.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Injektážny pluh na hĺbkové kyprenie a hnojenie pôdy s radlicou, ktorá nesie za sebou trubku na tekuté hnojenie, sa vyznačuje tým, že v ráme (4) vytvorená konzola (8) nesie ložiská (14), v ktorých je uložený valec (13) s poháňacím reťazovým kolesom (9), spojený kolieskom (7) s dávkovačom

(6), na jednej strane so sacou hadicou (5) a na druhej s výtlačnou hadicou (11), napojenou na injektážnu trubku (15), zakončenou rozstrekovacou dýzou (12), spojenou so stupnicou (2) vertikálne ovládanou hydraulickým valcom (3).

2 VÝKRESY

