

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 20503 A**

(12)

PATENT

(21) Številka prijave: **200000088**

(51) MPK: **A01N 3/00**, **A01G 13/10**

(22) Datum prijave: **05.04.2000**

(45) Datum objave: **31.10.2001**

Podana izjava o licenci

(72) Izumitelj: **Glavič Emil, 8360 Žužemberk, SI**

(73) Nosilec: **Glavič Emil, Prapreče 1A, 8360 Žužemberk, SI**

(54) **CEV ZA ZAŠČITO RASTLIN IN DREVES**

(57) Cev za zaščito rastlin in dreves, preprečuje mehanske poškodbe in omogoča opuščanje herbicidov. Po dolžini je cev prerezana in polžasto zvita poljubno krat. Elastičnost in prerezanost cevi omogoča, da se cev na prerezu razvije v ravnino, ter se po opustitvi sile zopet povrne v prvotni položaj. Polžasta zvitost omogoča, da se cev lahko širi in dobiva vedno

večji presek, pri čemer ostaja cev vedno prekrita. Plašč cevi je gladek, ali luknjičast, ali rebrast, ali pa je kombinacija navedenega. Na vzdolžnih prerezih je cev ravna, ali zvita navzven ali navznoter, ali pa je ojačana na eni ali na obeh straneh. Uporabljen material je v osnovi plastika, kovina, ali guma oziroma kombinacija teh materialov.

Emil Glavič
Prapreče 1A
8360 Žužemberk

CEVI ZA ZAŠČITO RASTLIN IN DREVES

Področje tehnike

Izum spada v področje kmetijske tehnike, kjer se uporabi cev posebne oblike, za zaščito rastlin in dreves pred mehanskimi poškodbami, poškodbami obdelave ali poškodbami divjadi, ter odpravlja uporabo herbicidov in prispeva k ekološki pridelavi hrane.

Prikaz problema

Za odpravo zatratitve ob rastlinah ali drevesih se uporablja mehansko odstranjevanje plevelov ali trav, oziroma herbicidno odstranjevanje plevelov ali trav.

Mehansko odstranjevanje plevelov ali trav ob rastlinah ali drevesih se običajno ne uporablja, ker je velikokrat rizično, zaradi mehanskih poškodb, ki bi nastale ob košnji.

Herbicidno odstranjevanje plevelov ali trav, pa se uporablja zelo pogosto. Tako odstranjevanje plevelov ali trav pa je vedno ekološko sporno.

Tehnični problem, ki predstavlja izum, je v namestitvi elastične prerezane cevi na rastlino ali drevo ob katerem koli času. Zaradi polžasto zvitosti se cev enake dimenzije namešča na različne debeline rastlin in dreves. Cev se zaradi polžaste zvitosti in viška materiala raztegne, oziroma odvijje in razširi če jo namestimo na debelejšo rastlino ali drevo. Pozneje z rastjo in debeljenjem rastline ali drevesa, se polžasta zvitost cevi razvija in širi, skupaj z drevesom. V obeh primerih, pa cev ostaja na prerezu vedno zaprta. Nameščena cev na rastlini ali drevesu ščiti rastlino ali drevo pred mehanskimi poškodbami pri obdelavi tal ali košnji trave oziroma plevelov.

Cev je lahko tudi zaščita pred poškodbami divjadi, če je nameščena dovolj visoko na deblo.

Bistveno pa cev prispeva k ekološkemu kmetovanju. Z namestitvijo cevi na rastlino ali drevo, se nerizično pristopi k mehanskemu odstranjevanju trav in plevelov. Opustitev tretiranja tal s herbicidi, pa prispeva k ekološkemu kmetovanju.

Podatki o stanju tehnike

V vinogradih ali sadovnjakih je zemlja najpogosteje zatravena. Trava se odstranjuje z motorno košnjo, kjer je to le mogoče. V večjih nasadih so drevesa posajena v vrstah. Med vrstami se kosi. Ob drevesih pa popolna košnja z

kosilnicami ni mogoča, zaradi morebitnih poškodb dreves ali rastlin. Zato se ob rastlinah oziroma drevesih travo poškropi s herbicidi. Herbicidi uničijo travo za nekaj časa. Po ponovnem vzniku trave in plevelov je potrebno postopek zatiranja plevelov in trav s herbicidi ponoviti. S ponavljanjem škropljenja, se zemlja vedno bolj onesnažuje s herbicidi.

Herbicidi pa sploh niso dovoljeni v mladih nasadih rastlin ali dreves. Čakalna doba pred uporabo herbicidov v mladih nasadih je lahko tudi nekaj let. Zaradi tega je potrebna nekajletna obdelava tal z mehanizacijo. Uporaba mehanizacije pa je vedno rizična zaradi morebitnih poškodb na rastlinah ali drevesih.

EU že danes zahteva » integralno » pridelavo grozdja in jabolk. To je le prehodna oblika do » ekološko, organske, biološke » pridelave grozdja in jabolk. Herbicidi v teh obdelavah niso več dovoljeni.

Namestitev cevi na rastline, kot so to trte, zaradi odstranjevanja trav ali plevelov ni poznana. Namestitev cevi na drevesa, konkretno jablane, zaradi zaščite pred živalmi je poznana. Te poznane cevi pa so tehnološko povsem drugačnih oblik.

Opis nove rešitve

Področje tehnike je kmetijstvo.

Na rastlino ali drevo se namesti prerezana, elastična in polžasto zvita cev.

Prerezanost cevi omogoča namestitev cevi na rastlino kadar koli. Cev se na prerezu raztegne v ravnino. Po opustitvi sile na cev, se cev ponovno povrne v prvotno obliko.

Cev je polžasto zvita zato, da je v njej višek materiala, ki se ga uporabi pri debelejših rastlinah ali drevesih, oziroma se višek materiala porablja pozneje, ko

se z leti rastlina ali drevo odebeli. Višek materiala v polžasti zvitost cevi omogoča nameščanje enake tipizirane cevi na različne debeline rastlin in dreves. Z večjimi debelinami rastlin ali dreves se višek materiala, ki je v polžasti zvitosti razvija. Tako se cev razširi, pri tem pa je njen plašč vedno izpolnjen in vedno prekriva steblo rastline ali drevesa.

Z leti se rastlina ali drevo odebeli. Pri tem se cev širi in razvija skupaj z deblom. Ne glede na širjenje debla, cev ostaja vedno zaprta na prerezu. To ji omogoča višek materiala v polžasti zvitosti.

Da so zagotovljene te zahteve, je v cevi lahko enkratna ali večkratna zvitost materiala.

Po površini je cev lahko gladka na obeh straneh. Lahko je luknjičava. Lahko je kombinirana z rebrastimi ojačitvami. Rebravost je lahko samo znotraj, samo zunaj, ali na obeh straneh. Oblika reber je lahko katerikoli geometrijski lik, ali kombinacija geometrijskih likov v poljubnem razmaku.

Da bi cev lahko namestili na rastočo rastlino ali drevo, je cev elastična in po dolžini prerezana.

Vzdolžni prerez cevi je lahko zavihan navznoter ali navzven. Zavih je lahko na zunanji strani ali na notranji strani, ali pa je kombinacija z ravnim prerezom in zavihom.

Cev ima lahko ojačan rob na prerezu. Odebelitev je lahko na eni strani ali na obeh straneh.

Višina cevi, ki jo želimo namestiti na rastlino ali drevo, je odvisna od zahtev, ki jih pričakujemo. V primeru kadar potrebujemo samo odstranitev trave ob rastlini, je višina cevi nizka. V primeru zaščite rastline ali drevesa pred divjadjo, pa je višina cevi višja. Visoka cev ščiti rastlino tako pred mehanskimi poškodbami, kot pred divjadjo.

Cev lahko režemo na poljubne dolžine, glede na zahteve, ki jih želimo in pričakujemo.

Material cevi je plastika, kovina, guma ali pa je kombinacija teh materialov. Material mora cevi zagotavljati elastičnost, odpornost na atmosferske vplive, odpornost na kemične vplive in odpornost na mehanske udarce.

V prilogi je slika 1. Na sliki je vzdolžni in prečni prikaz cevi.

Na vzdolžnem prikazu se vidi prerezanost cevi. Na prečnem izrisu se vidi zvitost cevi, oziroma je prikazan višek materiala, ki ga ima cev.

Bistvo izuma je v tem, da na ceneni, dolgotrajen in preprost način s tipizirano cevjo enake dimenzije zaščitimo rastlino ali drevo pred mehanskimi poškodbami, s katerimi rastlino ali drevo lahko prizadenemo ob košnji, raznimi mehanskimi posegi pri obdelavi in ostalih opravilih.

Cev omogoča tudi mnogo hitrejših mehanskih posegov in obdelav v vinogradih in sadovnjakih. Namreč zaradi nameščene cevi na rastlino ali drevo, je lahko pozornost pri obdelavi mnogo manjša.

Cev lahko ščiti rastlino ali drevo pred divjadjo, če je nameščena na rastlino ali drevo dovolj visoko.

Nameščena cev na rastlini omogoča nemoteno košenje trave ob rastlini ali drevesu. Košnja trave ali plevelov pa pomeni, da se opusti herbicidno zatiranje plevelov, oziroma trave. Opustitev herbicidnega zatiranja plevelov in trav, pa predstavlja popolno ekološko kmetovanje.

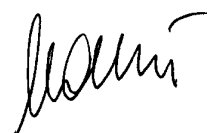
Z namestitvijo cevi na drevesa v sadovnjakih, se lahko opusti ograja okoli sadovnjakov. Ta ograja preprečuje vstop divjadi v sadovnjak. Opustitev ograje okoli sadovnjaka, pomeni velik prihranek pri investiciji.



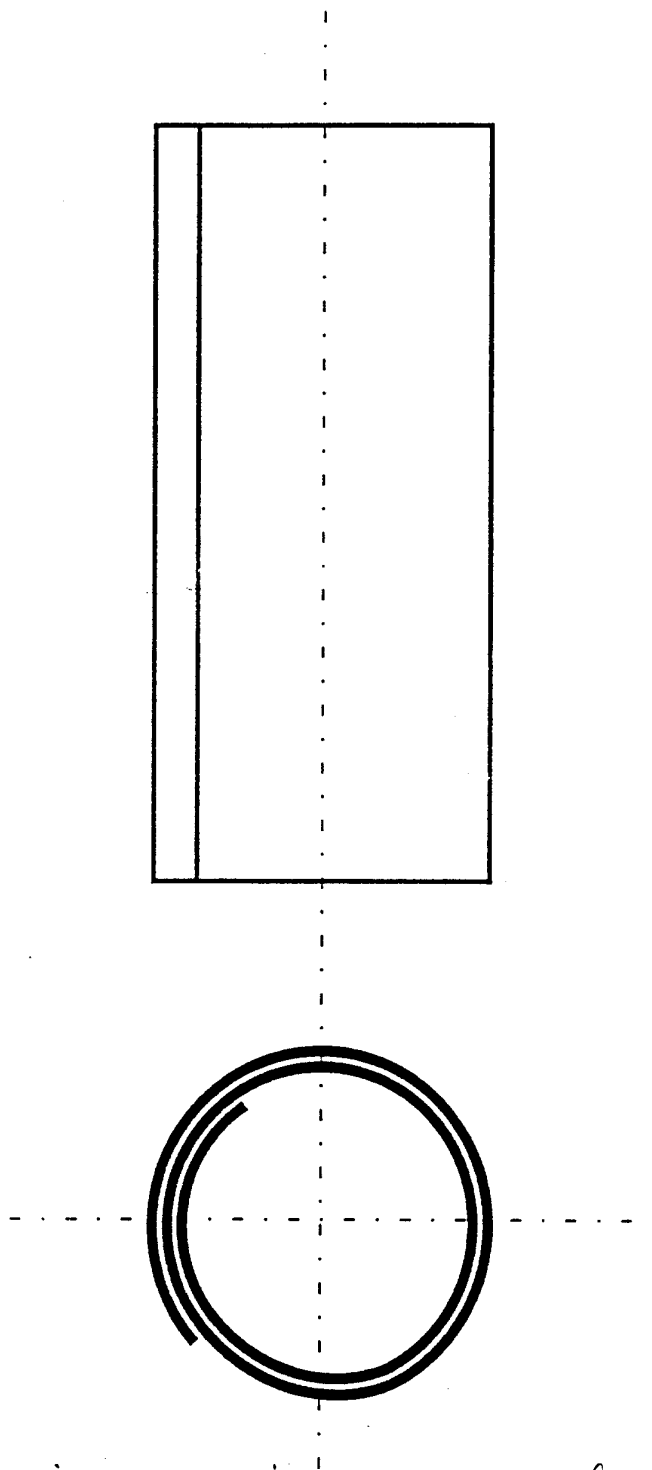
PATENTNI ZAHTEVEK

Cev za zaščito rastlin in dreves,
ima namen zaščititi rastlino ali drevo pred mehanskimi poškodbami,
poškodbami obdelave, poškodbami divjadi, odpravlja uporabo herbicidov,
prispeva k ekološki pridelavi hrane,

in je značilna po tem, da je cev elastična, in prerezana po dolžini ter polžasto
zvita poljubno krat, kar omogoča njeno raztezanje v širino in tako dobiva vedno
večji presek, če jo neko telo debelejše oziroma se telo širi, pri tem pa je plašč
vedno prekrit v celoti, ter je po obliki lahko gladka na obeh straneh, luknjičasta,
ali rebrasta na obeh straneh, ali v kombinaciji, kar pomeni gladka na eni strani in
na drugi strani rebrasta, pri čemer so rebra lahko katerikoli geometrijski lik ali
njihova kombinacija, ter je lahko na prerezih zavita navznoter ali navzven, pri
čemer je zavitost lahko le na eni strani ali na obeh straneh prereza, ali pa je cev
na prerezih ojačana na eni strani ali na obeh straneh, ter je izdelana iz
plastičnega, kovinskega, gumijastega materiala, ali kombinacije teh materialov
in je odporna na atmosferske, kemične in mehanske vplive.



1/1
SLIKA 1



Handwritten signature