

(19)



VALSTYBINIS PATENTŲ BIURAS

(10) **LT 3205 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

(11) Patento numeris: **3205**

(51) Int.Cl.⁵: **A61D 19/04**

(21) Paraiškos numeris: **IP488**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 04 14**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1994 10 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1995 03 27**

(72) Išradėjas:
Pranas Pakėnas, LT

(73) Patento savininkas:
Pranas Pakėnas, Žebenkos g.1-4, 5125 Baisogala, LT

(54) Pavadinimas:
Sėklinimo instrumento įmovas

(57) Referatas:

Sėklinimo instrumento įmovas naudojamas patelėms sėkiinti. Įmovas sudarytas iš vamzdelinio korpuso, kurio darbinio galo kraštai užlenkti į vidų ir sudaro du kūgius: vidinį besiplečiantį ir išorinį siaurėjantį link viršutinės dalies vamzdelinio korpuso. Kūginių paviršių susikirtimo vietoje suformuotas žiedo pavidalo cilindro formos kanaliukas, kurio plotis truputį mažesnis negu šiaudelio sienelės storis. Sėklinant šiaudelio galas įstumiamas į kanaliuką, kurio sienelės tarpiai suspaudžia šiaudelio sieneles iš visų pusių bei galo ir patikimai hermetizuoja.

Išradimas priklauso patelių sėklinimo instrumentams.

Žinomas sėklinimo instrumentas, susidedantis iš metalinio vamzdelio, kuriame yra stūmiklis, kamera 5 šiaudeliui su sperma, įmovas ir jo fiksnatorius. Į sėklinimo instrumento vamzdelį įstatomas šiaudelis su sperma, jo viršutinis kamštis nukerpamas ir, užmovus įmovą, jis tvirtinamas fiksnatoriumi. Stumiant stūmikliu šiaudelio kamštį, sperma per įmovos kiaurymę išstumiamą 10 į patelės gimdą (SU Nr. 904689 A). Tačiau naudojant tokią įmovą galima naudoti tiksliai vieno diametro šiaudelius, nes priešingu atveju sėklinant dalis spermos pateks tarp įmovo ir šiaudelio. Tačiau sperma kriokonservuojama įvairiuose šiaudeliuose, kurių vidaus 15 diametras yra 1,7 mm (prancūziški mini šiaudeliai), 2,0 mm (lietuviški šiaudeliai) ir 2,4 mm (prancūziški midi šiaudeliai). Taip pat žinomas įmovas, kurio vidaus darbinė dalis padaryta kūginė. Įmovo galo vidus sferinis, kurio spindulys sudaro 0,85 mm (SU Nr. 20 1679785 A). Jo trūkumas toks, kad sėklinimo metu naudojant įvairaus diametro šiaudelius nevisuomet sandariai sujungiamas įmovo galas su šiaudelio galu.

Nurodytas trūkumas pašalintas taip, kad žinomame 25 sėklinimo instrumento įmове, kurio darbinės dalies vidaus paviršius padarytas kūginis su išleidimo kiauryme įmovo gale, padaryti tokie pakeitimai:

30 įmovo galo darbiniai kraštai užlenkti į vidų ir viduje sudaro du kūgius - vidinis platėjantis, o išorinis siaurėjantis link viršutinės dalies vamzdelio korpuso,

35 kūginių paviršių susikirtimo vietoje padarytas žiedo pavidalo cilindro formos kanaliukas, kurio plotis $1/4 - 1/5$ mažesnis negu šiaudelio sienelės storis,

įmovo darbinio galo sienelės storis dvigubai didesnis negu įmovo sienelių storis.

5 Lyginant su prototipu siūlomas įmovas užtikrina patikimą sandarumą darbo metu tarp įmovo ir šiaudelio galo, naudojant šiaudelius skirtingų diametrų (1,7 - 2,0 ir 2,4 mm), kurie taikomi įvairiose šalyse spermai kriokonservuoti ir naudoti.

10

Galimybę naudoti gamyboje patvirtina konkretus pavyzdys, paaiškintas fig. 1-4, komplekte su sėklinimo instrumentu.

15

Įmovą sudaro vamzdelinis 1 korpusas, darbinio galo kraštai 2 užlenkti į vidų ir viduje sudaro du kūgius: vidinis platėjantis 3 ir išorinis siaurėjantis 4. Kūginių paviršių susikirtimo vietoje suformuotas žiedo pavidalo cilindro formos kanaliukas 5. Įmovo darbiniam

20

gale yra ištekėjimo kiaurymė 6. Įmovo korpusas 7 užmautas ant sėklinimo instrumento metalinio vamzdelio 8. Į vamzdelį įstatytas šiaudelis 9, kurio apatinis galas atsiremia į antrojo vamzdelio galą 10. Sperma 11 iš šiaudelio išstumia stūmikliu 12. Lietuvišką šiaudelį

25

(fig. 3) hermetizuoja stikliniais rutuliukais 13, o prancūziško šiaudelio (fig.1,2,4) vieną galą hermetizuoja kamščiu - stūmokliu, sudarytu iš medvilnės 14 ir tarp jų polivinilinio alkoholio miltelių sluoksnio 15. Antrąjį prancūziško šiaudelio galą užlydo

30

ultragarsu.

Įmovą naudoja tokiu būdu:

35

Šiaudelį įstato į sėklinimo instrumento vamzdelį 8, statmenai nukerpa šiaudelio priekinį galą ir užmauna įmovą 7 (fig. 1). Įmovas tempiamas 2-3 kg jėga, kad šiaudelio nukirptas galas patektų į

5 cilindro formos 5 siaurą kanaliuką (fig.2,3,4) ir patikimai sujungtų įvairaus diametro šiaudelio galą (fig.2,3,4) su išorinėmis, vidinėmis kanaliuko sienelėmis ir jo dugnu. Išstumiant spermą iš įvairaus diametro šiaudelių, ji nepatenka tarp šiaudelio 9 ir įmovo 7. Sėklinant stūmikliu 12 spaudžiama į rutuliuką 13 (fig.3) arba į kamštį - stūmoklį (fig.2,4). Stumiant stūmoklį toliau, sperma 11 išstumiamą iš šiaudelio 9 (fig.2). Apsėklinus įmovas 7 ir tuščias šiaudelis 9 išmetami į šiukšlių dėžę.

10

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Sėklinimo instrumento įmovas, turintis vamzdelinį korpusą, kurio vidinis darbo paviršius suformuotas kūgio formos, ir ištekėjimo kiaurymę įmovo gale, b e s i s -
5 k i r i a n t i s t u o , k a d v a m z d e l i n i o k o r p u s o darbinio galo kraštai užlenkti į vidų ir sudaro du kūgius: vidinį besiplečiantį ir išorinį siaurėjantį link viršutinio įmovo galo, o kūgių paviršių
10 susikirtimo vietoje suformuotas žiedo pavidalo cilindro formos kanaliukas, kurio plotis $1/4-1/5$ mažesnis negu šiaudelio sienelės storis ir jo gylis ne mažesnis negu šiaudelio sienelės storis, be to įmovo darbinio galo sienelė yra dvigubai storesnė negu įmovo sienelė.

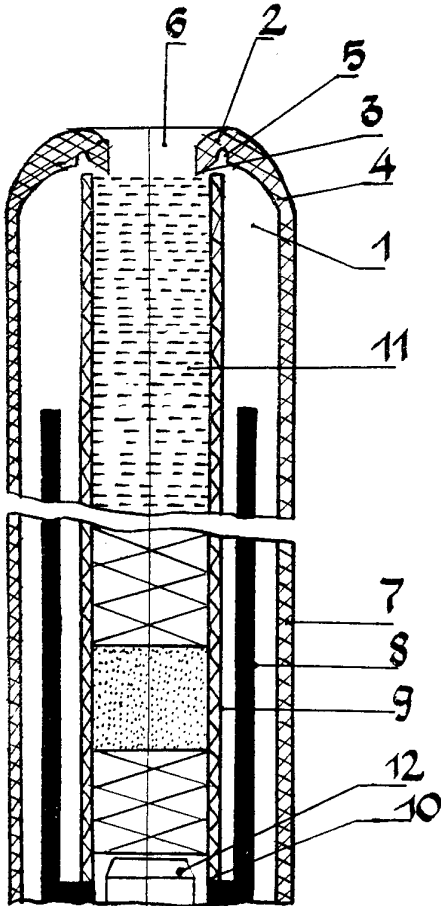


Fig. 1

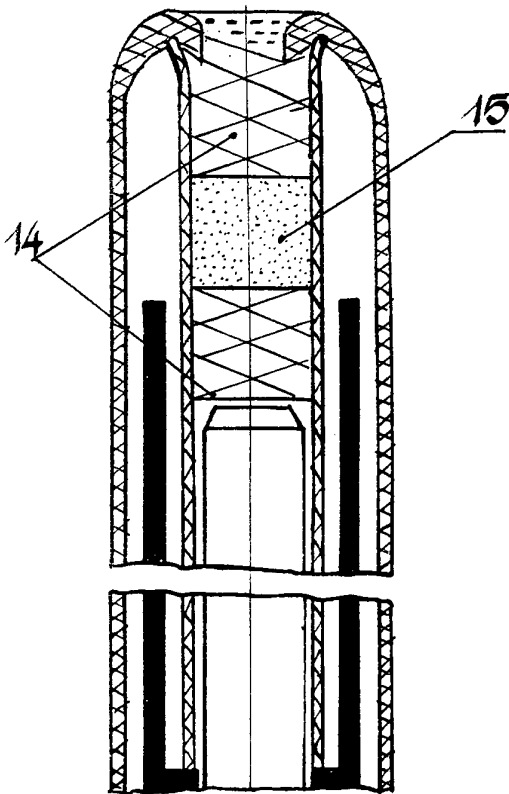


Fig. 2

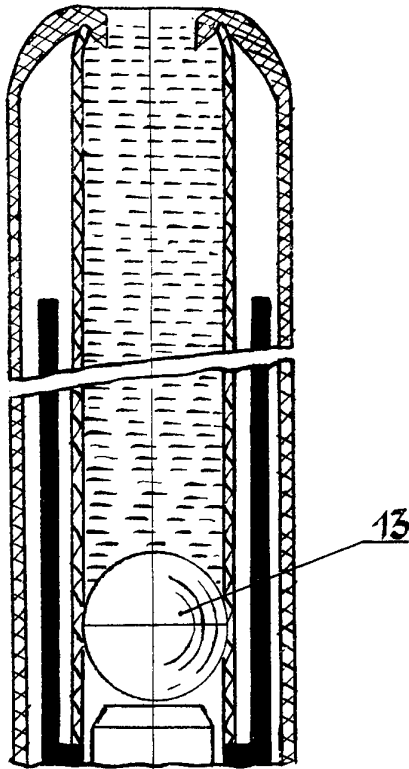


Fig. 3

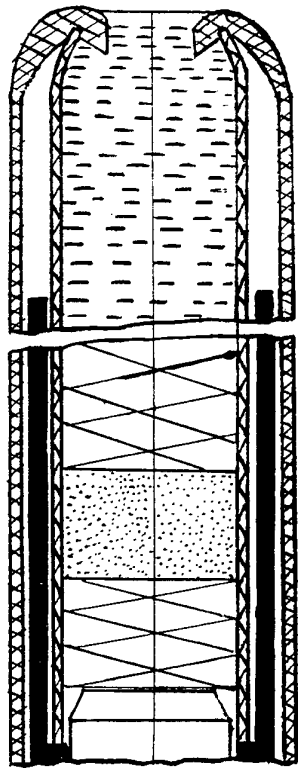


Fig. 4