

(12)

PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201231205**

(51) Int. Cl. (2018.01)

(22) Datum prijave: **05.09.2012**

A01B 33/00

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:
30.04.2018

(96) Evropska patentna prijava:
05.09.2012 EP 12830633.9

(30) Prednostna pravica:
05.09.2011 AU 2011903588;
16.09.2011 US 201161535555 P

(87) Objava mednarodne patentne prijave:
WO 2013/033764, 14.03.2013

(86) Mednarodna patentna prijava:
05.09.2012 WO PCT/AU2012/001048

(97) Objava evropskega patenta:
EP 2753163 B1, 08.11.2017

(72) Izumitelj: **OLSEN Niels Peter, Hallora, Victoria 3818, AU**

(73) Imetnik: **Soilkee Pty Ltd,**
1635 Main South Road, Hallora, Victoria 3818, AU

(74) Zastopnik: **ZIVKO MIJATOVIC & PARTNERS, d.o.o., Ulica stare pravde 10, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **STROJ ZA ORANJE**

STROJ ZA ORANJE

PATENTNI ZAHTEVKI

- 5 1. Stroj za oranje (20) za oblikovanje vsaj dveh razmaknjenih jarkov (54), **označen s tem**, da stroj za oranje (20) vključuje rotacijsko gred (32), ogrodno ureditev (22) in sklop za rezanje (40), rotacijska gred (32) je vrtljiva, ko je v pogonu, ogrodna ureditev (22) je urejena tako, da ogrodna ureditev (22) vključuje prečni ogrodni člen (26), ki
- 10 prekriva sklop za rezanje (40) in stranski plošči (28, 30), ki se nahajata na koncih sklopa za rezanje, da oblikujeta pokrov prek sklopa za rezanje (40) za pokrivanje sklopa za rezanje, sklop za rezanje (40) je vrtljiv glede na prečni ogrodni člen (26) v skladu z rotacijo rotacijske gredi (32), sklop za rezanje (40) vključuje skupine
- 15 rezil (44), ki so povezane z rotacijsko gredjo (32) na razmaknjenih lokacijah vzdolž celotne dolžine rotacijske gredi (32), posamezna rezila (44) ene skupine rezil se nahajajo na razmaknjenih lokacijah okoli rotacijske gredi za oblikovanje enega jarka (54) ob rotaciji rezil, pri čemer posamezno rezilo (44) vsebuje prvi del (42), ki je fiksno
- 20 povezan z rotacijsko gredjo (32) za rotacijo v skladu z ustrezno rotacijo rotacijske gredi, in drugi del za oblikovanje jarka (54), ko se rezilo (44) rotira, drugi del se nahaja distalno od in se razteza navzven od prvega dela, pri čemer širina jarka (54), oblikovanega z



rotacijo drugega dela rezila ustreza temu, koliko se navzven podaljša drugi del rezila (44) iz prvega dela rezila, pri čemer je zemlja, odstranjena iz jarka (54) z rotacijo drugega dela rezila (44) pri oblikovanju jarka (54), zdrobljena z rotacijo rezila in z zemljo, ki prihaja v stik s prečnim ogrodnim členom (26), ki je nad rezilom (44), da se oblikujejo delci zemlje, in pri čemer prvi del delcev zemlje, odstranjenih iz jarka (54) v jarku oblikuje prezračen sloj delcev zemlje, prepreden s praznimi prostori, in drugi del delcev zemlje se nalaga na vsaj en stranski rob jarka (54).

2. Stroj za oranje (20) po zahtevku 1, ki nadalje vsebuje premično loaptico (16), ki je tečajno povezana z strojem za oranje (20) s tečaji (18), pri čemer je premična lopatica (16) premična med dvignjenim položajem in spuščenim položajem.

3. Stroj za oranje (20) po zahtevku 2, pri čemer, ko je lopatica (16) v dvignjenem položaju, manj delcev zemlje, ki so bili zdrobljeni, pade nazaj v jarek in ko je lopatica (16) v spuščenem položaju, več delcev zemlje, ki so bili zdrobljeni, pade nazaj v jarek (54).

4. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 3, pri čemer ima rotacijska gred (32) večje število rotacijskih diskov (34), ki so fiksno pritrjeni na rotacijsko gred (32), pri čemer se večje število

rotacijskih diskov (34) nahaja na enakomerno razmaknjenih lokacijah čez celotno dolžino rotacijske gredi, tako da so skupine posameznih rezil (44) povezane z ustreznimi rotacijskimi diski, pri čemer je razmik med diski v razponu od okoli 200 mm do okoli 2000 mm.

5

5. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 4, pri katerem sta prvi set rezil in drugi set rezil znotraj ene skupine rezil, pri čemer se drugi del rezil enega seta razteza v eno smer do prve razdalje in drugi del rezil drugega seta rezil se razteza v nasprotni smeri do druge razdalje, pri kateri se širino jarka določi s skupno vsoto prve in druge razdalje.

10

6. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 5, pri katerem je drugi del rezila v splošnem v obliki črke T, pri čemer se drugi del rezila razteza navzven od prvega dela (42) rezila na obeh straneh prvega dela rezila, da se oblikuje črka T.

15

7. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 6, pri katerem je drugi del rezila rezalno rezilo, pri čemer je rezalno rezilo ukrivljeno rezilo, ki je prirejeno tako, da se krivi v dolžinski raztezajoči smeri prvega dela rezila, ali pa je nameščeno tako, da se krivi v dolžinski raztezajoči smeri drugega dela rezila.

20



8. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 7, pri katerem je drugi del rezila rezilo, ki je obrnjeno ali upognjeno čez samo sebe, tako da ima rezalno površino zunaj ravnine rezila.

5

9. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 8, pri katerem se rotacijska gred (32) vrti pri hitrosti v razponu od okoli 50 do 400 o/min.

10

10. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 9, pri katerem je prvi del delcev zemlje približno 50% zemlje, ki je bila odstranjena iz jarka in drugi del delcev zemlje, naloženih na vsaj en stranski rob jarka je približno 50% zemlje, ki je bila odstranjena iz jarka.

15

11. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 10, pri katerem se jarek (54) oblikuje s stranskimi stenami, stranske stene jarka (54) se oblikujejo v segmente z rotacijo rezalnika, pri čemer so segmenti stranskih sten ločeni z razpokami (66), ki se oblikujejo v stranski steni.

20

12. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 11, pri katerem ima jarek (54) globino približno 100 mm in širino v razponu od 75 mm do 150 mm.

5 13. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 12 za oblikovanje večjega števila jarkov, pri čemer je večje število jarkov urejeno v znatni meri paralelno, v razmaknjenem odnosu drug do drugega v obliki vrst, s tem, da se širina vsakega jarka določi s količino zunanje raztegnjenosti drugega dela rezila glede na prvi del
10 rezila in razmaknjenost sosednjih jarkov se določi z razmaknjenostjo skupin rezil na rotacijski gredi (32).

14. Stroj za oranje (20) po katerem koli od zahtevkov 1 do 13, pri katerem se drugi del delcev zemlje naloži na ali vzdolž enega ali
15 obeh vzdolžno ratezajočih se stranskih robov jarka (54), da se oblikuje sloj delcev zemlje vzdolž enega ali obeh robov jarka.