



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20200317 T1



HR P20200317 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C05F 17/964 (2020.01)
C12M 1/36 (2006.01)
A01K 67/00 (2006.01)
A01K 67/033 (2006.01)
C05F 17/05 (2020.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 24.07.2020.

(21) Broj predmeta: P20200317T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 25.02.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IL2015050490
Datum podnošenja međunarodne prijave: 11.05.2015.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15793476.1
Datum podnošenja europske prijave patenta: 11.05.2015.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015173804
Datum međunarodne objave: 19.11.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3152184 A1
Datum objave europske prijave patenta: 12.04.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3152184 B1
Datum objave europskog patenta: 27.11.2019.

(31) Broj prve prijave: 23256714

(32) Datum podnošenja prve prijave: 12.05.2014.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IL

(73) Nositelj patenta:

Avraham Caesar, 12 Frued Street, P.O. Box 7902, 31700 Haifa, IL

(72) Izumitelj:

Avraham Caesar, 12 Frued Street, P.O. Box 7902, 31700 Haifa, IL

(74) Zastupnik:

Odvjetnica Danija Budimir, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

SUSTAV ZA PRIKUPLJANJE GLISTA

HR P20200317 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Sustav za prikupljanje glista, koji sadrži:

a) Vermikulturna jedinica za gliste, koja sadrži:

- i. strukturne elemente koji definiraju udubinu unutrašnjosti punjivu s uvodnim kompostirajućim materijalom i kroz koju gliste za pretvaranje navedenog kompostirajućeg materijala u ekološki kompatibilne proizvode su u stanju emigrirati;
- ii. perforirana površina (6) koja služi kao potpora za navedeni kompostirajućeg materijala;
- iii. čvrste i fiksne stijenke navedenih strukturnih elemenata se pružaju prema gore u odnosu na navedenu perforiranu površinu (6), na prazno područje postavljeno ispod gornjeg ruba navedenih strukturnih elemenata, uklanjanje glista iz područja navedene unutrašnjosti koji je ispod praznog područja koji se sprječava navedenim čvrstim i fiksnim stijenkama;

b) vertikalni raspored dovoda, kojim se rečeno kompostirani materijal uvodi iz vanjskog izvora kroz navedeni vrh u unutrašnjost; i

c) pojedinačni proširivi element (1) otvorene ladice bez dna, navedeni element (1) ladice je postavljen na najgornjem sloju unutar navedene unutrašnjosti, i u pokretnom zahvatu s jednim strukturnim elementom, pri čemu je stražnja stijenka (44) navedenog elementa (1) ladice je konfiguriran, kada se produži, da pomakne prema van iz rečene šuplje unutrašnjosti, učvršćeni kompostirani materijal za koji su gliste premjestili prema gore, čime se dopušta da gliste budu odvojene od navedenog ekstrahiranog kompostiranog materijala i prikupljeni.

2. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 1, pri čemu strukturni elementi definiraju tehnički tunel (19) postavljen ispod praznog područja, koji se dodiruje s međuelementom i kroz koji gliste mogu prolaziti iz perforirane površine (6) u prazno područje i nadalje se sastoji od elementa (24) za kontrolu okoliša postavljene na jedan ili više stijenci da bi u unutrašnjosti tehničkog tunela (19) stvarali temperaturu i vlažnost pogodnu za gliste.

3. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 1, pri čemu je šuplji element (1) ladice bez vrha.

4. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 1, nadalje sadrži još uređaj za sortiranje za prijem ekstrahiranog kompostirajućeg materijala, za filtriranje glista iz ekstrahiranog kompostirajućeg materijala, i za odvajanje filtriranih glista u nekoliko definiranih veličina.

5. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 1, pri čemu elementi strukture sadrže:

a) vertikalno nastavljanje prvog, drugog, trećeg i četvrtog postovi (12a-b -13 a-b), pri čemu je drugi post uzdužno odmaknut od navedenog prvog post i navedeni četvrti post je uzdužno razmaknut od navedenog trećeg post, pri čemu su prvi post treći post su poprečno poravnani i navedeni drugi stub i četvrti stub su poprečno poravnani;

b) prvi gornji poprečni element (14 a-b) koji se poprečno nastavlja između gornjeg kraja navedenog prvog i trećeg posta, i drugi gornji poprečni element (14 a-b) koji se poprečno nastavlja između gornjeg kraja navedenog drugog posta i četvrtog posta;

c) prvi gornji element se uzdužno nastavlja između gornjeg kraja navedenog prvog i drugog posta, i drugi gornji element se uzdužno nastavlja između gornjeg kraja navedenog trećeg i četvrtog posta;

d) prva perforirana potpora (18 a-b) površine se poprečno nastavlja između navedenog prvog i trećeg posta (12 a-b), i druga perforirana potpora (18 a-b) površine se poprečno nastavlja između navedenog drugog i četvrtog posta;

e) prvi donji element (23 a-b) koji se uzdužno nastavlja između navedenog prvog i drugog posta (12 a-b) i priključen je na prvu i drugu perforiranu potporu (18 a-b) površine, i drugi donji element se uzdužno nastavlja između navedenog trećeg i četvrtog posta (13 a-b) i priključen je na navedene prvu i drugu perforiranu potporu (18 a-b) površine;

f) prva potpora (16a) ladice se poprečno nastavlja između navedenog prvog i trećeg posta i u sredini je između navedenog prvog gornjeg poprečnog elementa (14 a-b) i navedene prve perforirane potpore (18 a-b) površine i druga potpora (16b) ladice poprečno se nastavlja između pomenutog drugog i četvrtog posta i u sredini je između navedenog drugog gornjeg poprečnog elementa (14 a-b) i navedene druge perforirane potporne površine; i

g) prvi element (1) okvira ladice se uzdužno nastavlja između navedenih prvog i drugog posta (12b 13b) i spojen je na navedene prvu i drugu potporu (16a-b) ladice, i drugi element (11) okvira ladice se uzdužno nastavlja između pomenutih trećeg i četvrtog posta i spojen je na navedenu prvu i drugu potporu ladice.

6. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 5, nadalje operativno obuhvaća pomičnu šipku (7) za razgrtanje tla funkcionalno spojenu na prvi i drugi donji element (23a-b), radi izazivanja granulacije ili razgradnja bioproizvoda prerađenih glistama nakon dodirivanja navedene šipke, kada je pomaknuta, i da bi se izazvalo pražnjenje navedenih granuliranih ili razgrađenih bioproizvoda prerađenih glistama kroz perforaciju navedenih prvih i drugih perforiranih površina (18 a-b) na nagnutu površinu.

7. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 5, pri čemu se čvrsti i fiksni zadnji zid (5) pričvrsti na treći i četvrti post (12a, 12b) i na drugi gornji element i drugi donji element (23a, 23b), i čvrsti i fiksni prednji zid niže visine nego što je navedeni stražnji zid je pričvršćen na prvi i drugi post i na prvi element (1) okvira ladica i na prvi donji element.

8. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 5, pri čemu se površina (3) pod nagibom nastavlja prema dolje od prvog donjeg elementa do donjeg dijela trećeg i četvrtog posta.
9. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 5, pri čemu je element (1) ladice pokretno ugrađen između prvog gornjeg poprečnog elementa i drugog gornjeg poprečnog elementa (14 a-b) i između prve i druge potpore ladice.
10. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 2, pri čemu se elementi (24) za kontrolu okoliša izabiru iz skupine koja sadrži elemente grijanja, elemente prozračivanja, elemente ventilacije, elemente kontrole vlažnosti, i elemente (24) kontrole okoliša sa samoregulacijom.
11. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 2, sadrži više jedinica (10) za vermikulturu, pri čemu je tih navedenih više jedinica (10) za vermikulturu spojene i pri čemu su te spojene jedinice postavljene jedna nad drugu i/ili u bočnom poretku.
12. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 1, nadalje sadrži središnju posudu (38) za skupljanje i primanje prema dolje ispuštenih nusproizvoda prerađenih glistama iz svake nagnute površine koja se proteže od odgovarajuće jedinice za vermikulturu.
13. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 2, nadalje sadrži:
 - a) strukturne elemente koji definiraju prvu i drugu šuplju unutrašnjost koje su postavljene jedna na vrh druge, i pri čemu je prvu i drugu unutrašnjost moguće nadopuniti unesenim kompostirajućim materijalom i kroz svaku od njih gliste za pretvaranje kompostirajućeg materijala u ekološki kompatibilne proizvode mogu prolaziti;
 - b) prva i druga perforirana površina (6) za potporu kompostirajućeg materijala uvedenog u navedenu prvu i drugu unutrašnjost, prema opisanom redoslijedu;
 - i
 - c) prva površina i druga nagnuta površina za prijem prema dolje ispražnjenih nusproizvoda prerađenih glistama kroz navedenu prvu i drugu perforiranu površinu (6), prema opisanom redoslijedu,
 pri čemu je središnji sabirni spremnik (38) prilagođen za primanje nusproizvoda prerađenih od glisti prema dolje ispražnjene iz obje navedene prve i druge nagnute površine.
14. Sustav za prikupljanje glista sukladno bilo kojem od patentnih zahtjeva 1-13, pri čemu je šupljikavi element (1) ladice bez dna moguće umetnuti u navedenu unutrašnjost putem navedenog praznog područja, navedeni element (1) ladice je postavljen iznad navedenog međuhorizontalnog elementa, pri čemu stražnja stijenka (44), navedenog elementa (1) ladice kada je produžena, da bi se ekstrahirao horizontalno iz navedene unutrašnjosti, stvrdne kompostirajući materijal na koji su gliste prošle prema gore, i pri čemu sustav za prikupljanje glista nadalje sadrži:
 - tehnički tunel (19), postavljen ispod navedenog elementa ladice u dodiru s međuelementom i kroz koji je glistama omogućeno da prolaze iz perforirane površine (6) u prazno područje; i
 - element (24) za regulacije klime spojen na navedeni tehnički tunel (19), za održavanje za gliste korisne razine temperature ili vlažnosti.
15. Sustav za prikupljanje glista sukladno patentnom zahtjevu 14, pri čemu se elementi (24) za kontrolu okoliša izabiru iz skupine koja sadrži obuhvata elemente za grijanje elemente prozračivanja, elemente ventilacije, elemente za kontrolu vlage, i elemente kontrole okoliša sa samoregulacijom.