(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: HR P920805 A2

HR P920805 A2

(12) PRIJAVA PATENTA

(51) MKP[6]: **A 01 G 9/10**

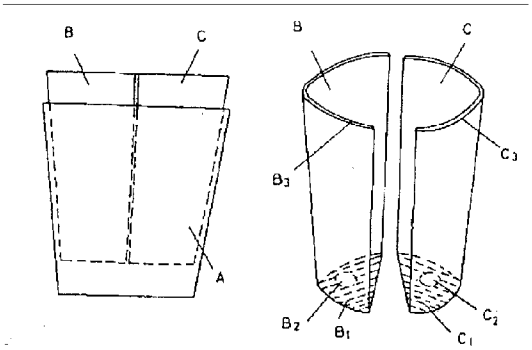
(21) Broj prijave: P920805A
(22) Datum podnošenja prijave patenta: 05.11.1992.
(43) Datum objave prijave patenta: 31.10.1997.

(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta:

(71)(72) Podnositelj prijave i izumitelj: **Saša Klein, Gortanova 28, 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **RASKLOPIVA POSUDA ZA BILJKE**

(57) Sažetak: Rasklopiva posuda za biljke koja uključuje vanjski plašt (a), koji je bez dna, te dva umetka (b) i (c) koji se umeću unutar plašta i čine unutarnju posudu, a koji imaju svaki svoje dno (b1) i (c1), sa otvorom za otjecanje vode (b2) i (c2), i koji se potiskuju kroz otvor na dnu posude (a) i time razdvajaju.



HR P920805 A2

Oblast tehnike u koju spada izum

Predmet izuma spada u oblast ambalaža za uskladištavanje i transport poljoprivrednih ili povrtlarskih proizvoda. Prema međunarodnoj klasifikaciji izuma, predmet izuma je razvrstan odnosno klasiran i označen klasifikacijskim simbolom B65D – A01F 25/14

Tehnički problem

Tehnički problem koji se rješava ovom prijavom sastoji se u sljedećem: kako napraviti rasklopivu posudu iz koje bi se kod presađivanja biljke, biljka na vrlo jednostavan način dala izvaditi iz posude bez oštećenja i gubitka vremena. Definirani tehnički problem riješen je predloženom konstrukcijom posude za uzgoj i presađivanje biljaka.

Stanje tehnike

Kod postojećih rješenja posuda za biljke, sama konstrukcija posude sastoji se iz jednog dijela iz kojeg je najčešće vrlo teško izvaditi biljku a da je pri tom ne oštetimo. S obzirom da vremenom jača korijen biljke, vrlo često se posuda mora razbiti zbog teškoća prilikom vađenja biljke te se gubi na vremenu.

Cilj rješenja prema ovoj prijavi sastoji se u tome da se konstruira takva posuda za biljke, koja će se moći rasklopiti na dijelove jednostavnim rukovanjem, čime biljka i zemlja oko biljke ostaju neoštećene. Posudu nakon vađenja biljke i nakon pražnjenja ostalog sadržaja iz posude ponovno možemo sklopiti i spremna je za ponovnu upotrebu. Time se dobiva ušteda na samim posudama (ne moramo razbijati posudu zbog nemogućnosti da biljku izvadimo iz nje), i dobiva se ušteda na vremenu. Velika prednost kod takvog rješenja posude je u tome što se posuda tj. njeni unutarnji rasklopivi dijelovi mogu koristiti i kod već postojećih posuda za biljke čime te posude dobijaju iste karakteristike kao i izumljena posuda.

Opis rješenja tehničkog problema

Konstrukcijskim rješenjem rasklopive posude za biljke, prema ovom izumu predviđeno je da se izumljena posuda sastoji iz tri dijela. Posudu tvore: plašt posude i dva umetka posude. Plašt ima oblik postojećih posuda za biljke, ali sa bitnom karakteristikom da je bez dna. Umeci posude za biljke su istog oblika kao i plašt samo za nekoliko milimetara uži od plašta izumljene posude i odrezani su po simetrali svoje visine tako da stanu u plašt posude te time zajedno sa plaštem tvore izumljenu posudu za biljke. Umeci na svojem donjem dijelu imaju otvor na dnu za otjecanje viška vode iz posude. Kod ovog tehničkog rješenja posude za biljke prednosti u odnosu na postojeće posude za biljke su sljedeće:

1) Brži, lakši i bolji način presađivanja u odnosu na postojeće tipove posuda.
2) Prilikom vađenja biljke iz izumljene posude biljka se ne oštećuje.
3) Zemlja oko biljke prilikom vađenja biljke ne rasipa se u većoj mjeri sa strane već ostaje uz biljku, dajući joj potrebna hranjiva za rast dok se biljka ne privikne na novo stanište.
4) Zbog smanjenog ili nikakvog rasipanja zemlje prilikom vađenja biljke iz posude radna površina se maže u manjoj mjeri ili se uopće ne maže, pa se presađivanje može obavljati i u stanu što inače nije uobičajeno.
5) Ispražnjena posuda se lakše čisti od ostataka biljke i zemlje što su se nalazili u posudi.
6) Rasklapanjem posude možemo provjeravati vlažnost zemlje oko biljke što kod postojećih posuda nije moguće vidjeti bez da biljka i zemlja oko nje budu oštećeni i rasipani.
7) Rasklapanjem posude možemo provjeravati veličinu korijena biljke te na taj način ustanoviti kada je biljka spremna za presađivanje u veću posudu ili u tlo.
8) Rasklapanjem posude možemo korijenu biljke omogućiti da dođe do potrebnog kisika te se na taj način pospješuje rast biljke.

Izum je detaljnije opisan na primjeru načina izvođenja prikazanog na priloženim nacrtima u kojima:

sl. I prikazuje gotovu izumljenu posudu
sl. Ia prikazuje gotovu izumljenu posudu u presjeku
sl. 2 prikazuje plašt izumljene posude
sl. 2a prikazuje umetke izumljene posude
sl. 3 prikazuje način sastavljanja izumljene posude i sadnju biljke u izumljenu posudu po fazama (a, b, c, d)
sl. 4 prikazuje način vađenja biljke iz plašta izumljene posude, te odvajanje umetaka izumljene posude od biljke po fazama (a, b, c, d).

Izumljena posuda sastoji se iz tri dijela. Osnovne posude (A) i dva istovjetna umetka (B,C). Osnovna posuda (A) je bez dna i nije fiksno spojena sa umecima (B,C). Umeci (B,C) na svojem donjem dijelu imaju dno (BI, CI) sa otvorom (B2,

C2), te zajedno spojeni tvore također posudu koja se umeće u osnovnu posudu (A). Umeci (B, C) za nekoliko milimetara su uži od plašta (I) osnovne posude (A), i odrezani su po simetrali visine. Umeci (B, C) nisu fiksno spojeni niti međusobno, niti sa osnovnom posudom (A). Simetrale visine umetaka (B, C) iste su dužine kao i visina plašta (I) osnovne posude (A). Napomena: (oblik posude nije predmet zaštite, već spada u poznato stanje tehnike, te je na priloženim nacrtima prikazan samo jedan od postojećih oblika posude za biljke). Izum se može primijeniti na većinu oblika postojećih posuda za biljke.

Ako oblik osnovne posude (A) nije konusan, na umetke (B, C) prilikom izrade mora se na njihovom gornjem dijelu napraviti mali ispupčeni rub (B3, C3) kako oni ne bi propali kroz plašt (I) osnovne posude (A). Tokom postupka sadnje biljke u izumljenu posudu događa se slijedeće:

U plašt (I) osnovne posude (A) sl.3a polože se odozgo umeci (B, C) i to sa svojim dnom (BI, CI) prema dolje u osnovnu posudu (A). Umeci (B, C) položeni u plašt (I) osnovne posude (A) tvore jednu cjelinu-izumljenu posudu (sl.3b). U tako sklopljenu posudu položi se biljka te nasipa zemlja (sl.3c). Time dobijemo posađenu biljku u izumljenoj posudi (sl.3d). Tokom postupka vađenja biljke iz izumljene posude događa se sljedeće:

Kroz donji dio plašta (I) osnovne posude (A) koja je bez dna rukom ili nekim predmetom potisnemo umetke (B, C) sa sadržajem (biljka) prema gore (sl.4a). Umetke (B, C) sa sadržajem izvadimo iz plašta (I) osnovne posude (A) (sl.4b) te ih razdvojimo od biljke koja se u njima nalazi (sl.4c). Na kraju nam ostaje izvađeni nasad sa zemljom (sl.4d) spreman za daljnju sadnju u drugi medij i to potpuno neoštećen.

Navod o najboljem načinu za privrednu upotrebu prijavljenog izuma

Za postizanje postavljenog cilja-rasklopiva posuda za bilje, za privrednu upotrebu predmetnog izuma nisu potrebna posebna znanja već i laik uz pomoć osnovnih uputstava može jednostavno rukovati izumljenom posudom. Da bi se ostvario i dodatni cilj izuma rasklopivost i rasklopivost dijelova izumljene posude mora se paziti na nekoliko stvari. Ako osnovna posuda nije konusnog oblika već pravokutnog, ili nekog drugog oblika, na gornje dijelove umetaka mora se pri proizvodnji postaviti mali ispupčeni rub, ili kod posuda za veće biljke ili mala stabla i dodatne ručice radi lakšeg vađenja umetaka sa sadržajem iz osnovne posude. Kada umetke koristimo kod već postojećih posuda, posudama ne moramo odrezati dno već ono može ostati, i tako dobijamo nešto izmijenjenu verziju izumljene posude ali sa istim svojstvima kao i izumljena posuda.

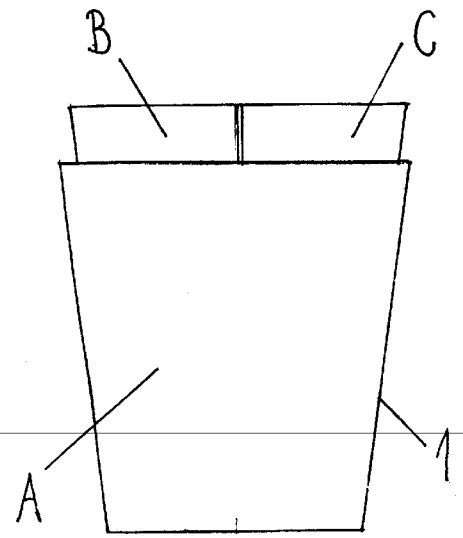
PATENTNI ZAHTJEVI

1. Rasklopiva posuda za biljke koja se sastoji iz više dijelova **naznačena time** da njenu cjelinu tvore vanjski plašt te dva umetka.
2. Rasklopiva posuda za biljke **naznačena time** da vanjski plašt nema dno.
3. Rasklopiva posuda za biljke **naznačena time** da umetci zajedno tvore unutarnju posudu.
4. Rasklopiva posuda za biljke **naznačena time** da umetci dolaze unutar vanjskog plašta i zajedno s njim tvore izumljenu posudu.
5. Rasklopiva posuda za biljke **naznačena time** da svaki umetak ima svoje dno.
6. Rasklopiva posuda **naznačena time** da se na dnu svakog umetka nalazi otvor za otjecanje vode.
7. Rasklopiva posuda za biljke kod koje se umetci potiskivanjem izvan plašta osnovne posude razdvajaju.

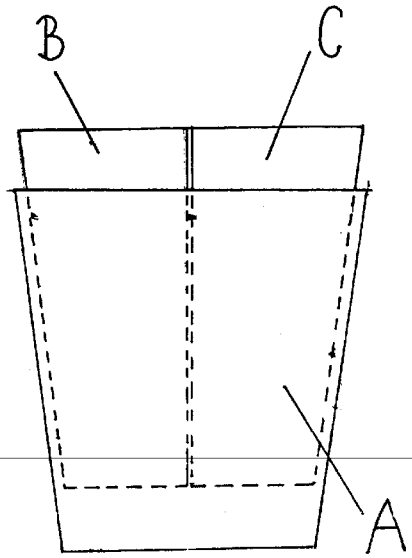
SAŽETAK

Rasklopiva posuda za biljke koja uključuje vanjski plašt (a), koji je bez dna, te dva umetka (b) i (c) koji se umeću unutar plašta i čine unutarnju posudu, a koji imaju svaki svoje dno (b1) i (c1), sa otvorom za otjecanje vode (b2) i (c2), i koji se potiskuju kroz otvor na dnu posude (a) i time razdvajaju.

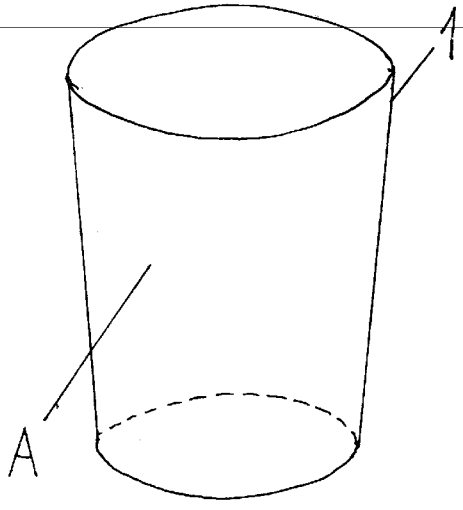
Slika 1



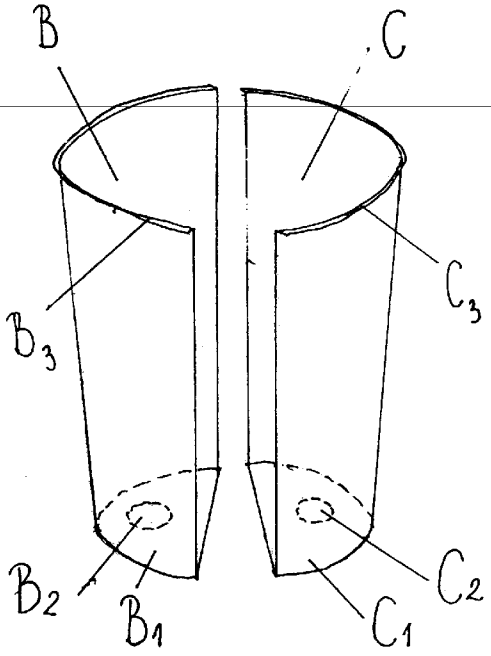
Slika 1a



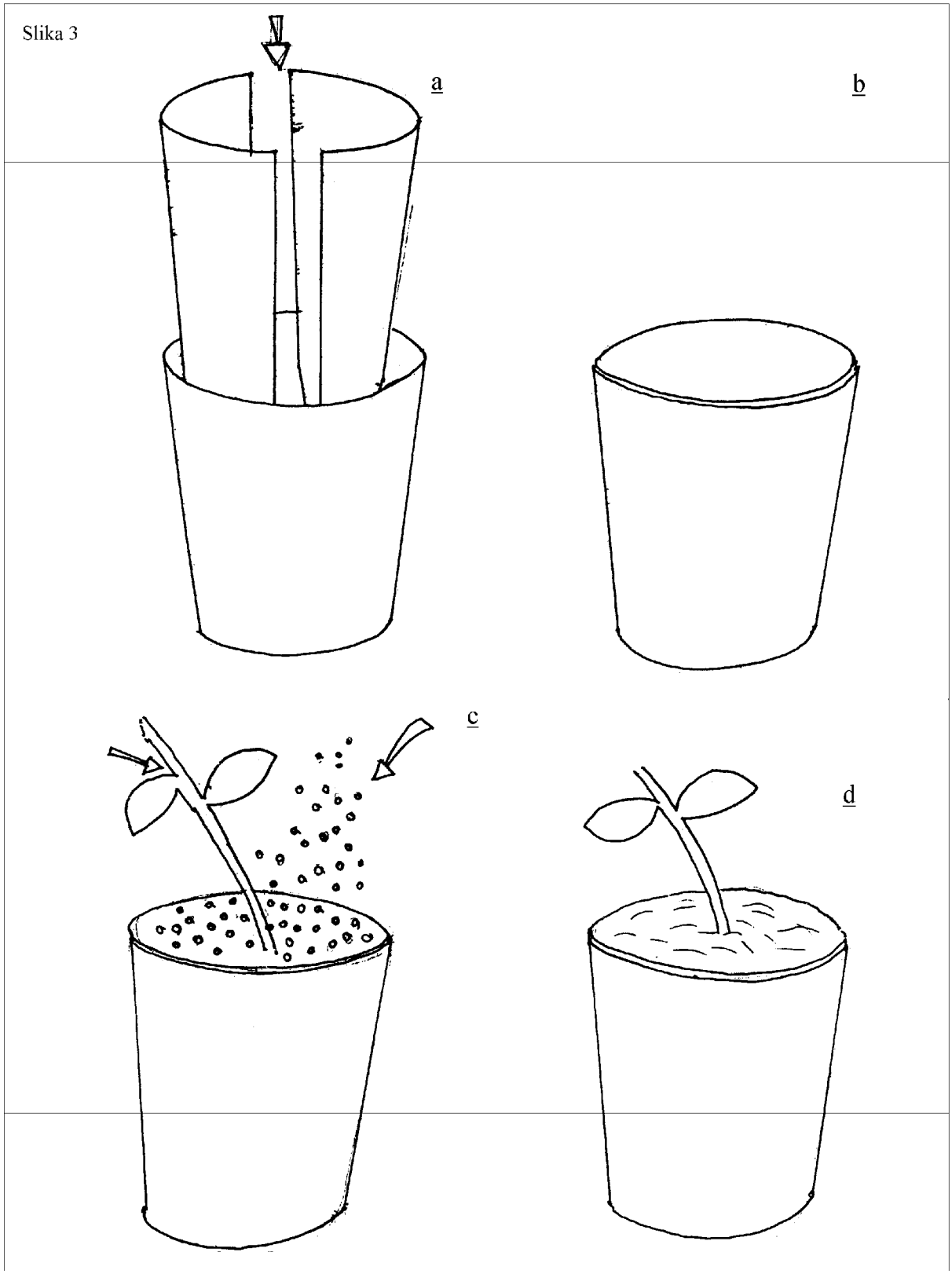
Slika 2



Slika 2a



Slika 3



Slika 4

