



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(21) Broj prijave:

HR P20000737A A2



HR P20000737A A2

(12) **PRIJAVA PATENTA**

(51) Int. Cl.⁷: **B 65 D 23/10**

(22) Datum podnošenja prijave patenta:

30.10.2000.

(43) Datum objave prijave patenta:

30.06.2001.

(31) Broj prve prijave: 09/430,905

(32) Datum podnošenja prve prijave: 01.11.1999.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(71) Podnositelj prijave:

Dart Industries Inc., 14901 S.Orange Blossom Trail, Orlando, 32837 FL, US

(72) Izumiteljji:

Stig Lillelund, Garderhojvej 33, 2820 Gentofte, DK
Jakob Heiberg, Gronnevaenge 15, 2920 Charlottenlund, DK
Robert H.C.M. Daenen, Boesmolenstraat 11, 1540 Herne, BE
Johan M.J.K. Mortier, Tiendagwandstraat 5, 9506 Grimminge, BE

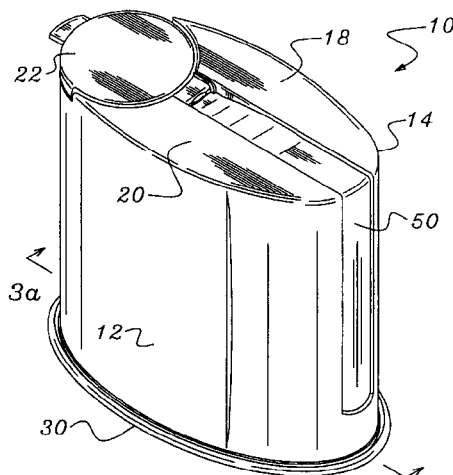
(74) Punomoćnici:

PRODUCTA d.o.o., ZAGREB, HR
Silvije HRASTE, Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

SPREMNIK S BOČNIM RUČNIM DRŽAČEM

(57) Sažetak: Opisan je spremnik s bočnim ručnim držačem. Spremnik se sastoji iz bočne stijenke, gornje i donje stijenke. Bočna stijenka je načinjena takvog vanjskog oblika koji omogućuje da korisnik obujmi spremnik. U dvije odvojene točke debljina bočne stijenke je smanjena tako da postoje dva područja povećane elastičnosti. Dio između ovih dviju područja ostaje s izvornom čvrstoćom. Korisnik prihvaća spremnik stavljanjem dlana preko područja izvorne čvrstoće, s prstima, odnosno palcem, na odvojenim područjima povećane elastičnosti. Primijenjeni tlak pri prihvaćanju deformira bočnu stijenku na odvojenim područjima, što stvara utisak da se radi u ručki u bočnoj stijenci spremnika, te poboljšava prihvat spremnika.



HR P20000737A A2

Područje izuma

Izum je iz područja industrijskog oblikovanja (dizajna).

- 5 Izum se općenito odnosi na spremnik za hranu koji se rabi u kućanstvu. Konkretno, ovaj izum odnosi se na poboljšani spremnik koji ima selektivno savitljive bočne stijenke za poboljšano držanje spremnika.

Stanje tehnike

- 10 Poznat je cijeli niz spremnika za hranu koji se koriste u kućanstvu. Mnogi od njih imaju ručke ili druge sklopove da se omogući korisniku čvrsto držanje spremnika da bi se spriječilo ispadanje. Problem varira, ovisno o veličini i obliku spremnika.

- 15 Neki spremnici koji su najteži za prihvati su oni koji su razmjerno visoki i tanki, tako da korisnik tipično obuhvati bočnu stijenku da bi podigao spremnik. Mada je moguće postaviti ručku na takve spremnike, na način sličan ručki na standardnim vrčevima, time se uvelike povećava složenost i cijena spremnika. Nadalje, ručka zauzima prostor ali uopće ne pridonosi kapacitetu pohranjivanja spremnika.

- 20 Jedno rješenje ovog problema prikazano je u odgovarajućoj prijavi ser. br. 09/131,260 potpisnika ovog patenta. Spremnik u toj prijavi ima bočnu stijenku koja je visoka, a oblik poprečnog presjeka je ovalni. Spremnik je takve veličine da korisnik može rukom prihvatiti bočnu stijenku oko jednog kraja na dužoj osi ovala. Da se poboljša sposobnost prihvaćanja, bočna stijenka ima udubljena područja na kraćoj osi, tako da čini par grebena na svakoj strani spremnika. Prsti korisnika prelaze preko ovih grebena, tako da grebeni predstavljaju prihvatnu površinu za korisnika. Premda je ovakav sklop prihvatljiv, poželjno je da se načini korisniku čvršća površina za prihvati.

25

Sažetak izuma

Cilj ovog izuma je izrada spremnika koji se može jednostavno i čvrsto prihvatiti oko bočne stijenke.

- 30 Sljedeći cilj ovog izuma je da se načini takav spremnik koji sadrži par odvojenih područja povećane elastičnosti na bočnim stijenkama.

- Ovi i drugi ciljevi izuma postignuti su spremnikom s bočnim ručnim držačem. Spremnik se sastoji iz bočne stijenke, gornje i donje stijenke. Bočna stijenka je načinjena takvog vanjskog oblika koji omogućuje da korisnik obujmi spremnik. U dvije odvojene točke debljina bočne stijenke je smanjena tako da postoje dva područja povećane elastičnosti. Dio između ovih dviju područja ostaje s izvornom čvrstoćom. Korisnik prihvaća spremnik stavljanjem dlana preko područja izvorne čvrstoće, s prstima, odnosno palcem, na odvojenim područjima povećane elastičnosti. Primijenjeni tlak pri prihvaćanju deformira bočne stijenke na odvojenim područjima, što stvara utisak da se radi u ručki u bočnoj stijenci spremnika, te poboljšava prihvat spremnika.

40

Kratak opis crteža

Ciljevi i svojstva ovog izuma koji su prije navedeni su objašnjeni s više pojedinosti uz priložene crteže, na kojima referentni brojevi označuju identične dijelove, a koji prikazuju sljedeće:

- 45 Slika 1 je pogled u perspektivi gore i straga na spremnik ovog izuma;
 Slika 2 je pogled u perspektivi dolje i straga na spremnik;
 Slika 3a je pogled u presjeku duž crte 3a-3a na slici 1;
 Slika 3b je pogled u presjeku duž crte 3b-3b na slici 3a;
 Slika 4 je pogled u perspektivi, s pojedinostima, na područje izljeva;
 50 Slike 5 i 6 su pogledi u presjeku koja prikazuju funkcioniranje izljeva;
 Slika 7 je pogled u presjeku duž crte 7-7 na slici 2; i
 Slika 8 je pogled u presjeku sličan onom na slici 7 druge realizacije sukladno ovom izumu.

Rješenje tehničkog problema s primjerima izvođenja

55

- Prema slici 1, spremnik ovog izuma općenito je označen referentnim brojem 10. Spremnik ima jednu ili više bočnih stijenki 12 koje se pružaju između gornjeg ruba 12 i donjeg ruba 16 (slika 2). Gornja stijenka 18 pričvršćena je za gornji rub 14. U poželjnoj realizaciji, gornja stijenka 18 poprima oblik vršne ploče 20 koja je načinjena kao monolitni dio bočne stijenke 12, zajedno s poklopcem 22 koji je pričvršćen za vršnu ploču na način koji će kasnije biti opisan. Cijela gornja stijenka 18 može se, međutim, kao pokretni poklopac. Ravni oblik koji je prikazan također je poželjan zbog razloga koji će kasnije biti razmotreni, ali to nije neophodno. Spremnik 10 također sadrži donju stijenku 24 koja je povezana s donjim rubom 16. U poželjnoj realizaciji koja je prikazana, donja stijenka 24 poželjno je odvojeni dio koji se

60

selektivno odvajaju od donjeg ruba 16. Kao i gornja stijenka 18, međutim, donja stijenka 24 može se u potpunosti načiniti kao donja ploča (nije prikazano) koje je povezana s bočnim stijenama 12, ili kao kombinacija nepokretnih i pokretnih dijelova (nije prikazano).

- 5 Kao što se može predočiti, težina sadržaja spremnika počiva na donjoj stijenci 24, što nastoji odvojiti donju stijenu 24 iz spremnika kada se on podiže. Da bi dobro zadržao donju stijenu 24, donja stijenka 24 ima središnji dio 26 od kojeg se spušta vezni obrub 28. Završni obod 30 poželjno se pruža vanjskim dijelom oko donjeg ruba veznog obruba 28, te prolazi ispod bočne stijenske 12 bar na jednom mjestu, da se dobije prihvatna površina za korisnika da može, kada je potrebno, jednostavno ukloniti donju stijenu 24. Gornji rub veznog obruba 28 odmaknut je blago prema unutra od ruba središnjeg dijela 26, te čini izbočinu koja ulazi u vezni žlijeb 32 koji je načinjen na unutrašnjosti bočne stijenske 12 uz donji rub 16. Izradom bočne stijenske 12 i/ili donje stijenske 24 od materijala koji je blago savitljiv, kao što je plastika, može se postići relativno čvrsto vezanje za donju stijenu 24.

- 15 Da se pojača spoj, međutim, poželjno je da se donja stijenka 24 načini od blago savitljivog materijala kao što je plastika ili lim, te da središnji dio 26 ima prema gore zakrivljeni oblik, kao što je prikazano. Ovaj kupolasti oblik je opušteno, nedeformirano stanje donje stijenske 24. Donja stijenka 24 načinjena je tako da težina sadržaja spremnika otklanja središnji dio 26 prema dolje. Što je veća težina (do maksima označenog kapaciteta), to je veći otklon, mada otklon ispod točke planarnosti nije poželjan. Kao što se može predočiti, kao se središnji dio 26 otklanja prema dolje, vanjski dio se blago širi prema van. To opet tjera vanjski dio 26 u žlijeb 32 većom silom, što daje snažnije zadržavanje dolje stijenske 24. Prema tome, ovakav sklop omogućuje da što je veća težina sadržaja, to se bolje zadržava donja stijenka 24 u svom položaju.

- 25 Kao što je navedeno, gornja stijenka 18 može se načiniti na sličan način, ali je poželjno da se načini gornja ploča 20 i poklopac 22. Poklopac 22 se naravno koristi za selektivno zatvaranje grlića izljeva 34. Grlić izljeva 34 može se u potpunosti načiniti unutar gornje ploče 20, ali je poželjno da gornji rub 14 čini dio vanjskog dijela grlića izljeva 34, kao što je prikazano na slici 4, da se omogući jednostavnije izlivanje sadržaja iz spremnika 10. Kao što je prikazano, poklopac 22 poželjno sadrži brtveni obrub 26 koji intimno uliježe u grlić izljeva 34 te da djelotvorno zatvara.

- 30 Poklopac 22 može se postaviti na gornju ploču 20 na različite načine. U poželjnoj realizaciji, poklopac 22 ima produženje 38 od kojega se par osovinu 40 pruža duž zajedničke osi. Gornja ploča 20 ima središnji žlijeb 42 koji prihvaća produženja 38, te par žljebova osovine 44 koji su načinjeni na središnjem žlijebu 42 i koji su takve veličine da mogu prihvatiti osovine 40. Kao što se najbolje vidi na slikama 5 i 6, osigurač 48 može držati osovinu 40 unutar žljebova, tako da osovine (pa prema tome i cijeli poklopac) mogu oscilirati između otvorenog i zatvorenog položaja. Da se postigne da poklopac ostane u otvorenom položaju, produženje 38 može imati zupčastu izbočinu u određenom položaju da se postigne međusobni dodir sa središnjim žlijebom 42 kada je poklopac 22 u otvorenom položaju.

- 40 Kao što je opisano, korisnik može izliti sadržaj spremnika 10 kroz grlić izljeva 34. Korisnik može također napuniti spremnik kroz grlić izljeva 34. Međutim, okretanjem spremnika 10 korisnik može ukloniti donju stijenu 24 i može raspolagati mnogo većim otvorom za lakše rukovanje. Zbog stabilnosti u tom okrenutom položaju, poželjno je da gornja stijenka 18 bude poželjno ravna. Ovakav sklop također omogućuje da se vrši stalno obnavljanje sadržaja spremnika. Drugim riječima, materijal na dnu spremnika se ne pokriva svježim materijalom, već mnogo brže prolazi kroz spremnik.

- 45 Da bi se jednostavnije odredila količina sadržaja koja je preostala, poželjno je da se dio bočne stijenske 12 načini od prozirnog materijala. U poželjnoj realizaciji koja je prikazana, prozirna traka 50 pruža se od točke u blizini donjeg ruba 16 do središnjeg žlijeba 42. Ova traka 50 može se načiniti od odvojenog komada materijala koji je povezan s bočnom stijenom 12. Alternativno, ona se može načiniti kao područje smanjene debljine i povećane prozirnosti, kao što je razmotreno u prije navedenoj prijavi. U poželjnoj realizaciji koja je prikazana, bočna stijenka 12 načinjena je kao dvoslojni element.

- 50 Kao što je najbolje prikazano na slikama 3a i 7, bočna stijenka 12 poželjno je načinjena od unutrašnjeg sloja 12a prozirnog materijala, kao što je plastika, te je gotovo potpuno prekrivena vanjskim slojem 12b drugog materijala, kao što je plastika, koja je bitno manje prozirnosti. Dijelova od dva sloja plastike poznati su u tehnici, te se mogu načiniti različitim tehnikama. U ovoj realizaciji, vanjski sloj nije načinjen (ili je uklonjen) duž onih dijelova koji nužno sačinjavaju traku 50.

- 55 Tijekom ispuštanja sadržaja kroz grlić izljeva 34, ili tijekom prenošenja spremnika 10, korisnik će tipično obuhvatiti bočnu stijenu 12. U svezi s tim, spremnik 10 je načinjen takvog oblika koji to omogućuje. Lako je predočiti si da je okrugla bočna stijenka velikog promjera loš izbor vanjskog oblika. Umjesto toga, bočna stijenka 12 treba imati dio koji je dovoljno uzak u bočnom smjeru da se omogući prihvat. To se može načiniti stanjivanjem područja koje je okomito na bočno šire glavno područje (nije prikazano). U poželjnoj realizaciji, bočna stijenka 12 ima oblik elipse, tako da korisnik može jednostavno obuhvatiti manji polumjer koji je oblikovan na krajevima glavne osi. Nadalje, budući da se grlić izljeva biti poželjno nasuprot dijel za prihvaćanje, korisnik će tipično obuhvatiti ovaj poželjno oblik spremnika 10 na

kraju glavne osi, nasuprot grliću izljeva 34.

Da bi se tome pomoglo, vanjska površina bočne stijenke 12 može se načiniti s određenom teksturom, da se spriječi proklizavanje. Nadalje, u bočnoj stijenci 12 može se načiniti par odvojenih udubljenja na položajima koji su odmaknuti od kraja glavne osi, kao što je prikazano. Da se postigne još jednostavniji prihvata, odlika ovog izuma je da bočna stijenka ima par odvojenih područja 52 koja su povećane elastičnosti.

Konkretno, dva područja 52 odvojena su od kraja glavne osi (ili drugog područja za prihvat) imaju smanjenu debljinu bočne stijenke 12 toliko koliko je dovoljno da se poveća elastičnost bočne stijenke 12. Ova odvojena područja 52 su prema tome odvojena područjem izvorne čvrstoće. To je najbolje prikazano na slikama 7 i 8. Kao što je prikazano, u poželjnoj dvoslojnoj realizaciji, unutrašnji sloj 12a načinjen je od manje elastičnog materijala, tako da daje osnovnu čvrstoću spremnika 10. Vanjski sloj 12b načinjen je od elastičnijeg materijala koje daje veće trenje. Budući da unutrašnji sloj 12a daje čvrstoću, smanjenje debljine unutrašnjeg sloja 12a na odvojenim područjima 52 rezultira značajno povećanom elastičnošću. To se naravno može postići i smanjivanjem debljine oba sloja, ili samo vanjskog sloja 12b, ali je poželjno da to bude samo unutrašnji sloj 12a kao što je navedeno.

Kao što se može predočiti, povećana elastičnost ograničena je na ova odvojena područja 52. Dio bočne stijenke 12 između ovih odvojenih područja 52 ne posjeduje tu povećanu elastičnost. Prema tome, korisnik može obuhvatiti spremnik 10 i deformirati bočnu stijenku prema unutra od navedenih odvojenih područja 52 pritiskom prstiju i palca, pri čemu je dlan šake postavljen između odvojenih područja 52, prema tome iznad područja izvorne čvrstoće 54. Deformiranje daje korisniku utisak da je šaka djelomično obujmila kruti dio bočne stijenke ispod dlana, stvarajući dojam da se radi u ručki.

Ovaj sklop naravno nije ograničen na višeslojne bočne stijenke. Druga realizacija ovog izuma prikazana je na slici 8, gdje jednoslojna bočna stijenka 12 ima dva odvojena područja 52 jednostavnim smanjivanjem debljine jednog sloja. T se manje preporučuje zbog razlike svjetlosne propusnosti kroz bočne stijenke 12. Druga realizacija će prema tome imati manje privlačan izgled zbog utiska o nedostatku uniformnosti bočne stijenke 12. Ona je međutim jeftinija za proizvodnju od dvoslojne realizacije.

Iz gore navedenog može se vidjeti da je ovaj izum dobro prilagođen za postizanje svih ciljeva koji su prije navedeni uz ostale prednosti koje su očigledne i inherentno vezane za ovakvu građu.

Podrazumijeva se da se određena svojstva i podkombinacije proizvoljni i da se mogu koristiti bez obzira na ostala svojstva i podkombinacije. To se podrazumijeva i unutar je dosega patentnih zahtjeva.

Budući da je moguće načiniti mnoge realizacije ovog izuma bez udaljavanja od njegova dosega, podrazumijeva se da s sve navedeno ili prikazano na priloženim crtežima valja smatrati samo ilustracijom, a nikako ograničenjem,

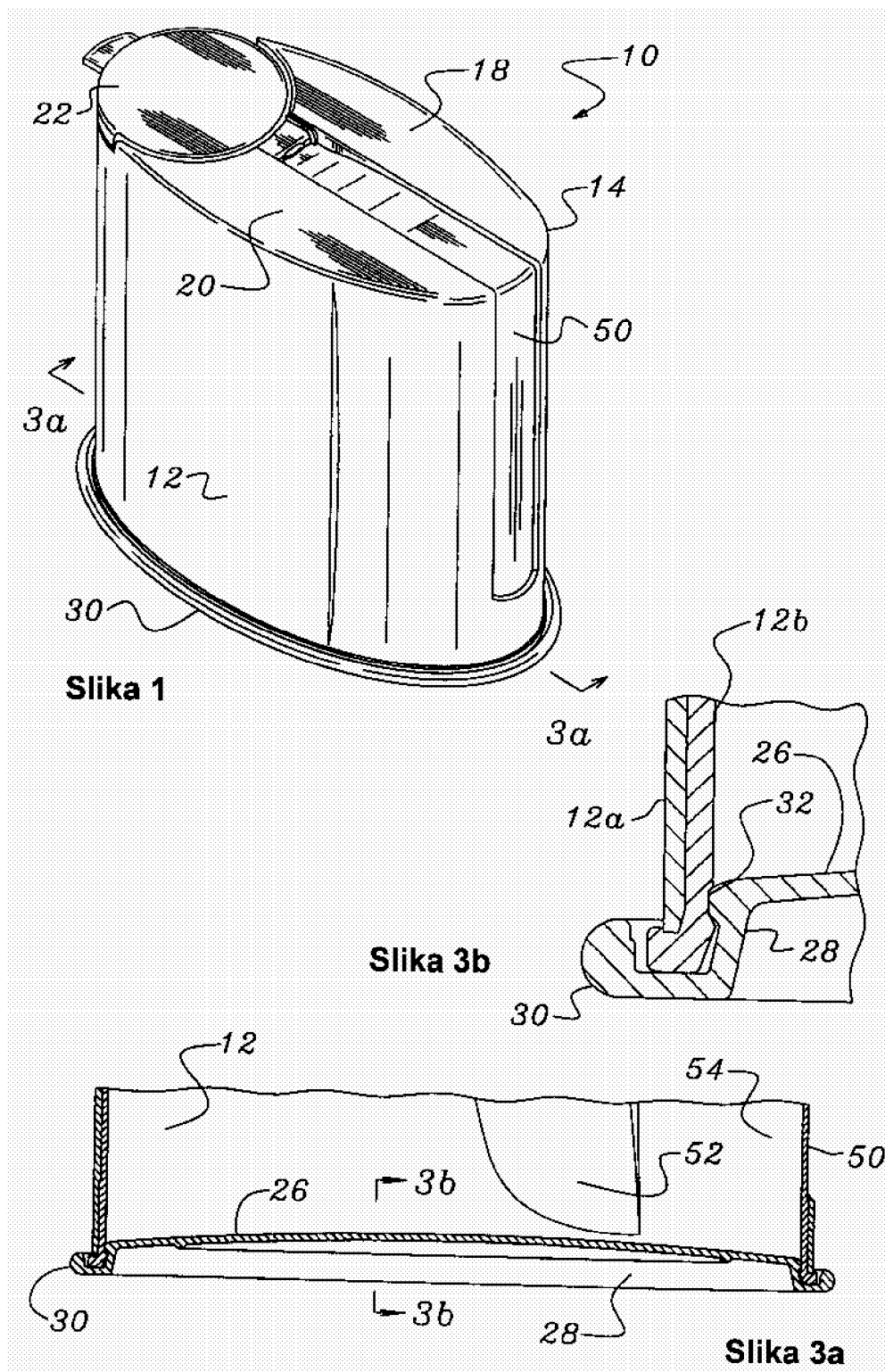
PATENTNI ZAHTEJ

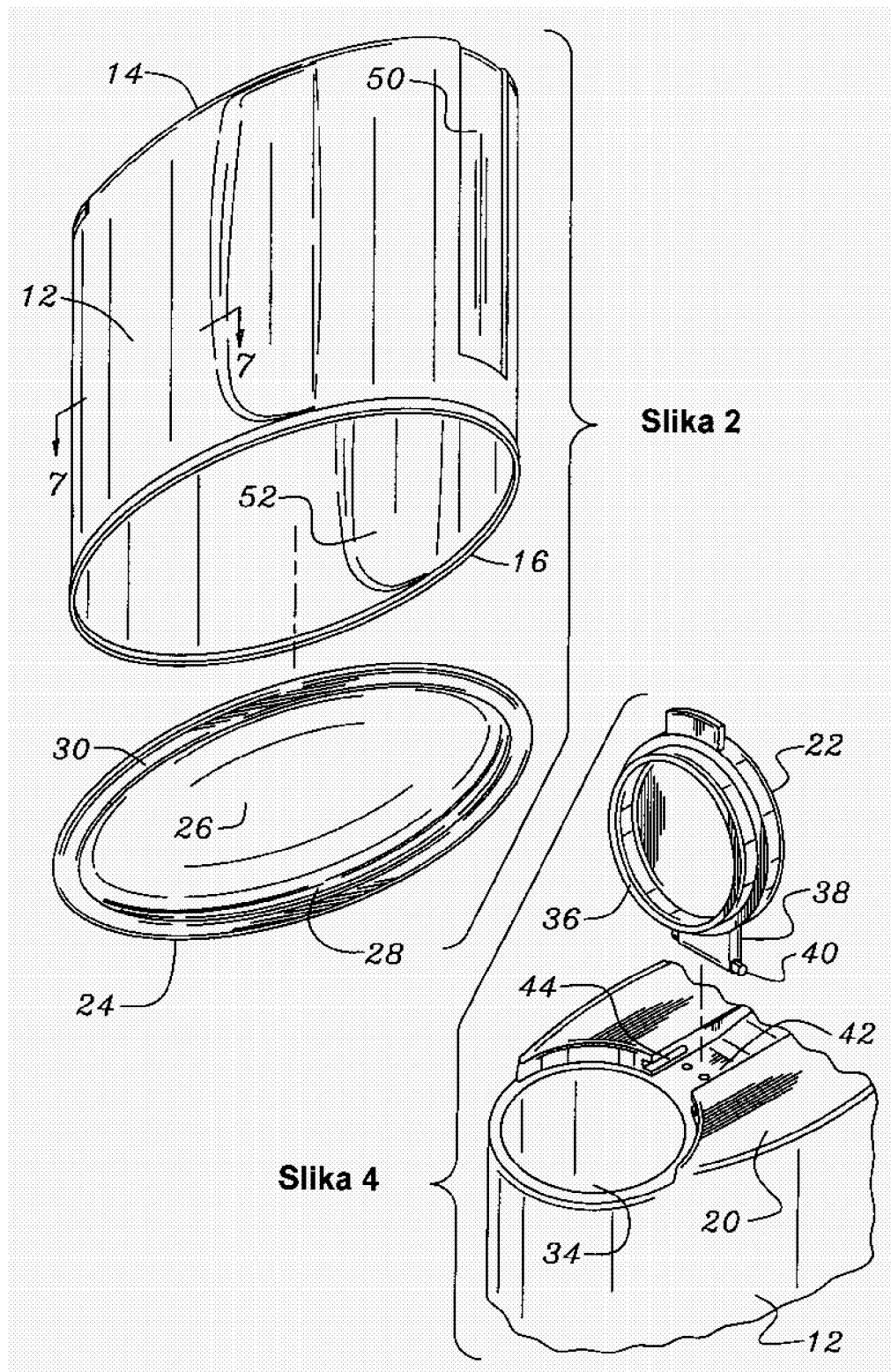
Spremnik s bočnim ručnim držačem, koji sadrži bar jednu bočnu stijenku koja se proteže od gornjeg do donjeg ruba, vršna stijenka koja je pričvršćena za navedeni gornji rub, te donje stijenke koja je pričvršćena za navedeni donji rub, naznačen time što poboljšanja uključuju:

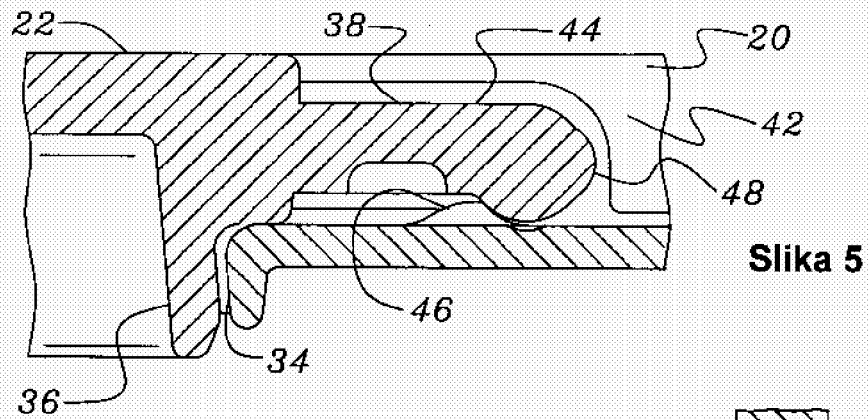
par odvojenih područja povećane elastičnosti u bočnim stijenkama, s područje izvorne čvrstoće koje je između njih, koje je tako postavljeno da dlan korisnika može počivati na navedenom području izvorne čvrstoće dok su palac, odnosno prsti, postavljeni na navedenim područjima povećane elastičnosti.

SAŽETAK

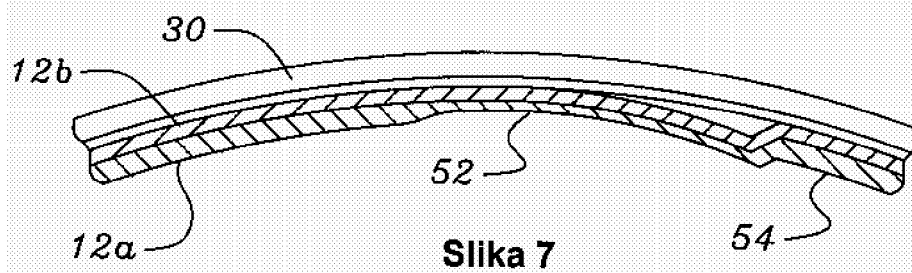
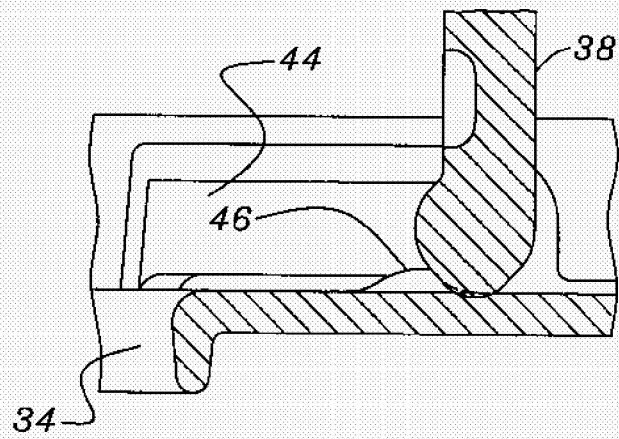
Opisan je spremnik s bočnim ručnim držačem. Spremnik se sastoji iz bočne stijenke, gornje i donje stijenke. Bočna stijenka je načinjena takvog vanjskog oblika koji omogućuje da korisnik obujmi spremnik. U dvije odvojene točke debljina bočne stijenke je smanjena tako da postoje dva područja povećane elastičnosti. Dio između ovih dviju područja ostaje s izvornom čvrstoćom. Korisnik prihvaća spremnik stavljanjem dlana preko područja izvorne čvrstoće, s prstima, odnosno palcem, na odvojenim područjima povećane elastičnosti. Primijenjeni tlak pri prihvaćanju deformira bočne stijenke na odvojenim područjima, što stvara utisak da se radi u ručki u bočnoj stijenci spremnika, te poboljšava prihvat spremnika.



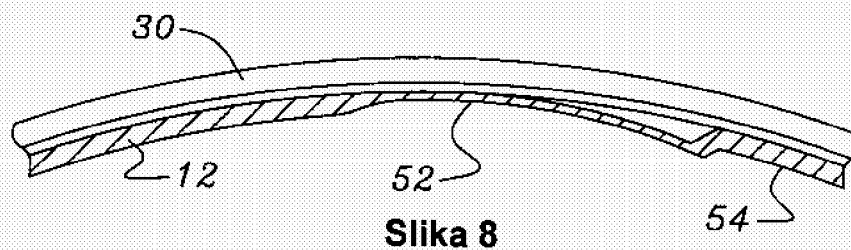




Slika 6



Slika 7



Slika 8