



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(21) Broj prijave:



HR P990342A A2

HR P990342A A2

(12) PRIJAVA PATENTA

(51) Int. Cl.: A 47 J 27/212
A 47 J 36/08
A 47 J 36/12

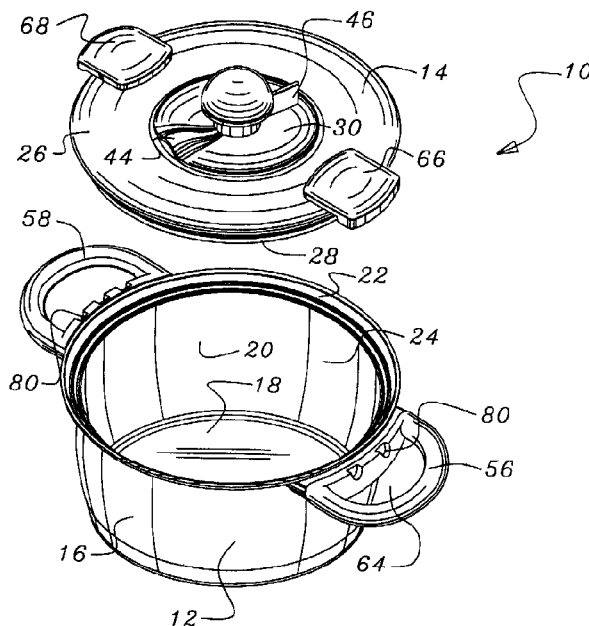
(22) Datum podnošenja prijave patenta: 05.11.1999.
(43) Datum objave prijave patenta: 31.12.2000.

(31) Broj prve prijave: 09/187,445; (32) Datum podnošenja prve prijave: 06.11.1998.; (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: Robert H.C.M. Daenen, Boesmolenstraat 11, 1540 Herne, BE
Jean-Pierre F.M. Geelen, Beukenhofflaan 53, 3500 Hasselt, BE
Jean-Marie DeCraim, Brandstraat 108, 9255 Buggenhout, BE
Johan M.J.K. Mortier, Tiendagwandstraat 5, 9506 Grimminge, BE
(74) Punomoćnik: PRODUCTA d.o.o., ZAGREB, HR

(54) Naziv izuma: SKLOP POKLOPCA I RUČKE LONCA ZA KUHANJE

(57) Sažetak: Sklop poklopca i ručke lonca za kuhanje sastoji se iz poklopca koji može imati sklop izbočine zviždaljke koja služi zvučnoj oznaci da je dosegnuta temperatura kuhanja. Sklop izbočine zviždaljke ima dio za otklon pare da se smanji opasnost da se korisnik opeče, te je jednostavnije građe i postupka sastavljanja. Posuda ima par bočnih ručki, a poklopac ima par štitnika za prste koji mogu pokriti bočne ručke. Svaki komplet bočne ručke i štitnika za prste u jedinstvenom je pridruženom odnosu. Prema tome, u tom pridruženom položaju rub poklopca leži na rubu posude. Poklopac se može zakrenuti za 180 stupnjeva da budu nepridruženi štitnik za prste i bočna ručka. Takav nepridruženi odnos razlog je što je poklopac odmaknut prema gore, omogućujući odzračivanje ili cijedenje unutrašnjosti. Štitnici za prste mogu također usjesti unutar otvora ručke u bočnoj ručki. Korisnik može nagnuti poklopac da postavi štitnik za prste u otvor ručke, te je štitnik za prste postavljen unutar otvora ručke, omogućujući poklopcu zadržavanje u pristupnom položaju.



HR P990342A A2

Područje izuma

Izum je iz područja industrijskog oblikovanja (dizajna).

- 5 Ovaj izum općenito se odnosi na lonac za kuhanje, točnije na pokrivni lonac ili kaserolu. Dotično, ovaj izum odnosi se na poboljšana svojstva za zvučno označavanje stvaranja tlačne brtve, za odzračivanje posude za kuhanje te na postavljanje poklopca za kuhanje kada nije u uporabi.

- 10 Posude za kuhanje općenito se dijeli u različite opće skupine, od kojih su lonci i tave dvije od njih. Lonci su razmjerno duboke posude, dok su tave razmjerno plitke. Za obje skupine rabimo poklopce za zatvaranje. S obje skupine posuda za kuhanje postoje zajedničke poteškoće, te dok se te poteškoće rješavaju zajednički, postoji sličnost među njima (primjerice kineske wok posude).

- 15 U poznatom tipu lonca za kuhanje, posuda i poklopac načinjeni su tako da nastaje vodenonepropusna brtva između njih kada hrana u posudi dosegne temperaturu kuhanja. Kada se jednom postigne ovaj tip brtvenog spoja, toplina koja se dovodi posudi može se smanjiti, pri čemu se štedi energija, dok se istovremeno omogućuje pravilno kuhanje zbog povećanog unutrašnjeg tlaka u posudi. Da se upozori korisnik kada je postignuto ovo brtvljenje, ova posuda za kuhanje ima unutar posude postavljenu zviždaljku. Kada je postignut brtveni spoj, izlaz pare iz posude je spriječen između posude i poklopca (jer je stvoren vodenonepropusni spoj). Para je prisiljena proći kroz postavljenu zviždaljku, te povećani protok nakon stvaranja brtvenog spoja daje zviždukavi zvuk zbog građe postavljene zviždaljke. Korisnik nakon toga može zakrenuti dio poklopca da se prekrije i blokira umetnuta zviždaljka, zaustavi zvuk i zabrtvi unutrašnjost posude.

- 25 Premda ovakav sklop ima dobrih strana, postavljena zviždaljka ima svojih nedostataka. Konkretno, prilično je skupa njena izrada. Nadalje, mora se odvojeno povezati s poklopcem. Najzad, teško ju je očistiti te zahtijeva odvajanje od poklopca pri detaljnom čišćenju.

- 30 Poznata je izrada posuda za kuhanje s različitim sklopovima za se omogućiti odzračivanje unutrašnjosti. U profinjenijim uređajima, poklopac može imati jedan ili nekoliko otvora za odzračivanje s dijelovima za zatvaranje koji se mogu pokretati da se zatvori ili otvori otvor na poklopcu. Ako poklopac nema takvih otvora, uobičajeno je da korisnik postavi poklopac na posudu tako da bude nagnut ili izvan sredine posude, da se stvori otvor za odzračivanje. Oba ova sklopa imaju nedostatke. Otvori i dijelovi za zatvaranje teško se čiste, te ako se slome uzrokuju stalno odzračivanje. Postavljanje poklopca na posudu izvan njezina središta uvelike povećava mogućnost pada poklopca, uzrokujući prolijevanje i stvarajući opasnost od opekotina korisnika.

- 35 Najzad, tijekom kuhanja često je neophodno da se ukloni poklopac neko vrijeme da se omogućiti pristup unutrašnjosti kako bi se dodali neki sastojci itd. To zahtijeva bilo da korisnik drži poklopac jednom rukom ili da stavi poklopac na neko drugo mjesto. Držanje poklopca je za korisnika zamorno. Stavljanje poklopca na neko drugo mjesto zahtijeva dovoljno mjesta za smještaj poklopca, koji ne mora biti raspoloživ. Nadalje, stavljanje poklopca na odvojeno mjesto može dovesti do onečišćenja poklopca, kojim se zatim može onečistiti hrana u posudi nakon vraćanja poklopca.

Sažetak izuma

- 45 Cilj ovoga izuma je izrada posude za kuhanje koja ima vodenonepopusni spoj i zvučni pokazatelj, koja je jeftina i jednostavno se čisti.

Daljnji cilj ovog izuma je izrada posude za kuhanje koja ima mogućnost da se poklopac drži bilo u brtvenom položaju ili položaju za odzračivanje.

- 50 Daljnji cilj ovog izuma je izrada posude za kuhanje koja omogućuje korisniku da nagne poklopac u položaj u kojemu trajno ostaje.

- 55 Ovi i ostali ciljevi postignuti su sklopom poklopca i ručke lonca za kuhanje. Poklopac može imati zvučni sklop koji daje zvučni znak nakon dosizanja temperature kuhanja. Zvučni sklop sastoji se iz dijela za otklanjanje pare da se smanji opasnost opekotina u korisnika, te da se pojednostavni građa i postupak sastavljanja. Posuda ima par bočnih ručki, a poklopac ima par štitnika za prste koji mogu nalijegati na bočne ručke. Svaki komplet bočnih ručki i štitnika za prste odlikuje se jedinstvenim pridruženim odnosom. Sukladno tome, u sklopljenom položaju rub poklopca naliježe na rub posude. Poklopac se može zakrenuti za 180 stupnjeva tako da naliježe na nepridruženi štitnik za prste i bočne ručke. Ovaj nedostatak odnosa pridruženosti razlog je što se poklopac može dignuti uvis, tako da omogućuje odzračivanje ili odljevanje unutrašnjosti. Štitnici za prste mogu također usjesti unutar otvora ručke u bočnoj ručki. Korisnik može nagnuti poklopac tako da postavi štitnike za prste u otvor ručke, tako da se štitnik za prste smješta unutar otvora ručke i omogućuje poklopcu postavljanje u pristupni položaj.

Sažeti opis crteža

Ciljevi i svojstva gore navedenog izuma objašnjeni su iscrpnije prema sljedećim crtežima, u kojima se identičnim brojevima označuju isti elementi, gdje:

- 5 Slika 1 je razloženi pogled u perspektivi koji prikazuje posudu za kuhanje i poklopac sukladno ovom izumu;
- Slika 2 je bočni pogled u presjeku koji prikazuje zviždaljku;
- Slika 3 je pogled u tlocrtu sklopa držaljke poklopca i ventila zviždaljke, pri čemu je zbog preglednosti uklonjen poklopac;
- Slika 4 je pogled u presjeku duž crte 4-4 na slici 3;
- 10 Slika 5 je bočni pogled u presjeku koji prikazuje poklopac što je postavljen na posudu u spušenom položaju;
- Slika 6 je stražnji pogled u presjeku na položaj sa slike 5;
- Slika 7 je stražnji pogled u presjeku koji je sličan onom na slici 6, ali poklopac je prikazan u povišenom položaju;
- Slika 8 je bočni pogled u presjeku koji je sličan onom na slici 5, ali je poklopac prikazan u djelomično otvorenom položaju; i
- 15 Slika 9 je bočni pogled u presjeku sličan onom na slici 5, ali poklopac je prikazan u uporištu, potpuno otvoren.

Opis poželjne realizacije izuma

- 20 Sukladno slici 1, pribor za kuhanje sukladno ovom izumu općenito je označen brojem 10. Pribor za kuhanje 10 sastoji se iz posude 12 u koju se stavlja hrana za kuhanje, te poklopca 14 koji se koristi za pokrivanje i zatvaranje posude 12. Glavni dio pribora za kuhanje 10 može biti bilo kojeg tipa koji je poznat u tehnici, pri čemu se izumiteljska svojstva ovog izuma mogu koristiti s širokim nizom oblika i veličina glavnih dijelova.

- 25 Glede posude 12, glavni dijelovi obuhvaćaju osnovno tijelo 16, koje se općenito sastoji iz dna 18 s vanjskim dijelom. Vanjski dio je poželjno okrugao, ali može biti i nekog drugog oblika, primjerice u obliku kvadrata. Jedna ili više bočnih stijenki 20 pruža se prema gore od vanjskog dijela dna 18 do ruba posude 22. Dno 18, bočne stijenke 20 i rub posude 22 poželjno su načinjeni kao jedinstveni dio iz standardnog materijala kao što je keramika, metal ili neki drugi materijal koji je toplinski dovoljno otporan. Poželjno je, premda ne i neophodno, da se rub posude 22 ili drugi dijelovi načine od različitog materijala. Dno 18, bočne stijenke 20 i rub posude 22 zajedno sačinjavaju unutrašnjost 24 u koju se stavlja
- 30 hrana (nije prikazano). Odnos dna 18 i bočnih stijenki 20 može varirati, kao što je poznato, između lonca, tave, zdjele itd. U prikazanoj realizaciji, bočne stijenke dovoljno su visoke tako da je pribor za kuhanje 10 u obliku lonca ili kaserole, ali bočne stijenke 20 mogu biti nešto niže tako da oblikuju tavu.

- 35 Poklopac 14 općenito je u obliku diska (ili nekog drugog oblika koji odgovara posudi 12), te se sastoji iz tijela poklopca 26 s vanjskim dijelom koji sačinjava rub poklopca 28. Rub poklopca 28 takve je veličine i oblika tako da odgovara rubu posude 22. Kao što je dobro poznato, poklopac 14 može se postaviti na posudu 22 tako da zatvara unutrašnjost 24. Tijelo poklopca 26 i rub poklopca 28 poželjno su načinjeni kao jedinstvena cjelina iz standardnog materijala kao što je metal, ali mogu biti načinjeni i od različitog materijala, pa se tijelo poklopca 26 može načiniti od stakla ili keramike dok je rub poklopca 28 načinjen od metala. Nadalje, tijelo poklopca 26 može biti načinjen iz nekoliko dijelova od različitog
- 40 (ili sličnog) materijala, tako da središnji metalni dio može biti okružen prstenastim staklenim dijelom (nije prikazano).

Nakon što je opisan općeniti oblik pribora za kuhanje 10, bit će opisane izvedenice ovog izuma. Prvi aspekt izuma koji će biti razmotren je sklop izbočine zviždaljke 30.

- 45 Da bi mogao započeti radom, sklop izbočine zviždaljke 30 zahtijeva da tijelo poklopca 26 ima otvor za paru 32 koji prolazi kroz njega i omogućuje pari da iz unutrašnjosti 24 izlazi kroz poklopac 14. U svezi s tim, osobito je poželjno da rub posude 22 i rub poklopca 28 odgovaraju jedan drugom, tako da se oblikuje vodenonepropusna brtva tijekom prvih stupnjeva nastajanja pare, što je poznato u tehnici. Vodenonepropusna brtva će (bar tijekom početnog perioda prije nego unutrašnji tlak uništi vodenonepropusnu brtvu) prisiliti nastalu paru da prođe kroz otvor za paru 32, a ne kroz prostor
- 50 između ruba posude 22 i tijela poklopca 26. Sklop izbočine zviždaljke 30 određuje protok pare kroz otvor za paru 32.

- Kao što je prikazano, izbočina zviždaljke 30 poželjno je središnje postavljena na tijelo poklopca 26, te ima osnovnu ploču 34 i ploču ventila 36. Osnovna ploča 34 ima otvor zviždaljke 38, te je osnovna ploča 34 postavljena na takvo mjesto da je otvor zviždaljke 38 u koaksijalnom odnosu prema otvoru pare 32. Donja strana osnovne ploče 34 koja je uz
- 55 otvor zviždaljke 38 načinjena je općenito udubljene površine tako da čini šupljinu zviždaljke 40 između otvora zviždaljke 38 i tijela poklopca 26, kao što je prikazano. Otvor zviždaljke 38 može se povećati stvaranjem udubljenja u tijelu poklopca 26, kao što je prikazano. Nadalje, vanjska strana osnovne ploče 34 koja je uz otvor zviždaljke 38 načinjena je kao presjek elipsoida (ili kugle) koji presjeca otvor zviždaljke 38 u položaju tako da čini otvor zviždaljke 38 vrlo malene visine. Drugim riječima, rub otvora zviždaljke 38 razmjerno je uzak ili oštar. Tako oblikovan (dimenzija
- 60 koje se mogu odrediti jednostavnim eksperimentiranjem) otvor zviždaljke 38 dat će zvučni znak nakon dosizanja unaprijed određenog tlaka (koji ovisi o izabranim dimenzijama) unutar unutrašnjosti 24.

Ovaj sklop vrlo je jednostavan ako ga usporedimo s postavkama zviždaljke prethodnih tehnika, budući da se otvor pare 32 (te bilo koji, koji okružuje udubljenje) može načiniti tijekom kovanja ili valjanja tijela poklopca 26, te se otvor zviždaljke 38 može načiniti jednostavno standardnim tehnikama lijevanja koje se tipično rabe pri izradi središnje držaljke poklopca. Prema tome, nisu potrebni posebni materijali, dodatni umeci ili tehnike proizvodnje da se dobije zvučni znak nakon dosizanja temperature kuhanja. Da se dodatno pojednostavni ovaj sklop, osnovna ploča 34 može se poželjno učvrstiti za tijelo poklopca 26 nabiranjem tijela poklopca 26 oko vanjskog dijela osnovne ploče 34, kao što je prikazano. To će isključiti potrebu za sponom ili nekim drugim sklopnim dijelom, što dodatno pojednostavnjuje sklop.

Nakon što je korisnik upozoren da je dosegnuta temperatura kuhanja, te se toplina može smanjiti, naravno da je poželjno zaustaviti zvučni znak. Sukladno tome ploča ventila 36 postavljena je na tijelo poklopca 26 tako da se može selektivno pomicati u položaj da zaustavi protok pare kroz otvor zviždaljke 38. U poželjnoj realizaciji koja je prikazana, osnovna ploča 34 ima središnji prsten 42 koji se pruža gore od nje, te ploča ventila 36 ima središnji otvor koji intimno prihvaća prsten 42. Ovim sklopom, ploča ventila 36 može rotirati na osnovnoj ploči 34, u odnosu na nju. Oblikovanjem dijela (nije prikazano) ploče ventila 36 s radijalnom duljinom koja je dovoljna da ide ispod otvora zviždaljke 38, ovaj dio može se pokretati unutar i izvan otvora zviždaljke 38.

Premda je to tehnički sve što je potrebno, navedeno je da se zvučni znak proizvodi parom koja izlazi kroz poklopac 14. Ova para predstavlja opasnost za nastajanje opekline, te je prema tome poželjno da osnovna ploča 34 dodatno bude načinjena s otklonom pare 44 u obliku uključenog kuta koji je podignut iznad osnovne ploče 34 i odmaknut od nje. Ostatak ploče ventila 36 je u tijesnom kliznom odnosu prema osnovnoj ploči 34, pa prema tome, cijeli vanjski dio ploče ventila 36 može biti načinjen da odgovara onom osnovne ploče 34, kao što je prikazano. Korisnik može zakrenuti ploču ventila 36 u radni položaj u kojem dio za otklon pare 44 pokriva otvor zviždaljke 38, čime omogućuje izlaz pari i nastaje zvučni znak, ili može zakrenuti ploču ventila 36 u neradni položaj u kojem dio za otklon pare 44 ne pokriva otvor zviždaljke 38, te ostatak ploče ventila 36 blokira protok pare i tako sprječava nastajanje zvučnog znaka.

Da se tome pomogne, ploča ventila 36 može se načiniti s postavljenim obodom ručke 46 kojega korisnik može ručno obuhvatiti da se izazove zakretanje ploče ventila 36. Nadalje, jedna od osnovnih ploča 34 ili ploča ventila 36 mogu se načiniti s izduženim žlijebom 48, dok druga osnovna ploča 34 ili ploča ventila 36 mogu biti načinjeni s klinom 50 (najbolje prikazano na slici 3) koji se postavlja unutar ovog žlijeba i klizi u njemu tijekom zakretanja ploče ventila 36. Kao što se može predočiti, to ograničuje zakretanje ploče ventila 36 unutar određenog raspona koji je određen duljinom žlijeba 48. Ovo zakretanje, međutim, bit će dovoljno da se pomakne dio za otklon pare 44 u takav odnos da pokriva ili ne pokriva otvor zviždaljke 38. Prema tome, korisnik može jednostavno kontrolirati ventiliranje tako da zaustavi zvučni znak i zatvori unutrašnjost 24. Kada jednom zatvori, korisnik može smanjiti toplinu koja se dovodi posudi za kuhanje 10, te će povećani tlak u unutrašnjosti 24 održavati stalnu brzinu kuhanja bez obzira na smanjeni dovod topline.

Da se omogući jednostavno uklanjanje i zamjena poklopca 14, poznato je da se može postaviti držaljka u središtu poklopca koja se može obuhvatiti rukom. U ovom izumu, ona može biti načinjena produženjem prstena 42 osnovne ploče 34 prema gore ispod ploče ventila 36 (ova realizacija nije prikazana). Poželjno je, međutim, da se postavi odvojena držaljka 52 na tijelu poklopca 26 (ili alternativno na osnovnoj ploči 34). To se može postići učvršćivanjem klina 54 za tijelo poklopca 26 (primjerice zavarivanjem) unutar prstena 42, tako da se slobodan kraj klina 54 pruža iznad prstena 42. Držaljka 52 može imati navojno udubljenje koje prihvaća klin 54 da se učvrsti držaljka 52. Nadalje, ako je vanjski dio držaljke 52, kao donji kraj koji je uz prsten 52, pruža van ispod prstena 42 (što je najbolje prikazano na slici 2), to će poslužiti da se osigura ploča ventila 36 od pokretanja prema gore. Na taj način postavljanje držaljke 52 ima dvojaku zadaću i uklanja potrebu za odvojenim sklopom za učvršćivanje ploče ventila 36.

Gore navedeni sklop ima zadaću koju u prethodnim tehnikama ima vodena brtva između poklopca 14 i posude 12, zvučna oznaka dosizanja temperature kuhanja i zatvaranje ventila da se omogući smanjenje topline zbog kuhanja s manje energije. Nadalje, ove zadaće su izvršene korištenjem manjeg broja dijelova koji su jeftiniji, te je i sklapanje jednostavnije. Zatim, para ventila koja daje zvučni znak otklonjena je od držaljke zbog sigurnosti. Najzad, manji broj dijelova osigurava jednostavnije čišćenje bez rastavljanja različitih dijelova.

Ovaj sklop je jedan aspekt izuma. Sljedeći aspekt je realizacija sklopa da se omogući korisniku jednostavna promjena između spuštenog položaja poklopca 14 kada je postignuto brtvljenje, te podignutog položaja poklopca 14 da se omogući otvoreno kuhanje ili cijedenje tekućine.

Konkretno, posuda 12 ima prvu i drugu bočnu ručku 56 i 58. Ove bočne ručke postavljene su na bočnim stijenkama 20 na dijametralno oprečnim mjestima, kao što je prikazano na slici 1. Ove bočne ručke mogu se postaviti bilo kojom poznatom tehnikom. Nadalje, one mogu biti proizvoljnog oblika. U prikazanoj realizaciji, ona ima oblik slova D pri čemu dio za postavljanje 60 strši iz bočne stijenke 20 i polukružni dio 62 se nastavlja na nj, pa je tako oblikovan otvor ručke 64 između njih. Alternativno, bočne ručke 56 i 58 mogu biti načinjene kao jednostavni blokovi (nije prikazano) koji nemaju otvor ručke 64. Nadalje, jedna od bočnih ručki 56 i 58 može biti izdužena šipka (nije prikazano) koja se

pruža radijalno prema van, kao ona koje se koristi na tavi. Bez obzira na oblik, svaka bočna ručka ima neki tip dijela za postavljanje uz bočne stijenke 20.

Nadalje, poklopac 14 ima prvi i drugi štitnik za prste 66, odnosno 68. Svaki štitnik za prste montira se na tijelo poklopca 26 na dijamelralno oprečnim mjestima, tako da se svaki štitnik za prste može povezati s bočnom ručkom (prvi za prvu, drugi za drugu). Svaki štitnik za prste sadrži bar obodni dio 70 koji je pružen van ispod ruba poklopca 28. U prikazanoj realizaciji, svaki štitnik za prste također ima uporišni dio 72 koji je usmjeren prema unutra od ruba poklopca 28, što će biti iscrpnije razmotreno niže. Kao što je najbolje prikazano na slici 5, također je bitan vertikalni položaj bočnih ručki i debljina štitnika za prste. Konkretno, kada je poklopac 14 u zatvorenom položaju (tj. rub poklopca 28 leži na rubu posude 22), donja strana 74 svakog štitnika za prste 66 i 68 može biti u neposrednoj blizini gornje strane svake bočne ručke 56 i 58.

Najzad, svaki pridruženi komplet bočnih ručki i štitnika za prste ima jedinstveni utisnuti oblik na donjoj strani 74 i gornjoj strani 76. Ovaj oblik može biti različitog oblika. U prikazanoj realizaciji, jedno od prve bočne ručke i prvog štitnika za prste 66 ima dvije uzdignute izbočine 78 koje su pružene vertikalno, dok drugo od bočne ručke i štitnika za prste ima dvije pripadajuće udubine 80 koje se nalaze vertikalno u njima (vidi sliku 6). Slično tome, jedno od druge bočne ručke 58 i drugog štitnika za prste 68 ima tri uzdignute izbočine 78 koje su vertikalno usmjerene, dok preostala bočna ručka ili štitnik za prste ima tri pridružene udubine 80 koje su vertikalno u njima. Prema tome, u prikazanoj realizaciji, broj uzdignutih izbočina 78 i udubina za izbočine 80 jedinstven je za svaki par bočnih ručki i štitnika za prste. Razmak između izvučenih izbočina 78 također je jedinstven između svakog para.

S ovakvim sklopom, kada se poklopac 14 postavi na posudu 12 s kutnom usmjerenošću (kao sat) pri čemu prvi štitnik za prste 66 leži na prvoj bočnoj ručki 56 (a također drugi štitnik za prste 68 leži na drugoj bočnoj ručki 58), uzdignute izbočine 78 odgovaraju udubinama za izbočine 80, te je poklopac u zatvorenom položaju na slikama 5 i 6. Međutim, ako korisnik zakrene poklopac 14 za 180 stupnjeva, tako da prvi štitnik za prste 66 leži na drugoj bočnoj ručki 58 (i obrnuto), uzdignute izbočine 78 ne odgovaraju udubinama za izbočine 80. To će dovesti do toga da uzdignute izbočine 78 odvajaju štitnike za prste, pa prema tome i cijeli poklopac, od posude 12. To se označava kao položaj za odzračivanje poklopca 14, koji je prikazan na slici 7. Kao što se može predočiti, rub poklopca 28 odmaknut je od ruba posude 22 u ovom položaju za odzračivanje. Nadalje, relativna udaljenost između uzdignutih izbočina 78 osigurava da je poklopac 14 razmjerno stabilan u ovom položaju, te se ne naginje.

Kao što se može vidjeti, ovakav sklop omogućuje korisniku da potpuno zatvori unutrašnjost 24 posude za kuhanje 10 ili da odvoji poklopac 14 jednostavnim pokretom. U ovom odvojenom položaju, položaju za odzračivanje, para može napustiti unutrašnjost 24 što je poželjno pri nekim vrstama kuhanja, kao što je uparavanje. Nadalje, korisnik može prihvatiti bočne ručke uz istovremeni pritisak na štitnike za prste s palcima koji čvrsto zadržavaju poklopac 14 u položaju za odzračivanje. Uz takvo pridržavanje, korisnik može nagnuti posudu za kuhanje 10 da se ocijedi tekućina iz nje, pri čemu razmjerno mali prostor između ruba posude 22 i ruba poklopca 28 djeluje kao cjedilo.

Sljedeći aspekt ovog izuma je postavljanje takvog sklopa koji će omogućiti korisniku zadržavanje poklopca 14 u otvorenom položaju tako da se jednostavnije pristupa unutrašnjosti 24. To je najbolje prikazano na slikama 8 i 9.

Konkretno, otvor ručke 64 svake bočne ručke tako je dimenzioniran da prihvati unutar sebe štitnike za prste. Nadalje, svaki štitnik za prste takve je duljine da, nakon što se poklopac 14 postavi na prihvatni dio 62 bočne ručke, obodni dio 70 štitnika za prste može se uprijeti na sklopni dio 60 tako da drži poklopac 14 između prihvatnog dijela 62 i sklopnog dijela 60 u pristupnom položaju. U ovom pristupnom položaju uzdužna os poklopca 14 je pod tupim kutom u odnosu na uzdužnu os posude 14, te je poklopac 14 oslonjen u gotovo okomitij ravnini. To je prikazano na slici 9.

Kao što je općenito gore navedeno, poklopac 14 će ležati na prihvatnom dijelu 62. To može uključivati različite odnose. Primjerice, slika 9 prikazuje bočno središnji dio uporišnog dijela 72 štitnika za prste koji dodiruje prihvatni dio 62 bočne ručke. Premda nije prikazano, bočni rubovi uporišnog dijela 72 mogu dodirivati prihvatni dio 62, ali ne bočno središnji dio. Nadalje, mada također nije prikazano, štitnik za prste može imati razmjerno malu visinu i širinu, tako da samo rubovi tijela poklopca 26 dodiruju prihvatni dio 62. Bilo koji od ovih sklopova, te ostali koji su unutar iskustvene tehnike, smatra se uključenim.

S ovim sklopom može se uočiti da korisnik može koristiti pribor za kuhanje 10 s poklopcem 14 bilo u zatvorenom položaju ili položaju za odzračivanje. Korisnik zatim može podignuti i zakrenuti poklopac koristeći položaj koji je prikazan na slici 8 da postavi štitnik za prste u otvor ručke 64, te zatim postaviti poklopac 14 na bočnu ručku u pristupni položaj na slici 9. Koristeći ovaj pristupni položaj, korisnik može pregledati sadržaj posude za kuhanje 10, dodati začine itd. Nadalje, valja uočiti da se ovaj pristupni položaj može postići bez obzira je li poklopac 14 u zatvorenom položaju ili položaju za odzračivanje (tj. drugi štitnik za prste 68 može se postaviti u prvu bočnu ručku 56 koja ga zatim drži). Ovakav sklop omogućuje korisniku da izbjegne onečišćenje poklopca 14, te ne zahtijeva dodatni prostor za odlaganje poklopca 14 nakon njegova uklanjanja. Valja nadalje uočiti da je poželjno da se rub poklopca 28 sužava prema unutra

od njegova slobodnog kraja, kao što je prikazano, toliko koliko je dovoljno da se bilo kakav kondenzat na unutrašnjoj strani poklopca 14 zadrži unutar ruba poklopca 28 kada se ovaj nagne u pristupni položaj.

Iz gore navedenog se može zaključiti da je ovaj izum dobro prilagođen postizanju svih zadaća i ciljeva koji su gore navedeni zajedno s ostalim prednostima koje su očigledne i koje su čvrsto povezane s građom izuma.

Podrazumijeva se da su određena svojstva i kombinacije proizvoljne i mogu se rabiti bez obzira na ostala svojstva i kombinacije. One su podrazumijevaju i unutar su dosega ovih patentnih zahtjeva. Posebice, zviždalka se može koristiti na priboru za kuhanje koji nema ručke koje omogućuju odzračivanje ili oslanjanje u pristupnom položaju. Na sličan način, uporaba štitnika za prste da se zadrži poklopac u položaju za odzračivanje može se rabiti bez korištenja zviždalka ili pristupnog položaja. Napokon, uporaba štitnika za prste i bočnih ručki za oslanjanje poklopca u pristupnom položaju dozvoljena je bez uporabe zviždalka ili ručki što omogućuje postavljanje poklopca u položaju za odzračivanje.

Budući da je moguće načiniti mnoge realizacije ovog izuma bez udaljavanja od njegova dosega, podrazumijeva se da sve što je ovdje navedeno ili prikazano na priloženim crtežima predstavlja samo ilustraciju, te nema ograničavajući karakter.

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Sklop lonca za kuhanje, **naznačen time** što ga sačinjavaju:
posuda koja ima dno i bar jednu bočnu stijenku koja se pruža uvis od dna do ruba posude;
poklopac koji ima rub poklopca koji je takve veličine i oblika da leži na navedenom rubu posude u brtvenom položaju;
prva i druga bočna ručka koje su postavljene na bočnu stijenku na dijametralno oprečnim mjestima, te imaju gornju stranu;
prvi i drugi štitnik za prste postavljeni su na navedeni poklopac na dijametralno oprečnim položajima, svaki ima donju stranu, navedena prva bočna ručka i navedeni prvi štitnik za prste sačinjavaju komplet ručke dok navedena druga bočna ručka i navedeni drugi štitnik za prste također sačinjavaju komplet ručke, svaki navedeni komplet je u jedinstvenom pridruženom odnosu između navedene gornje strane i navedene donje strane, navedeni pridruženi odnos omogućuje navedenom prvom štitniku za prste da pokrije navedenu prvu bočnu ručku i da navedeni rub poklopca pokrije navedeni rub posude, pri čemu se navedeni poklopac može zakrenuti za 180 stupnjeva tako da navedeni prvi štitnik za prste pokrije navedenu drugu bočnu ručku te nepostojanje jedinstvenog pridruženog odnosa rezultira odvajanjem navedenog ruba poklopca od navedenog ruba posude.
2. Sklop prema zahtjevu 1, **naznačen time** što navedeni jedinstveni pridruženi odnos uključuje bar jednu uzdignutu izbočinu koja se pruža od navedenog prvog štitnika za prste i navedene prve bočne ručke, te sličan broj pridruženih udubina za izbočine u drugom od navedenog prvog štitnika za prste i navedene prve bočne ručke, te bar dvije uzdignute izbočine koje se pružaju od jednog od navedenog drugog štitnika za prste i navedene druge bočne ručke, te sličan broj pridruženih udubina za izbočine u drugom od navedenog drugog štitnika za prste i navedene druge bočne ručke, pri čemu je broj uzdignutih izbočina različit za oba kompleta.
3. Sklop prema zahtjevu 1, **naznačen time** što nadalje sadrži:
navedeni poklopac ima na sebi otvor za paru;
osnovna ploča ima na sebi otvor zviždalka, navedena osnovna ploča postavljena je na navedenom poklopcu pri čemu je navedeni otvor zviždalka koaksijalan s navedenim otvorom za paru i odmaknut od njega tako da čini šupljinu zviždalka između navedenog otvora za paru i navedenog otvora zviždalka; i
ploča ventila postavljena je na navedeni poklopac za pomicanje između radnog položaja u kojem je otvor zviždalka slobodan te omogućuje prolaz pare kroz njega, i neradnog položaja u kojem navedena ploča ventila blokira prolaz pare kroz navedeni otvor zviždalka.
4. Sklop prema zahtjevu 3, **naznačen time** što navedena ploča ventila ima dio za otklon pare koji je odmaknut od navedene osnovne ploče, te je navedeni dio za otklon pare postavljen iznad navedenog otvora zviždalka u navedenom radnom položaju, a odmaknut od navedenog otvora zviždalka u navedenom neradnom položaju.
5. Sklop prema zahtjevu 4, **naznačen time** što navedena osnovna ploča ima prsten koji se pruža gore od nje, te navedena ploča ventila okružuje navedeni prsten za zakretanje u odnosu prema navedenoj osnovnoj ploči, a navedenim zakretanjem pomiče se navedeni dio za otklon pare između navedenog radnog i neradnog položaja.
6. Sklop prema zahtjevu 5, **naznačen time** što dodatno ima držaljku koja je pričvršćena za navedeni prsten i koja se pruža od njega da ograniči vertikalno pomicanje navedene ploče ventila.
7. Sklop prema zahtjevu 1, **naznačen time** što nadalje sadrži:
navedena prva i druga bočna ručka imaju dio za postavljanje neposredno uz navedenu bočnu stijenku, dio za prihvatanje koji se pruža od navedenog dijela za postavljanje te otvor ručke koji prolazi njome; i
navedeni prvi i drugi štitnik za prste imaju obodni dio koji se pruža radijalno van od navedenog ruba poklopca, navedeni obodni dijelovi takve su veličine da ulaze unutar navedenih otvora ručki, s navedenim poklopcem u

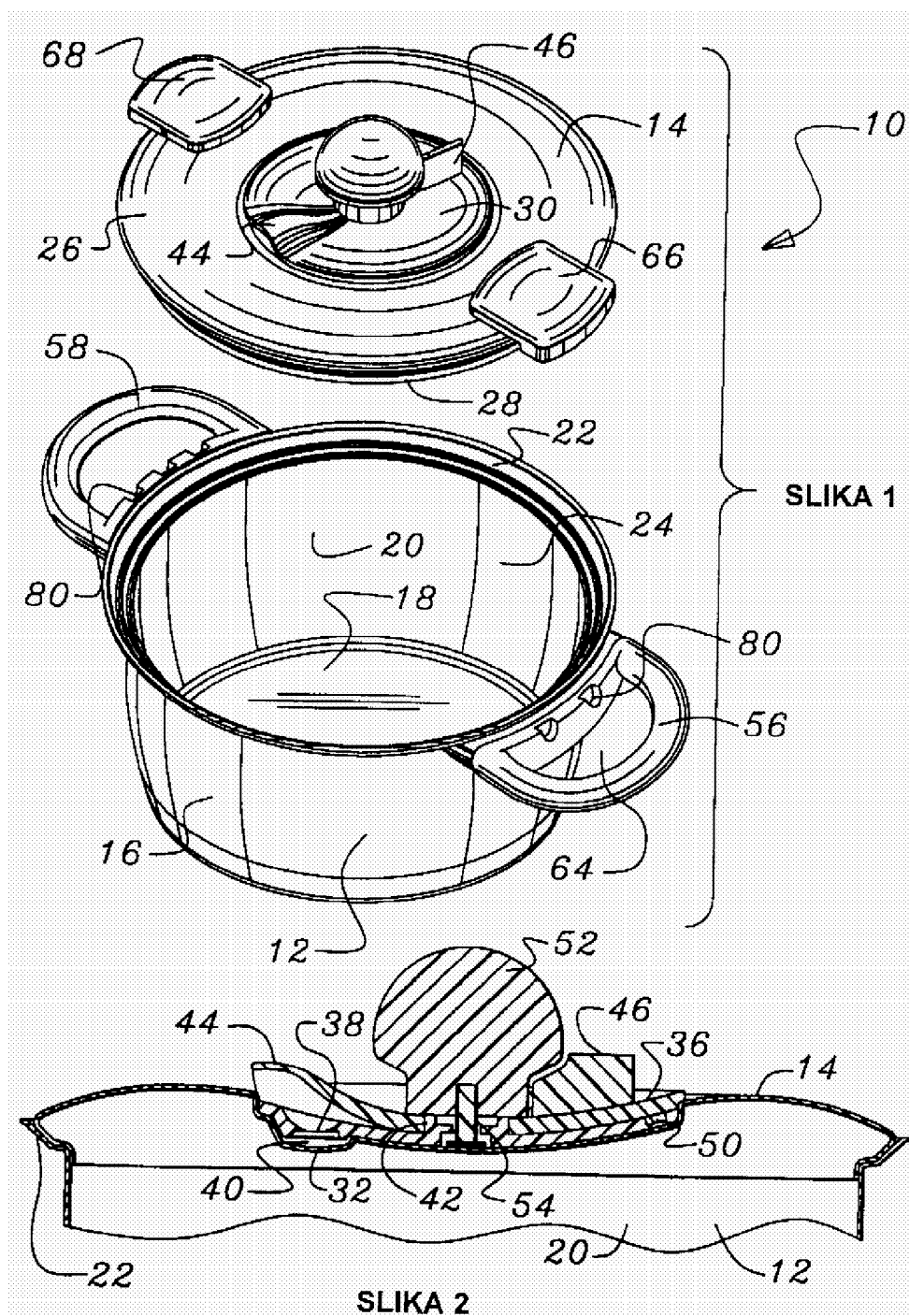
stabilnom položaju pod tupim kutom u odnosu na uzdužnu os navedene posude dok se navedeni poklopac upire na navedeni dio za prihvata a navedeni obodni dio upire na navedeni dio za postavljanje.

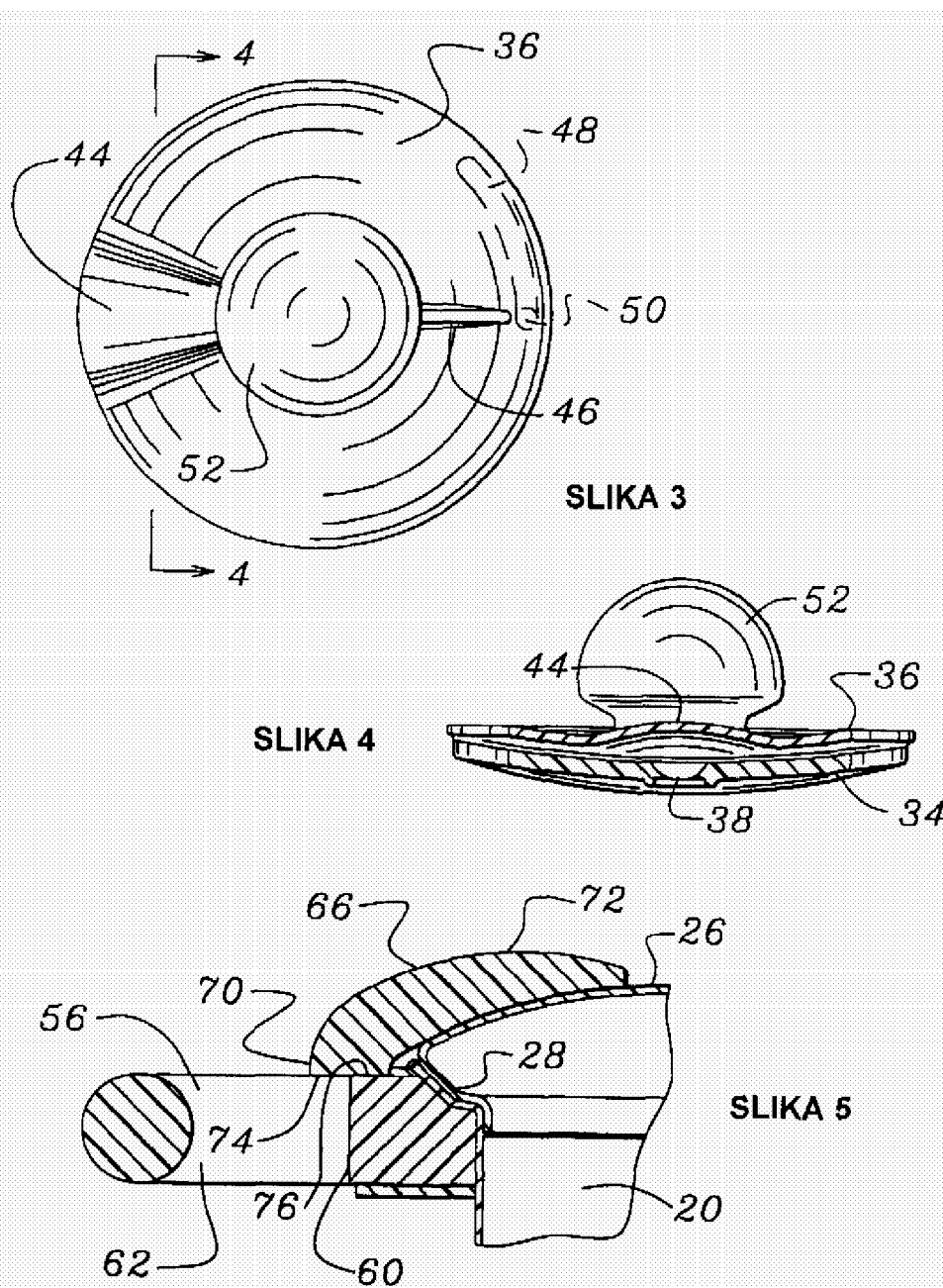
8. Sklop prema zahtjevu 7, **naznačen time** što navedeni štitnici za prste nadalje imaju uporišni dio unutar navedenog ruba poklopca, gdje navedeni uporišni dio drži navedeni dio za prihvata.

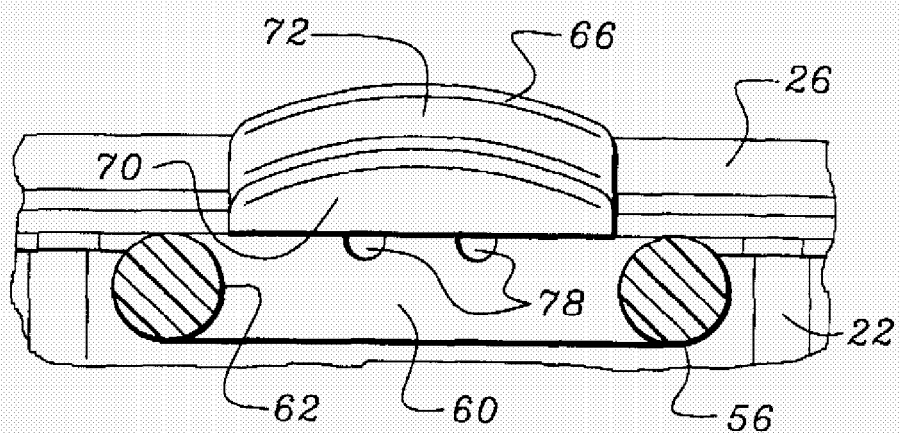
5

SAŽETAK

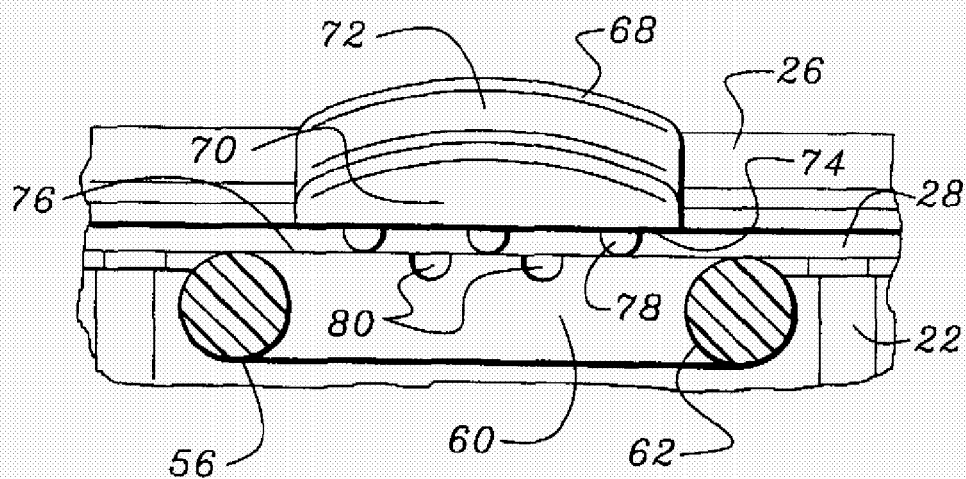
- 10 Sklop poklopca i ručke lonca za kuhanje sastoji se iz poklopca koji može imati sklop izbočine zviždaljke koja služi zvučnoj oznaci da je dosegnuta temperatura kuhanja. Sklop izbočine zviždaljke ima dio za otklon pare da se smanji opasnost da se korisnik opeče, te je jednostavnije građe i postupka sastavljanja. Posuda ima par bočnih ručki, a poklopac ima par štitnika za prste koji mogu pokriti bočne ručke. Svaki komplet bočne ručke i štitnika za prste u jedinstvenom je pridruženom odnosu. Prema tome, u tom pridruženom položaju rub poklopca leži na rubu posude. Poklopac se može zakrenuti za 180 stupnjeva da budu nepridruženi štitnik za prste i bočna ručka. Takav nepridruženi odnos razlog je što je 15 poklopac odmaknut prema gore, omogućujući odzračivanje ili cijeđenje unutrašnjosti. Štitnici za prste mogu također usjesti unutar otvora ručke u bočnoj ručki. Korisnik može nagnuti poklopac da postavi štitnik za prste u otvor ručke, te je štitnik za prste postavljen unutar otvora ručke, omogućujući poklopcu zadržavanje u pristupnom položaju.



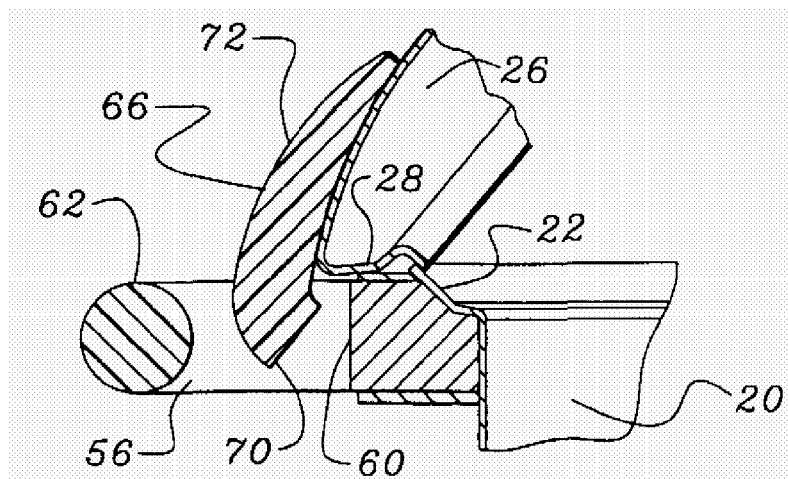




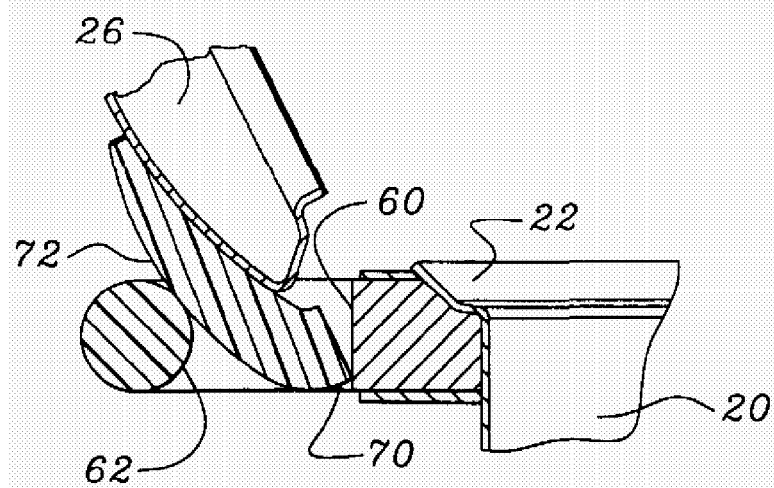
SLIKA 6



SLIKA 7



SLIKA 8



SLIKA 9