(19) SUOMI - FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN
FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 954101 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS**
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE PUBLIC

(21) Patenttihakemus - Patentansökan - Patent application 954101

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation - International patent classification
B65D 71/42

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **26.01.1995**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **01.09.1995**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **03.09.1995**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **13.06.2019**

(86) Kansainvälinen hakemus - Internationell ansökan - International application **26.01.1995 PCT/US1995/001028**

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

02.03.1994 US 205683

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • **Riverwood International Corporation,** 3350 Cumberland Circle, Suite 1600 Atlanta, Ga. 30339, USA, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • **Sutherland, Robert L.,** USA, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Forssén & Salomaa Oy, Lautatarhankatu 8 B, 00580 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention
Pullon kaulakannin
Halsbärare av en flaska

Pullon kaulakannin

Halsbärare av en flaska

Keksinnön ala

Keksintö koskee sen tyyppisiä pullonkantimia, joissa käytetään taivutettavia liuskoja tarttumaan pullonulokkeiden alapuoleen. Tarkemmin sanoen se koskee tällaisia kantimia, joissa on osittaiset sivu- ja päätylevyt.

Keksinnön tausta

Tietyntyyppisiä tuotteita, kuten juoma- tai pullotölkit, myydään yleisesti joko yksittäisinä yksikköinä tai usean tölkin kartonkina. Jokaiseen tuotteeseen on normaalisti merkitty hintakoodi, joka voidaan pyyhkäistä ja summata automaattisesti vähittäismyymälässä yksittäiskappalemyynnissä. Hinnoitteluvirheitä saattaa sattua silloin, kun ne pakataan tavallisiin päistään auki oleviin pakkauskantimiin, jos pyyhkäisin havaitsee yhden tuotteen hintakoodin pakkauksen koodin asemesta. Eräs tapa, jolla tällaista estetään tapahtumasta, on pakata tuotteet täysin umpinaiseen kartonkiin tai kantimeen. Umpinainen kannin on kuitenkin kallis johtuen suuremmasta materiaalitarpeesta. Toisena tapana on pakata tuotteet sellaisiin pakkauskantimiin, joissa on riittävän suuret osittaiset päätylevyt, joilla peitetään pakkauksen päätytuotteiden hintakoodi. Edelleen kun pakkauskantimen mallista riippuen lyhyt päätylevy pääsee menemään ylös pohjalevystä ja peittää päätytuotteiden lähellä olevat hintakoodit, tämä ei olisi käytännöllistä sellaisten tuotteiden kohdalla, joiden hintakoodit sijaitsevat keskemmällä tai jopa ylempänä. Tällaisissa tapauksissa olisi edullista saada osittainen päätylevy menemään alaspäin päällyslevystä. Mainitun mallin edellytyksenä on, että osittaiset päätylevyt ovat hyvin pieniä kooltaan eivätkä tuota häiriötä kantimen valmistamis- ja pakkausmenetelmille ja ne voidaan lukita muodostamisen jälkeen paikoilleen.

Juomapullojen taloudellisempi kannin on pullonkaulakannin, jossa käytetään ns. tähtimäisesti leviäviä tukiliuskoja, jotka menevät pullonkaula-aukkojen ympärille kannintukilevyssä. Nämä liuskat tukevat pulloja olemalla pullonkaulasta ulkonevan ulkoneman eli olakkeen alapuolen kanssa. Näissä kantimissa ei kuitenkaan ole osittaisia sivu- ja päätylevyjä peittämään hintakoodit. Lisäksi, jos pullot pyörivät pakkausta kannettaessa, käyttäjä usein havaitsee, että ne heiluvat, jolloin levyistä ei ole riittävää tukea.

Keksinnön tarkoituksena on muodostaa sellainen pullon kaulakannin, joka peittää pullojen hintakoodit. Toisena tarkoituksena on muodostaa sen tyyppinen kannin, joka pitää tiiviisti pullot paikoillaan ja estää niitä siten pyörimästä.

Keksinnön lyhyt yhteenveto

Keksintö sisältyy sellaiseen pullon kaulakantimeen, jossa on tukiliuskat, jotka menevät ylöspäin tukilevyssä olevasta pullonaukkojen kehästä. Tukiliuskat tarttuvat pulloissa olevan ulospäin menevän olakkeen alapuoleen ja tukevat pulloja tavalliseen tapaan. Lisäksi kantimeen kuuluu sivu- ja päätylevyt, jotka on taivutettavasti liitetty tukilevyyn, ja kulmalevyt, jotka on taivutettavasti liitetty lähellä oleviin sivu- ja päätylevyihin. Kulmalevyt ja päätylevyjen päätyosat ovat sivulevyjen alapuolella ja ne on liimakiinnitetty niihin, jolloin ne mukautuvat lähellä olevien pullojen kaarevuuteen.

Päätylevyihin on muodostettu edullisesti leikkauksia, niin että leikkauskehän osat rajaavat kulmalevyjen ja sivulevyjen reunat. Myös ulommat tukiliuskat on edullisesti liitetty tukilevyyn niitä taitelinjoja pitkin, jotka ovat olennaisesti yhteneväisiä niiden taitelinjojen kanssa, jotka yhdistävät tukilevyn sivu- ja päätylevyihin. Lisäksi sivulevyjen lähellä olevat ulommat tukiliuskat ovat edullisesti korkeampia kuin pullonkaula-aukon vastakkaiset liuskat, jolloin sillä korvataan nostojännityksiä. Kannin on edullinen valmistaa ja käyttää eikä siinä ole vain sivu- ja päätylevyjä, jotka peittävät pullojen hintakoodin, vaan sillä pystytään pitämään pullot tiiviisti paikoillaan kantamisen aikaisen pyörimisen estämiseksi. Ne ominaisuudet, joilla

kannin saadaan toimimaan tällä tavalla, on esitetty tarkemmin edullisen toteutusmuodon yhteydessä, jossa keksinnön edellä esitetyt sekä muut kohdat, kuten myös muut edut, tulevat vaivatta esiin.

Piirustusten lyhyt kuvaus

Kuvio 1 on kuvaesitys keksinnön kantimesta;

kuvio 2 on tasokuva aihiosta kuvion 1 kantimen muodostamiseksi;

kuvio 3 on kuvaesitys kantimen muodostamisen alkuvaiheesta ja se esittää aihiota sen jälkeen, kun se on kiinnitetty pulloihin;

kuvio 4 on kuvaesitys kantimen muodostamisen välivaiheesta ja esittää aihion päätylevyjä taivutettuina; ja

kuvio 5 on osittainen suurennettu poikittaisleikkauskuva pitkin kuvion 1 linjaa 5—5.

Edullisen toteutusmuodon yksityiskohtainen kuvaus

Viitaten kuvioon 1 pakkaukseen 10 kuuluu kaksi kolmen pullon riviä B ja kannin 12 pullojen nostamiseksi ja kantamiseksi. Kantimeen sisältyy tukilevy 16, jossa on aukot 18, joiden läpi pullojen kaulat menevät. Liuskojen 20 päätyreunat, jotka on liitetty levyyn 16 pullonkaula-aukkojen 18 kehän ympäri menevillä taitelinjoilla 22, ovat kosketuksessa pullojen ulkonemien F alapuoleen kannattaakseen pulloja, kun kanninta nostetaan. Tukilevy 16 liitetään päätylevyihin 24 ja sivulevyihin 26 taitelinjoilla 28 ja 30 vastaavasti, jotka taitelinjat kohtaavat kantimen nurkissa. Nurkkaleikkaukset 32 menevät alas taitelinjojen 28 ja 30 leikkauskohdasta, ja päätylevyjen 24 taitelinjat 34 menevät leikkausten 32 alareunoihin ja muodostavat vinot päätylevyosat 36, jotka yleensä mukautuvat pullojen vinoon osaan pullonkaulan ja pullon runko-osan välisellä alueella. Vinolevyosissa 36 olevalla lisätaitelinjalla 38 ja sivulevyissä välin päässä olevilla taitelinjoilla 40 ja 42 sivu- ja päätylevyt saadaan mukautumaan tiiviimmin

pullojen ääriviivaan. Taitelinjat 34 ja 38 ovat taitelinjojen 28 kanssa yhdensuuntaisia. Samoin taitelinjat 40 ja 42 ovat taitelinjojen 30 kanssa yhdensuuntaisia.

Tällä rakenteella saadaan kannin, jossa lyhyet sivu- ja päätylevyt menevät alas kohtaan, joka on riittävä peittääkseen pullojen hintakoodit, ja jossa on pyöristetyt kulma-alueet kulmapullojen lähellä. Tukilevyssä 16 olevat sormireiät 44 toimivat kädensijana kantimen nostamisen aikaansaamiseksi.

Kantimen muodostamiseen tarkoitettu aihio 45 on esitetty kuviossa 2, jossa samat viitenumerot kuin kuviossa 1 käytetyt tarkoittavat vastaavia osia. Aihio on muodostettu edullisesti pahvista, mutta se voi olla mitä tahansa sopivaa materiaalia, joka on tarpeeksi lujaa ja joustavaa toimiakseen pahvin tavoin. Aihioon kuuluu keskiosa 16, joka vastaa tukilevyä, ja kaksi melko pitkää, vastakkain sijaitsevaa läppää 24, jotka vastaavat päätylevyjä. Sivulevyjä vastaavat, suhteellisen lyhyet läpät 26, sijaitsevat päätylevyläppien 24 välissä. Päätyläpät 24 on liitetty tukilevyosaan taitelinjoja 28 pitkin, kun taas sivuläpät 26 on liitetty taitelinjoja 30 pitkin. Päätylevyläpät 24 ovat pidempiä kuin tukilevyosan 16 leveys ja päättyvät leikkausten 32 toiselle puolelle, kun taas sivulevyläppien 26 päät ovat lyhyempiä kuin tukilevyosan pituus. Kulmalevyt 46 liittävät päätylevyläpät 24 sivulevyläppiin 26 taitelinjoja 48 ja 50 pitkin vastaavasti niin, että taitelinja 48 on olennaisesti yhdensuuntainen taitelinjojen 28 kanssa ja taitelinjat 50 muodostavat 45° kulman taitelinjojen 30 ja 48 kanssa.

Kuten on tavallista, tukilevyosassa 16 olevien pullonaukkojen 18 halkaisija on suhteessa pakattavien pullojen kaulaosan halkaisijaan nähden niin, että pullonkaulan olake eli ulkonema pääsee menemään aukon läpi ja on samalla kosketuksessa tukiliuskoihin 20 kääntääkseen ne ylös taitelinjojensa ympäri. Tukiliuskoihin 20 kuuluu neljä vierekkäistä liuskaa, jotka on järjestetty niin, että viereisten liuskojen taitelinjat ovat suorassa kulmassa toisiinsa nähden. Raot 52, jotka menevät 45° kulmassa viereisiin liuskataitelinjoihin nähden, erottavat liuskat ja kaarevat raot 54 erottavat liuskataitelinjat. Sivulevyläppien 26 lähellä olevien liuskojen 20A korkeus mitattuna taitelinjasta 22A vastakkaiseen tukireunaan on suurempi kuin vastakkaisen liuskan 20B korkeus myöhemmin selitettävästä syystä. Lisäksi liuskojen 20A

taitelinjat 22A ovat yhteneväisiä taitelinjojen 30 kanssa, kun taas liuskojen 20C taitelinjat 22C, jotka ovat päätylevyjen 24 vieressä, ovat taitelinjojen 28 kanssa yhteneväisiä. Sisäliuskojen 20B ja 20D taitelinjat 22B ja 22D ovat vastaavasti siten tukilevyn 16 sisällä.

Aihioon 45 sisältyy edelleen yhteneväisten uurreviivojen 56 ryhmiä päätylevyläpissä 24. Nämä uurreviivat ovat yhteneväisiä taitelinjoihin 30 nähden ja lähtevät leikkauksista 32 päätylevyläppien reunaan.

Pakkauksen muodostamiseksi pakattavat pullot ryhmitellään yhteen ja aihio 45 sen jälkeen, kun se on saatu oikein linjaan, vedetään pullojen yläpäiden päälle. Pullojen yläosat liikkuvat tukilevyosan 16 aukkojen 18 läpi kääntäen tukilevyt 20 ylös, kunnes ne näpsähtävät paikoilleen, kun liuskojen reunat tarttuvat pullojen laippojen F alapuoleen. Tässä vaiheessa oleva aihio on kuvattu kuviossa 3. Seuraavaksi kulmalevyt 46 taivutetaan alas taitelinjojen 50 ympäri ja ylös taitelinjojen 48 ympäri niin, että ne ovat kosketuksessa sivulevyläppien 26 alapuolen kanssa. Tässä vaiheessa voi olla edullista kääntää sivulevyläpät 26 ylös taitelinjojensa 42 ympäri pystysuoraan, mikä nostaa taitelinjoja 50 ja saa päätylevyläpät taipumaan alas taitelinjojen 28 ympäri, jolloin kulmalevyjen taivuttamista helpotetaan.

Kulmalevyjen taivuttamisen seurauksena kulmataitelinjat 48 viedään sellaiseen asentoon, joka on olennaisesti yhdensuuntainen taitelinjojen 30,40 ja 42 kanssa. Kuvatussa mallissa kulmataitelinjat 48 ovat olennaisesti linjassa taitelinjojen 40 kanssa. Tämä saattaisi vaihdella joissakin malleissa, joissa pullojen muodosta riippuen ei ehkä ole samanlaisia välitaitelinjoja kuin taitelinjat 40. Vastakkaisten päätylevyläppien 24 päätyreunoja 58 siirretään toisiinsa päin tämän taivutussarjan aikana, mikä saa päätylevyläppien päätyosat kaareutumaan lähellä olevien pullojen ympäri, kunnes ne ovat lopullisessa välin päässä olevassa pystyasennossaan. Valmistuksen tämän välivaiheen kannin on kuvattu kuviossa 4. Sivulevyläpät 26 taivutetaan sitten alas ja liimataan päätylevyläppien 24 alapuolella oleviin osiin niin, että saadaan kuviossa 1 esitetty lopullinen pakkaus.

Uurreviivoilla 56 helpotetaan päätylevyläppien 24 kaareutumista kulmaan pakattujen pullojen ympäri. Koska läpät noudattavat pullojen ääriviivaa sen sijaan, että ne kohtaisivat taivutetussa kulmajärjestelyssä välin päässä lähellä olevasta pullosta, pulloja pidetään tiiviisti paikoillaan. Pakkauksen kulmissa olevilla leikkauksilla 32 poistetaan materiaalia, joka olisi puristettava rumasti epäsäännöllisiksi rypyiksi ja taitteiksi, kun levyläpät 24 taivutetaan paikoilleen, ja ne pienentäisivät kulmalevyjen kokoa. Niillä saadaan myös terävät reunat, jotka ovat kosketuksessa pulloihin, jolloin edelleen estetään pulloja liikkumasta. Vaikkakin suhteellisen suurilla leikkauksilla saadaan aikaan tällaisia hyviä tuloksia, joihin kuuluu kulmataitelinjojen 48 pituuden pienentäminen, jotta kulmalevyjen taivuttamisen vastustamista voitaisiin vähentää, kulmataitelinjojen 50 pitäisi pysyä sen pituisina, että saadaan tarpeeksi voimaa vetää sivulevyläpät 24 paikoilleen kulmalevyjen taivuttamisen jälkeen. Kulmalevyillä päätylevyt saadaan menemään paikoilleen niin, että ne noudattavat tiiviisti pakkauksessa olevien kulmapullojen kaarevuutta ja pitävät päätylevyt siinä asennossa ennen sivulevyjen liimaamista päätylevyjen päätyosiin.

Kun kanninta nostetaan, se pyrkii kaartumaan ylös keskeltä niin, että kaari menee yleensä kantimen pituutta pitkin. Liuskojen 20A suurempi korkeus kuin liuskojen 20B noudattaa kantimen kaareutumista pitämällä pullojen ulkonemat yleensä vaakasuorassa jopa silloin, kun sisempien liuskojen taitelinjat ovat kaareutumisesta johtuen korkeammalla kuin ulompien liuskojen taitelinjat. Tämä on kuvattu kuviossa 5. Jos ulompia liuskoja 20A ei olisi tehty vähän korkeammiksi, ulompien liuskanreunojen ja pullonulokkeen välissä olisi aukko, kun kanninta nostetaan, jolloin ei ehkä saataisi tukea ulokkeen tässä kohdassa. Koska ulommat liuskat 20A ja 20C on taivutettavasti liitetty taitelinjoissa tukilevyn ja sivu- ja päätylevyjen väliin, näiden kriittisten kohtien jännitykset jaetaan suoraan juuri näille taitelinjoille ilman, että mennään tukilevyn osan läpi, ja siten kantimesta saadaan lujempi.

Vaikkakin pullot on esitetty niin, että niissä on erillinen samaa kappaletta oleva uloke, termit "ulkonema" ja "olake", kuten niitä käytetään selostuksessa ja patenttivaatimuksessa, on tarkoitettu sellaisiksi, että niihin kuuluu pulloissa olevien pullonkorkkien alapuoli, jotka eivät sisälly yhtä kappaletta olevaan ulkonemaan. Samoin,

vaikka levyjä, jotka kaartuvat pakkauksen kulmissa olevien pullojen ympäri, on merkitty "pääty"levyksi, koska ne on liitetty tukilevyn lyhyempään osaan, ymmärretään, että kumpaa tahansa vastakkaista levyparia voidaan pitää pääty- tai sivulevyinä sellaisessa kantimessa, jonka tukilevy on neliö. On edullista kantimissa, joiden tukilevy on leveyttään pidempi, liittää se levy, joka kaareutuu kulmapullojen ympäri, tukilevyn leveyteen, koska mitä lyhyempi on se taitelinja, joka liittää levyn tukilevyyn, sitä vähemmän levyn alaspäin taivuttamisessa on vastustusta.

Voidaan seuraavaksi antaa arvoa sellaiselle seikalle, että keksinnöllä saadaan ainutlaatuinen tukikannin, jolla on osittaiset sivu- ja päätylevyt, jotka menevät alas niin kauas kuin mahdollista, jotta yksittäisten pullojen hintakoodi voitaisiin peittää ja estää näkymästä. Lisäksi kannattimella pullojen tukeminen saadaan niin varmaksi, että pullojen pyöriminen pakkauksessa estyy. Ne ominaisuudet, jolla kannin saadaan toimimaan tällä tavalla, sisältyvät kantimeen ilman, että tarvitsee käyttää kalliita kanninaihioita tai monimutkaisia operaatioita pakkauskoneissa. Ymmärretään, että keksintöä ei rajoiteta kaikkiin edullisen toteutusmuodon yhteydessä kuvattuihin erityisyksityiskohtiin, paitsi ne, jotka voivat olla oheisten patenttivaatimusten piirissä. Voidaan ajatella muutoksia edullisen toteutusmuodon tiettyihin ominaisuuksiin, jotka eivät muuta keksinnön kokonaisperustoimintoa ja käsitettä.

Patenttivaatimukset

1. Kanninpakkaus pulloja varten, joissa on kaulaosa, johon sisältyy ulospäin ulkoneva olake, t u n n e t t u siitä, että siihen kuuluu

tukilevy linjassa olevine aukkoineen, joiden läpi pullojen kaulat menevät;

useita tukiliuskoja, jotka on liitetty tukilevyihin taitelinjoilla kunkin pullonaukon kehän osia pitkin, joissa tukiliuskoissa on reunat tarttumaan pullonolakkeiden alapuoleen;

vastakkaiset sivulevyt, jotka on liitetty tukilevyyn ensimmäisillä taitelinjoilla;

vastakkaiset päätylevyt, jotka on liitetty tukilevyyn toisilla taitelinjoilla;

jolloin päätylevyillä on päätyosat, jotka ulottuvat vierekkäisten pullojen ulompien käyräosien yli;

jolloin päätylevyjen kukin päätyosa on kytketty taitelinjalla kulmatukilevyyn; ja

kukin kulmatukilevy on liitetty taitelinjalla vierekkäiseen sivulevyyn, jolloin kulmatukilevyt ja päätylevyjen päätyosat on kiinitetty sivulevyihin.

2. Aihio kantimen muodostamiseksi tukemaan pulloja, joissa on kaulaosa ulospäin ulkonevine olakkeineen, t u n n e t t u siitä, että siihen kuuluu

tukilevyosa, jossa on vastakkaiset sivureunat ja vastakkaiset päätyreunat, joka tukilevyosa sisältää aukot ottamaan pullojen kaulat vastaan;

useita tukiliuskoja, jotka on liitetty tukilevyosaan taitelinjoilla jokaisen pullonaukon kehää pitkin, joissa tukiliuskoissa on reunat, jotka tarttuvat pullojen olakkeiden alapuoleen aihiosta muodostetussa kantimessa;

sivulevyt, jotka on liitetty tukilevyosan sivureunoihin ensimmäisillä taitelinjoilla;

päätylevyläpät, jotka on liitetty tukilevyosan päätyreunoihin toisilla taitelinjoilla; ja

jolloin päätylevyläpillä on päätyosat, jotka ulottuvat toisten taittolinjojen yli, jolloin päätyosat ulottuvat vierekkäisten pullojen ulompien käyräosien yli kantajassa, joka on muodostettu aihiosta;

jolloin kukin päätylevyläpän päätyosa on liitetty taitelinjalla kulmatukilevyyn ja kukin kulmatukilevy on liitetty taitelinjalla vierekkäiseen sivulevyläppään, jolloin kulmatukilevyt ja päätylevyläppien päätyosat on kiinnitetty sivulevyläppiin näiden alle kantajassa, joka on muodostettu aihiosta.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kanninpakkaus, t u n n e t t u siitä, että ne taitelinjat, jotka liittävät kulmalevyt päätylevyihin, ovat olennaisesti linjassa ensimmäisten taitelinjojen kanssa.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen kanninpakkaus, t u n n e t t u siitä, että ne taitelinjat, jotka liittävät kulmalevyt sivulevyihin, ovat poikittain ensimmäisiin ja toisiin taitelinjoihin nähden.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen kanninpakkaus, t u n n e t t u siitä, että se sisältää useita leikkauksia kantimen kulma-alueilla.

6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen kanninpakkaus, t u n n e t t u siitä, että ensimmäiset ja toiset taitelinjat kohtaavat leikkausten kehällä olevissa kohdissa.

7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen kanninpakkaus, t u n n e t t u siitä, että päätylevyjen päätyosat sisältävät välin päässä olevia, olennaisesti pystysuoria uurreviivoja leikkausten alapuolella.

8. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kanninpakkaus, t u n n e t t u siitä, että tukilevyyn sisältyy yksi tai useampi kädensija-aukko.

9. Patenttivaatimuksen 2 mukainen kanninaihio, t u n n e t t u siitä, että ne taitelinjat, jotka liittävät kulmalevyt päätylevyläppiin, ovat olennaisesti linjassa toisten taitelinjojen kanssa.

10. Patenttivaatimuksen 2 mukainen kanninaihio, t u n n e t t u siitä, että siinä on useita leikkauksia, joissa leikkauksissa on kehä, jonka osa menee päätylevyläppiin ja jonka muut osat rajaavat kulmalevyjen ja sivulevyläppien reunaosat.

11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen kanninaihio, t u n n e t t u siitä, että ensimmäiset ja toiset taitelinjat kohtaavat leikkausten kehällä olevissa kohdissa.

12. Patenttivaatimuksen 2 mukainen kanninaihio, t u n n e t t u siitä, että tukilevyosaan sisältyy yksi tai useampi kädensija-aukko.

Patentkrav

1. Bärarförpackning för flaskor som har en halsdel som innefattar en utskjutande ansats, k ä n n e t e c k n a d därav, att den omfattar

en stödpanel med i linje belägna öppningar, genom vilka flaskhalsarna sträcker sig;

flera stödflikar, som är anslutna till stödpanelen med viklinjer längs delar av omkretsen av var och en flasköppning, vilka stödflikar har kanter för ingrepp med den undre sidan av flaskansatserna;

motsatta sidopaneler, som är anslutna till stödpanelen med första viklinjer;

motsatta ändpaneler, som är anslutna till stödpanelen med andra viklinjer;

varvid ändpanelerna har änddelar, som sträcker sig över yttre böjda delar av bredvid belägna flaskor;

varvid var och en änddel av ändpanelerna är kopplad med en viklinje till en hörnstödpanel; och

var och en hörnstödpanel är ansluten med en viklinje till en bredvid belägen sidopanel, varvid hörnstödpanelerna och änddelarna av ändpanelerna är fästade vid sidopanelerna.

2. Ämne för bildande av en bärare för stödande av flaskor som har en halsdel med en utskjutande ansats, k ä n n e t e c k n a t därav, att det omfattar

en stödpaneldel, som har motsatta sidokanter och motsatta ändkanter, varvid stödpaneldelen innefattar öppningar för mottagande av flaskhalsarna;

flera stödflikar, som är anslutna till stödpaneldelen med viklinjer längs omkretsen av varje flasköppning, vilka stödflikar har kanter som ingriper med den undre sidan av flaskansatserna i en av ämnet bildad bärare;

sidopaneler, som är anslutna till sidokanterna av stödpaneldelen med första viklinjer;

ändpanelklaffar, som är anslutna till ändkanterna av stödpaneldelen med andra viklinjer; och

varvid ändpanelklaffarna har änddelar, som sträcker sig förbi de andra viklinjerna, varvid änddelarna sträcker sig över yttre böjda delar av bredvid belägna flaskor i bäraren som är bildad av ämnet;

varvid var och en änddel av ändpanelklaffen är ansluten med en viklinje till en hörnstödpanel och var och en hörnstödpanel är ansluten med en viklinje till en bredvid belägen sidopanelklaff, varvid hörnstödpanelerna och änddelarna av ändpanelklaffarna är fästade vid sidopanelklaffarna under dessa i bäraren som är bildad av ämnet.

3. Bärarförpackning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de viklinjer som ansluter hörnpanelerna till ändpanelerna ligger väsentligen i linje med de första viklinjerna.

4. Bärarförpackning enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att de viklinjer som ansluter hörnpanelerna till sidopanelerna ligger tvärs i förhållande till de första och de andra viklinjerna.

5. Bärarförpackning enligt patentkravet 4, k ä n n e t e c k n a d därav, att den innefattar flera utskärningar i hörnområden av bäraren.

6. Bärarförpackning enligt patentkravet 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att de första och andra viklinjerna möter varandra i punkter på omkretsen av utskärningarna.

7. Bärarförpackning enligt patentkravet 6, k ä n n e t e c k n a d därav, att ändde-larna av ändpanelerna innefattar på avstånd från varandra belägna, väsentligen vertikala skårlinjer under utskärningarna.

8. Bärarförpackning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att stöd-panelen innefattar en eller flera handtagsöppningar.

9. Bärarämne enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att de viklinjer som ansluter hörnpanelerna till ändpanelklaffarna ligger väsentligen i linje med de andra viklinjerna.

10. Bärarämne enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att det uppvisar flera utskärningar som har en omkrets av vilken en del sträcker sig in i ändpanelklaf-farna och av vilken de övriga delarna definierar kantdelar av hörnpanelerna och sidopanelklaffarna.

11. Bärarämne enligt patentkravet 10, k ä n n e t e c k n a t därav, att de första och andra viklinjerna möter varandra i punkter på omkretsen av utskärningarna.

12. Bärarämne enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a t därav, att stödpanelde-len innefattar en eller flera handtagsöppningar.

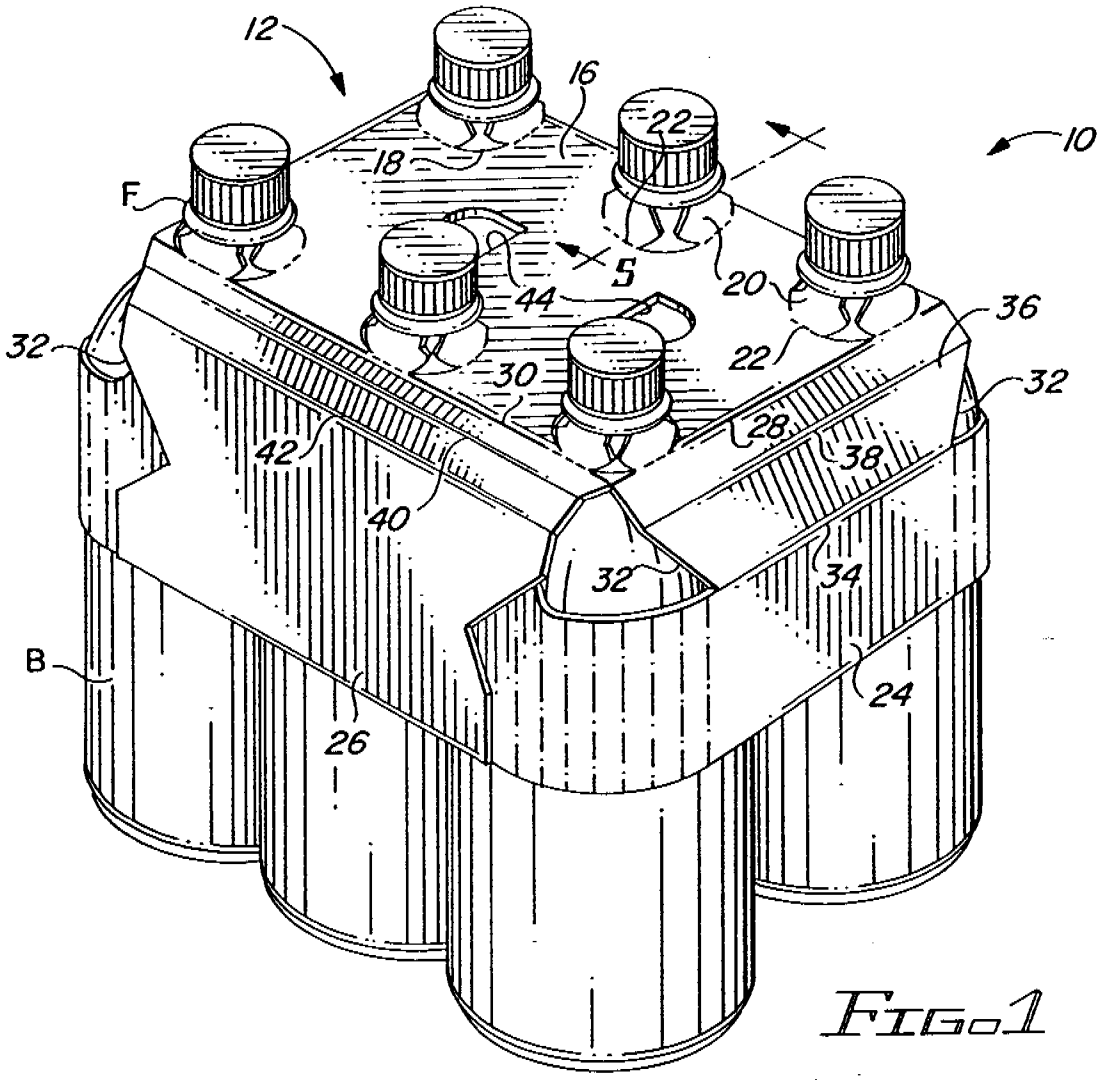
12
16
22
10
18
F
5
20
44
36
32
22
30
32
28
38
42
40
32
34
B
24
26

FIG. 1

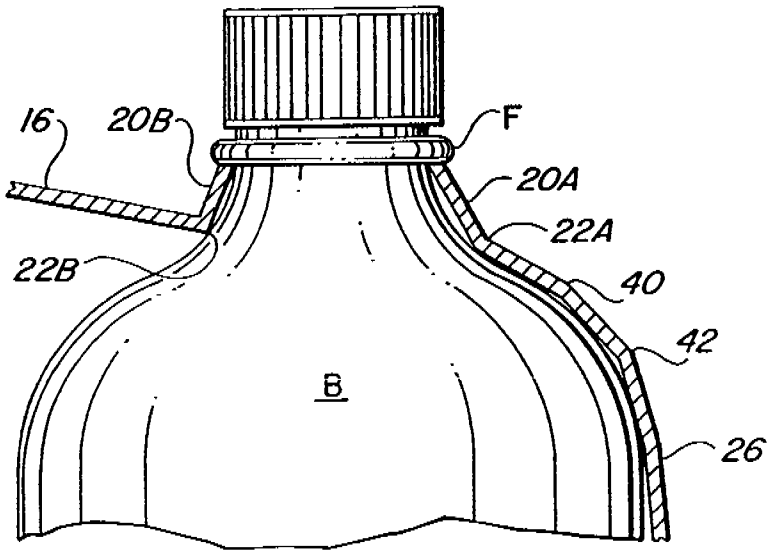
16
20B
F
20A
22A
22B
40
42
B
26

FIG. 5

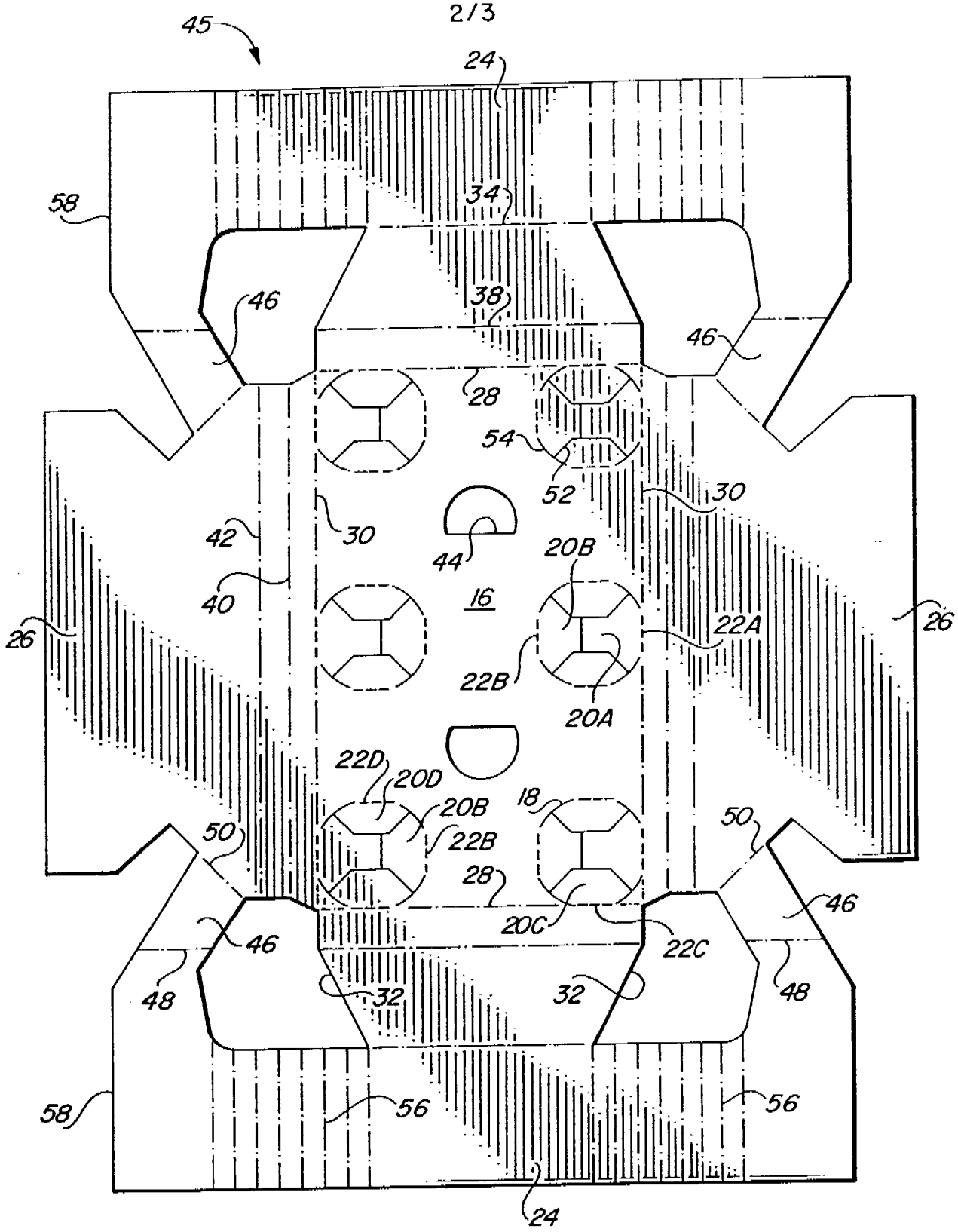
45
24
58
34
46
38
46
28
54
52
30
42
30
44
20B
40
16
22A
26
26
22B
20A
22D
20D
20B
18
50
22B
50
28
46
20C
22C
46
48
32
32
48
58
56
56
24

FIG. 2

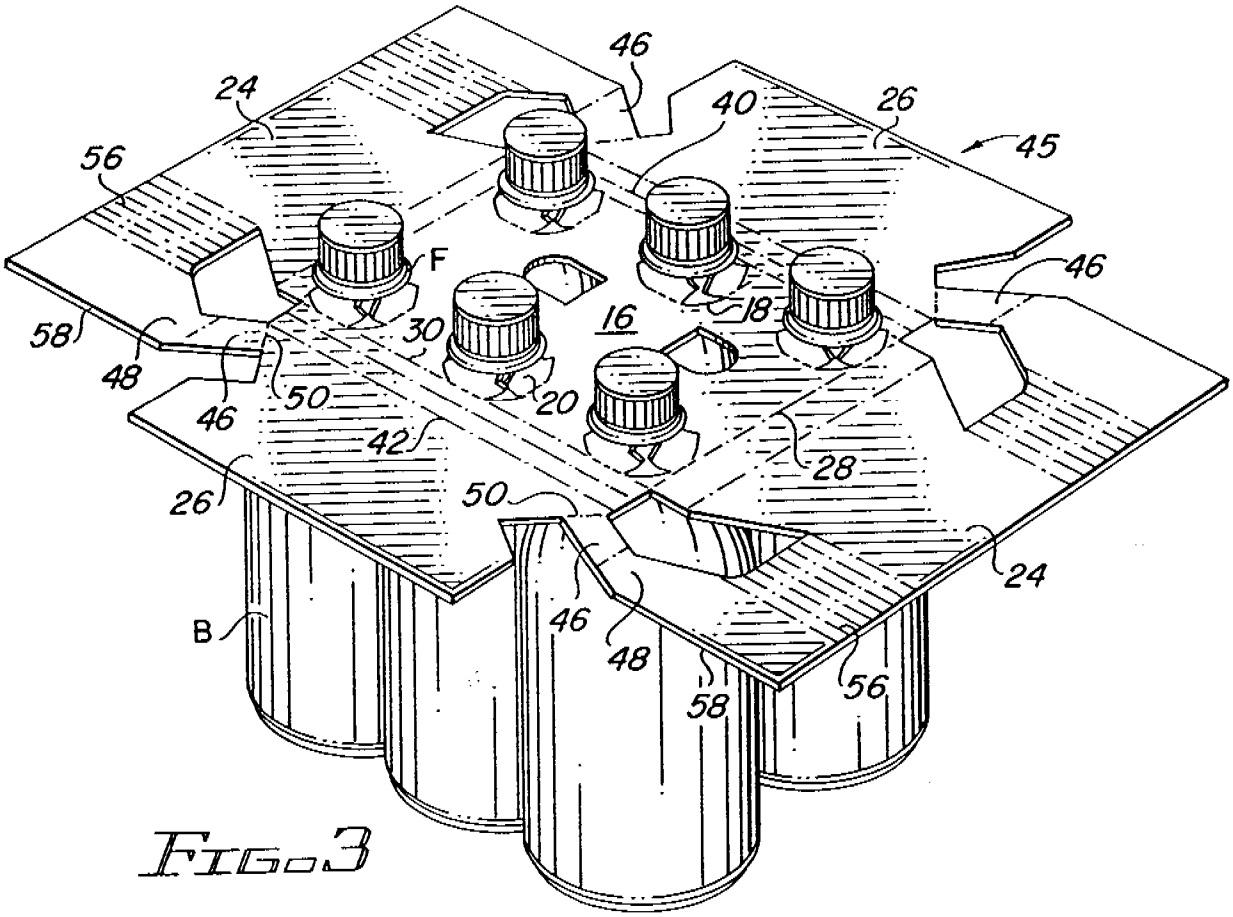
46
24
40
26
45
56
F
46
58
48
30
16
18
50
46
20
42
28
26
50
24
B
46
48
58
56

FIG. 3

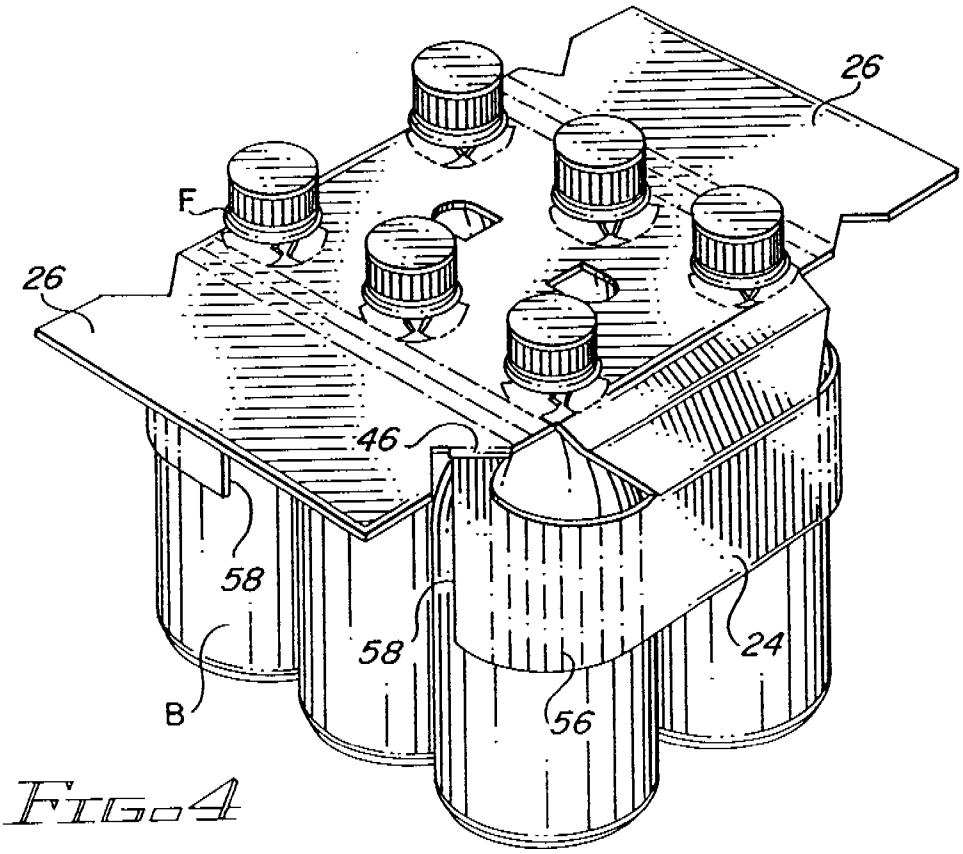
26
F
26
46
58
58
24
B
56

FIG. 4