

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 882999 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 882999

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B65D 5/74

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 22.06.1988

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 22.06.1988

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 23.12.1988

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

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

22.06.1987 US 064669

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Elopak Systems AG, Flughofstrasse 41, 8152 Glattbrugg, SVEITSI, (CH)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Walton, Janet L., United States, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Tasainen yläpään suljin nestepakkauksia varten.

Flat tillslutning för en vätskeförpacknings övre ände.

Tasainen yläpään suljin nestepakkauksia varten

Tämä keksintö koskee yleensä termoplastipäällysteisiä kartonkipakkauksia nesteitä varten ja aihioita niiden valmistamiseksi ja nimenomaan parannettua, helposti avattavaa, tasaista yläpään suljinta niitä varten.

Juomille kuten maidolle ja mehuille käytettävät pakkaukset valmistetaan perinteisesti termoplastipäällysteisestä kartongista. Eräs tällaiten pakkausten yleistyyppi käsittää sellaisen yläpään sulkimen, jossa on taitettu harjakatto, jossa on pystysuora suljettu siiveke pakkauksen harjassa pakkauksen sulkemista varten. Tällaisia pakkauksia selostetaan US-patentissa nro 3 270 940. Pakkauksen alapään suljin on perinteisesti sisääntaitettua tyyppiä, jollainen esitetään US-patentissa nro 3 120 335.

Toinen pakkaustyyppi käsittää kaltevan yläpään tai tasaisen yläpään sulkimen, jossa muuten pystysuora, suljettu siiveke tai kalteva, suljettu siiveke voidaan taittaa tasaiseksi ja kiinnittää irrotettavana sulkimen muuhun osaan. US-patentit nro:t 3 869 078 ja 4 211 357 julkistavat tällaiset kaltevan ja/tai tasaisen yläpään käsittävät sulkimet.

Erilaisia menetelmiä on käytetty tehostamaan suljetun siivekkeen taittamista tiettyyn suuntaan helpottamaan pakkausten sijoittamista päällekkäin, jolloin minimoidaan säilytys- ja kuljetustilat tarvitsematta kuormauslavaa kerrosten välissä. Esimerkiksi US-patentissa nro 4 078 715 julkistetaan sellainen pakkauksen yläpään suljin, jossa on kalteva, suljettu siiveke, joka käsittää toisella sivulla "kovemman" taitteen kuin toisella sivulla ja joka helpottaa suljetun siivekkeen taittamista pystysuorasta asennosta kaltevaan asentoon.

US-patentit nro:t 4 012 997 ja 4 093 115 julkistavat pakkauksen taittamismenetelmän ja tämän menetelmän mukaan valmistetun pakkauksen, jossa sen yläpään sulkimen pääty-pintojen toinen puoli on varustettu kahdella uraviivalla,

jotka ovat yhdensuuntaisia. Pakkauksen yläpään sulkimen suljetun yläsiivekkeen taittaminen pystysuorasta asennosta tasaiseen asentoon vaatii alaspäin suuntautuvan voiman kohdistamista ulkosivun muodostavaan pintaan suljetun siivekkeen taivuttamiseksi alaspäin.

US-patentin nro 4 206 867 mukaan leveä uraviiva muodostetaan päätypintojen toiselle puolelle edellä mainitun kaksoisviivarakenteen asemesta tavanomaisen uraviivan, joka on vastakkaisella sivulla, muodostaessa tällöin erilaiset taittopinnat. Edellä mainitussa US-patentissa nro 4 211 357 erilaiset kulmat taitettujen pääty- tai tukipintojen alapäässä joko varustettuina alaosassa olevilla uraviivoilla pintojen toisella puolella tai ilman mainittuja uraviivoja edistävät taittamista alapään suurempien kulmien suuntaan. Eräässä rakennevaihtoehdossa laskettu ja/tai kalteva, leveä uraviiva saa aikaan kaltevuuden toiseen suuntaan.

US-patentissa nro 4 422 570 on esimerkki parannetusta tasaisesta yläpään sulkimesta nesteelle tarkoitettua kartonkipakkausta varten, jolloin ei tarvita tasaisen sulkimien yhteydessä aikaisemmin käytettyä suljettua siivekettä, vaan johon on järjestetty kaatonokka. Ulkopuolella oleva nostosuikale on muodostettu kiinteänä rakenteena toiseen ulompaan suljinpintaan kaatonokan tietyn osan alkunostamista varten ja sen alla oleva nostosuikale on muodostettu kaatonokan toisen osan yhteen taittosuljinpintaan pakkauksen avaamisen helpottamiseksi.

Nesteelle tarkoitetuissa kartonkipakkausrakenteissa on herkkien elintarvikkeiden, kuten maidon ja hedelmämehun kannalta tärkeää, että yläpään suljin voidaan sulkea kokonaan niin, että se on puhdas ja hygieeninen, mutta kuitenkin hyvin toimiva, jolloin siinä on laite, jolla sen kaatonokka on helppo avata. Kuten edellä mainitussa patentissa nro 3 270 940 esitetään kuvioiden avulla ja selostetaan, tällöin on käytetty tarttumattomia kuvioita lähinnä niiden ulokepintojen toisella tai molemmilla

puolilla, jotka sijaitsevat sisääntaitettujen kolmion muotoisten taittopintojen ulkopuolella tai ulompien reunasulkusuikaleiden sisäpuolella. Edellä mainitussa patentissa nro 4 422 570 julkistetussa tasaisen yläpään muodostavassa rakenteessa, jossa ei ole tavanomaista sulkusiivekettä

5 kuten tavanomaisia ulokepintoja tai sulkusuikaleita, tarvitaan patentissa rno 4 582 246 esitettyjä ja selostettuja järjestelyjä yläpään sulkimen sulkemiseksi avattavana rakenteena. Keksinnön päätavoitteena on siis saada aikaan

10 nesteelle tarkoitettua kartonkipakkausta varten parannettu, tasainen päätysuljin, joka on helppo avata.

Keksinnön toisena tavoitteena on saada aikaan sellainen parannettu, tasainen pakkauksen yläpään suljin, joka ei ole muodostettu suljetusta siivekerakenteesta ja käsittää

15 pakkauksen avaamista varten kaksoisrakenteisen nostosuikaleen.

Keksinnön eräänä tärkeänä tavoitteena on vielä saada aikaan sellainen tasainen yläpään suljin jossa ei ole nesteeseen koskettavia karkeita reunoja ja joka on helppo avata.

20

Keksinnön nämä ja myös muut tavoitteet ja edut käyvät selville tutustuttaessa seuraavaan selostukseen ja oheisiin piirustuksiin.

Kuvio 1 on osakuva aihioista, josta keksinnön mukainen pakkauksen yläpään suljin muodostetaan, ja esittää sen ulkopintaa,

25

kuvio 2 on osakuva aihion ulkopinnasta, kun se on sivusaumattu kuviossa 1 esitetystä aihioista,

kuviot 3 ja 4 ovat osaperspektiivejä ja esittävät erilaisia peräkkäisiä työvaiheita tasaista yläpään suljinta muodostettaessa,

30

kuviot 5, 6 ja 7 ovat osaperspektiivejä ja esittävät erilaisia peräkkäisiä työvaiheita tasaista yläpään suljinta avattaessa, ja

kuvio 8 on osaperspektiivi, joka vastaa muuten kuviota 4, mutta esittää pakkauksen yläpään suljinta suljetuna uudelleen sen avaamisen jälkeen.

35

Katsottaessa nyt yksityiskohtaisesti piirustuksia kuvion 1 nähdään esittävän ulkopintaa aihioista 10, jossa on yläpään suljinosa 12, runko-osa 14 ja pohjan suljinosa 15. Osat 12 ja 14 on erotettu toisistaan porrastetulla, vaakasuoralla uraviivalla 16 ja osat 14 ja 15 on erotettu toisistaan vaakasuoralla uraviivalla 17. Runko-osassa 14 on ensimmäinen sivupinta 18, etupinta 20, toinen sivupinta 22, takapinta 24 ja kapea viides pinta tai sivusauma 26. Pinnat 18, 20, 22, 24 ja 26 on rajattu vastaavasti ensimmäisellä vapaalla leikkausreunalla 28, pystysuorilla uraviivoilla 30, 32, 34 ja 36 ja toisella vapaalla leikkausreunalla 38.

Kaksi ulompaa pakkauksen yläpään suljinpintaa 40 ja 42 on yhdistetty kiinteänä rakenteena vastaavasti ensimmäiseen ja toiseen sivupintaan 28 ja 22 uraviivan 16 kohdalla. Kaksi yläpään sisääntaittopintaa 44 ja 46 on liitetty kiinteänä rakenteena vastaavasti etu- ja takapintaan 20 ja 24 uraviivan 16 kohdalta. Yläpinnat on liitetty kiinteänä rakenteena toisiinsa edellä mainituilla pystysuorilla uraviivoilla. Sivusauman 26 pään suljinjatke 48 on on yhdistetty kiinteänä rakenteena mainittuun saumaan uraviivan 16 kohdalta ja sisääntaittopintaan 46 uraviivan 36 kohdalta. Pinta 44 toimii kaatonokkana myöhemmin selostettavalla tavalla.

Nostosuikele 50 on muodostettu yläpinnan 42 yläreunaosaan ja liittyy siihen kiinteänä rakenteena pystysuoran uraviivan 32 uraviivajatkkeella 52, joka suuntautuu sivulle ja on likipitäen yhdensuuntainen pinnan 44 vapaan leikkausreunan tietyn osan kanssa.

Pakkauksen avaamista helpottavat vinot uraviivat 54 ja 56 on muodostettu vastaavasti ulompiin yläpään pintoihin 40 ja 42. Viiva 54 suuntautuu lähinnä pystysuoran uraviivan 30 ja vaakasuoran uraviivan 16 leikkauspisteestä vaakasuoraan uraviivaan 58, joka on muodostettu pintaan 40. Uraviiva 58 päättyy vapaaseen leikkausreunaan 60 ja jakaa pinnan 40 pinnoiksi 62 ja 64, kun taas vino uraviiva 54

jakaa pinnan 62 segmenteiksi 62a ja 62b. Uraviiva 56 suuntautuu uraviivojen 32 ja 16 leikkauspisteestä pinnan 42 vapaaseen leikkausreunaan 66 ja jakaa pinnan 42 segmenteiksi 42a ja 42b nostosuikaleen 50 suuntautuessa esiin segmentistä 42b. Vino uraviiva 68 on muodostettu pintaan 64 vinon uraviivan 54 päästä uraviivan 58 kohdalta pinnan 64 vapaaseen leikkausreunaan 70.

Kaksi toisiaan lähestyvää vinoa uraviivaa 72 ja 74 on muodostettu pakkauksen sisääntaitettavaan yläpääpintaan 44, ja ne muodostavat puolisuunnikkaan muotoisen kaatopinnan 76, jossa on vaakasuora uraviiva 16 ja yhdensuuntainen uraviiva 77. Vastaavasti kaksi toisiaan lähestyvää vinoa uraviivaa 78 ja 80 on muodostettu sisääntaitettuun yläpintaan 46 ja ne muodostavat puolisuunnikkaspinnan, jossa on vaakasuora uraviiva 16 ja yhdensuuntainen uraviiva 64. Vinot uraviivat 72, 74, 68 ja 80 voivat olla joko toisistaan tietyllä etäisyydellä alapäistään vähän sisäänpäin vastaavista vierekkäisistä pystysuorista uraviivoista 30, 32, 34 ja 36 vaakasuoralla uraviivalla 16 pakkauksen taitto-ominaisuuksien parantamiseksi, tai ne voivat tarvittaessa leikata vastaavasti uraviivojen 30 ja 16, 34 ja 16, 36 ja 16 ja 34 ja 16 yhtymäkohdat kuviossa 1 esitetyllä tavalla.

Kaksi vastakkaista vinoa uraviivaa 86 ja 88 on muodostettu pintaan 44 ja ne suuntautuvat vastaavasti uraviivojen 72/77 ja 74/77 yhtymäkohdasta pinnan 44 vapaaseen leikkausreunaan 53. Kaksi taaksepäin taitettavaa pintaosaa 90 ja 92 on rajattu uraviivoilla 72/86/30 ja vapaalla leikkausreunalla 53 ja vastaavasti uraviivoilla 74/86/30 ja vapaalla leikkausreunalla 53 ja vastaavasti uraviivoilla 74/88/32 ja vapaalla leikkausreunalla 53. Suorakaiteen muotoinen pintasegmentti 96 on rajattu uraviivalla 77, vapaalla leikkausreunalla 53 ja yhdensuuntaisilla uraviivoilla 98 ja 100, jotka suuntautuvat vastaavasti uraviivojen 72/77/86 ja 74/77/88 yhtymäkohdista vapaaseen leikkausreunaan 53. Kaksi segmenttiä 102 ja 104 on rajattu uraviivoilla

86/98 ja reunalla 53 ja vastaavasti uraviivoilla 88/100 ja reunalla 53.

Toinen nostosuikale 106 on yhdistetty heikennetyllä tai rei'itetyllä viivalla 108, joka on samassa linjassa vapaan leikkausreunan 53 kanssa, suorakaiteen muotoisen pintasegmentin 96 yhden sivun osan muodostamiseksi.

Sisääntaitettava pinta 46 vastaa muuten pintaa 44, mutta se on pitempi uraviivasta 16 mitattuna. Kaksi vastakkain järjestettyä vinoa uraviivaa 110 ja 112 on muodostettu pintaan 46, ja ne suuntautuvat uraviivojen 78/84 ja vastaavasti uraviivojen 80/84 yhtymäkohdasta pinnan 46 vapaaseen leikkausreunaan 118. Kaksi taaksepäin taivutettavaa pintaosaa 114 ja 116 on rajattu uraviivoilla 78/110/34 ja vapaalla leikkausreunalla 118 ja vastaavasti uraviivoilla 80/112/36 ja reunalla 118. Suorakaiteen muotoinen pintasegmentti 120 on rajattu uraviivalla 84, reunalla 118 ja yhdensuuntaisilla uraviivoilla 112 ja 124, jotka suuntautuvat uraviivojen 78/84/110 ja vastaavasti uraviivojen 80/84/112 yhtymäkohdista vapaaseen leikkausreunaan 118. Kaksi kolmion muotoista pintasegmenttiä 126 ja 128 on rajattu uraviivoilla 110/122 ja reunalla 118 ja vastaavasti uraviivoilla 112/124 ja reunalla 118.

Kuviossa 1 esitetty pakkausaihio 10 on muodostettu sivusaumatuksi aihiksi, joka esitetään kuviossa 2, kääntämällä runkopinta 24 ja sivusaumasuikale 26 yhtenä yksikönä pystysuoraa uraviivaa 34 pitkin ja asettamalla runkopinnan 24 sisäpinnat kosketukseen runkopinnan 22 sisäpinnan kanssa pystysuoran uraviivan 36 ollessa sijoitettu pystysuoran uraviivan 32 viereen ja sivusaumasuikaleen 26 sisäpinnan ollessa kosketuksessa runkopinnan 20 sisäpintaan pystysuoran uraviivan 32 kohdalla. Runkopintaa 18 käännetään sitten pystysuoraa uraviivaa 30 pitkin niin, että sen sisäpinta koskettaa sivusaumasuikaleen 26 ulkopintaan ja reuna 28 tulee yhdensuuntaiseksi ja suunnilleen samaan linjaan pystysuoran uraviivan 36 kanssa. Päätysulkimien 12 ja 15 eri osat liikkuvat samalla tavalla, ja

pakkauksen yläpää vastaa kuviossa 2 esitettyä. Pakkaus-
aihio 10 saumataan sitten siitä kohdasta, jossa runkopin-
nan 18 ja pinnan 40 sisäalueet koskettavat sivusaumasuika-
leen 26 ja sen jatkeen 48 ulkopintaan.

- 5 Seuraava vaihe muodostettaessa sivusauma-aihio
pakkaukseksi esitetään kuviossa 3. Sivusaumattu aihio ava-
taan neliön tai suorakaiteen muotoiseksi, minkä jälkeen
päätysulkimen 12 eri osat taitetaan eri uraviivoja pitkin
seuraavalla tavalla. Suljinpintoja 76 ja 82 siirretään
10 vaakasuoralla uraviivalla 16 pakkauksen pään yli toisiaan
päin. Samanaikaisesti ulommat suljinpinnat 40 ja 42 pan-
naan myös siirtymään toisiaan päin vaakasuoralla uraviival-
la 16. Tämä aiheuttaa taaksepäin taitettavan pintaosan 90
taipumisen pystysuoran uraviivan 30 ympäri, niin että pin-
15 taosan 90 ja ulkopinnan 40 sisäpinnat lähestyvät toisiaan.
Samanaikaisesti pintaosa 92 siirtyy vinon uraviivan 74 ympä-
ri, niin että pintaosan 92 ja pinnan 42 sisäpinnat lähesty-
vät toisiaan. Molempien taaksepäin taivutettujen pintaosien
90 ja 92 ulkopinnat lähestyvät puolisuunnikkaan muotoisen
20 pinnan 76 ulkopuolta. Taaksepäin taivutetut pintaosat 114
ja 116 tekevät samat liikkeet, joita on selostettu pinta-
osien 90 ja 92 yhteydessä, viereisiin pintoihinsa 42 ja
82 ja vastaavasti 40 ja 82 nähden. Samanaikaisesti suora-
kaiteen muotoisten pintasegmenttien 96 ja 120 ulkopinnat
25 pannaan siirtymään vastaavien uraviivojen 77 ja 84 ympäri
viereisten pintojen 76 ja 82 ulkopintoja päin, kun taas kol-
mion muotoiset segmentit 102, 104, 126 ja 128 jäävät prog-
ressiivisesti vastaavasti taaksepäin taitettujen pinta-
osien 90/96, 92/96, 114/120 pintasegmenttien väliin. Nos-
30 tosuikale 106 jää samaan tasoon pintasegmentin 96 kanssa
sulkimen pintaosien 42b ja 62b alapuolelle.

- Taittovaiheessa ulkopinta 42 koskettaa ulkopinnan
40 pintaosaan 64. Pintaosa 64 siirtyy uraviivan 58 ympäri
ja lähestyy pintaosaa 62. Tästä on kuviossa 5 ja 6 esite-
35 tyllä tavalla seurauksena, että uraviiva 58 koskettaa pak-
kauksessa olevaan nesteeseen karkean reunan asemesta, kuten

on laita silloin, kun pintaa 64 ei ole. Ulkopinta 42 limit-
tyy ja saumataan ulkopinnan 40 pintaosaan 64 (kuvio 5).

Nostosuikale 50 (kuvio 4) voidaan kääntää alaspäin
uraviivaa 52 pitkin ja saumata etupintaan 20 kuljetusta ja
pinoamista varten.

Kuvioista 5 - 7 voidaan nähdä, että tasaisen ylä-
pään käsittävä suljin avataan irrottamalla nostosuikale
50 ensin etummaisesta runko-osasta ja käyttämällä sitten
irrotettua suikaletta nostamaan ulompi kattopintasegmentti
42b ja sen alla oleva pintaosa 92 vastaavia vinoja uravii-
voja 56 ja 74 pitkin. Tämän jälkeen pintasegmenttiä 62b
nostetaan siihen kuuluvalla kulmalla taitetun pinnan 64
vierestä. Tämä saa aikaan sen, että sen alla olevat pinnan
96 osat ja ulospäin suuntautuva nostosuikale 106 tulevat
näkyviin, jolloin nostosuikaleeseen 106 voidaan tarttua.
Näin ollen tarttumalla nostosuikaleeseen 106 ja nostamalla
sitä pinta 96 nostetaan ylös pinnasta 76 uraviivaa 77 pit-
kin ja pintasegmentit 90 ja 62b irrotetaan toisistaan ura-
viivaa 30 pitkin ja pintasegmentit 92 ja 42b irrotetaan
toisistaan uraviivaa 32 pitkin. Kun nostosuikale on nos-
tettu kokonaan ylös vetämällä sitä (106) mahdollisimman
paljon ulospäin, jolloin pintasegmentit 76 ja 96 tulevat
keskenään suunnilleen samaan tasoon, nostosuikale 106 voi-
daan poistaa repäisemällä se rei'itettyä viivaa 108 pit-
kin. Tällöin syntyy kaatoreuna, joka koostuu rei'itetystä
reunasta 108 ja vapaan leikkausreunan 53 viereisistä osis-
ta.

On selvää, että näin muodostettu tasaisen yläpään
käsittävä pakkaus on helpompi pinota kuljetuksen ja varas-
toinnin ajaksi kuin tavanomainen harjakattoinen pakkaus.

Lisäksi on selvää, että keksinnön mukainen tasai-
sen yläpään käsittävä suljin on helppo avata kahdella nos-
tosuikaleella ja että ennen pakkauksen avaamista yläpään
sulkimen karkeat reunat eivät ole päässeet kosketukseen
nestesisällön kanssa. Pystysuorassa sivusaumassa 26 ja sen
jatkeessa 48 olevan karkean reunan eliminoimiseen voidaan
käyttää erilaisia jo tunnettuja menetelmiä, esimerkiksi

US-patentissa nro 4 572 526 esitettyjä menetelmiä.

Vaikka edellä onkin havainnollistettu kuvioiden avulla ja lisäksi selostettu vain yhtä keksinnön mukaista rakennetta, siihen voidaan tehdä muutoksia oheisten patenttivaatimusten puitteissa.

Patenttivaatimukset:

1. Aihio nesteelle tarkoitettun kartonkipakkauksen tasaista yläpään suljinta varten, t u n n e t t u siitä, että mainittu aihio käsittää neljä runkopintaa, etummaisen ja takimmaisen sisääntaitetun pinnan ja yhden pitemmän ja yhden lyhyemmän ulomman suljinpinnan, mainitun sisääntaitetun ja ulomman suljinpinnan ollessa yhdistetty uraviivoilla vastaaviin runkopintoihin, pitemmän pinnan yhteen sivureunaan muodostetun ensimmäisen nostosuikaleen ulottuessa etummaisen sisääntaitetun pinnan tietylle osalle, sisääntaitetun etupinnan ja takapinnan käsittäessä sivulle suuntautuvan uraviivan, joka on muodostettu niiden kummankin sivureunan leveyden tietylle osalle, vastakkain järjestettyjen, toisiaan päin suuntautuvien ja toisistaan poikkeavien uraviivojen suuntautuessa sivulle suuntautuvan uraviivan päistä vastaaviin runkopintoihin ja mainittujen sisääntaitettujen pintojen vapaisiin reunoihin, kahden yhdensuuntaisen uraviivan ollessa muodostettu kumpaankin mainittuun sisääntaitettuun pintaan ja suuntautuessa kummankin sivulle suuntautuvan uraviivan mainituista päistä mainittuihin vastaaviin vapaisiin reunoihin ja toisen nostosuikaleen ollessa yhdistetty rei'itetyllä viivalla mainitun etummaisen sisääntaitetun pinnan vapaan reunan keskiosaan.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että pakkauksen avaamista helpottavat vinot uraviivat, jotka on muodostettu kumpaankin mainittuun ulompaan suljinpintaan, suuntautuvat niiden vastaavista kulmista mainitun etummaisen sisääntaitetun pinnan ja etummaisen runkopinnan läheltä niiden vastaaviin vapaisiin reunoihin.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että ylitaitettu pinta on yhdistetty uraviivalla lyhyempään ulompaan suljinpintaan.

4. Patenttivaatimuksen 2 mukainen aihio, t u n -
n e t t u siitä, että vastakkainen vino uraviiva, joka on
muodostettu mainittuun yli taitettuun pintaan, alkaa mai-
nitun viereisen, pakkauksen avaamista helpottavan vinon
5 uraviivan päästä.

5. Nesteelle tarkoitettu kartonkipakkaus, t u n -
n e t t u siitä, että mainittu pakkaus käsittää neljä
runkopintaa, vastakkain järjestetyn etummaisen ja takim-
maisien sisääntaitetun pinnan ja yhden pitemmän ja yhden
10 lyhyemmän vastakkain sijoitetun ulomman suljinpinnan, mai-
nitun sisääntaitetun ja ulomman suljinpinnan ollessa yhdis-
tetty uraviivoilla vastaaviin runkopintoihin, yli taitetun
pinnan ollessa yhdistetty uraviivalla lyhyempään ulompaan
suljinpintaan ja taitettu sen päälle, mainitun pitemmän
15 ulomman suljinpinnan tietyn osan limittyessä mainittuun
yli taitettuun pintaan, avaamista helpottavien vinojen
uraviivojen ollessa muodostettu vastaavan ulomman suljimen
etupintoihin ja taitettu pintojen yli, ensimmäisen nosto-
suikaleen ollessa muodostettu mainitun pitemmän ulomman
20 suljinpinnan etureunaan, mainitun etummaisen ja takimmai-
sen sisääntaitetun pinnan käsittäessä ulomman suorakaide-
osan, joka on taitettu puolisuunnikkaan muotoisen sisäosan
päälle, kahden taaksepäin taitetun pinnan ollessa suora-
kaiteen ja puolisuunnikkaan muotoisten osien päiden tiet-
25 tyjen osien päällä vastaavien ulompien suljinpintojen mai-
nittujen etukulmien alapuolella ja kahden kolmion muotoi-
sen pinnan ollessa rajattu taaksepäin taitettujen pinto-
jen ja suorakaiteen muotoisen pinnanosan väliin ja toisen
nostosuikaleen ollessa yhdistetty heikennetyllä viivalla
30 mainittuun suorakaiteen muotoiseen pinnanosaan samaan ta-
soon sen kanssa.

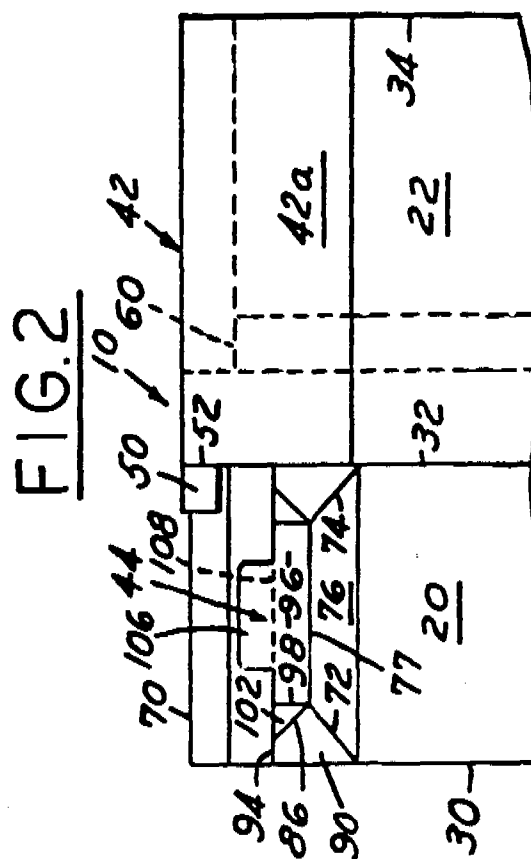
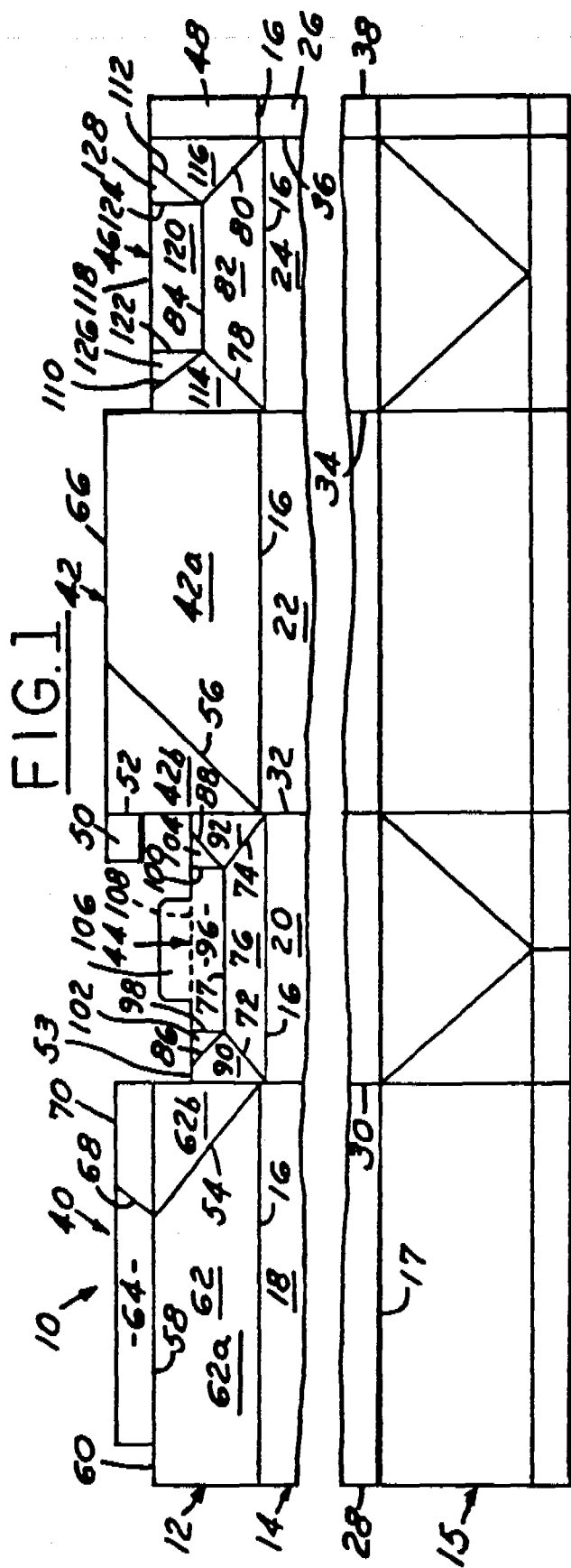


FIG.3

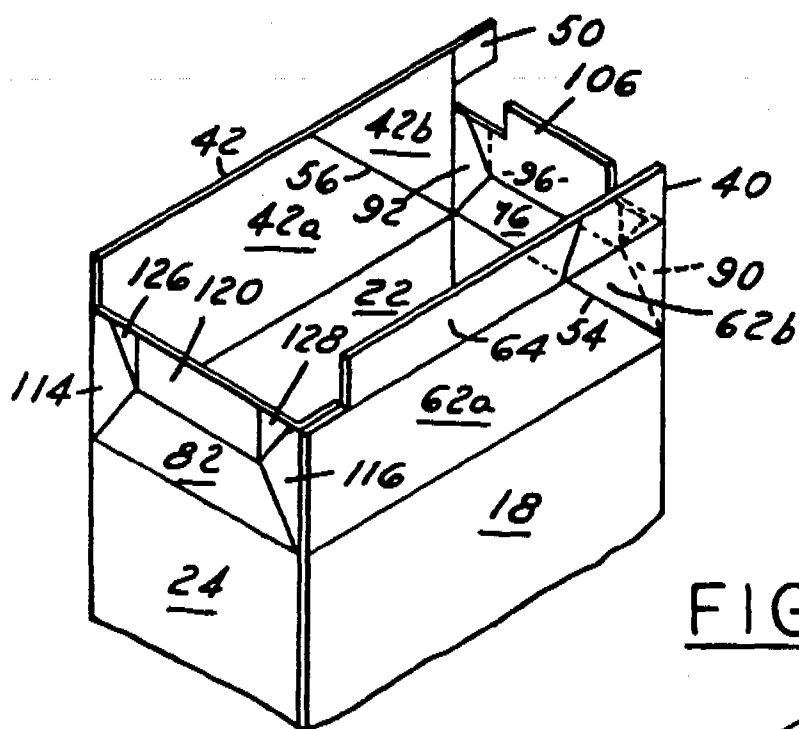


FIG.4

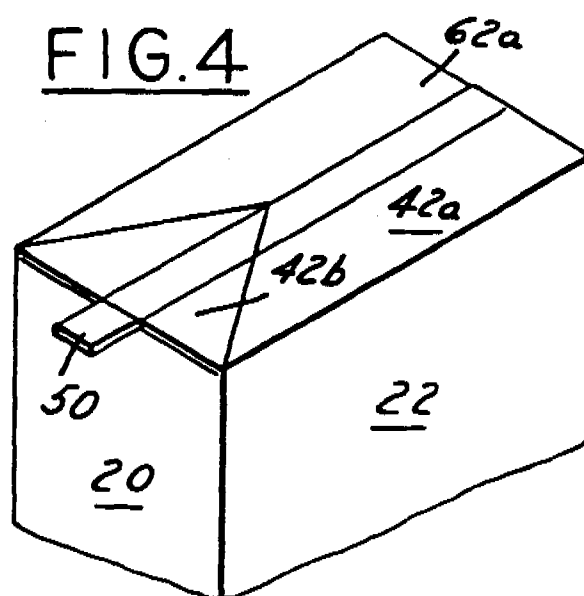


FIG.5

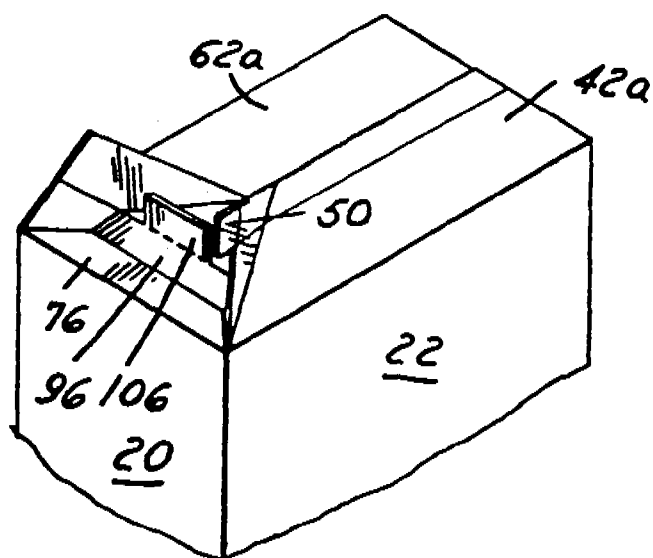


FIG.6

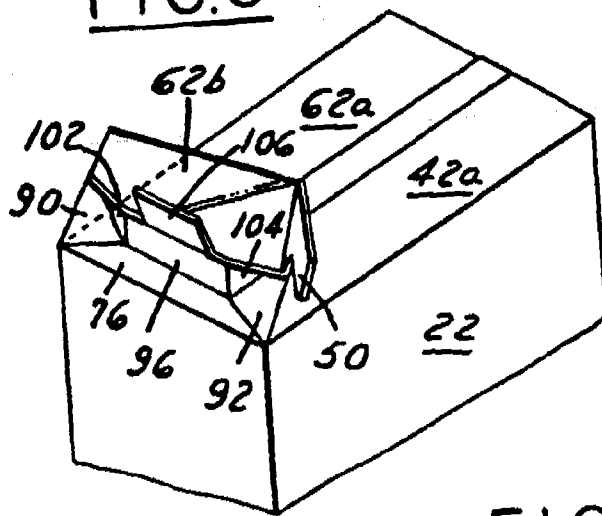


FIG.7

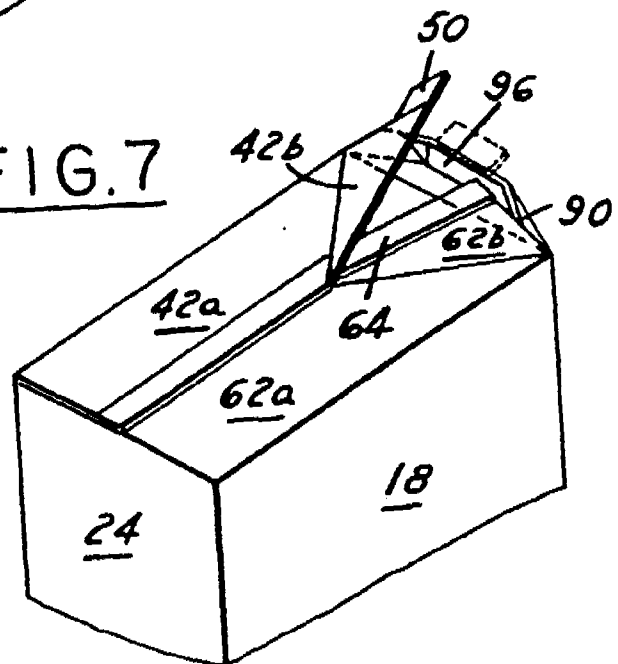


FIG.8

