

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 943114 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **943114**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC⁶)
B65D 5/74

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **28.12.1992**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **29.06.1994**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **04.08.1994**

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

(86) Kansainvälinen hakemus - **28.12.1992** PCT/SE1992/000895
Internationell ansökan - International
application

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

30.12.1991 SE 9200007

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Telfors Aktiebolag, c/o Advokatab Claes Peyron, Box 1325 251 13 Helsingborg, Sverige, SVERIGE, (SE)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Eriksson, Per Anders, Sverige, SVERIGE, (SE)

2 •Lindgren, Mats Anders, Sverige, SVERIGE, (SE)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Forssén & Salomaa Oy, Lautatarhankatu 8 B, 00580 Helsinki

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

Pakkaus ja aihio sitä varten

Förpackning och därför avsett ämne

Pakkaus ja aihio sitä varten

Förpackning och därför avsett ämne

5

Keksintö koskee osittain pahvimateriaalista valmistettua pakkausta avattavine ja suljettavine kaatonokkineen, osittain pahviaihiota tällaisen pakkauksen muodostamista varten.

- 10 Alalla on tunnettua varustaa pakkaukset erikseen valmistetulla metallimateriaalia olevalla kaatonokalla, jolloin kaatonokka useimmiten peitetään avaamattoman pakkauksen päälle liimatulla päällyspaperilla. Tällaisessa tunnetussa rakenteessa on useita haittoja, mm. se että päällyspaperi on poistettava tai leikattava ylöspäin ennen pakkauksen ensimmäistä aukaisemista, osittain että pakkausta ei ympäristönäkökan-
- 15 nalta ole helppoa kierrättää, koska metallinen osa on ennen kierrätystä erotettava paperiosasta, osittain siitä syystä, että pakkauksen valmistaminen tulee vaikeaksi siten, että pahviaihiota on täydennettävä kaatonokalla pakkauksen valmistamisen yhteydessä.

- 20 On kuitenkin jo ehdotettu pakkauksia, joissa kaatonokka on muotoiltu itse pahvimateriaalista. Tämänäntyypiset pakkaukset ja aihiot ovat tunnettuja esimerkiksi amerikkalaisista patenttijulkaisuista US-A-2 634 897, US-A-3 184 137, US-A-3 204 250, US-A-4 111 351 ja US-A-4 194 677. Näissä tunnetuissa pakkauksissa ja aihioissa on kuitenkin erilaisia haittoja. Siten eivät eräät tällaisista tunnetuista pakkauksista ole
- 25 erityisen hyvin soveltuvia sellaisten vapaasti juoksevien jauhemaisten tai rakeisten aineiden kuten suolan, sokerin, jauhojen, hienohiukkasisten pesupulverien tai vastaavien pakkaamiseen, kun avaamattomalta pakkaukselta edellytetään sangen suurta tiheyttä. Sitä paitsi jotkut näistä tunnetuista pakkauksista edellyttävät, että kaatonokkaosat stanssataan siten pakkausmateriaaliin, että se tulee heikommaksi tai
- 30 on hyvin vaikeaa koota sitä valmiiksi pakkaukseksi niin, että eri kaatonokkkaosien kesken säilyy tarkka yhteensopivuus.

US-A-2 634 897 esittää siten pakkausta ja aihiota, jossa reikien puhkominen eräässä

- suoritusmuodossa tapahtuu kolmessa eri kerroksessa, jotka kartongin kokoamisessa liimataan limittäin toisiinsa nähden pakkausta koottaessa. Eräässä toisessa esitetyssä suoritusmuodossa reikien lävistys tapahtuu kahdessa limittäin yhteenliimatussa päätyosassa. Kummassakin tapauksessa kaatonokkarakenne on sellainen, että
- 5 pakkauksen sisältöä voi päästä ulos sisemmän kaatonokan vapaasti rei'itettyjen osien ja ulomman kaatonokkakomponentin vapaasti rei'itettyjen sivureunojen välistä. Tämän tunnetun rakenteen toisena haittana on kaatonokkakomponenttien suuri leveneminen leveyssuuntaan. Tämä suuri leveneminen aiheuttaa sen, että kaatonokka on suunnattava siten, että pakkausta täytyy pitää makuuasennossa pakatun tuotteen
- 10 uloskaatamisen aikana, koska kaatonokka on muotoiltu vain kahteen limittäin liimattuun päätykenttään. Se, että pakkausta on suunnattava tällä tavalla, rajoittaa suuresti pakkauksen käyttökelpoisuutta ja tekee siitä sopimattoman esimerkiksi käytettäväksi suolan tai sokerin pakkaamiseen.
- 15 US-A-3 184 137 esittää pakkausta ja siihen tarkoitettua aihiota, jossa pakkauksessa kaatonokka täytyy muotoilla liimaläpän jatkeeksi, jota käytetään aihion yhteenliimaamiseen holkin muotoon. Tällä rakenteella saadaan huono kartonkimateriaalin hyödyntämisaste ja lisäksi se tekee pahvin kokoamisesta erittäin vaivalloisen, koska täytyy olla erikoiskone kääntämään limittäin käännetyn jatkeen valmisteluvaiheessa
- 20 muun pahvimateriaalin kanssa. Sitä paitsi rakenne on sellainen, että jauhemaisten tai rakeisten pakattujen aineiden vuotamista voi tapahtua irti rei'itettyjen kaatonokkakomponenttien osien välillä pakkauksen ollessa avaamaton.
- US-A-3 204 250 esittää myös pakkausta ja pakkausaihiota, jossa pakkauksessa
- 25 kaatonokka on muotoiltu komponenteista, joissa on kolme limittäin liimattua kenttää. Kuten aiemmin on mainittu, tämä edellyttää enemmän yhteensopivuudelta pakkausta koottaessa. Myös tässä tapauksessa avaamattomasta pakkauksesta pyrkii pääsemään ulos jauhemaista tai rakeista tuotetta kaatonokan rei'itettyssä päässä olevan vuodon seurauksena.
- 30 S-A-4 111 351 esittää pakkausta ja pakkausaihiota, jossa erillinen kaatonokka on muodostettu sivuseinäkentän sisäpuolelle. Kaatonokka on muotoiltu ennalta määrätyn

5 pakkaustuotteen jokaisella tyhjennyskerralla tapahtuvaa annostelua varten, mutta se voi olla myös suunniteltu tuotteen jatkuvaa noka kautta tapahtuvaa tyhjentämistä varten. Rakenteella saadaan tosin avaamattomaan pakkaukseen tiiveyttä, mutta rakenteessa on silti käytettävä ylimääräistä komponenttia, joka taas edellyttää yhden erillisen asennuksen pakkauksen valmistuksen aikana.

10 US-A-4 194 677 esittää sellaista pakkausta ja pakkausaihiota, jossa kaatonokan osat on muotoiltu kahdeksi limittäin liimatuksi sivuseinäkentäksi ja jossa kaatonokassa on sellainen kaatonokan sivuseinien muotoilu, jolla rajoitetaan kaatonokan ulospäin tapahtuvaa liikettä. Tässä tunnetussa kaatonokkarakenteessa on kuitenkin useita haittoja. Siten rakenne edellyttää, että liimausta vastustavaa materiaalia sivellään kaatonokan sisäosan ympärille. Se aiheuttaa sellaisen haitan, että tähän avaamattomaan pakkaukseen syntyy heikko tiiveys, koska välin päähän toisistaan sijoitettujen ulkopuolisten ja sisäpuolisten kaatonokkakomponenttien päätyreunojen välistä voi 15 tapahtua vuotamista. Toisena haittana tässä tunnetussa kaatonokkarakenteessa on, että kaatonokan sivuseiniä on vaikeata ohjata sivusuuntaan ja sen takia käännettäessä nokkaa sisäänpäin ne voivat joutua siirtymään toisiinsa päin pakatun tuotteen vaikutuksesta. Tämä vuorostaan saa aikaan sen, että voi syntyä kaatonokan sivulle vuotoa, kun sitä käytetään useita kertoja.

20 FR-A-2 032 129 esittää pakkausta ja pakkausaihiota, jossa yksi kaatonokkakomponentti on muotoiltu yhteen sivuseinäkenttään ja toinen on muotoiltu ylimääräiseen läppään, joka liimataan limittäin sivuseinäkenttään. Ylimääräiseen läppään muodostetut komponentit sisältävät kaksi kaatonokkasivuseinää, jotka rajataan ylimääräisen läpän ympäröivistä osista kaarenmuotoisella lävistyslinjalla ja jotka sulautuvat haan muodostaviin lävistyslinjoihin. Näissä kaatonokan sivuseinissä ei ole valmiissa ja kiinniolevassa pakkauksessa liimasidosta ulomman sivuseinäkentän rajoittaviin osiin päin. Tässä tunnetussa pakkauksessa on kuitenkin useita haittoja. Tärkein on se, että pakkaus, sitten kun se on aukaistu, ei ole tiivis kaatonokan sisääntyöntämisen jälkeen. Tämä riippuu siitä, että läpimenevä reikä muodostuu vedettäessä ulos kaatonokka ja että tällöin tapahtuu kaatonokan kaatoläpän muodonmuutos. Kaatonokkalaitteen muotoilussa saattaa tapahtua helposti, että kaatonokan sivuseinät käytön 30

yhteydessä taipuvat sisäänpäin sillä seurauksella, että jauhemaista tai rakeista tuotetta silloin, kun sitä kaadetaan pois, voi tunkeutua ulos kaatonokan sivusta. Toisena haittana on se, että kaatonokan vetäminen ulos pakkauksen ensimmäisen aukaisemisen yhteydessä voi olla vaikeaa, johtuen kaatonokan sivuseinien muotoilusta ja rajoittavan materiaalin muotoilusta ylimääräisessä läpässä.

DK-B-92953 selostaa pakkausta kaatonokkineen, joka on muotoiltu yhteen sisäsivuseinäkenttään ja joka on sijoitettu H-muotoisen heikennetyn alueen taakse, joka pakkauksen aukimurtamisen yhteydessä menee rikki ja painetaan sisään, niin että voidaan päästä sormin sisäsivuseinässä olevaan kaatonokkaan. Tämän tunnetun rakenteen eräänä haittana on se, että kaatonokkaa on vaikeata vetää ulos ja usein tarvitaan työkalua, esim. veistä pakkauksen aukaisemiseksi. Painamalla sisään ulomman sivuseinäkentän materiaali, jotta päästäisiin kaatonokkaan käsiksi, kaatonokan toiminnasta tulee vaivaa ja sen ulkonäkö esteettisesti huononee.

15

AU-B-70420/87 kuvaa myös pakkausta, johon on muodostettu kaatonokkalaite. Esitetyt pakkaukset on suunniteltu tavalla, joka tosin saa aikaan tiiviyn ehyeen olomuotoon siten, että tässä olomuodossa kaatonokkaa peittää poisrevittävä alue ulommassa sivuseinäkentässä, mutta se ei asaa aikaan uudelleensulkemiseen tiiveyttä. Sitä paitsi laite on sellainen, että kaatonokan pohja ei ole kaksinkertainen ja että kaatonokka on sen takia heikko ja helposti muuttaa muotoa, niin että sen tehtävä ei ole tyydyttävää pitkäaikaisessa käytössä, kun sitä jatkuvasti avataan ja suljetaan.

20

US-A-1 907 939 esittää aihiota ja pakkausta, jossa kaatonokkalaite on muodostettu erääseen sisäpuoliseen sivuseinäkenttään ja jossa sisäänpainettava ja poisrevittävä läppärakenne on rei'itetty ulompaan sivuseinäkenttään vastapäätä kaatonokkalaitetta. Rakenne on sellainen, että koskemattoman, suljetun pakkauksen tiiveys ei ole täydellistä ja että pakkauksen sisältöä voidaan käsitellä niiden jousien kautta, joita on sisäänpainettavassa läppärakenteessa ja edessä olevassa kaatonokassa. Uudelleen suljettuna pakkauksen aukimurretun olomuodon tiiveys on huono ja sitä paitsi kaatonokka on heikko sikäli, että sen pohja on muotoiltu vain yhdestä materiaalikerroksesta.

30

Esillä olevan keksinnön tavoitteena on poistaa tai vähentää suuresti tunnettujen pakkausten ja pakkausaihioiden haittoja.

Keksinnön toisena tavoitteena on muodostaa vakiopakkaus pahvista tai vastaavasta materiaalista sekä aihio tällaista pakkausta varten, jolloin pakkauksessa ja aineessa on kaatonokka, joka on muotoiltu ilman metallimateriaalia.

Vielä eräänä tavoitteena on saada aikaan sellainen pakkaus ja sellainen aihio, jossa kaatonokka on muodostettu kahdesta toisensa päälle menevästä alueesta, jolloin pakkaus tästä huolimatta on erittäin tiivis ollessaan avaamaton ja on tiivis jopa ollessaan kaatonokan aukaistussa ja jälleensuljetussa asennossa.

Tämä ja keksinnön muut tavoitteet saavutetaan, jos pakkaus ja pakkausaihio on muodostettu sen mukaan, mitä patenttivaatimuksessa 1, vastaavasti patenttivaatimuksessa 9, esitetään. Lisävaatimukset esittävät keksinnön erityisen edullisia suoritusmuotoja.

Valmistettaessa keksinnön mukaista pakkausta muodostetaan pakkausaihio pahvimateriaalista tai vastaavasta arkkimateriaalista. Kaatonokka muotoillaan itse pahvimateriaalista ainakin osittain kaksoisseinäiseksi sivuseinääksi, joka muodostetaan yhteenliimattuna sisäpuolisesta ja ulkopuolisesta sivuseinäkentästä. Kaatonokan kaatopohja liimataan ulko- ja sisäkerroksesta, jotka on liimattu muuhun pakkaukseen limittäin toistensa kanssa. Olennaisesti kolmion muotoiset kaatonokan sivuseinät on muodostettu sisempään sivuseinäkenttään. Kaatonokan sivuseiniä rajoitetaan kaatopohjan sisäkerroksesta taite- tai rei'ityslinjoilla ja muusta osasta sisäseinäkenttää lävistyslinjoilla. Kaatonokan kaatopohjan ulkopäässä kaatopohjan sisäkerros on erotettu muusta osasta sisempää sivuseinäkenttää lävistyslinjalla. Valmiissa pakkauksessa kaatonokan sivuseinät ovat ilman liimasidosta ulkosivuseinäkentän rajaaviin osiin päin. Kaatonokan kaatopohjan ulkokerros on rajattu muusta ulkosivuseinäkentästä rei'ityslinjoilla. Keksinnön mukaisesti ulommassa sivuseinäkentässä on poisrevintäläppä kaatonokan pohjan ulkokerroksen ääripään ja siitä välin päässä olevan sivuseinäkentän reunan välissä. Tässä reunassa revintäläppää rajaa lävistyslinja, kun taas revintä-

- rei'ityslinjat muodostavat poisrevintäläpän muut reunat. Korkeussuunnassa on heikko liimasidos revintäläpän ja sisäpuolisen sivuseinäkentän rajaavien osien välillä. Kaaren muotoiset lävistyslinjat muodostavat kaatonokan sivuseinien päätyreunat ja niissä on sellainen muotoilu, että kun kaatonokkaa avataan tai suljetaan, ne joutuvat ohjaavaan
- 5 kiinnittymiseen lyhyillä lävistyslinjoilla, jotka kaatonokan pohjan sisäkerroksen ulkopäästä jatkuvat ulospäin sisempään sivuseinäkerrokseen.

Keksintöä selostetaan seuraavassa tarkemmin viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa esitetään kaksi esimerkkiä keksinnön mukaisesta pakkauksesta ja pakkausaihiosta.

10

Kuvio 1 esittää aihiota levitettynä.

Kuvio 2 esittää siitä muodostettua, avaamatonta pakkausta.

- 15 Kuvio 3 esittää aukaistua pakkausta perspektiivissä.

Kuvio 4 esittää osia keksinnön mukaisessa toisessa esimerkissä käytetystä aihiota.

- 20 Kuvioissa 1–3 esitetyt esimerkit keksinnön mukaisesta pakkauksesta, vastaavasti pakkausaihiosta, on tarkoitettu jauhemaisen tai rakeisen materiaalin, kuten kotitaloudessa käytettävän suolan tai sokerin, pakkausta varten. Pakkaus soveltuu valmistettavaksi kiintokartongista tai ns. E-kouruaaltopaperista. Myös muita arkin muotoisia materiaaleja voidaan ajatella.

- 25 Kuten nähdään kuvioista 1, pakkausaihiossa on viisi sivuseinäkenttää 10–15. Ne on yhdistetty toisiinsa taitelinjoin 15–18. Sivuseinäkentät 10 ja 14 on tarkoitettu liimattaviksi limittäin pakkausta koottaessa. Sivuseinäkenttä 10 on esitettyssä suoritusmuodossa muodostettu olennaisesti yhtä suureksi kuin sivuseinäkenttä 14 jopa silloin, kun se muistuttaa lähinnä liimaläppää kenttien 10–14 yhteenliimaamiseksi
- 30 varten holkin muotoon.

Aihioon kuuluu myös pohjan ja kannen muodostavat kentät 19–22, vast. 23–26. Ne

- on yhdistetty viereisiin kenttiin taitelinjojen 27, vast. 28 avulla. Kentät 19–22, vast. 23 ♥ 26, on erotettu lävistyksillä irti toisistaan. Kun halutaan erittäin suurta tiiveyttä, lävistyslinjat 29 päättyvät eri kenttien välillä aivan rajoittavien taitelinjojen 27,28 ulkopuolelle, jolloin taitelinjoja 15–18 jatketaan niiden ohitse aina lävistyslinjojen 29 alkuun. Kenttien 19–26 lisäksi on muodostettu liimaläppä 30 sivuseinäkentän 10 pohjan päähän. Tämä liimaläppä 30 on yhdistetty sivuseinäkenttään 10 taitelinjan 27 kautta, mutta se on irti rei'itetty liimaläpystä 19 lävistyslinjalla 29. Vastaavalla tavalla on liimaläppä 31 sivuseinäkentän 10 kansipäässä. Tämä liimaläppä on yhdistetty sivuseinäkenttään 10 taitelinjalla 28 ja erotettu läpystä 23 lävistyslinjalla 29.

On sinänsä tunnettua muotoilla pakkausaiho tällä tavalla, jotta pakkauksen nurkkiin saataisiin erittäin suuri tiiviys.

- 15 Keksinnön mukaisessa pakkauksessa on kaatonokka 40, joka on sellaisenaan muodostettu pahvimateriaalista. Mainittu kaatonokka on muodostettu materiaalista kumpaankin limittäin liimattuun sivuseinäkenttään 10 ja 14. Kaatonokassa on kaatonokan kaatopohja 41, joka on kaksikerroksinen ja on muodostettu ulommaisesta kaatopohjakerroksesta 42 ja sisemmästä kaatopohjakerroksesta 43. Ulompi kaatopohjakerros 42 rajataan ulommasta sivuseinäkentästä 14 kulkuväyläksi tarkoitetulla taitelinjalla 44 kaatonokan sisäpäässä. Vastaavalla tavalla sisempi kaatopohjakerros 43 rajataan sisemmästä sivuseinäalueesta 10 kulkuväyläksi tarkoitetun taitelinjan 45 avulla kaatonokan sisäpäässä. Molemmat taitelinjat 44,45 ovat olennaisesti toisiaan vastapäätä valmiissa pakkauksessa. Molemmat taitelinjat 44 ja 45 ovat edullisesti materiaalinpaksuutta vastaavalla etäisyydellä toisistaan, jolloin taitelinja 44 on lähempänä pakkauksen pohjaa kuin taitelinja 45, koska siten otetaan huomioon pahvimateriaalin kaareutumissäde kaatonokan aukaisemisen ja sulkemisen aikana.

- 25 Kaatonokan kaatopohjan ulkokerroksen 42 sivureunat rajataan muusta osasta ulkosivuseinäkenttää 14 olennaisesti suorilla rei'ityslinjoilla 46, jotka kaatonokan uloimmassa päässä muuttuvat ulospäin kaareutuvaksi kaaren muotoiseksi rei'ityslinjaksi 47. Kuten lähemmin selitetään seuraavassa, tämä rei'ityslinja 47 tulee muodos-

tamaan erään tartuntaläppäreunan aukaistun pakkauksen kaatonokan käsittelyssä.

Keksinnön mukaisesti kaatonokan kaatopohjan ulkokerroksen 42 ja ulomman sivuseinäkentän 14 rajaavan reunan 42 (taitelinja 28) välissä on poisrevintäläppä 48.

- 5 Tätä revintäläppää rajaa lävistyslinja 49 ja kaksi revintärei'ityslinjaa 50, jotka ulottuvat lävistyslinjasta 49 n. kaarenmuotoisen rei'ityslinjan 47 päihin. Valmiissa pakkauksessa ei ole lainkaan liimasidosta revintäläpän 48 ja sivuseinäkentän 10 viereisten osien välissä. Mahdollisesti (mutta se ei ole nykyisin edullista) voi kuitenkin olla heikko liimasidos revintäläpän 48 ja sivuseinäkentän 10 välissä, mutta
- 10 tällainen heikko liimasidos ei saa vaikeuttaa revintäläpän repimistä irti pakkausta aukaistaessa.

- Kuten ilmenee kuviosta 1, lävistyslinja 49 on jonkin verran taitelinjan 28 ulkopuolella. Tämä on edullista, koska revintäläpän 48 lävistyslinjan 49 muodostama reuna on
- 15 helpommin otettavissa käteen pakkausta aukaistaessa. Haluttaessa voidaan kuitenkin lävistyslinja 49 sijoittaa varsinaiseen taitelinjaan 28.

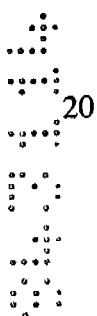
- Kuten nähdään kuviosta 1, kaatonokan kaatopohjan sisäkerrosta 43 rajoittavat sivusuunnassa kaksi olennaisesti suoraa rei'itys linjaa 51. Nämä rei'ityslinjat voidaan
- 20 kuitenkin korvata taitelinjoilla, mutta tämä ei nykyisellään ole yhtä edullista. Kaatonokan ulkopäässä sisäkerrosta 42 rajaa lävistyslinja 52. Tämä lävistyslinja on lyhyemmän matkan päässä taitelinjasta 45 kuin kaaren muotoinen rei'ityslinja 47. Tällöin ulkokerros 42 työntyy rei'ityslinjan 52 ohitse ja muodostaa siten osittain tartuntaläpän nokkaa käytettäessä, aikaansaa osittain tiettyä tiiveyttä aukaistuun
- 25 pakkaukseen, kun kaatonokka 40 on sisään työnnettyssä ja suljetussa asennossaan.

- Kaatonokan olennaisesti kolmiomaiset sivuseinät 53 on stanssattu sisäsivuseinäkentästä 10 käyttämällä olennaisesti suoraa lävistyslinjoja 54 alkaen taitelinjan 45 päistä ja jotka ääripäässä muuttuvat lävistyslinjaksi, joka muodostaa pieniä hakoja 55.
- 30 Hakojen ja taite- tai rei'ityslinjojen 51 väliin ulottuvat kaaren muotoiset lävistyslinjat 56. Kaaren muotoisten lävistyslinjojen 56 ulkopuolella on läpi lyötyjä reikiä 57, jotka eivät ole samanpituisia kuin lävistyslinjat 56, vaan niihin jää läpät 58. Sisemmässä

sivuseinääläpässä 10 olevien lävistettyjen reikien 57 tarkoituksena on helpottaa kaatonokan sivuseinien 53 vetämistä sisään toisiinsa päin, kun pakkausta avataan vetämällä kaatonokka ulos ensimmäistä kertaa. Reiät 57 antavat siten tilaa hakojen 55 sivuliikkeelle ulostyöntämisen alkuvaiheessa, ennen kuin kaatonokan sivuseinät 53 on työnnetty tiettyyn kulmaan taite- eli rei'ityslinjojen 51 ympäri.

Keksinnön mukaisesti taite- eli rei'ityslinjojen 51 ulkopuolella on sitä paitsi lyhyitä lävistyslinjoja 59 suurin piirtein lävistyslinjan 52 päissä. Sitä paitsi kaaren muotoiset lävistyslinjat 56 on muotoiltu niin, että kaatonokan sivuseinien 53 niistä muodostetut päätyreunat tulevat kaatonokkaa ulospäin työnnettäessä tarttumaan lyhyisiin lävistyslinjoihin 59 ja niiden pakko-ohjaamiksi, niin että kaatonokka 40 säilyttää tarkoitetun kaatomuotonsa paremmin kuin, jos tätä sisätartuntaa ei olisi. Lävistyslinjat 59 vähentävät siten paljolti sitä riskiä, että kaatonokan sivuseinät taipuisivat alaspäin – sisäänpäin kaatonokan kaatopohjaan päin.

15



20



25



30

Kuviossa 1 on esitetty pisteitetyt liima-alueet 60,61,62 ja 63, joilla merkitään ne alueet, joiden sisällä sisäpuolinen sivuseinäalue 10 liimataan ulompaa sivuseinäaluetta 14 vasten. Liima-alueiden muotoilusta ilmenee, että poisrevintäläpän 48 ja sisäpuolisen sivuseinäalueen 10 vastaavien osien välillä ei ole liimausta. Edelleen ilmenee, että liimakenttä 63 yhdistää kaatonokan pohjan 41 sisä- ja ulkokerroksen 42, vast. 43, toisiinsa. Kuviossa 1 käy myös ilmi, että liimaläppä 31 liimataan olennaisesti kokonaisuudessaan kansialueen 26 sisäpuolta vasten. Tämä läpän 31 muotoilu ja liimaus aiheuttaa sen, että se reunaosa saadaan erittäin jäykäksi, jossa on revintäläppä 48. Tähän lisäjäykkyyteen päästään siten, että läpän 31 taitelinja 28 on ehyt pitkin koko läppää 31 ja siten muodostaa sillan sille keskeytymiselle, jonka poisrevintäläppä 48 aiheuttaa sivuseinäkentän 14 ja kansialueen 26 välisessä taitelinjassa 28. Tällä jäykkyydellä saadaan lisää vähennettyä sitä riskiä, että tapahtuisi vuotoa lävistyslinjan 14 kautta ja ulosrevintäläpän 48 ja sisemmän sivuseinäalueen 10 välistä ja lävistyslinjan 49 kautta. Jos halutaan saavuttaa vielä suurempi tiiveys, voidaan mahdollisesti käyttää tällä alueella heikkoa liimausta, mutta tämä heikko liima ² ~~ei~~ saa olla niin vahvaa, että revintäläpän 48 poisrepiminen estyisi tai vaikeutuisi kohtuuttomasti, niin että pakkauksen ensimmäinen aukaisu olisi käyttäjälle liian vaikeaa.

Kuviossa 4 esitetään toinen keksinnön suoritusmuoto. Tässä kuviossa on samat viitenumerot kuin kuviossa 1 tarkoittamaan vastaavia osia. Vain ne aihion osat, jotka eroavat kuvion 1 aihioista, on esitetty. Kaatonokan ulkokerros, joka muodostetaan ulommasta sivuseinääläpystä, on siten muotoiltu samalla tavoin kuin kuviossa 1 (lappä 14). Tässä suoritusmuodossa on reiät 57' muotoiltu hiukan toisella tavalla mutta kuitenkin siten, että ne jättävät tilaa hakojen 55 liikkeille vedettäessä kaatonokkaa ulos ensimmäistä kertaa pakkauksen aukaisun yhteydessä. Toisena erona on se, että on tehty läpi meneviä reikiä 67 sisempään sivuseinäkenttään 10 jopa kaatonokan sivuseinien 53 sivuille. Tämä ei ole kuitenkaan pakollista.

10

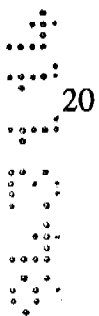
Vielä eräänä erona, joka parantaa kaatonokan toimintaa, on se, että ne lävistyslinjat 54', jotka ulottuvat alaspäin haoista 55 taitelinjan 45 ja taitelinjojen 51 välistä leikkausta kohti, eivät ole suorita, vaan niihin jää vähän materiaalikappaletta taitelinjojen 51 ja lävistyslinjojen 54' välille. Samanaikaisesti taitelinjaa 45 pidennetään ulospäin kumpaankin suuntaan lävistyslinjalla 65. Lävistyslinjoja 54' päin olevat revintärei'ityslinjat ulommassa sivuseinäkentässä 10 on kuitenkin muotoiltu suoriksi samalla tavalla kuin kuviossa 1 (revintärei'ityslinjat 46). Jättämällä materiaakappaleita jäljelle lävistyslinjojen 54' taivutuksen seurauksena kaatonokasta ulospäin kaatonokan sisäpään tiiveys paranee sekä avaamattomassa pakkauksessa että avatussa ja uudelleensuljetussa pakkauksessa. Materiaalikappaleet 64 muuttavat siten muotoaan ja ne puristetaan ulomman sivuseinäkentän niitä reunoja vasten, jotka muodostetaan revintärei'ityslinjoista 46, niin että saadaan erityisen voimakas puristus vain siirtymän avulla näiden ja taitelinjan 44 kesken (ks. kuvio 1).

25

Kuviossa 4 esitetään, miten saadaan vielä eräs lisäparannus kaatonokan toimintaan taivuttamalla etukäteen sisempää sivuseinäkenttää 10. Käytettäessä tietyn tyyppistä materiaalia pakkauksessa voi siten olla edullista, että ennen kuin pakkausaihio liimataan holkin muotoon kaatonokan kääntämiseksi ennakoon kaatonokan pohjan 43 ja kaatonokan sivuseinien 53 välissä olevia taitelinjoja 51 pitkin ja sitten tasoitetaan aihiotasoksi liimauksen yhteydessä. Kaatonokan vetäminen ulos helpottuu tällöin olennaisesti. Tämä ennakoon tapahtuva taivuttaminen voidaan suorittaa parhaiten siten, että koko sisempi sivuseinäalue 10 varustetaan taite- ja taivutuslin-

joilla 66, jotka ulottuvat linjojen 51 jatkeiksi. Jos ne asetetaan vinoon toisiinsa nähden, mainitut taite- ja taivutuslinjat voidaan muotoilla kahdeksi toisiinsa nähden sivulle työnnettyksi linjaksi taitelinjojen ylä- ja alapuolelle 51.

- 5 Keksinnön puitteissa on mahdollista muunnella pakkausta ja pakkausaihiota. Siten liimausalueita 61 ja 62 voidaan tehdä leveämmiksi tai muotoilla ne leveäksi alueeksi, joka kattaa koko sivuseinäkentän 10. Liimakenttä 63 ulottuu esitetyssä suoritusmuodossa sekä koko kaatopohjan sisäkerroksen 43 että sivuseinäkentän 10 ulkopuolella olevien osien ylitse. Liimakenttää 63 voidaan kuitenkin lyhentää, niin että se kattaa
- 10 vain sisäkerroksen 43. Vaihtoehtoisesti liima voidaan levittää ulomman sivuseinäkentän 14 sisäpuolelle, jos se on parempi käytettävän kokoamisvälineistön kannalta. Edelleen sivuseinäkenttä 10 voidaan muotoilla lyhyemmäksi ja ulottumaan n. puoliväliin pakkausaihiokorkeudesta. Sellaisessa tapauksessa täytyy kuitenkin osa taitelinjaa 15 lähinnä olevasta sivuseinäkentästä 10 jättää liimaläpäksi, joka on n.
- 15 yhtä leveä kuin läppä 30. Sellaisella muotoilulla on enemmän käyttöä pahvimateriaalissa tai vastaavassa materiaalissa, jos toisiaan seuraavat pakkausaihiot käännetään puoli kierrosta toisiinsa nähden.



- 20 Esitetyissä suoritus esimerkeissä kaatonokka 40 saa suurimman osan sisemmän sivuseinäkentän 10 leveydestä. Kaatonokka muotoillaan edullisesti siten, että tilaa jää liimakentille 61,62 kaatonokkakentän 43,53 molemmin puolin eli kaatonokan sivuseinien 53 ja rajaavien reunojen väliin sisemmässä sivuseinäkentässä 10.



- 25 Esitetyissä suoritusmuodoissa kaatonokka kapenee sisäpäästä (taitelinjat 44,45) ulkopäähän päin (lävistyslinja 52 ja rei'ityslinja 47). Tämä saa aikaan sen, että kaatonokan sivuseinämät ovat toisiinsa päin. Keksinnön puitteissa voidaan kaatonokka muotoilla tasaleveyiseksi sisäpäästä ulkopäähän tai muotoilla leveämmäksi ulkopäästä kuin sisäpäästä. Jälkimmäisessä tapauksessa sivuseinät 53 nojaavat vinosti ulospäin toisistaan.
- 30

Patenttivaatimukset

1. Pakkaus pahvista tai vastaavasta arkkimateriaalista, joka on tarkoitettu vapaasti virtaavia jauhemaisia tai rakeisia tuotteita varten ja siihen kuuluu tiiviisti toisiinsa
- 5 liitetyt pohja-, kansi- ja sivuseinät (19–22, 23–26, vast. 10–14), jolloin yksi sivuseinä (10, 14) on ainakin osittain kaksoisseinäinen sisä- ja ulkosivuseinäkenttineen (10 vast. 14), jotka ovat limittäin liimattuja ja siinä on kaatonokka laitelma (40), joka on tehty näiden sivuseinäkenttien materiaalista ja johon kuuluu kaatonokan kaatopohja (41) ja kaatonokkasivuseinät (53), jotka lähtevät kaatonokan pohjan vastakkaisista
- 10 sivureunoista ja joissa ei ole liimasidosta ulomman sivuseinäkentän (14) rajaaviin osiin päin, jolloin kaatonokan kaatopohja (41) muodostetaan ulommasta kerroksesta ja sisemmästä kerroksesta (43), jolloin kaatonokan kaatopohjan (41) ulkokerros (42) on muodostettu ulompaan sivuseinäkenttään (14) ja rajattu muusta osasta sitä kulkuväyläksi tarkoitettulla, kaatopohjan (41) sisäpäässä sijaitsevalla taitelinjalla (44) ja
- 15 revintärei'ityslinjoilla (46), jotka ulottuvat tämän taitelinjan (44) päistä kaatopohjan ulkopäähän, johon ne on yhdistetty toisiinsa poikittaisella revintärei'ityslinjalla (47), jolloin kaatonokan kaatopohjan (41) sisäkerros (43) on muodostettu sisäsivuseinäkenttään (10) ja on kaatopohjan sisäpäässä rajattu muusta osasta sitä kulkuväyläksi tarkoitettulla taitelinjalla (45), joka valmiissa pakkauksessa on suurin piirtein vasta-
- 20 päätä vastaavaa taitelinjaa (44) ulommassa sivuseinäkentässä (14), jonka ohella kaatonokan pohjan (41) sisäkerros (43) on kaatopohjan ulkopäässä rajattu muusta osasta sivuseinäkenttään (10) lävistyslinjalla (52) ja on liitetty kaatonokan sivuseinillä (53) taite- tai rei'ityslinjojen (51) kautta, jotka lähtevät kaatopohjan sisäpäässä sijaitsevan taitelinjan (45) päistä ja jatkuvat kaatopohjan ääripäässä sijaitsevan lävistyslinjan (52) päihin, jolloin kaatonokan sivuseinät (53) rajataan sisäsivuseinäkentän (10) ympäröivistä osista kaaren muotoisilla lävistyslinjoilla (56), jotka lähtevät kaatopohjan (41) ääripäässä sijaitsevan lävistyslinjan (52) päistä ja sulautuvat haan muodostaviin lävistyslinjoihin (55), jotka vuorostaan jatkuvat edullisesti olennaisesti suorina lävistyslinjoina (54), jotka ulottuvat olennaisesti
- 30 kaatopohjan (41) sisäpäässä sijaitsevan taitelinjan (45) päihin, t u n n e t t u siitä, että revintäläppä (48) on muodostettu ulompaan sivuseinäkenttään (14) kaatonokan (40) ääripäätä rajoittavan poikittaisen revintärei'ityslinjan (47) ja ulomman si-

vuseinäkentän (14) siitä välin päässä olevan reunan (28) väliin, jolloin tätä revintäläppää rajoittaa tässä reunassa (28) oleva lävistyslinja (49) ja revintärei'ityslinjat (50), jotka ulottuvat tämän lävistyslinjan (49) ja kaatopohjan (41) ulkopäässä olevan poikittaisen revintärei'ityslinjan (47) päiden väliin; että sisemmässä sivuseinäkentässä (10) on lyhyitä lävistyslinjoja (59), jotka lähtevät kaatopohjan (41) ulkopäässä olevan lävistyslinjan (52) ja kaatonokan sivuseinien (53) ulkopäässä olevien kaaren muotoisten lävistyslinjojen (56) välisestä siirtymästä ja ulottuvat ulospäin suhteessa kaatopohjan ulkopäähän; että nämä kaaren muotoiset lävistyslinjat (56) on muodostettu niin, että niiden rajaamat ulkopäätyreunat silloin, kun kaatonokka (40) vedetään ulos, työntyvät näihin lyhyisiin lävistyslinjoihin (59) kaatonokan sivuseinien (53) paiknomaisesta ohjauksesta kaatonokkaa avattaessa ja suljettaessa; ja että korkeuteen nähden heikosti liimasidos on olemassa limittäin liimattujen sivuseinäkenttien (10,14) välisellä poisrevintäläpän (48) alueella.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että revintäläppä (48) ulottuu vähän matkaa ulomman sivuseinäkentän (14) reunan (28) ohitse ja läheiseen kansikenttään (26).

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että kaatonokan (40) kaatopohja (41) on leveämpi sisäpäässä (44,45) kuin ulkopäässä (47,52).

4. Patenttivaatimuksen 1,2 tai 3 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että revintäläpän (48) revintärei'ityslinjat (50) on muotoiltu vetoketjutyypiksi rei'itys-linjoiksi.

5. Jonkin patenttivaatimuksista 1–4 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että ainakin kaatonokan sivuseinien (53) kaaren muotoisten lävistyslinjojen (56) ulkopuolella on sisempään sivuseinäkenttään (10) lävistetty reikiä (57), jotka päättyvät välimatkan päähän haan muodostavista lävistyslinjoista (56) ja jotka on muodostettu siten, että ne jättävät tilaa niistä muodostettaville hakasille (55) kaatonokan (40) aukaisun alkuvaiheen aikana.

6. Jonkin patenttivaatimuksista 1–5 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että kaatonokan kaatopohjan (41) ulkokerros (42) ulottuu taitelinjan (44) kaatonokan (40) virkaa tekevästä väylästä kauemmas ulos kuin kaatonokan kaatopohjan sisäkerros (43) aukaistun pakkauksen tiiveyden lisäämiseksi.

5

7. Jonkin patenttivaatimuksista 1–6 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että kaatopohjan (41) sisempään päähän järjestetty taite linja (45) sisemmässä sivuseinääkentässä (10) on kumpaankin suuntaan pidennetty pidennyslävistyslinjalla (65) ulospäin ja että ne lävistyslinjat (54'), jotka rajoittavat kaatonokan sivuseiniä (53) ja
10 ulottuvat haan muodostavista lävistyslinjoista (55) olennaisesti kaatopohjassa sijaitseviin taitelinjan päihin (45), on taivutettu ulospäin toisistaan niiden päiden (45) lähellä ja ulottuvat eteenpäin mainittuun pidennyslävistyslinjaan (55).

8. Jonkin patenttivaatimuksista 1–7 mukainen pakkaus, t u n n e t t u siitä, että
15 sisempi sivuseinäkenttä (10) on taivutettu etukäteen ainakin pitkin taite- tai rei'itys- linjoja (51) kaatonokan kaatopohjan (43) ja kaatonokan sivuseinien (53) välissä ja edullisesti myös näiden alueiden ulkopuolella ja niiden jatkeessa (66).

9. Jonkin patenttivaatimuksen 1–8 mukaisen pakkauksen muodostamiseen tarkoitettu aihio, käsittäen toisiinsa liitetyt pohja-, kansi- ja sivuseinäkentät (19–22, 23–26, vast. 10–14) sekä liimaläpät (10,30,31) aihion liimaamiseksi pakkaukseksi kanssa aihiota koottaessa, jolloin liimaläppä (10), joka on tarkoitettu liimauttavaksi sivuseinäkentän (14) sisäseinää vasten, on muodostettu siten, että valmiissa pakkauksessa oleva vastaava sivuseinä on ainakin osittain kaksoisseinäinen sisempine ja
25 ulompine sivuseinäkenttineen (10,14) joissa on jotakin tässä sivuseinäkentässä muodostetun kaatonokkalaitteen (40) materiaalista, joka koostuu kaatonokan kaatopohjasta (41) ja sen vastakkaisista sivureunoista lähtevistä kaatonokan sivuseinistä (53), jolloin kaatonokan kaatopohja (41) muodostaa ulomman kerroksen (42) ja sisemmän kerroksen (43) ja jolloin kaatonokan kaatopohjan (41) ulompi kerros (42) on muodostettu ulompaan sivuseinäkenttään (14) ja rajattu muusta osasta sitä kulkuväyläksi tarkoitettulla, kaatopohjan (41) sisäpäässä sijaitsevalla taitelinjalla (44) ja revintärei'ityslinjoilla (46), jotka ulottuvat mainitun taitelinjan päistä kaatopohjan
30

- (41) ulkopäähän, jossa ne on liitetty toisiinsa poikittaisella revintärei'ityslinjalla (47), jolloin kaatonokan pohjan sisäkerros (43) on muodostettu sisempään sivuseinäkenttään (10) ja on kaatopohjan sisäpäässä rajattu muusta osasta sitä kulkuväyläksi tarkoitettulla taitelinjalla (45), joka valmiissa pakkauksessa on suurin piirtein vastapäätä vastaavaa taitelinjaa (44) ulommassa sivuseinäkentässä (14), jonka ohella kaatonokan pohjan (41) sisäkerros (43) on kaatopohjan ulkopäässä rajattu muusta osasta sisempää sivuseinäkenttää (10) lävistyslinjalla (52) ja on liitetty kaatonokan sivuseiniin (53) taite- tai rei'ityslinjoilla (51), jotka lähtevät siitä kaatopohjan sisäpäässä sijaitsevan taitelinjan (45) päissä ja ulottuvat kaatopohjan ulkopäässä sijaitsevan lävistyslinjan (52) päihin, jolloin kaatonokan sivuseinät (53) rajataan sisemmän sivuseinäkentän (10) ympärillä olevista osista kaaren muotoisilla lävistyslinjoilla (56), jotka lähtevät kaatopohjan (41) ulkopäässä sijaitsevan lävistyslinjan (52) päistä ja sulautuvat haan muodostaviin lävistyslinjoihin (55), jotka vuorostaan sulautuvat edullisesti olennaisesti suoriin lävistyslinjoihin (54), jotka ulottuvat olennaisesti kaatopohjan (41) sisäpäässä sijaitsevan taitelinjan (45) päissä, t u n - n e t t u siitä, että revintäläppä (48) on muodostettu ulompaan sivuseinäkenttään (14) kaatonokan (40) ulkopäätä rajaavan poikittaisen revintärei'ityslinjan (476) ja ulomman sivuseinäkentän (10) siitä välin päässä olevan reunan (28) väliin, jolloin tätä revintäläppää (48) rajaa tässä reunassa (28) lävistyslinja ja revintärei'ityslinjat (50), jotka ulottuvat tämän lävistyslinjan (49) ja kaatopohjan (41) ääripäässä sijaitsevan poikittaisen revintärei'ityslinjan (47) päiden väliin; että sisemmässä sivuseinäkentässä (10) on lyhyitä lävistyslinjoja (59), jotka lähteävät kaatopohjan (41) ääripäässä olevan lävistyslinjan (52) ja kaaren muotoisten lävistyslinjojen (56) välissä olevasta siirtymästä kaatonokan sivuseinien (53) ääripäässä ja ulottuvat ulospäin kaatopohjan ääripäähän nähden; ja että nämä kaaren muotoiset lävistyslinjat (56) on muodostettu siten, että ne näistä rajaavista ääripääreunoista kaatonokasta (40) kaadettaessa työntyvät näihin lyhyisiin lävistyslinjoihin (59) kaatonokkien sivuseinien (53) pakonomaista ohjaamista varten kaatonokan aukaisun ja sulkemisen yhteydessä.
10. Patenttivaatimuksen 9 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että pois revittävä läppä (48) ulottuu vähän matkaa ulomman sivuseinäkentän (14) reunan (28) ohitse ja rajoittavaan kansikenttään (26).

11. Patenttivaatimuksen 9 tai 10 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että kaatonokan (40) kaatopohja (41) on leveämpi sisäpäässä (44,45) kuin ulkopäässä (47,52).

5 12. Patenttivaatimuksen 9,10 tai 11 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että pois revittävän läpän (48) revintärei'ityslinjat (50) on muotoiltu vetoketjumaaisiksi rei'ityslinjoiksi.

10 13. Jonkin patenttivaatimuksen 9–12 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että ainakin kaatonokan sivuseinien (53) kaaren muotoisten lävistyslinjojen (56) ulkopuolella on sisemmässä sivuseinäkentässä (10) lävistettyjä reikiä (57), jotka päättyvät jonkin matkan päähän haan muodostavista lävistyslinjoista (56) ja jotka on muotoiltu siten, että ne jättävät tilaa niistä muodostettaville hakasille (55) kaatonokan (40) aukaisun alkuvaiheen aikana.

15

14. Jonkin patenttivaatimuksen 9–13 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että sisemmässä sivuseinäkentässä (10) olevassa kaatopohjan (41) sisäpään järjestetty taitelinja (45) on molemmiin puolin jatkettu ulospäin pidennyslävistyslinjalla (65) ja
 ...:20 että ne lävistyslinjat (54'), jotka rajaavat kaatonokan sivuseiniä (53) ja ulottuvat haan muodostavista lävistyslinjoista (55) olennaisesti kaatopohjassa olevan taitelinjan päihin (45), on taivutettu ulospäin toisistaan mainittujen päiden (45) lähellä ja ulottuvat eteenpäin mainittuun pidennyslävistyslinjaan (65).



25 15. Jonkin patenttivaatimuksen 9–14 mukainen aihio, t u n n e t t u siitä, että sisempi sivuseinäkenttä (10) on taivutettu etukäteen ainakin pitkin taite- tai rei'ityslinjoja (51) kaatonokan kaatopohjan (43) ja kaatonokan sivuseinien (53) välissä ja edullisesti myös mainittujen alueiden ulkopuolisilla alueilla ja niiden jatkeessa (66).



Patentkrav

1. Förpackning av kartong eller liknande arkmateriel, avsedd för friflytande pulver- eller kornformigt gods och omfattande med varandra tätt förbundna botten-, lock- och sidoväggar (19–22, 23–26 resp. 10–14), varvid en sidovägg (10,14) är åtminstone partiellt dubbelväggig med inre och yttre sidoväggsfält (10 resp. 14), vilka är omlottlimmande och har en av materialet i dessa sidoväggsfält utformad hållpipsanordning (40), som omfattar en hållpipsrännbotten (41) och hållpipssidoväggar (53), vilka utgår från hållpipsbottnens motstående sidokanter och vilka är fria från adhesivt förband mot angränsande delar av det yttre sidoväggsfältet (14), varvid hållpipsrännbotten (41) bildas av ett yttre skikt (42) och ett inre skikt (43), varvid hållpipsrännbottens (41) yttre skikt (42) är utformat i det yttre sidoväggsfältet (14) och avgränsat från resten av detta medelst en som gångled avsedd, vid rännbottens (41) innerände belägen biglinje (44) och medelst rivperforeringslinjer (46), vilka sträcker sig från denna biglinjes (44) ändar till rännbottens ytterände, där de är förbundna med varandra med en tvärgående rivperforeringslinje (47), varvid hållpipsrännbottens (41) inre skikt (43) är utformat i det inre sidoväggsfältet (10) och är vid rännbottens innerände avgränsat från resten av detta medelst en som gångled avsedd biglinje (45), som i den resta förpackningen ligger ungefär mittför motsvarande biglinje (44) i det yttre sidoväggsfältet (14), varjämte hållpipsbottens (41) inre skikt (43) är vid rännbottens ytterände avgränsat från resten av det inre sidoväggsfältet (10) medelst en stanslinje (52) och är förbundet med hållpipssidoväggarna (53) via big- eller perforeringslinjer (51), vilka utgår från den vid rännbottens innerände belägna biglinjes (45) ändar och sträcker sig till den vid rännbottens ytterände belägna stanslinjes (52) ändar, varvid hållpipssidoväggarna (53) avgränsas från omgivande delar av det inre sidoväggsfältet (10) medelst bågformiga stanslinjer (56), som utgår från den vid rännbottens (41) ytterände belägna stanslinjes (52) ändar och övergår i hakbildande stanslinjer (55), vilka i sin tur övergår i företrädesvis väsentligen räta stanslinjer (54), som sträcker sig väsentligen till den rännbottens (41) innerände belägna biglinjes (45) ändar, k ä n n e t e c k n a d därav, att en avrivningsflik (48) är utformad i det yttre sidoväggsfältet (14) mellan den hållpipens (40) ytterände avgränsande tvärgående rivperforeringslinjen (47) och

det yttre sidoväggsfältets (14) på avstånd därifrån liggande kant (28), varvid denna avrivningsflik avgränsas av en stanslinje (49) vid denna kant (28) och av rivperforeringslinjer (50), som sträcker sig mellan denna stanslinje (49) och ändarna av den vid rännbottens (41) ytterände belägna tvärgående rivperforeringslinjen (47); att i

5 det inre sidoväggsfältet (10) finns korta stanslinjer (59), som utgår från övergången mellan den vid rännbottens (41) ytterände belägna stanslinjen (52) och de bågformiga stanslinjerna (56) vid hållpipssidoväggarnas (53) ytterände och sträcker sig utåt i förhållande till rännbottens ytterände; att dessa bågformiga stanslinjer (55) är så utformade, att de därav avgränsade ytterändkanterna vid utfällning av hållpipen

10 (40) inskjuter i dessa korta stanslinjer (59) för tvångsmässig styrning av hållpipssidoväggarna (53) under hållpipens in- och utfällning; och att på sin höjd ett svagt adhesivt förband föreligger mellan de omlottlimmade sidoväggsfälten (10,14) inom området för avrivningsfliken (48).

15 2. Förpackning enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att avrivningsfliken (48) sträcker sig en kort sträcka förbi det yttre sidoväggsfältets (14) kant (28) och in i angränsande lockfält (26).

20 3. Förpackning enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att hållpipens (40) rännbotten (41) är bredare vid innerändan (44,45) än vid ytterändan (47,52).

25 4. Förpackning enligt patentkravet 1,2 eller 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att avrivningsflikens (48) rivperforeringslinjer (50) är utformade som blytlåspåsperringslinjer.

30 5. Förpackning enligt något av patentkraven 1–4, k ä n n e t e c k n a d därav, att åtminstone utanför hållpipssidoväggarnas (53) bågformiga stanslinjer (56) finns i det inre sidoväggsfältet (10) utstansade hål (57), vilka slutar på avstånd från de hakbildande stanslinjerna (56) och är utformade för att lämna utrymme för de därav bildande hakarna (55) under den initiala delen av hållpipens (40) utfällning.

6. Förpackning enligt något av patentkraven 1–5, k ä n n e t e c k n a d därav, att det yttre skiktet (42) i hållpipsrännbotten (41) sträcker sig längre ut från den som gångled för hållpipen (40) tjänstgörande biglinjen (44) än hållpipsrännbottens inre skikt (43) för ökning av den brutna förpackningens täthet.

5

7. Förpackning enligt något av patentkraven 1–6, k ä n n e t e c k n a d därav, att den vid rännbottens (41) innerände anordnade biglinjen (45) i det inre sidoväggsfältet (10) är åt båda håll förlängd utåt med en förlängningsstanslinje (65) och att de stanslinjer (54'), som avgränsar hållpipssidoväggarna (53) och sträcker sig från de hakbildande stanslinjerna (55) väsentligen till den vid rännbotten belägna biglinjens ändar (45), är avbäjd utåt från varandra nära dessa ändar (45) och sträcker sig fram till denna förlängningsstanslinje (55).

8. Förpackning enligt något av patentkraven 1–7, k ä n n e t e c k n a d därav, att det inre sidoväggsfältet (10) är förhandsvikt åtminstone längs big- eller perforeringslinjerna (51) mellan hållpipsrännbotten (43) och hållpipssidoväggarna (53) och företrädesvis även i områdena utanför dessa och i deras förlängning (66).

9. Ämne för bildande av en förpackning enligt något av patentkraven 1–8, omfattande med varandra förbundna botten, lock- och sidoväggsfält (19–22, 23–26 resp. 10–14) samt limflikar (10,30,31) för hoplimning av ämnet till en förpackning vid ämnets resning, varvid en limflik (10), som är avsedd att limmas mot ett sidoväggsfält (14) insida, är så utformad, att motsvarande sidovägg i den resta förpackningen är åtminstone partiellt dubbelväggig med inre och yttre sidoväggsfält (10,14), vilka har en av materialet i dessa sidoväggsfält utformad hållpipsanordning (40), som omfattar en hållpipsrännbotten (41) och från dennas motstående sidokanter utgående hållpipssidoväggar (53), varvid hållpipsrännbotten (41) bildas ett yttre skikt (42) och ett inre skikt (43) och varvid hållpipsrännbottens (41) yttre skikt (42) är utformat i det yttre sidoväggsfältet (14) och avgränsat från resten av detta medelst en som gångled avsedd, vid rännbottens (41) innerände belägen biglinje (44) och medelst rivperforeringslinjer (46), vilka sträcker sig från denna biglinjens ändar till rännbottens (41) ytterände, där de är förbundna med varandra med en tvärgående

25

30

rivperforeringslinje (47), varvid hållpipsbottens inre skikt (43) är utformat i det inre sidoväggsfältet (10) och är vid rännbottens innerände avgränsat från resten av detta medelst en som gångled avsedd biglinje (45), som i den resta förpackningen ligger ungefär mittför motsvarande biglinje (44) i det yttre sidoväggsfältet (14), varjämte

5 hållpipsbottens (41) inre skikt (43) är vid rännbottens ytterände angränsar från resten av det inre sidoväggsfältet (10) medelst en stanslinje (52) och är förbundet med hållpipssidoväggarna (53) via big- eller perforeringslinjer (51), vilka utgår från den vid rännbottens innerände belägna biglinjens (45) ändar och sträcker sig till den vid rännbottens ytterände belägna stanslinjens (52) ändar, varvid hållpipssido-

10 väggarna (53) avgränsas från omgivande delar av det inre sidoväggsfältet (10) medelst bågformiga stanslinjer (56), som utgår från den vid rännbottens (41) ytterände belägna stanslinjens (52) ändar och övergår i hakbildande stanslinjer (55), vilka i sin tur övergår i företrädesvis väsentligen räta stanslinjer (54), som sträcker sig väsentligen till den vid rännbottens (41) innerände belägna biglinjens (45) ändar,

15 k ä n n e t e c k n a t därav, att en avrivningsflik (48) är utformad i det yttre sidoväggsfältet (14) mellan den hållpipens (40) ytterände avgränsande tvärgående rivperforeringslinjen (47) och det yttre sidoväggsfältets (14) på avstånd därifrån liggande kant (28), varvid denna avrivningsflik (48) avgränsas av en stanslije (49)

20 vid denna kant (28) och av rivperforeringslinjer (50), som sträcker sig mellan denna stanslije (49) och ändarna av den vid rännbottens (41) ytterände belägna tvärgående rivperforeringslinjen (47); att i det inre sidoväggsfältet (10) finns korta stanslinjer

25 (59), som utgår från övergången mellan den vid rännbottens (41) ytterände belägna stanslinjen (52) och de bågformiga stanslinjerna (56) vid hållpipssidoväggarnas (53) ytterände och sträcker sig utåt i förhållande till rännbottens ytterände; och att dessa bågformiga stanslinjer (56) är så utformade, att de därav avgränsade ytteränd-

kanterna vid utfällning av hållpipen (40) inskjuter i dessa korta stanslinjer (59) för tvångmässig styrning av hållpipssidoväggarna (53) under hållpipens in- och utfällning.

30 10. Ämne enligt patentkravet 9, k ä n n e t e c k n a t därav, att avrivningsfliken (48) sträcker sig en kort sträcka förbi det yttre sidoväggsfältets (14) kant (28) och in i angränsande lockfält (26).

11. Ämne enligt patentkravet 9 eller 10, k ä n n e t e c k n a t därav, att hållpipens (40) rännbotten (41) är bredare vid innerändan (44,45) än vid ytterändan (47,52).

5 12. Ämne enligt patentkravet 9,10 eller 11, k ä n n e t e c k n a t därav, att avrivningsflikens (48) rivperforeringslinjer (50) är utformade som blytlåspåslåningslinjer.

10 13. Ämne enligt något av patentkraven 9–12, k ä n n e t e c k n a t därav, att åtminstone utanför hållpipssidoväggarnas (53) bågformiga stanslinjer (56) finns i det inre sidoväggsfältet (10) utstansade hål (57), vilka slutar på avstånd från de hakbildande stanslinjerna (56) och är utformade för att lämna utrymme för de därav bildande hakarna (55) under den initiala delen av hållpipens (40) utfällning.

15 14. Ämne enligt något av patentkraven 9–13, k ä n n e t e c k n a t därav, att den vid rännbotten (41) innerande anordnade biglinjen (45) i det inre sidoväggsfältet (10) är åt båda håll förlängd utåt med en förlängningsstanslinje (65) och att de stanslinjer (54'), som avgränsar hållpipssidoväggarna (53) och sträcker sig från de hakbildande stanslinjerna (55) väsentligen till den vid rännbotten belägna biglinjens ändar (45), är avböjda utåt från varandra nära dessa ändar (45) och sträcker sig fram till denna förlängningsstanslinje (65).

20 15. Ämne enligt något av patentkraven 9–14, k ä n n e t e c k n a t därav, att det inre sidoväggsfältet (10) är förhandsvikt åtminstone längs big- eller perforeringslinjerna (51) mellan hållpipsrännbotten (43) och hållpipssidoväggarna (53) och företrädesvis även i områdena utanför dessa och i deras förlängning (66).

FIG.1

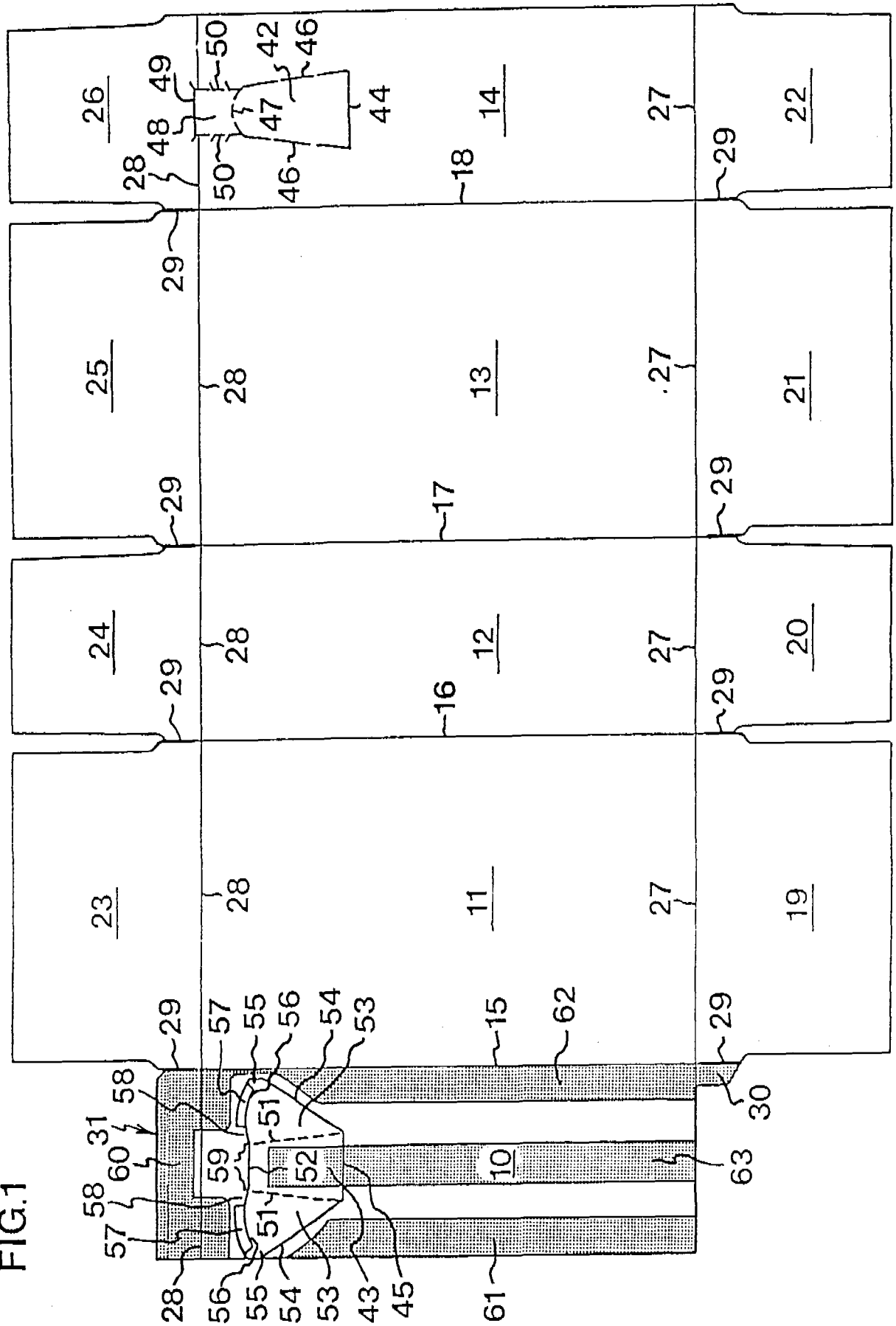


FIG. 2

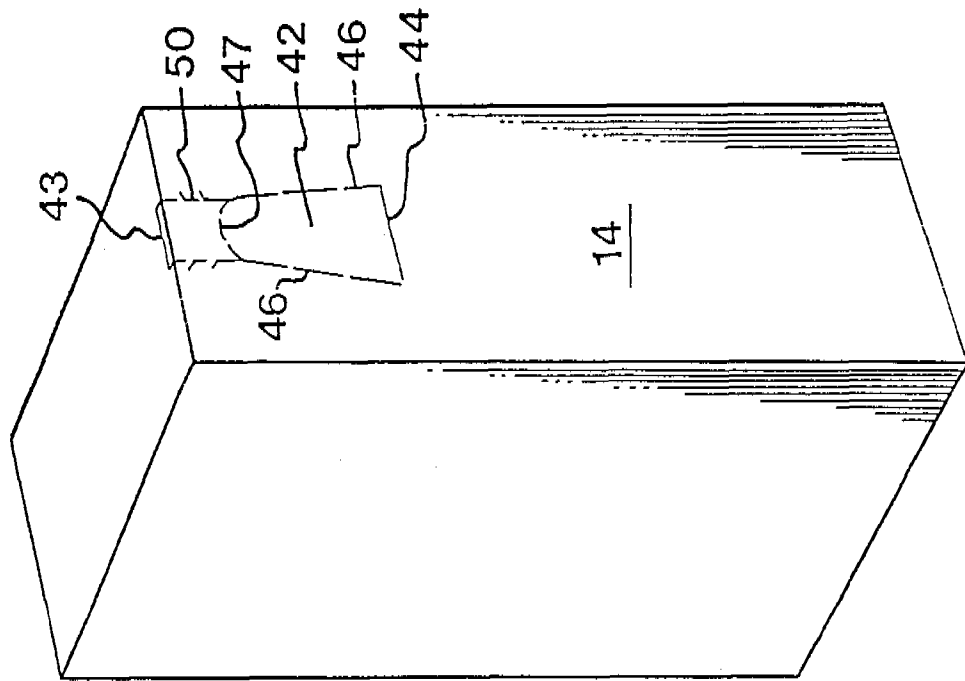


FIG. 3

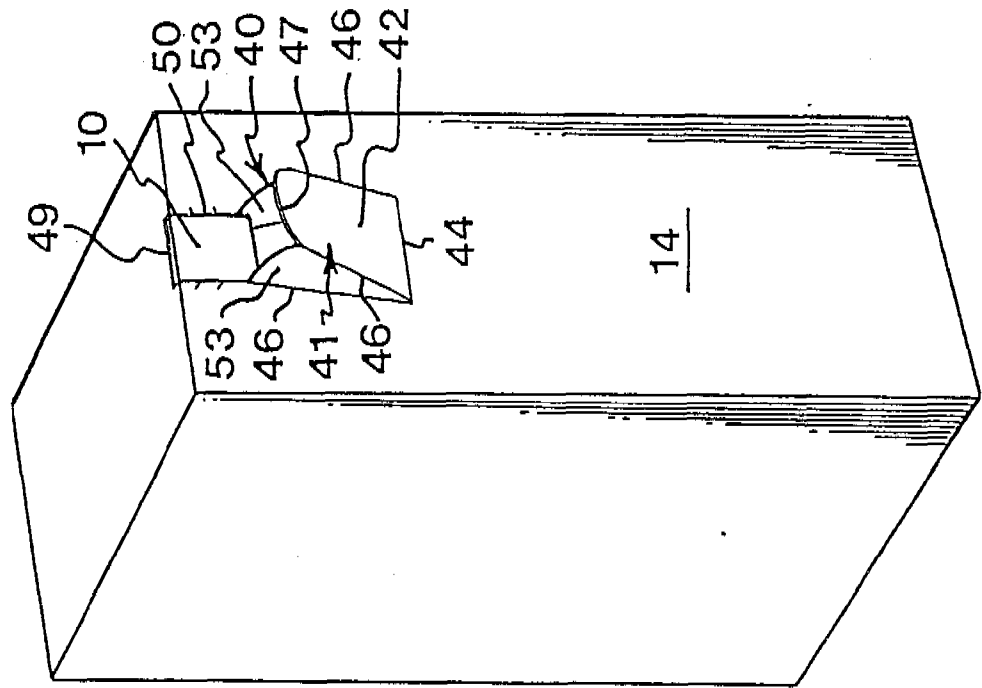


FIG.4

