



SUOMI – FINLAND (FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(12) PATENTTIJULKAISU PATENTSKRIFT



F I 000119366B

(10) FI 119366 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats

31.10.2008

(51) Kv.lk. - Int.kl.

B65D 71/50 (2006.01)

(21) Patentihakemus - Patentansökning

20065829

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag

20.12.2006

(24) Alkupäivä - Löpdag

20.12.2006

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

21.06.2008

(73) Haltija - Innehavare

1 •Satatuote Oy, Susivuorentie 2, 26100 Rauma, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Aikio, Vello, Lehtikummuntie 8 J 19, 01690 Vantaa, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Kolster Oy Ab
Iso Roobertinkatu 23, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Juomatölkkiä pidike
Hållare för dryckburkar**

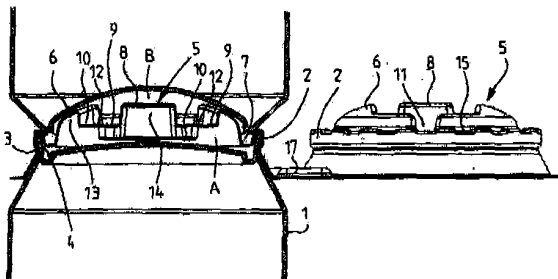
(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

US 3224575 A, US 2005139500 A1

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee juomatölkkiä pidettä, jossa on rengasmaiset alaspäin avoimet tartuntakohoumat (2) juomatölkkiä (1) yläpäissä oleviin reunoihin (4) tarttumista varten, ja tartuntakohoumien väliset keskiosat (5), joiden päälle mahdollisen seuraavan tölkkiä roksen tölkkiä pohjat asettuvat. Keskiosassa (5) on sekä ylös että alaspäin avoimet syvennykset (7, 10, 13, 14) mahdollisen täydestä suljetusta tölkistä (1) syntyneen kondenssiveden tuulettumista varten sekä tyhjäksi juodusta tölkistä valuneiden valumisnesteiden keräämistä varten ja tuuletusaukot (12) tölkkiä yläpinnan ja pidikkeen sisäpinnan välisen tilan (A) tuulettamista varten. Lisäksi tartuntakohoumien (2) yläreunalla on tuuletuskanavat (15) pidikkeen yläpinnan ja mahdollisen seuraavan tölkkiä pohjan välisen tilan (B) tuulettamista varten, keskiosan (5) ollessa umpinainen tuuletusaukkoja (12) lukuun ottamatta. Rakenne antaa suojaa myös ulkopuolelta tulevaa kosteutta vastaan.

Uppfinningen avser en hållare för dryckesburkar vilken uppvisar ringformiga nedåt öppna gripupphöjningar (2) för att gripa kanterna (4) av de övre ändarna av dryckesburkar (1), och mellan gripupphöjningarna mittdelar (5) ovanpå vilka botten av burkarna i ett eventuellt följande burkskikt placeras. Mittdelen (5) uppvisar både uppåt och nedåt öppna fördjupningar (7, 10, 13, 14) för luftning av eventuellt kondensvatten som uppkommit från en full tillsluten burk (1) samt för uppsamling av avrinningsvätska som avrunnit från en urdrucken burk och luftningsöppningar (12) för luftning av ett utrymme (A) mellan burkens övre yta och hållarens inre yta. Dessutom uppvisar gripupphöjningarnas (2) övre kant luftningskanaler (15) för luftning av ett utrymme (B) mellan hållarens övre yta och botten av en eventuell följande burk, varvid mittdelen (5) är lufttät med undantag av luftningsöppningarna (12). Konstruktionen skyddar även mot fukt utifrån.



Juomatölkkien pidike

Keksinnön tausta

Keksintö koskee juomatölkkien pidikettä, jossa on rengasmaiset alaspäin avoimet tartuntakohoumat tartuntareunoineen juomatölkkien yläpäässä oleviin reunoihin tarttumista varten, ja rengasmaisten tartuntakohoumien väliset keskiosat, joiden päälle mahdollisen seuraavan tölkkikerroksen tölkkien pohjat asettuvat.

Ennestään tunnettuja juomatölkkien pidikkeitä on kuvattu esimerkiksi julkaisuissa US 5285892, US 2005/0139500 A1, JP 082822725, JP 08337269, JP 09188358, JP 11321920 ja WO 2004/050501 A2. Näissä julkaisuissa käsitellään tölkkien kiinnittämistä pidikkeeseen, pidikkeestä irrottamista, tölkki-pidike-systeemin kantamista, pinoamista ym. ja näihin liittyviä ongelmia.

Edellä mainituissa julkaisuissa ja muunkaan tähän alaan liittyvän tunnetun tekniikan yhteydessä ei ole tunnistettu tai käsitelty tölkkien ulkopinnalla mahdollisesti kondensoituvaa nesteeseen liittyviä ongelmia. Ei ole myöskään puhuttu tyhjiä tölkeistä valuvista jäännösnesteistä, erityisesti jos kyseessä olevaa pidikettä käytetään lisäksi tyhjien tölkkien palauttamisessa kierrätyspisteeseen. Hygieniasuojaa pölyä ja mikrobeja vastaan ei ole esitetty eikä ulkopuolisen nesteen pääsyä tölkin päälle ole mitenkään estetty.

Täysien tölkkien yhteydessä tölkkien ja ympäristön lämpötilaeroista johtuvaa nesteen kondensoitumista tapahtuu tyypillisesti tölkin ulkopinnalle, kunnes lämpötilat ovat tasoittuneet. Varsinkin tölkin yläpinnan ja sen päällä olevan pidikkeen väliseen umpinaiseen tilaan voi sinne kerääntyvän kosteuden johdosta kehittyä mikrobeja tai hometta, jotka eivät tietenkään ole toivottuja terveys- ja ulkonäkösyistä. Sama ongelma voi kehittyä myös pidikkeen yläpinnan ja seuraavan tölkkikerroksen tölkin pohjan välille.

Pidikettä tyhjien tölkkien palauttamiseen käytettäessä pidikkeiden sisätilan rakenne ja muoto on yleensä sellainen, että tölkestä ulos valuvat jäännösnesteet pääsevät jossain vaiheessa purkautumaan hallitsemattomasti joko tölkipakettia käsittelevän henkilön päälle, kassiin, autoon tai muuten ei-toivotulla tavalla.

Keksinnön yhteenveto

Keksinnön tavoitteena on edellä kuvattujen epäkohtien poistaminen. Tähän päämäärään päästään keksinnön mukaisella juomatölkkiä pidikkeellä, jolle on pääasiallisesti tunnusomaista, että

- 5 - keskiosassa on sekä ylös- että alaspäin avoimet syvennykset mahdollisen täydestä suljetusta tölkistä syntyneen kondenssiveden tuulettamista varten sekä tyhjäksi juodusta tölkistä valuneiden valumisnesteiden keräämistä varten
- keskiosassa on tuuletusaukko/tuuletusaukot tölkin yläpinnan ja pidikkeen sisäpinnan välisen tilan tuulettamista varten
- 10 - tartuntakohoumien yläreunalle on järjestetty tuuletuskanava/tuuletuskanavat pidikkeen yläpinnan ja mahdollisen seuraavan tölkin pohjan välisen tilan tuulettamista varten, ja
- keskiosa on umpinainen tuuletusaukkoja lukuun ottamatta.

- 15 Keksintö perustuu siis yksinkertaisesti sopivasti järjestettyjen nesteeneräystilojen ja tuuletuksen järjestämiseen tölkkiä pidikkeeseen, siten että hallitsematon nesteen joutuminen tölkki-pidike-yhdistelmän ulkopuolelle välttääisiin, samalla kun kosteudesta johtuva mikrobikasvusto ja vastaava esteetään.

- 20 Keksinnön mukaisen ratkaisun etuna on samalla se, että pidikettä voidaan aikaisempaa paremmin käyttää tölkkiä palautuksessa. Myöskään minkäänlaista kustannusten kasvua tästä rakenteesta ei aiheudu.

Kuvioluettelo

- Keksintöä selostetaan nyt lähemmin muutaman edullisen toteutus-
- 25 esimerkin avulla viitaten oheisiin piirustuksiin, joissa
- kuvio 1 esittää kahden tölkin pidikettä päältäpäin;
- kuvio 2 esittää kuvion 1 mukaista pidikettä perspektiivikuvana;
- kuvio 3 esittää kuvion 1 mukaista pidikettä sivulta kuvion 1 linjaa 3 -
- 3 3 pitkin leikattuna ja jolloin leikatussa pidikkeessä on kiinni tölkki ja toinen tölkki
- 30 tämän pidikkeen päällä;
- kuvio 4 esittää kuvion 1 mukaista pidikettä vinosti sivulta kuvion lin-
- jaa 4 - 4 pitkin leikattuna ja jolloin leikatussa pidikkeessä on kiinni tölkki;
- kuvio 5 esittää kuvion 1 mukaista pidikettä sivulta kuvion 1 linjaa 1 -
- 1 1 pitkin leikattuna ja jolloin leikatussa pidikkeessä on kiinni tölkki, mutta
- 35 ylösalaisin kallellaan olevassa asennossa;

kuvio 6 esittää kuvion 1 mukaista pidikettä päädyistä kuvion 1 linjaa 6 - 6 pitkin leikattuna ja jolloin leikatussa pidikkeessä on kiinni tölkki, mutta ylösalaisin kallellaan olevassa asennossa kuten kuviossa 5;

kuvio 7 esittää kuuden tölkin pidikettä päältäpäin, yhtä tölkkiä varten
5 olevan rakenteen ollessa sama kuin kuvioissa 1 - 6;

kuvio 8 esittää yhdeksän tölkin pidikettä päältäpäin, yhtä tölkkiä varten olevan rakenteen ollessa sama kuin kuvioissa 1 - 7;

kuvio 9 esittää erästä toista kahden tölkin pidikettä päältäpäin;

kuvio 10 esittää kuvion 9 mukaista pidikettä sivulta osittain leikattuna ja jolloin leikatussa pidikkeessä on kiinni tölkki; ja
10

kuvio 11 esittää kuvion 9 mukaista pidikettä sivulta osittain leikattuna ja jolloin leikatussa pidikkeessä on kiinni tölkki, mutta ylösalaisin olevassa asennossa.

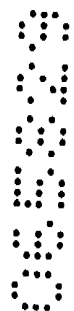
Keksinnön yksityiskohtainen selostus

15 Viitaten kuvioden 1 - 6 mukaiseen toteutukseen siinä on esitetty kahta juomatölkkiä 1 varten tarkoitettu pidike, jossa kumpaakin tölkkiä 1 varten on rengasmaiset alaspäin avoimet tartuntakohoumat 2 sisäpuolisine tartunta-reunoineen 3 tölkkien 1 yläpäissä oleviin saumausreunoihin 4 tarttumista varten, ja rengasmaisten tartuntakohoumien 2 väliset keskiosat 5, joiden päälle
20 mahdollisen seuraavan tölkkikerroksen tölkkien pohjat asettuvat.

Keskiosassa 5 on sekä ylös- että alaspäin avoimet syvennykset 7, 10, 13 ja 14 mahdollisen täydestä suljetusta tölkistä 1 syntyneen kondenssiveden tuulettumista varten sekä tyhjäksi juodusta tölkistä 1 valuneiden valumisnesteiden keräämistä varten sekä tuuletusaukot 12 tölkin 1 yläpinnan ja pidikkeen sisäpinnan välisen tilan A tuulettamista varten. Lisäksi tartuntakohoumien 2 yläreunalla on tuuletussyvennykset 15 pidikkeen yläpinnan ja mahdollisen seuraavan tölkin pohjan välisen tilan B tuulettamista varten. Keskiosa 5 on umpinainen tuuletusaukkoja 12 lukuun ottamatta. Keksinnön mukainen rakenne estää myös jossain määrin mahdollisten ulkopuolisten valumisnesteiden pääsyn tölkin 1 päälle.
25
30

Keräyssyvennykset 7, 10, 13 ja 14 ja tuuletusaukot 12 kunkin tölkin 1 kohdalla muodostuvat seuraavaksi kuvattavalla tavalla.

Tartuntakohouman 2 vieressä keskiosassa 5 on oleellisesti rengasmaisen, tartuntakohoumaa 2 korkeampi reunakohouma 6 (joka muodostuu kahdesta kaaresta myöhemmin kuvattavasta syystä) muodostaen ensimmäi-
35



sen nesteen keräyssyvennyksen 7 tartuntakohouman 2 ja reunakohouman 6 välille tölkin 1 pystyasennossa.

Keskiosan 5 keskellä on merkintöjä (esimerkiksi EAN-koodi) varten oleva keskikohouma 8, jonka yläpinta on suunnilleen samalla korkeudella kuin
 5 reunakohouman 6 yläpinta, ja reunakohouman 6 ja keskikohouman 8 välillä keskikohouman 8 molemmin puolin on kaksi siltakohoumaa 9, joiden yläpinta on alempana kuin reunakohouman 6 ja keskikohouman 8 yläpinnat, jolloin reu-
 nakohouman 6, keskikohouman 8 ja siltakohoumien 9 välille muodostuu toiset
 10 nesteen keräyssyvennykset 10 tölkin 1 pystyasennossa. Tällöin edullisesti reunakohoumassa 6 on myös ensimmäisen ja toiset keräyssyvennykset yhdis-
 tävät ylhäältä avoimet kanavat 11, joka jakaa reunakohouman 6 kahteen kaa-
 reen.

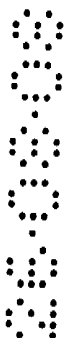
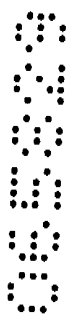
Tällöin keskikohdan 5 tuuletusaukot 12 on sijoitettu siltakohoumien 9 yläpinnoille, ja pidikkeen oleellisesti ylösalaisin käännetyssä asennossa reu-
 15 nakohouman 6 sisäpuoli muodostaa nesteen ensimmäisen käännetyn asen-
 non keräyssyvennyksen 13 ja keskikohouman 8 sisäpuoli muodostaa nesteen toisen käännetyn asennon keräyssyvennyksen 14.

Jotta tilaan B kerääntyvä neste ei joutuisi tilaan A, tartuntako-
 houman 2 reunat ja erityisesti siinä olevat tuuletussyvennykset 15 sijaitsevat
 20 alempana kuin siltakohoumien 9 tuuletusaukot 12.

Kuviosta 4 nähdäänkin, miten mahdollinen neste keräytyy tilaan B, kun pidike ja tölkki 1 ovat pystysuorassa asennossa. Nestettä kerääntyä ke-
 räyssyvennyksiin 7 ja 10 korkeintaan tuuletussyvennyksien 15 tasolle, minkä
 jälkeen neste vuotaa näiden syvennyksien 15 kautta ulos joutumatta korkeam-
 25 malla olevien tuuletusaukkojen 12 kautta tilaan A.

Vastaavasti kuvioiden 5 ja 6 esittämissä tilanteissa, jolloin tölkki 1 on ylösalaisin tai ylösalaisin vinossa, nestettä voi kerääntyä keräyssyvennyk-
 siin 13 ja 14 niin ikään tuuletusaukkojen 12 tasolle, ennen kuin se alkaa vuotaa
 yli näiden aukkojen 12 kautta ulos.

Kuvioissa 7 ja 8 olevissa, useampaa tölkkiä varten tarkoitetuissa pi-
 30 dikkeissä kutakin yksittäistä tölkkiä 1 varten oleva perusrakenne ja runkora-
 kenne on sama kuin kuvioissa 1 - 6, mutta niissä on tölkkien 1 välisissä runko-
 rakenteen osissa avoimet tartunta-aukot 16, joihin tarttumalla pidikettä ja siinä
 olevia tölkkejä 1 voidaan nostaa, kantaa ja siirrellä.



Kaikissa kuvioiden 1 - 8 esittämien pidikkeiden runkorakenteissa on lisäksi rakennetta vahvistavia kohoumia 17, joita voidaan modifioida myös kantotarkoituksiin, kuten myöhemmin seuraavasta käy ilmi.

Viitaten nyt kuvioiden 9 - 11 esittämään toiseen tölkin pidikkeen toteutusesimerkkiin, kaikki muu paitsi keskiosan 5' rakenne on samanlaista kuin edellisten kuvioiden esittämässä toteutuksessa. Tässä tartuntakohouman 2 vieressä keskiosassa 5' on suljettu rengasmainen tartuntakohoumaa 2 korkeampi reunakohouma 6'; keskiosan 5' keskellä on keskikohouma 8', jonka yläpinta on korkeammalla kuin reunakohouman 6' yläpinta; ja keskiosan 8' tuuletusaukko 12' on sijoitettu keskikohouman 8' yläpintaan; jolloin nesteen pääasiallinen keräyssyvennys 10' tölkin pystyasennossa muodostuu reunakohouman 6' ja keskikohouman 8' välille (kuvio 10) ja tölkin 1 käännetyin asennon nesteen keräyssyvennys 13' muodostuu reunakohouman 6' sisäpuolelta (kuvio 11). Toki pystyasennossa nestettä voi kerääntyä myös tartuntakohouman 2 ja reunakohouman 6' väliseen tilaan 7', kuten kuvioiden 1 - 6 esimerkin tapauksessa, mutta pääasiallinen keräyssyvennys muodostuu keräyssyvennyksestä 10'.

Tarkoituksenmukaisesti reunakohouma 6' ja keskikohouma 8' jäävät irti mahdollisesti päälle tulevan toisen tölkkikerroksen tölkin 1 pohjasta ainakin osittain, jotta tuuletusaukon 12' toiminta on varmistettu.

Kuvioiden 9 - 11 mukainen ratkaisu on yksinkertaisempi kuin kuvioiden 1 - 6 esittämä rakenne, mutta yhtä toimiva ja soveltuu käyttöön erityisesti silloin, kun mitään merkintöjä ei pidikkeeseen tarvita.

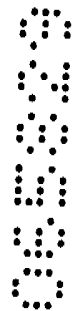
Lisäksi kaikissa edellä kuvatuissa toteutuksissa reunakohouman 6, 6' ja keskikohouman 8, 8' kautta kulkeva ajateltu pinta on kupera mahdollisesti päälle tulevan toisen tölkkikerroksen tölkin 1 ohjaamiseksi helposti paikoilleen.

Kuten kuvioista 9 - 11 nähdään, pidikkeen runkorakenteessa, joka yhdistää kutakin tölkkiä 1 varten olevat alueet toisiinsa, on myös ohjaussyvennyksiä 17', jotka tyhjiä pidikkeitä pinotessa ohjaavat niitä oikeaan asentoon ja tölkkejä 1 pidikkeeseen kiinnitettäessä ohjaavat tölkkejä 1 paikoilleen. Kun ne ovat riittävän syviä, kuten näissä kuvioissa, niihin tarttumalla pidikettä ja siinä olevia tölkkejä 1 voidaan nostaa, kantaa ja siirrellä. Nämä syvennykset 17' ovat edullisesti umpinaisia, jolloin ne myös vahvistavat ja jäykistävät pidiketrakennetta. Samanlaiset syvennykset voitaisiin muodostaa myös kuvioissa 1 - 6 näkyvien kohoumien 17 tilalle.

Pidikkeen materiaali kaikissa edellä kuvatuissa tapauksissa on tyyppillisesti muotoon muovattu muovikalvo.



Edellä oleva keksinnön selitys on vain tarkoitettu havainnollistamaan keksintöä. Alan ammattilainen voi kuitenkin toteuttaa sen yksityiskohdat monin eri tavoin oheisten patenttivaatimusten puitteissa. Niinpä esimerkiksi keräyssyvennysten määrä ja muoto sekä tuuletusaukkojen ja tuuletussyvennysten tai -kanavien määrä ei ole mitenkään rajoitettu edellä kuvattuihin esimerkkeihin, vaan oleellista on niiden yhteistoiminta edellä kuvatulla tavalla alussa kuvattujen ongelmien poistamiseksi. Pidike voi olla myös toteutettu vapaasti valitulle tölkkiluvulle.



Patenttivaatimukset

1. Juomatölkkiä pidike, jossa on rengasmaiset alaspäin avoimet tartuntakohoumat (2) tartuntareunoineen (3) juomatölkkiä (1) yläpäässä oleviin reunoihin (4) tarttumista varten, ja rengasmaisten tartuntakohoumien väliset keskiosat (5; 5'), joiden päälle mahdollisen seuraavan tölkkikerroksen tölkkien pohjat asettuvat, t u n n e t t u siitä, että

- keskiosassa (5; 5') on sekä ylös- että alaspäin avoimet syvennykset (7, 10, 13, 14; 7', 10', 13') mahdollisen täydestä suljetusta tölkestä (1) syntyneen kondenssiveden tuulettumista varten sekä tyhjäksi juodusta tölkestä valuneiden valumisnesteiden keräämistä varten

- keskiosassa (5; 5') on tuuletusaukko/tuuletusaukot (12; 12') tölkin (1) yläpinnan ja pidikkeen sisäpinnan välisen tilan (A) tuulettamista varten

- tartuntakohoumien (2) yläreunalle on järjestetty tuuletuskanava/tuuletuskanavat (15) pidikkeen yläpinnan ja mahdollisen seuraavan tölkin (1) pohjan välisen tilan (B) tuulettamista varten, ja

- keskiosa (5; 5') on umpinainen tuuletusaukkoja (12; 12') lukuun ottamatta.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen juomatölkkiä pidike, t u n n e t t u siitä, että

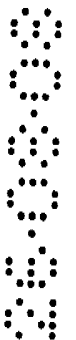
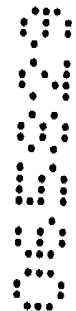
- tartuntakohouman (2) vieressä keskiosassa (5) on oleellisesti rengasmaisen tartuntakohoumaa korkeampi reunakohouma (6) muodostaen ensimmäisen nesteen keräyssyvennyksen (7) tartuntakohouman ja reunakohouman välille tölkin (1) pystyasennossa

- keskiosan (5) keskellä on merkintöjä varten oleva keskikohouma (8), jonka yläpinta on suunnilleen samalla korkeudella kuin reunakohouman (6) yläpinta

- reunakohouman (6) ja keskikohouman (8) välillä on ainakin yksi siltakohouma (9), jonka yläpinta on alempana kuin reunakohouman ja keskikohouman yläpinnat, jolloin reunakohouman, keskikohouman ja siltakohouman välille muodostuu ainakin yksi toinen nesteen keräyssyvennys (10) tölkin (1) pystyasennossa

- reunakohoumassa (6) on ainakin yksi ensimmäisen ja toisen keräyssyvennyksen (7, 10) yhdistävä ylhäältä avoin kanava (11)

- keskiosan (5) tuuletusaukko/tuuletusaukot (12) on sijoitettu siltakohouman/siltakohoumien (9) yläpinnalle, jolloin



- pidikkeen oleellisesti ylösalaisin käännetyssä asennossa reunakohouman (6) sisäpuoli muodostaa nesteen ensimmäisen käännetyn asennon keräyssyvennyksen (13) ja keskikohouman (8) sisäpuoli nesteen toisen käännetyn asennon keräyssyvennyksen (14).

5 3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen juomatölkkiä pidike, tunnettu siitä, että tartuntakohouman (2) reunat ja erityisesti siinä olevat tuuletussyvennyksiksi (15) muodostetut tuuletuskanavat sijaitsevat alempana kuin siltakohouman/siltakohoumien (9) tuuletusaukot (12).

10 4. Patenttivaatimuksen 1 mukainen juomatölkkiä pidike, tunnettu siitä, että

- tartuntakohouman (2) vieressä keskiosassa on suljettu rengasmaisen tartuntakohoumaa korkeampi reunakohouma (6')

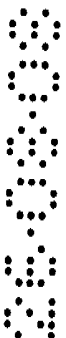
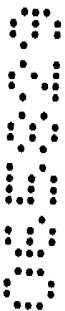
- keskiosan (5') keskellä on keskikohouma (8'), jonka yläpinta on korkeammalla kuin reunakohouman (6') yläpinta

15 - keskiosan (5') tuuletusaukko/tuuletusaukot (12') on sijoitettu keskikohouman (8') yläpintaan, jolloin

- nesteen pääasiallinen keräyssyvennys (10') tölkin (1) pystyasennossa muodostuu reunakohouman (6') ja keskikohouman (8') välille ja tölkin käännetyn asennon nesteen keräyssyvennys (13') muodostuu reunakohouman
20 sisäpuolesta.

5. Patenttivaatimuksen 4 mukainen juomatölkkiä pidike, tunnettu siitä, että reunakohouma (6') ja keskikohouma (8') jäävät irti mahdollisesti päälle tulevan toisen tölkkikerroksen tölkin (1) pohjasta ainakin osittain.

25 6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen juomatölkkiä pidike, tunnettu siitä, että reunakohouman (6; 6') ja keskikohouman (8; 8') kautta kulkeva ajateltu pinta on kupera mahdollisesti päälle tulevan toisen tölkkikerroksen tölkin (1) ohjaamiseksi paikoilleen.



Patentkrav

1. Hållare för dryckesburkar, vilken uppvisar ringformiga nedåt öppna gripupphöjningar (2) med gripkanter (3) för att gripa tag i kanterna (4) i dryckesburkarnas (1) övre ändar, och mittdelar (5; 5') mellan de ringformiga gripupphöjningarna, på vilka mittdelar botten av burkarna i ett eventuellt följande burkskikt placeras, k ä n n e t e c k n a d av att

- mittdelen (5; 5') uppvisar både uppåt och nedåt öppna fördjupningar (7, 10, 13, 14; 7', 10', 13') för luftning av eventuellt kondensvatten som uppkommit från en full tillsluten burk (1) samt för uppsamling av avrinningsvätskor som avrunnit från en urdrucken burk

- mittdelen (5; 5') uppvisar en luftningsöppning/luftningsöppningar (12; 12') för luftning av ett utrymme (A) mellan burkens (1) övre yta och hållarens inre yta

- i gripupphöjningarnas (2) övre kant har anordnats en luftningskanal/luftningskanaler (15) för luftning av ett utrymme (B) mellan hållarens övre yta och botten av en eventuell följande burk (1), och

- mittdelen (5; 5') är lufttät med undantag av luftningsöppningarna (12; 12').

2. Hållare för dryckesburkar enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d av att

- intill gripupphöjningen (2) uppvisar mittdelen (5) en väsentligen ringformig kantupphöjning (6) som är högre än gripupphöjningen, varigenom bildas en första uppsamlingsfördjupning (7) för vätska mellan gripupphöjningen och kantupphöjningen i burkens (1) vertikalläge

- i mittdelens (5) mitt finns en mittupphöjning (8) för märkningar, vars övre yta är ungefär på samma höjd som kantupphöjningens (6) övre yta

- mellan kantupphöjningen (6) och mittupphöjningen (8) finns åtminstone en broupphöjning (9), vars övre yta är lägre ned än kantupphöjningens och mittupphöjningens övre ytor, varvid mellan kantupphöjningen, mittupphöjningen och broupphöjningen bildas åtminstone en andra uppsamlingsfördjupning (10) för vätska i burkens (1) vertikalläge

- kantupphöjningen (6) uppvisar åtminstone en upptill öppen kanal (11) som förenar den första och andra uppsamlingsfördjupningen (7, 10)

- mittdelens (5) luftningsöppning/luftningsöppningar (12) är placerade på broupphöjningens/broupphöjningarnas (9) övre yta, varvid

- i hållarens väsentligen uppochned vända läge bildar kantupphöjningens (6) insida en första uppsamlingsfördjupning (13) för vätska i vänt läge och mittupphöjningens (8) insida bildar en andra uppsamlingsfördjupning (14) för vätska i vänt läge.

5 3. Hållare för dryckesburkar enligt patentkrav 2, k ä n n e t e c k -
n a d av att gripupphöjningens (2) kanter och i synnerhet de som luftningsför-
djupningar (15) utformade luftningskanalerna däri är belägna lägre ned än
broupphöjningens/broupphöjningarnas (9) luftningsöppningar (12).

10 4. Hållare för dryckesburkar enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k -
n a d av att

- intill gripupphöjningen (2) uppvisar mittdelen en sluten ringformig
kantupphöjning (6') som är högre än gripupphöjningen

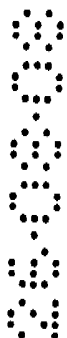
- i mittdelens (5') mitt finns en mittupphöjning (8'), vars övre yta är
högre upp än kantupphöjningens (6') övre yta

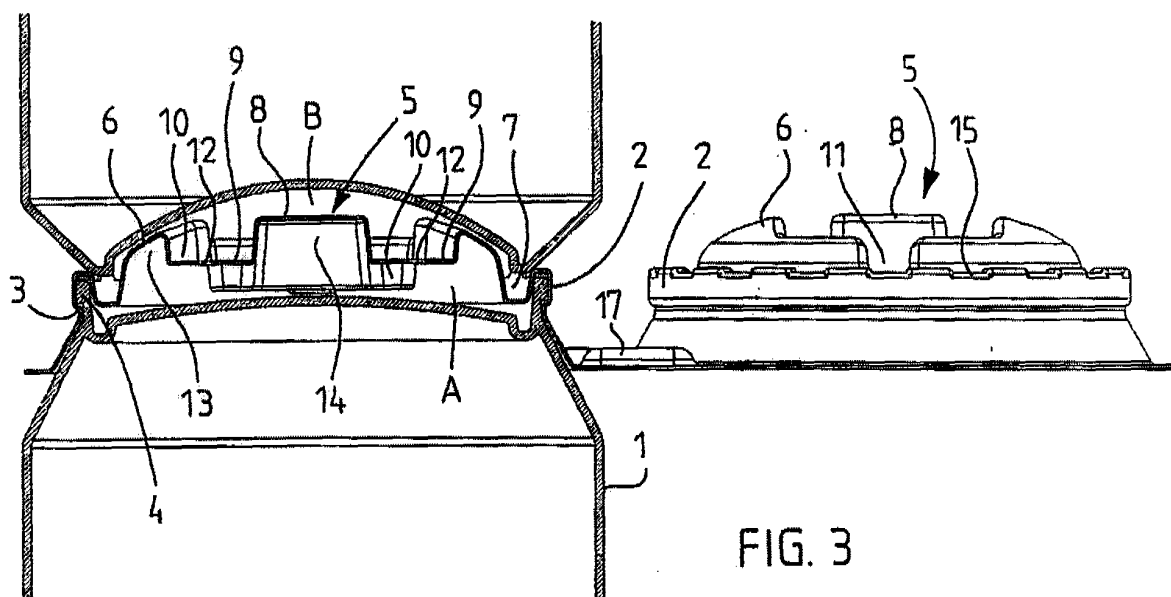
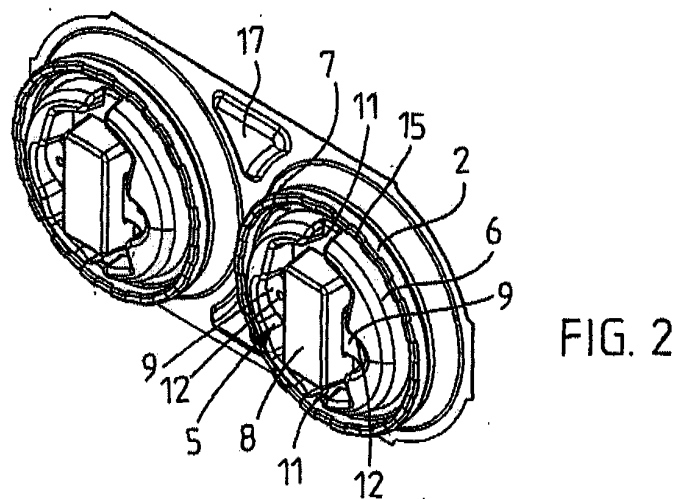
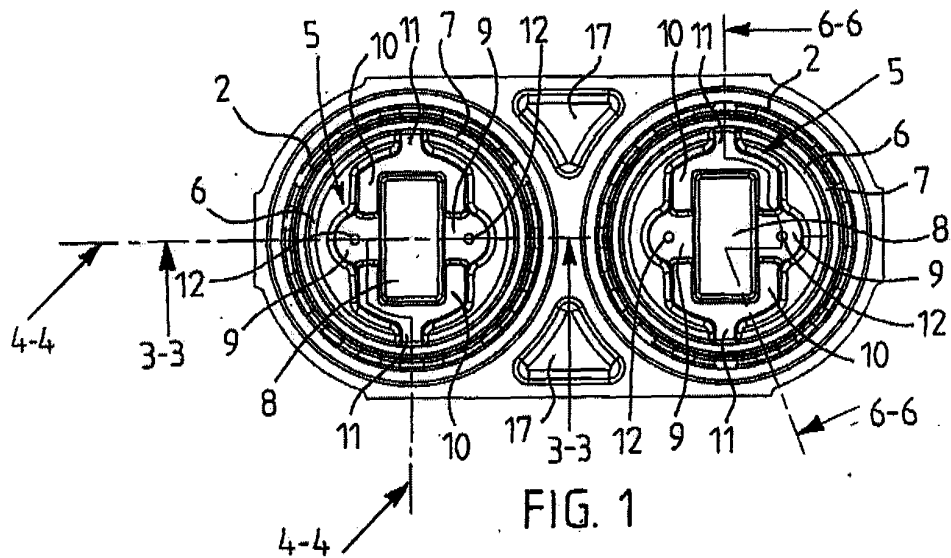
15 - mittdelens (5') luftningsöppning/luftningsöppningar (12') är place-
rade i mittupphöjningens (8') övre yta, varvid

20 - den huvudsakliga uppsamlingsfördjupningen (10') för vätska i bur-
kens (1) vertikalläge bildas mellan kantupphöjningen (6') och mittupphöjningen
(8') och uppsamlingsfördjupningen (13') för vätska i burkens vända läge bildas
av kantupphöjningens insida.

5. Hållare för dryckesburkar enligt patentkrav 4, k ä n n e t e c k -
n a d av att kantupphöjningen (6') och mittupphöjningen (8') blir åtminstone
delvis fria från botten av en burk (1) i ett eventuellt ovanpå kommande andra
burkskikt.

25 6. Hållare för dryckesburkar enligt något av de föregående patent-
kraven, k ä n n e t e c k n a d av att den tänkta ytan som går via kantupphöj-
ningens (6; 6') och mittupphöjningen (8; 8') är konvex för att styra en burk (1) i
ett eventuellt ovanpå kommande burkskikt på plats.





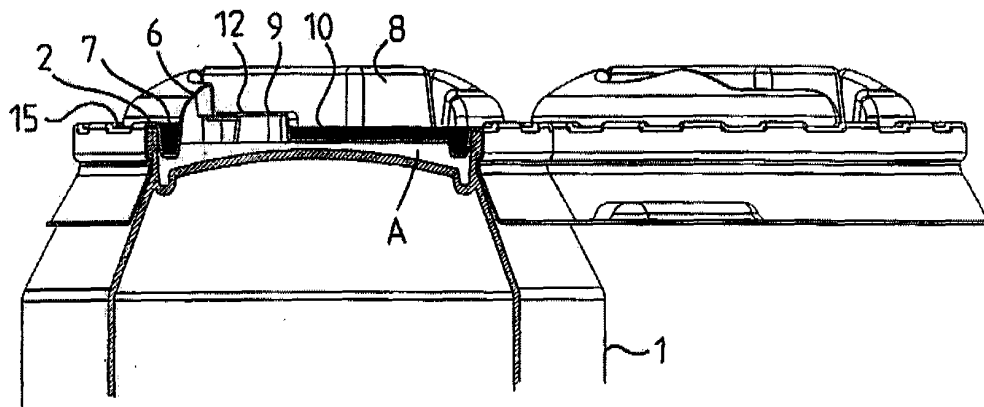


FIG. 4

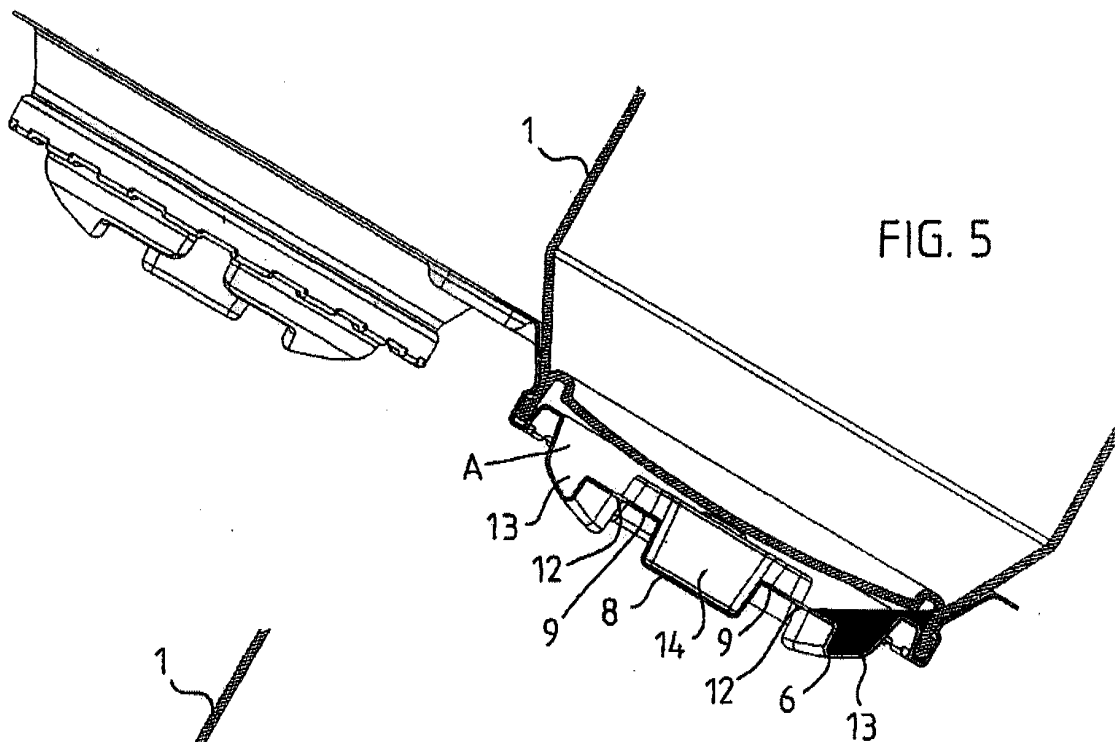


FIG. 5

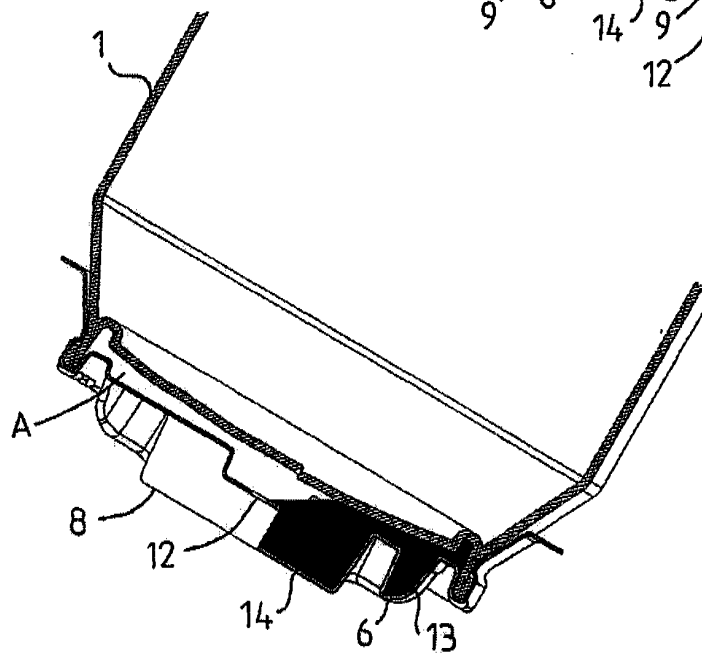


FIG. 6

