

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 762176 A7**

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

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 762176

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A47G

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **30.07.1976**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **30.07.1976**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **02.02.1977**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

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

01.08.1975 GB 753246

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Mars Limited, 143-149 Fenchurch Street London, United Kingdom, ISO-BRITANNIA, (GB)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Compton, Peter Arnold, United Kingdom, ISO-BRITANNIA, (GB)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Boco IP Oy Ab, Itämerenkatu 5, 00180 Helsinki

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

Muovisäiliöt

Plastbehållare

Mars Limited, London, Englanti

Muovisäiliöt
Plastbehållare

Keksinnön kohteena on muovisäiliöt, jotka voidaan sijoittaa sisäkkäin pinoksi. Keksinnön kohteen on erikoisesti, vaikkakaan ei yksinomaan, sellaiset kuppimaiset säiliöt, joissa pinoksi sijoitettuna on viereisten pohjaseinäpärien väliset tilat, jotka sisältävät juomaa varten tarkoitettuja kuivia aineksia, jolloin nämä tilat on suljettu yhden kupin seinämän ulkosivun painautuessa toisen kupin seinämän sisäsivuun. Kuppeja käytetään automaattimyyntikoneissa, jolloin kupit erottuvat yksilöllisesti pinosta ja automaattisesti täyttyvät vedellä koneen toimiessa. Näitä kuppeja voidaan myös käyttää kotitalouksissa, jolloin kupit erotetaan ja täytetään vedellä käsin.

Tämäntyyppisissä ennestään tunnetuissa kupeissa on kupin seinämän sisä-sivussa rengasmainen ulkonema ja ulkosivussa rengasmainen ura, joka on sovitettu ulkoneman alapuolelle. Kuppeja pinoon yhteenkoottaessa kunkin kupin rengasmaisen ulkonema lukittuu seuraavan lähinnä yläpuolella olevan kupin rengasmaiseen uraan näiden kuppien kiinnittämiseksi toisiinsa. Kuppeja pinoksi yhdistettäessä ja niitä erotettaessa niiden seinämät poikkeutuvat säteittäisesti siten, että rengasmaisen ulkonema pääsee siirtymään lähinnä uraa olevan kupin seinämän ylitse.

Kuppien tämän lukitusjärjestelmän eräs haitta on, että tarvitaan huomattavan suuri aksiaalinen voima ulkoneman irrottamiseksi syvennyksestä

ja kuppien erottamiseksi tällä tavoin pinosta. Myyntikoneessa tämän aksiaalisen voiman kohdistaa viereisten kuppien huulien välissä toimiva kupinerottamismekanismi, jolloin seinämän lujuus voi olla riittämätön tämän aksiaalisen voiman kestämiseksi siinä tapauksessa, että tämä seinämä on viallinen. Viallisia seinämiä esiintyy usein sellaisissa kupeissa, jotka on muotoiltu lämpömuotoilua soveltaen, koska muovikalvon venyttäminen muotoilukäsittelyssä voi aiheuttaa seinämän paikallista ohenemista ja täten heikkenemistä. Siinä tapauksessa, että kupit erotetaan käsin, on ongelmana myös se, että sisällöt voivat tulla kaadetuiksi kupeista siinä vaiheessa, jolloin lukitseva ulkonema ja syvennys äkkiä erottuvat toisistaan, ellei kuppeja eroteta varovasti toisistaan.

Keksinnön kohteena on myös eräs vaihtoehtoinen sovitus kuppien pitämiseksi yhteenliittyneinä pinossa, jolloin edellä mainitut puutteellisuudet on saatu poistetuiksi.

Keksinnön mukaan saadaan muovimateriaalia oleva sisäkkäin sijoitettava säiliö, jossa on pohja- ja sivuseinämät, jolloin sivuseinämä divergoi pohjaseinämästä kohti säiliön yläpäättä, ja säiliön sivuseinämä on muotoiltu siten, että säiliön ulkosivuun muodostuu ylöspäin suunnatut pitopinnat. Tämä säiliö tunnetaan siitä, että sivuseinämän ainakin yhdessä sivussa olevat mainitut pinnat ovat kaltevat vaakatasoon nähden, jolloin pitopinnat sijaitsevat siten, että säiliön sisäsivussa olevat alaspäin suunnatut pitopinnat voivat sitoutua samanlaisen säiliön ulkosivussa oleviin ylöspäin suunnattuihin pitopintoihin, kun säiliöt on sijoitettu sisäkkäin, ja molemmat säiliöt voidaan vetää aksiaalisesti yhteen kiertämällä toista säiliötä toisen säiliön suhteen.

Keksinnön eräessä suoritusmuodossa on säiliön ulkosivussa oleviin ylöspäin suunnattuihin pintoihin tehty ruuvikierteet, sopivasti monipäinen ruuvikierre. Ruuvikierre voidaan tehdä säiliön katkokartiomaiseen osaan tai lieriömäiseen osaan. Tekemällä ruuvikierre siihen osaan, josta säiliöön tartutaan käsin, voi ruuvikierre parantaa eristystä siten, että säiliötä voidaan mukavammin pitää kädessä siinä tapauksessa, että sen sisältö on kuumaa tai kylmää. Säiliö muotoillaan sopivasti ruiskupuristamalla. Säiliön sisäsivussa olevat alaspäin suunnatut pinnat voidaan muotoilla ruuvikierteiden osista, jotka sijoitetaan välin päähän toisistaan säiliön ympärykselle. Tämänkaltaisen säiliön erottamiseksi säiliöpinosta on ainoastaan alinta säiliötä kierrettävä muihin säiliöihin nähden siten, että alimman säiliön sisä-

sivussa olevat ruuvikierteen osat kiertyvät irti lähinnä yläpuolella olevan säiliön ulkosivussa olevista ruuvikierteistä.

Keksinnön eräässä toisessa suoritusmuodossa on säiliön ulkosivussa olevat ylöspäin suunnatut pinnat aikaansaatu sarjalla säiliön ulkosivussa olevia kaltevia ulkonemia, ja säiliön sisäsivussa olevat alaspäin suunnatut pinnat on muodostettu useiden tappien alasivuista. Säiliön ulkosivussa olevien ulkonemien yläpäähän voidaan tehdä vaste, joka rajoittaa tappien liikettä ylöspäin pitkin kaltevia ulkonemia. Ulkonemissa voi olla osa, joka ulottuu yhdensuuntaisena tason kanssa, joka on kohtisuorassa säiliön akselia vastaan ylöspäin suunnatun pinnan yläpäässä. Tämänkaltaisten säiliöiden pinoamiseksi alapuolisen säiliön sisäsivussa olevat ulkonemat saatetaan siirtymään ylöspäin yläpuolella olevan säiliön ulkosivussa olevien kaltevien ulkonemien välisissä tiloissa, minkä jälkeen säiliötä kierretään siten, että säiliön sisäsivussa olevat ulkonemat liukuvat ylöspäin pitkin kaltevaa ulkonemaa, kunnes ne tulevat lähellä vastetta oleville vaakasuorille pinnoille. Säiliö erotetaan pinosta suorittamalla nämä vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä. Tämä järjestelmä säiliöiden pitämiseksi yhdessä toimii samalla tavalla kuin pikaliitin.

Ulkosivussa olevien ulkonemien lukumäärä on sopivasti sisäsivussa olevien ulkonemien lukumäärän kokolukukerrannainen niin, että säiliö voidaan lukita säiliön akselin suhteen monessa eri suhteellisessa kiertoasennossa olevana.

Keksinnön mukaisen kytkennän ansiosta voidaan säiliöt irroittaa toisistaan ilman, että yhden säiliön seinämän jotain osaa on liikutettava siten, että se liukuu toisen säiliön seinämässä olevan ulkoneman ylitse. Säiliö voidaan yksinkertaisesti irroittaa kiertämällä sitä. Tämän ansiosta säiliöt soveltuvat erikoisen hyvin kotikäyttöön. Myyntikoneessa on säiliön erotusmekanismin oltava toisenlainen kuin tavanomaisesti käytetty mekanismi. Voidaan käyttää esim. rengasmuodostelmassa sijaitsevia rullia, jotka tarrautuvat alimpaan säiliöön, ja joita pyöritetään pystyakselin ympäri tämän säiliön kiertämiseksi lähinnä yläpuolella olevan säiliön suhteen.

Keksinnön eräät suoritus-esimerkit selitetään seuraavassa oheisten piirustusten perusteella.

Kuvio 1 esittää sivulta katsottuna ja osittain leikkauksena kahta keksinnön ensimmäisen suoritusmuodon mukaista säiliötä eli kuppia.

Kuvio 2 esittää päältä päin pienennetyssä mittakaavassa toista kuvion 1 näyttämää kuppia.

Kuvio 3 esittää sivulta katsottuna ja osittain leikkauksena kahta keksinnön erään toisen suoritusmuodon mukaista kuppia.

Kuvio 4 esittää päältä päin pienennetyssä mittakaavassa toista kuvion 3 näyttämää kuppia.

Kuvio 5 esittää kuvioden 1 ja 2 mukaisen kupin erästä muunnosta.

Kuvio 6 esittää kuvioden 3 ja 4 mukaisen kupin erästä muunnosta.

Kuviot 1 ja 2 esittävät kuppia 311, joka on muotoiltu polypropyleenistä ruiskupuristamalla. Kupissa 311 on pohjaseinä 312, joka on ylöspäin kaareva, ja sivuseinä 313. Tämä sivuseinä divergoi pohjasta kohti yläpäätä, jossa se päättyy huuleen 314, joka kaareutuu ulospäin ja alaspäin. Laippa 315, joka muodostuu sivuseinämän alaspäin suunnatusta pohjaseinämän 312 alapuolelle ulkonevasta pidennyksestä, muodostaa jalan, jolla kuppi seisoo. Sivuseinämän alaosan 316a paksuus suurenee pohjaseinämästä 312 olakkeeseen 316. Sivuseinämän sisäpinta voi kovergoida ylöspäin tällä alueella 316a, ja ulkopinta voi olla lieriömäinen, tai se voi levittäytyä ulospäin kohti pohjaa siten, että olakkeen sisähalkaisija on pienempi kuin ulkohalkaisija jalan 315 luona. Kun samanlainen kuppi 311' asetetaan sisäkkäin kuppiin 311, asettuu kupin 311' jalka 315' olakkeelle 316 ja sulkee kupin 311 pohjaseinämän 312 ja kupin 311' pohjaseinämän 312' välisen tilan 317.

Olakkeen 316 yläpuolella sivuseinämän 313 paksuus pienenee, ja sivuseinä jatkuu ylöspäin ja ulospäin alueelle 318, jossa seinämän kaltevuus suurenee. Välittömästi alueen 318 yläpuolella on lieriömäinen alue 319, ja tämän alueen 319 yläpuolella on alue 320, jolla on sama kaltevuus ulospäin kuin alueella 318. Alueen 320 yläpuolella mutta huulen 313 alapuolella oleva alue 321 on myös lieriömäinen. Koska sivuseinämän ulkosivu on lieriömäinen tai tämä sivuseinä levittäytyy hiukan kohti pohjaa alueella 316a, joutuu samanlaisen kupin 311' sivuseinä 313' olakkeen 316 yläpuolella olevalla alueella välin päähän

kupin 311 sivuseinämästä 313. Tämä väli säilyy myös lieriömäisellä alueella 319, koska alueella 308 on suurempi kaltevuus ulospäin.

Kupin sisäsivussa on alueella 320 neljä ruuvikierreosaa 361, jotka sijaitsevat tasavälein pitkin kupin ympärystä ja muodostavat alaspäin suunnatut pitopinnat. Kupin ulkosivussa on katkokartiomaisella alueella 318 monipäinen ruuvikierre 360, joka muodostaa ylöspäin suunnatut pitopinnat.

Kun kupit on asetettu sisäkkäin ja alempaa kuppia kierretään oikealle kuviossa 1 katsottuna, sitoutuvat neljät ruuvikierreosat 361 kupin 311 monipäiseen ruuvikierteen 360' ja ruuvikierteiden 361 alasivut, jotka toimivat alaspäin suunnattuina pitopintoina, liukuvat ylöspäin pitkin ylöspäin suunnattuina pitopintoina toimivien ruuvikierteiden 360' yläsivuja ja vetävät kupit yhteen, kunnes jalka 315' painautuu olakkeeseen 316 viereisten pohjaseinämäparien 312 ja 312' välisen tilan 317 sulke-
miseksi. Kuppi 311 erotetaan kupista 311' suorittamalla edellä esitetyt vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

Kuvio 5 esittää kuvioiden 1 ja 2 mukaisen kupin erästä muunnosta. Vastaavat osat on merkitty etuliitteellä (5) etuliitteen (3) asemesta. Kuvion 5 mukaisessa muunnoksessa on monipäinen ruuvikierre 560 tehty kupin ulkosivun lieriömäiselle alueelle 519 katkokartiomaisen alueen 518 asemesta. Ruuvikierteen 561 osat kupin sisäsivussa on samoin sijoitettu lieriömäiselle alueelle 521 alueen 520 asemesta. Muuten kupit 511 ja 311 ovat samanlaiset, ja ne toimivat samalla tavoin. Sijoittamalla ruuvikierteiden osat 560 lieriömäiselle alueelle 519 saavutetaan se etu, että nämä kiertet 560 muodostavat suuremman seinämänpaksuuden omaavia alueita kohdissa, joissa käyttäjä tarttuu kuppiin, joten käyttäjän on mukavampaa pitää kuppia kädessään siinä tapauksessa, että se sisältää kuumaa juomaa tai jäähdytettyä juomaa. Parantunut eristys estää myös kupin sisällön lämpenemästä kuppia pitävän henkilön takia, kun kuppi sisältää jäähdytettyä juomaa.

Kuviot 3 ja 4 esittävät kuppia, joka monessa suhteessa on samanlainen kuin kuvioiden 1 ja 2 mukainen kuppi, ja samat osat on merkitty samoin viitenumeroin paitsi, että etuliite 3 on korvattu etuliitteellä 4.

Kuvioiden 1 ja 2 mukaiset kupit eroavat kuvioiden 3 ja 4 mukaisista kupeista sen järjestelmän kohdalta, jota käytetään kuppien kiinnittämiseksi toisiinsa.

Kuppien 411 alueen 420 sisäsivussa on neljä tasavälein kupin ympärykselle sijoitettua ulkonevaa tappia 461. Alueen 418 ulkosivussa on kupissa joukko ulkonemia 460. Jokainen ulkonema käsittää kaarevan osan 462, joka muodostaa ylöspäin suunnatun pitopinnan, joka on kalteva vaakatasoon nähden. Tämä kaareva osa muodostaa yläpäässään vaakasuoran pinnan 463. Tämän vaakasuoran pinnan alapuolella on ulkoneman 460 toinen osa 464, joka muodostaa pinnan, joka on jyrkemmin kalteva vaakatasoon nähden kuin osan 462 pinta. Osa 464 toimii vasteena. Kaarevan osan 462 alapuolella on V-muotoinen osa 465, jonka ulkopinnat toimivat johteena ulkonemien 460 välisiin tiloihin 466.

Kuppipinon kokoamiseksi kuppi 411' sijoitetaan kupin 411 sisään, jolloin kupin 411 ulkonemat 461 liukuvat pitkin kupin 411' ulkosivua osien 465 välistä tiloihin 466. Kuppia 411 kierretään oikealle, kuten kuviossa 3 on näytetty, kuppiin 411' nähden, niin että ulkoneman 461 alasivu liukuu pitkin kaltevan osan 462 yläpintaa. Ulkoneman 461 ja olakkeen 416 välinen etäisyys on hiukan pienempi kuin pinnan 463 ja kupin 415 jalan välinen etäisyys niin, että ulkonemien 461 saavuttaessa osan 463', tulee kupin 411' jalka 415' painautumaan lujasti olakkeeseen 416 ja sulkemaan pohjaseinämien 412' ja 412 välisen tilan 417. Kupin 411 kiertäminen enemmän kuppiin 411' on estetty vasteena toimivan kaltevan osan 464' avulla. Kupin 411 erottamiseksi kupista 411' suoritetaan vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

Kuvio 6 esittää kuvioiden 3 ja 4 näyttämän suoritusmuodon erästä muunnosta, ja vastaavat osat on merkitty etuliitteellä 6 etuliitteen 5 asemesta. Kuvion 6 suoritusmuodossa on sarja ulkonemia 660 tehty lieriömäiseen osaan 619 katkokartiomaisen osan 618 asemesta. Samalla tavoin ulkonemat 661 on tehty osan 621 sisäsivuun osan 620 asemesta. Kupin 411 kalteva osa 464 on korvattu ulkoneman kolmiomaisella osalla 668. Tämä kolmiomainen osa 668 toimii vasteena samalla tavoin kuin osa 464. Lisäksi ne pidentävät ulkonemia 660 yli pääasiallisesti lieriömäisen osan 690 koko korkeuden siten, että muodostuu alueita, joiden seinämänpaksuus paremman eristyksen aikaansaamiseksi on suurempi koko sillä alueella, josta kuppiin tartutaan käsin.

Käytössä kupit 311 ja 411 pinotaan siten, että viereisten pohjaseinämien väliset tilat 317 ja 417 sisältävät juoman kuivia aineksia. Juoman valmistamiseksi kuppi yksinkertaisesti erotetaan pinosta ja täytetään kuumalla tai kylmällä vedellä, juomasta riippuen.

Vaikka edellä selitetyt säiliöt on kokonaisuudessaan valmistettu muovista, voidaan keksintöä myös soveltaa säiliöön, joka koostuu muovia olevasta rakennekehiksestä, joka myös muodostaa tiivistyspinnat ja välineet säiliöiden pitämiseksi koossa, pinossa, jolloin kehyksen osien välillä olevat tilat täytetään toisella aineella, esim. paperikartongilla säiliön täydentämiseksi.

Patenttivaatimukset

1. Muovimateriaalia oleva sisäkkäin sijoitettava säiliö, jossa on pohja- ja sivuseinämät, jolloin sivuseinäma divergoi pohjaseinäämästä kohti säiliön yläpäästä, ja säiliön sivuseinäma on muotoiltu siten, että säiliön ulkosivuun muodostuu ylöspäin suunnatut pitopinnat ja säiliön sisäsivuun muodostuu alaspäin suunnatut pitopinnat, t u n n e t t u siitä, että sivuseinämän ainakin yhdessä sivussa olevat mainitut pinnat (360, 361; 462; 560, 561; 662) ovat kaltevat vaakatasoon nähden, jolloin pitopinnat sijaitsevat siten, että säiliön (311, 411, 511, 611) sisäsivussa olevat alaspäin suunnatut pitopinnat (361, 461, 561, 661) voivat sitoutua samanlaisen säiliön (311', 411', 511', 611') ulkosivussa oleviin ylöspäin suunnattuihin pitopintoihin (360', 462', 560', 662'), kun säiliöt on sijoitettu sisäkkäin, ja molemmat säiliöt voidaan vetää aksiaalisesti yhteen kiertämällä toista säiliötä toisen säiliön suhteen.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että säiliön ulkosivussa olevat ylöspäin suunnatut pitopinnat on muodostettu ruuvikierteestä (360, 560).
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että ruuvikierre on monipäinen ruuvikierre (360, 560).
4. Patenttivaatimuksen 2 tai 3 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että ruuvikierre (560) on muodostettu sivuseinämän lieriömäiseen osaan.
5. Patenttivaatimuksen 2, 3 tai 4 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että säiliön sisäsivussa olevat alaspäin suunnatut pinnat on muodostettu ruuvikierteiden osista (361, 561), jotka sijaitsevat välin päässä toisistaan säiliön ympäryksellä.

6. Patenttivaatimuksen 1 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että säiliön (411, 611) ulkosivussa olevat ylöspäin suunnatut pitopinnat (462, 662) on muodostettu sarjasta säiliön ulkosivussa olevia kaltevia ulkonemia (460, 560), ja että säiliön sisäsivussa olevat alaspäin suunnatut pitopinnat on muodostettu säiliön sisäsivun ympärille välin päähän toisistaan sijoitettujen tappien (461, 661) alisivuista.
7. Patenttivaatimuksen 6 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että vasteet (464, 664) on muodostettu kupin ulkosivussa olevien ulkonemien (460, 660) yläpäihin tappien (461, 661) liikkeen rajoittamiseksi suunnassa ylöspäin pitkin kaltevia ulkonemia.
8. Patenttivaatimuksen 6 tai 7 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että jokaisessa ulkonemassa on osa (463, 663), joka ulospäin suunnatun pinnan (462, 662) yläpäässä ulottuu vaakasuorassa.
9. Patenttivaatimuksen 6, 7 tai 8 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että säiliön ulkosivussa olevien ulkonemien lukumäärä on sisäsivussa olevien tappien lukumäärän kokolukukerrannainen.
10. Jonkin patenttivaatimuksista 1...9 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että ylöspäin suunnatut pinnat on muodostettu suuremman seinämänpaksuuden omaavista alueista (360, 460, 560, 660), jotka on muodostettu kupin yläpuoliskoon.
11. Patenttivaatimuksen 10 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että se on valmistettu ruiskupuristamalla.
12. Patenttivaatimuksen 11 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että se on polypropyleeniä.
13. Jonkin patenttivaatimuksista 1...12 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että siinä on välineet suljetun osaston muodostamiseksi viereisten säiliöiden pohjien väliin, kun tällaiset samanlaiset säiliöt pinotaan.
14. Patenttivaatimuksen 13 mukainen säiliö, t u n n e t t u siitä, että säiliön sisäsivussa on rengasmaisen pinoamisolake, joka sijaitsee välin päässä pohjaseinämästä ja joka painautuu viereisen säiliön ulkosivussa olevaan pinoamisolakkeeseen sulkevan tiivisteen muodostamiseksi,

kun samanlaiset säiliöt pinotaan sisäkkäin.

Patentkrav

1. Stapelbar behållare av plastmaterial med botten- och sidoväggar, varvid sidoväggen divergerar från bottenväggen mot behållarens topp och behållarens sidovägg är formad för att bilda uppåtriktade hålltor på behållarens yttersida och nedåtriktade hålltor på behållarens innersida, k ä n n e t e c k n a d därav, att nämnda ytor (360, 361; 462; 560, 561; 662) på minst en sida av sidoväggen är lutande i förhållande till horisontalriktningen, och att hålltorna är belägna så, att de nedåtriktade hålltorna (361, 461, 561, 661) på behållarens (311, 411, 511, 611) innersida kan komma i ingrepp med de uppåtriktade hålltorna (360', 462', 560', 662') på yttersidan av en identisk behållare (311', 411', 511', 611'), då behållarna är staplade innanför varandra och de båda behållarna kan dragas axialt samman genom att vrida den ena behållaren i förhållande till den andra behållaren.
2. Behållare enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de uppåtriktade hålltorna på behållarens yttersida är åstadkomna medelst en skruvgänga (360, 560).
3. Behållare enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a d därav, att skruvgängan är en flerdubbel skruvgänga (360, 560).
4. Behållare enligt patentkravet 2 eller 3, k ä n n e t e c k n a d därav, att skruvgängan är anordnad på en cylindrisk del av sidoväggen (560).
5. Behållare enligt patentkravet 2, 3 eller 4, k ä n n e t e c k n a d därav, att de nedåtriktade ytorna på behållarens innersida är åstadkomna genom delar av skruvgängor (361, 561), belägna på inbördes avstånd kring behållarens omkrets.
6. Behållare enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de uppåtriktade hålltorna (462, 662) på behållarens (411, 611) yttersida är åstadkomna med en rad av lutande utsprång (460, 560) på behållarens yttersida, och de nedåtriktade hålltorna på behållarens innersida är åstadkomna genom undersidorna av tappar (461, 661) belägna på inbördes avstånd kring behållarens innersida.

7. Behållare enligt patentkravet 6, k ä n n e t e c k n a d därav, att anslag (464, 664) är anordnade vid utsprångens (460, 660) övre ändar på behållarens yttersida för att begränsa tapparnas (461, 661) rörelse uppåt längs de lutande utsprången.

8. Behållare enligt patentkravet 6 eller 7, k ä n n e t e c k n a d därav, att varje utsprång omfattar en del (463, 663), som sträcker sig horisontalt vid den övre änden av den uppåtriktade ytan (462, 662).

9. Behållare enligt patentkravet 6, 7 eller 8, k ä n n e t e c k n a d därav, att antalet utsprång på behållarens yttersida är en heltalsmultipel av antalet tappar på innersidan.

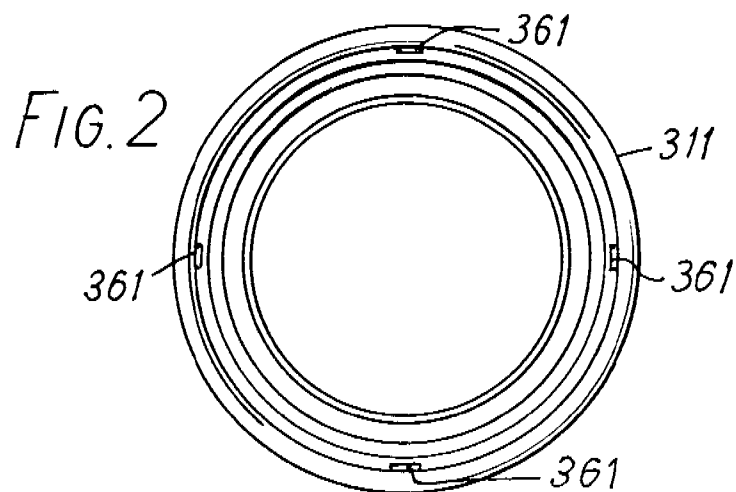
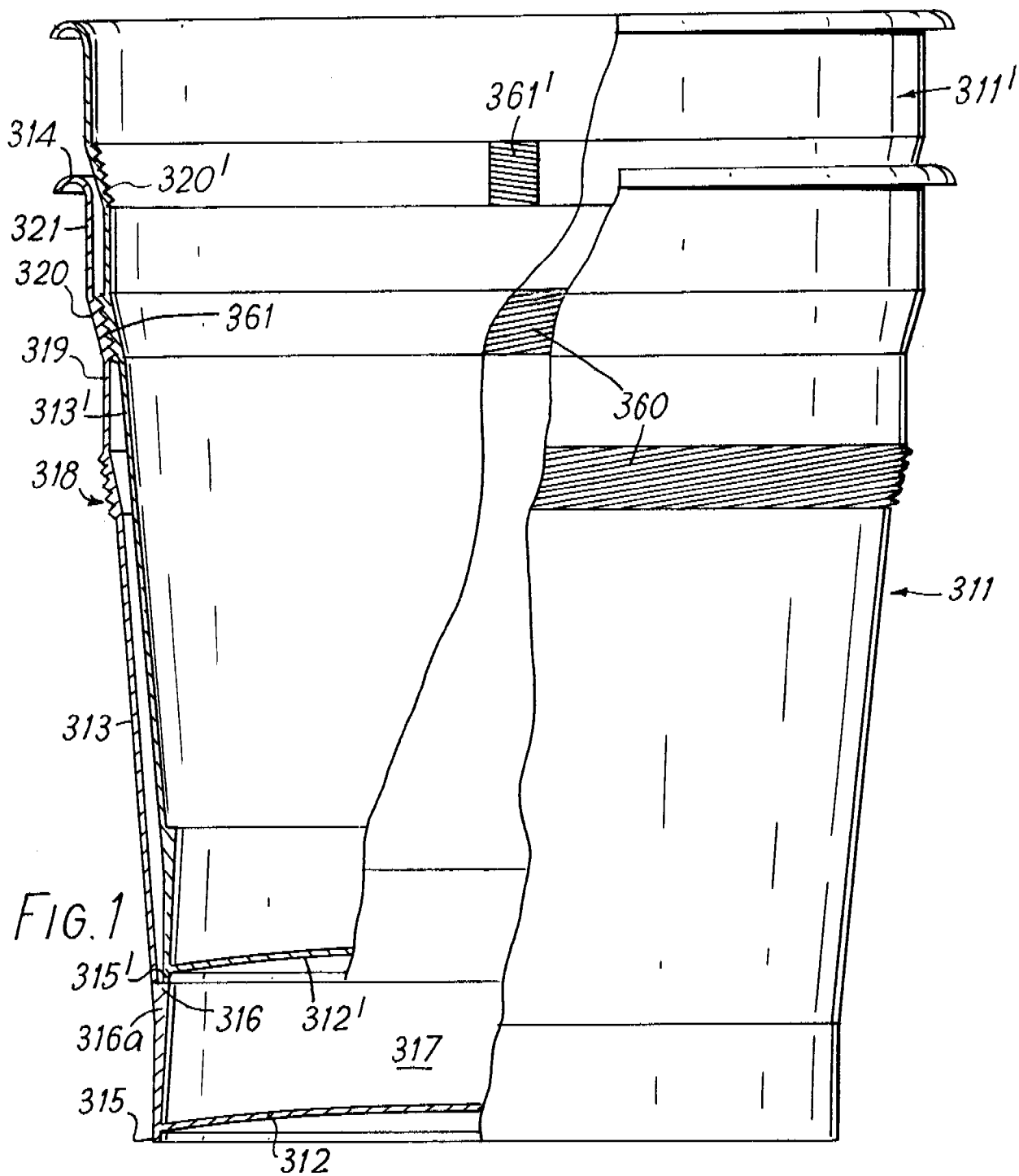
10. Behållare enligt något av patentkraven 1...9, k ä n n e t e c k n a d därav, att de uppåtriktade ytorna är åstadkomna med områden (360, 460, 560, 660) med förstordad väggtjocklek och är anordnade vid behållarens övre halva.

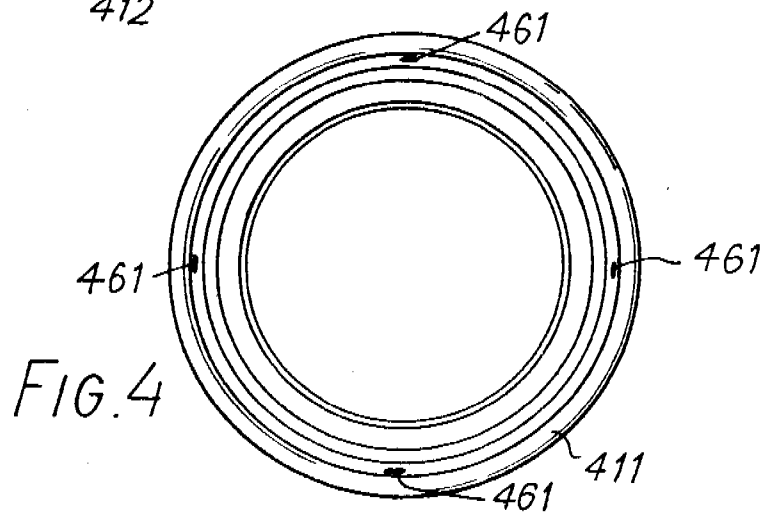
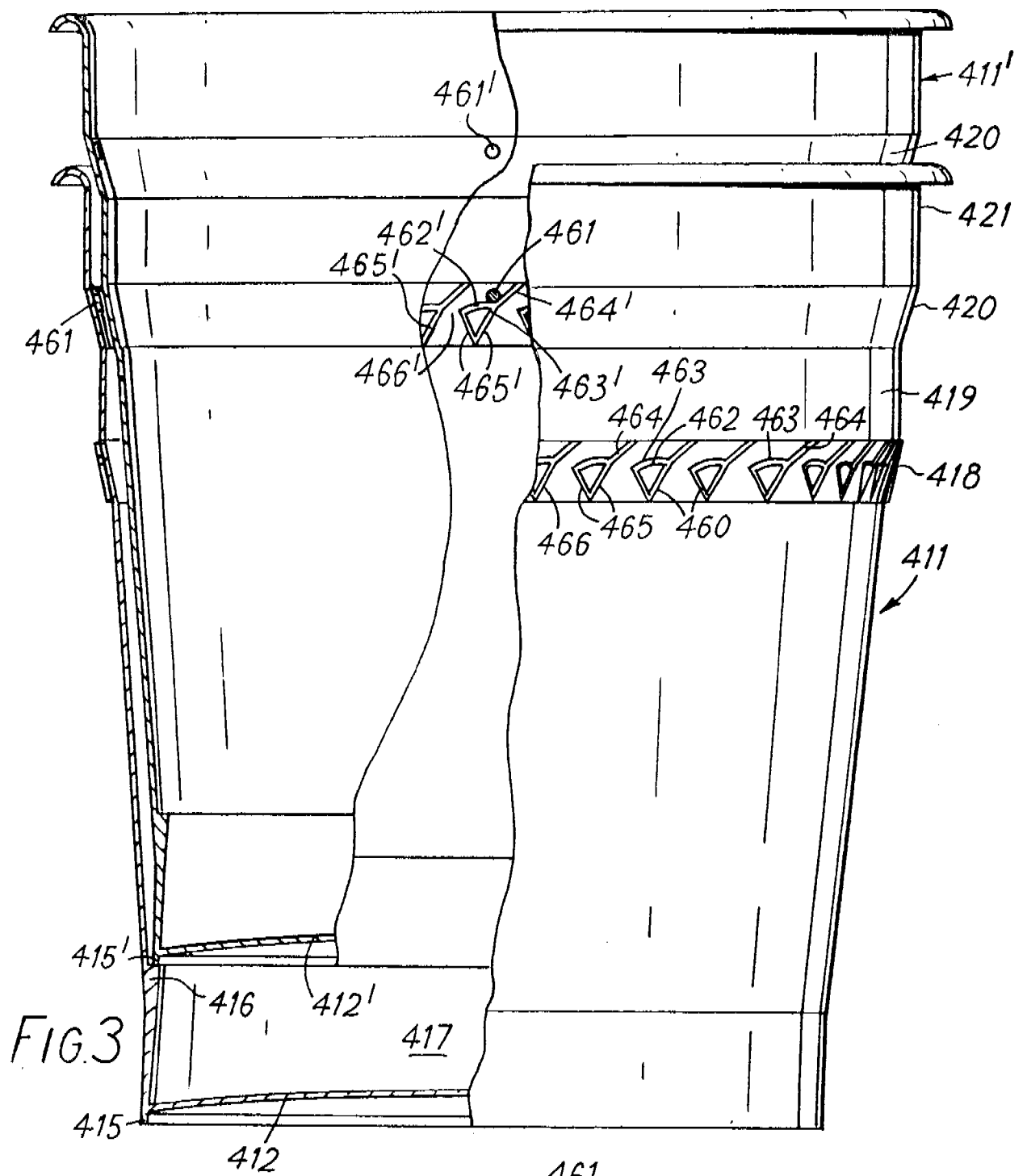
11. Behållare enligt patentkravet 10, k ä n n e t e c k n a d därav, att den är framställd genom sprutpressning.

12. Behållare enligt patentkravet 11, k ä n n e t e c k n a d därav, att den består av polypropylen.

13. Behållare enligt något av patentkraven 1...12, k ä n n e t e c k n a d därav, att den omfattar medel för att bilda en sluten avdelning mellan botten av närliggande behållare, då dylika identiska behållare staplas.

14. Behållare enligt patentkravet 13, k ä n n e t e c k n a d därav, att insidan av behållaren har ett ringformigt staplingsanslag på avstånd från bottenväggen i ingrepp med ett staplingsanslag på yttersidan av den närliggande behållaren, för att bilda en förslutning då identiska behållare är staplade in i varandra.





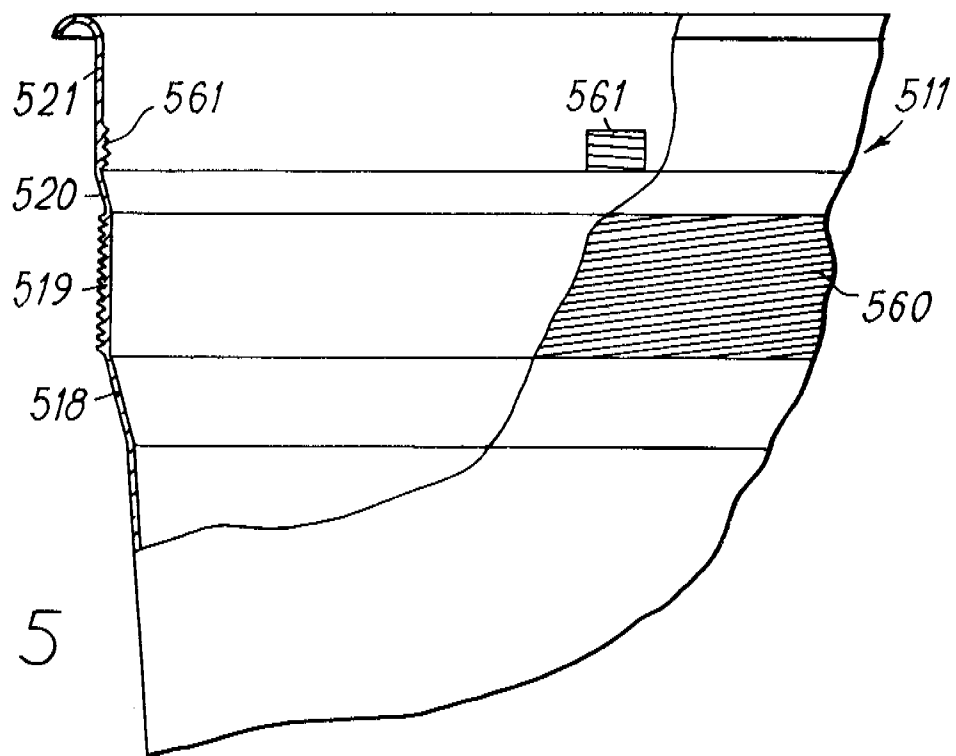


FIG 5

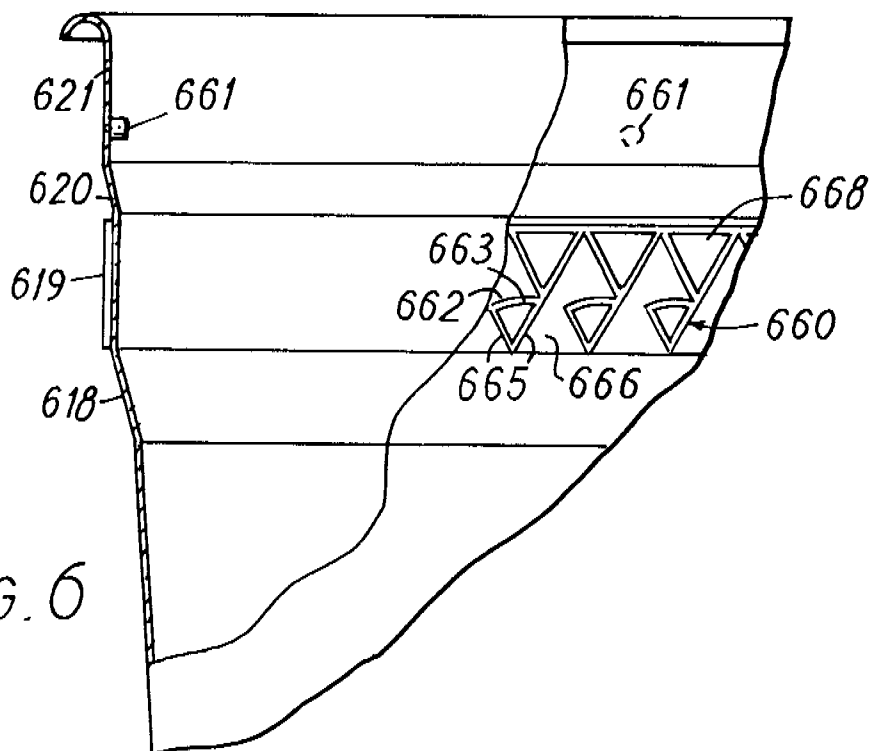


FIG. 6

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utlägg-
nings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____

Iso-Britannia - Storbritannien 1127 630, 1239 000, 1202 213
1245 983 (A47 G 19/23)

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige 357 033 (B65 d 21/00)

Saksa - BRD - Tyskland _____

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron
eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.31.8.82 *Ulla Ylänne*

Allekirjoitus