

ÖZET**SİGARA PAKETİ VE ÜRETİMİNE YÖNELİK YÖNTEM**

5 Bir kapak (7; 7'), alt duvar (10; 10'), iki büyük yan duvarı (11, 12; 11', 12'), iki küçük yan duvarı (13; 13'), ve en az bir ön duvara (17; 40, 40') ve her bir ön duvarın (17; 40, 40') ilgili yanal kenarına tümleşik en az iki yan duvara (18; 41, 41') sahip bir iç çerçeveye (16; 37; 73; 79) sahip en az bir sigara (4) grubunun (3) barındırılmasına yönelik bir kap (2; 2') içeren bir sigara paketi (1; 1') tarif
10 edilmektedir; en az bir sigara (4) grubu (3), kabın (2; 2') iki büyük yan duvarlarına (11, 12; 11', 12') dik olarak ölçülen ve aynı yönde kabın (2; 2') kalınlığından daha az olan bir kalınlığa sahiptir; ve iç çerçeve (16; 37; 73; 79), her bir ön duvara (17; 40, 40') göre, birinci yanal kenarı aracılığıyla iç çerçevenin (16; 37; 73; 79) birinci yan duvarının (18; 41, 41') kenarına bağlanan bir arka duvara
15 (28; 52, 52') sahiptir; her bir arka duvar (28; 52, 52'), ilgili sigara (4) grubunun (3) kalınlığına hemen hemen eşit olan bir uzunlukla ilgili ön duvardan (17; 40, 40') aralıklıdır; ve arka duvarın (28; 52, 52') iç çerçevenin (16; 37; 73; 79) ilgili yan duvara (18; 41, 41') kilitlemesi için kilit araçları (35; 57, 57'; 36; 58, 58'; 72; 78) sağlanmaktadır.

İSTEMLER

1. En az bir sigara (4) grubunun (3) barındırılmasına yönelik olan ve bir açık üst uca (6, 6') sahip bir kap (2; 2') içeren bir sigara paketi olup, kap (2; 2'), açık üst ucu (6; 6') kapatan bir kapağa (7; 7'), bir alt duvara (10; 10'), birbirine zıt ve paralel olan iki büyük yan duvara (11, 12; 11', 12') ve birbirine zıt ve paralel olan iki küçük yan duvara (13; 13') sahiptir; en az bir ön duvara (17; 40, 40') ve her bir ön duvarın (17; 40, 40') ilgili yanal kenarları ile tümleşik en az iki yan duvara (18; 41, 41') sahip bir sert iç çerçeve (16; 37; 73; 79) bulunmaktadır, iç çerçeve (16; 37; 73; 79), açık üst ucun (6; 6') kısmen dışına çıkıntı yapacak ve kapak (7; 7') kapalı pozisyonda iken kapağın (7; 7') bir iç yüzeyini birleştirilecek şekilde kabın (2; 2') içinde bir katlı pozisyonda bağlanmaktadır; ve en az bir sigara (4) grubu (3), aynı yönde kabın (2; 2') kalınlığından daha az olan kabın (2; 2') iki büyük yan duvarına (11, 12; 11', 12') dikey olarak ölçülen bir kalınlığa sahiptir; söz konusu sigara paketi, iç çerçevenin (16; 37; 73; 79), her bir ön duvara (17; 40, 40') göre, bunun birinci yanal kenarı aracılığıyla iç çerçevenin (16; 37; 73; 79) bir birinci yan duvarının (18; 41, 41') bir kenarına bağlı bir arka duvara (28; 52, 52') sahip olması; arka duvarın (28; 52, 52'), ilgili sigara (4) grubunun (3) kalınlığına neredeyse eşit bir uzunluk ile ilgili ön duvardan (17; 40, 40') aralıklandırılması; ve kilit araçlarının (35; 57, 57'; 36; 58, 58'; 72; 78), iç çerçevenin (16; 37; 73; 79) bir ilave yan duvarına (18; 41, 41') arka duvarı (28; 52, 52') kilitlemek için sağlanması; bu kilit araçlarının, arka duvar (28; 52, 52') ile ilişkili en az bir tırnak (35; 57, 57') ve ilgili birinci yanal kenara zıt arka duvarın (28; 52, 52') bir ikinci yanal kenarına yakın olarak konumlandırılan tırnaktan (35; 57; 57') oluşması; iç çerçevenin (16; 37) ilave yan duvarının (18; 41, 41'), tırnaklarla (35; 57, 57') birleştirilebilen en az bir girinti (36; 58, 58') ile donatılması **ile karakterize edilmektedir.**
2. İç çerçevenin (16; 37), bir ön duvar (17; 40, 40'), ön duvarın (17; 40, 40') ilgili yanal kenarlarıyla tümleşik iki yan duvar (18; 41, 41') ve kabın (2; 2')

5 bir küçük yan duvarına bitişik iç çerçevenin (16; 37) bir yan duvarına (18; 41, 41') bağlı bir arka duvar (28) içermesi; iç çerçevenin (16; 37) arka duvarının (28), kilit araçlarını oluşturan iki tırnakla (35) ilişkili olması ve iç çerçevenin (16; 37) diğer yan duvarının (18; 41, 41'), iki girintiye (36) sahip olması, burada girintilerin (36) her birinin, tırnaklardan (35) biri ile birleştirilebilmesi **ile karakterize edilen, İstem 1'e göre sigara paketi.**

10 3. İç çerçevenin (37), iki ön duvar (40, 40'), dört yan duvar (41, 41') içermesi; burada yan duvarların (41, 41') her birinin, ön duvarların (40, 40') ve iki arka duvarın (52, 52') birinin bir yanal kenarı ile tümleşik olması; burada arka duvarların (52, 52') her birinin, kabın (2') bir küçük yan duvarına bitişik iç çerçevenin (37) bir yan duvarına (41, 41') bağlı olması; yan duvarların (41, 41') birine sırasıyla bağlı iç çerçevenin (37) iki arka duvarının (52, 52') her birinin, kilit araçlarını oluşturan iki tırnak (57, 57') ile ilişkili olması ve iç çerçevenin (37) diğer yan duvarlarının (41, 41') her birinin, iki girintiye (58, 58') sahip olması; burada girintilerin (58, 58') her birinin, tırnaklardan (57, 57') biri ile birleştirilebilmesi **ile karakterize edilen, İstem 1'e göre sigara paketi.**

20 4. En az bir sigara (4) grubunun (3) barındırılmasına yönelik olan ve bir üstü açık uca (6, 6') sahip bir kap (2; 2') içeren bir sigara paketi olup; kap (2; 2'), üstü açık ucu (6; 6') kapatan bir kapağa (7; 7'), bir alt duvara (10; 10'), birbirine zıt ve paralel olan iki büyük yan duvara (11, 12; 11', 12') ve birbirine zıt ve paralel olan iki küçük yan duvara (13; 13') sahiptir; en az bir ön duvara (17; 40, 40') ve her bir ön duvarın (17; 40, 40') ilgili yanal kenarları ile tümleşik en az iki yan duvara (18; 41, 41') sahip bir sert iç çerçeve (16; 37; 73; 79) bulunmaktadır, iç çerçeve (16; 37; 73; 79), üstü açık ucun (6; 6') kısmen dışına çıkıntı yapacak ve kapak (7; 7') kapalı pozisyonda iken kapağın (7; 7') bir iç yüzeyini birleştirecek şekilde kabın (2; 2') içinde bir katlı pozisyonda bağlanmaktadır; ve en az bir sigara (4) grubu (3), aynı yönde kabın (2; 2') kalınlığından daha az olan kabın (2; 2') iki büyük yan

duvarına (11, 12; 11', 12') dikey olarak ölçülen bir kalınlığa sahiptir; sigara paketi, iç çerçevenin (16; 37; 73; 79), her bir ön duvara (17; 40, 40') göre, bunun bir birinci yanal kenarı aracılığıyla iç çerçevenin (16; 37; 73; 79) bir birinci yan duvarına (18; 41, 41') bağlı bir arka duvara (28; 52, 52') sahip olması; arka duvarın (28; 52, 52'), ilgili sigara (4) grubunun (3) kalınlığına neredeyse eşit bir uzunluk ile ilgili ön duvardan (17; 40, 40') aralıklandırılması; ve kilit araçlarının (35; 57, 57'; 36; 58, 58'; 72; 78), iç çerçevenin (16; 37; 73; 79) bir ilave yan duvarına (18; 41, 41') arka duvarı (28; 52, 52') kilitlemek için sağlanması; bu kilit araçlarının, yan duvarın (18; 41, 41') kendisinde oluşturulan ve kullanım esnasında katlanabilen en az bir tırnak (72; 72a, 78') içermesi, arka duvara (28; 52, 52') dayanacak şekilde tırnağın konumlandırılması ile karakterize edilmektedir.

5. İstemler 1 ila 3'ten herhangi birine göre bir sigara paketinin yapımına yönelik bir yöntem olup, sigara paketi, en az bir sigara grubunun barındırılmasına yönelik olan ve bir açık üst uç (6; 6') ile donatılan bir kap (2; 2') içermektedir ve kap (2; 2'), açık üst ucu (6; 6') kapatan bir kapağa (7; 7'), bir alt duvara (10; 10'), birbirine zıt ve paralel olan iki büyük yan duvara (11, 12; 11', 12') ve birbirine zıt ve paralel olan iki küçük yan duvara (13; 13') sahiptir; en az bir ön duvara (17; 40, 40') ve her bir ön duvarın (17; 40, 40') ilgili yanal kenarları ile tümleşik en az iki yan duvara sahip bir sert iç çerçeve (16; 37) bulunmaktadır, iç çerçeve (16; 37), açık üst ucun (6; 6') kısmen dışına çıkıntı yapacak ve kapak (7; 7') kapalı pozisyonda iken kapağın (7; 7') iç yüzeyini birleştirecek şekilde kabın (2; 2') içinde bir katlı pozisyonda bağlanmaktadır; ve en az bir sigara grubu, aynı yönde kabın (2; 2') kalınlığından daha az olan kabın (2; 2') iki büyük yan duvarına dikey olarak ölçülen bir kalınlığa sahiptir; yöntem, bir alıcı yuvanın (60; 62) içine iç çerçevenin (16; 37) yerleştirilmesi, bir büyük ön duvar aracılığıyla iç çerçevenin (16; 37) bir ilgili ön duvarıyla (17; 40, 40') temas halinde en az bir sigara grubunun yerleştirilmesi ve bunları sigara (4) grubunun (3) ilgili küçük yan duvarlarına yakınlaştırmak için iç çerçevenin (16; 37) yan duvarlarının (18; 41, 41')

katlanması adımlarını içermektedir; ve her bir sigara (4) grubunun (3) bir büyük arka duvarına karşı iç çerçevenin (16; 37) bir arka duvarının (28; 52, 52') katlanması, ilgili sigara (4) grubunun (3) kalınlığına neredeyse eşit olan bir uzunluk ile sigara (4) grubu (3) ile hâlihazırda temas halinde olan ön duvardan (17; 40, 40') aralıklandırılacak şekilde yerleştirilmesi ve iç çerçevenin (16; 37) her bir arka duvarı (28; 52, 52') ile ilişkili en az bir tırnağın (35; 57, 57'), iç çerçevenin (16; 37) bir yan duvarı (18; 41, 41') ile ilişkili karşılık gelen girintinin (36; 58, 58') içine eklenmesine yönelik ilave adımları içermesi **ile karakterize edilmektedir.**

10

6. Her bir sigara (4) grubuyla (3) ilgili olarak, iç çerçevenin (16; 37) yan duvarlarının (18; 41, 41') katlanmasının, yan duvarların (18; 41, 41') birbirine paralel olacak şekilde yerleştirilmesi, her bir sigara (4) grubunun (3) bir büyük arka duvarına karşı, iç çerçevenin (16; 37) bir ilgili arka duvarının (28; 52, 52') katlanması ve tırnaklarda (57, 57') ve girintilerde (58, 58') geçici ve tersine çevrilebilen bir elastik deformasyona zorla yol açan bir itme eylemi ile tırnakların (57, 57'), ilgili girintilerin (58, 58') içine girmesinin sağlanması aracılığıyla gerçekleştirilmesi **ile karakterize edilen,** İstem 5'e göre yöntem.

15

7. Her bir sigara (4) grubuyla (3) ilgili olarak, iç çerçevenin (16; 37) yan duvarlarının (18; 41, 41') katlanmasının, ilk olarak iç çerçevenin (16; 37) yan duvarları (18; 41, 41') ile ilişkili karşılık gelen girintilere (36; 58, 58') bakan iç çerçevenin (16; 37) her bir arka duvarıyla (28; 52, 52') ilişkili tırnaklarla (35; 57, 57') birlikte yan duvarların (18; 41, 41') birbirinden hafifçe uzak olarak yerleştirilmesi ve daha sonra en az bir yan duvarının (18; 41, 41'), sigara (4) grubunun (3) ilgili bir küçük yan duvarına doğru hareket ettirilmesi aracılığıyla gerçekleştirilmesi **ile karakterize edilen,** İstem 5'e göre yöntem.

25

8. İç çerçevenin (16; 37) yan duvarlarıyla (18; 41, 41') ilişkili karşılık gelen girintilerin (36; 58, 58') içine iç çerçevenin (16; 37) her bir arka duvarıyla (28; 52, 52') ilişkili tırnakların (35; 57, 57') yerleştirilmesinin, alıcı yuvanın

30

(60; 62) en az bir kısmının hareket ettirilmesi aracılığıyla gerçekleştirilmesi **ile karakterize edilen**, İstem 7'ye göre yöntem.

9. İstem 4'e göre bir sigara paketinin yapımına yönelik bir yöntem olup, sigara paketi, en az bir sigara grubunun barındırılmasına yönelik olan ve bir açık üst uç (6; 6') ile donatılan bir kap (2; 2') içermektedir ve kap (2; 2'), açık üst ucu (6; 6') kapatan bir kapağa (7; 7'), bir alt duvara (10; 10'), birbirine zıt ve paralel olan iki büyük yan duvara (11, 12; 11', 12') ve birbirine zıt ve paralel olan iki küçük yan duvara (13; 13') sahiptir; ve en az bir ön duvara (17; 40, 40') ve her bir ön duvarın (17; 40, 40') ilgili yanal kenarları ile tümleşik en az iki yan duvara (18; 41, 41') sahip bir sert iç çerçeve (73; 79) bulunmaktadır, iç çerçeve (73; 79), açık üst ucun (6; 6') kısmen dışına çıkıntı yapacak ve kapak (7; 7') kapalı pozisyonda iken kapağın (7; 7') iç yüzeyini birleştirecek şekilde kabın (2; 2') içinde bir katlı pozisyonda bağlanmaktadır; ve en az bir sigara grubu, aynı yönde kabın (2; 2') kalınlığından daha az olan kabın (2; 2') iki büyük yan duvarına dikey olarak ölçülen bir kalınlığa sahiptir; yöntem, bir büyük ön duvar aracılığıyla en az bir sigara grubunun, iç çerçevenin (73; 79) bir ilgili ön duvarıyla (17; 40, 40') temas halinde yerleştirilmesi ve bunları sigara (4) grubunun (3) ilgili küçük yan duvarlarına yakınlaştırmak amacıyla iç çerçevenin (73; 79) yan duvarlarının (18; 41, 41') katlanması adımlarını içermektedir; ve her bir sigara (4) grubunun (3) bir büyük arka duvarına karşı, iç çerçevenin (73; 79) bir arka duvarının (28; 52, 52') katlanması, ilgili sigara (4) grubunun (3) kalınlığına neredeyse eşit olan bir uzunluk ile sigara (4) grubuyla (3) hâlihazırda temas halinde olan ön duvardan (17; 40, 40') aralıklandırılacak şekilde yerleştirilmesi ve bunları iç çerçevenin (73; 79) bir arka duvarına (28; 52, 52') karşı dayamak amacıyla bunları yan duvarlara (18; 41, 41') bağlayan ilgili zayıflık hatları (69; 77) etrafında ilgili girintiler (70, 71; 75, 76) aracılığıyla yan duvarların (18; 41, 41') en az bir kısmında tanımlanan tırnakların (72; 72a; 78) katlanmasına yönelik ilave adımları içermesi **ile karakterize edilmektedir**.

TARİFNAME

SİGARA PAKETİ VE ÜRETİMİNE YÖNELİK YÖNTEM

5 Teknik alan

Mevcut buluş, bir sigara paketi ve bu paketin üretimine yönelik bir yöntem ile ilgilidir.

- 10 Mevcut tarifnamede, kısa olması ve böylelikle mevcut buluşun genel konusunu kaybetmemesi amacıyla, menteşeli kapağa sahip sert sigara paketine referans yapılmaktadır.

Önceki teknik

15

Sert, menteşeli kapağa sahip sigara paketleri, yapımı kolay, basit olması ve kullanımı pratik olması ve barındırdıkları sigaralar için iyi bir mekanik koruma sağlamasından dolayı hâlihazırda piyasadaki en yaygın tipteki sigara paketleridir.

- 20 Çubuk şeklindeki objelere yönelik bu tür bir paket, örneğin WO 2011/060795 sayılı patent dokümanından bilinmektedir. Sert, menteşeli kapağa sahip sigara paketi, metalize kâğıt tabakasına sarılı bir grup sigara ve bu sigara grubunu barındıran sert dış sert hazneyi içermektedir. Dış hazne, sigara grubunu barındıran ve açık üst uca sahip olan bir içbükey kap ve yine içbükey olan ve açık üst ucun kapatıldığı kapalı konum ile açık konum arasında kabın kendisine göre dönmesine izin veren bir menteşe hizası boyunca kaba bağlı olan kupa şeklinde kapağı içermektedir. Genellikle, U şeklinde katlanan ve kap gövdesinin açık ucundan kısmen çıkıntı yapacak ve kapağın kapalı konumda olması durumunda kapağın karşılık gelen iç yüzeyine bağlanacak şekilde kap gövdesinin içine bağlanan bir iç çerçeve bulunmaktadır.
- 25
- 30

Normalde, dış hazne, sigara grubu ile büyük ölçüde aynı boyutta olmaktadır, böylelikle sigara grubu, rahat bir şekilde haznenin içine girmektedir. Ancak bazı durumlarda, dış hazne, barındırdığı sigara grubundan gözle görülür derecede daha büyük olabilmektedir. Örneğin daha az sayıda sigarayı veya daha az çaptaki sigarayı barındırmasına rağmen standart boyutta işlenmemiş parça kullanılarak, pakete “büyüklük” izlenimi verilmesinin gerekli olması halinde durum böyle olmaktadır. Bu tür bir durumun geçerli olabilmesinin diğer sebebi, görece az sayıda sigara grubunu barındırmalarına rağmen görece büyük olan paketlere sahip olunması ihtiyacı olmasıdır; böylelikle sayısız ülkede geçerli mevzuat tarafından sağlandığı gibi, sigaranın olası tehlikeleri hakkında tüketicileri uyarmak için paketlerin dışına sağlık uyarıları basılabilmektedir.

Örneğin azaltılmış boyuttaki sigara grubunun barındırılması için yukarıda tarif edilen tipteki önceki tekniğe ait menteşe kapaklı paketler, genellikle sigara gruplarını yerinde tutabilmektedir ve bunların paketin içinde gevşekçe hareket etmesini önleyebilmek için özel ve görece karmaşık şekillere sahip iç çerçeveler kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu tür paketlerle ilgili sorun, sert, menteşe kapaklı paketlere yönelik standart paketleme makinesinde yapılamaması ve özel olarak tasarlanan ve dolayısıyla çok pahalı olan paketleme makinelerinde yapılmasının gerekli olmasıdır.

Buluşun açıklaması

Mevcut buluşun amacı, yukarıdaki tipte olan, ancak tarif edilen sorunları barındırmayan bir sigara paketi ve paketleme hattına yapılan çok küçük birkaç değişiklikle birlikte standart paketleme makinelerinin kullanılmasına izin veren üretim yönteminin sağlanmasıdır.

Yukarıda bahsedilen amaca mevcut buluş aracılığıyla ulaşılmaktadır; söz konusu buluş, en az bir sigara grubunun barındırılmasına yönelik olan ve açık üst uca sahip bir kap içermektedir; söz konusu kap, açık üst ucu kapatan bir kapağa, alt

duvara, birbirine paralel ve zıt olan iki büyük yan duvara ve birbirine paralel ve zıt olan iki küçük yan duvara sahiptir; her bir ön duvarın ilgili yanal kenarları ile tümleşik en az iki yan duvara ve en az bir ön duvara sahip sert iç çerçeve bulunmaktadır ve söz konusu iç çerçeve, açık üst ucun en azından kısmen dışına 5 çıkıntı yapacak ve kapağın kapalı pozisyonda olması durumunda kapağın iç yüzeyine bağlanacak şekilde kabın içindeki katlı pozisyonda bağlanmaktadır; ve en az bir sigara grubu, aynı yönde kabın kalınlığından daha az olan kabın iki büyük yan duvara dik olarak ölçülen bir kalınlığa sahiptir; söz konusu sigara paketi, iç çerçevenin, her bir ön duvara göre, birinci yanal kenarı aracılığıyla ön 10 duvarın kendisine tümleşik iç çerçevenin iki yan duvarının birine bağlı en az bir arka duvara sahip olması ile karakterize edilmektedir; en az bir arka duvar, ilgili sigara grubunun kalınlığına hemen hemen eşit bir uzunluk ile ilgili ön duvardan aralıklı olmaktadır; birinci yanal kenara zıt arka duvarın ikinci yanal kenarına yakın olarak konumlandırılan en az bir tırnak, en az bir arka duvar ile 15 ilişkilendirilmektedir ve ön duvar ile tümleşik diğer yan duvar ise tırnakla bağlanabilen en az bir girinti ile donatılmaktadır.

Avantajlı bir şekilde iç çerçeve, bir ön duvara, ön duvarın ilgili yanal kenarlarıyla tümleşik iki yan duvara ve kabın küçük yan duvara bitişik iç çerçevenin yan 20 duvara bağlı bir arka duvara sahip olmaktadır; iç çerçevenin arka duvarı, iki tırnak ile ilişkilendirilmektedir ve iç çerçevenin diğer yan duvarı ise iki girintiye sahip olmaktadır ve burada girintilerin her biri, tırnakların biri ile bağlanabilmektedir.

Mevcut buluşun tercih edilen yapılandırmasında, iç çerçeve, iki ön duvara, her biri 25 ön duvarların birinin yanal kenarı ile tümleşik dört yan duvara ve her biri kabın küçük yan duvara bitişik iç çerçevenin yan duvara bağlı iki arka duvara sahip olmaktadır; sırasıyla yan duvarların birine bağlı olan iç çerçevenin iki arka duvarının her biri, iki tırnak ile ilişkilendirilmektedir ve iç çerçevenin diğer yan duvarlarının her biri, iki girintiye sahip olmaktadır ve burada girintilerin her biri, 30 tırnakların biri ile bağlanabilmektedir.

Mevcut buluş, aynı zamanda bir sigara yapımına yönelik bir yöntem ile ilgili olmaktadır; söz konusu sigara paketi, en az bir sigara grubunun barındırılmasına yönelik olan ve bir açık üst uç ile donatılan bir kap içermektedir ve söz konusu kap, açık üst ucu kapatan bir kapağa, bir üst duvara, birbirine zıt ve paralel iki büyük yan duvara ve birbirine zıt ve paralel olan iki küçük yan duvara sahip olmaktadır; ve her bir ön duvarın ilgili yanal kenarları ile tümleşik en az iki yan duvara ve en az bir ön duvara sahip sert iç çerçeve bulunmaktadır ve söz konusu iç çerçeve, açık üst ucun en azından kısmen dışına çıkıntı yapacak ve kapağın kapalı pozisyonda olması durumunda kapağın iç yüzeyine bağlanacak şekilde kabın içindeki katlı pozisyonda bağlanmaktadır; ve en az bir sigara grubu, aynı yönde kabın kalınlığından daha az olan kabın iki büyük yan duvara dik olarak ölçülen bir kalınlığa sahiptir; söz konusu yöntem, bir alıcı yuvanın içine iç çerçevenin yerleştirilmesi, büyük ön duvar kullanılarak iç çerçevenin ilgili ön duvarıyla temas halinde en az bir sigara grubunun yerleştirilmesi ve sigara grubunun ilgili küçük yan duvarlarına yakınlaştırabilmek için iç çerçevenin yan duvarlarının katlanması adımlarını içermektedir; ve söz konusu yöntem, her bir sigara grubunun büyük arka duvarına karşı iç çerçevenin ilgili ilave duvarının katlanması, ilgili sigara grubunun kalınlığına hemen hemen eşit olan bir uzunluk ile sigara grubuna hâlihazırda temas halinde olan ön duvardan aralıklı olacak şekilde yerleştirilmesi ve iç çerçevenin her bir ilave duvarı ile ilişkili en az bir tırnağın, iç çerçevenin ilave yan duvarı ile ilişkili karşılık gelen girintinin içine takılmasına yönelik ek adımları içermesi ile karakterize edilmektedir.

Avantajlı bir şekilde, her bir sigara grubu ile ilgili olarak, iç çerçevenin yan duvarlarının katlanması adımı, ilk olarak, iç çerçevenin ilave yan duvarları ile ilişkili karşılık gelen girintilere bakan iç çerçevenin her bir ilave duvarı ile ilişkili tırnaklarla birlikte yan duvarları birbirinden hafifçe ayırmaktadır ve daha sonra ilave yan duvarların sigara grubunun ilgili küçük yan duvarlarına doğru hareket etmesine sebep olmaktadır.

30

Mevcut buluşun ilave bir yapılandırmasında, her bir ilave duvar ile ilişkili

tırnakların, iç çerçevenin ilave yan duvarları ile ilişkili karşılık gelen girintilerin içine yerleştirilmesi adımı, alıcı yuvanın en az bir kısmının hareket ettirilmesi aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

- 5 İlaveten, mevcut buluşun tercih edilen yapılandırmasında, her bir sigara grubuyla ilgili olarak, iç çerçevenin yan duvarlarının katlanması işlemi, yan duvarların birbirine paralel olacak şekilde yerleştirilmesi, her bir sigara grubunun büyük arka duvarına karşı, iç çerçevenin ilgili arka duvarının katlanması ve tırnaklarda ve girintilerde geçici ve tersinebilir elastik deformasyona yol açan bir itirme hareketi
- 10 ile tırnakların ilgili girintilerin içine girmesinin sağlanması aracılığıyla gerçekleştirilmektedir.

Sekillerin kısa açıklaması

- 15 Mevcut buluş, mevcut buluşun sınırlayıcı olmayan bir yapılandırmasını gösteren ekteki şekillere atıfta bulunarak aşağıda tarif edilmektedir, burada:
- Şekil 1, kapalı durumdaki mevcut buluşa göre sigara paketinin perspektif görünümüdür;
 - 20 - Şekil 2, ambalaj malzemesi tabakasına sarılı sigara grubunu ve birinci yönteme göre yapılan araya yerleştirilmiş iç çerçeveyi ihtiva eden Şekil 1'deki paketin perspektif görünümüdür;
 - Şekil 3, Şekil 2'deki iç çerçeveyi yapmak için kullanılabilen işlenmemiş parçanın plan görünümüdür;
 - 25 - Şekil 4, Şekil 3'teki işlenmemiş parça kullanılarak yapılan birleştirilmiş iç çerçevenin perspektif görünümüdür;
 - Şekil 5, Şekiller 1 ve 2'deki sigara paketinin çapraz en kesit görünümüdür;
 - Şekil 5a, Şekiller 1, 2 ve 5'teki sigara paketinin bir değişken yapılandırmasının bir çapraz enine kesitidir;
 - 30 - Şekil 6, ilgili ambalaj malzemesi tabakasına sarılı iki sigara grubunu ve ikinci yönteme göre yapılan araya yerleştirilmiş iç çerçeveyi ihtiva eden, açık

- durumdaki bir sigara paketinin perspektif görünümüdür;
- Şekil 7, Şekil 6'daki iç çerçeveyi yapmak için kullanılabilen işlenmemiş parçanın plan görünümüdür;
 - Şekil 8, Şekil 7'deki işlenmemiş parça kullanılarak yapılan birleştirilmiş iç çerçevenin perspektif görünümüdür;
 - 5 - Şekil 9, Şekil 6'daki sigara paketinin çapraz en kesit görünümüdür;
 - Şekil 9a, Şekiller 6 ve 9'daki sigara paketinin bir varyant yapılandırmasının çapraz en kesit görünümüdür;
 - Şekil 10, birinci montaj adımıdaki Şekiller 2 ila 4'teki iç çerçevenin en kesit görünümüdür;
 - 10 - Şekil 11, ikinci montaj adımıdaki Şekiller 2 ila 4'teki iç çerçevenin en kesit görünümüdür;
 - Şekil 11a, Şekiller 10 ile 11'e alternatif olan bir yönteme göre, montajı esnasındaki Şekiller 2 ila 4'teki iç çerçevenin en kesit görünümüdür;
 - 15 - Şekil 12, birinci montaj adımıdaki Şekiller 6 ila 8'deki iç çerçevenin en kesit görünümüdür;
 - Şekil 13, ikinci montaj adımıdaki Şekiller 6 ila 8'deki iç çerçevenin en kesit görünümüdür;
 - Şekil 13a, Şekiller 12 ve 13'e alternatif olan bir yönteme göre montajı esnasındaki Şekiller 6 ila 8'deki iç çerçevenin en kesit görünümüdür;
 - 20 - Şekil 14, önceki şekillerdeki iç çerçeveyi yapmak için kullanılabilen işlenmemiş parçanın plan görünümüdür;
 - Şekil 14a, Şekil 14'teki iç çerçevenin bir varyant yapılandırmasını oluşturan bir iç çerçeve yapmak için kullanılabilen işlenmemiş parçanın bir plan görünümüdür;
 - 25 - Şekil 15, önceki şekillerdeki iç çerçevenin ikinci varyant yapılandırmasını yapmak için kullanılabilen işlenmemiş parçanın plan görünümüdür;
 - Şekil 16, Şekil 14'teki işlenmemiş parça kullanılarak yapılan birleştirilmiş iç çerçevenin perspektif görünümüdür;
 - 30 - Şekil 16a, Şekil 14a'daki işlenmemiş parça kullanılarak yapılan birleştirilmiş iç çerçevenin perspektif görünümüdür; ve

- Şekil 17, Şekil 15'teki işlenmemiş parça kullanılarak yapılan birleştirilmiş iç çerçevenin perspektif görünümüdür.

Mevcut buluşun tercih edilen yapılandırmalarının ayrıntılı açıklaması

5

Şekiller 1 ile 2'ye atıfta bulunarak, referans numarası (1), bir içbükey kap (2) ve kabın (2) içinde bulunan bir sigara (4) grubunu (3) içeren sert sigara paketini bütünüyle belirtmektedir. Sigara (4) grubu (3), paralel yüzlü şekilde olmaktadır, paketlenme folyosu (5) tabakasına sarılmaktadır (ve bu tür bir durumda, referans numarasıyla (3') belirtilmektedir ve "sarılı grup" olarak adlandırılmaktadır) ve kabın (2) içine yerleştirilmektedir. Kap (2), açık üst uca (6) sahip olmaktadır ve açık üst ucun (6) kapatıldığı kapalı pozisyon ile açık pozisyon arasında kabın (2) kendisine göre dönmesine olanak sağlayan bir menteşe (8) boyunca kapla (2) birleşik bir içbükey kapak (7) ile donatılmaktadır.

15

Kapak (7), kapalı pozisyonda olduğunda, birbirine paralel ve zıt olan üst duvara (9) ve alt duvara (10), birbirine paralel ve zıt olan iki büyük yan duvara (11 ve 12) ve birbirine paralel ve zıt olan iki küçük yan duvara (13) sahip dış kaba (2) dikdörtgen paralel yüzlü bir şekil vermektedir. Daha spesifik olarak, büyük yan duvarı (11), kabın (2) ön duvarını oluştururken diğer büyük yan duvarı (12), kabın (2) arka duvarını tanımlamaktadır. Yan duvarlar (13) ve ön ve arka duvarlar (11 ve 12), kendi aralarında dört uzunlamasına kenarı (14) tanımlarken üst ve alt duvarlar (10 ve 11) ve ön ve arka duvarlar (11 ve 12) ve yan duvarlar (13), kendi aralarında sekiz enine kenarı (15) tanımlamaktadır.

25

Yukarıda bahsedilen sigara (4) grubu (3), kabın (2) iki büyük yan duvara (11, 12) dik olarak ölçülen ve aynı yönde kabın (2) kalınlığından daha az olan bir kalınlığa sahiptir.

30

Özellikle Şekil 2'de gösterildiği gibi, paket (1), aynı zamanda referans numarası (16) ile belirtilen ve Şekiller 4 ve 5'te de gösterildiği gibi, açık üst ucun (6)

kısmen dışına çıkıntı yapmak ve kapağın (7) yukarıda bahsedilen kapalı pozisyonda olması durumunda kapağın (7) karşılık gelen iç yüzeyine bağlanmak için kabın (2) içine yapıştırılarak sabitlenen bir iç çerçeveyi de içermektedir.

5 Şekiller 2 ila 5'te gösterildiği gibi, iç çerçeve (16), iç çerçevenin (16) kabın (2) içinde olması durumunda kabın (2) ön duvarına (11) paralel olan bir ön duvarı (17) ve her biri kenar şeritlerin (18) kendi uzantısının uzunlamasına yönlerine paralel olan bir zayıflık hattı (19) ile tanımlanan ilgili uzunlamasına yanal kenar boyunca ön duvara (17) bağlı olan iki yan duvarı veya şeridi (18) içeren bir
10 işlenmemiş parçadan (16') yapılmaktadır. İç çerçevenin (16) ön duvarının (17) üst kenarının orta bölgesi, amacı, bilindiği gibi, sigara içen kişinin kaptan (2) sigara (4) çıkarmasını kolaylaştırmak olan bir girinti (20) tarafından sınırlandırılmaktadır ve ön duvarın (17) alt kenarının orta bölgesi, bilinen şekilde girintiyle (20) aynı şekle ve boyuta sahip bir çıkıntı (21) tarafından sınırlandırılmaktadır.

15

Her bir zayıflık hattının (19) üst kısmı boyunca, büyük ölçüde C şeklinde olan ve ilgili zayıflık hattına (19) paralel düz orta kısmı ve zayıflık hattı (19) boyunca uzanan iki uç kısmı içeren bir girinti (22) bulunmaktadır. İki girinti (22), içbükeylikleri birbirine bakacak ve birbirine zıt olacak şekilde
20 konumlandırılmaktadır ve ön duvar (17) ile eş düzlemlili olan ve bilindiği şekilde, menteşe hizası (8) etrafında kaba (2) göre kapağın (7) hareketlerine yönelik bir freni tanımlamak için kabın (2) ön duvarına (11) göre yanal olarak ilgili girintilerin (22) düz orta kısımları tarafından tanımlanan serbest kenarları (24) ile çıkıntı yapan ilgili tırnakları (23) tanımlamaktadır.

25

Kenar şeritlerin (18) biri, ve daha spesifik olarak, örneğin ve Şekil 4'e atıfta bulunarak, ön duvarın (17) sağındaki kenar şerit, ön duvarından (17) aralıklı yanal kenarının (25) medyan bölgesinde, kenar şeridin (18) kendi dış yanal kenarını tanımlayan zayıflık hattına (19) doğru dik olarak ilerleyen iki girintiye (26)
30 sahiptir. Yanal kenardan (25) aralıklı olan girintilerin (26) uçları, yukarıda bahsedilen kenar şeridi (18) büyük ölçüde dikdörtgen duvarın (28) birinci yanal

kenarına bağlayan zayıflık hatlarına (19) paralel olan bir zayıflık hattı (27) aracılığıyla birbiriyle birleştirilmektedir. Duvar (28), yukarıda bahsedilen yanal kenar (25), kenara (25) zıt ve paralel olan bir kenar (29) ve zayıflık hattına (19) dik olan ve kenar şeridinin (18) ilgili üst ve alt kenarlarıyla hizalı iki kenar (30) tarafından sınırlandırılmaktadır.

Duvarın kenarına (29) yakın bir şekilde duvarda (28) yapılan, kenarın (29) kendisine paralel olarak ilerleyen ve kenarları (30) birbirine bağlı yan duvarında (28) kenar (29) ve kenarların (30) bir kısmı ile birlikte, duvarı (32) tanımlayan dikdörtgen yüzeyi sınırlayan bir zayıflık hattı (31) bulunmaktadır.

Zayıflık hattı (31), önceden belirlenmiş uzunluktaki bir gerilme ile birbirinden aralıklı olan ve hattın (31) kendi orta bölgesinin zıt kenarlarına yerleştirilen iki aralığa (33) sahiptir.

Aralıkların (33) her birinde, duvarın (28) kendi içinde, büyük ölçüde C şeklinde olan ve içbükeyliği zayıflık hattına (27) doğru bakan bir girinti (34) oluşturulmaktadır. Her bir girinti (34), duvar (28) ile aynı düzlemde uzanan ve yukarıda bahsedilen kenara (29) doğru uzanan bir tırnağı (35) tanımlamaktadır.

Ön duvara (17) atıfta bulunarak, duvara (28) bağlı kenar şeridinin (18) göre zıt tarafa yerleştirilen kenar şerit (18), zayıflık hatlarına (19) paralel olarak ilerleyen iki uzun girintiye (36) sahiptir. Girintiler (36), uzunluk olarak zayıflık hattındaki (31) aralıklardan (33) biraz daha büyük olmaktadır ve işlenmemiş parça (16') ile eş düzlemlili ve zayıflık hatlarına (19) dik olan bir yön boyunca ilgili tırnaklarla (35) hizalı olmaktadır.

Girintilerin (36) ve zayıflık hattının (27), kendilerine en yakın ilgili zayıflık hatlarından (19), uzunluğu sigara (4) grubunun (3) kalınlığı ile hemen hemen aynı olan bir esneme ile aralıklı olduğu dikkate alınmalıdır.

Paketin (1) kaba (2) ve kapağa (7) göre birleştirilmesi işlemi, herhangi bir bilinen şekilde gerçekleştirilebilmektedir ve dolayısıyla burada tarif edilmemektedir.

5 Şekiller 2, 40, 10 ve 11'de özellikle gösterildiği gibi iç çerçevenin (16) montajı, iç çerçevenin (16) ve sarılı grubun (3') alınması için bir alıcı yuva (60) kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

10 Duvar (32), ilk olarak 90°'lik bir açı ile zayıflık hattının (31) etrafında katlanmaktadır ve bu da bu duvarı, Şekil 3'teki tabaka düzleminin altına getirmektedir.

Diğer yandan, Şekil 5a'da gösterilen varyant yapılandırmada, duvar (32), 90°'lik bir açı ile zayıflık hattı (31) etrafında katlanmaktadır ve bu da duvarı, Şekil 3'teki tabaka düzleminin üzerine getirmektedir.

15 İç çerçeve (16), daha sonra yuvanın (60) içine yerleştirilmektedir ve sarılı sigara (4) grubunun (3') (veya sarılı olmayan (3)) büyük ön duvarı, iç çerçevenin (16) kendi duvarına (17) dayandırılmaktadır.

20 İç çerçeve (16) ve sarılı grup (3') yuvaya (60) girerken, iç çerçevenin (16) duvara (28) bağlı kenar şeridi (18), Şekil 10'da gösterildiği gibi, sarılı sigara (4) grubunun (3') küçük yan duvarının yakınında konumlandırılacak şekilde, veya daha kesin bir ifadeyle, küçük yan duvarla yüz yüze bakacak ve temas halinde olacak şekilde ilgili zayıflık hattı (19) etrafında 90° katlanmaktadır. Diğer kenar şeridi (18), buna karşılık, sarılı sigara (4) grubunun (3') diğer küçük yan duvara 25 yaklaşılacak şekilde ilgili zayıflık hattı (19) etrafında 90°'den daha az bir açı ile katlanmaktadır. Son olarak, duvar (28), sarılı grubun (3') büyük arka duvarına bakmak için konumlandırılacak şekilde zayıflık hattı (27) etrafında 90°'lik bir açı ile katlanmaktadır. Duvarın (28) uzunluğu sigara (4) grubunun (3) kalınlığına 30 hemen hemen eşit olan bir esneme ile iç çerçevenin (16) ön duvarından (17) aralıklı olduğu dikkate alınmalıdır.

Bu katlama işlemlerinin bir sonucu olarak, iç çerçevenin (16) yan duvarları (18), ilk olarak iç çerçevenin (16) içindeki duvarın (17) yüzeyine yakın olarak konumlandırılan duvarın (32) kenarı (29) ve ilgili girintilere (36) bakan tırnaklarla (35) birlikte birbirinden hafif aralıklı konumlandırılmaktadır. Tırnaklar (35) daha sonra Şekiller 10 ve 11’de şematik olarak temsil edilen ve yuva (60) ile ilişkili olan bir hareketli duvardan oluşan katlama elemanı (59) aracılığıyla, duvardan (28) aralıklı kenar şeridine (18), sarılı sigara (4) grubunun (3’) bitişik küçük yan duvara yapıştıran ilgili zayıflık hattı (19) etrafında ilave küçük dönüşün uygulanması aracılığıyla girintilerin (36) içine sokulmaktadır.

Yukarıda tarif edilenlerin bir sonucu olarak, iç çerçeve (16), henüz benimsenen konfigürasyonda güvenli bir şekilde tutulmaktadır ve sarılı sigara (4) grubunu (3’) güvenli bir şekilde kaplamaktadır. Tırnaklar (35) ve girintiler (36), böylelikle iç çerçevenin (16) arka duvarının (28) yan duvara (18) kilitlemesine yönelik kilit araçlarını oluşturmaktadır.

Şekil 11a’da temsil edildiği gibi, iç çerçevenin (16) birleştirilmesine yönelik alternatif yöntemde, katlanır elemanı (59) oluşturan yuvanın (60) duvarı, sabitlenebilmektedir. Bu vakada, yuva (60), uçlarında sırasıyla alt duvarın (61) kendisine dik olan duvarı (59) ve duvarı (59a) destekleyen bir alt duvar (61) ile tanımlanmaktadır.

Bu şekilde yapılan bir yuvada (60), duvar (32) ilk olarak zayıflık hattı (31) etrafında katlanmamaktadır ve duvarla (28) aynı düzlemde kalmaktadır. Daha sonra, duvarın (28) zayıflık hattı (27) etrafında 90° katlanması durumunda, duvar (32), sarılı sigara (4) grubunun (3’) küçük yan duvara bakmayan kenar şeridi (18) kısmıyla, yani, sigara (4) grubunun (3) kalınlığını aşan kenar şeridi (18) kısmıyla karşılaşmaktadır ve duvar (32), zayıflık hattı (31) etrafında 90° dönmek için zorlanmaktadır ve kenar şeridine (18) dayanmaktadır ve bu duvarın kenarı (29), paket (1) tamamlandığında, kabın (2) büyük arka duvarının (12) yakınında

bulunacak şekilde konumlandırılmaktadır. Daha sonra tırnaklar (35), tırnakların (35) ve girintilerin (36) geçici ve tersinebilir elastik deformasyonuna yol açan ve iç çerçeveyi (16) düzgün konfigürasyonunda tutturucu hareketi aracılığıyla girintilerin (36) içine sokulmaktadır.

5

Şekiller 6 ila 9'da gösterildiği gibi, ikinci tip iç çerçeve (37), mevcut buluşa göre bir işlenmemiş parçadan (16") yapılmaktadır. İç çerçeve (37), tercihen, ancak illa da aynı olması gerekmeyen ve ilgili ambalaj malzemesi tabakasına (5) sarılı iki sigara (4) grubunu (3) ve aralarına yerleştirilmiş iç çerçeveyi (37) ihtiva eden bir sigara paketinde (1') kullanılabilir. 10

İşlenmemiş parça (16"), işlenmemiş parçanın (16") kendi medyan hattı etrafında simetrik olarak düzenlenen iki büyük ölçüde özdeş kısımdan yapılmaktadır. Bu medyan hattı, iç çerçeveyi (37) barındıran monte edilmiş paketin (1') dikey 15 uzunlamasına yönüne paralel olan bir yönde işlenmemiş parça (16") boyunca ilerleyen zayıflık hattı (38) ile çakışmaktadır (Şekil 7).

Aşağıda, yalnızca işlenmemiş parçanın (16") birinci yarımının (Şekil 7'deki zayıflık hattının (38) sağ tarafındaki) açıklaması bulunmaktadır ve işlenmemiş 20 parçanın (16") ikinci yarımının parçaları, birinci yarımın karşılık gelen parçalarıyla aynı referans numaraları ile belirtilmektedir, ancak bir üssü ile ayırt edilmektedir.

İşlenmemiş parçanın (16") birinci yarımı, iç çerçevenin (37) kabın (2') içinde 25 olması durumunda (Şekiller 6 ve 9, burada kabın (2') referans numaraları, Şekiller 1 ve 2'deki kabınlarla (2) aynı olmaktadır, ancak üssüye sahip olmaktadır), kabın (2') ön duvarına (11') paralel olan ön veya orta duvarı (40) ve her biri uzunlamasına zayıflık hattına (38) paralel, yani kenar şeritlerinin (41) kendi uzantılarının uzunlamasına yönüne paralel olan bir zayıflık hattı (42) ile 30 tanımlanan ilgili uzunlamasına yanal kenar boyunca ön duvara (40) bağlı olan iki kenar şeridi (41) içermektedir. İç çerçevenin (37) ön duvarının (40) üst kenarının

orta bölgesi, amacı, bilindiği gibi, sigara içen kişinin kaptan (2') sigara (4) çıkarmasını kolaylaştırmak olan bir girinti (43) tarafından sınırlandırılmaktadır ve ön duvarın (40) alt kenarının orta bölgesi, bilinen şekilde girintiyle (43) aynı şekle ve boyuta sahip bir çıkıntı (44) tarafından sınırlandırılmaktadır.

5

Zayıflık hattından (38) en uzaktaki zayıflık hattının (42) üst kısmı boyunca, büyük ölçüde C şeklinde olan ve ilgili zayıflık hattına (42) paralel olan düz orta kısmı ve zayıflık hattı (42) boyunca uzanan iki uç kısmı içeren bir girinti (45) bulunmaktadır. Her bir girinti (45), ön duvar (40) ile eş düzlemlili olan ve bilinen bir şekilde menteşe hizası (8') etrafında kaba (2') göre kapağın (7') hareketlerine yönelik bir fren tanımlamak amacıyla kabın (2') ön duvarından (11') yanal olarak çıkıntı yapan bir tırnağı (46) tanımlamaktadır.

Zayıflık hattından (38) en uzaktaki kenar şeridi (41), ön duvardan (40) aralıklı yanal kenarının (47) büyük ölçüde orta bölgesinde, kenar şeridinin (41) diğer yanal kenarını tanımlayan zayıflık hattına (42) doğru dik olarak yönelen iki girintiye (48) sahiptir.

Yanal kenardan (47) aralıklı girintilerin (48) uçları, zayıflık hattına (38) paralel olan ve birbiriyle uzunlamasına bir şekilde hizalı olan ve kabın (2') içindeki iç çerçeveye (37) atıfta bulunarak sırasıyla yukarı ve aşağı yönde yönlendirilen iki zayıflık hattının (49 ve 50) ilgili uçlarıyla çakışmaktadır. Zayıflık hattının (49) üst ucu, iç çerçevenin (37) üst kenar bölgesinin yakınında bulunurken, zayıflık hattının (50) alt ucu ise iç çerçevenin (37) kendi alt kenarında bulunmaktadır. İki girintinin (48) diğer uçları, yanal kenar (47) ile uzunlamasına hizalı olmaktadır ve yanal kenarın (47) kendisine paralel ve hizalı olan bir ilave girinti (39) aracılığıyla birbirine bağlanmaktadır.

Zayıflık hatları (49 ve 50), kısmen büyük ölçüde dikdörtgen duvarın (52) zayıflık hattına (38) paralel olan bir yanal kenarı (51) tanımlamaktadır ve kendisine bitişik kenar şeridine (41) duvarı (52) bağlamaktadır.

- Yanal kenara (51) zıt ve paralel olan duvarın (52) yanal kenarının (53) yakınında, duvar (52), bir zayıflık hattına (54) sahiptir. Zayıflık hattı (54), kenara (53) paralel
5 olmaktadır ve kenarla (53) birlikte, yanal olarak duvarın (52) yanal kısmını oluşturan duvarı (54a) sınırlamaktadır ve kendi içinde sırasıyla duvarın (52) üst yarımında ve alt yarımında bulunan iki aralığa (55) sahiptir. Örnek olarak, iki aralık (55) bulunmaktadır, ancak aynı zamanda farklı sayıda aralık da tasarlanabilmektedir.
- 10 Aralıkların (55) her birinde, duvarın (52) içinde, büyük ölçüde C şeklinde olan ve içbükeyliği zayıflık hattına (38) doğru bakan bir girinti (56) oluşmaktadır. Her bir girinti (56), duvar (52) ile aynı düzlemde uzanan ve işlevleri açıklama devam ettikçe daha anlaşılır hale gelecek olan bir tırnağı (57) tanımlamaktadır.
- 15 Zayıflık hattının (38) etrafında duvara (52) simetrik olarak zıt olan duvarda (52'), zayıflık hattına (38) paralel olan bir yön boyunca tırnakların (57'), (tercihen) tırnaklara (57) göre sapmış olmaktadır. Daha spesifik olarak, Şekil 7'de gösterildiği gibi, duvardaki (52') tırnaklar (57'), duvardaki (52) karşılık gelen tırnaklara (57) kıyasla iç çerçevede (37) daha yukarıdadır.
- 20 Kenar şeridi (41), içinde büyük ölçüde tırnaklar (57) kadar uzun olan ve zayıflık hattına (42) paralel olan iki uzun girintiye (58) sahiptir. Girintiler (58), zayıflık hatlarında (49 ve 50), uzunluğu kenar şeritlerinin (41) genişliğine eşit olan bir esneme ile zayıflık hattından (42) aralıklı olmaktadır.
- 25 Zayıflık hattına (38) paralel olan bir yöne atıfta bulunarak, girintiler (58), duvarda (52) karşılık gelen tırnaklar (57) ile aynı düzeyde yerleştirilmektedir. Benzer şekilde, kenar şeridi (41'), içinde zayıflık hattına (38) paralel olan bir yöne atıfta bulunarak, duvarda (52') karşılık gelen tırnaklarla (57') aynı düzeyde bulunan iki
30 uzun girintiye (58') sahiptir.

İç çerçevenin (37) montajı, özellikle Şekiller 8, 9, 12 ve 13'te gösterildiği gibi, iç çerçevenin (37) ve iki sarılı grubun (3') alınmasına yönelik bir alıcı yuva (62) kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

- 5 Şekiller 12 ve 13'te gösterildiği gibi, yuva (62), C şeklinde en kesite sahip olmaktadır ve L şeklinde en kesite sahip olan ve yuvayı (62) tanımlamak için bir menteşe (64) boyunca birbirine menteşelenen iki özdeş kutu şeklindeki elemandan (63) (paketin (1') tercih edilen yapılandırmasında) yapılmaktadır. Kutu şeklindeki elemanların (63) her biri, sarılı sigara (4) grubunun (3') büyük ön duvarıyla büyük
- 10 ölçüde aynı boyutta ve şekilde olan bir duvar (65) ve ilgili duvarın (65) bir kenarına dik olarak bağlı olan ve sarılı grubun (3') küçük yan duvarlarıyla büyük ölçüde aynı şekilde ve boyutta olan, veya alternatif olarak, iç çerçevenin (37) kenar şeritleri (41) ile aynı şekilde ve boyutta olan bir duvarı (66) içermektedir. Böylelikle yuva (62), kutu şeklindeki elemanların (63) karşılıklı olarak
- 15 menteşelenmiş iki duvarı (65) ve duvarlara (65) bağlı iki duvar (66) aracılığıyla tanımlanmaktadır.

Kutu şeklindeki elemanlar (63), Şekil 12'deki konfigürasyondan Şekil 13'teki konfigürasyona veya bunun tam tersi yönde geçmek için, menteşe (64) boyunca

20 bulunan bir eksen (67) etrafında her iki yönde döndürülebilmektedir. Daha kesin bir ifadeyle, Şekil 13'teki konfigürasyonda, yuvayı (62) tanımlayan yan duvarlar (65), eş düzlemlidir ve duvarlar (66) birbirine paralel ve duvarlara (65) dik olmaktadır, Şekil 12'deki konfigürasyonda, duvarlar (65), birbirine hafif eğimli olmaktadır ve duvarlar (66) hafifçe birbirinden uzaklaşmaktadır.

25

İç çerçeveyi (37) birleştirmek için, yuva (62), Şekil 12'de gösterilen durumlarda yerleştirilmektedir ve iki sarılı sigara (4) grubunun (3') büyük ön duvarları, yuvanın (62) içinde bulunan iç çerçevenin (37) ilgili duvarlarına (40 ve 40') dayanmaktadır.

30

Duvarlar (54a ve 54a'), ilk olarak 90°'lik bir açıyla ilgili zayıflık hatlarının (54 ve

54') etrafında katlanmaktadır ve bu da duvarları Şekil 7'deki tabaka düzleminin altına getirmektedir.

5 Zayıflık hattına (38) bitişik kenar şeritleri (41 ve 41'), daha sonra kendi zayıflık hattı (38) etrafında katlanmaktadır ve bu şekilde Şekil 7'deki tabaka düzleminin üzerinde birbiriyle yüz yüze bakmaktadır. Şekil 12'de gösterildiği gibi sırasıyla duvarların (40, 40' ve 52, 52') arasında uzanan kenar şeritleri (41, 41'), daha sonra yukarıda bahsedilen sarılı sigara (4) gruplarının (3') ilgili küçük yan duvarlarıyla yüz yüze gelecek şekilde ilgili zayıflık hatlarının (42, 42') etrafında 10 90° katlanmaktadır. Daha sonra, duvarlar (52 ve 52'), sarılı grupların (3') ilgili büyük arka duvarlarıyla yüz yüze gelecek şekilde ilgili zayıflık hatlarının (49, 50 ve 49', 50') etrafında 90° katlanmaktadır.

15 Kabın (2') (dolayısıyla ayrıca sarılı grupların (3')) içindeki sigara (4) gruplarının (3), aynı yönde kabın (2') kalınlığından daha az olan, kabın (2') iki büyük yan duvarlarına (11', 12') dik ölçülen bir kalınlığa sahip olduğu dikkate alınmalıdır. Aynı zamanda, birleştirilmiş iç çerçevenin (37) duvarlarının (52 ve 52'), sırasıyla, uzunluğu sigara (4) grubunun (3) kalınlığıyla hemen hemen aynı olan bir esneme ile iç çerçevenin (37) ön duvarlarından (40 ve 40') aralıklı olduğu dikkate 20 alınmalıdır.

Bu katlama işlemlerinin bir sonucu olarak, tırnaklar (57, 57'), ilgili girintilerin (58, 58') önüne getirilmektedir ve duvarların (54a, 54a') yanal kenarları (53, 53'), duvarların (40, 40') yakınında konumlandırılmaktadır. Tırnaklar (57, 57') daha 25 sonra kutu şeklindeki elemanların (63) duvarları (66), duvarları (52, 52') (tırnaklarla (57, 57') donatılan) kenar şeritlerine (41, 41') (girintilerle (58, 58') donatılan) doğru ittirecek şekilde kutu şeklindeki elemanları (63) eksen (67) etrafında döndürmek suretiyle yuvanın (62) iki kısmının hareket ettirilmesi aracılığıyla girintilerin (58, 58') içine sokulmaktadır ve yuva (62), Şekil 13'te 30 gösterilen duruma getirilmektedir.

Yukarıda tarif edilenlerin bir sonucu olarak, iç çerçeve (37), henüz benimsenen konfigürasyonda güvenli bir şekilde tutulmaktadır ve iki sarılı sigara (4) grubunu (3') güvenli bir şekilde kapatmaktadır.

- 5 Dolayısıyla tırnaklar (57 ve 57') ve girintiler (58 ve 58'), iç çerçevenin (37) arka duvarlarının (52 ve 52') ilgili kenar şeritlerine (41 ve 41') kilitlemesine yönelik kilit araçlarını oluşturmaktadır.

10 Yukarıda iç çerçeveye (16) yönelik belirtilenle aynı şekilde, iç çerçevenin (37) monte edilmesine yönelik bir alternatif yöntem, duvarların (54a, 54a') ilgili kenar şeritlerine (41 ve 41') karşı konumlandırılmasını ve kabın (2') büyük arka duvarına (12') yanal kenarların (53 ve 53') konumlandırılmasını gerektirmektedir (Şekil 9a).

15 Şekil 13a'da gösterildiği gibi, iç çerçevenin (37) monte edilmesine yönelik ilave olası yöntemde, duvarlar (54a ve 54a'), ilk olarak ilgili zayıflık hatları (54 ve 54') etrafında katlanmamaktadır ve duvarlarla (52, 52') aynı düzlemde kalmaktadır. Daha sonra, duvarların (52 ve 52') zayıflık hatlarının (49 ve 42') etrafında 90° katlanması durumunda, duvarlar (54a ve 54a'), sarılı sigara (4) gruplarının (3')
20 küçük yan duvarlarına bakmayan kenar şeritleri (41, 41') kısımlarıyla, yani sigara (4) gruplarının (3) kalınlıklarını aşan kenar şeritleri (41, 41') kısımlarına kavuşmaktadır ve duvarlar (54a ve 54a'), ilgili zayıflık hatları (54, 54') etrafında 90° dönmek ve kenar şeritlerine (41, 41') dayanmak için zorlanmaktadır ve bunların yanal kenarları (53, 53'), paketin (1') tamamlanması durumunda, kabın
25 (2') büyük arka duvarının (12') yakınına yerleştirilecek şekilde konumlandırılmaktadır. Daha sonra tırnaklar (57, 57'), tırnakların (57, 57') ve girintilerin (58, 58') geçici ve tersinebilir elastik deformasyonuna yol açan ve iç çerçeveyi (37) düzgün konfigürasyonunda tutturucu hareketi aracılığıyla ilgili girintilerin (58, 58') içine sokulmaktadır.

30

Şekil 14, iç çerçeveyi (73) (Şekil 16) yapmak için kullanılabilen ve iç çerçeveyi

(16) yapmak için kullanılan işlenmemiş parçanın (16') bir varyant yapılandırmasını oluşturan bir işlenmemiş parçayı (16'') göstermektedir. İşlenmemiş parçanın (16') parçalarıyla özdeş parçalarının, aynı referans numaraları ile belirtildiği işlenmemiş parça (16'''), girintilere (34 ve 36), 5 tırnaklara (35), zayıflık hattına (31) ve duvara (32) sahip olmaması ile işlenmemiş parçadan (16') farklıdır. Aynı zamanda duvara (28) bağlı kenar şeridine (18) zıt kenar şeridi (18), zayıflık hattına (19) zıt yanal kenarının (68) yakınında ve farklı düzeylerdeki iki bölgenin (68a) her birinde, kenara (68) dik olan ve kenar şeridinin (18) biraz içine uzanan iki zayıflık hattı (69) ile donatılmaktadır ve 10 bunların kenara (68) zıt uçları, bir girinti (70) aracılığıyla birbiriyle birleştirilmektedir. Girinti (70), uzunluğu, sarılı sigara (4) grubunun (3') kalınlığıyla hemen hemen aynı olan bir esneme ile zayıflık hattından (19) aralıktır. Aynı zamanda, zayıflık hatlarına (69) göre medyan pozisyonda bulunan kenardaki (68) bir noktadan, aynı kenara (68) dik olan ve kenarı (68) 15 girintiye (70) bağlayan bir girinti (71) uzanmaktadır.

Girintiler (70 ve 71), kenarın (68) kısımları ve zayıflık hatlarıyla (69) birlikte, bölgelerin (68a) her birinde, ilgili zayıflık hatları (69) aracılığıyla kenar şeridine (18) bağlanan iki dikdörtgen tırnağı (72) tanımlamaktadır.

20 Şekil 16'da gösterildiği gibi, işlenmemiş parçadan (16'') elde edilen iç çerçeveyi (73) monte etmek için, sarılı sigara (4) grubunun (3') (veya sarılı olmayan grubun (3)) büyük ön duvarı, iç çerçevenin (73) kendi ön duvarına (17) dayandırılmaktadır.

25 Duvara (28) bağlı iç çerçevenin (73) kenar şeridi (18), daha sonra sarılı sigara (4) grubunun (3') küçük yan duvara getirilecek ve daha kesin bir ifadeyle, küçük yan duvarıyla yüz yüze bakacak ve temas halinde olacak şekilde ilgili zayıflık hattı (19) etrafında 90° katlanırken, buna karşılık diğer kenar şeridi (18), sarılı sigara 30 (4) grubunun (3') diğer küçük yan duvara yaklaşacak şekilde ilgili zayıflık hattı (19) etrafında 90° katlanmaktadır. Son olarak, duvar (28), sarılı grubun (3') büyük

arka duvarına bakmak için konumlandırılacak şekilde zayıflık hattı (27) etrafında 90°'lik bir açı ile katlanmaktadır.

5 Kenar şeridindeki (18) tırnaklar (72), daha sonra tırnakları (72) kenar şeridine (18) bağlayan ilgili zayıflık hatları (69) etrafında, iç çerçevenin (73) diğer kenar şeridine (18) doğru tercihen dik açı ile katlanmaktadır ve bu da Şekil 16'da gösterildiği gibi, tırnakları (72) dik bir şekilde konumlandırmaktadır ve duvara (28) dayandırmaktadır.

10 Yukarıda tarif edilenlerin bir sonucu olarak, iç çerçeve (73), henüz benimsenen konfigürasyonda güvenli bir şekilde tutulmaktadır ve duvarlar (28), tırnaklar (72) tarafından sarılı sigara (4) grubuna (3') karşı tutulmaktadır.

15 Dolayısıyla tırnaklar (72), arka duvara (28) karşı dik bir şekilde katlanabilir özellikte olmalarından dolayı, iç çerçevenin (16'') arka duvarının (28) yan duvara (18) kilitlenmesine yönelik kilit araçlarını oluşturmaktadır.

20 Şekil 14a, Şekil 14'teki işlenmemiş parçanın (16'') bir varyant yapılındırmasını oluşturan ve Şekil 16a'daki iç çerçevenin (73') yapılması için kullanılabilen bir işlenmemiş parçayı (16^V) göstermektedir.

25 İşlenmemiş parça (16^V), ilk olarak girintiler (71) içermemesi ve zayıflık hatlarının (69) eşit uzunluktaki girintilerle (80) değiştirilmesi bakımından işlenmemiş parçadan (16'') farklıdır. Aynı zamanda, duvarın (28) bir kenarını sınırlandıran kenar (29), Şekil 3'teki işlenmemiş parçanın (16') duvarına (32) boyut ve konum olarak benzer olan bir duvara (32') duvarı (28) bağlayan bir zayıflık hattı (29') ile çakışmaktadır. Zayıflık hattına (29') zıt yanal kenarının (32'') yakınında ve farklı seviyelerde olan ve kenar şeridindeki (18) tırnaklarınkine (72) büyük ölçüde karşılık gelen iki bölgenin (68a) her birinde, duvar (32'), kenar şeridinin (18) 30 tırnaklarına (72) özdeş iki tırnak (72a) ile donatılmaktadır. Her bir tırnak (72a), aynı referans numaraları ile belirtilen, ancak tırnakların (72) ilgili zayıflık hatları

(69) aracılığıyla yan şeride (18) üstten bağlanırken tırnakların (72a), ilgili zayıflık hatları (69) aracılığıyla duvara (32') alttan bağlanması bakımından farklılık gösteren kenar şeridinin (18) tırnakları (72) ile aynı girintiler ve zayıflık hatları ile tanımlanmaktadır.

5

Şekil 16a'da gösterildiği gibi, işlenmemiş parçadan (16^V) elde edilen iç çerçeveyi (73') monte etmek için, sarılı sigara (4) grubunun (3') (veya sarılı olmayan grubun (3)) büyük ön duvarı, iç çerçevenin (73') kendi ön duvarına (17) dayandırılmaktadır. Duvara (28) bağlı iç çerçevenin (73') kenar şeridi (18), daha sonra sarılı sigara (4) grubunun (3') küçük yan duvara getirilecek ve daha kesin bir ifadeyle, küçük yan duvarıyla yüz yüze bakacak ve temas halinde olacak şekilde ilgili zayıflık hattı (19) etrafında 90° katlanırken, buna karşılık diğer kenar şeridi (18), sarılı sigara (4) grubunun (3') diğer küçük yan duvara yaklaşacak şekilde ilgili zayıflık hattı (19) etrafında 90° katlanmaktadır. Son olarak, duvar 15 (28), sarılı grubun (3') büyük arka duvarına bakmak için konumlandırılacak şekilde zayıflık hattı (27) etrafında 90°'lik bir açı ile katlanmaktadır.

Kenar şeridindeki (18) tırnaklar (72) ve duvardaki (32') tırnaklar (72a), daha sonra, tırnakları (72) kenar şeridine (18) ve tırnakları (72a) duvara (32') bağlayan 20 ilgili zayıflık hatları (69) etrafında, tercihen dik açı ile kenar şeridine (18) doğru katlanmaktadır ve iç çerçevenin (73') duvarları (17 ve 28) arasında uzanmaktadır ve Şekil 16a'da gösterildiği gibi tırnakları (72) dik bir şekilde konumlandırmaktadır ve duvara (28) dayandırmaktadır.

25 Şekil 15, iç çerçeveyi (79) yapmak için kullanılabilen ve iç çerçeveyi (37) yapmak için kullanılan işlenmemiş parçanın (16'') varyant yapılandırmasını oluşturan işlenmemiş parçayı (16^{IV}) göstermektedir. İşlenmemiş parçanın diğerle (16'') özdeş olan parçalarının aynı referans numaraları ile belirtildiği işlenmemiş parça (16^{IV}), girintilere (56, 56' ve 58, 58') tırnaklara (57), zayıflık hatlarına (54, 54') ve 30 duvarlara (54a, 54a') sahip olmaması bakımından işlenmemiş parçadan (16'') farklıdır.

Aynı zamanda, zayıflık hattının (38) yakınında ve farklı düzeylerdeki iki bölgenin (74a ve 74b) her birinde, duvarlara (52, 52') bağlı kenar şeritlerine (41, 41') zıt kenar şeritleri (41, 41'), dikdörtgenin üç ardışık kenarı ile tanımlanan ve zayıflık hattının (38) zıt taraflarında konumlandırılan ilgili girintilerle (75 ve 76) donatılmaktadır. Her bir bölge (74a ve 74b) bağlamında, bir girinti (75) ve bir girinti (76), yatay olarak yan yana yerleştirilmektedir ve karşılıklı olarak sıralanmaktadır, yani, zayıflık hattının (38) üstüne konulan bir ortak kenara sahip olmaktadır. Aynı zamanda, bölge (74a) bağlamında, girintinin (75) içbükeyliği (örneğin) aşağı doğru bakarken, girintinin (76) içbükeyliği (örneğin) ise yukarı doğru bakmaktadır. Bölge (74b) bağlamında, girintilerin (75 ve 76) içbükeyliği (örneğin), az önce bahsedilene zıt olan yönlerde bakmaktadır.

Girintilerin (75, 76) her biri, iki ucu birbirine bağlayan kenar şeritlerinin (41, 41') kendisinde yapılan zayıflık hattı (77) aracılığıyla ilgili kenar şeridine (41, 41') bağlanmaktadır.

Girintilerin (75, 76) her biri, kendi içinde, ilgili kenar şeridi (41, 41') bağlamında, açıklama devam ettikçe daha anlaşılır hale geleceği gibi, ilgili kenar şeridinin (41, 41') uzandığı düzleme göre, tırnağın (78) kendisiyle ilişkili zayıflık hattı (77) etrafında dönebilen ve tırnağı (78) karşılık gelen kenar şeridine (41, 41') bağlayan bir tırnağı (78) sınırlandırmaktadır.

Şekil 17'de gösterildiği gibi, işlenmemiş parçanın (16^{IV}) katlanması ile gerçekleştirilen iç çerçeve (79) montajı için, iki sarılı sigara (4) grubunun (3') büyük ön duvarları, iç çerçevenin (16^{IV}) duvarlarına (40 ve 40') dayandırılmaktadır. Daha sonra, zayıflık hattına (38) bitişik kenar şeritleri (41 ve 41'), Şekil 15'teki tabaka düzleminin üzerine birbiriyle yüz yüze getirilecek şekilde zayıflık hattının (38) etrafında katlanmaktadır. Daha sonra, sırasıyla duvarların (40, 40' ve 52, 52') arasından uzanan kenar şeritleri (41, 41'), yukarıda bahsedilen sarılı sigara (4) gruplarının (3') ilgili küçük yan duvarlarıyla yüz yüze

getirilecek şekilde ilgili zayıflık hatları (42, 42') etrafında 90° katlanmaktadır. Daha sonra duvarlar (52 ve 52'), sarılı grupların (3') ilgili büyük arka duvarlarıyla yüz yüze getirecek şekilde ilgili zayıflık hatlarının (49, 50 ve 49', 50') etrafında 90° katlanmaktadır.

5

Kabın (2') içindeki sigara (4) gruplarının (3) (ve dolayısıyla sarılı grupların (3')), kabın (2') iki büyük yan duvarlarına (11', 12') dik olarak ölçülen ve aynı yönde kabın (2') kalınlığından daha az olan bir kalınlığa sahip olduğu dikkate alınmalıdır. Birleştirilen iç çerçevenin (37) duvarlarının (52 ve 52'), sırasıyla 10 uzunluğu, sigara (4) grubunun (3) kalınlığıyla hemen hemen aynı olan bir esneme ile iç çerçevenin (37) kendi ön duvarlarından (40 ve 40') aralıklı olduğu dikkate alınmalıdır.

Yukarıda listelenen katlama işlemlerinden sonra, tırnaklar (78), ilgili kenar 15 şeritlerinin (41, 41') uzandığı düzlemlere göre, orayla ilişkili zayıflık hatları (77) etrafında 90° (örneğin) döndürülmektedir ve ilgili sarılı sigara (4) gruplarına (3') karşı bunları hafif bastırılmış tutmak için duvarlarla (52, 52') temas halinde dik olarak konumlandırılmaktadır.

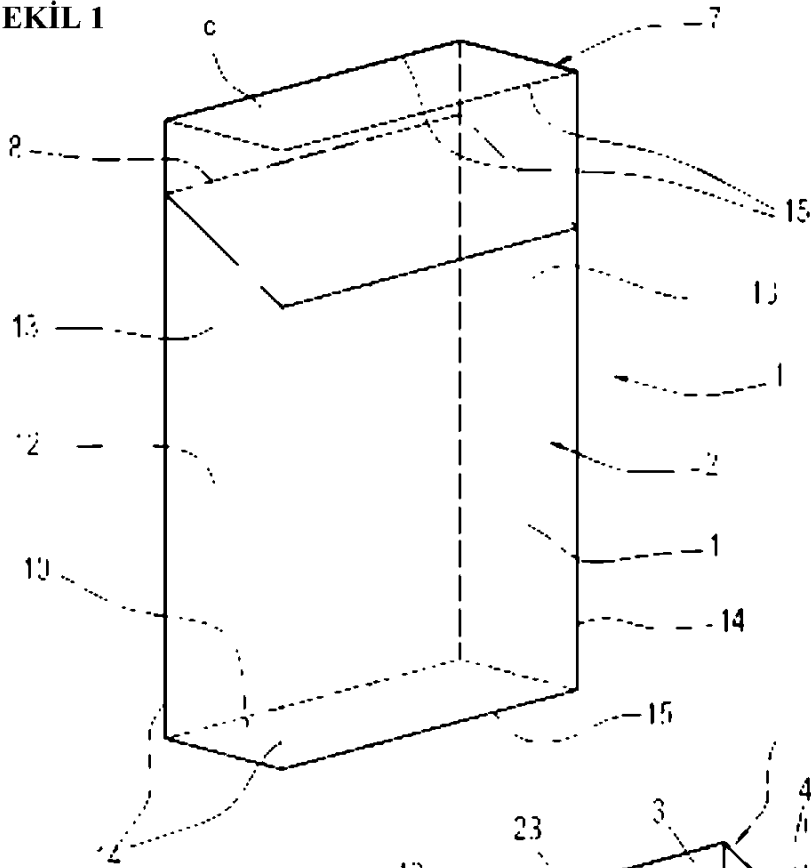
20 Yukarıda tarif edilenlerin bir sonucu olarak, iç çerçeve (79), henüz benimsenen konfigürasyonda güvenli bir şekilde tutulmaktadır ve iki sarılı sigara (4) grubunu (3') güvenli bir şekilde kapatmaktadır.

Dolayısıyla tırnaklar (78), arka duvara (52, 52') karşı dik olarak katlanabilir 25 özellikte olduklarından dolayı, iç çerçevenin (79) arka duvarlarının (52 ve 52') ilgili yan duvarlara (41 ve 41') kilitlenmesine yönelik kilit araçlarını oluşturmaktadır.

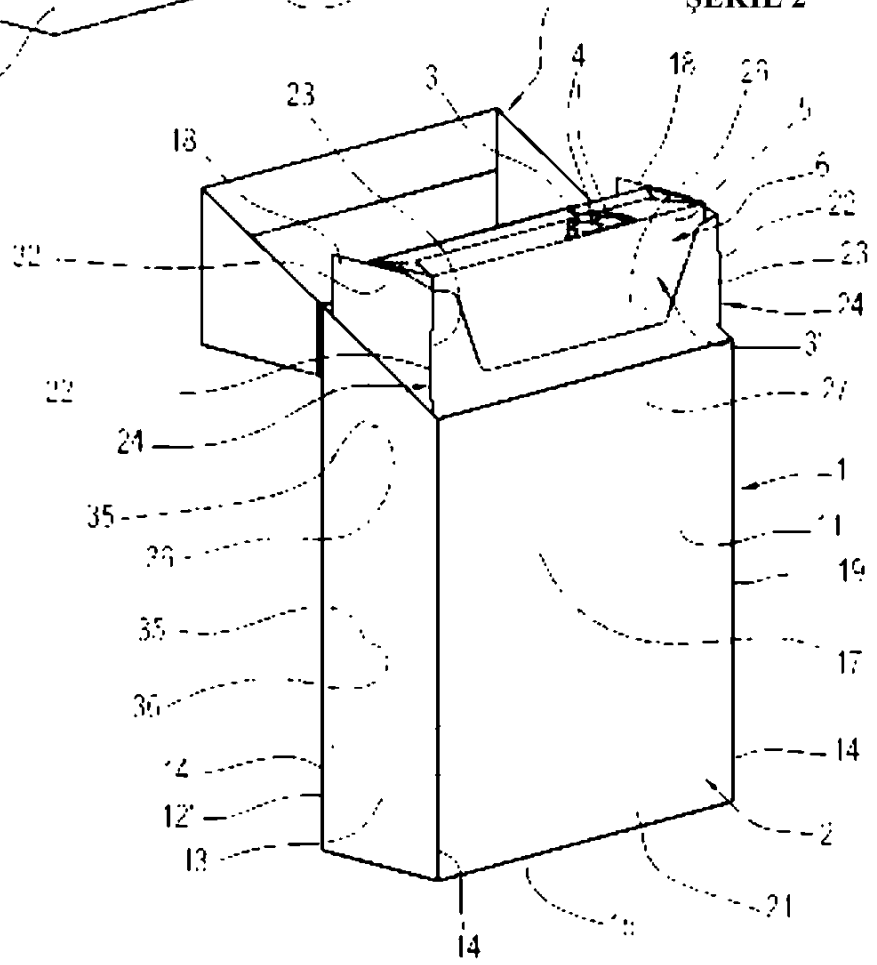
Yukarıda tarif edilen sigara paketleri (1, 1'), sırasıyla şekli basit ve katlanması 30 kolay olan, paketlerin (1, 1') üretimi için özel ve pahalı ambalaj makinelerinin tasarlanmasını ve yapılmasını gerektirmeyen ve paketleme hatlarına yapılan çok

küçük değişikliklerle birlikte standart paketleme ile yönetilebilen bir iç çerçeve (16, 37, 73, 79) kullanılarak indirgenmiş boyutta bir/iki sarılı sigara (4) grubu/grupları (3') ihtiva edebilmesi bakımından yukarıda bahsedilen hedeflere tamamen ulaşmaktadır.

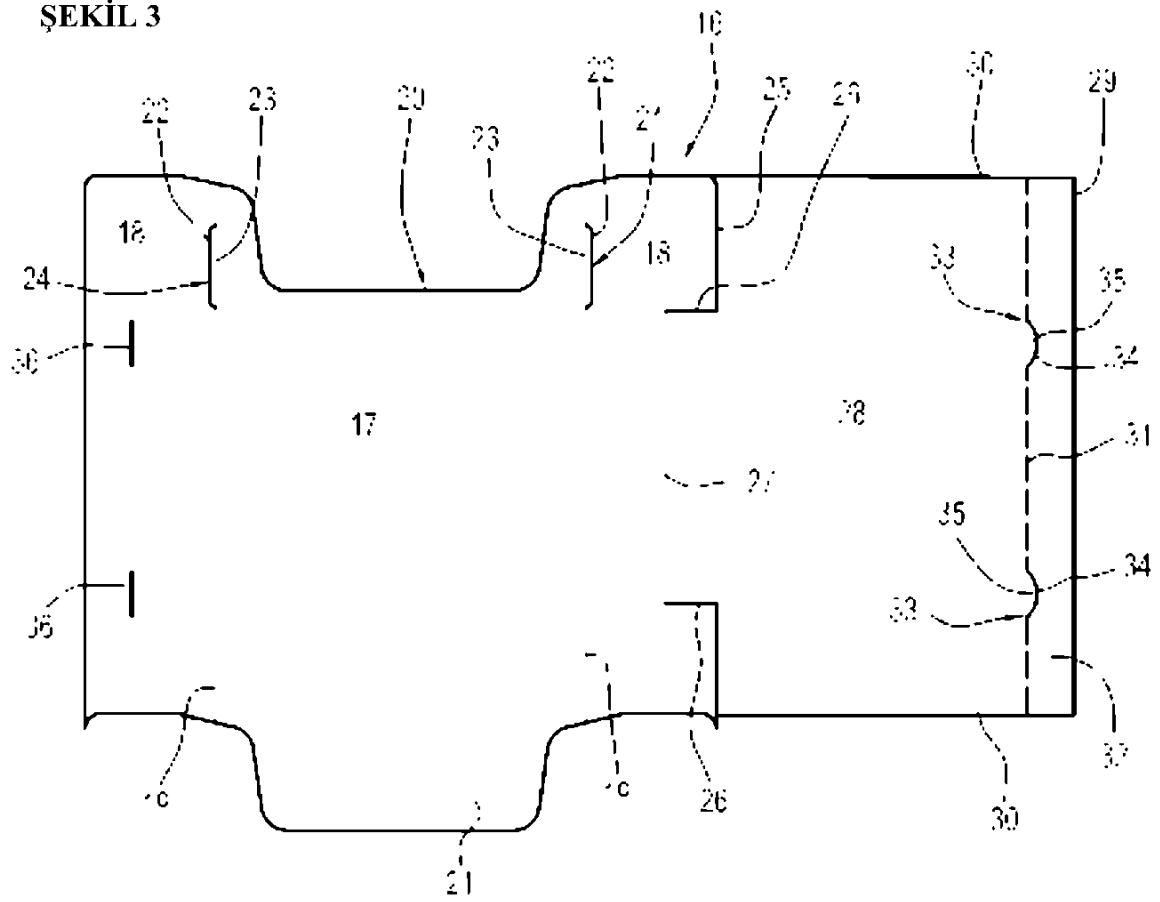
ŞEKİL 1



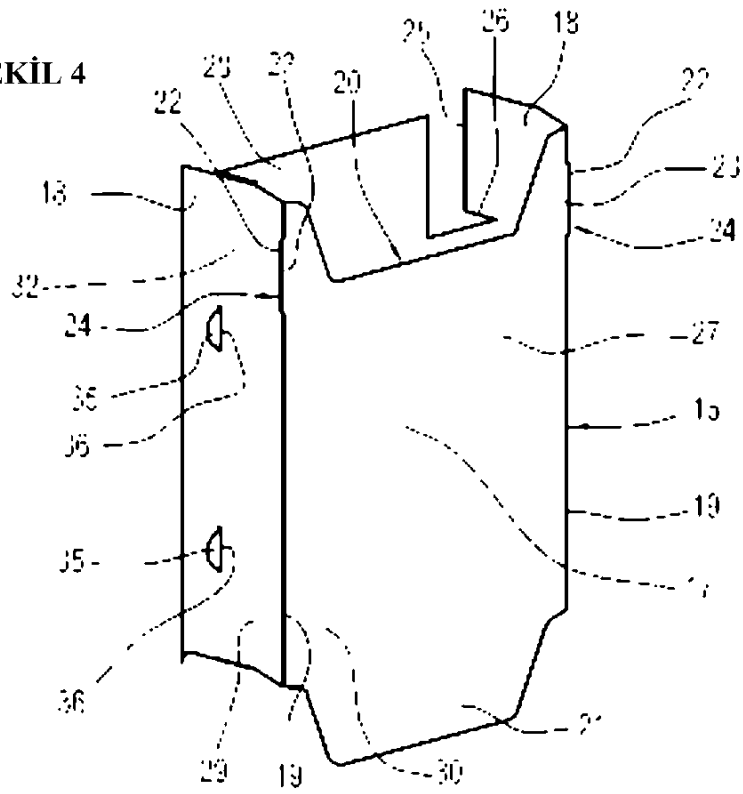
ŞEKİL 2



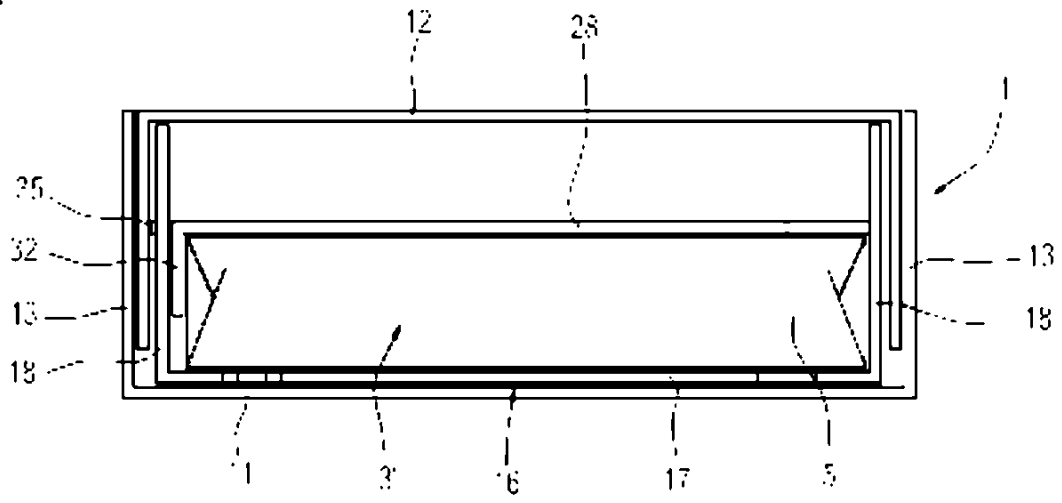
ŞEKİL 3



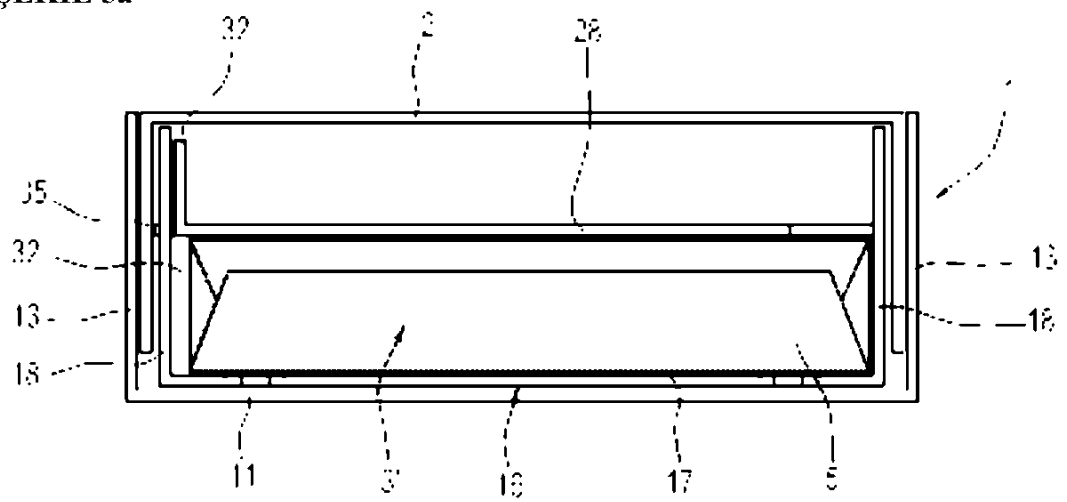
ŞEKİL 4



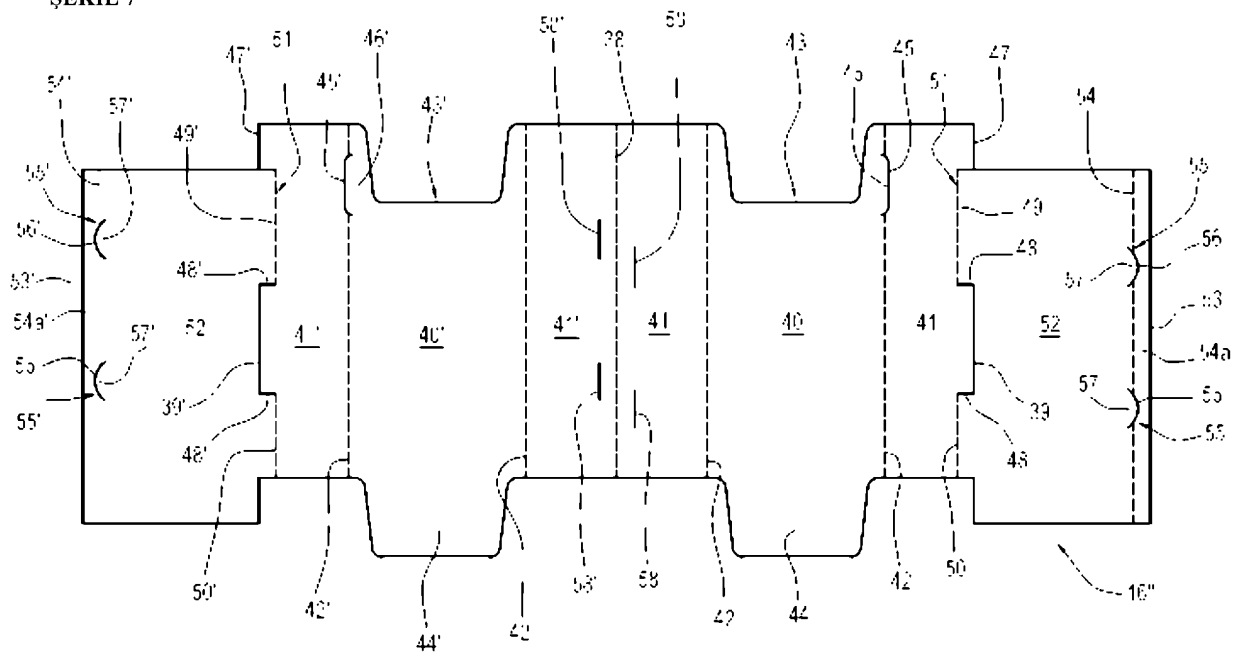
ŞEKİL 5



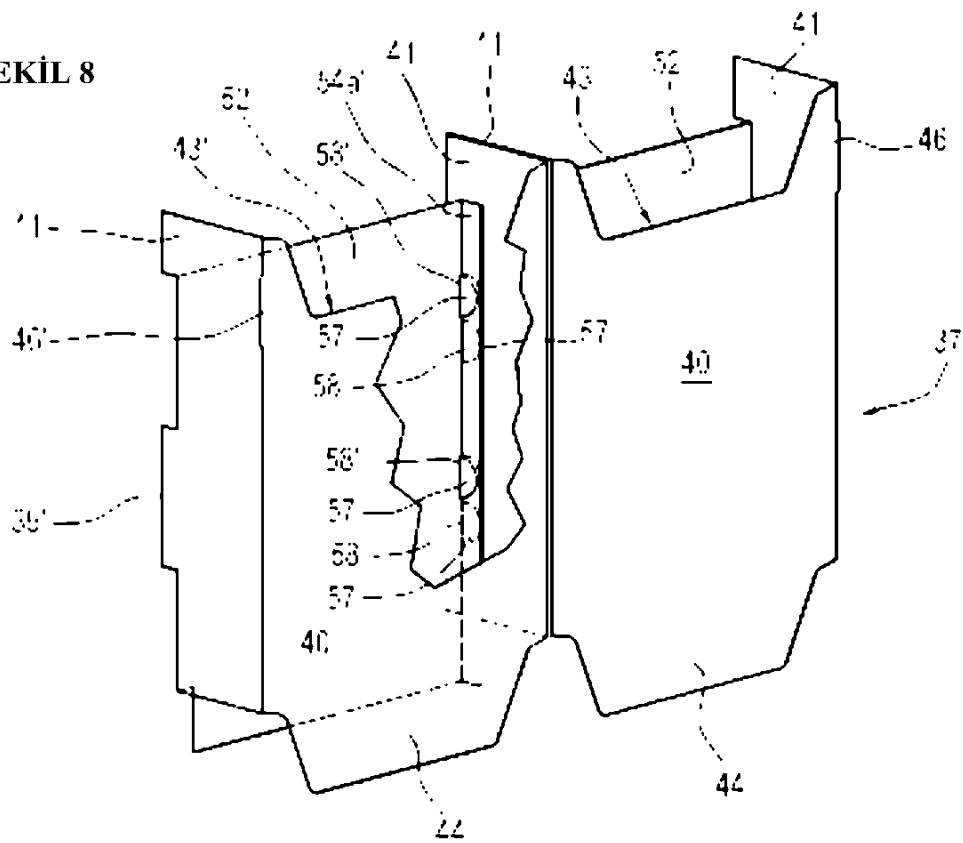
ŞEKİL 5a



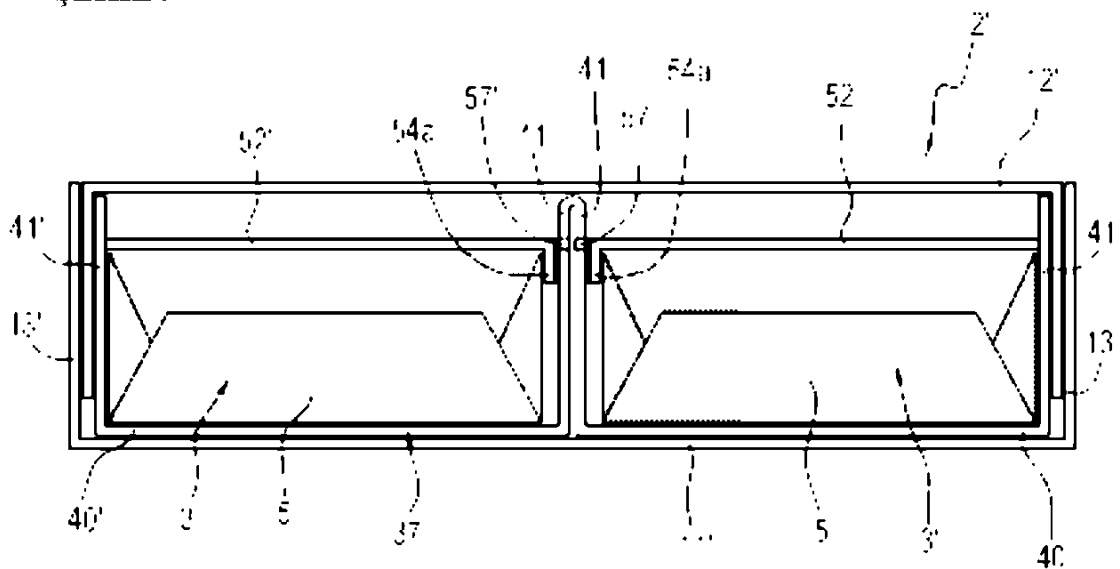
ŞEKİL 7



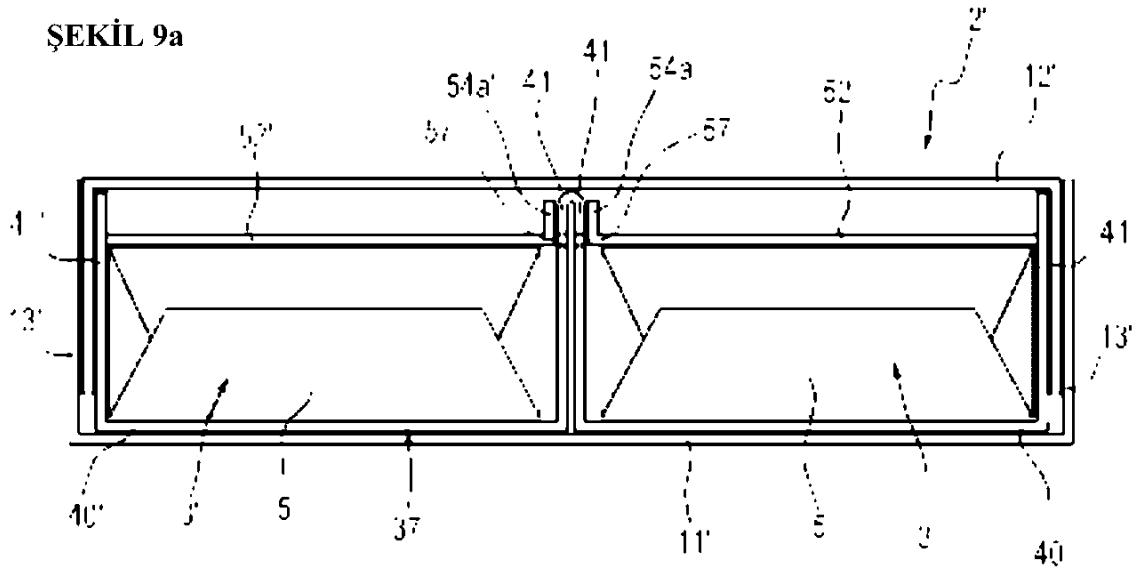
ŞEKİL 8



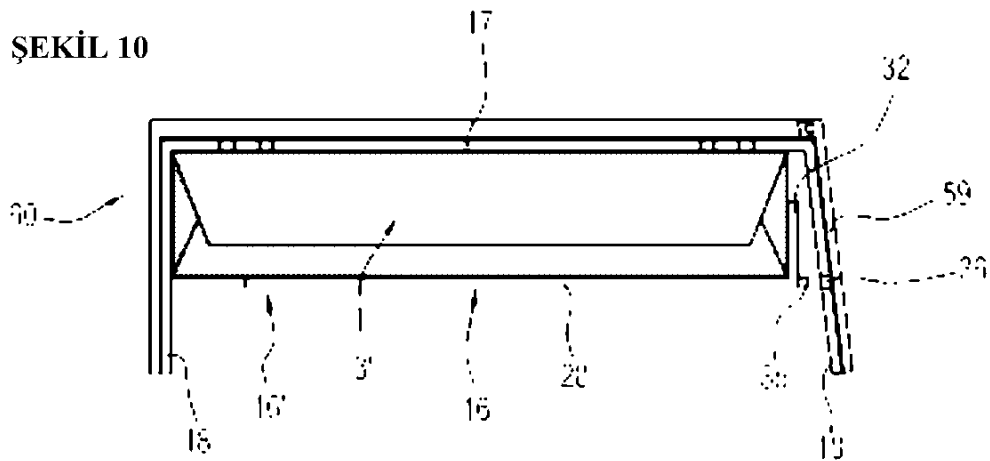
ŞEKİL 9



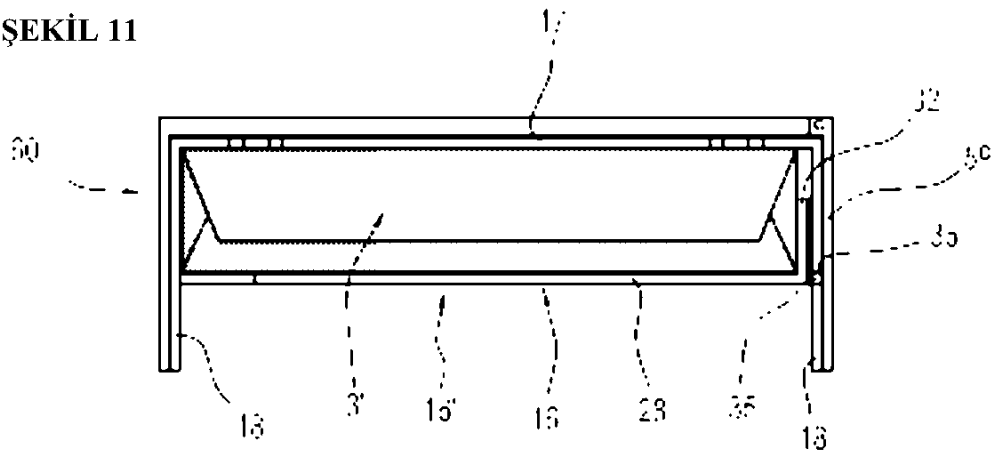
ŞEKİL 9a



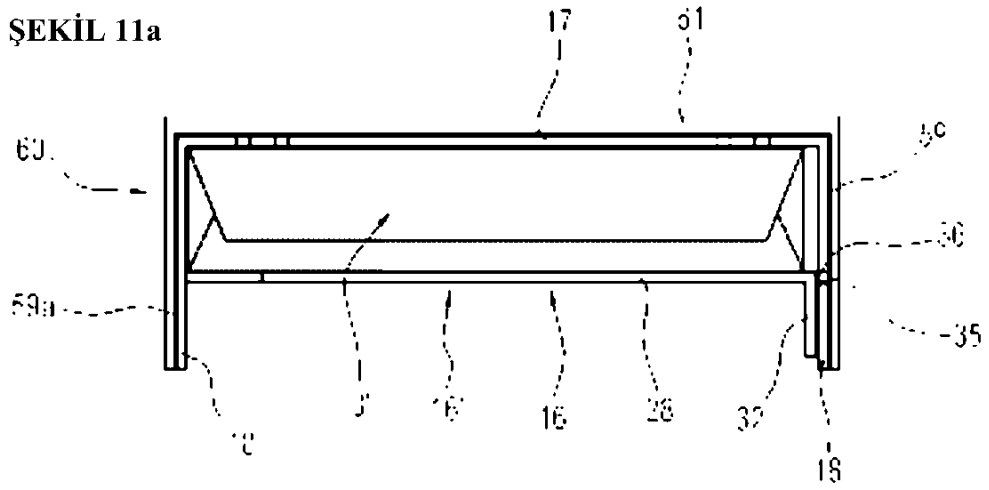
ŞEKİL 10



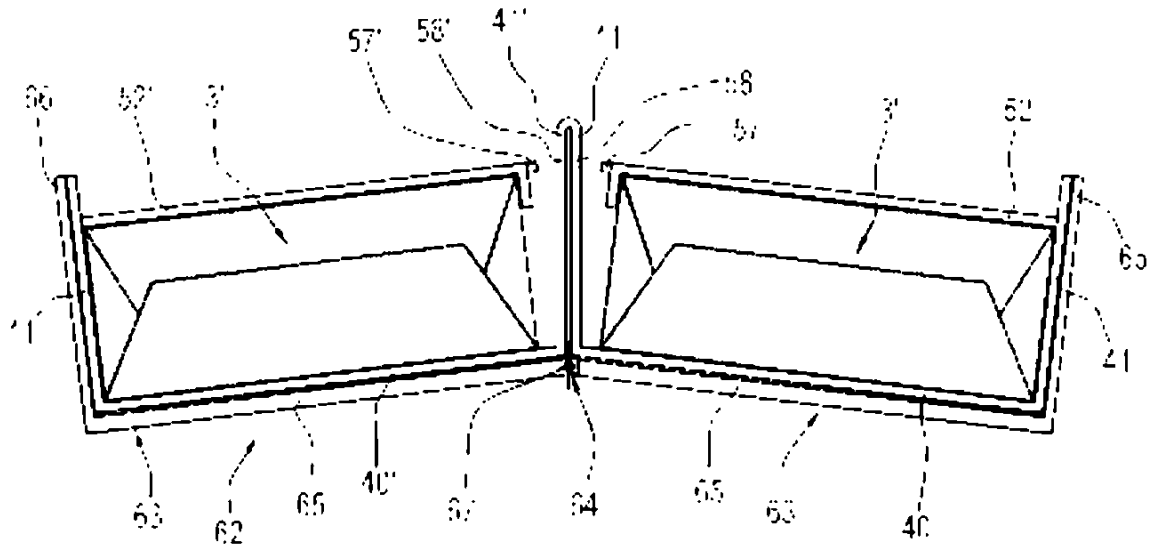
ŞEKİL 11



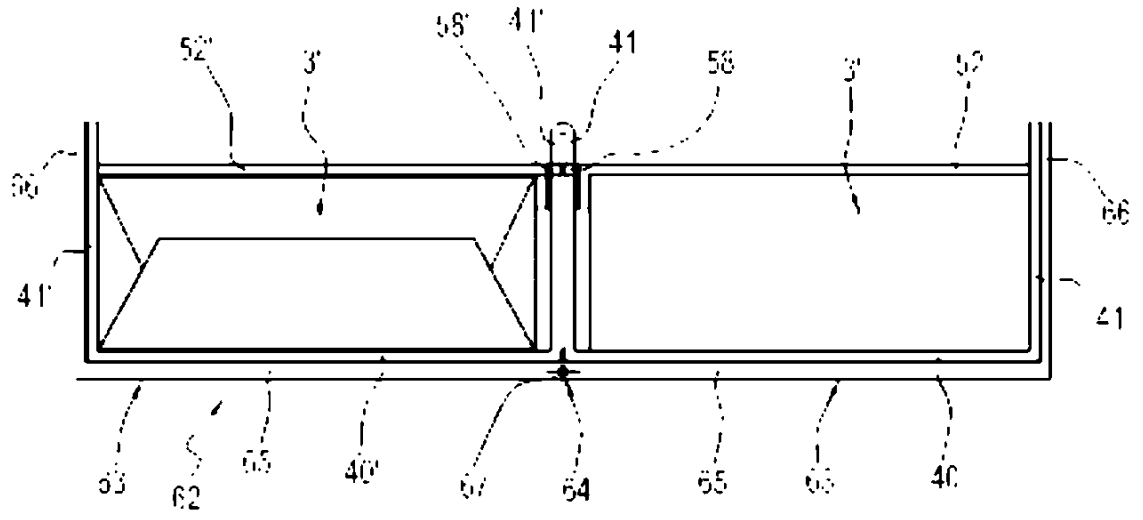
ŞEKİL 11a



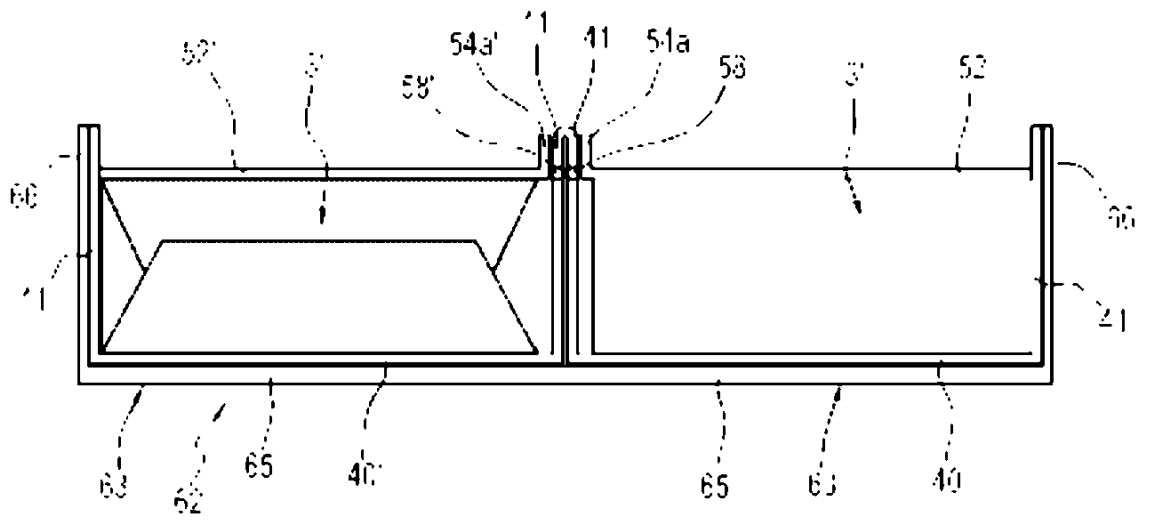
ŞEKİL 12



ŞEKİL 13



ŞEKİL 13a



ŞEKİL 17

