

196

74232

P 9601710

**KÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY**

A

62.544/CSA

KIVONAT

**Sátortetejű kartondoboz,  
valamint tömítőpofa és eljárás annak előállítására**

TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A., PULLY, CH

A bejelentés napja: 1994. 12. 01.

Elsőbbsége: 1993. 12. 22. (08/172,397) US

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/US94/13682

A nemzetközi közzététel száma: WO 95/17300

A találmány tárgya sátortetejű kartondoboz, amelynek van termék tartására szolgáló belseje, valamint külseje. A találmány szerint a kartondoboz rendelkezik első, második, harmadik és negyedik tető-szárnylappal (~~40b~~) 40c, (~~40d, 40e~~), továbbá első, második, harmadik és negyedik taréj-szárnylappal (45b, 45c, 45d, 45e). A tető-szárnylapok (~~40b~~) 40c, (~~40d, 40e~~) és a taréj-szárnylapok (~~45b, 45c, 45d, 45e~~) nagyobb számú hajtásvonal (~~25, 30, 50~~) mentén egy a kartondoboz belsejéből kiinduló csatornát (80) képezve egy taréjjal (70) bíró sátortetővé össze vannak hajtva. A kartondoboz rendelkezik egy a taréjon (70) kialakított, fordított U alakú, torlasztott tömítéssel (90), amely a csatornát (80) tömíti.

A találmánynak ugyancsak tárgya tömítőpofa sátortetejű kartondoboz taréja csatornájának tömítésére. A találmány szerinti tömítőpofa rendelkezik egy lényegében véve sík

homlokfelülettel (115) bíró lappal (110), és egy fordított U alakú dudorral (120), amely a lap (110) lényegében véve sík homlokfelületéből (115) a sátortetejű kartondoboz taréjával való érintkezésre alkalmasan kiáll.

A találmánynak tárgya még eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjában lévő csatorna tömítésére. A találmány szerinti eljárás során a következő lépéseket hajtják végre. Előkészítenek egy első pofát, amely egy belőle kiálló, fordított U alakú dudorral rendelkezik, és előkészítenek egy második pofát, amely egy lényegében véve sík homlokfelülettel rendelkezik. A sátortetejű kartondobozt olyan pozícióba helyezik, amely lehetővé teszi, hogy az első és a második pofa érintkezésbe kerüljön a taréjjal, amikor az első és a második pofát egymás felé mozgatják. Az első és a második pofát egymás felé mozgatva a taréj csatornáját egy fordított U alakú, torlasztott tömítéssel tömítik.

Jellemző ábra: 5. ábra.

96.03.08. szl

P 960/710  
U

62.544/CSA

S.B.G. & K.  
Nemzetközi  
Szabadalmi Iroda  
H-1062 Budapest, Andrásy út 113.  
Telefon: 34-24-950, Fax: 34-24-323

KÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY

"A"  
96

Sátortetejű kartondoboz,  
valamint tömítőpofa és eljárás annak előállítására

TETRA LAVAL HOLDINGS & FINANCE S.A., PULLY, CH

Feltaláló: ENO Kenneth, Millard, BURNSVILLE, US

A bejelentés napja: 1994. 12. 01.

Elsőbbsége: 1993. 12. 22. (08/172,397) US

A nemzetközi bejelentés száma: PCT/US94/13682

A nemzetközi közzététel száma: WO 95/17300

A találmány tárgya sátortetejű kartondoboz tetőoldali tarójának tömítésével kapcsolatos. Konkrétabban a találmány tárgya egy csatorna tömítésével kapcsolatos, amely csatorna

dobozteríték sátortetejű kartondobozzá hajtásakor keletkezik.

Sátortetejű kartondobozok a huszadik század második fele óta ismeretesek. Az egyszerűség és az újrazárhatóság azok a tulajdonságok, amelyeknek köszönhetően sikerült megőriznie a népszerűségét mint hagyományos folyékony élelmiszeripari termékek - például tej, gyümölcsle - tárolására alkalmazott csomagolás, de az utóbbi években már lőszertől keserűsőig (hashajtó) mindenféle terméknel alkalmazzák. Sátortetejű kartondobozoknál rendszerint lényegében véve téglalap alakú dobozterítékből indulnak ki, amely társított (rétegelt) kartonlemezéből vagy hasonló anyagból van kivágva. A dobozteríték nagyobb számú völgyeléssel van ellátva, amelyek mentén a terítéket dobozzá lehet hajtani.

A csomagológépek több évtizedes fejlődése során a gépgyártók igen sokféle megoldást dolgoztak ki sátortetejű kartondobozok kialakítására, töltésére és lezárására. Napjainkban a sátortetejű kartondobozokhoz legelterjedtebben alkalmazott csomagológépek olyan megoldásúak, hogy a kartondoboz az oldalai összezárása után kerül a csomagológépbe. Az oldalsó zárás művelete során a dobozteríték egymással szemben lévő, függőleges széleit egymáshoz erősítve egy sokszög - rendszerint téglalap - szelvényű csövet képeznek. A cső egy osztótárcsán lévő tuskére kerül, amely a csövet rendre megfelelő pozíciókba forgatja, amelyekben a cső tuskén túlnyúló végét összehajtva és lezárva kialakítják a kartondoboz fenekét.

Miután a kartondoboz fenekét kialakították, a kartondobozt eltávolítják a tuskéről, és a töltőhelyre szállítják, ahol belétöltik a terméket. A kartondoboz töltése után a doboz tetejét a jól ismert sátoztetű elrendezéssé összehajtják, majd a csomagolás befejező műveleteként a kartondobozt hőhegesztéssel lezárják. Döntően a fenti elvek alapján működő ismert csomagológépekre például az US-3,789,746 sz. szabadalmi dokumentumban írtak le egy megoldást.

Amikor a doboz tetőlapjait az ismert sátoztetű elrendezéssé összehajtják, a tetőoldali taréj középső szakaszánál egy csatorna jön létre. A csatorna a doboz belsejéből a doboz külsejébe vezet, és a doboz tartalmával érintkezik. Ezért a csatornát tömíteni kell, hogy megakadályozzák a termék szivárgását.

A tetőoldali csatornát hagyományos módon úgy tömítik, hogy a csatorna tájékán függőleges vagy vízszintes irányú torlasztásokat hoznak létre. A tömítési művelet során a tetőoldali taréjt egy tömítőpofa-párral összenyomják. A torlasztásokat a pofákon lévő kiemelkedések hozzák létre.

A hagyományos elrendezésű torlasztások a csatorna táján megtörik a záróréteg anyagát, így a papírlemezen visszamaradnak olyan részek, amelyek immár ki vannak téve a termékkel való érintkezésnek. Amennyiben a termék például folyadék (mondjuk tej vagy narancslé), a termék elkezd beszívódni, felszívódni a tetőoldali taréj hordozórétegébe, nevezetesen a papírlemezbe. Ez a jelenség még a termék eladhatósági élettartamán belül kételyeket ébreszthet a

tetőoldali taréj tömítésének jóságát illetően, továbbá oda vezethet, hogy a termék a tetőoldali taréj mentén felhalmozódik, ami a doboz felnyitásakor a fogyasztóban viszolygást válthat ki.

A találmányunk szerinti kartondoboz az ismert megoldások sok hátrányát kiküszöböli azáltal, hogy egy torlasztott kötést alkalmaz, amelynek van egymástól távkozra lévő két szára a tetőoldali taréj csatornájának egymással szemben lévő két oldalán elhelyezve; ezek a szárok a csatorna két oldalán lévő anyagot a csatorna középpontja felé kényszerítik, és ezáltal egy csatornatömítést képeznek. Egy konkrét kiviteli alak esetén a sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréja egy fordított U alakú, torlasztott tömítéssel van ellátva. Ennél a kiviteli alaknál a kartondoboz rendelkezik első, második, harmadik és negyedik tető-szárnylappal, és rendelkezik első, második, harmadik és negyedik taréj-szárnylappal. A tető-szárnylapok és a taréj-szárnylapok nagyobb számú hajtásvonallal vannak ellátva, amelyek mentén a szárnylapok egy taréjjal bíró sátortetővé össze vannak hajtva. A taréj minimum a taréj-szárnylapokból van kialakítva, és a torlasztott tömítés kialakítása előtt egy csatornával rendelkezik, amely a doboz belsejéből indul ki, és amelyet tömíteni kell. A taréjon kialakított, fordított U alakú, torlasztott tömítés ezt a csatornát tömíti.

A fordított U alakú, torlasztott tömítésnek van egymással szemben lévő két szára, amelyek egy ívelt szakasszal össze vannak kötve. Az egymással szemben lévő két

szár a csatorna egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban helyezkedik el, míg az ívelt szakasz a csatornát keresztirányban átfogja, és tartalék torlasztott tömítésként funkcionál.

A találmánynak ugyancsak célja tömítőpofa és eljárás megalkotása a fordított U alakú, torlasztott tömítés kialakítására. A torlasztott tömítés kialakítására alkalmazott tömítőpofa egyik kiviteli alakja esetén a tömítőpofa egy lényegében véve sík homlokfelülettel bíró lap. A lapon egy fordított U alakú dudor van, amely a lap sík homlokfelületéből kiáll. A fordított U alakú dudor a sátoztetűjű kartondoboz taréjával való érintkezésre alkalmasan van kialakítva, és így például a fent említett csatornát tömíteni lehet vele.

A fordított U alakú, torlasztott tömítés kialakítására alkalmazott, találmány szerinti eljárás egyik konkrét formájában először előkészítenek egy első pofát, amely egy belőle kiálló, lényegében véve fordított U alakú dudorral rendelkezik. Utána előkészítenek egy második pofát is, amely egy lényegében véve sík homlokfelülettel rendelkezik. A sátoztetűjű kartondobozt olyan pozícióba helyezik, amely lehetővé teszi, hogy az első és a második pofa érintkezésbe kerüljön a taréjjal, amikor a pofákat egymás felé mozgatják. Amikor a pofákat egymás felé mozgatják, a pofák érintkezésbe kerülnek a taréjjal, és a csatornát egy fordított U alakú, torlasztott tömítéssel tömítik.

A találmányt kiviteli példák kapcsán rajzok alapján ismertetjük közelebbről. A mellékelt rajzokon az

1. ábra egy dobozteríték felülnézete; a
2. ábra az 1. ábra szerinti dobozterítékből kialakított sátoztetejű kartondoboz perspektívikus rajza; a
3. ábra egy sátoztetejű kartondoboz felülnézete (a kartondoboz teteje csak félig van zárva, hogy a dobozteríték dobozzá hajtását követni lehessen); a
4. ábra a 3. ábra szerinti kartondoboz felülnézete (a doboz tetejét képező valamennyi szárnylap zárt helyzetben van); az
5. ábra egy sátoztetejű kartondoboz sátoztetejének oldalnézete (a tetőoldali taréj csatornájának lezárására egy fordított U alakú, torlasztott tömítés van alkalmazva); a
6. ábra az 5. ábra szerinti kartondoboz sátoztetejének a csatorna tömítését szemléltető metszete; a
7. ábra az 5. ábra szerinti tömített, sátoztetejű kartondoboz oldalnézete; a
8. ábra egy U alakú, torlasztott tömítés kialakítására alkalmazott tömítőpofa perspektívikus rajza; a
9. ábra a 8. ábra szerinti tömítőpofa oldalnézete; a
10. ábra a 8. ábra szerinti tömítőpofa előlnézete; a
11. ábra egy perspektívikus rajz, amely a 8. ábra szerinti tömítőpofának egy sátoztetejű kartondoboz taréjának tömítésére való alkalmazását szemlélteti (a tömítőpofák még nyitott állapotban vannak); a
12. ábra egy perspektívikus rajz, amely a 8. ábra szerinti tömítőpofának egy sátoztetejű kartondoboz taréjának tömítésére való alkalmazását szemlélteti (a tömítőpofák a taréjjal érintkező, zárt állapotban vannak); a



13. ábra egy ellenkező irányból vett perspektívikus rajz, amely a 8. ábra szerinti tömítőpofának egy sátortetejű kartondoboz tarójának tömítésére való alkalmazását szemlélteti (a tömítőpofák - a taréj tömítésének megtörténte után - ismét nyitott állapotban vannak); végül a

14. ábra egy olyan sátortetejű kartondoboz perspektívikus rajza, amely doboz a fenekén ugyancsak sátortetős szerkezetű, és el van látva egy taréjjal (mind a tetőoldali mind a fenékoldali taréj tömítésére U alakú, torlasztott tömítés van alkalmazva).

Az 1. ábrán egy 20 dobozteríték látható, amelyből sátortetejű kartondobozt lehet kialakítani. A 20 dobozteríték anyagául a rétegelt szerkezetű papírlemezek számtalan válfajának bármelyikét alkalmazni lehet. A 20 dobozteríték ki lehet vágva például tejesdobozokhoz alkalmazott LDPE/papírlemez/LDPE szerkezetű társított (rétegelt) anyagból (LDPE: nagy sűrűségű polietilén). Ezekben a társított csomagolóanyagokban az LDPE réteg záróréteggé funkcionál, amely - többek között - megvédi a papírlemezt a nedvességtől. Bármely más rétegelt szerkezetű papírlemez is alkalmazható, amelynél a papírlemez egy vagy több záróréteggel védve van.

A 20 dobozteríték nagyobb számú függőleges 25 hajtásvonallal és nagyobb számú vízszintes 30 hajtásvonallal lapokra van osztva. A függőleges 25 hajtásvonalak a 20 dobozteríték T tetőjétől a B fenekéig érnek, míg a vízszintes 30 hajtásvonalak lényegében véve a 20 dobozteríték egyik szélétől a másik széléig érnek. A

függőleges és vízszintes 25, 30 hajtásvonalak a 20 dobozterítéket öt darab függőleges 35a, 35b, 35c, 35d, 35e oldallapra, öt darab 40a, 40b, 40c, 40d, 40e tető-szárnylapra és öt darab 45a, 45b, 45c, 45d, 45e taréj-szárnylapra osztják. A 40b és 40d tető-szárnylapok rendre egy-egy pár összetartó 50 hajtásvonallal vannak ellátva. A 40c és 40e tető-szárnylapok rendre egy-egy szögben hajló 55 hajtásvonallal is el vannak látva.

Az 1. ábra szerinti 20 dobozteríték a 2. ábrán látható sátoztetejű 60 kartondobozzá van hajtva. Összehajtás után a függőleges 35b, 35c, 35d, 35e oldallapok a 60 kartondoboz megfelelő oldalait képezik. A 40b, 40c, 40d, 40e tető-szárnylapok egy 65 sátorszerkezetet képeznek, míg a 45b, 45c, 45d, 45e taréj-szárnylapok a tetőoldali 70 taréjt képezik. A 65 sátorszerkezet képzése során a 40b és 40d tető-szárnylapok egymás irányába vannak hajtva. A 40c és 40e tető-szárnylapok hasonló módon szintén egymás irányába vannak hajtva, és a 40a és 40d tető-szárnylapokra ráfeküdve, azokkal együtt képezik a 65 sátorszerkezetet. A tetőoldali 70 taréj a 65 sátorszerkezet fölött helyezkedik el. A szögben hajló 55 hajtásvonalak a 60 kartondoboznak a felnyitási 75 végződésénél vannak elhelyezve, és a 60 kartondoboz nyitása céljából lehetővé teszik a 60 kartondoboz 40c, 40e tető-szárnylapjainak és 45c, 45e taréj-szárnylapjainak a kihajtását. Amennyiben a fogyasztó legalább részben újra le akarná zárni a 60 kartondobozt, a felnyitási 75 végződés képzésében részt vevő szárnylapok ismét visszavihetők lényegében véve zárt helyzetükbe. A

felnyitási 75 végződés egy zárt 85 végződéssel átellenben van.

A 3. ábra egy felülnézet, amelyen tanulmányozható, hogy a 20 dobozterítékből hogyan van hajtva a sátortetejű 60 kartondoboz 65 sátorszerkezete és 70 taréja, és hogy a szárnylapok egymáshoz képest milyen helyzetbe kerülnek; az ábrán külön bejelöltük a 60 doboz **b**, **c**, **d** és **e** oldalát. Amint látható, a 40b és 40d tető-szárnylapok befelé, egymás irányába vannak hajtva, és ez a 45b és 45d taréj-szárnylapokat szintén egymás felé kényszeríti. A 45b és 45d taréj-szárnylapok azonban nem lapolják át egymást, hanem marad közöttük egy 80 csatorna a 70 taréj felnyitási 75 végződése és zárt 85 végződése között félúton (lásd 4. ábra). A 80 csatorna a 60 kartondoboz belsejéből a 60 kartondoboz külseje felé vezet. A 80 csatornának a 60 kartondoboz belsejében lévő része érintkezik a 60 kartondoboz tartalmával, ezért a 80 csatornát tömíteni kell.

Az 5. ábrán egy fordított U alakú, torlasztott 90 tömítés látható a 60 kartondoboz tetőoldali 70 taréján kialakítva. Amint az ábra mutatja, a fordított U alakú, torlasztott 90 tömítésnek része egymással szemben lévő két 95 szár, amelyek egy ívelt 100 szakasszal össze vannak kötve. A 95 szárak az immár zárt 80 csatornától kétoldalt helyezkednek el hosszirányban, míg az ívelt 100 szakasz a 80 csatorna felső részét keresztirányban átfogja. A 95 szárak tetőoldali 70 taréjon való kialakítása során a 80 csatorna két oldalán lévő anyag a 80 csatorna középpontja felé van kényszerítve, így a 80 csatorna gyakorlatilag megszűnik

létezni, illetve tömítetté válik, és a 60 kartondoboz tartalma nem tud kiszivárogni.

Bár lehetséges, hogy a záróréteg anyaga a torlasztott 90 tömítés tájkán megtörik, mégsem jön létre csomagolóanyagba való beszívódás. A 95 száraz ugyanis nem nyúlnak be a 60 kartondoboz belsejébe, ahol a 60 kartondoboz tartalmával érintkezni tudnának. A papírlemeznek az a része tehát, amely a záróréteg megtörése folytán hozzáférhetővé válik, nem kerül kapcsolatba a 60 kartondoboz tartalmával. Ezenkívül - mivel a 80 csatorna egymással szembe lévő két oldala a 80 csatorna tömítése végett egymáshoz lett kényszerítve - a papírlemeznek a fordított U alakú, torlasztott 90 tömítés ívelt 100 szakaszánál esetleg hozzáférhetővé vált része sincs kitéve a 60 kartondoboz tartalmával való érintkezésnek. Abban a valószínűtlen esetben, ha a 80 csatorna két oldalának egymáshoz kényszerítésekor mégsem jönne létre a 80 csatorna megfelelő tömítése, az ívelt 100 szakasz hagyományos, vízszintes, torlasztott tömítésként működik, és továbbra is biztosítja a 80 csatorna tömítésének hiánytalanságát.

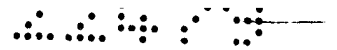
A tömített sátoztető függőleges, torlasztott 102 tömítésekkel is el lehet látva, amelyek ugyancsak részt vesznek a 70 taréj tömítésében. Mivel a torlasztott 102 tömítések nem érintkeznek a 60 kartondoboz tartalmával, általában ezeken a torlasztott tömítési helyeken sincs beszívódási probléma. A tömített sátoztető felülnézete és oldalnézete a 6. és a 7. ábrán látható.

A 8-10. ábrákon egy 105 tömítőpofa látható, amelyet a

fordított U alakú, torlasztott 90 tömítés kialakítására lehet alkalmazni. Amint az ábrák mutatják, a 105 tömítőpofának része egy 110 lap, amelynek a 115 homlokkfelülete lényegében véve sík. A sík 115 homlokkfelületből egy fordított U alakú 120 dudor kiáll. Az U alakú 120 dudornak van egymással szemben lévő két 125 dudorszára, amelyek egy ívelt 130 dudorszakasszal össze vannak kötve. A két 125 dudorszár közötti részen egy homorú 135 teknő van. A homorú 135 teknő sugarát és a fordított U alakú 120 dudor méreteit a tömítendő 80 csatorna nagysága és a társított karton struktúrája határozza meg.

A 105 tömítőpofán még más szerkezeti részek is találhatóak. A 105 tömítőpofában van két fúrt 140 lyuk, amelyekkel a 105 tömítőpofát az alkalmazott csomagológépre fel lehet szerelni. Hasonló célból egy 145 vezetőhoronnyal is el van látva a 105 tömítőpofa. A sík 115 homlokkfelületből több egyenes 150 dudor is kiáll, amelyek a sátoztetejű 60 kartondoboz tetőoldali 70 taréjának tömítésében részt vevő függőleges, torlasztott 102 tömítések kialakítására szolgálnak.

A 11-13. ábrák azt szemléltetik, hogy a 105 tömítőpofa segítségével hogyan lehet kialakítani a sátoztetejű 165 kartondoboz 170 taréján egy fordított U alakú, torlasztott tömítést. Egy csomagológépben (nincs ábrázolva) a 105 tömítőpofával szemben el van helyezve egy lényegében véve sík 160 lap. Egy tömítetlen sátoztetejű 165 kartondoboz, amely össze lett hajtva és meg lett töltve, a 105 tömítőpofa és a sík 160 lap közé van helyezve úgy, hogy a tömítetlen



170 taréj a 105 tömítőpofa és a 160 lap közé esik. Amint a 12. ábrán látható, a 105 tömítőpofa és a 160 lap egymáshoz van mozgatva, és érintkezik a 165 kartondoboz tömítetlen tetőoldali 170 taréjával; a fordított U alakú 120 dudor egymással szemben lévő 125 dudorszárjai a 180 csatorna egymással szemben lévő, hosszanti két oldalával érintkeznek. A 105 tömítőpofa és a sík 160 lap akkora erővel van a 170 taréjnak nyomva, amely elegendő a 170 taréjt kellően tömítő, torlasztott tömítések 170 taréjba nyomására. Az alkalmazott erő egyúttal a kartonnak a 180 csatorna két oldalán lévő anyagát egymás felé - vagyis a 180 csatorna középpontja felé - kényszeríti, miáltal a 180 csatorna gyakorlatilag záródik, és semmi nem tud rajta keresztül kiszivárogni. A 180 csatornának közvetlenül a 165 kartondoboz tartalma fölötti részén a záróréteg anyaga nem törik meg a tömítési művelet során, így a fordított U alakú, torlasztott 90 tömítés nem vezet beszívódásra.

A 13. ábra ellenkező irányból nézett perspektívikus rajza a sátortetejű 165 doboznak; a 170' taréj már tömítve van, és a 105 tömítőpofa és a 160 lap egymástól el lett távolítva a 12. ábra szerinti pozícióba. A tömítési művelet után a 165 kartondoboz az immár tömített 180' csatorna fölött egy fordított U alakú, torlasztott 90 tömítéssel rendelkezik. Ezenkívül további torlasztott 102 tömítések is vannak rajta.

A 14. ábra egy olyan sátortetejű 185 kartondoboznak a perspektívikus rajza, amely rendelkezik egy tetőoldali 190 sátorszerkezettel és egy tetőoldali 195 taréjjal, továbbá



egy fenékoldali 200 sátorszerkezettel és egy fenékoldali 205 taréjjal. A tetőoldali 195 taréj el van látva egy fordított U alakú, torlasztott 210 tömítéssel, valamint több kiegészítő, függőleges, torlasztott 215 tömítéssel. Hasonlóképp a fenékoldali 205 taréj el van látva egy fordított U alakú, torlasztott 220 tömítéssel, amely a fenékoldali 205 taréj csatornáját tömíti. Bár konkrétan nincsenek ábrázolva, hasonló módon a fenékoldali 205 taréj is el lehet látva függőleges, torlasztott tömítésekkel. Mind a tetőoldali, mind a fenékoldali, csatornákat tömítő, U alakú, torlasztott 210, 220 tömítést ki lehet alakítani a fentebb leírt eljárással, a már ugyancsak ismertett tömítőpofákat alkalmazva.

A tetőoldali 190 sátorszerkezettel ellentétben a fenékoldali 200 sátorszerkezetben nincsenek felnyitási végződést definiáló hajtásvonalak. Ennek az az oka, hogy a fenékoldali 200 sátorszerkezetet és a 205 fenéktaréjt a 185 kartondoboz megtöltése után rendszerint - bár nem szükségszerűen - ellapítják, hogy a 185 kartondobozt egy lényegében sík felületre lehessen állítani.

Szabadalmi igénypontok

1. Sátortetejű kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy rendelkezik

- a) egy sátortetővel;
- b) egy a sátortetőből kiálló taréjjal (70);
- c) és egy fordított U alakú, torlasztott tömítéssel (90), amely a taréjnak (70) egy csatornáját (80) tömíti.

2. Az 1. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy a fordított U alakú, torlasztott tömítésnek (90) van egymással szemben lévő két szára (95), amelyek egy ívelt szakasszal (100) össze vannak kötve, és amelyek a taréj (70) csatornájának (80) egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban helyezkednek el.

3. Az 1. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy van egy felnyitási végződése (75) és egy zárt végződése (85); a taréj (70) a felnyitási végződés (75) és a zárt végződés (85) között van; a fordított U alakú, torlasztott tömítés (90) a taréjon (70) a felnyitási végződés (75) és a zárt végződés (85) között lényegében véve félúton van kialakítva.

4. Az 1. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy a taréjon (70) egy torlasztott vonal is ki van alakítva.



5. Sátortetejű kartondoboz, amelynek van termék tartására szolgáló belseje, valamint külseje, **azzal jellemezve**, hogy

a) rendelkezik első, második, harmadik és negyedik tető-szárnylappal (40b, 40c, 40d, 40e);

b) rendelkezik első, második, harmadik és negyedik taréj-szárnylappal (45b, 45c, 45d, 45e);

c) a tető-szárnylapok (40b, 40c, 40d, 40e) és a taréj-szárnylapok (45b, 45c, 45d, 45e) nagyobb számú hajtásvonallal (25, 30, 50, 55) vannak ellátva, és a nagyobb számú hajtásvonal (25, 30, 50, 55) közül minimum néhány hajtásvonal (25, 30, 50) mentén egy taréjjal (70) bíró sátortetővé össze vannak hajtva, amely taréj (70) a sátortetőből kiáll, és minimum a taréj-szárnylapokból (45b, 45c, 45d, 45e) van kialakítva a taréj-szárnylapoknak (45b, 45c, 45d, 45e) egy a kartondoboz belsejéből kiinduló csatornát (80) képezve történő összehajtásával;

d) és rendelkezik egy a taréjon (70) kialakított, fordított U alakú, torlasztott tömítéssel (90), amely a csatornát (80) tömíti.

6. Az 5. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy a fordított U alakú, torlasztott tömítésnek (90) van egymással szemben lévő két szára (95), amelyek egy ívelt szakasszal (100) össze vannak kötve, és amelyek a csatorna (80) egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban helyezkednek el.

7. A 6. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy

a) rendelkezik egy vagy több hajtásvonallal (55), amelyek a kartondoboznak egy felnyitási végződését (75) definiálják, és rendelkezik egy a felnyitási végződéssel (75) átellenben lévő zárt végződéssel (85);

b) és a fordított U alakú, torlasztott tömítés (90) a taréjon (70) a kartondoboz felnyitási végződése (75) és zárt végződése (85) között lényegében véve félúton van kialakítva.

8. A 7. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy rendelkezik

a) egy első, torlasztott vonallal, amely a taréjon, a sátortető zárt végződésénél (85) van kialakítva;

b) és egy második, torlasztott vonallal, amely a taréjon, a sátortető felnyitási végződésénél (75) van kialakítva.

9. A 6. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy a taréjon (70) egy torlasztott vonal is ki van alakítva.

10. Tömítőpofa sátortetejű kartondoboz taréja csatornájának tömítésére, **azzal jellemezve**, hogy rendelkezik

a) egy lényegében véve sík homlokfelülettel (115) bíró lappal (110);

b) és egy fordított U alakú dudorral (120), amely a lap

(110) lényegében véve sík homlokfelületéből (115) a sátoztetejű kartondoboz taréjával való érintkezésre alkalmasan kiáll.

11. A 10. igénypont szerinti tömítőpofa **azzal jellemezve**, hogy a lényegében véve fordított U alakú dudornak (120) van egy-egy egymással szemben lévő első és második dudorszára (125), amelyek egy ívelt dudorszakasszal (130) össze vannak kötve, továbbá a dudornak (120) van egy előre meghatározott sugarú, homorú teknője (135), amely az egymással szemben lévő első és második dudorszár (125) között helyezkedik el.

12. A 10. igénypont szerinti tömítőpofa **azzal jellemezve**, hogy a sátoztetejű kartondoboznak van egy felnyitási végződése, egy a felnyitási végződéssel szemben lévő zárt végződése, valamint egy taréja, amely a felnyitási végződés és a zárt végződés között van; a fordított U alakú dudor (120) a tömítőpofa lapjának (110) lényegében véve sík homlokfelületéből (115) a sátoztetejű kartondoboz tetőoldali taréjának a felnyitási végződés és a zárt végződés között lényegében véve félúton lévő részével való érintkezésre alkalmasan kiáll.

13. A 10. igénypont szerinti tömítőpofa **azzal jellemezve**, hogy a lap (110) lényegében véve sík homlokfelületéből (115) kiálló, fordított U alakú dudor (120) olyan alakú, hogy az első és a második dudorszár (125)

a csatorna egymással szemben lévő egyik és másik oldalával hosszirányban érintkezik.

14. Eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjában lévő csatorna tömítésére **azzal jellemezve**, hogy a következő lépéseket hajtjuk végre:

a) előkészítünk egy első pofát, amely egy belőle kiálló, fordított U alakú dudorral rendelkezik;

b) előkészítünk egy második pofát, amely egy lényegében véve sík homlokfelülettel rendelkezik;

c) a sátortetejű kartondobozt olyan pozícióba helyezzük, amely lehetővé teszi, hogy az első és a második pofa érintkezésbe kerüljön a taréjjal, amikor az első és a második pofát egymás felé mozgatjuk;

d) az első és a második pofát egymás felé mozgatva a taréj csatornáját egy fordított U alakú, torlasztott tömítéssel tömítjük.

15. A 14. igénypont szerinti eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjának tömítésére **azzal jellemezve**, hogy a sátortetejű kartondoboznak van egy felnyitási végződése, egy a felnyitási végződéssel szemben lévő zárt végződése, valamint egy taréja, amely a felnyitási végződés és a zárt végződés között van; az első és a második pofa egymás felé mozgatásának lépése során az első és a második pofát egymás felé mozgatva a taréjt egy fordított U alakú, torlasztott tömítéssel a tetőoldali taréj azon részén tömítjük, amely a felnyitási végződés és a zárt végződés

között lényegében véve félúton van.

16. A 14. igénypont szerinti eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjának tömítésére **azzal jellemezve**, hogy az első pofa előkészítésének lépése során olyan első pofát készítünk elő, amely egy belőle kiálló, fordított U alakú dudorral rendelkezik, amely fordított U alakú dudornak van egymással szemben lévő két dudorszára, amelyek egy ívelt dudorszakasszal össze vannak kötve.

17. A 16. igénypont szerinti eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjának tömítésére **azzal jellemezve**, hogy egy olyan első pofát készítünk elő, amelyen az egymással szemben lévő két dudorszár között egy homorú teknő van.

18. Eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjának egy a kartondoboz belsejéből kiinduló csatornája tömítésére, **azzal jellemezve**, hogy a következő lépéseket hajtjuk végre:

a) előkészítünk egy első pofát, amely egy belőle kiálló, fordított U alakú dudorral rendelkezik, amelynek van egymással szemben lévő két dudorszára és az egymással szemben lévő dudorszár között egy lényegében véve ívelt dudorszakasa;

b) előkészítünk egy második pofát, amely egy lényegében véve sík homlokfelülettel rendelkezik;

c) a sátortetejű kartondobozt olyan pozícióba

helyezzük, amely lehetővé teszi, hogy az első és a második pofa érintkezésbe kerüljön a taréjjal, amikor az első és a második pofát egymás felé mozgatjuk;

d) az első és a második pofát egymás felé mozgatva érintkezésbe hozzuk a taréjjal úgy, hogy a fordított U alakú dudor egymással szemben lévő dudorszárai a csatorna egymással szemben lévő két oldalával érintkeznek, és a csatorna két oldalán lévő anyagot a csatorna középpontja felé kényszerítve a csatornát tömítjük.

19. A 18. igénypont szerinti eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali taréjának tömítésére **azzal jellemezve**, hogy az első pofa előkészítésének lépése során olyan első pofát készítünk elő, amelyen az egymással szemben lévő dudorszárok között egy előre meghatározott sugarú, homorú teknő van.

20. Sátortetejű kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy rendelkezik

- a) egy sátorszerkezettel (65);
- b) egy a sátorszerkezetből (65) kiálló taréjjal (70);
- c) és két függőleges, torlasztott tömítéssel, amelyek a taréj (70) egy csatorjának (80) egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban helyezkednek el, és a csatornát (80) tömítik.

21. A 20. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy a két függőleges, torlasztott tömítés egy

ívelt, torlasztott tömítéssel egy fordított U alakú, torlasztott tömítést (90) képezve össze van kötve.

22. Eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali tarójának egy a kartondoboz belsejéből kiinduló csatornája tömítésére, **azzal jellemezve**, hogy a következő lépéseket hajtjuk végre:

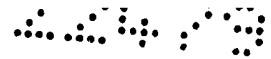
a) előkészítünk egy első pofát, amely belőle kiálló, egymással szemben lévő két dudorszárral rendelkezik;

b) előkészítünk egy második pofát, amely egy lényegében véve sík homlokfelülettel rendelkezik;

c) a sátortetejű kartondobozt olyan pozícióba helyezzük, amely lehetővé teszi, hogy az első és a második pofa érintkezésbe kerüljön a taréjjal, amikor az első és a második pofát egymás felé mozgatjuk;

d) az első és a második pofát egymás felé mozgatva érintkezésbe hozzuk a taréjjal úgy, hogy az egymással szemben lévő két dudorszár a csatorna egymással szemben lévő két oldalával hosszirányban érintkezik, és a csatorna egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban lévő anyagot a csatorna középső része felé kényszerítve a csatornát tömítjük.

23. A 22. igénypont szerinti eljárás sátortetejű kartondoboz tetőoldali tarójának tömítésére **azzal jellemezve**, hogy az első pofa előkészítésének lépése során olyan első pofát készítünk elő, amelyen az egymással szemben lévő dudorszárak között egy homorú teknő van.



24. Sátortetejű kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy rendelkezik

a) egy tetőoldali sátorszerkezettel (190);

b) egy a tetőoldali sátorszerkezetből (190) kiálló tetőoldali taréjjal (195);

c) két első, függőleges, torlasztott tömítéssel, amelyek a tetőoldali taréj (195) egy csatornájának egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban helyezkednek el, és a csatornát tömítik.

d) egy fenékoldali sátorszerkezettel (200);

e) egy a fenékoldali sátorszerkezetből (200) kiálló fenékoldali taréjjal (205);

f) és két második, függőleges, torlasztott tömítéssel, amelyek a fenékoldali taréj (205) egy csatornájának egymással szemben lévő két oldalán hosszirányban helyezkednek el, és a fenékoldali taréj (205) csatornáját tömítik.

25. A 24. igénypont szerinti kartondoboz **azzal jellemezve**, hogy a két első és a két második, függőleges, torlasztott tömítés egy-egy ívelt, torlasztott tömítéssel a tetőoldali taréjon (195), valamint a fenékoldali taréjon (205) egy-egy U alakú, torlasztott tömítést (210, 220) képezve rendre össze van kötve.

22 oldal

7 ábrás oldal

29 oldal

A meghatalmazott:

**Csanak Tiborné**  
szabadalmi ügyvivő  
az S.B.G. & K. Nemzetközi  
Szabadalmi Irodái tagja  
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.  
Telefon: 34-24-950, Fax: 34-24-323



KÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY

A

Fig. 2

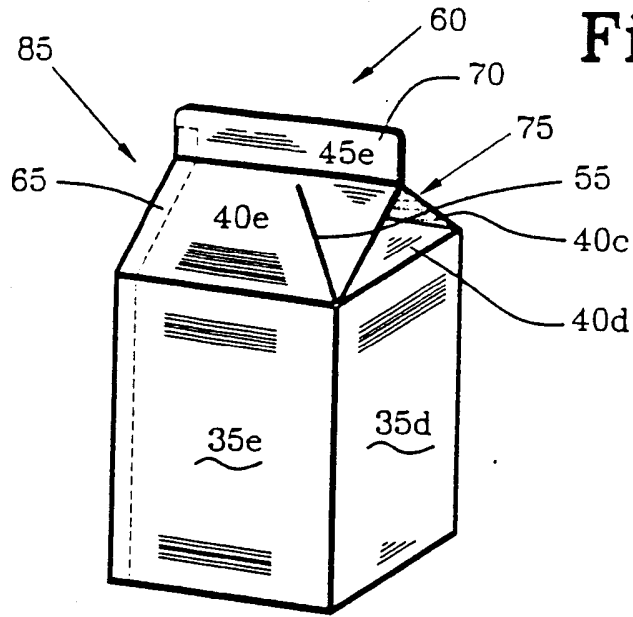
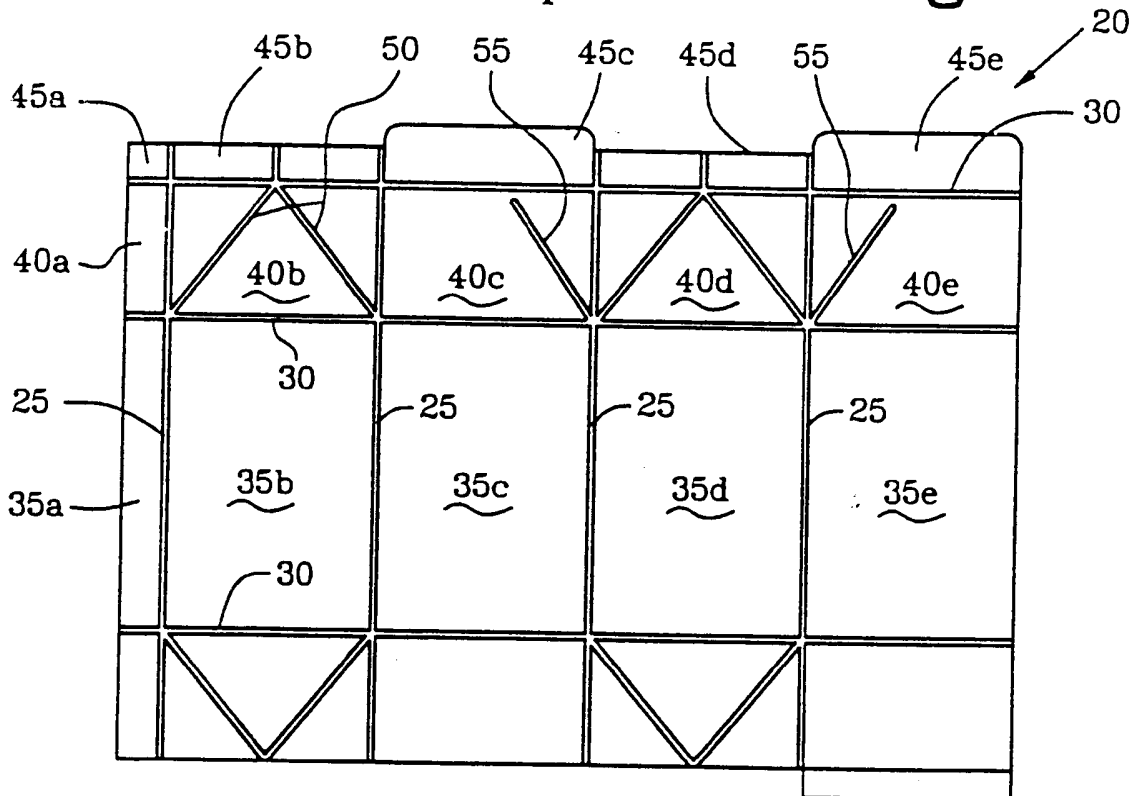


Fig. 1

T



B

A

Fig. 3

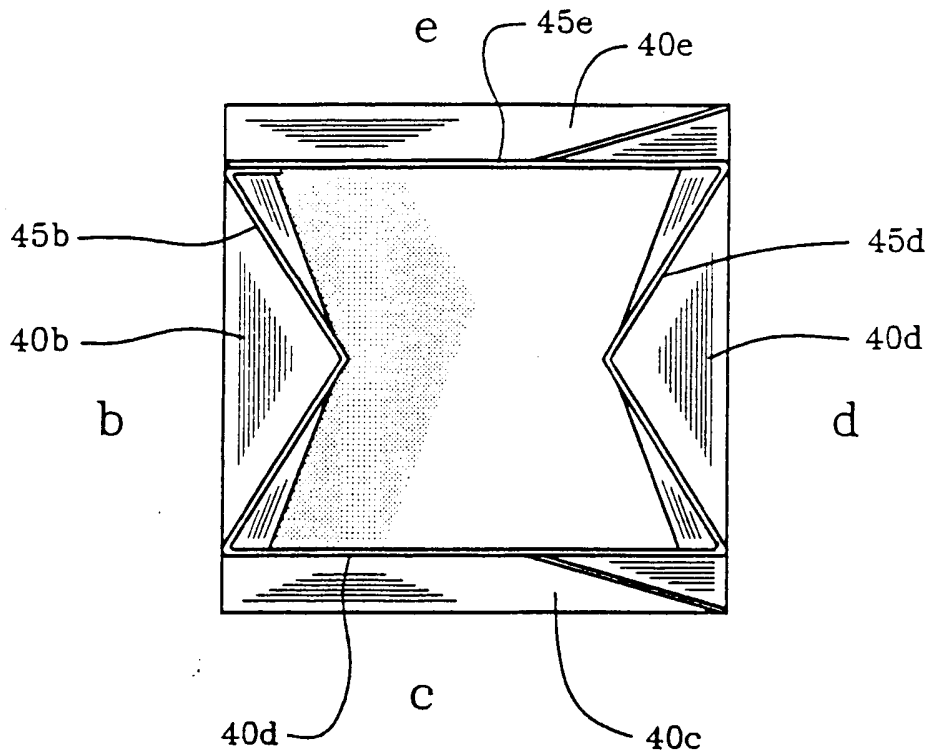
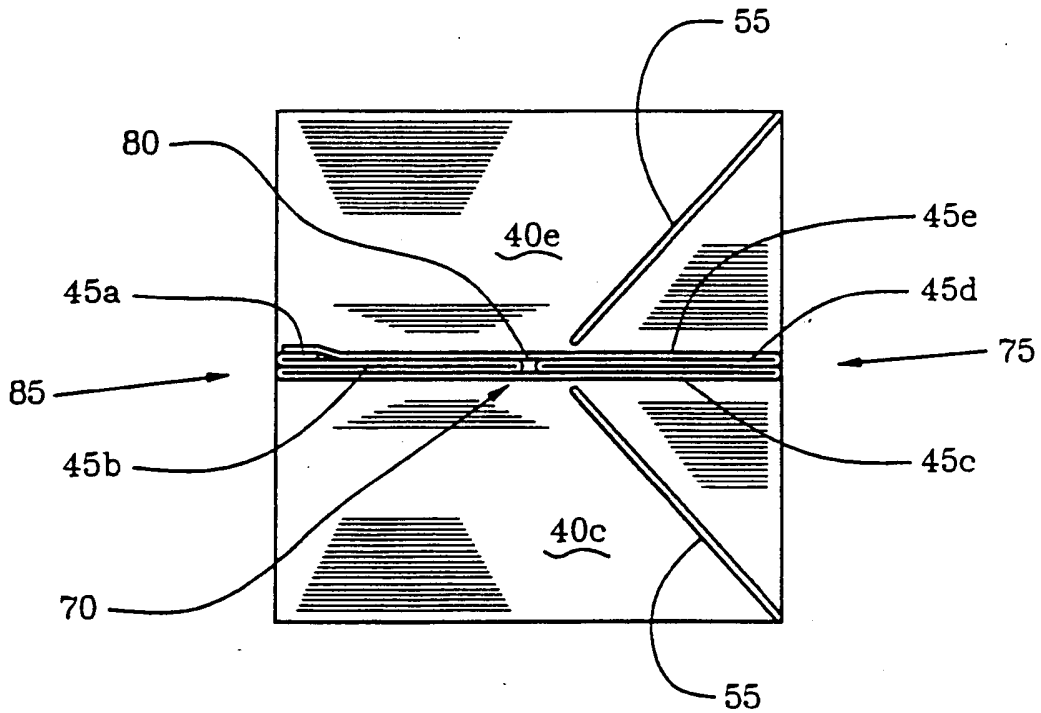


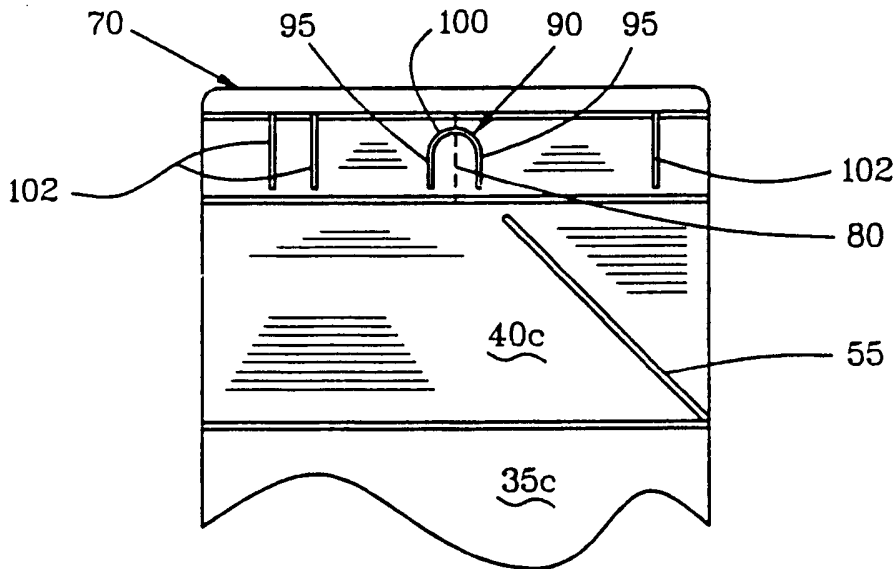
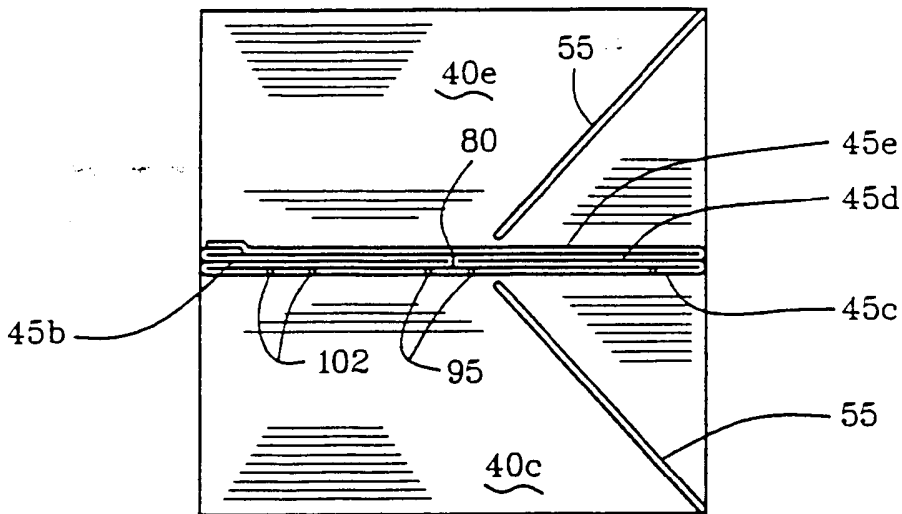
Fig. 4



KÖZZÉTÉTELI  
PÉLDÁNY

A

Fig. 6



5. ábra

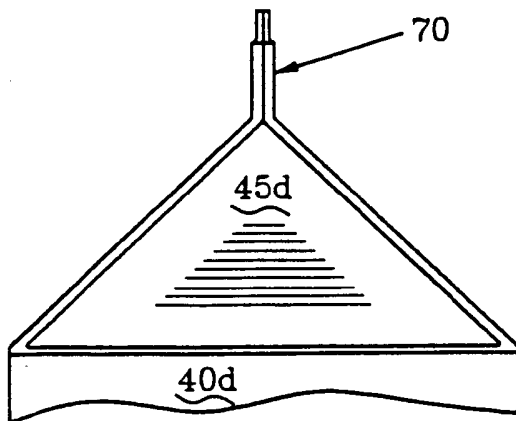
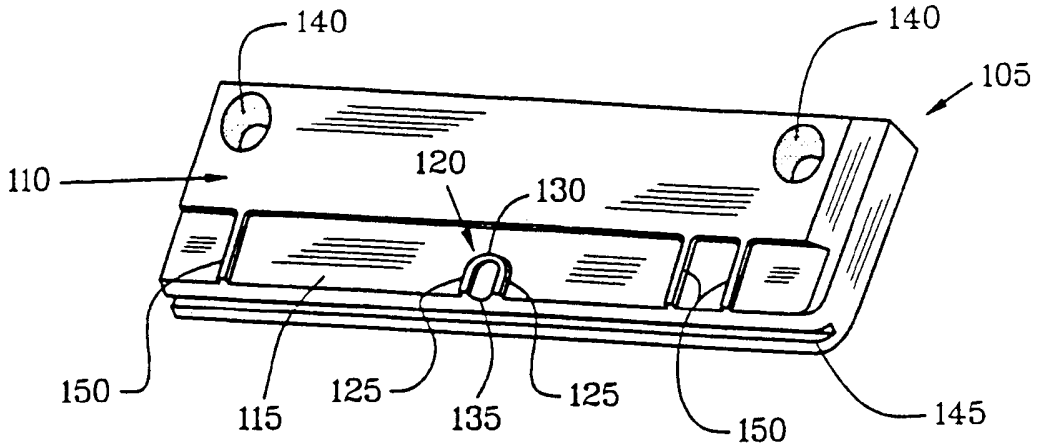
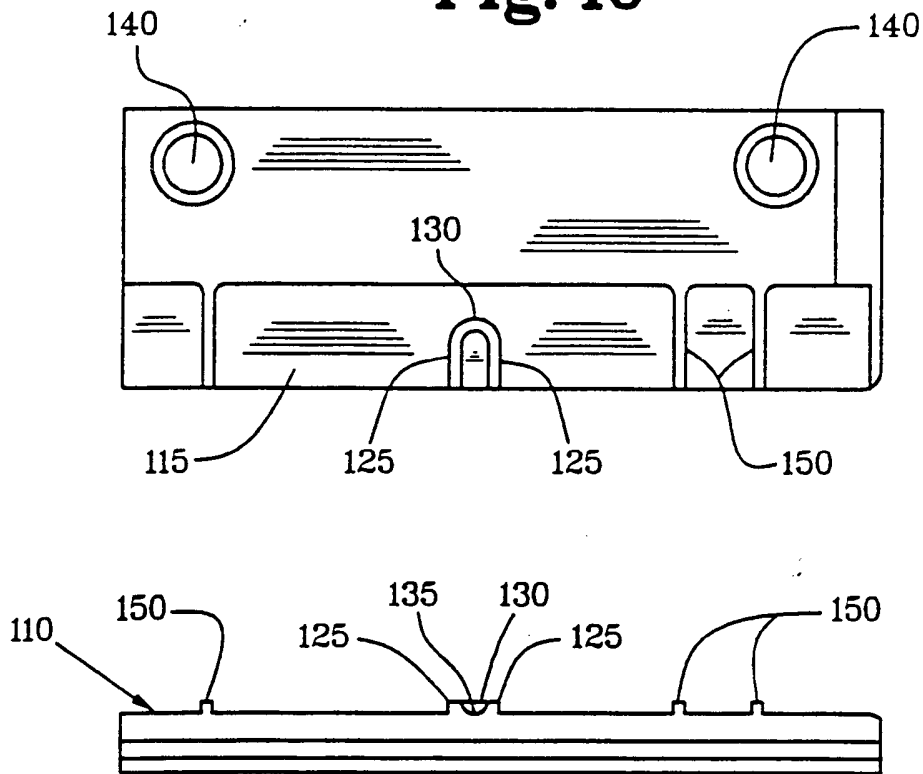


Fig. 7

**Fig. 8**



**Fig. 10**



**Fig. 9**

RÖZZÉTÉTELI  
ÁLDÁNY

A

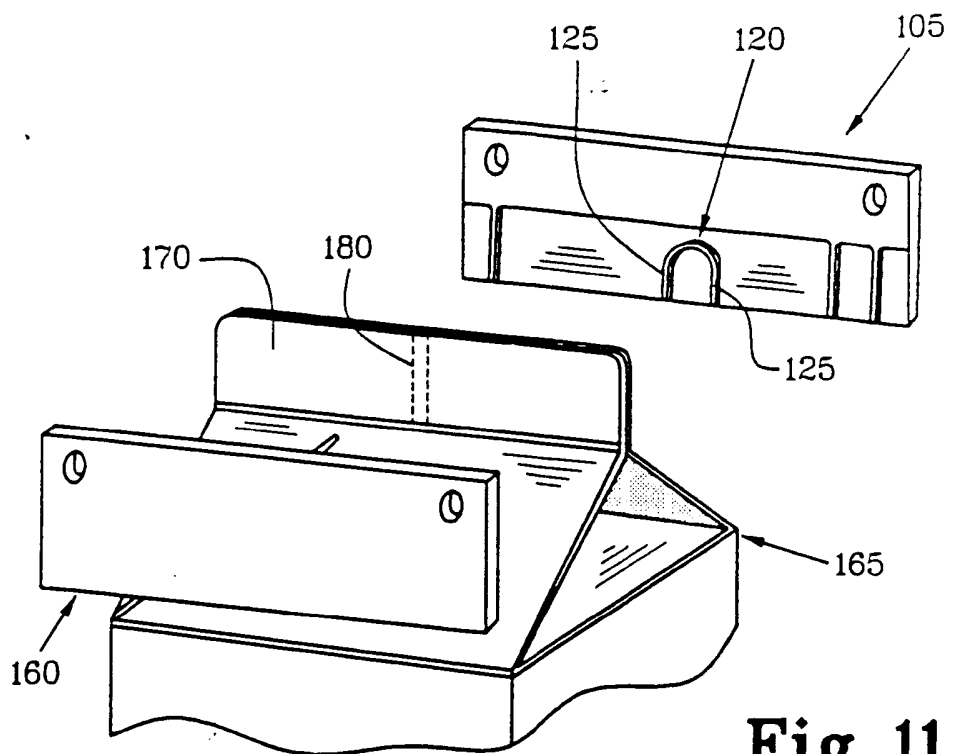


Fig. 11

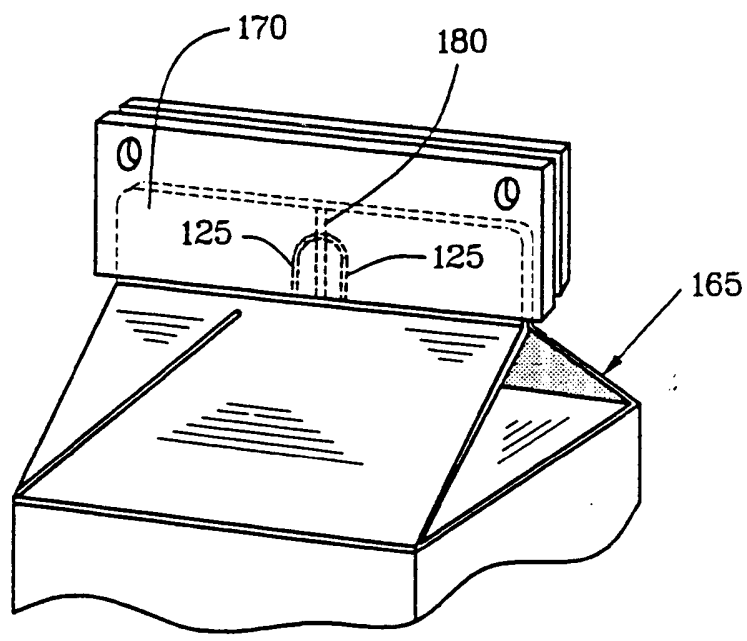


Fig. 12

TECHNICAL DRAWING  
FIG. 13

A

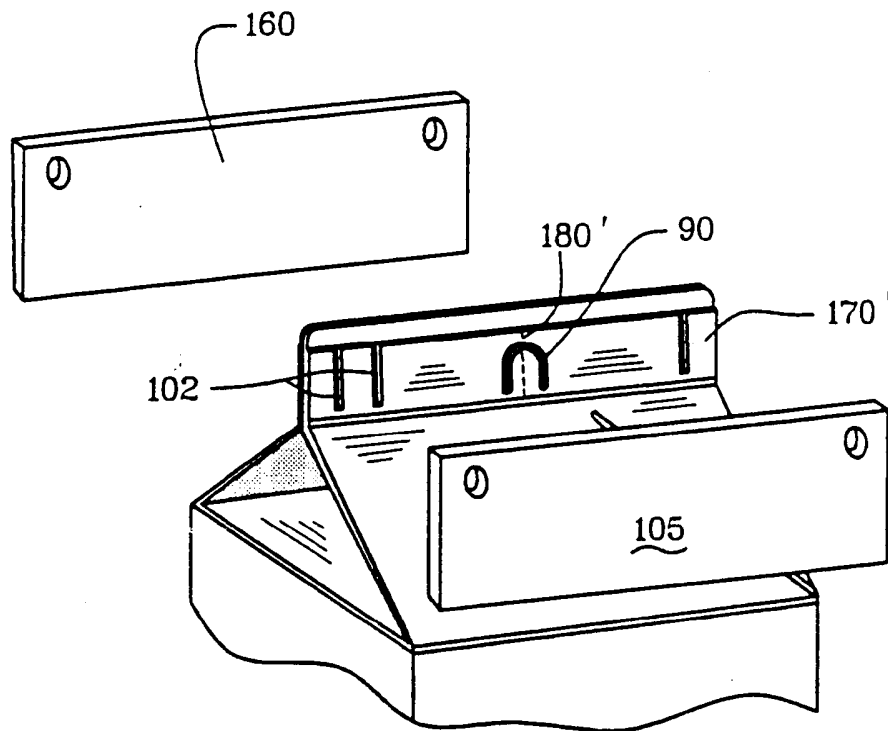
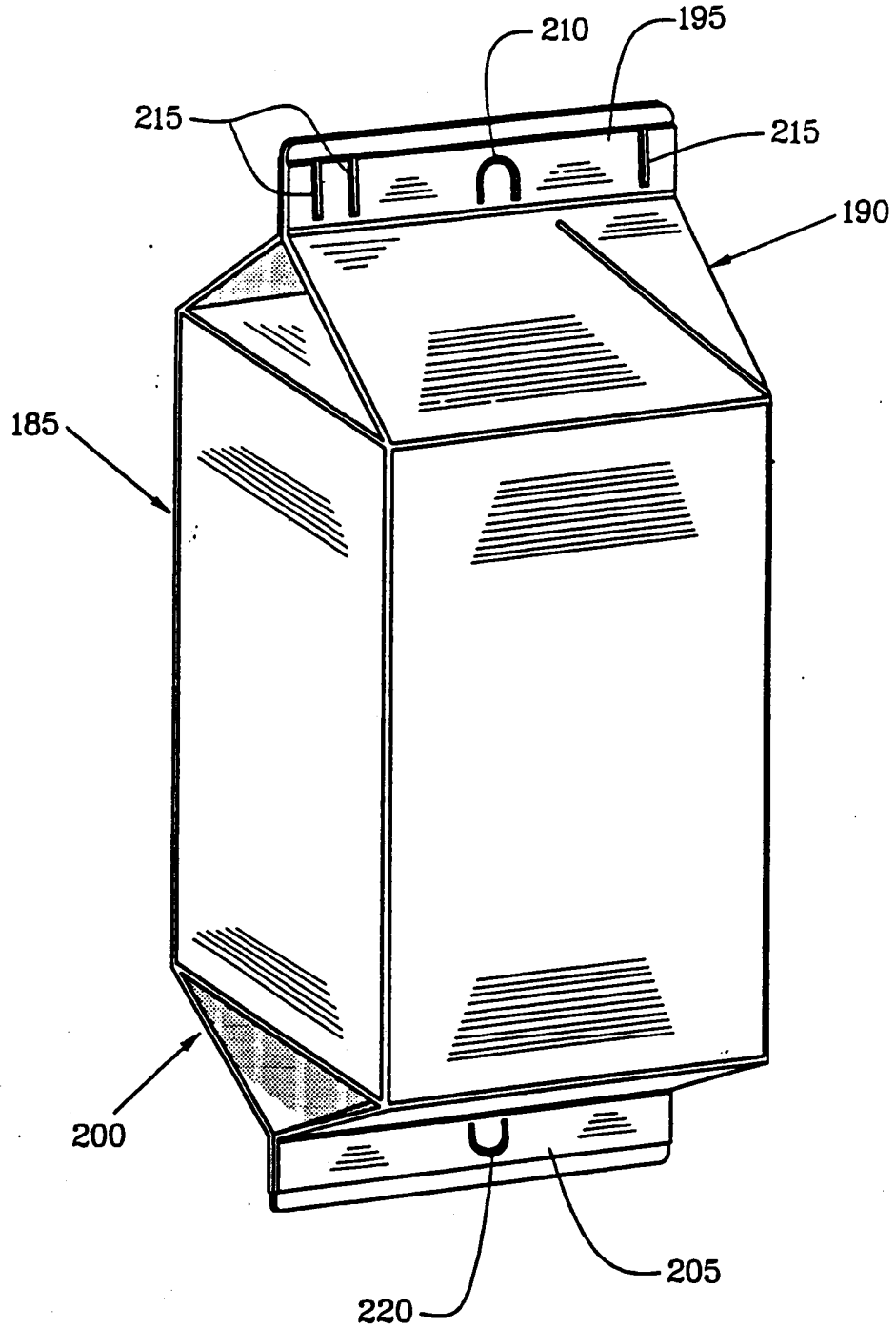


Fig. 13

Fig. 14



Csanak Tiborné  
szabadalmi ügyvivő  
az S.B.G. & K. Nemzetközi  
Szabadalmiroda tagja  
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.  
Telefon: 34-24-950, Fax: 34-24-323