

(19)



(10) **LT 3203 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patento numeris: **3203**

(51) Int.Cl.⁵: **B65D 5/54,
B65D 85/10**

(21) Paraiškos numeris: **IP815**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 07 23**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1994 08 25**

(45) Patento paskelbimo data: **1995 03 27**

(31,32,33) Prioritetas: **92810661.6, 1992 08 28, EP**

(72) Išradėjas:
Albert Sigrist, CH

(73) Patento savininkas:
Fabriques de Tabac Reunies SA, Quai Jeanrenaud 3, 2003 Neuchaetel-Serrieeres, CH

(74) Patentinis patikėtinis:
**Marius Jakulis-Jason, 3, A.A.A.Baltic Service Company, Rūdninkų g. 18/2-12, 2001
Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:
**Įpakavimas, skirtas būtent tabako pramonės gaminiams, minėto įpakavimo ruošinys ir
surinkimo būdas**

(57) Referatas:

Siūlomas įpakavimas ypatingai tinka tabako pramonės gaminiams, būtent cigaretėms. Jis susideda iš dėžutės detalės ir dangtelio detalės (7), kuri yra iš anksto įrežiama dėžutės detalėje (4A, 4B, 4C), ir iš atidaromosios plokštelės (3), kuri yra pritvirtinta prie dangtelio detalės, o pirmasis dangtelio detalės atidarymas įvyksta veikiant plokštelę tokiu būdu, kad atsiskirtų iš anksto įrežta dangtelio detalė. Per vėlesnius uždarymus dangtelio detalė yra laikoma uždaryta, įvedus plokštelę į įpakavimo vidų.

Įpakavimas yra gaunamas iš ruošinio arba išsklotinės, sudarančios vieną detalę ir turinčios reikalingas išpjovas ir išankstines įrežas.

Toks įpakavimas yra sandarus po pagaminimo ir nebereikia naudoti papildomo pakuojamojo lakšto, kaip tai yra daroma ankstesnio techninio lygio įpakavimuose. Jis gali būti gaunamas iš plono kartono ruošinio, susidedančio bent iš vieno savaime besihmetizuojančio sluoksnio.

Šis išradimas siejasi, pirmiausia, su įpakavimu, skirtu ypatingai tabako pramonės gaminiams, taip pat su įpakavimo ruošiniu ir minėto įpakavimo ruošinio surinkimo būdu, reikalingais minėtam įpakavimui pagaminti.

Įpakavimo pramonė yra sukūrusi daugybę ruošinių, kurie po sulankstymo ir surinkimo yra suformuoti tam tikrų gaminių, būtent tabako pramonės gaminių ir ypatingai cigarečių, įpakavimui.

Šiuo tikslu yra išskiriamos dvi įpakavimų rūšys: taip vadinamas "minkštasis" įpakavimas, sudarytas iš vieno ar kelių įpakavimo lakštų, turinčių palyginti mažą standumą, ir taip vadinamas "dėžutės" įpakavimas, susidedantis iš ruošinio arba plono kartono išklotinės ir turintis tam tikrą standumą. Čia mes apsvarstysime pastarojo tipo įpakavimą. Paprastai tokio tipo cigarečių įpakavimą sudaro dėžutės detalė, kurioje yra patalpinamos cigaretės, ir detalė, atliekanti dangtelio funkciją. Dažniausiai cigaretės yra įvyniojamos į kompozicinį lakštą, susidedantį iš aliuminiu padengto sluoksnio, po to yra įdedamos į minėtą "dėžutės" įpakavimą, kuris po to yra įvyniojamas į ploną apsauginį lakštą iš polipropileno arba celofano, kad sandėliuojant būtų išlaikomas sandarumas.

Tokie pakeliai arba ruošiniai yra aprašyti daugelyje ankstesnių dokumentų, konkrečiai patente FR-A-I.207.982. Būdas, kuriuo yra pagaminama šio pakelio uždaroji plokštelė, kelia keletą nepatogumų gaminant ir naudojant. Pirmiausia, pusapvalei plokštei pagaminti reikia sudėtingų įrengimų, o sulenkus uždaromąją plokštelę į pakelio vidų ir priklijavus pusapvalę plokštelę prie vienos ar kitos detalės, išsikelia du plyšiai plokštumos viršutinėje briaunoje prie pusapvalės plokštelės galų, kurie neleidžia pagamintam

pakeliui savaime hermetizuotis, ir todėl yra būtina papildyti įpakavimą dar vienu sluoksniu, paprastai plona permatoma plėvele, kuri apdengia ir hermetizuoja įpakavimą, kad cigarečių pakelis būtų hermetiškai sandėliuojamas. Cigarečių pakelio hermetiškumas yra svarbus dalykas sandėliuojant, kad tabakas neperdžiūtų, neprarastų savo aromatų ir kad atsitiktiniais kvapai neprasismelktų į pakelio vidų. Šiam papildomam sluoksniui reikia keleto papildomų operacijų pakelio paruošimo metu, ir, be to, susidaro papildomų atliekų, kurias reikia pašalinti. Be to, kai uždaromoji plokštelė yra įtaisyta pakelio viduje, atsiranda nepatogumų, nes ši plokštelė gali lengvai iškristi pirmą kartą atidarant pakelį arba išpjaunant pradinę išpjovą, ir, dar daugiau, kadangi ši plokštelė yra nepasiekiamo atidarant pakelį, tai nėra priemonių dangtelio detalei lengvai nutverti atidarant. Įpakavimai, aprašyti patentuose GB-A-2.207.881 ir GB-A-2.031.386, reikalauja ruošinio, susidedančio iš dviejų atskirų detalių, kurias būtina surinkti gamybos metu, ir tai apsunkina šią operaciją bei padidina užbaigto įpakavimo kainą. Įpakavimas, aprašytas patente US-A-3.048.324, turi dalį, kuri gali būti ištraukta, taip leidžiant atidaryti dangtelį. Šio įpakavimo nepatogumas pagal du aprašytus išradimo įgyvendinimo variantus yra tas, kad įpakavimas susideda iš dviejų vienas ant kito uždėtų sluoksnių, todėl padidėja žaliavų sunaudojimas, pasunkėja pagaminimas, taigi, padidėja ir gatavo įpakavimo kaina. Dviejuose patentuose CA-A-670.668 ir DE-C-2.207.449 dangtelio detalė susideda vien iš įpakavimo viršutinės plokštumos dalies, ir dėl to yra sunku pasiekti cigaretes, esančias pakelio viduje.

Pirmasis išradimo tikslas - pasiūlyti įpakavimą, skirtą būtent tabako gaminams, kurį galima panaudoti ir kitiems tikslams ir kurį galima surinkti į vieną detalę formuojant įpakavimą, susidedantį iš dėžutės detalės ir

dangtelio detalės, ir čia dangtelio detalė plačiai atsidaro, kad palengvintų prieėjimą prie turinio ir yra numatytos uždarymo priemonės, kad būtų galima pakartotinai uždaryti įpakavimą.

5

Kitas išradimo tikslas - pasiūlyti įpakavimą, kuris būtų sudarytas iš lengvai perdirbamos medžiagos ir būtų sandarus savaime, tai yra, nereikala būtų sandėliavimo sumetimais įvynioti į papildomus lakštus.

10

Dar vienas išradimo tikslas - pasiūlyti įpakavimą, gaunamą iš lakšto, susidedančio arba padengto savaiminio hermetizavimosi medžiaga, kad pagerėtų sandarumas ir būtų išvengta ruošinio klijavimo operacijos.

15

Ir, galiausiai, dar vienas išradimo tikslas - pasiūlyti įpakavimą, kurį būtų galima panaudoti daugelį kartų, pernelyg nedeformuojant jo detalių.

20

Šiems tikslams pasiekti išradime yra siūlomas įpakavimas, turintis technines charakteristikas pagal išradimo apibrėžties 1-5 punktus, ruošinys arba išsklotinė minėtam įpakavimui pagaminti, remiantis išradimo apibrėžties 6-11 punktais, taip pat minėtos išsklotinės surinkimo būdas, aprašytas 12-15 punktuose.

25

Kad būtų galima lengviau suprasti išradimą, yra remiamasi toliau einančiu aprašymu su greta pateiktais brėžiniais, kuriuose:

30

Fig. IA vaizduoja cigarečių pakelio pagal išradimą ruošinio arba išsklotinės vieną įgyvendinimo variantą,

35

Fig. IB vaizduoja padidintu masteliu ankstesnio piešinio išsklotinės dalį, turinčią tris atlikimo variantus,

Fig. 2 vaizduoja IA piešinio ruošinį perspektyvoje surinkimo metu,

5 Fig. 3 vaizduoja ankstesnį ruošinį vėlesnės surinkimo operacijos metu,

Fig. 4 vaizduoja užbaigtą cigarečių pakelį prieš pirmąjį jo atidarymą,

10

Fig. 5 vaizduoja vaizduoja tą patį pakelį atidarytą, ir

Fig. 6 vaizduoja tą patį pakelį vėl uždarytą.

15

Cigarečių pakelio išsklotinė, parodyta Fig. IA iš atvirkščiosios pusės, yra gaunama išpjauinant ją iš juostelės arba lakšto, geriausiai iš plono kartono arba visai kitokios tinkamos medžiagos, geriausiai iš tokios, kurią būtų galima pakartotinai perdirbti. Ruošinio I priekinė pusė, tai yra, nepavaizduotas fasadas, jau turi, pageidautina, kokio nors motyvo, ženklą ar išorinio cigarečių pakelio papuošimo atspaudą, kaip tai yra schemiškai pavaizduota toliau einančiuose piešiniuose.

25

Pagal žinomą būdą išsklotinė yra sudaryta iš keleto dalių, kurios po sulankstymo sudarys įpakavimo šonus, būtent, priekinę dalį 1A, užpakalinę dalį 1B, šonines dalis 1C ir 1D, apatinę dalį 1E ir viršutinę dalį 1F, o taip pat jungiamąsias plokšteles 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2G, ir 2H ir uždarąją plokštelę 3. Jungiamosios plokštelės 2A ir 2B arba 2C ir 2D nėra būtinos išsklotinėje, jų buvimas tik suteikia simetriškumo išsklotinei ir leidžia ją išpjauti tiesiai peiliais, tuo tarpu, jei tokių plokštelių nėra, tada išsklotinei pagaminti reikia naudoti besisukančius peilius.

35

Išklotinės išpjova yra daroma pagal storuosius piešinio brūkšnius, ir į ją įeina trijų pagrindinių uždaromosios plokštelės 3 briaunų 3A, 3B ir 3C išpjova. Trys pradinės įrėžos vidinės linijos 4A, 4B ir 4C yra padaromos tuo pačiu metu arba vėliau išklotinės bendrojoje išpjovoje ir, pageidautina, tos pradinės įrėžos 4A, 4B ir 4C yra tokios, kad išklotinės storio nežymi dalis būtų ant kiekvienos iš šių pradinių įrėžų tokiu būdu, kad gretimų plokštumų dalys prie minėtų įrėžų liktų susietos tarpusavyje ir apibrėžtų cigarečių pakelio viršutinio šoninio kampo perplėšimo liniją. Lenkimo briaunos 5 ir 5A yra padaromos tuo pačiu metu kaip ir išpjovos arba vėliau. Dviejų lenkimo briaunų 5A, išdėstytų viršutinėje plokštumoje 1F, o taip pat plokštelėje 2G, gali kartais ir visai nebūti, priklausomai nuo medžiagos, sudarančios išklotinę, standumo, paliekant tik vieną lenkimo 5A liniją. Klijavimo zonos 6 numatytos šonų 1D, 1E ir 1F atitinkamose vietose, t.y., kaip pavaizduota išvirkščiosios pusės piešinyje, t.y., ant ruošinio I priekinės pusės atitinkamų dalių. Pažymėta, kad uždaromoji plokštelė 3 turi taip pat klijavimo zoną 6A ant detalės 3D, gretimai tam galui, kuris yra tiesiogiai pritvirtintas prie viršutinio šono 1F, o jos išpjovos galas 3E nėra padengtas kliais.

Jei bendroji išklotinės gamyba vyksta žinomu būdu, vis tik kai kurių priemonių turi būti imtasi gaminant uždaromąją plokštelę 3 ir taip pat pradinės įrėžos linijas 4A, 4B ir 4C, kad išklotinė atitiktų išradimą. Surinkus įpakavimą, etiketės paviršiaus dalis, ribojama dviejų lenkimo linijų arba dviejų lenkimo briaunų 5A, o taip pat pradinės įrėžos linijų 4A, 4B ir 4C, sudarys įpakavimo dangtelio 7 detalę, žiūr. Fig. 4-6. Todėl šios detalės išmatavimai yra svarbūs, kad kiaurymė būtų pakankamo dydžio. Išmatavimai, nurodyti žemiau, gerai tinka cigarečių pakeliui, bet, jei įpakavimas yra

skirtas kitokiems produktams, tada išmatavimai turi būti jiems pritaikyti. Pradinė įrėža 4B yra padaryta skersai šoninės plokštumos 1C viršutinės dalies, o atstumas tarp išpjovos 3C ir pradinės įrėžos 4B, apibrėžiantis plokštumos 1C dalį 1G, yra kintamo dydžio, priklausomai nuo pakelio aukščio, ir gali siekti 10-20% nuo minėto aukščio; dvi pradinės įrėžos 4A ir 4C yra išdėstytos simetriškai ant priešakinės plokštumos 1A viršutinės šoninės dalies arba atitinkamai užpakalinėje plokštumoje 1B, o kiekviena iš minėtųjų pradinių įrėžų turi vieną galą, sujungtą su pradine įrėža 4B ir pasvirusi taip, kad sujungtų lenkimo briauną 5, formuojant viršutines briaunas 8 priekinėje plokštumoje 1A arba plokštumoje 1B ir kintamą padėtį pagal minėtų briaunų ilgį, iki maždaug 30-50% minėto ilgio. Be to, uždaromosios plokštelės 3 ilgis yra didesnis už nuotolį tarp išpjovos 3C ir pradinės įrėžos 4B, o minėtos plokštelės zona 3D turi klijavimo zoną 6A, maždaug atitinkančią šį nuotolį.

Fig. IB vaizduoja tris galimus išklotinės įgyvendinimo variantus, ir visi jie nepriklauso vienas nuo kito ir gali būti, vienas ar keletas jų, numatyti išklotinėje. Visų pirma, išpjova 3C gali turėti išsikišimą 3F, sudarantį nedidelį uždaromosios plokštelės 3 galinės dalies 3E praplatėjimą. Kai šita galinė dalis 3E bus iškišta į pakelio vidų, kad jis būtų pakartotinai uždarytas, kaip yra parodyta žemiau, išsikišimas 3F padės išlaikyti pakelį uždarytoje padėtyje. Šiame brėžinyje taip pat yra pažymėta, kad pradinės įrėžos 4A, 4B ir 4C skiriasi nuo aprašytųjų aukščiau tuo, kad jos nėra galutinės ir kiekviena jų turi bent vieną ar keletą atplėšiamųjų letenėlių 4D, kurios yra atplėšiamos per pirmąjį pakelio atidarymą. Pagaliau galima numatyti vieną ar keletą sutvirtinamųjų briaunų 5B, išdėstytų lygiagrečiai viena kitai ir pasvirusioms įrėžoms 4A ir 4C, kad būtų sutvirtintos įpakavimo

atidaromosios/uždaromosios dalies dvi šoninės plokštumos. Šios sutvirtinamosios briaunos 5B yra padaromos tuo pačiu metu ir tuo pačiu būdu kaip ir lenkimo briaunos 5 ir 5A. Dėl sutvirtinamųjų briaunų 5B buvimo įpakavimo dangtelio detalė turi didesnę standumą ir išlaikys savo formą net po daugelio pakelio uždarymų/atidarymų.

Fig. 2 - schemiškai pavaizduotas cigarečių pakelis surinkimo metu, kai išsklotinės dalys formuoja priekinę sienelę 1A, užpakalinę sienelę 1B, šonines sieneles 1C ir 1D bei dugno sienelę 1E, jau sulenktas ir surinktas žinomu būdu. Aišku, kad surinkimo operacijos, aprašytos čia, yra atliekamos automatiniais įrengimais tuo pačiu metu kaip ir pakelio pripildymas ir kad Fig. 2 ir 3 tik pailiustruoja surinkimo etapus. Fig. 2 etape plokštelė 2G yra užlenkiama viršum plokštelės 2A rodyklės kryptimi.

Fig. 3 vaizduoja paskutinį pakelio surinkimo etapą. Viršutinė plokštuma 1F yra visų pirma atlenkiama viršum plokštelės 2G ir čia yra priklijuojama zonoje 6, paskui uždaroji plokštelė 3 yra užlenkiama viršum pakelio šoninės plokštumos 1C viršutinės dalies ir taip išlieka, priklijavus zonoje 6A plokštelės užpakalinę detalę 3D, o priekinę plokštelės 3 detalę 3E, neištepta klijuojais, užima padėti žemiau pradinės įrėžos 4B, perdengdama plokštumą 1C.

Ši fig. rodo pageidaujamą įgyvendinimo variantą su skirtingų pakelio plokštumų lankstymo etapų seka: galima taip pat gauti pakelį, užlenkiant iš pradžių dalį 1F, su kuria siejasi plokštelė 3, viršum vienos ar dviejų plokštelių 2A ir 2C, o po to užlenkiant plokštelę 3 tuo pačiu būdu, kaip aprašyta aukščiau, ir galiausiai užlenkiant detalę 2G, kuri tuomet sudaro

pakelio viršutinę plokštumą. Klijavimo zonos 6 tada turi būti pritaikytos prie šio lankstymo tipo.

Užbaigtas pakelis yra pavaizduotas Fig. 4, kur matyti, kad uždaromoji plokštelė 3 yra suformuota iš vienos detalės ir yra tiesioginis pakelio viršutinės plokštumos 1F tęsinys. Kadangi minėta detalė yra tiesiogiai priklijuojama viršum vidinių plokštelių ir kadangi pradinės įrėžos 4A, 4B ir 4C dar nėra iki galo prapjautos, tai įpakavimo dalis, sudaranti dangtelį 7, yra glaudžiai susijusi su likusia įpakavimo dalimi; taigi, cigarečių pakelis yra sandarus ir gali būti sandėliuojamas ir parduodamas toks, koks yra, nebereikia jo įvynioti į papildomą apsauginį lakštą.

Plokštelės 3 priekinė detalė 3E, kuri yra uždėta ant pakelio šoninės plokštumos 1C, gali būti lengvai nutveržiama vartotojo pirštu ir kadangi užpakalinė jos detalė 3D yra priklijuota prie minėtos šoninės plokštumos viršutinės dalies, traukti paskui save viršutinę šoninę dalį, atliekančią dangtelio 7 vaidmenį, nuplėsdama iplėšimo vietos pradžią, kurią sudaro trys pradinės įrėžos 4A, 4B ir 4C, versdama ją suktis aplink sulenkimo briauną arba galutinę sulenkimo liniją 5a, kol pasirodys pakelio turinys, kaip parodyta Fig. 5.

Ištraukus vieną cigaretę, galima pakelį vėl uždaryti, šiuo kartu įvedant plokštelės galą 3E į pakelio vidų, tai yra, užpakalinę briauną, kurią sudaro likusi pradinės įrėžos 4B dalis, kaip matyti Fig.6. Taigi, galima pakartotinai uždaryti pakelį, ir jis išlieka uždarytas uždarosios plokštelės 3 galo 3E pagalba.

Išklotinė, aprašyta aukščiau, taip pat pakelis po surinkimo vaizduoja išradimo įgyvendinimo pageidaujamą variantą, o kitas įgyvendinimo formas galima nuspėti.

Išklotinės tiksli išpjova yra pavaizduota Fig. IA, o kitos dvi išpjovos irgi yra įmanomos, jei jos leidžia surinkti pakelį su tomis pačiomis charakteristikomis, kaip aprašyta. Taip pat įpakavimo dalis, sudaranti dangtelį 7, yra aprašyta kaip esanti ant pakelio šoninės viršutinės dalies, bet ją taip pat galima patalpinti pasukant 90^0 aplink vertikalią ašį, tai yra atidarymas tada bus ne iš pakelio šono, bet, pavyzdžiui, iš priekinės pusės. Paprastai pakelio plokštumos, aprašytos kaip priekinė ar užpakalinė plokštumos, tada tampa šoninėmis plokštumomis. Pakelis yra aprašytas kaip visada turintis plokštelės 3 galą 3E, neišteptą klijais ir esantį gaminio metu viršum plokštumos 1C viršutinės detalės. Taip pat galima numatyti, kad pakelio surinkimo metu šis plokštelės galas liktų pakelio viduje. Tai suteikia pakeliui pranašumo, nes nei viena jo plokštuma neturi dalinio sustorėjimo, ir tokiu būdu pakelis yra estetiškesnis. Išklotinė yra aprašyta kaip sudaryta iš plono kartono lakšto, pageidautina perdirbto arba lengvai perdirbto kartono, ir šis lakštas gali būti laminuotas iš vienos arba abiejų pusių. Be to, jis gali būti sudarytas iš sintetinės medžiagos plono lakšto, kartais iš plono kartono lakšto, padengto iš abiejų pusių sintetine sluoksniu, ir šita sintetinė medžiaga arba šitas sintetinis sluoksnis yra savaime hermetizuojantis, tai yra, tada nebereikia ant išklotinės numatyti klijavimo zonų, ir surinktas įpakavimas, pavyzdžiui, pašildomas iki tam tikros temperatūros, kad susiliečiančios tarpusavyje plokštumos priliptų viena prie kitos. Tokiu būdu gali būti garantuojamas visiškas sandarumas.

Taigi, išklotinė, surinkta pagal aprašytąjį būdą, leidžia gauti įpakavimą, būtent cigarečių pakelį, atitinkantį numatytus tikslus.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Įpakavimas, skirtas tabako gaminiams, susidedantis iš ruošinio, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
 5 ruošinį sudaro viena detalė, kuri turi uždaromąją plokštelę (3), gretimą daliai (1F), sudarančią įpakavimo ir iš anksto įrėžtos dalies viršutinę plokštumą (7), susidedančią iš pirmosios šoninės plokštumos (1C) viršutinės dalies (1G) ir dviejų
 10 šoninių antrosios plokštumos (1A) dalių ir trečiosios plokštumos (1B), o antroji ir trečioji šoninės plokštumos yra gretimos pirmajai šoninei plokštumai, ir minėtoji uždaromoji plokštelė yra iš dalies pritvirtinta prie iš anksto įrėžtos dalies, be to,
 15 uždaromosios plokštelės laisvasis galas (3E), skirtas nutverti ir sukti minėtąją plokštelę apie sulenkimo liniją (5A), esančią skersai viršutinės plokštumos (1F) ir jungiančią dvi iš anksto įrėžtas linijas (4A, 4C), nubrėžtas ant minėtųjų antrosios ir trečiosios šoninių
 20 plokštumų ir sujungtas su minėta viršutine plokštuma tokiu būdu, kad atskirtų iš anksto įrėžtą įpakavimo dalį (7).

2. Įpakavimas pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n -
 25 t i s tuo, kad sulenkimo briauna (5A) yra ant lenkimo linijos.

3. Įpakavimas pagal vieną iš 1 arba 2 punktų, b e -
 s i s k i r i a n t i s tuo, kad užpakalinę briauną
 30 sudaranti likusi įrėžos (4B) dalis skirta įvesti uždaromosios plokštelės (3) galą (3E) į įpakavimo vidų su galimybe pakartotinai ją uždaryti.

4. Įpakavimas pagal 3 punktą, b e s i s k i r i a n -
 35 t i s tuo, kad uždaroji plokštelė (3) turi priemones išsilaikyti uždarytoje padėtyje.

5. Įpakavimas pagal 3 arba 4 punktą, b e s i s k i -
r i a n t i s tuo, kad mažiausiai viena sutvirtinamoji
briauna (5B) yra padaryta ant abiejų antrosios ir
trečiosios šoninių plokštumų iš įpakavimo pradinės
5 įrėžos dalies (7) pusės, lygiagrečiai pradinės įrėžos
linijoms (4A, 4C).

6. Pakelio ruošinys arba išsklotinė, skirta įpakavimo
pagaminimui pagal vieną iš 1-5 punktų, sudaryta iš
10 keleto paviršiaus dalių (1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 2A,
2B, 2C, 2D, 2E, 2F, 2G, 3), sujungtų tarpusavyje
lenkimo briaunomis (5), minėtos dalys yra skirtos tam,
kad paskui sudarytų minėtojo pakelio plokštumas arba
plokšteles, ir minėtasis ruošinys yra sudarytas iš
15 vienos detalės, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
uždaromoji plokštelė (3), sujungta per lenkimo briauną
(5) su viena paviršiaus dalimi, skirta sudaryti
viršutinei pakelio plokštumai (1F), yra išpjauta iš
minėtojo ruošinio ir kad trys pradinės įrėžos linijos
20 (4A, 4B, ir 4C) yra išdėstytos ant trijų paviršiaus
dalių (1A, 1B, 1C), ir pirmoji pradinės įrėžos linija
(4B) yra patalpinta skersai viršutinės detalės toje
plokštumos dalyje, kuri skirta sudaryti pirmąją pakelio
šoninę plokštumą (1C), esančią arčiausiai minėtosios
25 uždaromosios plokštelės, o kitos dvi pradinės įrėžos
linijos (4A, 4C) yra išdėstytos simetriškai, kiekviena
ant vienos plokštumos dalies, skirtos sudaryti antrąją
pakelio plokštumą (1A) arba atitinkamai trečiąją šoninę
plokštumą (1B), ir antroji šoninė plokštuma (1A) arba
30 atitinkamai trečioji šoninė plokštuma (1B) yra gretimos
minėtajai pirmajai šoninei plokštumai (1C), ir
kiekvienas iš minėtųjų pradinių įrėžių linijų (4A, 4C)
galas yra sujungtas su minėtomis pradinės įrėžos
pirmąja linija (4B), o kitas minėtų pradinių įrėžos
35 linijų galas yra ant lenkimo briaunos (5), apibrėždami
viršutinius šonus (8) tų plokštumos dalių, kurios
apibrėžia pakelio antrąją šoninę plokštumą (1A) arba

atitinkamai trečiąją šoninę plokštumą (1B), ir
uždaromosios plokštelės (3) ilgis yra didesnis už
nuotolį, skiriantį pradinės igrėžos pirmąją liniją (4B)
nuo viršutinės briaunos (4C) pirmojoje šoninėje
5 plokštumoje (1C), kurioje yra minėtoji pradinės igrėžos
pirmoji linija, ir fiksavimo zona (6A), skirta surinkti
plokštumos daliai (1G), skiriančiai minėtąją pradinės
igrėžos pirmąją liniją (4B) nuo minėtos viršutinės
briaunos (3C) minėtoje pirmoje šoninėje plokštumoje
10 (1C) ir plokštumos dalies (3D) uždaromojoje plokštelėje
(3), kuri bus uždėta ant viršaus.

7. Ruošinys arba išsklotinė pagal 6 punktą, b e s i s -
k i r i a n t i tuo, kad pradinės igrėžos linijos (4A,
15 4B, 4C) yra sudarytos iš minėto ruošinio storio detalės
išpjovų.

8. Ruošinys arba išsklotinė pagal 6 punktą, b e s i s -
k i r i a n t i tuo, kad pradinės igrėžos linijos (4A,
20 4B, 4C) yra sudarytos iš dalinių išpjovų, leidžiančių
egzistuoti bent vienai prijungiamajai letenėlei (5D).

9. Ruošinys arba išsklotinė pagal vieną iš 6-8 punktų,
b e s i s k i r i a n t i tuo, kad mažiausiai viena
25 sutvirtinamoji briauna (5B) yra padaroma ant abiejų
antrosios ir trečiosios šoninių plokštumų iš pradinės
igrėžos dalies (7) pusės, lygiagrečiai pradinės igrėžos
linijoms (4A, 4C).

10. Ruošinys arba išsklotinė pagal vieną iš 6-9 punktų,
30 b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra padaryta iš
plono kartono lakšto ir kad minėtoji fiksavimo zona
(6A) atitinka priklijavimo zoną.

11. Ruošinys arba išsklotinė pagal vieną iš 6-9 punktų,
35 b e s i s k i r i a n t i tuo, kad yra padaryta iš
savaiminio hermetizavimosi arba padengta mažiausiai

vienu sluoksniu iš savaiminio hermetizavimosi medžiagos, ir minėtoji fiksavimo zona (6A) atitinka zoną, fiksuojamą savaiminiu hermetizavimusi.

5 12. Ruošinio arba išsklotinės pagal 6-10 punktus
surinkimo būdas, susidedantis iš lankstymo operacijų,
b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ruošinio
plokštumos dalį (1F), susijusią su uždaromąja plokštele
10 (3), užlenkia po to, kai plokštumos dalis (2G), kuri
sudaro fasadą, o taip pat šoninė viršutinė plokštelė
(2A, 2C) būna užlenktos, tuo būdu formuojant viršutinę
ipakavimo plokštumą, o uždaromąją plokštelę (3) paskui
palenkia prieš viršutinę detalę (1G) pirmojoje šoninėje
sienelėje (1C), turinčioje minėtąją pradinės įrėžos
15 pirmąją liniją (4B), ir ipakavimo viršutinę plokštumą
(1F), o taip pat uždaromosios plokštelės dalį (3D),
esančią gretimai sulenkimo briaunos (5), fiksuoja
priklijuojant prie paviršiaus dalių (2G, 1G), kurios
persidengia, o uždaromosios plokštelės (3) galo (3E)
20 nepadengia klijais.

13. Ruošinio arba išsklotinės pagal 6-10 punktus
surinkimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
paviršiaus dalį (2G) užlenkia po to, kai ruošinio
25 paviršiaus dalis (1F), pritvirtinta prie uždaromosios
plokštelės (3), o taip pat šoninės viršutinės
plokštelės (2A, 2C), yra užlenkiamos, sudarant tokiu
būdu ipakavimo viršutinę plokštumą, ir uždaromąją
plokštelę (3) paskui prilenkia prie viršutinės detalės
30 (1G) pirmojoje šoninėje sienelėje (1C), turinčioje
minėtąją pradinės įrėžos pirmąją liniją (4B), ir
ipakavimo viršutinę plokštumą (2G), o taip pat
uždaromosios plokštelės dalį (3D), esančią ant
sulenkimo linijos (5), fiksuoja suklijuojant paviršiaus
35 dalis (1F, 1G), kurios persidengia, o uždaromosios
plokštelės (3) galo (3E) nepadengia klijais.

14. Ruošinio arba išsklotinės pagal vieną iš 6-9 arba 11
punktų surinkimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s
tuo, kad ruošinio paviršiaus dalį (1F), pritvirtintą
prie uždaromosios plokštelės (3), užlenkia po to, kai
5 paviršiaus dalis (2G), kuri sudaro plokštumą, o taip
pat viršutinė šoninė plokštelė (2A, 2C) yra
užlenkiamos, tokiu būdu sudarant įpakavimo viršutinę
plokštumą, ir uždaromąją plokštelę (3) po to užlenkia
prie viršutinės detalės (1G) pirmojoje šoninėje
10 sienelėje (1C), turinčioje minėtąją pradinės įrėžos
pirmąją liniją (4B), ir įpakavimo viršutinę plokštumą
(1F), o taip pat uždaromosios plokštelės dalį (3D),
esančią ant sulenkimo linijos (5), fiksuoja savaiminiu
hermetizavimusi prie paviršiaus dalių (2G, 1G), kurios
15 persidengia, o uždaromosios plokštelės galo (3E)
neužklijuoja.

15. Ruošinio arba išsklotinės pagal 6-9 ir 11 punktus
surinkimo būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad
20 plokštumos dalį (2G) užlenkia po to, kai ruošinio
paviršiaus dalis (1F), susieta su uždaromąja plokštele
(3), o taip pat šoninė viršutinė plokštelė (2A, 2C),
yra užlenkiamos, tuo būdu formuojant įpakavimo
viršutinę plokštumą, ir uždaromąją plokštelę (3) po to
25 užlenkia prie viršutinės detalės (1G), esančios
pirmojoje šoninėje sienelėje (1C), turinčioje minėtąją
pradinės įrėžos pirmąją liniją (4B), ir įpakavimo
viršutinę plokštumą (2G), o taip pat uždaromosios
plokštelės dalį (3G), gretimą sulenkimo linijai (5),
30 fiksuoja savaiminiu hermetizavimusi prie plokštumos
dalių (1F, 1G), kurios persidengia, o uždaromosios
plokštelės (3) galo (3E) neužklijuoja.

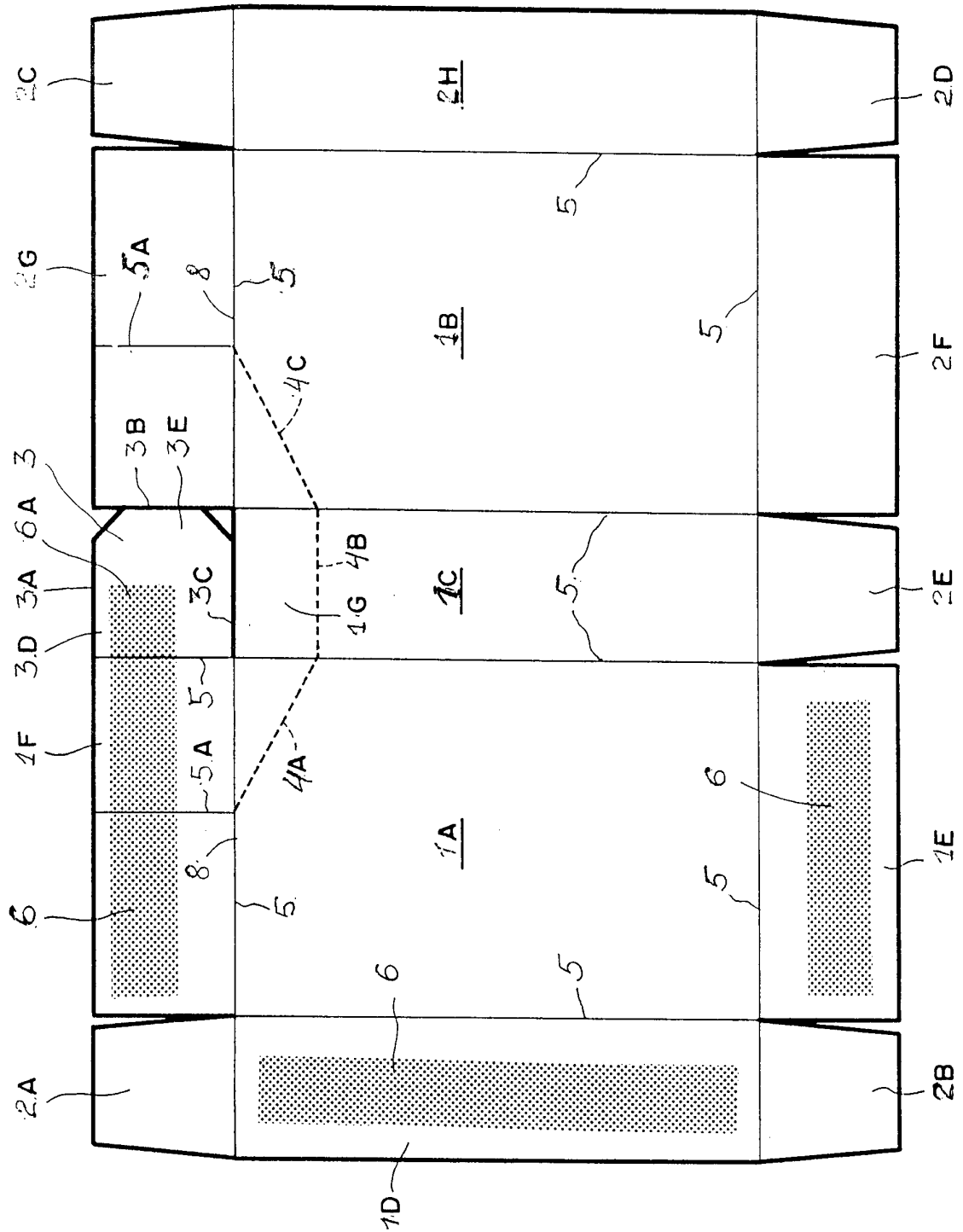


Fig. 1A

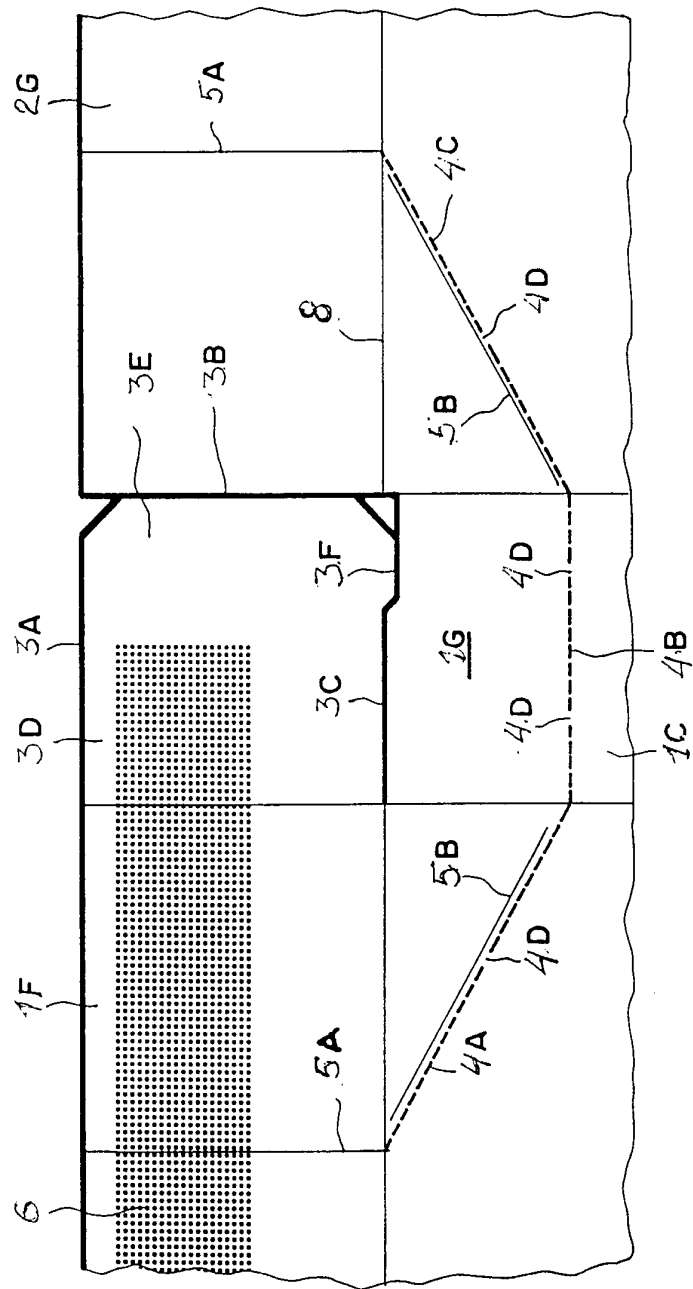


Fig. 1B

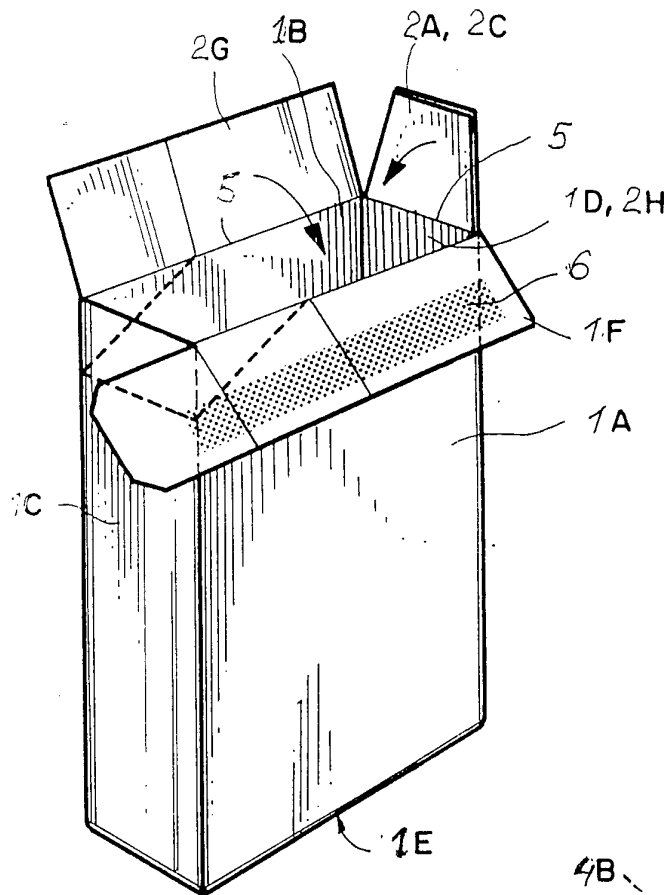
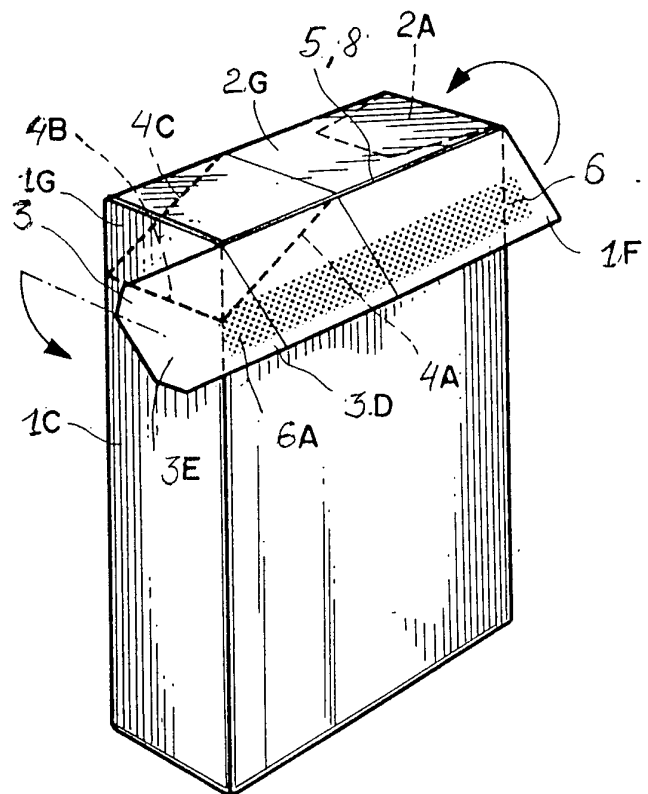


Fig. 2

Fig. 3



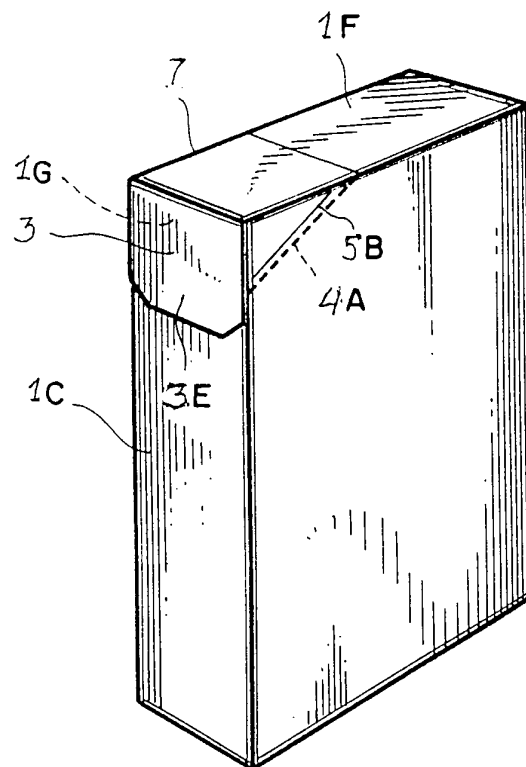


Fig. 4

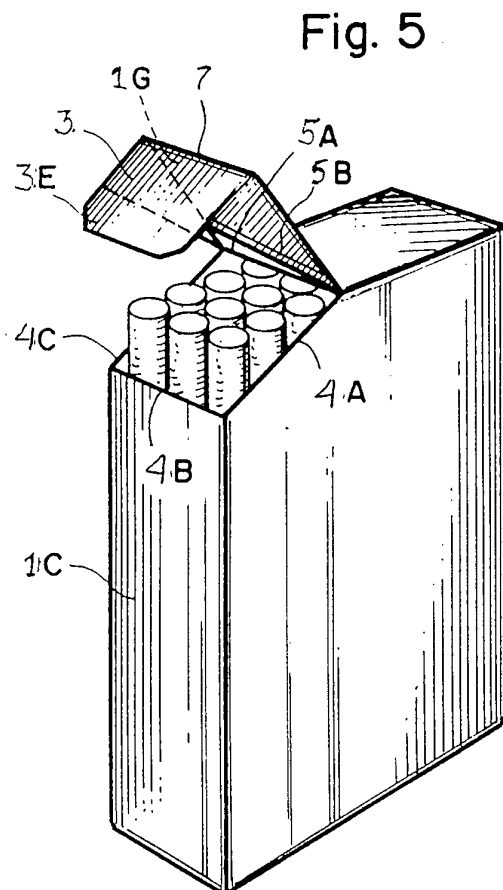


Fig. 5

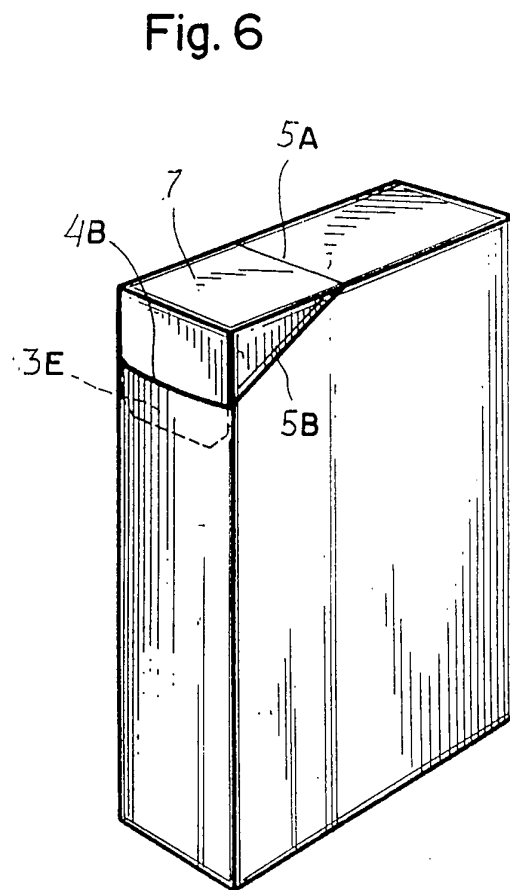


Fig. 6