

РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

(19) BG

(11) **63748 B1**
7(51) B 65 D 85/10



ОПИСАНИЕ КЪМ ПАТЕНТ

ЗА

ИЗОБРЕТЕНИЕ

ПАТЕНТНО ВЕДОМСТВО

(21) Регистров № 103507

(22) Заявено на 18.06.99

(24) Начало на действие
на патента от: 19.11.97

Приоритетни данни

(31) 9624274	(32) 21.11.96	(33) GB
9716699	06.08.97	GB
9721080	03.10.97	GB

(41) Публикувана заявка в
бюлетин № 1 на 31.01.2000

(45) Отпечатано на 29.11.2002

(46) Публикувано в бюлетин № 11
на 29.11.2002

(56) Информационни източници:
GB 2264483; GB 1514174;
EP 0633202; US 1755579

(62) Разделена заявка от рег. №

(73) Патентоприитежател(и):

BRITISH AMERICAN TOBACCO
(INVESTMENTS) LIMITED
LONDON (GB)

(72) Изобретател(и):

Michael Patrick Parker
Leighton Buzzard, Bedfordshire
David John Bates
Winslow, Buckinghamshire (GB)

(74) Представител по индустриална
собственост:

Виолета Върбанова Шентова,
1606 София, ул. "Дамян Груев" 11

(86) № и дата на PCT заявка:

PCT/GB97/03184, 19.11.97

(87) № и дата на PCT публикация:

WO98/22368, 28.05.98

(54) ОПАКОВКА ЗА ЦИГАРЕНИ ИЗДЕЛИЯ

(57) Опаковката включва рамка от картон или подобен материал с основен панел и странични крила. Рамката и цигарите са обвити с гъвкав защитен лист, образуващ залепена обвивка. Залепените шевове лежат поне частично върху рамката.

21 претенции, 29 фигури

BG 63748 B1

(54) ОПАКОВКА ЗА ЦИГАРЕНИ ИЗДЕЛИЯ**Област на техниката**

Изобретението се отнася до опаковка за цигарени изделия като пури, папириси и цигари. За краткост и яснота те ще бъдат назовани тук като цигари.

Предшестващо състояние на техниката

Опаковките за цигари са два основни вида: твърди и меки. Меките опаковки са по-разпространени в САЩ и Япония. Тези опаковки се изготвят главно от меки листови материали. Твърдите опаковки, срещани по-често в Европа, имат външна картонена обвивка, в която се помества пачката цигари.

Твърдият вид осигурява добра защита на цигарите, както и на всякакви вътрешни обвивки, такива като защитен лист, предотвратяващ проникването или изпаряването на влага, но те са сложни за изграждане и сглобяване, както и по-скъпи.

Меките опаковки са по-прости и поевтини, но има по-голям риск от повреждане на съдържанието при транспортиране или носене.

Изобретението се отнася до нова форма за опаковане на цигари, която може да се опише като полутвърда.

В известното ниво между пачката цигари и външната опаковка са поставяни различни подсилващи или защитни листови материали.

В GB-A-2264483 е описано сгънато картонено капаче, поставено върху уязвимите краища на пачката цигари.

В GB-A-1514174 е опасана вътрешна опаковка с преден и заден панел, свързани чрез основен панел, както и със странични панели, всички образуващи отворена кутия в рамките на външната опаковка. EP-A-633202 показва външна отворена отгоре кутия, в която се слага обвитата пачка.

В GB-A-918388 се разкрива съвсем твърда кутия в опаковката, но един от страничните панели на кутията не е надежден, както е при стандартната опаковка и може

да се натисне навътре, така че да се разкъса външната опаковка за осигуряване на достъп до цигарите.

US-A-1755579 съдържа рамка около пачката цигари, която е покрита със станиол или подобен материал.

Техническа същност на изобретението

Опаковката за цигари съгласно изобретението има рамка от картон или подобен материал с основен панел, две странични крила и поне част от подвижно крайно капаче, разположено съседно на лицето, страни и поне част от най-малко един край, в съответствие на пачката с цигарени изделия, както и гъвкав защитен лист, обвиващ рамката с пачката цигари и залепен около тях. Съгласно изобретението всички залепени шевове покриват поне частично част от рамката.

За предпочитане е рамката да е отворена и може да е коритообразна (т.е. страничните крила не са свързани освен чрез единствения основен панел), но трябва да има поне частични крайни подвижни капачета. Обикновено около гъвкавия лист няма твърда обвивка, въпреки че кутията може да има външна опаковка около залепения защитен лист например от прозрачна пластмаса или целофан, за да предпазва оформящия опаковката лист и при желание да поддържа изолационните качества.

Защитният лист е от изолационен материал като метално фолио/пластмасов ламинат или метализиран пластмасов слой. Той е залепен така, че да се оформи обвивка около пачката и рамка, която на практика да е колкото се може по-херметизирана. Оформянето на залепени шевове на опаковката или защитния лист, особено по страните на опаковката, се осъществява при наличието на странични панели (крила) на вътрешната рамка, които граничат с цигарите от пачката, и спомага за пренасяне на налягането, упражнявано от залепващото устройство върху тях. Това има голямо значение, когато пачката се състои от различен брой цигари в различни редици, както е подреждането 7-6-7, в противен случай има тенденция да се образува вдлъбнатина по страните.

Опаковката е снабдена със средства за достъп до пачката цигари: може да има разкъсваща лента поне около част от периферията на опаковката близо до края, който се приема за неин горен край така, че част от листа да може да бъде изцяло или за предпочитане частично отделен. В последния случай вътрешната рамка може да съдържа изцяло или частично вътрешна част, която оформя капак за улесняване повторното затваряне на опаковката.

Отделянето на листа или на част от него за осигуряване на достъпа може да се постигне от или с помощта на линия(и) на прегъване, оформена чрез частично отслабване на материала или от последователни сръзвания в оформящия опаковката лист.

Залепената обвивка може да бъде многократно залепваща се. В този случай е предвиден отвор за достъп в защитния лист и капаче, което може да покрие отвора и да захваща защитния слой в близост до всички страни на отвора. Капачето има повърхност с нанесен адхезив, за да може да прилепва към защитния лист, което позволява опаковката отново да се залепва след всеки достъп до цигарите през отвора.

Обвивката или защитният лист може да покрива постоянно единия малък край на опаковката или пачката и има странични шевове успоредно на двете малки страни на опаковката и пликообразна или подобна прегъвка върху срещуположния малък край. Не е необходимо листът да се поставя винаги по този начин - еднакво добре той може да изпълнява предназначението си и когато покрива постоянно едната по-малка страна и е залепен при по-малки краища и едната по-малка страна.

Различни видове топлинно залепващи се части на защитния лист, получени чрез нанасяне на лепило, лак или нещо подобно върху защитната материя, при топлинно слепване един към друг или към защитната материя могат да оформят обвивка, която да бъде по-херметизирана.

Освен това може да се предвиди ароматизатор в адхезива, използван при многократно залепване на такъв защитен лист. По този начин ароматизаторът освобождава известно количество миризма всеки път, когато се осъществява достъп до цигарите. Това

е различно от досега познатите системи, при които се освобождава миризма само един единствен път при първоначалното отваряне на опаковката.

За предпочитане е ароматизаторът да бъде поставен в микрокапсули и при всяко отлепване на повърхността с адхезива от защитния лист част от микрокапсулите да се разрушават и така да освобождават своето съдържание. Начинът на инкорпориране на микрокапсулите в адхезива е известен от нивото на техниката.

Под ароматизатор се има предвид всяко вещество, което освобождава, произвежда, неутрализира, прикрива или променя миризми, например парфюм или дезодорант.

Ароматизаторът може да бъде по друг начин или допълнително инкорпориран в отделен елемент, поместен в опаковката. Този елемент може да бъде от поресто вещество, например мека подложка, лист хартия, или може да бъде картонената вътрешна рамка на полутвърдата опаковка. Освен по този начин ароматизаторът може да бъде капсулован или включен в саше, като капсулата или сашето са разположени в опаковката.

Ароматизаторът може да прониква в цигарите, поставени в опаковката, така, че да повлияе на вкуса или миризмата на дима, получаван при пушенето на цигарите. Предпочитаният ароматизатор е ментолов.

Ароматизаторът може да бъде включен, както в многократно залепващ се адхезивен слой (извън защитния лист), така и в подложка (вътре в обвивката). Ароматизаторите могат да бъдат еднакви така, че ефектът от тяхното действие да се засилва, или различни, например да осигуряват един мирис при отваряне на опаковката и различен мирис на цигарите.

Също така е описана вътрешна рамка, особено подходяща за многократно залепващата се опаковка съгласно изобретението. Тази вътрешна рамка има панели, които могат да се сгъват един спрямо друг, за да образуват четири поне частични лица на правоъгълен паралелепипед, който включва едно основно лице и в допълнение има подвижно капаче или капачета, което/ито оформя(т) непълно пето лице на правоъгълния паралелепипед.

В една предпочитана конфигурация

рамката има основен панел, две удължени странични крила и краен панел (в долния край), както и две подвижни капачета. Дългите страни на страничните крила и крайният панел съответно са основните страни и 5 по-малката страна на основното лице. Подвижните капачета са в горните краища на страничните крила. По този начин при съгъване рамката оформя основно лице, две дълги странични лица и лице в долния край на 10 правоъгълен паралелепипед, като подвижните капачета оформят две части на непълно лице в горния край.

За предпочитане е основното лице да не е изцяло правоъгълник, а да има изрез в 15 горния край. При наличието на такъв изрез е за предпочитане крайният панел да има такава форма, че две непрегънати заготовки на рамки, разположени край-към-край мозаично да могат да лежат една до друга без 20 застъпване или празни места, като по този начин се намалява количеството на отпадъчния материал.

Когато такава вътрешна рамка се използва в многократно залепваща се опаков- 25 ка, отворът в защитния лист, през който се осъществява достъп до цигарите, за предпочитане е да покрива областта между капачето/ата и прореза в основния панел. Капачето/ата, което се поддържа от останалите в 30 опаковката цигари (защото се предпочита дължината на страничния ръб да бъде подобна на тази на цигарите), осигурява/т опора, която поддържа защитния лист в близост до отвора, позволявайки на адхезивната обвив- 35 ка да бъде здраво притисната към защитния лист, за да улесни залепването.

Вътрешните рамки могат да имат само по една прегъвка между панелите (образувайки остри ръбове) или двойни прегъвки (об- 40 разувайки скосени ръбове). В един алтернативен вариант страните на рамката могат да бъдат заоблени, например да се използват в т.нар. "овална" опаковка.

Освен това, множество пачки, всяка във 45 вътрешна рамка, могат да са обгърнати заедно с един оформящ опаковката лист, така че да се формира полутвърда опаковка, съдържаща множество пачки.

Ароматизаторът може да се добави към 50 опаковката под формата на т.нар. "драскащи се и миризливи" стени, т.е. ароматизаторът

може да бъде нанесен върху опаковката под форма (например в микрокапсули), която позволява освобождаване на ароматизатора при триене. Такива "драскащи се и миризливи" стени са добре известни, например при рекламата на парфюми в списания.

Шевовете на опаковката могат да се получат чрез използване на лепило или топлинно залепващи се ленти, които се добавят към опаковката например чрез шамповане върху нея. Това се използва особено когато опаковката е от метален/хартиен ламинат или метализирана хартия. Обаче едно или повече от външните лица на пластмасовия ламинат или фолио може да бъде от топлинно залепващ се материал.

Пояснение на приложените фигури

Фигура 1 е изглед в перспектива на първи вариант на опаковката в нейното затворено положение;

фигура 2 - отворена опаковка;

фигура 3 - поглед от лицевата страна на заготовка за вътрешна рамка на варианта;

фигура 4 - поглед отгоре на рамка, сгъната, за да побере пачката цигари;

фигура 5 - поглед от лицевата страна на лист за обвиване на рамката и цигарите;

фигури 6 и 7 - изглед в перспектива на втори вариант, съответно в затворено и отворено положение;

фигури 8 и 9 - изглед в перспектива на трети вариант, съответно в отворено и затворено положение;

фигури 10 и 11 - изглед в перспектива на четвърти вариант, съответно в отворено и затворено положение;

фигура 12 - залепващ етикет в поставено положение;

фигура 13 - пети вариант на вътрешната рамка съгласно изобретението в разгънато положение;

фигура 14 - вътрешната рамка от фиг. 13 в сгънато положение;

фигура 15 - втори вариант на шанцована заготовка на защитен материал;

фигура 16 - поглед отпред на втория вариант, когато е във формата на опаковка;

фигура 17 - поглед отгоре на втория вариант с частичен разрез, когато е под формата на опаковка;

фигура 18 - поглед от едната страна на втория вариант, когато е под формата на опаковка;

фигура 19 - изглед от другата страна на втория вариант, когато е под формата на 5 опаковка;

фигура 20 - трети вариант на щанцована заготовка за защитния лист;

фигура 21 - поглед отпред на третия вариант, когато е под формата на опаковка; 10

фигура 22 - поглед отгоре на третия вариант с частичен разрез, когато е под формата на опаковка;

фигура 23 - поглед от едната страна на третия вариант, когато е под формата на 15 опаковка;

фигура 24 - поглед от втората страна на третия вариант, когато е под формата на опаковка;

фигура 25 - топлинно залепващи се 20 области от вътрешното лице на заготовката на защитния лист;

фигура 26 - топлинно залепващи се области от външното лице на заготовката на защитния лист; 25

фигура 27 - шести вариант на вътрешната рамка;

фигура 28 - опаковка, направена при използване на шестия вариант;

фигура 29 - отворена опаковка от фиг. 28. 30

Примери за изпълнение на изобретението

Според фиг. 1 лист от гъвкав защитен материал като ламинирана с метално фолио 35 пластмаса или лист метализирана гъвкава пластмаса е обвит около вътрешна рамка и пачка цигари, за да оформи опаковка с цигари. Той е топлинно или по друг начин постоянно залепен по ръбовете си, за да се образува затворена опаковка. Той може да е обвит с външен мек лист като целوفан или прозрачна пластмаса (непоказани).

В горната част на опаковката е закрепена подсилваща разкъсваща лента от вътрешната страна на защитния лист от единия страничен шев 3 до другия (непоказан) с отстъп 2, ляво разположен извън шев 3, за да се използва от потребителя, когато иска да си осигури достъп до цигарите, след като е премахната всякаква външна обвивка. В един друг вариант отстъпът 2 може да е защитен с адхезивна лепенка, например

етикет или акцизен печат.

Отделянето на защитния лист в резултат на въздействие върху разкъсващата лента, ако е необходимо, може да се извърши чрез разкъсващи линии 6 в защитния лист, които не трябва да увреждат изолиращите му свойства. Например лазерен режеш лъч може да проникне само в част от дебелината на пластмасата на метализирания пластмасов лист, без да нарушава метализацията.

Прегъването на листа (описано към обясненията за фиг. 6) около пачката и прегъването му 4 близо до основата на опаковката и върху горната ѝ повърхност 5 са лесно изпълними действия, например с Molins HLP или Schemermund машини за опаковка на цигари, видоизменени при изискването за наличие на вътрешна рамка с ефективна дължина така, че да се позволи поставянето на разкъсваща лента и да може да се изпълни необходимото топлинно или друго залепване.

На фиг. 2 е показана опаковката, след като разкъсващата лента е използвана за премахване на ивица от гъвкавата защитна обвивка. Затваряща част 7 от рамката остава прикрепена към опаковката чрез свързване към вътрешността на горната повърхност 5 на опаковката и може да се прегъне нагоре от потребителя. Опаковката може да се затвори повторно чрез подпъхване на затварящо капаче 9 под ръба 8 на гъвкавата защитна обвивка, образуван при отстраняване на разкъсващата лента 2.

На фиг. 3 е показана заготовката за вътрешната рамка, разглеждайки по-подробно структурните елементи на опаковката. Заготовката 10 има централна част 11, която е предвидена да оформи преден панел и странични крила 12, които са шарнирно свързани с предния панел и са прегънати под прави ъгли към централната част 11. Между панелите има линия от паралелни последователни срезове или линия на прегъване 13, оформена чрез частично отслабване на материала, а на ръба на всяко крило има линия от срезове 14, като в резултат на тях може да се образува изделие, показано най-добре на фиг. 4, с извити под ъгъл ръбове, когато 50 крилата 12 са разположени под прави ъгли спрямо панела 11, като вътрешната рамка

образува пространство, в което се помещава пачката цигари 15, които в случая са два-сет на брой.

В горната част на панела 11 е прорязана линия 18, която определя края на капачето 9 на затварящата част 7 от заготовката 10. По страните на капачето 9 линиите 13 са продължени като прорезни линии 19, но плътни части 20 във и между прорезните линии осигуряват затварящата част 7 да остане свързана към останалата заготовка освен ако умишлено не бъде отделена от него. Окачен панел 21 свързва капачето 9 с крайния панел 22 на затварящата част 7 чрез шарнирна линия 17.

На фиг. 5 е показан лист 24 от материал за оформяне на обвивката около вътрешната рамка и пачката с цигари в нея. Листът 24 е правоъгълен и когато се обвива около вътрешната рамка и пачката с цигари в нея, той първо се прегъва по линия 26, съответно отпред и отзад на основата на вътрешната рамка и съдържанието ѝ. След това отстрани на основата се оформят прегъвки чрез сгъване по участъци 27 от линии 25. После се прегъва по дължина на линии 25, за да се покрият страничните крила 12 на вътрешната рамка и се образуват странични шевове 3. На горната част 5 се оформят ромбовидни прегъвки чрез използване на подвижни капачета след разкъсващата лента 28 и над линия на сгъване 29, като всички застъпващи се части се залепват една към друга, за да се образува херметизирана обвивка.

Линии 6 показват ширината на разкъсваща лента 28, която е поставена под листа 24 и има описания отстъп 2. Тези линии може да са последвани от отслабени линии или линии, оформени от последователни прорези в материала на листа 24.

Крайният панел 22 е топлинно залепен или по друг начин постоянно залепен към вътрешната повърхност на листа 24, като образува горната част 5. Шарнирната линия 17 отговаря на края на припокриващата част на листа 24.

За да отвори опаковката, потребителят маха всякаква външна обвивка или адхезивна лепенка и издърпва отстъпа 2, за да премахне разкъсващата лента 28. Крайният панел 22 остава прикрепен към вътрешната повърхност на листа 24 и чрез оставащите

части 30 на страните на защитния лист 24 остава свързан към опаковка. Подвижното капаче 9, чийто по-долен ръб по пунктирната линия 18 лежи под ръба 8 на листа, останал след отстраняване на разкъсващата лента 28, може да се прегъне нагоре и навътре към окачения панел 21, като се скъсат плътните участъци 20, за да се осигури достъп до цигарите. За повторното затваряне капачето 9 може да се подпъхне отново под ръба.

Изпълнението от фиг. 6 и 7 е опаковка 31, имаща един единствен страничен шев 32 на обвивката около вътрешната рамка 33. Този начин на прегъване се извършва например на GD машина. Разкъсваща лента 28' обикаля цялата опаковка околоръст така, че когато се издърпа отстъп 2', се маха цялата горна част на защитния лист, при което цигарите 15 се откриват, както се вижда на фиг. 7, и не е предвидена затваряща част върху празнината на вътрешната рамка.

На фиг. 8 и 9 е показано как разкъсваща лента 28'' може да обикаля изцяло около опаковка с два странични шева 3', както е в първия вариант. Разкъсващата лента 28'' има два елемента, свързани един към друг в областта 34 след прегъването и топлинното залепване на защитния лист. Както се вижда от фиг. 9, след скъсване с помощта на тази разкъсваща лента 28'' се откриват цигарите 15, разположени във вътрешната рамка 33.

На фиг. 10 е показано как разкъсващата лента 28''' може да се простира от едната до другата страна на опаковка, вътрешната рамка 34 на която няма затваряща част.

Когато разкъсваща лента 28''' е издърпана, за да разкъса ивицата на защитния лист на опаковката, се достига до положението, показано на фиг. 11. Горната част 5 на опаковката остава прикрепена към нейния заден край и част от страничните ѝ ръбове и може да се прегъне по средата, за да се осигури достъп до цигарите 15, като запазва частично функцията си на капак. При тези варианти единият край по дължина на разкъсващата лента 28''' трябва да съвпада с ръба на горната част 5, в противен случай прегъването на горната част 5 предизвиква нарушаване или разкъсване на защитната опаковка.

На фиг. 12 е показано как адхезивна лепенка, например етикет или акцизен печат 35, може да се използва за защита на горната част 5 на опаковката, например от първи или четвърти вариант. Част 36 от лепенката минава надолу върху страната на опаковката, която съдържа отстъпа 2 и покрива този отстъп, както за да предпази от случайно отваряне, така и да бъде индикатор за защита срещу неумело използване.

На фиг. 13 и 14 е показана вътрешна рамка, която може да се използва с всеки вид защитна обвивка, но има предимството, че може да се използва за многократно залепване на крайни капачета 112 върху горната лицева страна.

Вътрешна рамка 101, както е показано на фиг. 13, е образувана от лист заготовка, изработена от твърд картон или подобна материя, която може да се сгъва. Основен панел 102, който обикновено е правоъгълен, има удължени правоъгълни странични крила 104, които се простират по продължение на двете линии на прегъване 106, като дългите краища на страничните крила 104 са успоредни на линиите 106. Краен панел 108, който обикновено е правоъгълен, се простира по продължение на по-малката линия на прегъване 110 ("долния" ръб) на основния панел 102, като дългият край на крайния панел 108 е успореден на долния ръб. В горните краища на страничните крила 104 има малки правоъгълни капачета 112, които всъщност представляват продължения на страничните крила 104 след горните линии на прегъване 114 на страничните крила 104.

На фиг. 14 е показана вътрешната рамка прегъната навътре по продължение на линии 106, 110, 114, където панелите и крилата 102, 104, 108 образуват четири страни на правоъгълен паралелепипед, а капачетата 112 образуват два края на една непълна пета страна.

Основният панел 102 не е пълен правоъгълник, тъй като има изрез в горния си край. Долният панел 108 има такава форма, която да отговаря на изреза по такъв начин, че, както се вижда от фиг. 13, две непрегънати заготовки, поставени край към край, да образуват мозаечна структура.

При многократно залепващата се полутвърда опаковка основният панел 102 об-

разува предното лице на опаковката с отвор за достъп до цигарите, оформен от изреза в основния панел 102 и пролуката в горната стена между двете капачета 112. Когато са поддържани от останали в кутията цигари, двете капачета 112 осигуряват опора, към която може да се притисне адхезивното покритие на многократно залепващия се защитен лист 24, за да се осигури добро многократно залепване. Дължината на дългите линии на прегъване на основния панел 102 отговаря на тази на цигарите 15 в пачката така, че да се поддържат крайните цигари и да могат да се притискат леко по дължина чрез капачетата 112, когато тези капачета 112 са обвити от защитния лист 24.

Отвътре на защитния лист може да бъде включен елемент, носещ ароматизатор, например саше, капсула, подложка или поръсен лист. В друг вариант вътрешната рамка може да е направена от картон, който е покрит със или в който е включен ароматизатор, например ментол.

Микрокапсули, съдържащи ароматизатор, могат да бъдат включени в адхезивна на многократно залепващата се обвивка така, че ароматизаторът да се освобождава всеки път при достъп до цигарите. Подходящ адхезив може да се намери при Sessions of York, Huntington Road, York YO3 9HS, England.

На фиг. 15 е показана отрязана заготовка 200 за оформяне на защитна обвивка около пачката изделия за пушене, обикновено поставяни във вътрешна рамка. Тази заготовка може да се използва при всичките посочени варианти и може да е направена от всеки от посочените материали, но се различава по това, че е проектирана за поставяне чрез прегъване по-скоро около едната по-къса странична стена на пачката и на която и да е вътрешна рамка, отколкото около единия по-малък край.

Заготовката 200 има основни панели 201 и 202, които представляват съответно преден и заден панел на завършената опаковка. Междинен панел 203 се разполага по една от по-малките странични страни на пачката 15 и която и да е вътрешна рамка. Крайни панели 204 и 205 се покриват един върху друг по другата от страничните страни на пачката и са топлинно залепени един към друг в мястото на шева.

Към единия край на панелите от 201 до 205 са свързани съответно крайни капачета 206 и 207 към основните панели и ъглови свързки 208, 209 и 210 към по-малките панели. Първоначално крайните капачета 206 и 207 се прегъват навътре и след това ъгловите свързки 208, 209 и 210 се опрегъват навън. Крайните панели 204 и 205 и ъгловите свързки 208, 209 и 210 след това се залепват, обикновено първо по страничния шев между панелите 204 и 205 чрез топлинно слепване, и след това ъгловите свързки 208, 209 и 210 се подгъват, за да легнат по страничните панели, където могат да се закрепят в необходимото положение.

На другия край на панелите от 201 до 205 има други крайни капачета 211 и 211' и ъглови свързки 210-214 съответно, които обикновено кореспондират на капачета и ъглови свързки 206-210, но които при капачета 211 и 211' са прорязани така, че да образуват отваряемо капаче за достъп от потребителя на съответната опаковка до съдържанието ѝ.

Капаче 211' е прекъснато от паралелни срезове 215, всеки от които е разположен в основния преден панел 201 към къси плътни части 216. Срез 217 с U-образна форма се простира от едната плътна част до другата в основния панел 201.

В крайно капаче 211 са направени паралелни срезове 218, стигащи до линията на прегъване, която разделя панела 202 от капачето 211, като срезове 218 са завити в J-образна форма, означена като 219.

В близост до крайния ръб на капачето 211 са разположени плътни части 220 и над частите 220 има къси крайни срезове 221, колинеарни на срезове 218 и стигащи до свободния край на капачето 211.

На фиг. 16 са показани основният панел 201, срезове 215 и 217 и плътните части 216 в сглобено състояние на опаковката. Тъй като опаковката може да се залепва многократно, срезове не се виждат, тъй като са покрити от адхезивния слой на обвивката. Освен това опаковката може да се държи във външна картонена кутия от всякакъв подходящ вид и/или да бъде покрита с опаковъчен материал.

На фиг. 17 е показан поглед отгоре на защитната обвивка 200, когато е завита около пачката, а капачето 211' е топлинно залепено в областта 222 върху капачето 211.

Може да се види, че разстоянието между срезове 215 е малко по-голямо от това между срезове 218 така, че те не съвпадат при изработената опаковка, като по този начин се осигурява непрекъснатост при изолирането. Капаче 210 е показано с малък частичен изрез, за да може да се види положението на плътната част 220 между срезове 218 и 221.

На фиг. 18 е показана област 223 около един страничен шев, изпълнен чрез топлинно залепване между страничните капачета 204 и 205 и ъглови свързки 209, 210, 213, 214, които образуват прегъвания 224 и 225 в горните и долни краища на тази по-малка страна на опаковката.

Както е показано на фиг. 19, защитната обвивка 200 около противоположната по-малка страна е непрекъсната, а прегъвки 226 и 227 са образувани от ъгловите свързки 208 и 212.

При третия вариант на заготовка, показана на фиг. 20-24, е предвиден различен начин за прегъване, при който страничните стени на готовата опаковка са по-гладки, но донякъде се ограничава възможната ширина за оформяне на капаче за достъп.

При третия вариант на заготовка на гъвкава обвивка основните панели 230 и 231 (фиг. 20) са съответно преден и заден панел и са свързани чрез страничен панел 232, който ще се разположи по една от по-малките странични страни на пачката 15 и която и да е вътрешна рамка. В готовата опаковка панели 233 и 234 се застъпват по другата от страничните страни на пачката и са топлинно залепени един към друг в мястото на шева.

Крайните капачета 235 до 239 са съответно свързани към панели 230 до 234 с линии на прегъване, дадени с пунктирни линии. В частност, диагонални линии на прегъване 240 преминават през по-големите от крайните капачета, по-специално през капачета 235 и 236.

Към другия край на основните панели 230-234 са свързани крайни капачета 241-245, кореспондиращи съответно на капачета 235-239, а линии на прегъване 246 кореспондират с линии на прегъване 240.

Както е при втория вариант обаче, големите крайни капачета 241 и 242 са пре-

къснати чрез линии на срязване, които оформят капаче за достъп в залепената обвивка около пачката от цигарени изделия, образувана от тази заготовка. Паралелни срезове 247 минават през капаче 241, започвайки съвсем близко до неговия свободен край и продължавайки в основния панел 230 до плътни части 248, между които части 248 от едната до другата преминава срез 249 с U-образна форма, лежащ в основния панел.

На крайното капаче 242 има срезове 250 с J-образна форма, които започват близо до свободния край на капачето и се простират до неговата линия на прегъване с панел 231, като срезове 250 достигат до плътни части 251, непосредствено след които къси срезове 252 водят до свободния край на капачето 242.

На фиг. 21 е показан поглед отпред на опаковка според заготовката от фиг. 20, направена от картон, а фиг. 22 показва поглед отгоре, където отново трябва да се отбележи, че срезове 247 и 251 не съвпадат, въпреки че за разлика от четвъртия вариант срезове 250 са разположени още повече към края на своето капаче 242, отколкото са срезове 247 по отношение на своето капаче 241. На фигурата отново е направено малко изрязване на капачето 241, за да може да се види плътната част 251 на среза 250.

На фиг. 23 е показан страничният шев 253, образуван между панели 233 и 234, а фиг. 24 показва панел 232 от другата по-малка страна на пачката. Страничните стени на готовата опаковка са по-гладки, което се дължи на формирането на прегъвки само по горния и долния по-малки краища на пачката.

На фиг. 25 и 26 са показани варианти на заготовка за защитна обвивка. Техните очертания са само схематични - те могат например да бъдат всяка една от описаните специфични форми на заготовката, където защитният лист е непрекъснат върху единия по-малък край на пачката и вътрешната рамка и може да има отвор за достъп, определен от линии или срезове.

На фиг. 25 и 26 основните панели 260, 261 са съединени чрез базов панел 262 и са свързани с горни капачета 263, 264. Странични и ъглови капачета 265 до 269 са разположени по всяка една от страните на па-

нелите и капачета 260 до 264.

Наклонената шриховка показва области 270 на лицето (фиг. 25), определени да бъдат вътрешни, и области 271 (фиг. 26) на лицето, които са определени да бъдат външни за направената опаковка, и това са области на топлинно залепващ се лак или лепило. Алтернативно при един друг вариант топлинно слепените области на състава от пластмаса на защитната обвивка се допълват една с друга, за да образуват непрекъснато запечатване около всички шевове и прегъвки на залепената защитна обвивка.

На фиг. 27 е показан шести вариант на заготовка на вътрешна рамка 10'. Той е подобен на този от фиг. 3 и по тази причина се използват същите позиции, като там, където има различия, се използват позиции, маркирани с (').

Горният панел 21' е удължен в сравнение с панел 21 от фиг. 3, за да получи ширина, подобна на дебелината от лицето до гърба на пачката с цигарени изделия 15, която се опакова, при което крайният панел 22' продължава зад горния панел 21', определен от дебелината на пачката 15. По този начин заготовките могат да бъдат щанцовани без загуби, дължащи се на отпадъчни лентички картон, а предните панели 11' са съответно скъсени.

Както е показано на фиг. 28, опаковката е направена като описаните преди това. Крайният панел 22' е топлинно залепен към защитната обвивка само в онази му част, която лежи под разкъсваща лента 2 - виж съответната зашрихована част от крайния панел 22' от фиг. 27. Когато разкъсващата лента 2, която обикаля около цялата периферия на опаковката, бъде издърпана, цялата горна част на защитната обвивка може да се премахне. След това потребителят натиска навътре предното капаче 9, за да разруши плътната част 20 и тогава може да вдигне това капаче и горния панел 21' като капак, шарнирно закачен към крайния панел 22', както е показано на фиг. 29. Тъй като линията на срез 18' е под по-долния ръб на разкъсващата лента 2, крайната част на предното капаче 9 може да се прегъне към останалата защитна обвивка в предната част на опаковката, за да може опаковката отново да се затвори.

Патентни претенции

1. Опаковка за цигарени изделия, съдържаща рамка (10, 10', 101) с основен панел (11, 11', 102), две странични крила (12, 104) и поне частично крайно капаче (21/22, 21'/22', 108, 112), разположени в близост до лицето, страните и поне част от най-малко единия край съответно на пачката (15) цигарени изделия, и гъвкав защитен лист (24, 200, 229, 259), обвиващ пачката и рамката и образуващ залепена обвивка около тях чрез залепени шевове, характеризираща се с това, че всички залепени шевове лежат поне отчасти върху част (12, 21/22, 21'/22', 104, 112) от рамката (10, 10', 101).

2. Опаковка съгласно претенция 1, характеризираща се с това, че крайното капаче е базово капаче (108) под дъното на пачката (15).

3. Опаковка съгласно претенция 1 или 2, характеризираща се с това, че крайното капаче се състои от горни капачета (112), които се простират само частично върху горната част на пачката (15).

4. Опаковка съгласно претенция 2, характеризираща се с това, че базовото капаче (108) и страничните крила (104) са шарнирно свързани към съответните ръбове на основния панел (102), а горните капачета (112), които се простират само частично върху горната част на пачката (15), са съответно свързани шарнирно със страничните капачета (104).

5. Опаковка съгласно всяка една от предишните претенции, характеризираща се с това, че основният панел (102) е единствения основен панел.

6. Опаковка съгласно претенция 5, характеризираща се с това, че свободните краища на страничните крила (12, 104), които са отдалечени от основния панел (11, 11', 102), образуват краища на рамката (10, 10', 101).

7. Опаковка съгласно всяка една от предишните претенции, характеризираща се с това, че защитният лист (200, 229) има отвор за достъп (211, 211', 241, 242), който може да се запечатва многократно.

8. Опаковка съгласно претенция 7, характеризираща се с това, че отворът за достъп, който може да се запечатва многократно

но (211, 211', 241, 242), е покрит от покриващ слой, имащ периферни части, които засъхващ защитния лист, обграждайки отвора за достъп (211, 211', 241, 242), като върху периферните части има незасъхващ адхезив.

9. Опаковка съгласно претенция 8, характеризираща се с това, че незасъхващият адхезив включва микрокапсули с ароматизатор.

10. Опаковка съгласно претенция 1 или 2, характеризираща се с това, че рамката (10, 10', 101) обгражда две по-малки страни, поне един край и само едно основно лице на пачката с цигарени изделия (15) във вид на правоъгълен паралелепипед.

11. Опаковка съгласно претенция 10, характеризираща се с това, че двете странични крила (12, 104) на рамката (10, 10', 101) са прикрепени чрез един край към основния панел (11, 11', 102), а срещуположният край на всяко крило е свободен.

12. Опаковка съгласно претенция 10 или 11, характеризираща се с това, че рамката (101) припокрива двата края на пачката (15) с базово капаче (108), за да обхване основата на пачката, и с горни капачета (112), които само частично обхващат горната част на пачката (15).

13. Опаковка съгласно претенция 11 или 12, характеризираща се с това, че всяко от страничните крила (104) и крайни капачета (108, 112) е прикрепено само от единия край.

14. Опаковка съгласно всяка една от предишните претенции, характеризираща се с това, че пачката (15) е подредена като 7-6-7 пачка с цигарени изделия.

15. Опаковка съгласно всяка една от предишните претенции, характеризираща се с това, че включва ароматизатор.

16. Опаковка съгласно претенция 15, характеризираща се с това, че ароматизаторът е прикрепен към рамката (10, 10', 101).

17. Опаковка съгласно всяка една от предишните претенции, характеризираща се с това, че горното крайно капаче (21/22, 21'/22') там, където е предвидено, е поне отчасти отстраняемо от рамката (10, 10').

18. Опаковка съгласно всяка една от предишните претенции, характеризираща се с това, че гъвкавият защитен лист (24, 200,

229, 258, 259) е изпълнен от метално фолио/пластмасов ламинат или метализиран пластмасов слой.

19. Метод за направа на опаковка за цигарени изделия, характеризиращ се с това, че включва етапа разполагане около пачката с цигарени изделия на рамка (10, 10', 101) с основен панел (11, 11', 102), две странични крила (12, 104) и поне частично крайно капаче (21/22, 21'/22', 108, 112), характеризиращ се с това, че основният панел (11, 11', 102), страничните крила (12, 104) и крайното капаче (21/22, 21'/22', 108, 112) граничат с лицето, страните и най-малко част от поне единия край на пачката (15); освен това включва етапите: обвиване на пачката (15) и рамката (10, 10', 101) с гъвкав защитен лист (24, 200, 229, 258, 259), притискане на гъвкавия защитен лист (24, 200, 229, 258, 259) заедно със залепващото покритие за об-

разуване на шевове и формиране на залепена обвивка около пачката (15) и рамката (10, 10', 101), като всеки шев припокрива поне част от съответната област на рамката (10, 10', 101), а рамката (10, 10', 101) пренася упражненията от залепващото покритие натиск върху цигарените изделия при оформянето на поне част от всички шевове.

20. Метод съгласно претенция 19, характеризиращ се с това, че в защитния лист се оформя прегъвка и се залепва отгоре към поне частично крайно капаче/та (112).

21. Метод съгласно претенция 19 или 20, характеризиращ се с това, че гъвкавият защитен лист (24, 200, 229, 258, 259) е изпълнен от метално фолио/пластмасов ламинат или метализиран пластмасов слой.

Приложение: 29 фигури

Издание на Патентното ведомство на Република България
1113 София, бул. "Д-р Г. М. Димитров" 52-Б

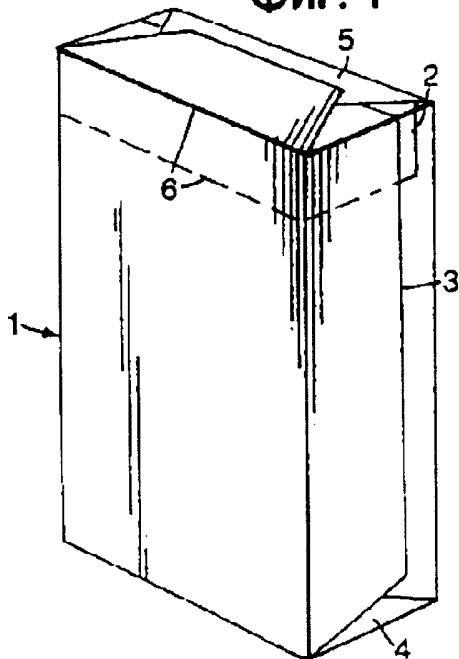
Експерт: Б. Спасова

Редактор: А. Семерджиева

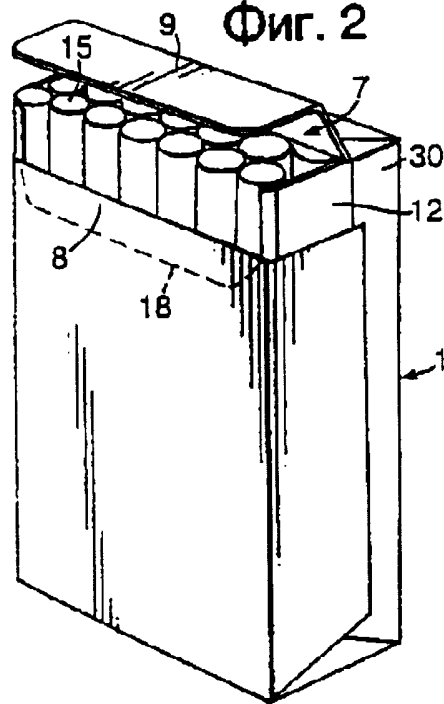
Пор. № 41641

Тираж: 40 СР

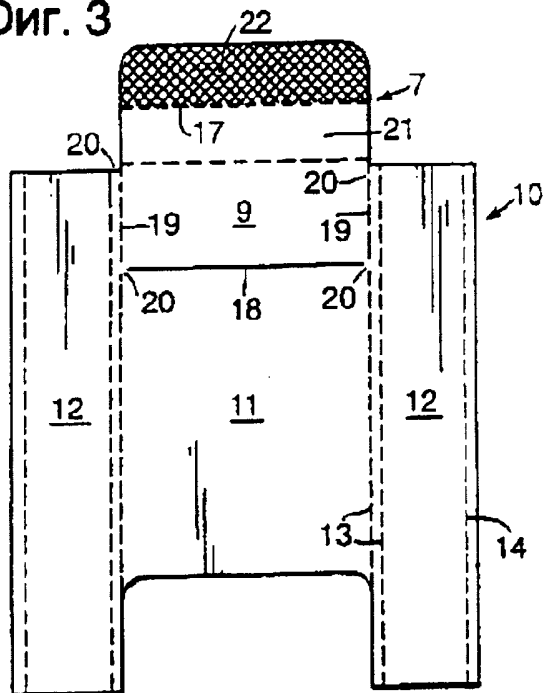
Фиг. 1



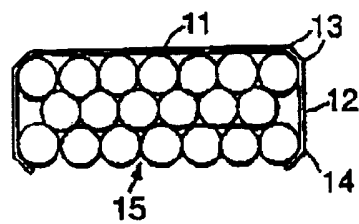
Фиг. 2



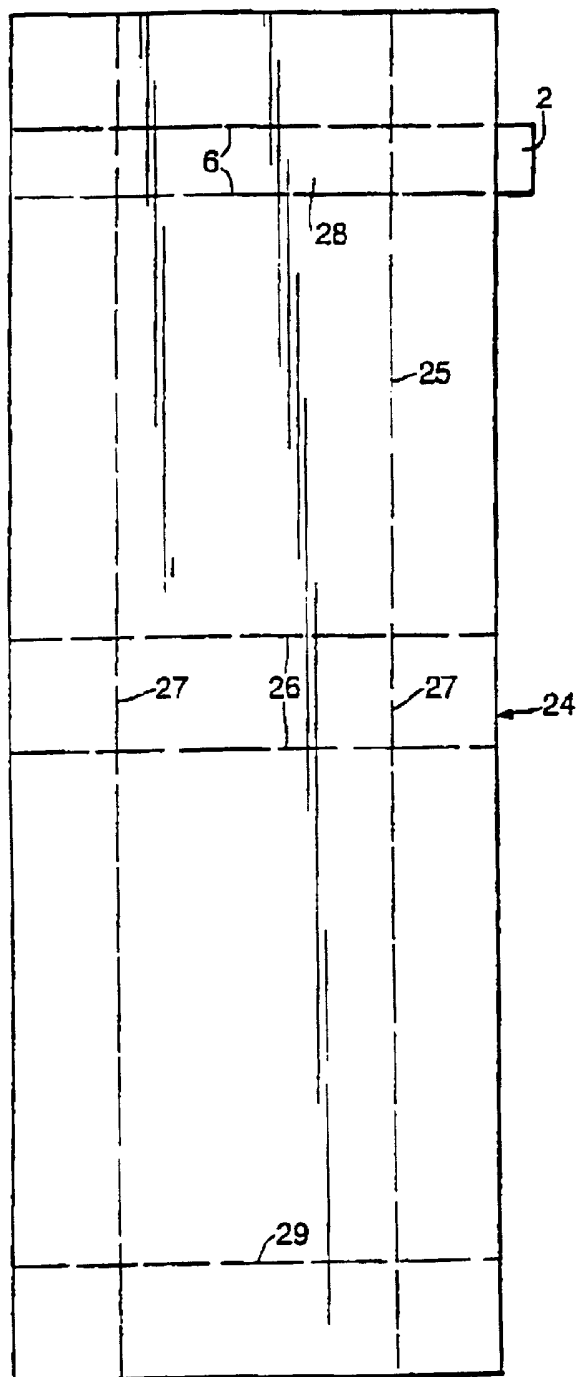
Фиг. 3



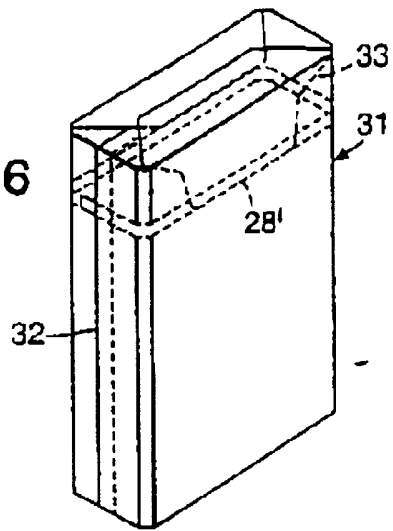
Фиг. 4



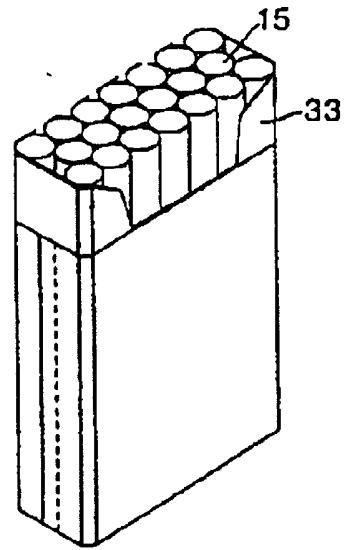
Фиг. 5



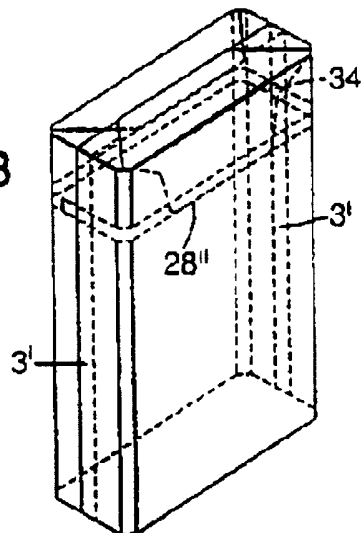
Фиг. 6



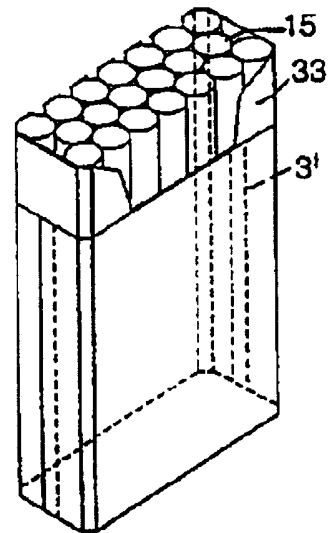
Фиг. 7



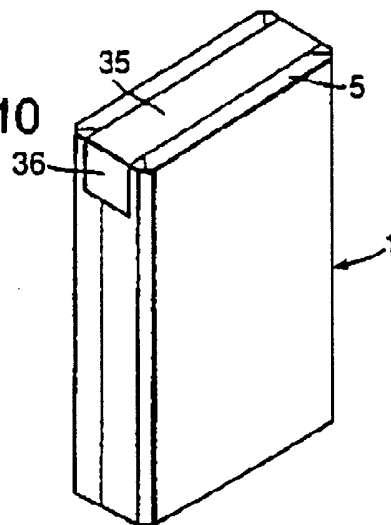
Фиг. 8



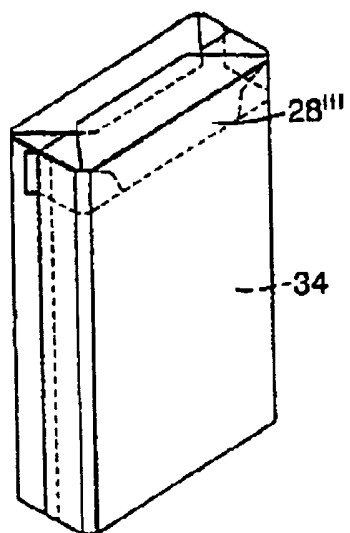
Фиг. 9



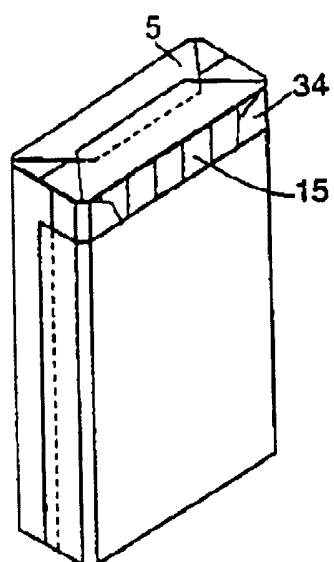
Фиг. 10



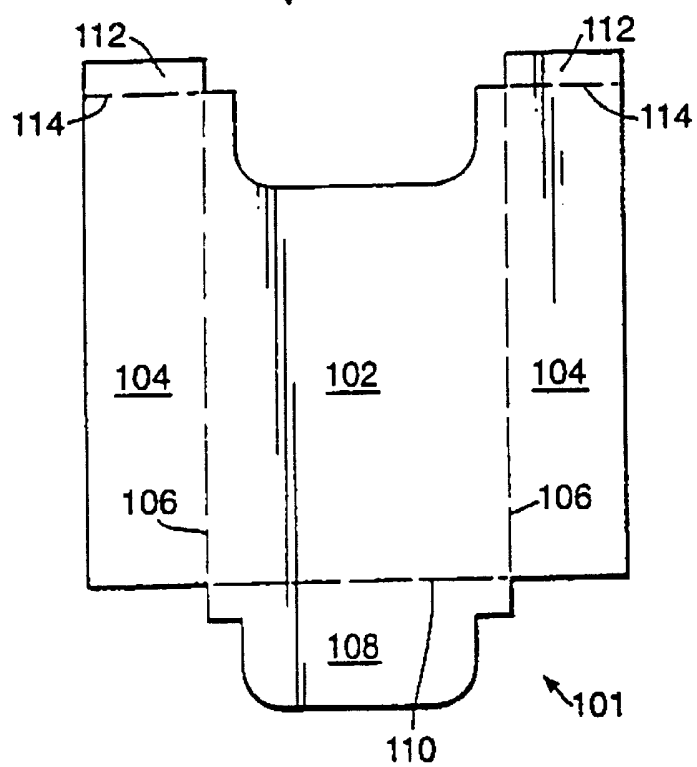
Фиг. 12

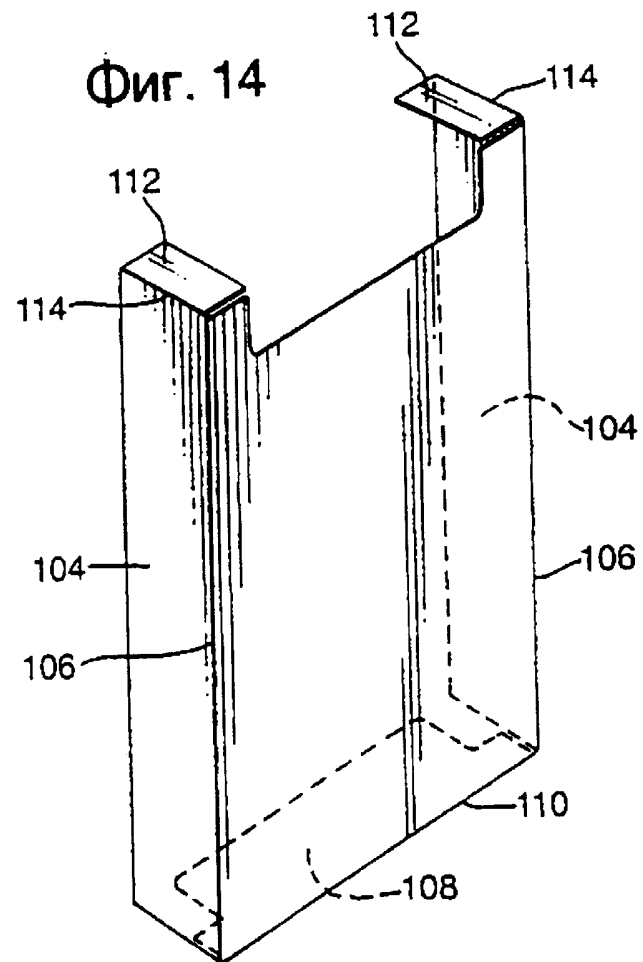


Фиг. 11

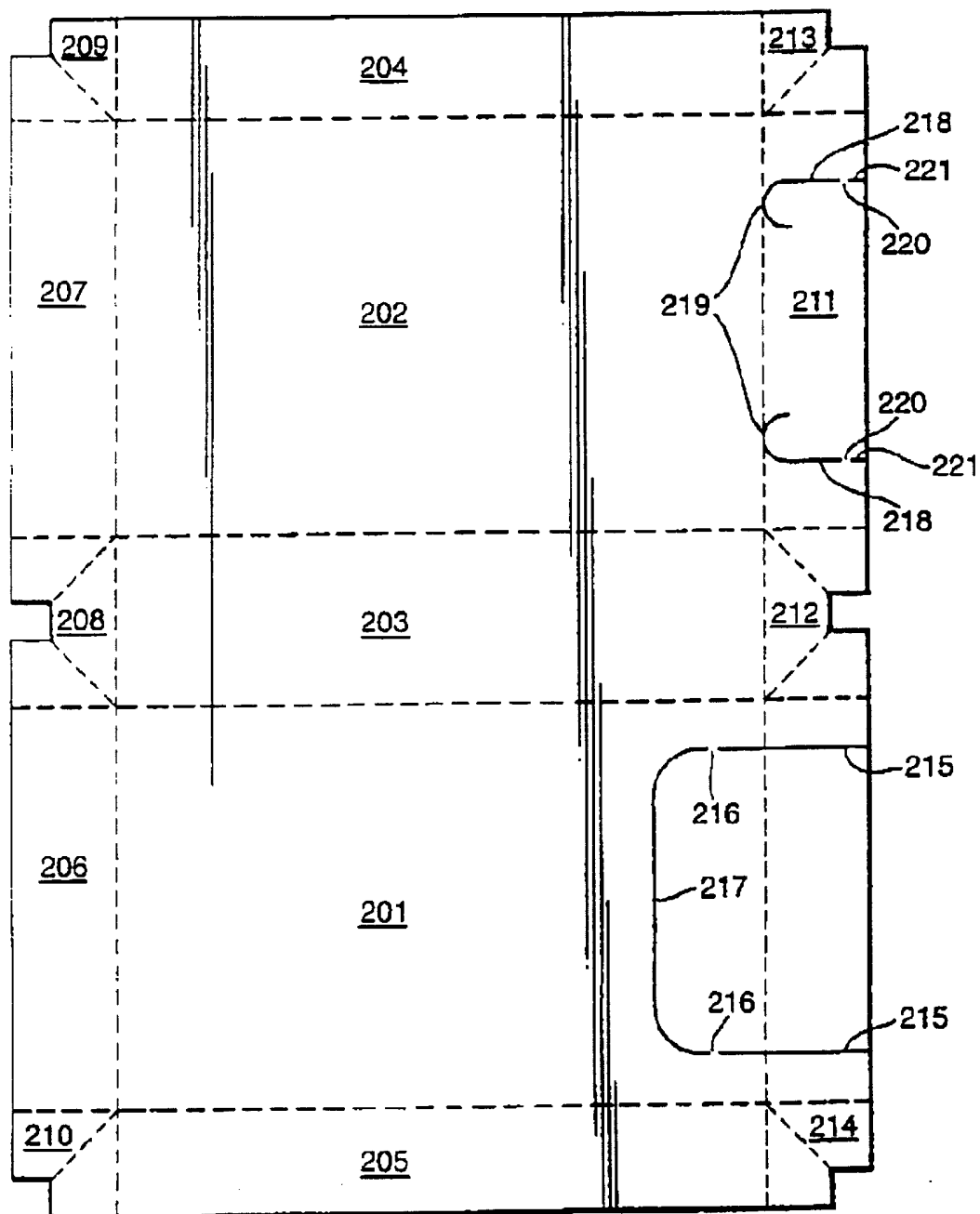


Фиг. 13

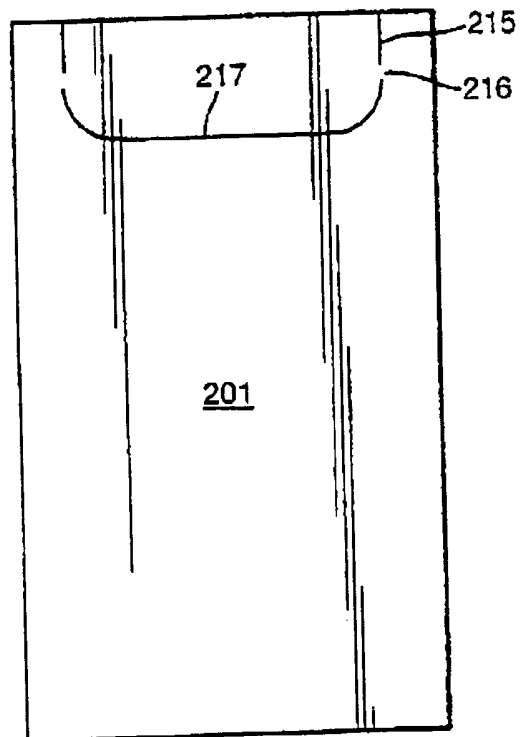




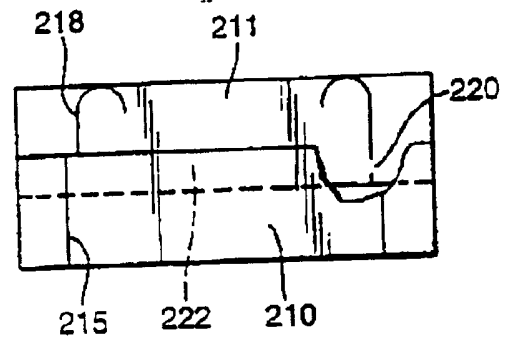
Фиг. 15



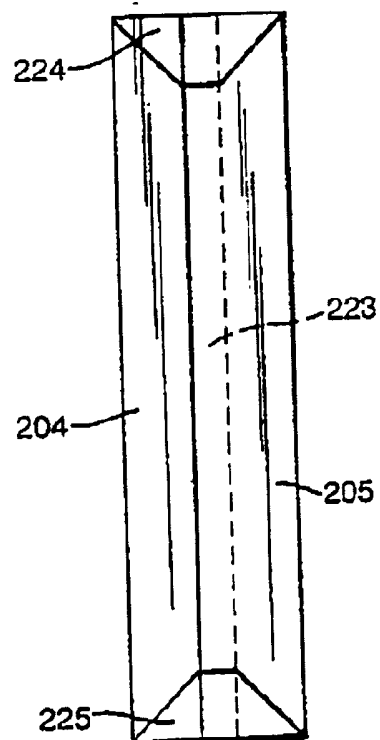
Фиг. 16



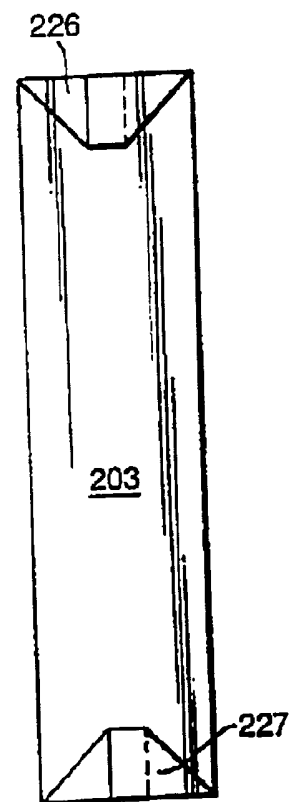
Фиг. 17



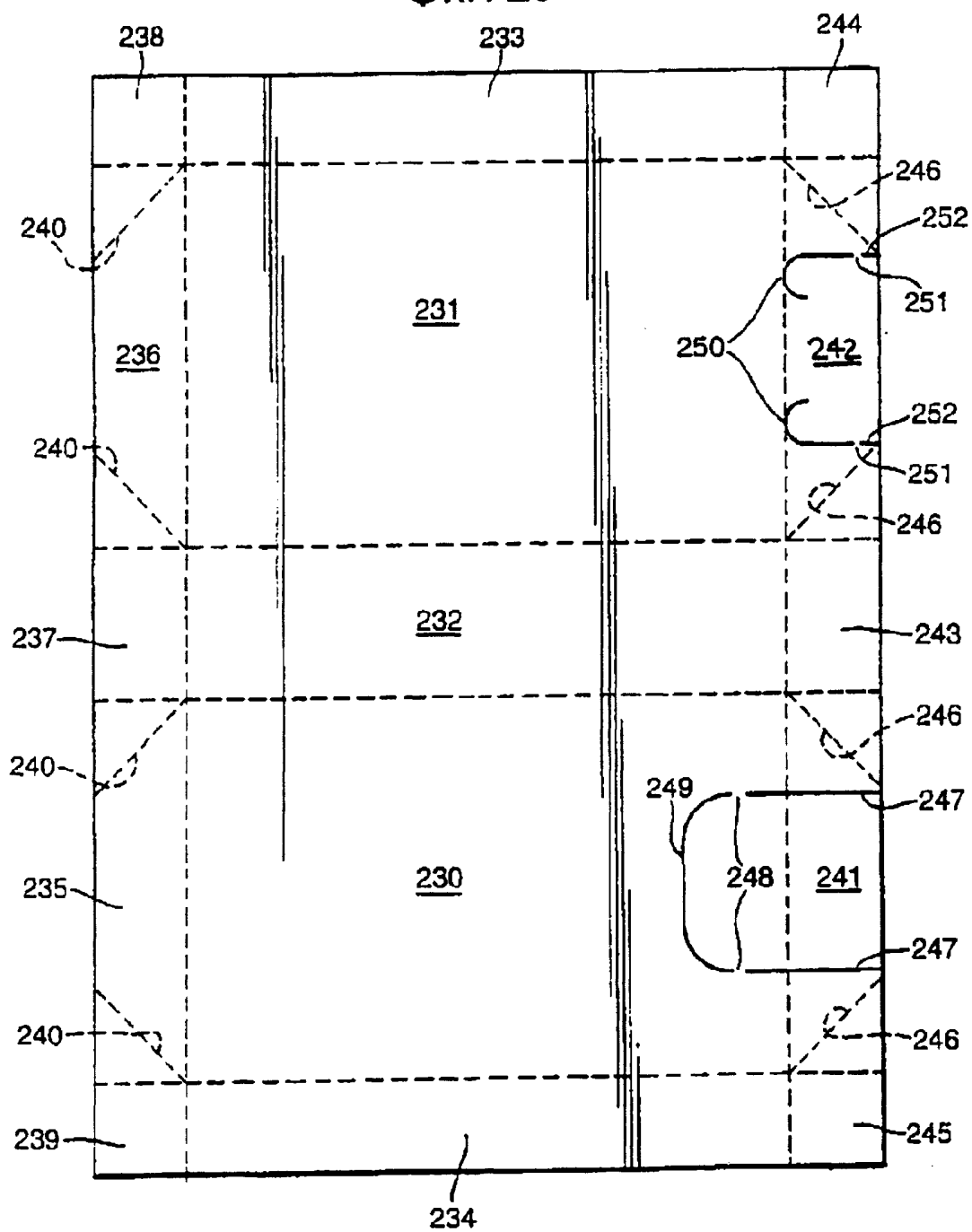
Фиг. 18



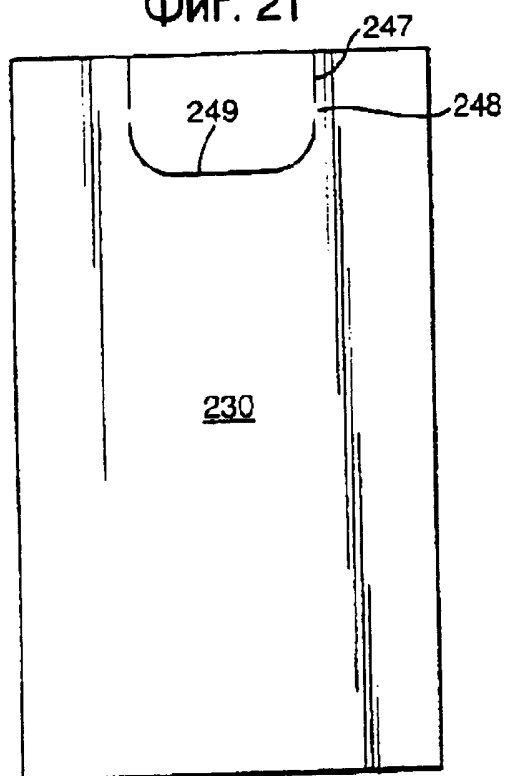
Фиг. 19



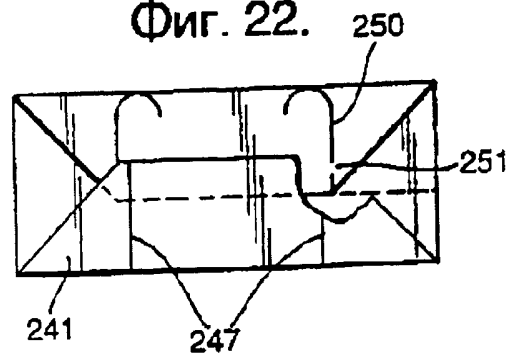
Фиг. 20



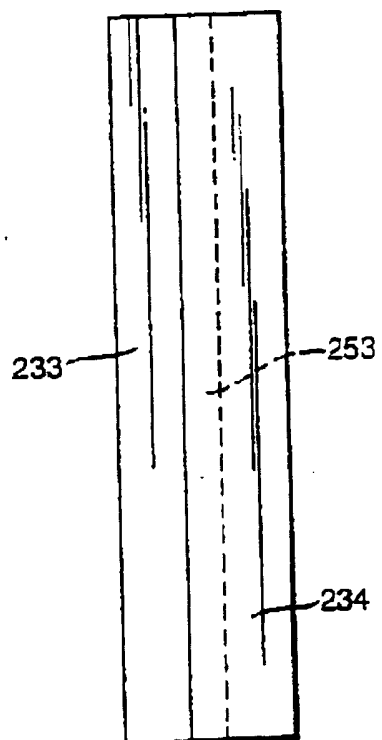
Фиг. 21



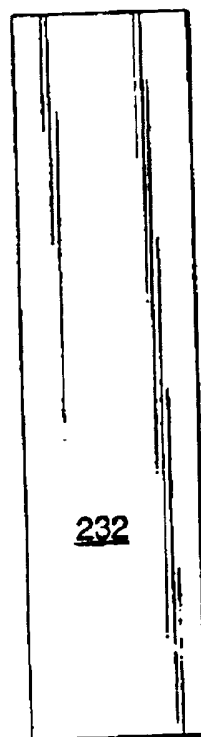
Фиг. 22.



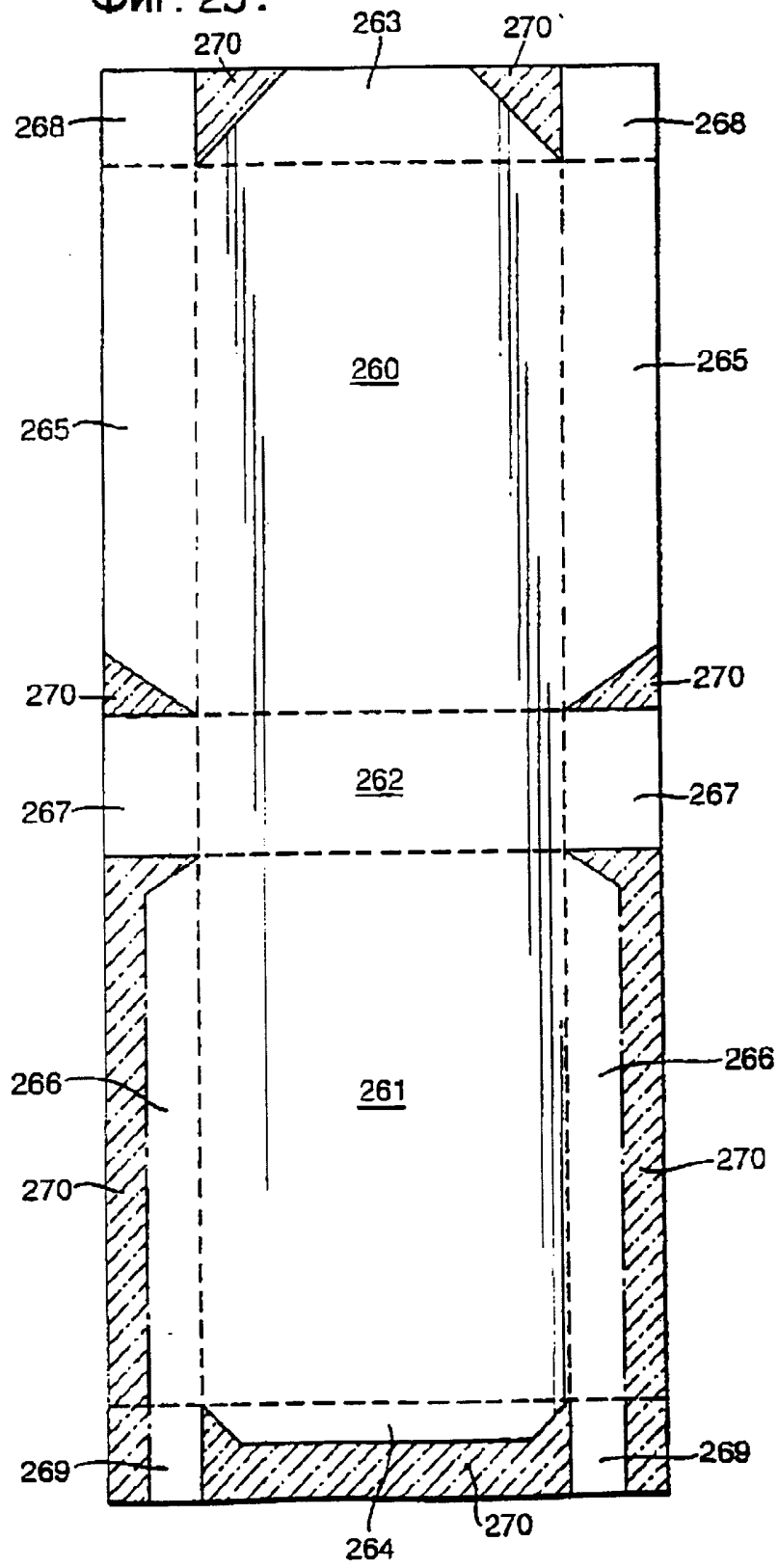
Фиг. 23



Фиг. 24



Фиг. 25.



Фиг. 26.

