

(19) **DANMARK**

(10) **DK 2019 00001 U8**



(12)

BRUGSMODEL ANSØGNING

Korrektion publiceret 2019-06-24

Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: **B65D 85/10 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **BA 2019 00001**
- (22) Indleveringsdato: **2019-01-16**
- (24) Løbedag: **2015-11-25**
- (41) Alm. tilgængelig: **2019-01-16**
- (48) Korrektionen bkg. og publiceret den: **2019-06-24**
- (67) Reg. er en forgrening fra europæisk pat. ans. nr.: **EP15804917.1**
- (30) Prioritet:
2014-12-05 GB GB1421707.9
- (71) Ansøger:
British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street WC2R 3LA London, Storbritannien
- (72) Frembringer:
Andrew Jonathan Bray, c/o British American Tobacco (Investments) Limited Globe House, 1 Water Street WC2R 3LA London, Danmark
Gary Fallon, c/o British American Tobacco (Investments) Limited Globe House, 1 Water Street Adresse: WC2R 3LA London, Storbritannien
Paul Gibson, c/o British American Tobacco (Investments) Limited Globe House, 1 Water Street Adresse: WC2R 3LA London, Storbritannien
- (74) Fuldmægtig:
Plougmann Vingtoft A/S, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, Danmark
- (54) Titel: **Pakke af produkter fra tobaksindustrien**
- (56) Relevante publikationer:
EP 2769930 A1
WO 2013/120915 A1
WO 2013/098109 A1
WO 2012/147073 A1
- (57) Sammendrag:
Der er beskrevet en pakke, der har en gruppe af produkter fra tobaksindustrien, som er omviklet i et laminat for at danne et bundt. Pakken har en bund, der indeholder bundtet, og et låg, der er monteret på bunden til drejning imellem åbne og lukkede positioner. Laminatet har et ydre lag, der har et første snit, som afgrænser et område af det ydre lag, der er begrænset af det første snit, og et indre lag, der har et andet snit, som afgrænser et område af det indre lag, der er begrænset af det andet snit. Området af det indre lag ligger inden for området af det ydre lag. En del af området af det ydre lag er fæstnet til en indvendig overflade i låget, sådan at områderne af det indre og det ydre lag bliver løftede, når låget bliver drejet til dets åbne position, hvilket bevirker, at det indre og det ydre lag delaminerer i et omgivende område imellem det første og det andet snit, og der bliver dannet en åbning i laminatet.

Fortsættes...

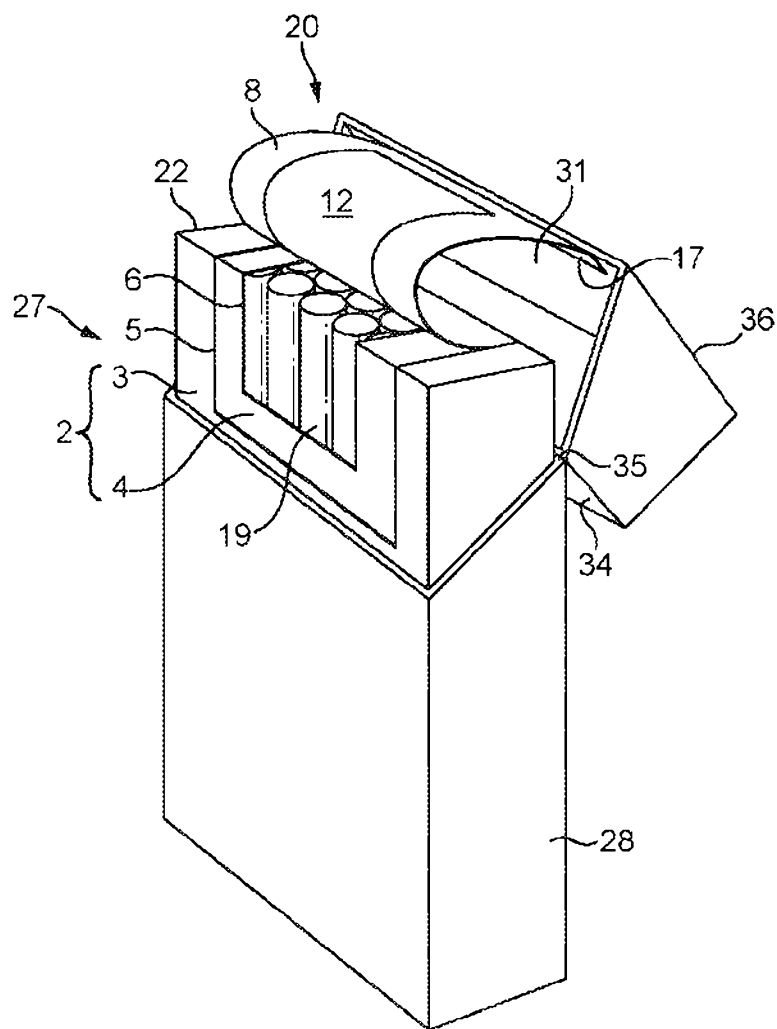


FIG. 9

Pakke af produkter fra tobaksindustrien

Opfindelsens område

Den foreliggende opfindelse angår en pakke af produkter fra tobaksindustrien såsom
5 rygeartikler.

Baggrund

Cigaretpakker omfatter en kartonpakke, som er fremstillet af karton, og som har en
bund og et hængslet låg. Bunden indeholder et bundt af cigaretter, der er omviklet i et
10 fleksibelt barrieremateriale, som afgrænser en udtrækningsåbning til at forenkle
fjernelse af cigaretterne fra pakken, når låget er åbent. Der kan være fæstnet en
klæbende etiket til en del af det fleksible barrieremateriale, som afgrænser
udtrækningsåbningen. Etiketten er fæstnet til og har en omkreds, der udstrækker sig ud
15 over den del af barrierematerialet, som afgrænser udtrækningsåbningen, således at
delen bliver trukket tilbage sammen med etiketten, når etiketten bliver skrællet tilbage,
idet udtrækningsåbningen derved dannes. Udtrækningsåbningen kan blive genlukket
ved at sænke etiketten, således at delen af barrierelaget genplaceres i
udtrækningsåbningen, og omkredsen af den klæbende etiket fæstner sig til
barrierematerialet, der omgiver udtrækningsåbningen.

20

Sammendrag

Ifølge udførelsesformer for opfindelsen er der tilvejebragt en pakke, som omfatter en
gruppe af produkter fra tobaksindustrien, der er omviklet i et laminat for at danne et
bundt, en bund, der indeholder bundtet, og et låg, der er monteret på bunden til
25 drejning imellem åbne og lukkede positioner, idet laminatet omfatter et ydre lag, der
har et første snit, som afgrænser et område af det ydre lag, der er begrænset af det
første snit, og et indre lag, der har et andet snit, som afgrænser et område af det indre
lag, der er begrænset af det andet snit, og området af det indre lag ligger inden for
området af det ydre lag, hvori en del af området af det ydre lag er fæstnet til en
30 indvendig overflade i låget, sådan at områderne af det indre og det ydre lag, når låget
bliver drejet til dets åbne position, bliver løftet, hvilket bevirker, at det indre og det ydre
lag delaminerer i et omgivende område imellem det første og det andet snit, og at der
bliver skabt en åbning i laminatet.

35 Laminatet kan omfatte et trykfølsomt klæbemiddel imellem det indre og det ydre lag,
sådan at det omgivende område genklæber, når låget drejes til dets lukkede position.

En del af laminatet, der svarer til den del af området af det ydre lag, som er fæstnet til den indvendige overflade i låget, kan være frit for trykfølsomt klæbemiddel.

5 Bundtet kan omfatte en kant, hvorover det første og det andet snit udstrækker sig, sådan at åbningen bliver dannet over denne kant. Et område af laminatet, der svarer til kanten, kan være frit for trykfølsomt klæbemiddel.

Områderne af det indre og det ydre lag kan være fæstnede ved benyttelse af et område med permanent klæbemiddel.

10

Det permanente klæbemiddel, der fæstner områderne af det indre og det ydre lag, kan være mønstret for at indbefatte et siksak profil, der udstrækker sig i en retning hen imod det andet snit.

15 I et første eksempel kan en ydre overflade på området af det ydre lag være fæstnet til den indvendige overflade i låget.

I et andet eksempel kan delen af området af det ydre lag, der er fæstnet til den indvendige overflade i låget, være foldet til at danne en flig, og en indre overflade på fligen er fæstnet til den indvendige overflade i låget.

20

Området af det ydre lag kan omfatte en foldelinje, langs hvilken fligen kan bøjes i forhold til resten af området af det ydre lag.

25 Det indre og det ydre lag kan omfatte orienteret polypropylen.

Laminatet kan omfatte et tredje lag, der er anbragt mellem det indre og det ydre lag, og hvori enten det første snit eller det andet snit udstrækker sig igennem det tredje lag.

30 Det tredje lag kan omfatte metalfolie.

I ét eksempel kan delen af området af det ydre lag, der er fæstnet til en indvendige overflade i låget, være arrangeret sådan, at områderne af det indre lag og det ydre lag, der bliver løftede, når pakken bliver åbnet, danner en udad konveks facon.

35

I et andet eksempel kan delen af området af det ydre lag, der er fæstnet til en indvendig overflade i låget, være arrangeret sådan, at områderne af det indre lag og det ydre lag, der bliver løftede, når pakken bliver åbnet, danner en indad konkav facon.

5 Det første og det andet snit kan blive dannet af lasere.

Der er også beskrevet en fremgangsmåde til at fremstille en pakke, som består af trinnene af:

at vikle et laminat omkring en gruppe af produkter fra tobaksindustrien
10 for at danne et bundt, idet laminatet omfatter indre og ydre lag, det ydre lag har et første snit, der afgrænser et område af det ydre lag, og det indre lag har et andet snit, der afgrænser et område af det indre lag, som ligger inden for området af det ydre lag;
at indsætte bundtet inden i en bund, der har et låg, som er monteret på bunden til drejning imellem åbne og lukkede positioner; og
15 at fæstne en del af området af det ydre lag på en indvendig overflade i låget.

Fremgangsmåden kan yderligere omfatte trinnet af at skære laminatet for at afgrænse det første og det andet snit forud for, at laminatet vikles rundt om gruppen af produkter
20 fra tobaksindustrien.

Skæringen kan blive udført ved benyttelse af en laser.

Trinnet af at fæstne en del af området af det ydre lag til en indvendig overflade i låget
25 kan omfatte at forsyne denne del med en klæbende coating forud for, at et ræmne foldes omkring bundtet for at danne låget.

Kort beskrivelse af tegningerne

Der vil nu blive beskrevet udførelsesformer for opfindelsen, alene som eksempler, med
30 henvisning til de ledsagende tegninger, i hvilke:

FIG. 1 viser en første side af et omslag;

FIG. 2 viser den modsatte side af omslaget fra FIG. 1;

FIG. 3 viser omslaget fra FIG. 1 og 2 i en delvis åben position;

FIG. 4a og 4b viser delvise tværsnit af omslaget fra FIG. 1 til 3, der har forskellige
35 laminatmaterialer;

FIG. 5 viser et omviklet bundt, der er dannet af omslaget fra FIG. 1 til 4b;

- FIG. 6 viser et tværsnit af et første eksempel på en pakke, der indeholder det omviklede bundt fra FIG. 5, i en lukket position;
- FIG. 7 viser et andet tværsnit af pakken fra FIG. 6 i en åben position;
- FIG. 8 viser et tværsnit fra et andet eksempel på en pakke, der indeholder det
5 omviklede bundt fra FIG. 5, i en lukket position;
- FIG. 9 viser et andet tværsnit af pakken fra FIG. 8 i en åben position;
- FIG. 10 viser et andet eksempel på et omslag;
- FIG. 11 viser en pakke, der indeholder et omviklet bundt, som er dannet ved at benytte omslaget fra FIG. 10;
- 10 FIG. 12 viser et alternativt omslag, der har mønstret, trykfølsomt klæbemiddel;
- FIG. 13 viser et yderligere alternativt omslag, der har mønstret, trykfølsomt klæbemiddel;
- FIG. 14 viser et yderligere alternativt omslag, der har mønstret, trykfølsomt klæbemiddel; og,
- 15 FIG. 15 viser et yderligere alternativt omslag, der har mønstret, trykfølsomt klæbemiddel.

Detaljeret beskrivelse

- De forskellige eksempler på barriermaterialer eller omslag, der er beskrevet
20 efterfølgende heri, er til at danne et omviklet bundt ved at vikle omslaget rundt om en gruppe af artikler, sådan som en gruppe af produkter fra tobaksindustrien, sådan som cigaretter. Omslagene omfatter et laminatmateriale, der har en række af snit for at gøre det muligt, at der bliver dannet en åbning i laminatmaterialet til at udtrække cigaretter fra det omviklede bundt. Snittene afgrænser yderligere en dækkende flap, som er
25 dannet sammenhængende af ét eller flere af lagene fra laminatet fra omslaget, og som kan blive benyttet til at gendække åbningen, der er dannet. Det omviklede bundt bliver modtaget i en pakke med hængslet låg, og en del af laminatmaterialet er fæstnet til låget, sådan at åbning og lukning af låget samtidig åbner og lukker den dækkende flap.
- 30 Dannelsen af åbningen og den dækkende flap fra snit, der er udført i laminatmaterialet, overflødiggør behovet for at tilvejebringe en separat, dækkende etiket til at dække åbningen. Dette forenkler fabrikationsprocessen, fordi et yderligere trin af at påsætte en separat etiket ikke behøves. Ydermere er der ingen problemer forbundet med justering af en separat etiket med andre træk ved pakken, da der ikke er nogen separat
35 etiket anden end etiketten, der er dannet fra en del af selve det laminerede omslag.

Fraværet af en yderligere etiket formindsker også den krævede mængde af materiale til pakken, hvilket kan formindske omkostningen og den miljømæssige påvirkning.

Som det er beskrevet mere detaljeret med henvisning til FIG. 4A og 4B, har
5 laminatmaterialet 2, der danner barrierematerialet eller omslaget, to eller flere lag. I udførelsesformerne, der er beskrevet heri, har laminatmaterialet 2 fra omslaget 1 et første, indre lag 4 og et andet, ydre lag 3, sådan at når omslaget er viklet omkring en gruppe af cigaretter, er det første lag 3 anbragt på ydersiden af det omviklede bundt 22, vendende væk fra cigaretterne, og det andet lag 4 er på indersiden af det omviklede
10 bundt 22, vendende imod fra cigaretterne.

Laminatmaterialet 2 er forsynet med et første snit 5 i det ydre lag 3 og et andet snit 6 i det indre lag 4. Det første og andet snit 5, 6, der er vist i de ledsagende tegninger, er enten vist som en ubrudt linje, hvis snittet er i laget af laminatmateriale 2 på den
15 illustrerede side, eller som en stiplet linje, hvis snittet er i laget af laminatmateriale 2 på den modsatte side af den, der er illustreret.

FIG. 1 viser et omslag 1 fra siden af det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2. FIG. 2 viser det samme omslag 1 fra siden af det indre lag 4 af laminatmaterialet 2.

20

Med henvisning til FIG. 1 og 2 er der udført et første snit 5 i det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2. Det første snit 5 udstrækker sig igennem eller i det væsentlige igennem det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2. Det første snit 5 udstrækker sig ikke ind i det indre lag 4 af laminatmaterialet 2.

25

Det første snit 5 i laminatmaterialet 2 afgrænser et første område 8 i det ydre lag 3, som det er angivet i FIG. 1. Det første snit 5 har en nederste kant 9, kanter 10 på modsatte sider og en delvis øverste kant 11, der udstrækker sig fra kanterne 10 på modsatte sider. Det første område 8 af det ydre lag 3 forbliver derfor fæstnet til resten af det ydre lag 3
30 af laminatmaterialet 2 tværs over den øverste kant 11, der virker som et hængsel, når omslaget 1 bliver åbnet, som det er beskrevet efterfølgende heri.

Der er udført et andet snit 6 i det indre lag 4 af laminatmaterialet 2. Det andet snit 6 udstrækker sig igennem eller i det væsentlige igennem det indre lag 4 af
35 laminatmaterialet 2. Det andet snit 6 udstrækker sig ikke ind i det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2.

Det andet snit 6 i laminatmaterialet 2 afgrænser et andet område 12 i det indre lag 4, som det er angivet i FIG. 2. Det andet snit 6 har en nederste kant 13 og kanter 14 på modsatte sider, der er parallelle med og forskudte fra henholdsvis den nederste kant 9 og kanterne 10 på modsatte sider fra det første snit 5. Det andet snit omfatter også

5 afrundede ender 37 ved enderne af kanterne 14 på modsatte sider. De afrundede ender 37 er nær ved den delvise øverste kant 11 fra det første snit 5.

Det andet snit 6 er forskudt i forhold til det første snit 5, sådan at det andet snit 6 er anbragt helt inden for en begrænsning, der er afgrænset af det første snit 5. Det andet

10 område 12 er derfor mindre end og anbragt inden i det første område 8. Det vil sige, kanterne 13, 14 fra det andet snit 6 er forskudte indad fra kanterne 9, 10, 11 fra det første snit 5, sådan at snittene 5, 6, der er dannet inden for laminatmaterialet 2, er anbragt i afstand fra hinanden for at afgrænse et omgivende område 15 imellem det første og det andet snit 5, 6.

15

Som med det første område 8 af det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2 forbliver det andet område 12 af det indre lag 4 fæstnet til resten af det indre lag 4 af laminatmaterialet 2 tværs over en øverste kant, der er på linje med de afrundede ender 37 af det andet snit 6.

20

En nederste del af det ydre lag 3, der er afgrænset af område 8, danner en flig 17 i det ydre lag 3. Området 17 af fligen er placeret hosliggende til den nederste kant 9 fra det første snit 5.

25 FIG. 3 viser omslaget 1 fra FIG. 1 og 2 fra siden af det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2. Når det første og det andet område 8, 12 af laminatmaterialet 2 bliver løftet, skiller de sig som vist fra resten af laminatmaterialet 2 langs den første og den anden snitlinje 5, 6. På denne måde bliver det første og det andet område 8, 12 af laminatmaterialet 2 løftet væk fra resten af laminatmaterialet 2 for at danne en dækkende flap 20 og en

30 åbning 19.

Hvor det første og det andet areal 8, 12 overlapper, det vil sige inden for det andet område 12, forbliver det indre og det ydre lag 3, 4 fæstnede på grund af sammenklæbningen imellem dem. I det omgivende område 15, mellem det første og det

35 andet snit 5, 6, delaminerer det indre og det ydre lag 3, 4 af laminatmaterialet 2 eller bliver adskilte.

Derfor bliver randen af åbningen 19, der bliver dannet i laminatmaterialet 2, når det første og det andet område 8, 12 bliver løftet, afgrænset af det andet snit 6.

5 Når der er åbnet, danner det første og det andet område 8, 12 af laminatmaterialet 2 en dækkende flap 20, der kan blive genplaceret til at lukke åbningen 19.

I det foreliggende eksempel er der tilvejebragt trykfølsomt eller 'genklæbende' klæbemiddel imellem det indre og det ydre lag 3, 4 af laminatmaterialet 2. Når den dækkende flap 20 bliver genplaceret over åbningen 19, vil det indre og det ydre lag 3, 4
10 derfor genfæstnes i det omgivende område 15, hvor der var sket delaminering.

Det trykfølsomme klæbemiddel er fortrinsvis forsynet til det ydre lag 3, sådan at det trykfølsomme klæbemiddel ved åbning forbliver på det ydre lag 3 og ikke på det indre lag 4 og ikke bliver delt imellem det ydre og det indre lag 3, 4. På denne måde forbliver
15 det trykfølsomme klæbemiddel på den dækkende flap 20, og det omgivende område af det indre lag 4, der udstrækker sig rundt om åbningen 19, er i det væsentlige frit for klæbemiddel.

I andre eksempler kan der være tilvejebragt et klæbemiddel til engangsbrug, men som
20 kan udløses, imellem det indre og det ydre lag 3, 4 af laminatmaterialet 2. På denne måde vil den dækkende flap 20 stadig blive genplaceret over åbningen 19, når den er lukket, men vil ikke genklæbe til af laminatmaterialet 2.

Den ovenfor beskrevne kombination af forskudte første og andet snit 5, 6 i forskellige
25 lag af laminatmaterialet 2 tilvejebringer en labyrintforsegling, igennem hvilken fluider sådan som luft eller andre gasser eller væsker eller dampe bliver forhindret eller i det væsentlige forhindret i at passere. Det vil sige, et fluid ville være nødt til at passere igennem af ét af det første eller det andet snit 5, 6, så imellem lagene 3, 4 af laminatmaterialet 2, igennem klæbemidlet, der er tilvejebragt i det område, og så
30 igennem det andet af snit 5, 6. Dette arrangement sikrer derfor, at omslaget 1 tilvejebringer en effektiv barriere både forud for den første åbning og efter genlukning.

I hver af de ovenfor beskrevne udførelsesformer kan området af fligen 17 valgfrit være forsynet med en foldelinje 26, som det er angivet i FIG. 1. I særdeleshed kan området af
35 fligen 17 være adskilt fra resten af det første område 8 med en foldelinje 26. Foldelinjen 26 kan omfatte en ridselinje, en linje af perforeringer eller anden svækkelse, der

tilvejebringer en linje, langs hvilken det ydre lag 3 lettere kan bøjes i forhold til resten af laminatmaterialet 2. Det vil imidlertid blive forstået, at laminatmaterialet 2 i sig selv er et fleksibelt materiale, så foldelinjen 26 er et valgfrit træk, der ville hjælpe til at styre, hvor laminatmaterialet 2 bøjes.

5

FIG. 4A og 4B viser delvise tværsnit af omslagene 1, som er beskrevet med henvisning til FIG. 1 til 3 ovenfor, men som har forskelligt laminatmateriale 2.

10 FIG. 4A viser et tværsnit af et omslag 1 med et laminatmateriale 2, der har to lag, som det specifikt er beskrevet med henvisning til eksemplerne fra FIG. 1 til 3. Det vil sige, laminatmaterialet 2 har et ydre lag 3, der er klæbet (lamineret) til et indre lag 4.

Der er tilvejebragt et første snit 5 i det ydre lag 3, og der er tilvejebragt et andet snit 6 i det indre lag 4, idet det første og det andet snit 5, 6 er forskudte, som det tidligere er
15 beskrevet.

Som det er angivet i FIG. 4A, er det tidligere beskrevne, omgivende område 15 imellem det indre og det ydre lag 3, 4 afgrænset imellem det første og det andet snit 5, 6.

20 Som det er vist, tilvejebringer arrangementet af de forskudte første og andet snit 5, 6 en labyrinthbarriere, igennem hvilken et stof ville være nødt til at bevæge sig for at trænge ind i eller forlade et omviklet bundt, der er dannet ved benyttelse af omslaget 1.

FIG. 4B viser et alternativt eksempel på et omslag 1, der har et laminatmateriale 2 med
25 et ydre lag 3, et indre lag 4 og et tredje lag 21. Det tredje lag 21 er anbragt imellem det indre og det ydre lag 3, 4, og det indre og det ydre lag 3, 4 er klæbede (lamineret) til modsatte sider af det tredje lag 21.

I det illustrerede eksempel er det ydre lag 3 og det tredje lag 21 klæbede under
30 benyttelse af et trykfølsomt 'genklæbende' klæbemiddel, og det indre lag 4 og det tredje lag 21 er klæbede under benyttelse af et permanent klæbemiddel. Det første snit 5 er tilvejebragt i det ydre lag 3, og det andet snit 6 er tilvejebragt både i det indre lag 4 og i det tredje lag 21. Det første og det andet snit 5, 6 er forskudte, som det tidligere er beskrevet.

35

Som det er angivet i FIG. 4B, er det omgivende område 15 imellem det første og det andet snit 5, 6 i dette eksempel dannet imellem det ydre lag 3 og det tredje lag 21. Det vil blive forstået, at i dette eksempel vil det indre og det ydre lag 3, 4 blive genfæstnet til hinanden i det omgivende område 15 ved lukning af den dækkende flap 20, skønt det tredje lag 21 i dette tilfælde er anbragt ind imellem, sådan at det ydre lag 3 er fæstnet direkte til det tredje lag 21 og derfor indirekte til det indre lag 4.

I et alternativt eksempel, der er lignende til det fra FIG. 4B, er det ydre lag 3 og det tredje lag 21 klæbede permanent sammen, og det indre lag 4 og det tredje lag 21 er klæbede sammen ved benyttelse af trykfølsomt klæbemiddel. I dette tilfælde er det første snit 5 tilvejebragt i det ydre lag 3 og i det tredje lag 21, og det andet snit 6 er kun tilvejebragt i det indre lag 4. Det første og det andet snit 5, 6 er forskudte, som det tidligere er beskrevet.

Det vil blive forstået, at laminatmaterialet 2 kan have mere end tre lag, der er klæbede sammen på en tilsvarende måde til den, som er beskrevet ovenfor, med det første og det andet snit 5, 6 hver tilvejebragt i ét eller flere af lagene.

Hvert lag kan omfatte ét eller flere af en polymer, en orienteret polymer, en metalfolie, for eksempel en aluminiumfolie, en metalliseret polymer eller andre lignende fleksible materialer til benyttelse som indpakning.

Lagene kan være permanent klæbede sammen ved benyttelse af et permanent klæbemiddel, det vil sige er klæbemiddel, der klæber lagene stærkt sammen, sådan at lagene ikke adskilles, når omslaget bliver åbnet eller lukket.

Det trykfølsomme klæbemiddel tillader lag fra laminatmaterialet 2 at blive genfæstnede til hinanden efter delaminering. Det trykfølsomme klæbemiddel er et ikke tørrende, permanent klæbrigt klæbemiddel, sådan at det trykfølsomme klæbemiddel kan blive benyttet mangfoldige gange til at løsne og genfæstne lagene fra laminatmaterialet 2 i det omgivende område 15.

I et foretrukket eksempel omfatter laminatmaterialet 2 tre lag, idet det indre og det ydre lag 3, 4 er fremstillet af orienteret polypropylen (OPP), og det tredje lag 21, der er anbragt imellem det indre og det ydre lag 3, 4, er fremstillet af aluminiumfolie.

I eksempler har det indre og det ydre lag 3, 4 af OPP en tykkelse på mellem 10 mikrometer og 50 mikrometer.

5 I ét eksempel har lagene af OPP fortrinsvis en tykkelse på mellem 10 mikrometer og 30 mikrometer, mere fortrinsvis tilnærmelsesvis 20 mikrometer. Dette har vist sig at tilvejebringe en tilstrækkelig forsegling til at forhindre indtrængning af fluider igennem det første og det andet snit 5, 6.

10 I et andet eksempel har det indre og det ydre lag 3, 4 af OPP fortrinsvis en tykkelse på mellem 30 mikrometer og 50 mikrometer, mere fortrinsvis tilnærmelsesvis 40 mikrometer. Dette har vist sig at tilvejebringe tilstrækkelig stivhed af laminatmaterialet 2 til gentagne åbninger og lukninger, mens det begrænser benyttelse af materiale.

15 I eksempler har aluminiumfolien en tykkelse på mellem 5 mikrometer og 20 mikrometer, fortrinsvis mellem 5 mikrometer og 15 mikrometer, mere fortrinsvis tilnærmelsesvis 9 mikrometer.

20 Det første og det andet snit 5, 6 kan blive dannet i laminatmaterialet 2 ved benyttelse af en mekanisk skæreanordning med en begrænset, forud bestemt skæredybde. Det vil sige, at den mekaniske skæreanordning er tilpasset til at skære igennem de fornødne lag og ikke de andre på den måde, der tidligere er beskrevet. En sådan proces er kendt som udstansning eller *kiss cutting*.

25 Som alternativ kan det første og det andet snit 5, 6 blive dannet ved benyttelse af lasere. For eksempel kan en første laser være konfigureret til at skære det ydre lag 3, men ikke det indre lag 4, og en anden laser kan være konfigureret til at skære det indre lag 4, men ikke det ydre lag 3. Enten den ene eller den anden af laserne kan være konfigureret til også at skære det tredje lag 21. Laserne kan derfor være konfigurerede til at skære lagene fra laminatmaterialet 2 på en hvilken som helst af måderne, der tidligere er
30 beskrevet, i særdeleshed med henvisning til FIG. 4a og 4b.

I en foretrukken udførelsesform omfatter laminatmaterialet 2 indre og ydre lag 3, 4, der er fremstillet af orienteret polypropylen (OPP), og et tredje lag 21, der er fremstillet af metalfolie, for eksempel aluminiumfolie, som det er illustreret i FIG. 4b. I dette
35 tilfælde kan der blive benyttet en laser til at danne det første og det andet snit 5, 6.

En første laser, der kun er i stand til at skære igennem OPP, danner det første snit 5 i det ydre lag 3 fra siden af det ydre lag 3. Den første laser er ikke i stand til at skære igennem det tredje lag 21 af aluminiumfolie, således at det første snit 5 er begrænset til det ydre lag 3.

5

En anden laser, der er i stand til at skære igennem aluminiumfolie, danner det andet snit 6 i det indre lag 4 og det tredje lag 21 fra siden af det indre lag 4. Når det andet snit 6 dannes, passerer den anden laserstråle igennem det indre lag 4, falder ind på det tredje lag 21 (aluminiumfolie), hvilket skærer det tredje lag 21, og noget af energien bliver reflekteret tilbage hen imod det indre lag 4, hvilket bevirker, at det indre lag 4 også bliver skåret. Den anden laser vil derfor kun danne et snit i det tredje lag 21 og det indre lag 4.

10

Den første og den anden laser kan blive konfigurerede på den ovenfor beskrevne måde ved at vælge en hensigtsmæssig bølgelængde og effekt for materialet, der skal skæres – i dette eksempel orienteret polypropylen og/eller aluminiumfolie.

15

Det vil blive forstået, at andre pakningsmaterialer er også i stand til at blive skåret med lasere, og det ovenstående er blot en foretrukken udførelsesform. I særdeleshed kan lasere blive konfigurerede med en hensigtsmæssig bølgelængde og/eller effekt til kun at skære igennem et enkelt lag af OPP og ikke et hosliggende lag af OPP. Laserskæring kunne derfor også blive benyttet til at tilvejebringe det første og det andet snit 5, 6 i laminatmaterialet 2 med to lag, der er beskrevet med henvisning til FIG. 4a.

20

Det første og det andet snit 5, 6 i laminatmaterialet 2 kan hver udstrække sig helt igennem det relevante lag af laminatmaterialet 2. Som alternativ kan snittene 5, 6 udstrække sig kun delvis igennem det relevante lag af laminatmaterialet 2, og resten af dette lag vil rives ved træk i fligområdet 17 for at danne åbningen. Polypropylenfibrene kan være orienterede i retningen af en sådan rivning for at lette den rivende virkning.

25

30

FIG. 5 viser et omviklet bundt 22, som indeholder cigaretter, og som er blevet fremstillet ved at omvikle det ovenfor beskrevne omslag 1 rundt om en gruppe af cigaretter. Cigaretterne er aflange, cylindriske artikler, der er arrangerede i et samlet sæt og så er omviklede i omslaget 1. Som det er vist, er omslaget 1 blevet foldet omkring en gruppe af cigaretter med et første og et andet snit 5, 6 udstrækkende sig fra en forreste flade 25 på det omviklede bundt 22, over en forreste kant 41 og ind på én

35

endeflade 23 på det omviklede bundt 22. Denne endeflade 23 på det omviklede bundt 22 svarer til enderne af cigaretterne, således at der kan blive trukket cigaretter ud på langs fra det omviklede bundt 22, når åbningen dannes (19, se FIG. 3). I særdeleshed svarer denne endeflade 23 på det omviklede bundt 22 til filterenden af cigaretterne, 5 således at cigaretterne kan blive trukket ud med filteret først.

Som det er vist, kan de afrundede ender 37 af det andet snit 6 være placeret på endefluden 23 af det omviklede bundt 22, sådan at åbningen 19 ikke udstrækker sig over den bageste kant 38.

10

I et andet eksempel udstrækker det andet snit 6 sig over en bageste kant 38 af det omviklede bundt 22 og om på den bageste flade 39 på det omviklede bundt 22, hvilken er modsat til den forreste flade 25. Når åbningen (19, se FIG. 3) er dannet, udstrækker den sig på denne måde over hele endefluden 23 på det omviklede bundt 22.

15

Det vil blive forstået, at åbningen (19, se FIG. 3) vil blive dannet til udstrækningen af de afrundede ender 37 (se FIG. 2) af det andet snit 6.

I eksemplet, der er vist i FIG. 5, er enderne 24 af omslaget 1 blevet foldet imod siderne 20 af gruppen af cigaretter, Disse foldede ender 24 kan blive forseglede, for eksempel ved at benytte en induktionsforseglingsproces, en varmetaforseglingsproces, en finneforseglingsproces eller klæbemiddel for at tilvejebringe et forseglede, omviklet bundt 22 af cigaretter.

25 FIG. 6 og 7 viser en pakke 27 med hængslet låg, der indeholder det omviklede bundt 22 fra FIG. 5. Pakken 27 med hængslet låg omfatter en bunddel 28, hvori det omviklede bundt 22 bliver modtaget, sådan at det rager ud fra en åben ende 29 af bunddelen 28. Pakken 27 har også et låg 30, der er monteret hængslet på bunddelen 28. I den lukkede position, der er vist i FIG. 6, dækker låget 30 den udragende ende af det omviklede 30 bundt 22, og i den åbne position, der er vist i FIG. 7, er den udragende ende af det omviklede bundt 22 blotlagt og tilgængelig.

I eksemplet, der er vist i FIG. 6 og 7, er en del af laminatmaterialet 2 fæstnet til en indvendig overflade 31 i låget 30. På denne måde opererer operation af låget 30 35 samtidig den dækkende flap 20 på det omviklede bundt 22 for at åbne og lukke åbningen 19.

Låget 30 omfatter en bageste væg 34, der er monteret hængslet på bunden 28 omkring et hængsel 35. Låget 30 har også en forreste væg 36, der er modsat til den bageste væg 34, til hvilken laminatet 2 er fæstnet.

5 Fligområdet 17 af det ydre lag 3 af laminatet 2 er i dette eksempel, som det er vist i FIG. 6, direkte klæbet til den indvendige overflade 31 i låget 30 med klæbemiddel 32. Når låget 30 bliver drejet til den åbne position, vil låget 30 derfor, som det er vist i FIG. 7, trække fligområdet 17 af det ydre lag 3 og også det første og det andet område 8, 12 af det indre og det ydre lag 4, 3 for at danne åbningen 19.

10

Fligområdet 17 er i den åbne position, som det er vist i FIG. 7, blevet foldet tilbage på sig selv, idet låget 30 er blevet drejet til den åbne position. På denne måde danner den dækkende flap 20, der er dannet af det første og det andet område 8, 12 af laminatmaterialet 2, en konveks facon, der rager ud fra låget 30 i den åbne position,
15 som det er vist. Når låget 30 bliver åbnet, vil den dækkende flap 20 derfor gradvis blive skrællet af fra resten af laminatmaterialet 2 og så gradvis blive genfæstnet, når låget 30 bliver lukket.

Hvis laminatmaterialet 2 indbefatter den valgfri foldelinje 26 (se FIG. 1), så vil
20 laminatmaterialet 2, og i særdeleshed det ydre lag 3, blive foldet langs denne foldelinje 26, når låget 30 bliver åbnet.

Det vil blive forstået, at fligområdet 17 i dette eksempel måske ikke bliver foldet tilbage på sig selv langs en linje, som det er vist i FIG. 7, og kan i stedet deformeres til en bue.
25 Dette vil afhænge af, om laminatmaterialet 2 er forsynet med den valgfri foldelinje 26, som det er vist i FIG. 1, eller ej.

Hvis omslaget 1 er forsynet med trykfølsomt klæbemiddel, som det tidligere er beskrevet, sikrer denne gradvise skrællende virkning, at lagene fra laminatmaterialet 2
30 bliver genfæstnede til hinanden i det omgivende område 15.

Det trykfølsomme klæbemiddel er arrangeret sådan, at efter åbning forbliver det trykfølsomme klæbemiddel på det ydre lag 3 af laminatmaterialet 2. Det vil sige, det trykfølsomme klæbemiddel er forsynet til det ydre lag 3, før laminatmaterialet 2 bliver
35 dannet ved at påføre det indre lag 4 (og hvilke som helst andre lag) for at danne et laminat.

Når den dækkende flap 20 bliver genlukket, bliver det ydre og det indre lag 3, 4 i det omgivende område 15 derfor genklæbede til hinanden med det trykfølsomme klæbemiddel på det ydre lag 3.

5 I en yderligere udførelsesform, der er vist i FIG. 8 og 9, kan fligområdet 17 blive foldet tilbage på sig selv og klæbet til den indvendige overflade 31 i låget 30. Som det er vist i FIG. 8, er fligområdet 17 af det ydre lag 3 blevet foldet tilbage og klæbet til den indvendige overflade 31 i låget 30.

10 Når låget 30 bliver åbnet, vil låget 30 derfor trække på det første og det andet område 8, 12 af det ydre og det indre lag 3, 4 for at danne en dækkende flap 20 og en åbning 17 i omslaget, som det er vist i FIG. 9. Den dækkende flap 20 danner en udad konveks facon, der er forøget i størrelse i forhold til udførelsesformen fra FIG. 6 og 7 på grund af det foldede arrangement af fligområdet 17.

15

Denne udad konvekse form af den dækkende flap 20 tilvejebringer den gradvise skrælning og genfæstning af den dækkende flap 20, når låget 30 bliver åbnet og lukket. Hvis omslaget 1 er forsynet med trykfølsomt klæbemiddel, som det tidligere er beskrevet, sikrer denne gradvise skrællende virkning, at lagene af laminatmaterialet 2
20 bliver genfæstnede til hinanden i det omgivende område 15 ved lukning af låget 30.

I en alternativ udførelsesform, der er vist i FIG. 10, har laminatmaterialet 2 måske ikke et afgrænset fligområde 17, og en anden del af det ydre lag 3 kan være klæbet til den indvendige overflade 31 i låget 30. Fæstnelsen mellem det ydre lag 3 af laminatet 2 og
25 den indvendige overflade 31 i låget 30 kan for eksempel være i området 33, der er angivet i FIG. 10. Området 33 overlapper det første og det andet snit 5, 6, sådan at området af fæstnelse i det mindste delvis ligger over det første og det andet område 8, 12 i laminatmaterialet 2.

30 I dette tilfælde har det ydre lag 3 ikke nogen måde at foldes eller deformeres, når låget 30 bliver åbnet og lukket, hvilket betyder, at den dækkende flap 20 ville opretholde en indad konkav facon, når pakken 27 bliver åbnet, som det er vist i FIG. 11.

Fordi laminatet 2 er fæstnet til den indvendige overflade 31 i låget 30 over et område
35 33, der er hosliggende til den nederste kant 9 af det første område 8, bliver den

dækkende flap 20 i særdeleshed ikke skrællet af, når låget 30 bliver åbnet, men snarere trukket fra resten af laminatmaterialet 2.

Den indad konkave form af den dækkende flap 20 kan være fordelagtig for at
5 tilvejebringe forøget adgang til åbningen 19 i laminatet 2, da den dækkende flap 20 er anbragt helt inden for låget 30, når låget 30 er åbent.

I hvert af de ovenfor beskrevne eksempler er laminatmaterialet 2 forsynet med klæbemiddel mellem dets lag 3, 4, 21. I ét eksempel er det indre lag 4 og det tredje lag
10 21 permanent klæbede sammen hen over hele deres areal, og det ydre lag 3 er klæbet til det tredje lag 21 med et trykfølsomt klæbemiddel hen over hele deres areal.

I andre udførelsesformer kan klæbemidlet mellem lagene 3, 4, 21 af laminatmaterialet 2 være mønstret.

15 FIG. 12a viser et alternativt omslag 1, der har ydre og indre lag 3, 4 med henholdsvis et første og et andet snit 5, 6 på den samme måde, som det er beskrevet med henvisning til FIG. 1 og 2. I dette tilfælde er det trykfølsomme klæbemiddel, der er tilvejebragt imellem det indre og det ydre lag 3, 4, mønstret, sådan at fligområdet 17 af
20 laminatmaterialet 2 ikke er forsynet med trykfølsomt klæbemiddel. I særdeleshed er området 40, som det er angivet i FIG. 12, frit for trykfølsomt klæbemiddel imellem det indre og det ydre lag 3, 4.

Som det er vist, overlapper dette klæbemiddelfrie område 40 kanterne af det første
25 område 8 (det vil sige, det udstrækker sig forbi det første snit 5) for at sikre, at fligområdet 17 er frit for klæbemiddel uanset små unøjagtigheder ved trykning af klæbemidlet eller justering af træk ved omslaget 1, der kan opstå på grund af fabrikationstolerancer.

30 Når det første og det andet område 8, 12 bliver løftet for at danne åbningen 19 (se FIG. 3), bliver laminatmaterialet 2 i dette eksempel stadig delamineret i hele det omgivende område 15, men fligområdet 17 vil ikke kræve nogen kraft for at delaminere, fordi der ikke er noget trykfølsomt klæbemiddel i dette område.

35 Som det er vist i FIG. 12a, er det trykfølsomme klæbemiddel i dette eksempel arrangeret sådan, at det fuldstændig omgiver det andet snit 6 – kun fligområdet 17 er

frit for trykfølsomt klæbemiddel. På denne måde kan den dækkende flap (20, se FIG. 3) blive genfæstnet til resten af laminatmaterialet 2 rundt om hele udtrækningsåbningen.

I andre udførelsesformer kan det trykfølsomme klæbemiddel imidlertid være mønstret, sådan at andre områder af laminatmaterialet 2 også er frie for trykfølsomt klæbemiddel, indbefattende andre dele af det omgivende område 15.

I et alternativt eksempel, der er vist i FIG. 12b, udstrækker det klæbemiddelfrie område 40 sig over det andet snit 6. På denne måde udstrækker det trykfølsomme klæbemiddel sig ikke helt rundt om det omgivende område 15. Et sådant arrangement vil formindske kraften, der er krævet for at åbne den dækkende flap 20 den første gang.

I andre eksempler kan områder af laminatmaterialet 2 være frie for i det mindste ét af klæbemidlerne, eller coatingvægten af klæbemidlet kan variere hen over arealet imellem lagene 3, 4, 21.

I en anden udførelsesform for omslaget 1 kan det trykfølsomme klæbemiddel, som det er vist i FIG. 13, også være udeladt i områder 42, der svarer til den forreste kant 41 (se FIG. 5) af det omviklede bundt 22 (se FIG. 5). Når den dækkende flap 20 bliver åbnet og lukket, kan den på denne måde problemfrit bevæge sig over den forreste kant 41 uden at blive fanget og deformeret på grund af klæbemidlet.

Udeladelse af det trykfølsomme klæbemiddel i områderne 42 af den forreste kant kan forbedre åbnings- og lukningsvirkningen af den dækkende flap 20, når låget 30 bliver opereret. Når låget 30 bliver åbnet, sikrer de klæbemiddelfrie områder 42, at den dækkende flap 20 problemfrit og let ruller eller skrælles væk fra resten af laminatmaterialet 2, særligt hvor den dækkende flap 20 udstrækker sig tværs over den forreste kant 41 af det omviklede bundt 22.

FIG. 13 viser to separate, klæbemiddelfrie områder 42 ved den forreste kant, ét på hver side af åbningen (19, se FIG. 3). Det vil imidlertid blive forstået, at der kan være tilvejebragt et enkelt klæbemiddelfrit område, der udstrækker sig hen over bredden af omslaget 1.

I andre udførelsesformer kan det trykfølsomme klæbemiddel være udeladt fra andre områder af det omgivende område 15 af laminatmaterialet 2.

Det vil også blive forstået, at kun det trykfølsomme klæbemiddel er udeladt i disse områder 42, og det permanente klæbemiddel imellem de andre lag af laminatmaterialet 2 forbliver.

5 I en anden udførelsesform, der er vist i FIG. 14, kan laminatmaterialet 2 være forsynet med et permanent klæbende område 43 i det andet område 12, i særdeleshed imellem de to lag, der danner den dækkende flap 20 (det vil sige imellem det ydre lag 3 og det tredje lag 21 i eksemplet, der er vist i FIG. 4b). På denne måde bliver det andet område 12 forhindret i at blive løsnet fra den dækkende flap 20 under åbning og lukning af den
10 dækkende flap 20.

Som det er vist i FIG. 14, kan området 43 med permanent klæbemiddel være lidt forskudt fra kanterne 13, 14 af det andet snit 6 for at sikre, at området 43 med permanent klæbemiddel ikke udstrækker sig over nogen som helst kant 13, 14 fra det
15 andet snit 6 og ind i det omgivende område 15. Hvis området 43 med permanent klæbemiddel udstrakte sig ind i det omgivende område 15, så ville der være krævet yderligere kraft for at delaminere laminatmaterialet 2 i det omgivende område 15, hvilket ville gøre omslaget 1 mere vanskeligt at åbne.

20 I en anden udførelsesform kan det trykfølsomme klæbemiddel, der er tilvejebragt imellem det ydre og det indre lag 3, 4 af laminatmaterialet 2, være mønstret, sådan at det andet område 12 af laminatmaterialet 2 er forsynet med en forøget coatingvægt af trykfølsomt klæbemiddel sammenlignet med resten af laminatmaterialet 2

25 Dette område af trykfølsomt klæbemiddel, der har forøget coatingvægt, ville være tilvejebragt i det samme område 43, der er beskrevet med henvisning til FIG. 14.

Denne forøgede vægt af coating med trykfølsomt klæbemiddel vil tilvejebringe en stærkere limning og hjælpe med at forhindre det andet område 12 i at blive løsnet fra
30 det ydre lag 3, når den dækkende flap 20 bliver åbnet.

Vægten af coatingen med trykfølsomt klæbemiddel er bestemt af processen af at trykke klæbemidlet på filmen under laminering af laminatmaterialet 2. Det trykfølsomme klæbemiddel kan for eksempel blive påført ved dybtryk på ét af det ydre lag 3 med
35 varierende vægt af coatingen hen over dets areal forud for, at det bliver lamineret til det andet lag.

Som alternativ, og som det er vist i FIG. 15, kan området 43 med permanent klæbemiddel være mønstret med en række af fremspring 44 af siksak facon, der udstrækker sig hen imod den nederste kant 13 af det andet snit 6.

5 Hvis indretningen på linje imellem det første og det andet snit 5, 6 og området 43 med permanent klæbemiddel er lidt upræcis, så er omfanget af området 43 med permanent klæbemiddel, der ligger inden for det omgivende område 15, på denne måde begrænset til kun et lille areal, der er afgrænset af spidserne af fremspringene 44 af siksak facon. Derfor kan det omgivende område 15 stadig blive delamineret ved åbning af den
10 dækkende flap 20, da kun minimal ekstra kraft vil være krævet til at bryde det lille omfang af overlappende permanent klæbemiddel.

Det vil blive forstået, at fremspring 44 af siksak facon, der er lignende til dem, som er beskrevet ovenfor, kan også eller som alternativ udstrække sig fra området 43 med
15 permanent klæbemiddel hen imod sidekanterne 14 af det andet snit 6.

Det vil også blive forstået, at hvis laminatmaterialet 2 er forsynet med et område med trykfølsomt klæbemiddel, der har en forøget coatingvægt, som det er beskrevet ovenfor, så kan fremspringene 44 af siksak facon, der er beskrevet med henvisning til FIG. 15,
20 være fremspring 44 af siksak facon og af trykfølsomt klæbemiddel, der har en forøget coatingvægt. Området med forøget coatingvægt vil tilvejebringe en stærkere limning imellem det ydre og det indre lag 3, 4 i det område, mens fremspringene 44 af siksak facon vil begrænse overlappet imellem området med forøget coatingvægt og det omgivende område 15.

25 Det vil blive forstået, at laminatmaterialet 2 fra omslaget 1 kan være forsynet med en hvilken som helst kombination af de klæbende mønstre, der er beskrevet med henvisning til FIG. 8 og 13 til 15.

30 I ét særligt eksempel er laminatmaterialet 2 forsynet med området 40 fra FIG. 8, der er frit for trykfølsomt klæbemiddel, såvel som området 43 med permanent klæbemiddel fra FIG. 14 eller FIG. 15. Dertil kan laminatmaterialet 2 valgfrit omfatte området 42 fra FIG. 13, der er frit for trykfølsomt klæbemiddel.

35 I de ovenfor beskrevne udførelsesformer kan pakken 27 være fabrikeret ved først at omvikle produkterne fra tobaksindustrien i omslaget 1 for at danne et omviklet bundt

22 og så at folde bunddelen 28 af pakken og låget 30 rundt om det omviklede bundt 22. Efter omvikling af det omviklede bundt 22, men før låget 30 dannes rundt om det omviklede bundt 22, kan der blive forsynet permanent klæbemiddel på den del af laminatmaterialet 2, der skal blive fæstnet til den indvendige overflade 31 i låget 30.

5 Når låget bliver foldet imod det omviklede bundt 22, vil det permanente klæbemiddel derfor sammenføje den relevante del af laminatmaterialet 2 med den indvendige overflade 31 i låget 30.

Som den bliver benyttet heri, indbefatter betegnelsen "rygeartikel" produkter, der kan ryges, sådan som cigaretter, cigarer og cigarillos, hvad enten de er baseret på tobak, tobaksderivater, ekspanderet tobak, rekonstitueret tobak eller tobakserstatning.

10 Pakken, der er beskrevet heri, kan også blive anvendt til tobakopvarmningsprodukter (THP'er), der også henvises til som Heat-not-Burn (HnB) produkter, og andre produkter til at levere nikotin sådan som aerosoldannende anordninger indbefattende

15 e-cigaretter. Pakken kan i særdeleshed blive benyttet til at pakke forbrugsvarer til THP'er eller e-cigaretter. Rygeartiklen kan være forsynet med et filter til den gasformige strømning, der indtrækkes af rygeren.

Et produkt fra tobaksindustrien henviser til et hvilket som helst emne, der er fremstillet af eller solgt af tobaksindustrien, typisk indbefattende a) cigaretter, cigarillos, cigarer, tobak til piber eller til hjemmerullede cigaretter (hvad enten det er baseret på tobak, tobaksderivater, ekspanderet tobak, rekonstitueret tobak eller tobakserstatning); b) produkter, der ikke er til rygning, inkluderende tobak, tobaksderivater, ekspanderet tobak, rekonstitueret tobak eller tobakserstatninger sådan som snuff, snus, hård tobak

25 tobakopvarmningsprodukter (THP'er), som også henvises til som Heat-not-Burn (HnB) produkter; og c) andre produkter til at levere nikotin sådan som inhalatorer, aerosoldannende anordninger indbefattende e-cigaretter, mundtabletter og tyggegummi. Denne liste er ikke tilsigtet at være eksklusiv, men illustrerer blot et udvalg af produkter, der bliver fremstillet og solgt af tobaksindustrien.

30 For at takle forskellige problemstillinger og fremme kyndigheden viser det hele af denne beskrivelse som illustration forskellige udførelsesformer, med hvilke den/de påberåbte opfindelse(r) kan blive udøvet og sørge for en overlegen pakke til produkter fra tobaksindustrien. Fordelene og trækkene ved beskrivelsen er kun for et

35 repræsentativt udvalg af udførelsesformer og er ikke udtømmende og/eller eksklusive. De er kun præsenterede for at hjælpe med at forstå og lære de påberåbte træk. Det skal

forstås, at fordele, udførelsesformer, eksempler, funktioner, træk, strukturer og/eller andre aspekter af beskrivelsen ikke skal betragtes som begrænsninger af beskrivelsen, som den er afgrænset af kravene, eller begrænsninger af ækvivalenter til kravene, og at der kan blive benyttet andre udførelsesformer og udført modifikationer uden at afvige
5 fra omfanget af og/eller ånden i opfindelsen. Forskellige udførelsesformer kan passende omfatte, bestå af eller i det væsentlige bestå af forskellige kombinationer af de beskrevne elementer, komponenter, træk, dele, trin, organer og så videre. Dertil indbefatter beskrivelsen andre opfindelser, der ikke for nærværende påberåbes, men som kan blive påberåbt i fremtiden.

Patentkrav

1. Pakke, der omfatter en gruppe af produkter fra tobaksindustrien, som er omviklet i et laminat for at danne et bundt, en bund, der indeholder bundtet, og et låg,
5 der er monteret på bunden til drejning imellem åbne og lukkede positioner,
idet laminatet omfatter et ydre lag, der har et første snit, som afgrænser et område af det ydre lag, der er begrænset af det første snit, og et indre lag, der har et andet snit, som afgrænser et område af det indre lag, der er begrænset af det andet snit, og området af det indre lag ligger inden for området af det ydre lag,
10 hvori en del af området af det ydre lag er fæstnet til en indvendig overflade i låget, sådan at områderne af det indre lag og af det ydre lag bliver løftet, når låget bliver drejet til dets åbne position, hvilket bevirker, at det indre og det ydre lag delaminerer i et omgivende område imellem det første og det andet snit, og der bliver dannet en åbning i laminatet.
15
2. Pakke ifølge krav 1, hvori laminatet omfatter et trykfølsomt klæbemiddel imellem det indre og det ydre lag, sådan at det omgivende område genklæber, når låget bliver drejet til dets lukkede position.
- 20 3. Pakke ifølge krav 2, hvori en del af laminatet, der svarer til delen af området af det ydre lag, som er fæstnet til den indvendige overflade i låget, er frit for trykfølsomt klæbemiddel.
4. Pakke ifølge krav 2 eller krav 3, hvori bundtet omfatter en kant, over hvilken det
25 første og det andet snit udstrækker sig, sådan at åbningen bliver dannet over kanten, idet et område af laminatet, der svarer til kanten, er frit for trykfølsomt klæbemiddel.
5. Pakke ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvori områderne af det indre og det ydre lag er fæstnede ved benyttelse af et permanent klæbemiddel.
30
6. Pakke ifølge krav 5, hvori det permanente klæbemiddel, der fæstner områderne af det indre og det ydre lag, er mønstret til at indbefatte et profil med siksak facon, der udstrækker sig i en retning hen imod det andet snit.
- 35 7. Pakke ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvori en ydre overflade på området af det ydre lag er fæstnet til den indvendige overflade i låget.

8. Pakke ifølge et hvilket som helst af kravene 1 til 6, hvori delen af området af det ydre lag, der er fæstnet til den indvendige overflade i låget, er foldet til at danne en flig, og en indre overflade af fligen er fæstnet til den indvendige overflade i låget.
- 5 9. Pakke ifølge krav 8, hvori området af det ydre lag omfatter en foldelinje, langs hvilken fligen kan bøjes i forhold til resten af området af det ydre lag.
10. Pakke ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvori det indre og det ydre lag omfatter orienteret polypropylen.
- 10 11. Pakke ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvori laminatet omfatter et tredje lag, der er anbragt imellem det indre og det ydre lag, og hvori enten det første snit eller det andet snit udstrækker sig igennem det tredje lag.
- 15 12. Pakke ifølge krav 11, hvori det tredje lag omfatter metalfolie.
13. Pakke ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvori delen af området af det ydre lag, der er fæstnet til en indvendig overflade i låget, er arrangeret sådan, at områderne af det indre og ydre lag, der bliver løftede, når pakken bliver åbnet, danner en udad konveks facon.
- 20 14. Pakke ifølge et hvilket som helst af kravene 1 til 13, hvori delen af området af det ydre lag, der er fæstnet til en indvendig overflade i låget, er arrangeret sådan, at områderne af det indre og ydre lag, der bliver løftede, når pakken bliver åbnet, danner en indad konkav facon.
- 25 15. Pakke ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvori det første og det andet snit er dannet af lasere.

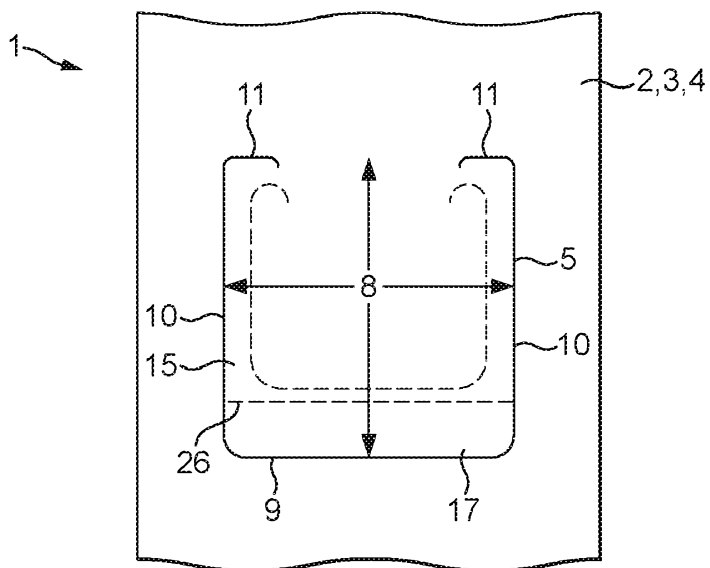


FIG. 1

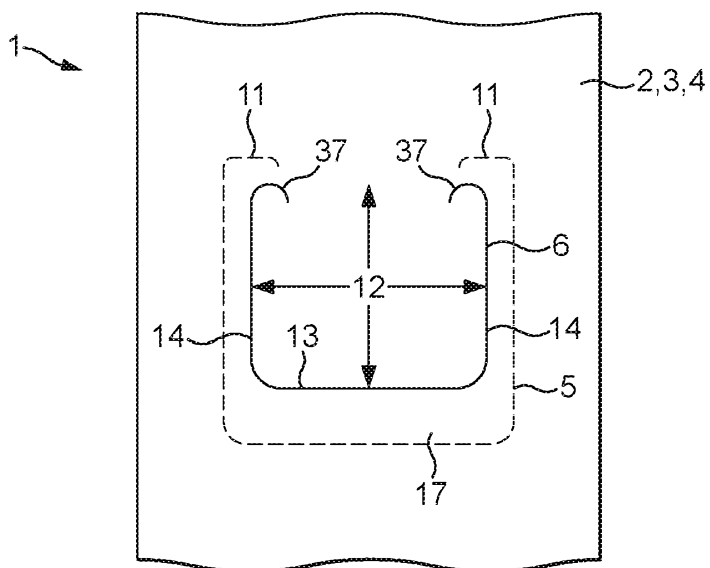


FIG. 2

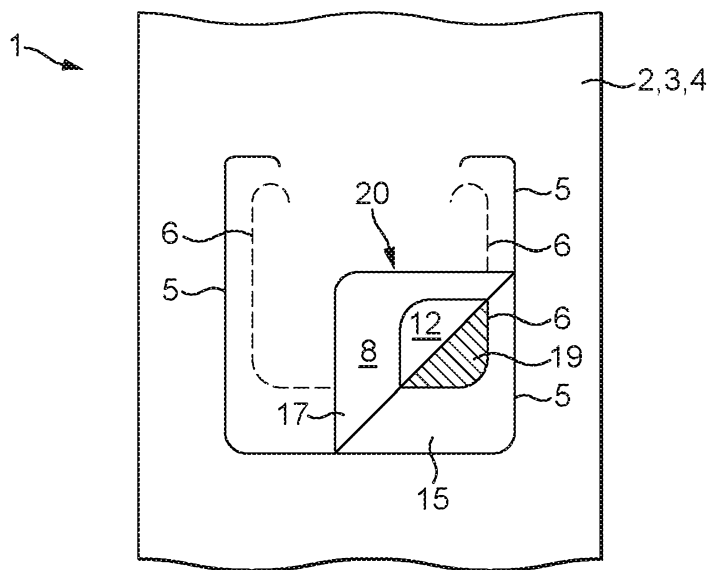


FIG. 3

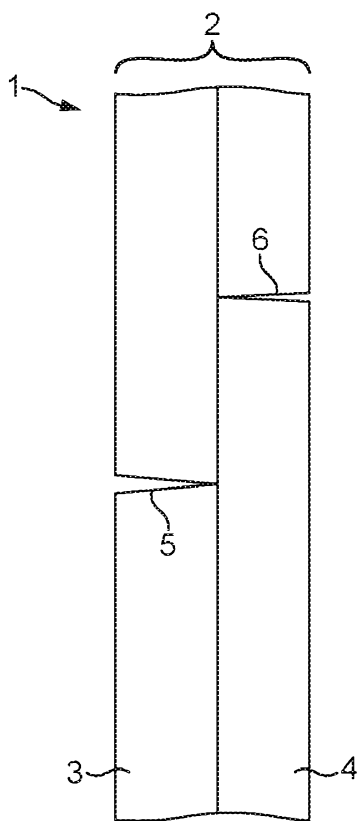


FIG. 4a

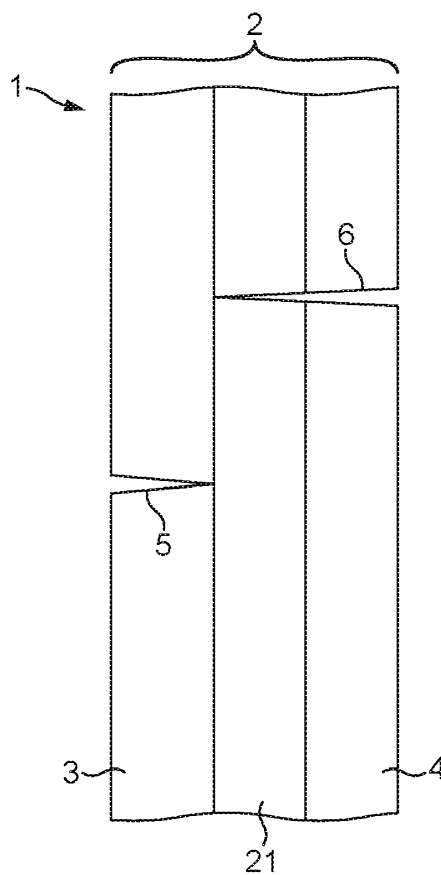


FIG. 4b

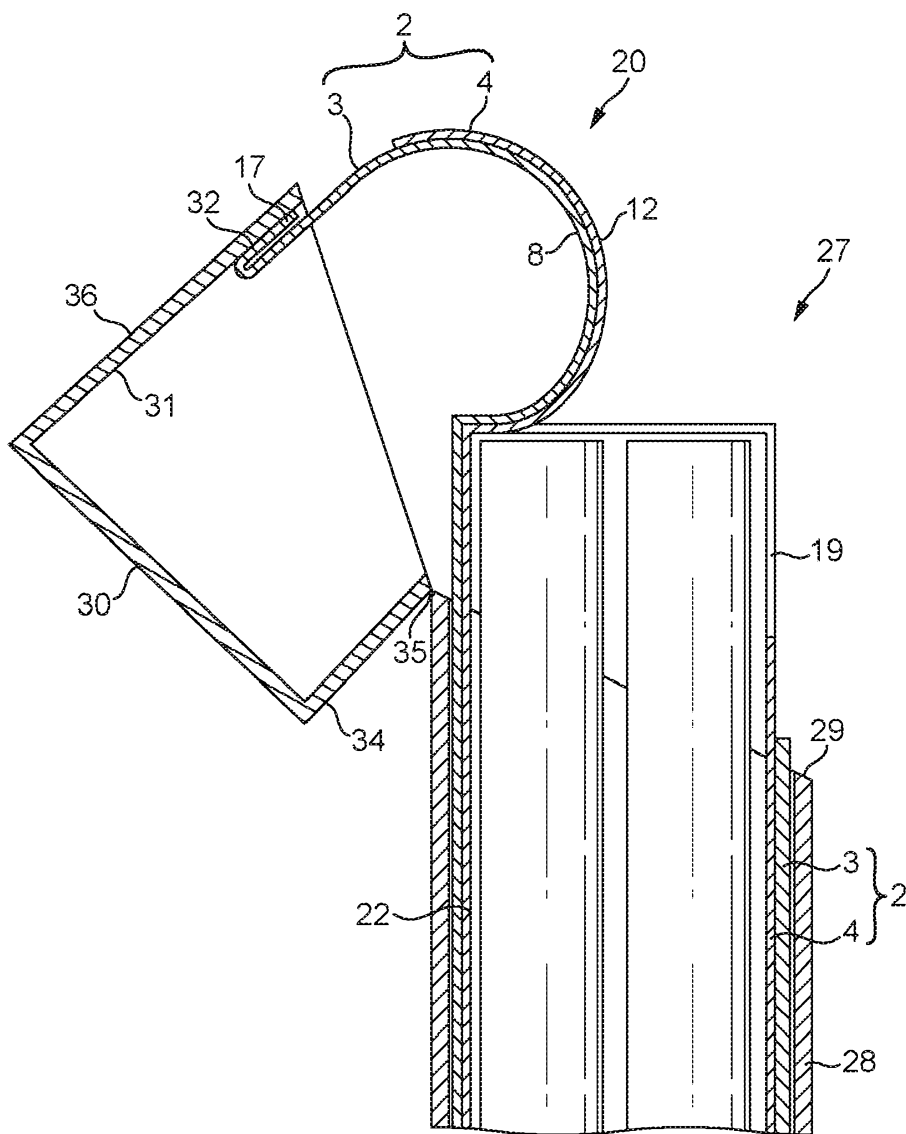


FIG. 7

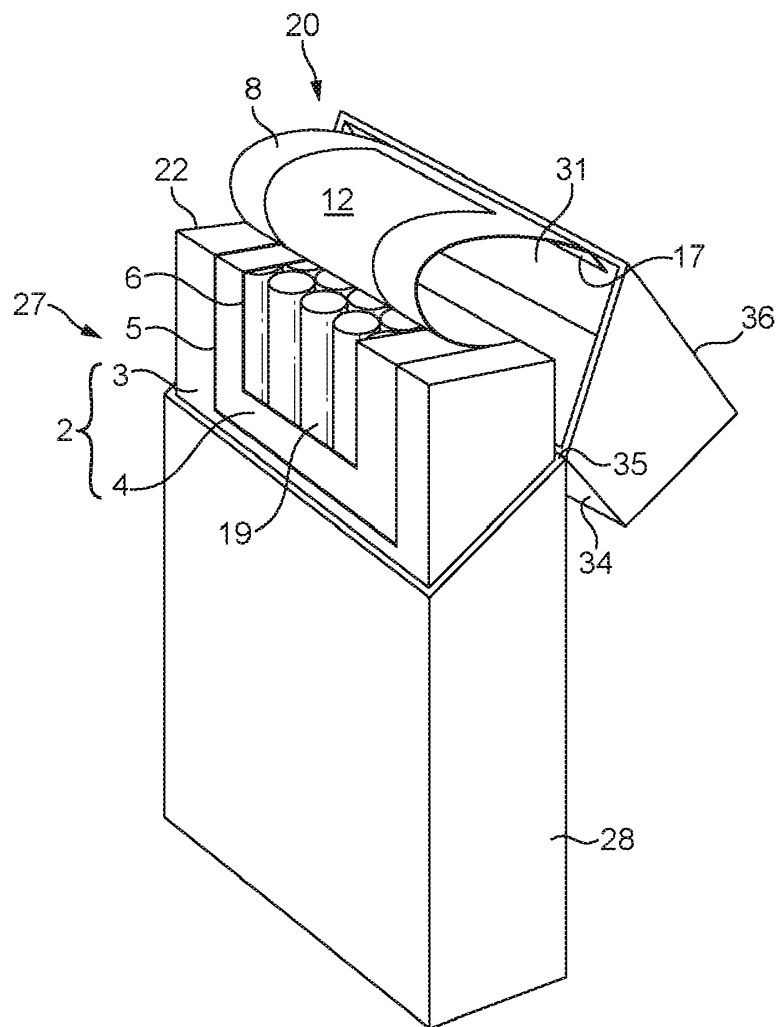


FIG. 9

8 / 11

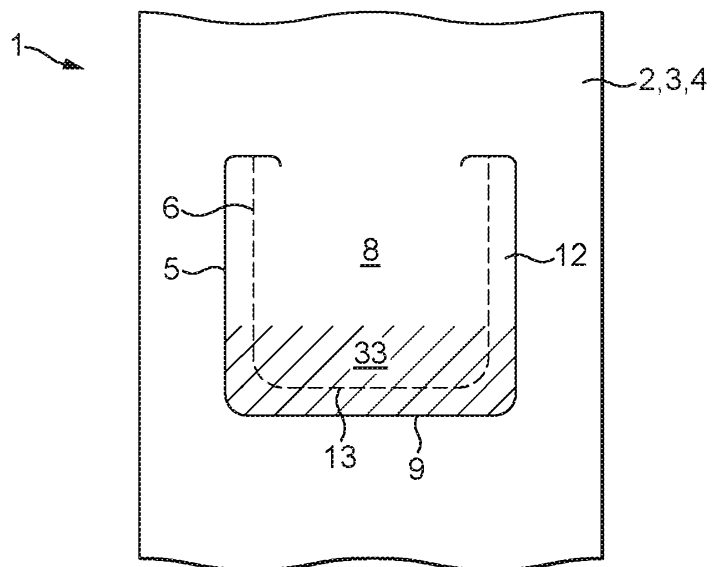


FIG. 10

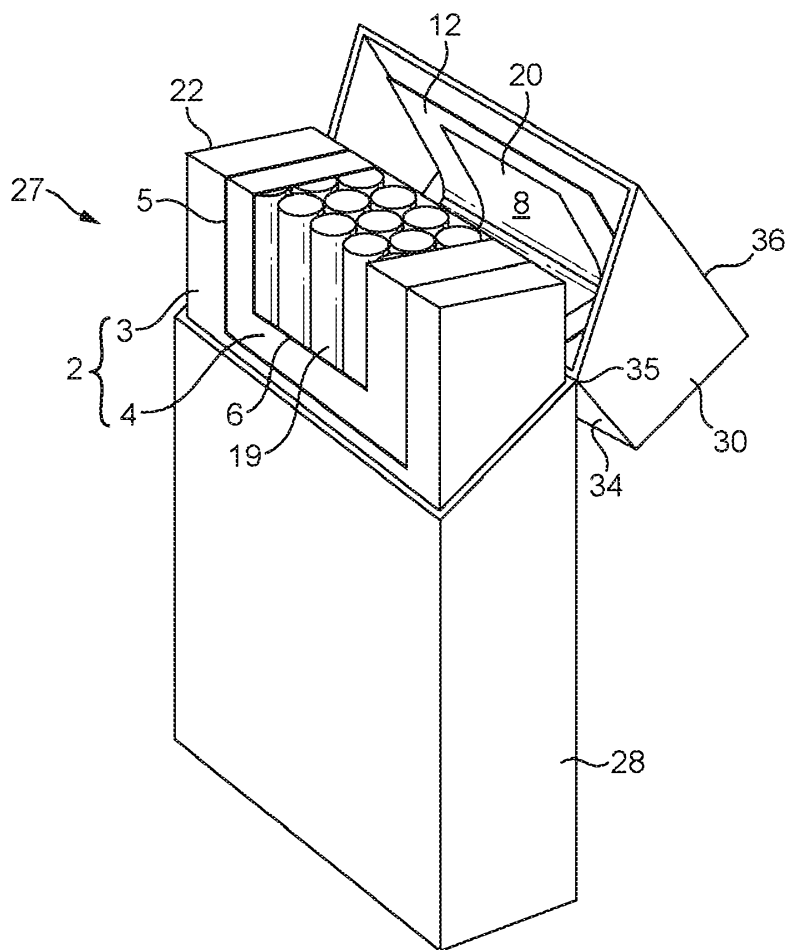


FIG. 11

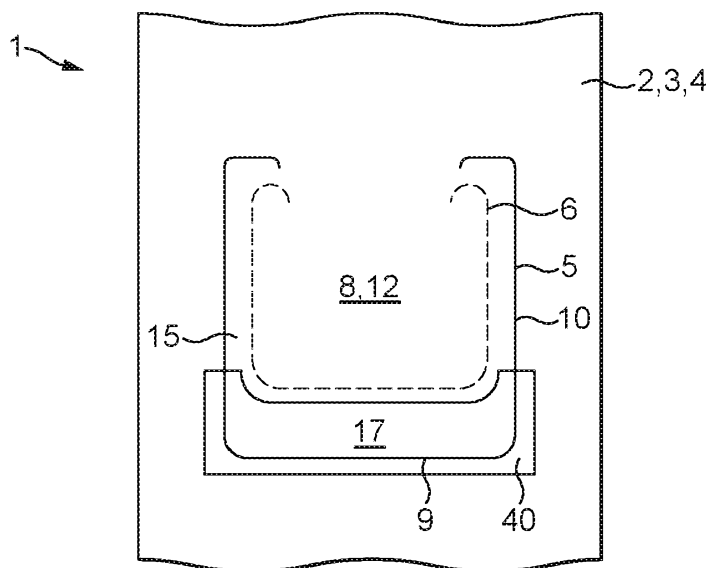


FIG. 12a

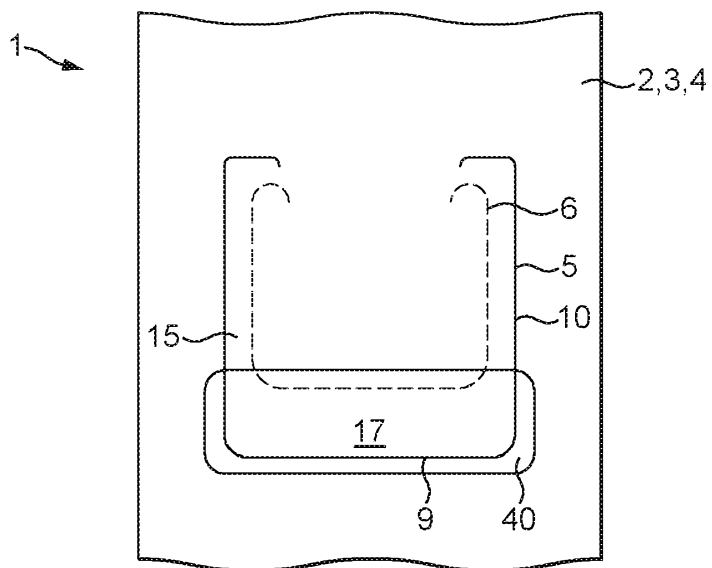


FIG. 12b

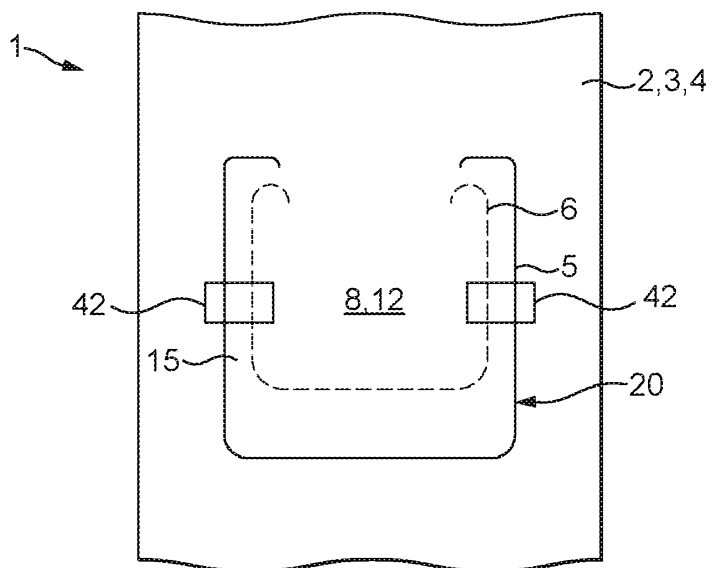


FIG. 13

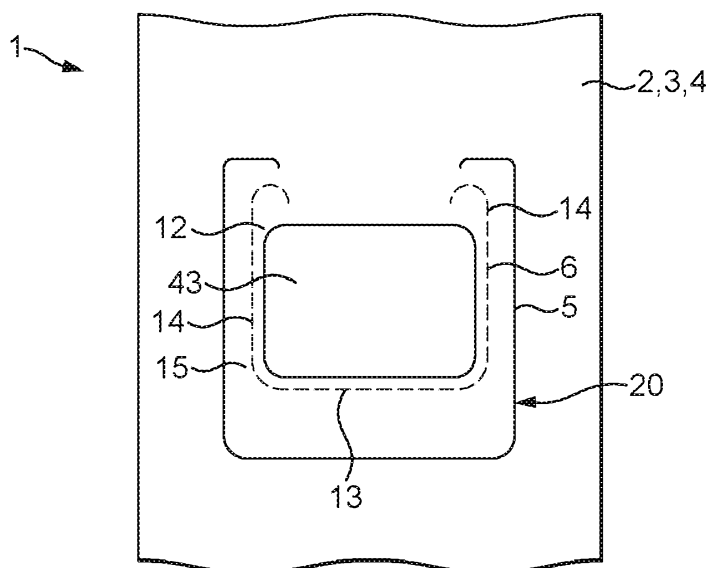


FIG. 14

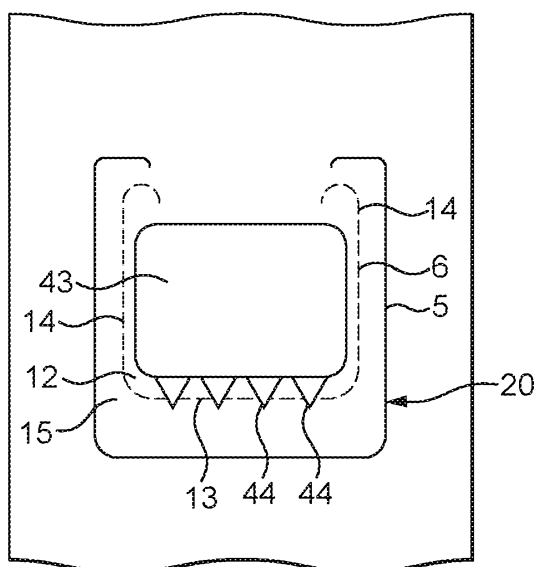


FIG. 15