



PATENTDIREKTORATET
KØBENHAVN



(21) Patentansøgning nr.: 0417/80

(51) Int.Cl.⁴ B 65 D 5/30

(22) Indleveringsdag: 31 jan 1980

(41) Alm. tilgængelig: 10 okt 1980

(44) Fremlagt: 04 jan 1988

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 09 apr 1979 US 028177

(71) Ansøger: *KLIKLOK CORPORATION; 10 Greenwich Plaza; P.O. Box 621; Greenwich, Connecticut 06830, US

(72) Opfinder: Peter Charles *Collura; US, Richard Lyle *Humphries; US

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Æske med stabilt hjørnekantlukke

(56) Fremdragne publikationer

SE pat. nr. 152134

US pat. nr. 2634899, 3037680, 3226006, 3310220

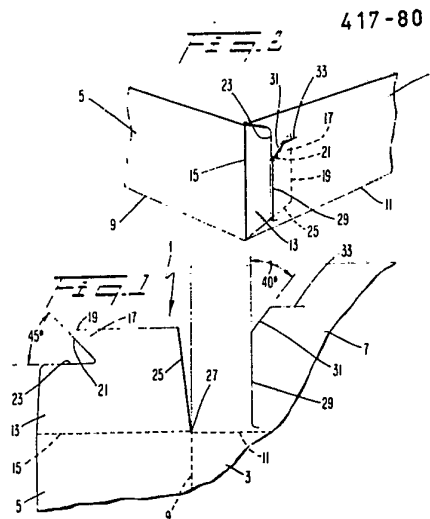
(57) Sammendrag:

slidsafsnit (31) og den skrå kant (21) på lukkedelen har en vinkeladskillelse på mindst 5° , når de er låst sammen. Da indgrebspunktet for sammenlåsningen ligger tæt ved foden af lukkedelen og krydsningspunktet imellem det lodrette og det skrå slidsafsnit, vil indgrebspunktet for sammenlåsningen ikke flytte sig, når der udøves et pres imod sidestykkerne (5,7). I en anden udførelsesform har det skrå slidsafsnit (31) en buet form med henblik på at tilvejebringe en dobbelt-låsende tilbageholdelsesfunktion. Der opnås herved en æske med et kantlukke, der har en god lukkefastholdelsesevne og begrænset slid under brug, og som let kan foldes og rejses med automatisk arbejdende maskiner.

SAMMENDRAG

417-80

En æske med kantlukke, der fremviser forbedret lukkefastholdelse har et bundstykke (3), to sidestykker (5,7), og en lukkeflig (13), der er forbundet med det ene sidestykke. Det andet sidestykke har en lukkeslids (29,31,33), der er udformet inde i den med henblik på at modtage lukkefligen. Slidsen har et lodret slidsafsnit (29), et vandret slidsafsnit (33) og et skråt slidsafsnit (31), der er forbundet med det lodrette og det vandrette slidsafsnit; enderne af det skrå slidsafsnit er anbragt under en vinkel på 40° med det lodrette slidsafsnit. Fligen (13) har en lukkedel (17), der har en første kant (19), der ligger parallel med det lodrette slidsafsnit, når æsken er rejst og en anden kant (21), der er anbragt under en vinkel på 45° i forhold til den første kant. Når sidestykkerne (5,7) er rejst, bliver lukkedelen (17) anbragt gennem slidsen, og den anden kant (21) på lukkedelen indgriber med slidsen i et punkt nær ved krydsningspunktet mellem det lodrette slidsafsnit (29) og det skrå slidsafsnit (31) med henblik på, at låse fligen og slidsen sikkert sammen. Det skrå



Opfindelsen angår en æske med stabilt hjørnekantlukke, af den art, der er angivet i indledningen til krav 1.

5 Gennem årene har det været et mål for æskefabrikanter at fremstille et hjørnekantlukke til papæsker, som er enkelt at konstruere og at rejse ved hjælp af automatisk arbejdende maskiner, og som tilvejebringer en holdbar låsning mellem æskens sidestykker uden hensyn til de kræfter, der udøves mod lukket.

10 Æsker af den art, der har hjørnekantlukke, er velkendte og bliver sædvanligvis foldet og rejst af et kartonark ved hjælp af automatisk arbejdende maskiner. I almindelighed bliver kartonarket, som forinden er blevet udstanset og falset, ført ind i æskerejsmaskinen og foldet langs med falslinierne med henblik på formning af æsken. I nogle typer åbne bakkeformede æsker står æskens sidestykker ikke vinkelret på bundstykket, 15 men fremstår på grund af kartonens elasticitet let udadbøjet, efter at de er rejst. Derfor omfatter fremgangsmåden ved foldning og rejsning af æsker somme tider et trin, hvor de rejste sidestykker bliver brækket over, dvs. foldet indad 20 efter rejsningen, forbi en stilling vinkelret på bundstykket, for at få sidestykket til at stå vinkelret på bundstykket, når presset ophæves.

25 Der kræves således en eller anden form for mere holdbare aflåsningsorganer, specielt ved denne type æsker med hjørnekantlukke. En kendt type fastholdningsorganer har form som en udragende del eller tunge på en låseflig, der bliver trukket eller skubbet gennem en slids. Dette hjørnekantlukke er kendt under betegnelsen et strimmellukke. Låsetungen bliver stukket 30 ind eller tvunget ind gennem slidsen ved hjælp af en arm, der er anbragt på æskerejsningsapparatet. Selv så holdbare som de kendte strimmellukkeanordninger har været, når de rejste sidestykker blev brækket over langs deres falslinier, kunne de fremspringende dele af tungen, der tjener som fastholdelsesorganer for lukket, dog stadig ved et uheld blive løsnet og 35 glide gennem slidsen og således åbne mulighed for, at hjørnekantlukket ved et uheld kunne komme ud af indgreb.

En anden kendt type hjørnekantlukker til æsker er vist i U.S. patenterne nr. 2.580.181 og 2.712.409. Disse patenter viser en skråtstillet låsetunge, der er tildannet på et hjørnestykke, som fæstnes i en modsvarende slids, der er tilpasset i det hosliggende sidestykke. En kant af låsetungen og slidsen ligger
5 parallelle med og er i berøring med hinanden langs deres indgribende kanter med henblik på at fordele kræfterne langs hele længden af de indgribende kanter.

Endnu en type hjørnekantlukker er vist i U.S. patent nr. 3.069.069 og 3.226.006, i hvilke der i et hjørnestykke er udformet en låsetunge, der har en skrå kant, som indgriber i en skrå slids, der er tildannet i et sidestykke. Tungens skrå kant og den skrå slids er anbragt i en sådan vinkel i forhold til hinanden, at deres respektive kanter krydses i
10 et enkelt punkt midt på disse kanter.

U.S. patent nr. 3.037.680 viser også et hjørnekantlukke, hvor en skrå kant på en låsetunge indgriber med en skrå slids, der er tildannet i sidestykket. Slidsen er anbragt under en vinkel, der er lidt forskellig fra den vinkel, hvori tungens kant er anbragt. Kanterne krydses i et punkt nær ved deres midtpunkter.

De ovenfor beskrevne typer af hjørnekantlukkeanordninger har den ulempe, at berøringspunktet mellem de indgribende kanter på hjørnekantlukket har en tendens til at flytte sig, hvis sidestykkerne bringes under spænding, især udadrettet spænding, hvilket resulterer i et større slid og muligvis svigtende lukning under spænding. Yderligere kan låsetungen komme ud af indgreb med slidsen som følge af en indadrettet bevægelse af sidestykket, hvilket muliggør, at hjørnekantlukket kan
25 komme ud af indgreb.

Formålet med opfindelsen er, til en æske af den art, der har hjørnekantlukke, at anvise et lukke, der er enkelt at konstruere, og som let kan foldes og rejses ved hjælp af automatisk vir-
35

kende maskiner, og som har effektivt og holdbart virkende lukkefastholdningsorganer, der er således udformede, at de ikke udsættes for slid under spændinger i æskens sidestykker.

5 Æsken ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at den anden spidse vinkel mellem den anden kant og den tredje foldelinie er større end den første spidse vinkel mellem det første slidsafsnit og det andet slidsafsnit, og at indgrebet mellem den anden kant og det andet slidsafsnit sker i et punkt, der i hovedsagen støder op til krydsningspunktet mellem det andet slidsafsnit og det første slidsafsnit.
10 Herved opnås en sikker sammenlåsning af hjørnekantlukkets dele på en sådan måde, at de indgribende kanter ikke flytter sig i forhold til hinanden under normale kraftpåvirkninger og spændinger i sidestykkerne, hvilket resulterer i et minimalt
15 slid på æskens hjørnesamlinger og en ringe tendens til, at lukket vil komme ud af indgreb.

20 Ved en særlig enkel udførelsesform for æsken ifølge opfindelsen er det andet slidsafsnit i hovedsagen retliniet, hvilket giver en til mange formål tilfredsstillende låsning og sammenholdning af æskens sidestykker.

25 Ved en alternativ udførelsesform for opfindelsen er det andet slidsafsnit tildannet med en buet form for at tilvejebringe et dobbelt-låsende tilbageholdelsestræk. Når æsken er rejst, ligger slidsens bueformede fremspring hen over den skrå kant på låsedelen og udgør således den yderligere tilbageholdelsesfunktion. I den forbindelse er det særlig fordelagtigt, når
30 det bueformede andet slidsafsnit har sin konvekse side rettet hen imod foldelinien for det andet sidestykke.

35 Ved en særlig foretrukken udførelsesform ifølge opfindelsen er den første spidse vinkel højst 40° , den anden spidse vinkel mindst 45° , medens den tredje spidse vinkel er tilnærmelsesvis 5° .

Den skrå kant på låsedelen og det skrå slidsafsnit

danner et V, hvis spids definerer indgrebspunktet mellem låsedelen og slidsafsnittet. Til forskel fra tidligere kendte hjørnekantlukker, hvor låsedelen og slidse krydses i et punkt og danner et X, har hjørnekantlukket ifølge opfindelsen en i hovedsagen konstant vinkelåbning på omkring 5° mellem de indgribende kanter i slidse og på låsedelen. Når æsken er rejst, ligger den lodrette kant på det sidestykke, der indeholder slidse, an mod det første sidestykke langs med falslinien for låsefligen. Derved flytter berøringspunktet mellem slidse og låsedelen sig ikke, uanset de kræfter, der udøves på sidestykkerne, slidse eller låsedelen. Låsedelen ifølge opfindelsen kan kun løsnes ved, at man forsætligt trækker eller skubber den øverste del af låsedelen tilbage gennem slidse.

I den dobbelt-låsende udførelsesform for opfindelsen vil det bueformede afsnit af slidse indgribe med eller ligge hen over den skrå del af låsedelen, når hjørnekantlukket er samlet, og tillige fremvise en mere udstående indgrebsdel eller næse ved samlingen mellem det bueformede slidsafsnit og det lodrette slidsafsnit. Den grundliggende udformning af låsedelen ved denne udførelsesform med dens 45° skrå låsekant er identisk med den ved den første udførelsesform ovenfor beskrevne. Endvidere er en tænkt linie gennem endepunkterne af det buede slidsafsnit anbragt under en vinkel på højst 40° med det lodrette slidsafsnit. På den måde er der mellem den skrå kant på låsedelen og endepunkterne af det bueformede slidsafsnit den samme vinkel på mindst 5° . Eftersom indgrebet mellem låsedelen og slidse normalt findes ved den nederste del af næsen på det bueformede afsnit, når låsedelen og slidse er samlede, kan indgrebspunktet mellem dem ikke flyttes under normale spændingsforhold. Dette medfører en forøget stabilitet i den indbyrdes forbindelse mellem de sammenlåste sidestykker og en ringe tilbøjelighed til, at låsedelen kan flytte sig eller komme ud af indgreb, når der påtrykkes en spænding på den eller på sidestykkerne.

Da det bueformede afsnit også afgrænser en øvre næse, hvor det støder op mod det vandrette afsnit, vil denne øvre næse-

i tilfælde af at den sekundære låsefunktion af en eller anden grund ikke opnås eller går tabt, f.eks. ved at det bueformede afsnit bliver fanget af en ting, der føres ind i æsken, eller ved ekstrem påtrykning af spændinger på sidevæggene - stadig tjene som en sikkerhedslås eller -spærring, der tilbageholder den øvre del af låsedelen sikkert.

En hvilken som helst udførelsesform for æsken med hjørnekantlukke ifølge opfindelsen kan let formes ud af et kartonark og kan rejses og samles ved anvendelse af konventionelle maskiner.

Fordelagtigt kan låsedelen låses med slidsen ved en fremgangsmåde, der er kendt som en indstikningsoperation, ved hvilken en arm forbundet med den automatisk arbejdende maskine skubber eller trækker låsedelen gennem slidsen.

Disse og andre træk og fordele ved opfindelsen vil fremgå af den følgende detaljerede beskrivelse af den foretrukne udførelsesform ifølge opfindelsen og under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et udsnit af et hjørne af et kartonark, der er udformet i overensstemmelse med den første udførelsesform for opfindelsen,

fig. 2 et hjørne af æsken med hjørnekantlukke fra fig. 1 set udefra og i perspektiv og vist i den rejste og låste stilling,

fig. 3A, 3B og 3C udsnit af den indvendige side af æsken i fig. 2 med hjørnekantlukke set fra siden og visende de trin, der anvendes ved rejsning og sammenlåsning af æsken med hjørnekantlukke,

fig. 4 et udsnit af et hjørne af et kartonark, der er udformet i overensstemmelse med den anden udførelsesform for æsken ifølge opfindelsen,

fig. 5 et billede af et hjørne af æsken med hjørnekantlukke

fra fig. 4 set udefra i perspektiv og vist i æskens rejste og låste stilling og

5 fig. 6A, 6B, 6C og 6D udsnit af det indre af æsken med hjørnekantlukke vist i fig. 5 set fra siden og visende de trin, der anvendes ved rejsning og sammenlåsning af denne udførelsesform for æsken med hjørnekantlukke.

10 Kartonarket 1 har et bundstykke 3, et første og et andet side-stykke 5 og 7, der er hængselforbundet med bundstykket 3 ved hjælp af i folde- eller falslinier 9 og 11 dannede false. Sidestykket 5 har en låseflig 13, der er hængselforbundet med stykket 5 ved hjælp af en i en foldelinie 15 dannet fals. Foldelinierne 9 og 11 er anbragt i hovedsagen vinkelret på hinanden. Foldelinien 15 er også vinkelret på foldelinien 9.

20 Låsefligen 13 har en låsedel 17. Låsedelen 17 har en første kantdel 19, som er i hovedsagen parallel med foldelinien 15, og en anden kantdel 21, der er anbragt i en vinkel på 45° i forhold til kantdelen 19 og foldelinien 15. En tredje kantdel 23, der er anbragt i hovedsagen parallelt med foldelinien 15, går fra den skrå kant 21 til den ydre omkreds af låsefligen 13. Vinklen mellem kanterne 21 og 23 er tilnærmelsesvis 45° . Låsefligen 13 har endvidere en kant 25, der strækker sig mellem kanten 19 og æskens hjørne 27. Kanten 25 kan være anbragt i hovedsagen vinkelret på kanten 19 og foldelinien 15 eller med en let afvigelse herfra som vist i fig. 1.

30 Sidestykket 7 har slidsafsnit, der er tildannet i et indre stykke af dette, og som omfatter et lodret slidsafsnit 29, et skråt slidsafsnit 31 og et vandret slidsafsnit 33. Slidsafsnittet 29 er anbragt i hovedsagen vinkelret på foldelinien 11. Slidsafsnittet 31 støder op til eller krydser slidsafsnittet 29 og er anbragt under en vinkel på 40° med dette. Den modsatte ende af det skrå slidsafsnit 31 støder (som vist i fig. 1) op til eller krydser slidsafsnittet 33.

Kartonarket 1 formes ved hjælp af almindeligt kendte udstansnings- og falsemaskiner. Der er i fig. 1 kun vist ét hjørnekantlukke på kartonarket 1, og det er underforstået, at der til en æske behøves fire sådanne hjørnekantlukker (til en rektangulær æske). Naturligvis kan hjørnekantlukket vist i fig. 1 benyttes til sammenlåsning af æsker med andre former og størrelser. Æsken kan naturligvis ud over at være en bakke, når den er rejst, udgøre en topdel eller et låg til en bakke.

Fig. 2 viser et udsnit af et perspektivisk billede af æsken med hjørnekantlukket fra fig. 1 i dens rejste og samlede stilling. Sidestykkerne 5 og 7 er rejst i hovedsagen vinkelret på bundstykket 3, og låsedelen 17 er bragt i låset indgreb med slidsafsnittene. De faktiske trin ved samling af æsken 1 ved fastlåsning af låsedelen 17 med slidsen er vist i fig. 3A-3C, som det vil fremgå klart af den følgende forklaring.

Hjørnekantlukket ifølge opfindelsen er af den type, der er kendt under betegnelsen et indstikningslukke, dvs. låsedelen 17 er delvis indsat gennem slidsafsnittene og så stukket ind eller trukket gennem slidsen for at fuldende fastlåsningprocessen.

Som vist i fig. 3A-3C bliver sidestykkerne 5 og 7 foldet opad under rejsningen, og samtidigt bliver låsefligen 13 foldet fremad, så at den eventuelt ligger i hovedsagen parallelt med og i berøring med den ydre overflade af stykket 7. Når sidestykkerne 5, 7 og låsefligen 13 således er foldet ind i rejst stilling, bliver indstikningsarmen 37, der kan have en fortykket del eller område 39, indstukket (mod venstre i fig. 3A) mellem de to udstansede kanter af slidserne langs med det lodrette slidsafsnit 29. Et hjørnestykke af låsefligen 13 omfattende krydsningsstedet mellem kanterne 19 og 25 bliver først indsat gennem åbningen i slidsen forårsaget af virkningen af indstikningsarmen 37.

Når sidestykket 5 er helt rejst, (dvs. når det er i hovedsagen

vinkelret på bundstykket 3), anbringes låsefligen 13 i den i fig. 3B viste stilling. Hele låsedelen 17 bortset fra den øverste del 41 anbringes gennem slidsen, så den ligger indvendigt i æsken. Indstikningsarmen 37 fortsætter sin bevægelse mod venstre med det fortykkede område 39 i berøring med låsedelen 17 langs kanten 19. Den venstregående bevægelse af indstikningsarmen 37 forårsager, at den elastiske øvre del 41 af låsedelen 17 stikkes ind, så den ligger helt inde i æsken som vist i fig. 3C.

Ofte buer sidestykkerne let udad, efter at æsken er rejst, afhængigt af det anvendte karton. Derfor kan sidestykkerne efter foldnings- og indstikningsoperationen brækkes over (dvs. foldes forbi deres næsten vinkelrette stilling imod det indre af æsken). På grund af elasticiteten af det karton, hvoraf æsken er dannet, springer sidestykkerne lidt tilbage efter at være blevet brækket over, så at de kommer til at stå i hovedsagen vinkelret på bundstykket som ønsket.

I fig. 3C er hjørnekantlukket vist i sin helt lukkede stilling. Som det kan ses, er vinkeladskillelsen eller "V" mellem kanten 21 på låsedelen 17 og det skrå slidsafsnit 31 tilnærmelsesvis 5° . Den øverste del 41 af låsedelen 17 overlapper det vandrette slidsafsnit 33.

Den nederste del af låsedelens kant 21 og den nederste ende af det skrå slidsafsnit 31 (hvor det støder op til det lodrette slidsafsnit 29) berører hinanden i et enkelt punkt 43. Punktet 43 ligger i spidsen af det "V", der er dannet af låsedelens kant 21 og det skrå slidsafsnit 31. Til forskel fra tidligere kendte hjørnekantlukker, i hvilke indgrebet foregår langs to mod hinanden vendende kanter eller i et punkt midtvejs på et skråt afsnit, tilvejebringer nærværende opfindelse en sikker låsning mellem slidsen og låsedelen 17, som ikke har tendens til at løsne sig eller slides under belastning. Da berøringspunktet 43 mellem det skrå slidsafsnit 31 og låsedelens kant 21 findes ved spidsen af det "V", der dannes af

disse dele, vil det sammenlåsende berøringspunkt 43 fordelagtigt forblive det samme, selv om sidestykket 5 bliver udsat for udadrettede påvirkninger (f.eks. fra artikler, der indeholdes i æsken, eller ved ublid behandling af æsken). Eftersom
5 sammenlåsningspunktet 43 ikke flytter sig under normale påvirkninger, vil sliddet mellem låsedelen 17 og slidsafsnittet være minimalt. Dette resulterer i en lang levetid for æskens hjørnekantlukke.

10 Da der desuden er tilvejebragt i det mindste en 5° 's vinkeladskillelse mellem kanterne af det skrå slidsafsnit 31 og den skrå kant 21 på låsedelen 17, selv om sidestykket 5 bliver belastet udad, vil de to mod hinanden vendende kanter på det skrå slidsafsnit og på låsedelen 17 ikke komme i berøring
15 med hinanden. Dette træk i forbindelse med overlapning af den øverste del eller låsestykket 41 på låsedelen 17 over det vandrette slidsafsnit 33 tilvejebringer en sikker låsning for æsken med hjørnekantlukke, som kun kan blive løsnet ved forsætlig tilbageskubning af låsestykket 41 gennem slidsen.

20 Fig. 4 viser et udsnit af en anden udførelsesform for æsken ifølge opfindelsen, hvori der er tilvejebragt et dobbeltlukke til en æske 2 med hjørnekantlukke. Det generelle arrangement af delene i fig. 4 er det samme som det i fig. 1 med identiske
25 referencenumre indikerende identiske dele i de to udførelsesformer. Som det ses i fig. 4, erstatter et bueformet slidsafsnit 32, som forbinder det lodrette slidsafsnit 29 og det vandrette slidsafsnit 33, det retlinede skrå slidsafsnit 31, som er vist i fig. 1. En ret linie gennem endepunkterne af
30 det bueformede slidsafsnit 32 danner en vinkel på 40° med det lodrette slidsafsnit 29. Den konvekse side af slidsafsnittet eller fremspringet 32 er vendt i retning mod foldelinien 11 på sidestykket 7.

35 Fig. 5 er et perspektivisk billede af hjørnet af æsken med hjørnekantlukke fra fig. 4 set udefra og vist i den rejste stilling. Fremgangsmåden ved rejsning af hjørnekantlukkene er vist i fig. 6A-6D.

I fig. 6A ses sidestykket 7 i sin rejste stilling i hovedsagen vinkelret på bundstykket 3. Låsefligen 13 bliver falset i forhold til sidestykket 5, så den eventuelt ligger i hovedsagen parallelt med og i berøring med den ydre flade af sidestykket 7. Når sidestykket 5 er falset omkring foldelinien 9 indtil rejst stilling, bliver indstikningsarmen 37 indført (mod venstre i fig. 6A) mellem de to kanter af slidsen, som danner det lodrette slidsafsni 29. En del af låsefligen 13, som omfatter kanterne 19 og 25, bliver så indført gennem den åbning i slidsen, der er dannet ved virkningen af indstikningsarmen 37. Når sidestykket 5 er helt rejst (dvs. når det er i hovedsagen vinkelret på bundstykket 3) bliver låsefligen 13 anbragt i den stilling, der er vist i fig. 6B. Indstikningsarmen 37 fortsætter sin venstregående bevægelse med det fortykkede område 39 i berøring med låsedelen 17 langs kanten 19. Dette forårsager, at det elastiske låsestykke 41 på låsedelen 17 bliver skubbet eller stukket ind forbi det vandrette slidsafsni 33, så det ligger delvis inde i æsken som vist i fig. 3C.

På dette trin overlapper det bueformede slidsafsni 32 stadig en del af kanten 21 på låsedelen 17. Når indstikningsarmen 37 fortsætter sin venstregående bevægelse, bliver denne midterste del af låsedelens kant 21 stukket ind, så den flytter sig til indersiden og overlapper fremspringet eller det bueformede slidsafsni 32 som vist i fig. 6D.

I fig. 6D er hjørnekantlukket således vist i sin fuldstændigt eller dobbeltlåste stilling. Vinkeladskillelsen mellem kanten 21 på låsedelen 17 og linien mellem endepunkterne af det bueformede slidsafsni er fordelagtigt tilnærmelsesvis 5° med henblik på at give maksimal låsesikkerhed og modstand mod slid. Det øverste stykke eller låsestykke 41 på låsedelen 17 overlapper det vandrette slidsafsni 33 i slidsen. Den nedre del af låsedelens kant 21 og den nedre ende eller næse af det bueformede slidsafsni 32 (hvor dette støder op til det lodrette slidsafsni 29) berører hinanden i et enkelt punkt 44. Punktet 44 er et mere sikkert sammenlåsningsspunkt

mellem låsedelen 17 og slidsen på grund af den fremhævede næse. De 5°'s adskillelse mellem en ret linie eller korde trukket gennem endepunkterne af det bueformede slidsafsnit 32 og kanten 21 på låsedelen 17 tilvejebringer fordele svarende til dem, der er beskrevet ovenfor med hensyn til den første udførelsesform for æsken ifølge opfindelsen, dvs. formindsket slid i indgrebspunktet for sammenlåsningen og reduceret tendens til, at indgrebspunktet flytter sig, og sammenlåsningen går ud af indgreb, hvis æsken kommer under spænding.

Det er klart, at denne anden udførelsesform for opfindelsen tilvejebringer en effektiv dobbeltlåsning eller en slags sikkerhedslås. Låsedelen 17 kan ikke tilfældigt bringes ud af indgreb ved det nedre berøringspunkt 44 på det bueformede slidsafsnit 32, f.eks. når store kræfter udøves mod sidestykket 5 under en overbrækningsoperation på grund af overlapningen af det bueformede slidsafsnit 32. Dette supplerer låsefunktionen af låsestykket 41 på låsedelens kant 21, der er fastholdt eller fanget oven over punktet 46 i nærheden af den øvre næse eller tilslutningen til det bueformede slidsafsnit 32. Det bueformede slidsafsnit tjener således som en sikkerhedslås for låsedelen 17. Resultatet er, at hjørnekantlukket kun kan bringes ud af indgreb ved en forsætlig udtvingning eller udskubning af låsedelen 17 tilbage gennem slidsen forbi to separate holdere eller gribere. Således fremviser den anden udførelsesform for æsken ifølge opfindelsen ikke blot den tilstræbte punkt-til-punkt sammenlåsningens berøring som den første udførelsesform, men desuden en dobbeltlåsende tilbageholdelsesfunktion.

P a t e n t k r a v.

5 1. Æske med stabilt hjørnekantlukke ., og som er fremstillet
af et kartonark eller et lignende emne, og som har et bund-
stykke (3), et første og et andet sidestykke (5,7), der er
beliggende ved siden af bundstykket, og som er adskilte fra
dette ved henholdsvis en første og en anden foldelinie (9,11),
10 en låseflig (13), der er beliggende ved siden af det første
sidestykke (5), og som er adskilt fra dette ved en tredje
foldelinie (15), som er i hovedsagen vinkelret på den første
foldelinie (9), samt slidsafsnit (29,31,33), der er udformet
underopdelt i det andet sidestykke (7), og som er indrettet
15 til at samvirke med låsefligen (13) om dannelse af et hjørne-
kantlukke til æsken, hvilke slidsafsnit omfatter et første
slidsafsnit (29), der er i hovedsagen vinkelret på den anden
foldelinie (11), et andet slidsafsnit (31), der støder op
til det første slidsafsnit (29), og for hvilket det gælder,
20 at en i det mindste gennem dets endepunkter gående ret linie
danner en første spids vinkel med det første slidsafsnit (29),
og et tredje slidsafsnit (33), der støder op til det andet
slidsafsnit (31), og som er i hovedsagen parallelt med den
anden foldelinie (11), og hvor låsefligen (13) har en låsedel
25 (17), der har en første kant (19), som er i hovedsagen parallel
med den tredje foldelinie (15), og en anden kant (21), der
med den tredje foldelinie (15) danner en anden spids vinkel,
og hvor den første og den anden kant (19,21) afgrænser låsedelen
(17), hvorhos en del af låsefligen (13), der omfatter låse-
30 delen (17), når sidestykkerne (5,7) er rejst, kan anbringes
således gennem slidsafsnittene (29,31,33), at den anden kant
(21) af låsedelen (17) indgribør med det andet slidsafsnit
(31), og så der mellem den nævnte anden kant (21) og det andet
slidsafsnit (31) er dannet en tredje spids vinkel, hvorhos
35 en øvre del (41) af denne låsedel (17) overlapper det tredje
slidsafsnit (33), k e n d e t e g n e t ved, at den anden
spidse vinkel, der er afgrænset mellem den anden kant (21)

og den tredje foldelinie (15), er større end den første spidse vinkel mellem det første slidsafsnit (29) og det andet slidsafsnit (31), og at indgrebet mellem den anden kant (21) og det andet slidsafsnit (31) sker i et punkt, der i hovedsagen støder op til krydsningspunktet (43) mellem det andet slidsafsnit (31) og det første slidsafsnit (29).

2. Æske ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at det andet slidsafsnit (31) er i hovedsagen retliniet.

3. Æske ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at det andet slidsafsnit (32) er bueformet.

4. Æske ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at det bueformede andet slidsafsnit (32) har sin konvekse side rettet hen imod foldelinien (11) for det andet sidestykke (7).

5. Æske ifølge et eller flere af kravene 1-4, k e n d e t e g n e t ved, at den første spidse vinkel er højst 40° , at den anden spidse vinkel er mindst 45° , og at den tredje spidse vinkel er tilnærmelsesvis 5° .

Fig. 2

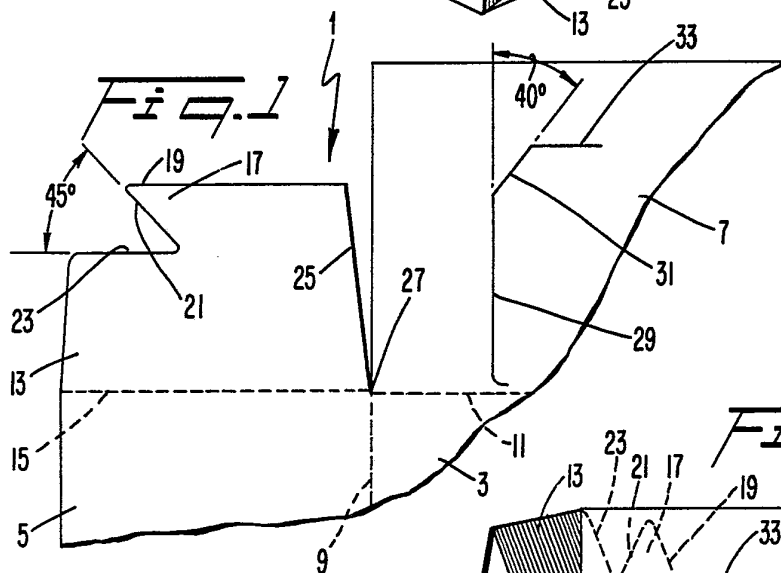
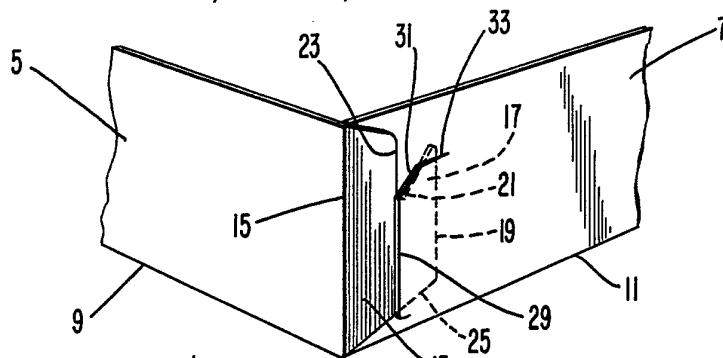


Fig. 3A

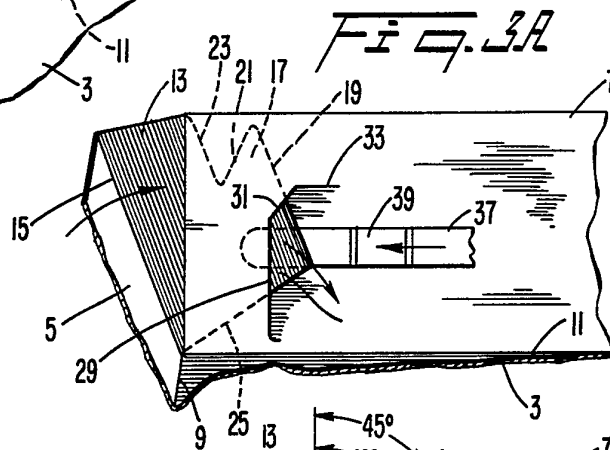


Fig. 3B

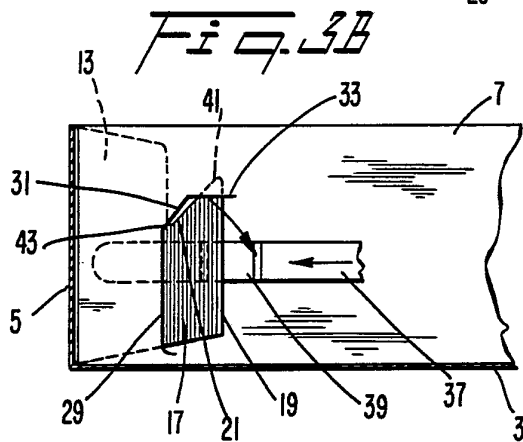


Fig. 3C

