

C (45) Feb 1968 - 100% by
Feb 1970 - 100% by 10-12-1970

(51) Kv.Ik.⁴/Int.Cl.⁴ B 42 D 15/08

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus – Patentansökning	834312
(22) Hakemispäivä – Ansökningsdag	24.11.83
(23) Alkupäivä – Giltighetsdag	24.11.83
(41) Tullut julkiseksi – Blivit offentlig	26.05.84
(44) Nähtävaksipanon ja kuul.julkaisun pvm. – Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.10.88
(86) Kv. hakemus – Int. ansökan	
(32) (33) (31) Pyydetty etuoikeus – Begärd prioritet	25.11.82
Italia-Italien(IT) 9552 A/82 Toteennäytetty-Styrkt	

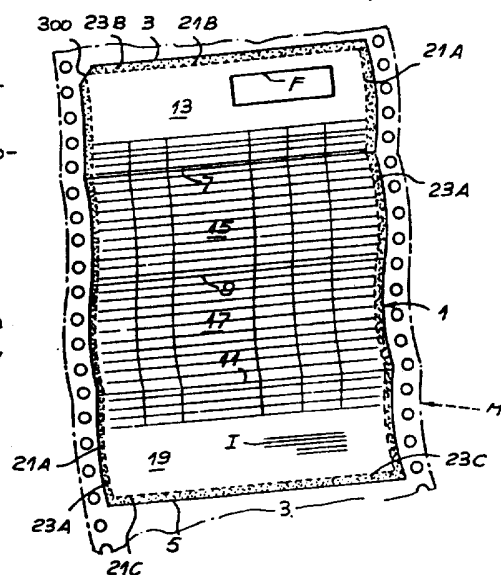
(71)(72) Romano, Conti, 37, Via Pier della Francesca, Prato, Italia-Italien(IT)
(74) Berggren Oy Ab
(54) Postitusmoduuli luottamuksellista informaatiota varten -
Postningsmodul för konfidentiell information

(57) Tiivistelmä

Moduuli postittamista, erikoisesti luottamuksellista informaatiota, kuten pankki-ilmoituksia ja muuta sellaista varten, jolla keksinnön mukaan on ainakin neljä osaa (13, 15, 17, 19), joita rajoittavat yhdensuuntaiset taittoviivat (7, 9, 11) toistuvaa taittamista varten. Yhteen moduulin ulommista osista (13), täysin taitetussa muodossa, on järjestetty ikkuna (F) osoitetta varten. Näiden osien hyödyllistä pintaa ympäröi kehällä oleva kaistale pysyvää sulkeamista varten (23A, 23B, 23C) sanotun pinnan loukkaamattomuuden varmistamiseksi, samalla kun sen kääntöpuolelle on järjestetty ei-pysyvä liimaus. Verrattuna tunnettuihin ristiintaittomoduuleihin keksinnön mukaisella moduulilla on suurempi hyödyllinen pinta, se varmistaa suuremman tuotantonopeuden ja on helpommin käsiteltävissä.

(57) Sammandrag

Modul för postning av speciellt konfidentiell information, som t.ex. bankmeddelanden, vilken modul enligt uppfinningen uppvisar minst fyra delar (13, 15, 17, 19) som begränsas av parallella vikningslinjer (7, 9, 11) för upprepade vikning. Vid en av de yttre delarna (13) av modulen, i vikt tillstånd, har anordnats ett fönster (F) för adressen. Dessa delars användbara yta omges av en vid periferin befintlig flik för permanent slutning (23A, 23B, 23C) för att säkra att nämnda yta ej kränkes, samtidigt som på dess baksida anordnats en icke-permanent limning. I förhållande till kända korsvikningsmoduler har modulen enligt uppfinningen en större användbar yta, den säkrar en högre produktionshastighet och är lättare att hantera.



Postitusmoduuli luottamuksellista informaatiota varten

Tämä keksintö koskee taitettavaa ja suljettavaa postitusmoduulia, joka voidaan erottaa jatkuvasta, useita yksiköitä käsittävästä liuskasta ja joka voidaan syöttää kirjoittimen läpi ja sen jälkeen leikkausyksikön läpi, jossa yksittäiset moduulit erotetaan liuskasta, tämän moduulin käsittäessä arkin, jossa on pituussuuntaiset ja poikkisuuntaiset symmetriaakselit.

Tunnetaan erilaisia moduulityyppejä postilähetyksiä varten, joita on saatavissa jatkuvasta arkista. Sanotut moduulit käsittävät lukuisia sektoreita tai segmenttejä, jotka ristiintaittamalla toinen toisensa päälle ja sulkemalla eri tavoin järjestetyillä tarttuvilla kaistaleilla, esimerkiksi niiden kehällä, muutetaan suljetuiksi kuoriksi. Esimerkiksi katso moduulia, jota on kuvattu italialaisessa patentissa n:o 1 021 151. Edellä mainitun tyyppisiä moduuleja käytetään tavallisesti laskutettaessa kuluttajia sähköstä, puhelin- ja muista samanlaisista palveluista yhtiöiden toimesta, jotka tarjoavat vastaavia palveluksia. Tämän tyyppinen moduuli ei kuitenkaan ole sopiva pankkien ilmoitusten ja vastaavan informaation postittamiseen, joita varten vaaditaan suljennan loukkaamattomuutta, sillä käytettäessä niiden taittojärjestelmää, ne eivät tarjoa samalla kertaa riittävästi tilaa sanottua luottamuksellista informaatiota varten ja mahdollisuutta tulla kunnolla suljetuksi. Tällä hetkellä, itse asiassa pankkien täytyy lähettää ilmoituksensa asiakkailleen erillisissä, suljetuissa kirjekuorissa. Tämä tosiasia merkitsee huomattavaa ajan menetystä käsin täyttämisen tapauksessa, ja huomattavaa investointia käytettäessä automaattisia täyttökoneita.

Tunnetut moduulit, kuten edellä mainitussa patentissa esitetyt moduulit, sopivat käytettäväksi yleisesti käytetyn automaattilaitteiston kanssa, esimerkiksi postipalveluissa. Tällainen laitteisto käsittää kirjoituslaitteen, leikkauslaitteen, taittolaitteen ja sulkemislaitteen. Tällaisen kirjoittimia käsittävän automaattilaitteiston kohdalla tiedetään yleisesti, että kirjoittimet pystyvät kirjoittamaan vain paperinauhan toiselle puolelle. Sen takia, kaikki informaatio, sekä luottamuksellista laatua oleva tieto (esimerkiksi pankin tiedonanto) että ei-luottamuksellista laatua oleva tieto (kuten vastaanottajan osoite) täytyy kirjoittaa moduulin samalle sivulle. Esimerkiksi edellä mainitun patentin mukaisessa moduulissa täytyy osoitteeseen tarvittavan tilan ja tiedonantoon tarvittavan tilan olla moduulin samalla puolella, ja tiedonantoon käytetty tila ei voi ylittää 50 % koko käytettävissä olevasta tilasta. Tämä rajoitus johtuu siitä tavasta, jolla moduuli taitetaan ennen postitusta (ristiin taitto). Moduulin sulkemiseen voidaan käyttää pysyvää tai ei-pysyvää liimaa, mutta missään tapauksessa se tila, johon tiedonanto ja muut tiedot painetaan, ei voi ylittää 50 %.

Toisaalta tunnetaan yhdistetyt kirje- ja kirjekuorilomakkeet, jotka suljetaan postitusta varten taittamalla yhdensuuntaisia viivoja pitkin.

Amerikkalaisen julkaisun US-1 794 223 mukaan käsittää yhdestä ainoasta kirjearkista ja kirjekuoresta yhdistetty aihio neljä samanlaista osaa ja lukituslähän. Taittoviivat erottavat eri osat toisistaan. Aihio taitetaan ensin keskeltä ja sen jälkeen muita viivoja pitkin niin, että kahden vierekkäisen osan takasivut tulevat toisiaan vastaan. Lopuksi lukituslähä taitetaan taittoviivaansa pitkin kuoren sulkemiseksi.

Amerikkalaisesta julkaisusta US-3 255 952 tunnetaan hyvin samantapainen yhdistetty tiedonanto- ja kuorilomake, jossa on neljä samanlaista osaa, joita rajoittavat yhdensuuntaiset taittoviivat, ja lukituslähä.

Nämä tunnetut lomakkeet on suunniteltu käytettäväksi pääasiallisesti yksittäisinä lomakkeina, ja vaikka ne toimitettaisiin jatkuvana nauhana, niitä ei voisi käsitellä automaattilaitteistossa johtuen siitä, että ne lukitusläpän takia ovat epäsymmetrisiä sekä rakenteensa että taittotapansa puolesta. Vaikka nämä moduulit sopisivat automaattiseen kirjoituslaitteistoon, on taittaminen ja sulkeminen suoritettava käsin.

Tämän keksinnön päämääränä on aikaansaada moduuli postilähettyksiä varten, joka voidaan erottaa jatkuvasta kaistaleesta, ja joka on sopiva käytettäväksi luottamuksellisen informaat-ion, esim. pankki-ilmoitusten lähettämisessä. Keksinnön mukaisen postitusmoduulin pääasiallisimmat tunnusmerkit ilmenevät patenttivaatimuksen 1 tunnusmerkkiosasta.

Keksinnön mukaisessa moduulissa on ainakin neljä osaa, joita erottavat yhdensuuntaiset taittoviivat, ja se taitetaan useamman kuin yhden kerran; yhdessä moduulin ulommista osista, moduulin tultua taitetuksi neljään osaan, on ikkuna osoitetta varten; sanottujen osien käyttöpinta on ympäröity kehän alueella pysyvää liimausta varten, hyödyllisen alueen loukkaamattomuuden varmistamiseksi; käyttöpinnan vastakkaisella puolella on välineet ei-pysyvää liimausta varten, niin että niiden osien pinnat, jotka on saatettu kosketukseen keskenään taitteella tai taitteilla ensimmäisen taitteen jälkeen, saatetaan tarttumaan yhteen siten, että ne voidaan avata jälleen; on myös järjestetty osat moduulin kolmen sivun leikkaamista varten, muodossa, jonka se saa ensimmäisen taittamisen jälkeen, lukuunottamatta sivua, jota rajoittaa ensimmäisen taitteen viiva.

Moduulin osien lukumäärä on parillinen, ja ensimmäinen taitto tapahtuu pitkin poikittaista keskiviivaa.

Sanotut välineet ei-pysyvää liimausta varten ulottuvat ainakin pitkin osoitteen viereistä päätyreunaa ja pitkin taitto-

viivaa, joka rajoittuu kahteen osaan, jotka jäävät uloimmiksi kun taittaminen on suoritettu loppuun.

Välineet ei-pysyvää liimausta varten voivat olla osittaisia, ei-pysyvästi esiliimattuja kaistaleita, jotka on etukäteen muodostettu jatkuvaan moduuliin, tai ne voidaan muodostaa taittohetkellä, tai olla ei-pysyvän liimauksen pitkittäisiä alueita, jotka muodostetaan taiton aikana.

Tämän keksinnön mukainen moduuli tarjoaa perinteisiin moduuleihin nähden suuremman tilankäytön mahdollisuuden kahdella pinnalla: erikoisesti neliosainen moduuli tarjoaa seuraavat prosenttimäärät käytettäväksi:

tila luottamuksellista tiedottamista varten, 50 %; tila ei-luottamuksellisen tiedotuksen julkaisemista varten, 25 %; tila avausohjeita varten, 12,5 %; tila lähettäjä ja vastaanottajan osoitteita, posti- ja muita merkkejä varten, 12,5 %. Se myös varmistaa suuren tuotantonopeuden jatkuvan kaistaleen muuttamisessa suljetuiksi moduuleiksi, jotka ovat valmiit postittamista varten; itse asiassa on mahdollista tuottaa noin 30 000 kpl/h, kun perinteisillä täyttökoneilla voidaan saavuttaa 6000 kpl/h ja ristitaittomoduuleilla 15 000 kpl/h. Olisi myös huomioitava, että koneiden, joita käytetään keksinnön mukaisilla moduuleilla, hinta on huomattavasti alhaisempi kuin koneilla, jotka ovat välttämättömät muissa mainituissa tapauksissa. Kiitos liiman sopivan sijoittamisen keksinnön mukaisen moduulin kahdelle pinnalle ei synny ongelmia, kun moduulia käytetään perinteellisissä laserkirjoittimissa. Helppoa avaamista varten on järjestetty kehälle perforointi, pysyvän liimauksen alueen sisäpuolelle. Lopuksi on huomattava, että keksinnön mukainen moduuli voidaan helposti arkistoida normaaleihin toimistoarkistoinnin välineisiin.

Keksinnön mukaisen moduulin piirteitä ja etuja kuvataan selvemmin seuraavassa muutamien ei-rajoittavien suoritusmuotojen kuvauksissa, joita kuvataan esimerkin tapaan, viittaten oheisiin piirustuksiin, joissa:

kuviot 1 ja 2 ovat sisäpuolen etukuva ja takapuolen tasokuva avoimesta moduulista;

kuviot 3 ja 4 ovat olennaisesti vastakkaiset kuvat osittain taitetusta moduulista;

kuvio 5 esittää täysin taitettua ja suljettua moduulia, joka on valmis postitettavaksi;

kuvio 6 esittää osittain avattua moduulia revittäessä sitä avaamista varten;

kuviot 7 ja 8 esittävät moduulia kahdessa vaiheessa osittain avattuna, erään vaihtoehdon mukaan;

kuviot 9 ja 10 esittävät toista vaihtoehtoa;
kuviot 11-19 esittävät eri puolia ja taittojärjestystä suoritusmuodosta, jossa on kuusi käyttöpintaa;
kuviot 20-24 esittävät suoritusmuotoa kahdeksalla käyttöpinnalla, taiton eri vaiheissa.

Oheisissa piirustuksissa olevien kuvioiden mukaan, ja ensin viitaten kuvioihin 1-7, suorakulmainen moduuli 1 saadaan jatkuvasta moduulista pitkittäisellä perforoinnilla pitkin materiaalikaistaleen reunoja, jota on merkitty kirjaimella M kuviossa 1 ja katkoviivanuolella; jatkuva moduuli on sopivaa tyyppiä automaattiseen valmistukseen ja erotettavaksi useiksi erillisiksi moduuleiksi pitkin poikittaisia viivoja 3 ja 5, jotka rajoittavat, vastaavasti irrotettujen moduulien ylä- ja alareunoja, kuten on esitetty yksittäisillä viivoilla piirustuksessa.

Moduulilla 1 on jatkuvasta moduulista irrottamisen jälkeen suhteellisen suuri suorakulmainen muoto (kuviot 1 ja 2), ja melkein koko kuviossa 1 näkyvää pintaa voidaan käyttää luottamukselliseen tiedottamiseen, kiitos seuraavassa kuvatus sulkemisjärjestelmän. Hyödyllisellä pinnalla alue I on varattu osoitteelle, ja vastaavasti on järjestetty ikkuna F, erikoisesti kuvatussa suoritusmuodossa ikkuna F on ylhäällä oikealla ja osoite I alhaalla vasemmalla; kaikkea jäljellä olevaa pintaa voidaan käyttää painamiseen tai taulukointiin tai muihin elementteihin, jotka muodostavat moduulin sisällön. Ikkuna F voidaan saada käsittelemällä moduulin paperia tai lävistämällä ja kiinnittämällä läpinäkyvä arkki, tai mieluummin puoliksi läpinäkyvä arkki, lukemisen estämiseksi ei kohdalla olevilla alueilla tai alueilla, jotka eivät ole suorassa kosketuksessa ikkunaa peittävän arkin kanssa.

Moduuli 1 voidaan taittaa pitkin kolmea viivaa 7, 9 ja 11, jotka jakavat moduulin hyödyllisen osan neljäksi alueeksi 13, 15, 17 ja 19. Ikkuna F sijaitsee vyöhykkeellä 13

ja osoite I vyöhykkeellä 19. Neljä aluetta 13, 15, 17 ja 19 ovat olennaisesti yhtä suuret, ja taittoviiva 9 on keskellä. Kääntöpuolella alueet 113, 115, 117 ja 119 vastaavat alueita 13, 15, 17 ja 19.

Moduulin hyödyllistä pintaa rajoittavat kehällä perforoidut viivat 21A, 21B ja 21C, jotka sijaitsevat hieman avoimen moduulin kehän sisäpuolella; perforointien 21A, 21B ja 21C ja moduulin kehän välille on muodostettu kaistale 23A, 23B, 23C, joka on varustettu liimapinnalla pysyvää suljenta varten; tämä liimaus on jaettu pitkin moduulin käytettävää etuosaa 13, 15, 17, 19. Liimalla varustettu alue, joka voi kokonaan tai osittain sattua yhteen ulomman kaistaleen 23A, 23B, 23C kanssa, on merkitty kuvioon 1 varjostettuna alueena, jossa se nähdään kokonaan. Liimapinta voi myös olla osittaisvyöhyketyyppiä, joka sulkee yksinkertaisella, molemminpuolisella kosketuksella, tai kuivaa liimaa, jota kustutetaan sulkemista varten, tai se myös voi olla muodostettu minkä tahansa muun tyyppisestä tarttuvasta materiaalista.

Moduulin kääntöpuolella (sen hyödylliseen pintaan nähden) on liimalla varustettuja alueita irrotettavaa (so. ei-pysyvää) tarttumista varten ainakin pitkin reunaa 5 alueella 25 ja pitkin taittoviivaa 9 osan 117 osalla alueella 25B; pysyvä tai ei-pysyvä liimaus voidaan järjestää pitkin moduulin pitkittäisiä reunoja alueilla 25A, vastaten osia 117 ja 119. Nämä tarttavat alueet 25A, 25B, 25C on muodostettu kaistaleina, joita piirustuksessa edustavat pienten suorakulmioiden muodostamat viivat; nämä tarttavat alueet 25A - 25C voivat olla ei-jatkuvia, kuten on esitetty sanotuilla pienillä suorakulmioilla piirustuksessa, tai ne voivat olla jatkuvia. Kuviot 2 ja 4 osoittavat, että tarttavat alueet 25A, 25C rajoittavat osan 117 ylä- ja kahta sivureunaa ja tarttavat alueet 25B, 25C rajoittavat osan 119 ala- ja kahta sivureunaa. Liima alueilla 25A, 25B, 25C voi olla esimuodostettua tai se voidaan levittää sulkemisen yhteydessä tai kustuttaa sulkemista varten.

Moduuli, joka on valmistettu ja irrotettu materiaalista M jatkuvassa moduulissa (automaattisesti tai käsin), voi olla taitettu ja suljettu seuraavassa kuvattujen vaiheiden mukaisesti, jotka voidaan suorittaa sopivilla tavoilla ja järjestyksessä erikoisesti automaattisilla menetelmillä. Ensimmäinen taite pitkin viivaa 9 tehdään käyttöpinnan osien 13 ja 15 tuomiseksi saman käyttöpinnan osia 19 ja 17 vasten; moduuli on näin taitettu kahteen osaan ja voidaan pysyvästi sulkea yhdistämällä kaksi tarttuvaa osaa 25A, 25C ja kaksi puolikasta kustakin kahdesta sivulla olevasta tarttuvasta osasta 23B, jotka asetetaan vasten tätä taitetta ja jotka ovat symmetriset viivan 9 suhteen; kuten jo on huomattu, suljenta tulee pysyväksi ja moduulin sisältö sentähden loukkaamattomaksi. Osoitealue I tulee näin ylös vasten ikkunaa F, ja se on ainoa osa kokoonpannun moduulin osien 13, 15, 17 ja 19 sisällöstä, joka on näkyvissä ilman suljetun moduulin murtamista. Tämän taitteen avulla pitkin viivaa 9 perforointien 21A, 21B, 21C kahdet puolikkaat myös tulevat kosketukseen ja ovat myös symmetriset taittoviivan 9 suhteen. Taittoviivat 7 ja 11 ovat nyt olennaisesti kohdakkain. Tämän ensimmäisen vaiheen suorittamisen jälkeen, joka käsittää moduulin taittamisen kahteen osaan pitkin viivaa 9 (kuviot 3-4), ja sen sulkemisen jälkeen pysyvästi tarttuvilla kais-taleilla 23, toinen taite tehdään pitkin taittoviivoja 7 ja 11, jotka nyt ovat kohdakkain toisiinsa nähden (suunnilleen); taite tehdään osien 117 ja 119 tuomiseksi kosketukseen keskenään, samalla kun alueet 113 ja 115 jäävät ulkopuolisiksi. Tämä toinen vaihe tuo kaksi ei-pysyvää tarttuvaa osaa 25B, 25C, kosketukseen keskenään, symmetrisinä ja yhdensuuntaisina taiteviivaan 11 nähden; sivulla olevien tarttuvien kais-taleiden 25A kaksi puolikasta tuodaan myös yhteen. Tässä vaiheessa moduuli on taitettu neljään osaan ja suljettu siten, että se voidaan avata sekä pitkin viivaa 5 että sivulla, jonka määrittää taiteviiva 9, samoin kuin pitkin alueiden 117 ja 119 sivuja, jotka ovat suorassa kulmassa reunan 5 ja viivaan 9 nähden, ja jotka yhdistetään alueiden 15 ja 13 vastaaviin sivuihin.

Näin menetellen (kuvio 5) moduuli on suljettu postittamista varten. Se on neljän kerroksen paksuinen, lujasti liitetty johtuen liimauksista tarttuvien alueiden 25A, 25B, 25C vastaavien osien välillä, ja siitä näkyy osoite ikkunan F läpi.

Kun moduuli on toimitettu määränpäähänsä, osat 117 ja 119 irrotetaan toisistaan. Kuviossa 6 tarttuvat pinnat 25A, 25B, 25C ovat kaikki ei-pysyviä. Tässä tapauksessa moduuli voidaan avata pitkin yhteen suljettuja taiteviivoja 7 ja 11, siirtyen suunnilleen kuvion 5 esittämästä muodosta suunnilleen kuvion 4 esittämään. Tässä vaiheessa moduuli voidaan repiä (katso kuvio 6) pitkin perforoituja viivoja 21A, 21B, 21C kaistaleen 23 vastaavien osien poistamiseksi, jotka oli pysyvästi liimattu yhteen pysyvällä liimalla; moduuli on näin avattu ja alueet 13, 15, 17 ja 19 voidaan lukea, ja moduuli on kuvion 1 esittämässä muodossa sillä poikkeuksella, että kehällä oleva kaistale 23 oli poistettu, kun moduulin kolme sivua revittiin pitkin viivaa 21.

Kuvioissa 7 ja 8 esitetyn muunnetun suoritusmuodon mukaan on järjestetty pysyvä liimaus pitkin reunoja (so. alueilla 25A), alueiden 117 ja 119 perforointien 21A ulkopuolella. Tässä tapauksessa (ks. kuvio 7) moduuli voidaan avata poistamalla nelinkertaiset sivukaistaleet 27 pitkin taitetun nelinkertaisen moduulin perforointeja 21A; moduuli, joka on suljettu ei-pysyvällä tavalla pitkin alueita 25B, 25C, on silloin avattu, alueiden 117 ja 119 avaamiseksi pitkin taiteviivoja 7 ja 11; lopuksi kaistaleet 23B, 23C, pitkin suljettuja reunoja, poistetaan, ja moduuli avataan pitkin taiteviivaa 9.

Erään edellä kuvattujen suoritusmuotojen muunnoksen mukaan, jonka piirteitä esitetään kuvioissa 9 ja 10, esivalmistetut, ei-pysyvästi tarttuvat kaistaleet 25B ja 25C voidaan eliminoida, tarttuvan pinnan eliminoimiseksi moduulin hyödyllisen leveyden takapuolella, joka on suunnilleen sama kuin

perforointien 21A rajoittama; tällä tavoin vältetään mahdolliset painantavaikkeudet, jotka voisivat aiheutua liiman läsnäolosta kääntöpuolella. Jos tätä muunnosta käytetään, kaksi aluetta 117 ja 119 voidaan jättää auki pitkin reunoja 9 ja 5 (samalla kun ne jäävät kytketyiksi sivulta pitkin tarttuvia kaistaleita 25C ja pitkin taiteviivaa 11); tai voidaan käyttää ei-pysyvää liimausta, joka on muodostettu valmistelemattomasti taittamisen aikana, kuten liimakuviot 125B, 125C (kuvio 9), jotka on jaettu väleihin, pitkin taitetta 9 ja reunoja 3-5 (esiliimattujen kaistaleiden 25B, 25C sijasta); tai voidaan käyttää pituussuuntaan jatkuvia jakokaistaleita 225 (kuvio 10), jotka varmistavat suljennan eri kohdissa pitkin reunoja 9 ja 5, jälleen ei-pysyvällä liimalla. Kaikissa tapauksissa vältetään tällä tavoin kirjoittimen likaantumisen riski, jota ei milloinkaan muodostu sivulla olevilla tarttuvilla kaistaleilla, kuten 25A, joka voidaan esimuodostaa.

Kannattaa huomata, että postitukseen valmis moduuli on täysin suljettu ja neljä kertaa paperin vahvuinen, josta se on valmistettu, lisäksi "vaakasuorat" reunat (taiteviiva 7 ja reunat 3 ja 5), so. postitukseen valmiin moduulin pitkät sivut ovat lujat, eivätkä perforoinnin 21 heikentämät (joka on läsnä vain kahdessa paksuudessa ja vain pitkin alempaa reunaa 3 - 5 kuviossa 5), joka vaaditaan käsittelyä varten automaattisissa lajittelukoneissa, joita käytetään postilaitoksessa. Loukkaamattomuus varmistetaan - kuten jo on huomattu - pysyvillä tartuntakaistaleilla 23A, 23B, 23C. Moduulin hyödyllinen ja loukkaamaton pinta on käytännössä neljä kertaa postitusvalmiin moduulin mittainen.

Moduulin sulkeminen tapahtuu nopeasti, sillä taitteet ja suljenta toteutetaan tarvitsematta milloinkaan kääntää moduulia 90° , koska taitteet ovat yhdensuuntaiset.

Osien 117 ja 119 avaamisen helpottamiseksi, mikä tarkoittaa ei-pysyvästi tarttuvien kaistaleiden 25 poistamista,

voi olla järjestetty ainakin yhden kulman, viitenumerolla 300, poistaminen ja/tai tarttuvan pinnan keskeyttäminen ainakin yhtä kulmaa vastaten.

Edellä kuvattu moduuli voi myös olla pidennetty muilla hyödyllisillä alueilla alueiden 13, 15, 17, 19 lisäksi, piden-nyksenä ohi reunan 5. Tässä tapauksessa sanotut muut alueet on taitettu alueiden 13, 15, 17, 19 sisäpuolelle, tai haitaritaitettu tai taitettu muulla tavoin ja varustettu tarttuvilla suljentakaistaleilla tai tehty muotoon, joka on pienennetty alkuperäisiin alueisiin nähden, erikoisesti leveydessä, niin että ne jäävät sivuperforointien 21 määäämiin rajoihin.

Kuviot 11-19 esittävät suoritusmuotoa, jossa on kuusi hyödyllistä aluetta 313, 315, 317, 319, 321, 323, joita rajoittavat taittoviivat 331, 332, 333, 334, 335, osoitealue I1, ja hyödyllinen alue U (kuvio 13). Hyödyllisen alueen U kääntöpuolella (kuvio 11) alueet 317, 319, 321, 323 on ympäröity tarttuvilla kaistaleilla 325A, 325B, 325C, jotka ovat analogiset edellämainittujen kaistaleiden 25A, 25B, 25C kanssa, tai kaistaleilla, jotka on järjestetty analogisella tavalla siihen nähden, mitä edellä esitettyjen muunnosten kohdalla on kuvattu. Moduulissa on kehällä kulkeva perforointi 621 analogisesti perforoinnin 21 kanssa, ja pysyvä, kehällä kulkeva tarttuva kaistale 623. Käyttövaiheet ovat analogiset vastaaviin nähden neliosaisissa suoritusmuodoissa. Sen jälkeen kun hyödyllinen alue U on painettu, moduuli taitetaan pitkin keskellä olevaa taiteviivaa 333 (kuviot 14-15), ja pysyvästi tarttuvan kaistaleen 623 kaksi päälle kääntyvää osaa liimataan yhteen kehällä hyödyllisen puolen ympärillä. Moduuli taitetaan sitten pitkin viivoja 332, 334 kuvioissa 18 ja 19 esitetyn muodon saavuttamiseksi. Avattaessa menetellään kuvattuun nähden käänteisessä järjestyksessä, so. kuvioden 16-17 ja kuvioden 14-15 mukaan, kun tarttavat kaistaleet 325A, 325B, 325C ovat ei-pysyvää tyyppiä,

tai ensin poistamalla sivureunat ja sitten avaamalla moduuli ja irrottamalla tarttuvat kaistaleet 325B, 325C, joiden täytyy joka tapauksessa olla ei-pysyviä. Sitten avaaminen saatetaan loppuun poistamalla tarttuvat kaistaleet alueiden 313, 323 äärimmäisissä reunoissa, moduulin avaamiseksi kuvioissa 14 ja 15 esitetystä muodosta kuvioissa 11 ja 13 esitettyyn muotoon, käyttäen perforointeja 621.

Kuviot 20-24 esittävät erästä muunnosta, jossa moduuli muodostuu kahdeksasta osasta. Myös tässä tapauksessa taittaminen suoritetaan pitkin keskellä olevaa taittoviivaa 444 moduulin sulkemiseksi (kuvio 21) pitkin kehää pysyvällä liimauksella, joka muodostetaan hyödyllisen alueen ympäri ja kehällä olevan perforoinnin 821 ympärille. Ei-pysyvästi tarttuvat kaistaleet 425A, 425B, 425C on järjestetty hyödyllisen alueen kääntöpuolelle; niiden toiminta on ekvivalentti tarttuvien kaistaleiden 25A, 25B, 25C toimintaan nähden. Taittaminen tapahtuu kuvioissa 21-24 esitetystä järjestyksessä; avaaminen päinvastaisessa järjestyksessä.

On selvää, että edellä kuvattuja muunnoksia neliosaista moduulia varten voidaan soveltaa myös kuvioissa 11-24 esitettyihin esimerkkeihin ilman, että tätä tarvitsee enempää selittää.

Ymmärretään, että piirustus esittää vain muutamia suoritusmuotoja, jotka on esitetty vain keksinnön esittämiseksi käytännössä, ja että erilaisia muutoksia ja muunnoksia voidaan tehdä muotoihin ja malleihin sen piirissä poikkeamatta sen laajuudesta. Viitenumeroiden sisällyttämisen seuraavaksi liitettyihin patenttivaatimuksiin pyrkii tekemään vaatimusten lukemisen helpommaksi muodostamalla viittauksen selitykseen ja piirustukseen, eikä se mitenkään rajoita patenttivaatimusten edustamaa suojapiiriä. Esim. perforoidut viivat 21, 621, 821 voidaan korvata viivoilla, jotka osoittavat mistä leikata saksilla tai kirjeenavajilla.

Patenttivaatimukset

1. Taitettava ja suljettava postitusmoduuli, joka voidaan erottaa jatkuvasta, useita yksiköitä käsittävästä liuskasta ja joka voidaan syöttää kirjoittimen läpi ja sen jälkeen leikkausyksikön läpi, jossa yksittäiset moduulit erotetaan liuskasta, tämän moduulin käsittäessä arkin jossa on pituus-suuntaiset ja poikkisuuntaiset symmetria-akselit, tunnettu siitä, että moduulissa on

tasainen luku oleellisesti samanlaisia osia (13, 15, 17, 19, 313, 315, 317, 319, 321, 323 jne.), joita rajoittavat vastaavat, etukäteen muotoillut, samansuuntaiset taittoviivat (7, 9, 11, 331, 332, 333 jne.), joissa osissa on etusivu, jota voidaan käyttää luottamuksellista informaatiota varten, ja takasivu,

yhden näistä taittoviivoista (9, 333, 444) vastatessa arkin poikkisuuntaista symmetria-akselia, joka rajoittaa arkin kaksi puoliskoa, ja helpottaessa ensimmäistä taittamista, jolloin toisen puoliskon osien etusivut voidaan sijoittaa toisen puoliskon osien etusivuja vastaan, jolloin se osa (113, 313), jota rajoittavat arkin toinen pääty ja sitä lähimpänä oleva ja sen kanssa yhdensuuntainen taittoviiva (7, 331) on varustettu ikkunalla (F) osoitteen (I) näyttämiseksi, joka osoite on kirjoitettu symmetrisesti sijoitetun, arkin vastakkaisen päädyn ja tätä lähimpänä olevan taittoviivan (113, 335) rajoittaman osan (19, 323) etusivulle, jäljellä olevien taittoviivojen helpottaessa ainakin arkin seuraavaa taittamista, jolloin kahden vierekkäisen osan takasivut sijoitetaan toisiaan vastaan niin, että ikkunallinen osa pysyy näkyvänä taitetussa osassa;

laite (23A, 23B, 23C, 623) pysyvää sulkemista varten, joka sijaitsee etusivua ympäröivässä kaistaleessa sen luoksepääsemättömyyden varmistamiseksi;

laite (25B, 25C, 125B, 125C, 225, 325C, 425B, 425C) ei-pysyvää liimausta varten toisiaan vasten sijoitettavien osien takasivuilla arkin aukaisemisen mahdollistamiseksi tarkastusta varten; ja

repäisylaitteet (21, 621, 821) jotka on muodostettu mainittuun ympäröivään nauhaan arkin täydellistä aukaisemista varten postituksen ja vastaanoton jälkeen.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että jatkuvasta liuskasta erotettu yksittäinen arkki on muodostunut neljästä osasta (13, 15, 17, 19), joita rajoittaa kolme yhdensuuntaista taittoviivaa (7, 9, 11) ja jotka taiteaan kaksinkerroin ensimmäisellä taittamisella ja suljetaan ja sen jälkeen taitetaan jälleen kaksinkerroin nelikerroksisen moduulin aikaansaamiseksi.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että laite (25B, 25C, 125B, 125C, 225, 325B, 325C, 425B, 425C) ei-pysyvää liimausta varten on muodostettu ainakin sen osan (19) toista päätyä pitkin, jolle osoite on kirjoitettu ja sitä taittoviivaa (9) pitkin, joka on yhdensuuntainen sen sivun kanssa joka on tarkoitus sijoittaa vastaamaan tätä ainakin yhden lisätaittamisen jälkeen.

4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että mainittua päätyä ja mainittuja taittoviivoja pitkin kulkeva laite ei-pysyvää liimausta varten on muodostunut epäjatkuvista, esikumitetuista nauhoista, jotka on etukäteen muodostettu jatkuvalle moduulikaistaleelle, yhdensuuntaisesti poikkisuuntaisen symmetria-akselin kanssa.

5. Patenttivaatimuksen 3 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että laite ei-pysyvää liimausta varten on muodostunut kumitetuista nauhoista (225), jotka on muodostettu poikittain arkille taittovaiheen aikana.

6. Patenttivaatimuksen 3 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että laite (25A) ei-pysyvää liimausta varten on sovitettu osien pituussuuntaisia sivuja pitkin, jotka osat sijaitsevat vastakkain ainakin seuraavan taittovaiheen jälkeen.
7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että pysyvää liimaa (23B, 23C) on sovitettu pituussuuntaisille repäisykaistaleille, jotka poistetaan arkkia avattaessa.
8. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että ikkuna (F) voidaan aikaansaada suoraan käsittelemällä arkkia.
9. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että ikkuna (F) käsittää ainakin puoleksi läpinäkyvää ainetta olevan kalvon, joka on kiinnitetty arkkiin.
10. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että yksittäinen arkki, joka erotetaan jatkuvasta kaistaleesta, käsittää kuusi osaa (313, 315, 317, 319, 321, 323), jotka voidaan taittaa poikittaista keskiviivaa (333) pitkin ja sulkea kehän ympäri pysyvää liimaa (623) olevaa kaistalereunaa pitkin, joka ympäröi etupinnan, jolloin kaksinkerroin taitettu arkki taitetaan uudestaan kaksi kertaa.
11. Patenttivaatimuksen 1 mukainen moduuli, tunnettu siitä, että yksittäinen moduuli joka erotetaan jatkuvasta kaistaleesta käsittää kahdeksan osaa, joka arkki taitetaan kaksinkerroin poikittaista keskiviivaa (444) pitkin ja suljetaan pysyvää liimaa olevaa, etupintaa ympäröivää liimakaistaletta pitkin, jolloin kaksinkerroin taitettu arkki taitetaan uudestaan vielä kolme kertaa.

Patentkrav

1. Postmodul, av vikbar och förseglingsbar typ, avskiljbar från en kontinuerlig remsa av moduler, som är lämpliga att köras genom en skrivare och därefter genom en avskärningsenhet i vilken individuella moduler avskiljes från remsan, varvid nämnda modul innefattar ett ark med längsgående och tvärgående symmetriaxlar och är kännetecknad av att den innefattar:

ett jämnt antal huvudsakligen lika sektioner (13, 15, 17, 19, 313, 315, 317, 319, 321, 323 etc) avgränsade med motsvarande förformade, parallella vikningslinjer (7, 9, 11, 331, 332, 333 etc), varvid nämnda sektioner har en framsida, användbar för rapportering av konfidentiell information, och en baksida,

där en av nämnda vikninglinjer (9, 333, 444) motsvarande den tvärgående symmetriaxeln hos nämnda ark definierar två halvor av nämnda ark och underlättar en första vikning i vilken framsidorna hos den ena halvan av sektionerna kan anordnas mot framsidorna hos den andra halvans sektioner, varvid sektionen (113, 313) är begränsad av en ände av arket och den närmaste vikningslinjen (7, 331), som är parallell därmed, är försedd med ett fönster (F) för att visa en adress (I) motsvarande skriven på framsidan av den symmetriskt anordnade sektionen (19, 323), avgränsad med en motbelägen ände av arket och den närmaste vikningslinjen (113, 335), varvid de övriga vikningslinjerna underlättar åtminstone en ytterligare vikning av arket, i vilken baksidorna av två intilliggande sektioner anordnas mot varandra och sektionen med nämnda fönster hålles synlig på det vikta arket;

en anordning för permanent förseglning (23A, 23B, 23C, 623) anordnad på ett band vid omkretsen av nämnda framsida för att säkra obrytbarheten därav;

en anordning för icke-permanent klistring (25B, 25C, 125B, 125C, 225, 325C, 425B, 425C) anordnad på baksidan av sektionerna som skall anordnas mot varandra för att tillåta öppning av arken för kontroll; och

en iturivningsanordning (21, 621, 821) bildad längs nämnda band vid omkretsen för att fullständigt öppna arket efter dess avsändande och mottagande.

2. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att det individuella arket som avskiljes från den kontinuerliga remsan är sammansatt av fyra sektioner (13, 15, 17, 19) bildade av tre parallella vikningslinjer (7, 9, 11) som skall vilka i två med en första vikningsoperation, och förseglas, och därefter åter i två med en andra vikningsoperation för att erhålla fyrdubbel tjocklek.

3. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att nämnda anordning för icke-permanent klistring (25B, 25C, 125B, 125C, 225, 325B, 325C, 425B, 425C) är anordnad åtminstone längs en ände av sektionen (19) på vilken adressen (I) är skriven och längs vikningslinjen (9) parallell med nämnda sida som är utformad att bringas i motsvarighet därmed efter nämnda åtminstone en ytterligare vikning.

4. Modul enligt patentkravet 3, **kännetecknad** av att nämnda anordning för icke-permanent klistring (25B, 25C, 125B, 125C, 225, 325B, 325C, 425B, 425C) längs nämnda ände och nämnda vikningslinje består av osammanhängande förgummerade band förformade på den kontinuerliga remsan av moduler parallella med nämnda tvärgående symmetriaxel.

5. Modul enligt patentkravet 3, **kännetecknad** av att nämnda anordning för icke-permanent klistring består av gummerade band (225) anbringade tvärgående på arket under vikningsoperationen.

6. Modul enligt patentkravet 3, **kännetecknad** av att nämnda anordning för icke-permanent klistring vidare är anordnad längs de längsgående sidorna av sektionerna vilka är anordnade i motsvarighet med varandra vid slutet av nämnda åtminstone ytterligare vikningsoperation.

7. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att permanent klister (23B, 23C) är anordnad på längsgående iturivningsremsor vilka avlägsnas vid öppning av arket.

8. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att nämnda fönster (F) kan erhållas genom direkt behandling av arket.

9. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att nämnda fönster (F) innefattar en film av åtminstone halvgenomskinligt material fäst vid nämnda ark.

10. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att det individuella arket som avskilts från den kontinuerliga remsan består av sex sektioner (313, 315, 317, 319, 321, 323) vilka kan vikas längs en tvärgående centrumlinje (333) och vilka förseglas vid omkretsen längs en kantremsa av permanent klister (623) som omger framsidan, varvid det sålunda i två delar vikta arket därefter återigen vikes två gånger.

11. Modul enligt patentkravet 1, **kännetecknad** av att det individuella arket som avskilts från den kontinuerliga remsan består av åtta sektioner vilka kan vikas i två längs den centrala tvärgående linjen (444) och förseglas längs med en remsa med permanent klister som omger framsidan, varefter det sålunda i två delar vikta arket åter vikes ytterligare tre gånger.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

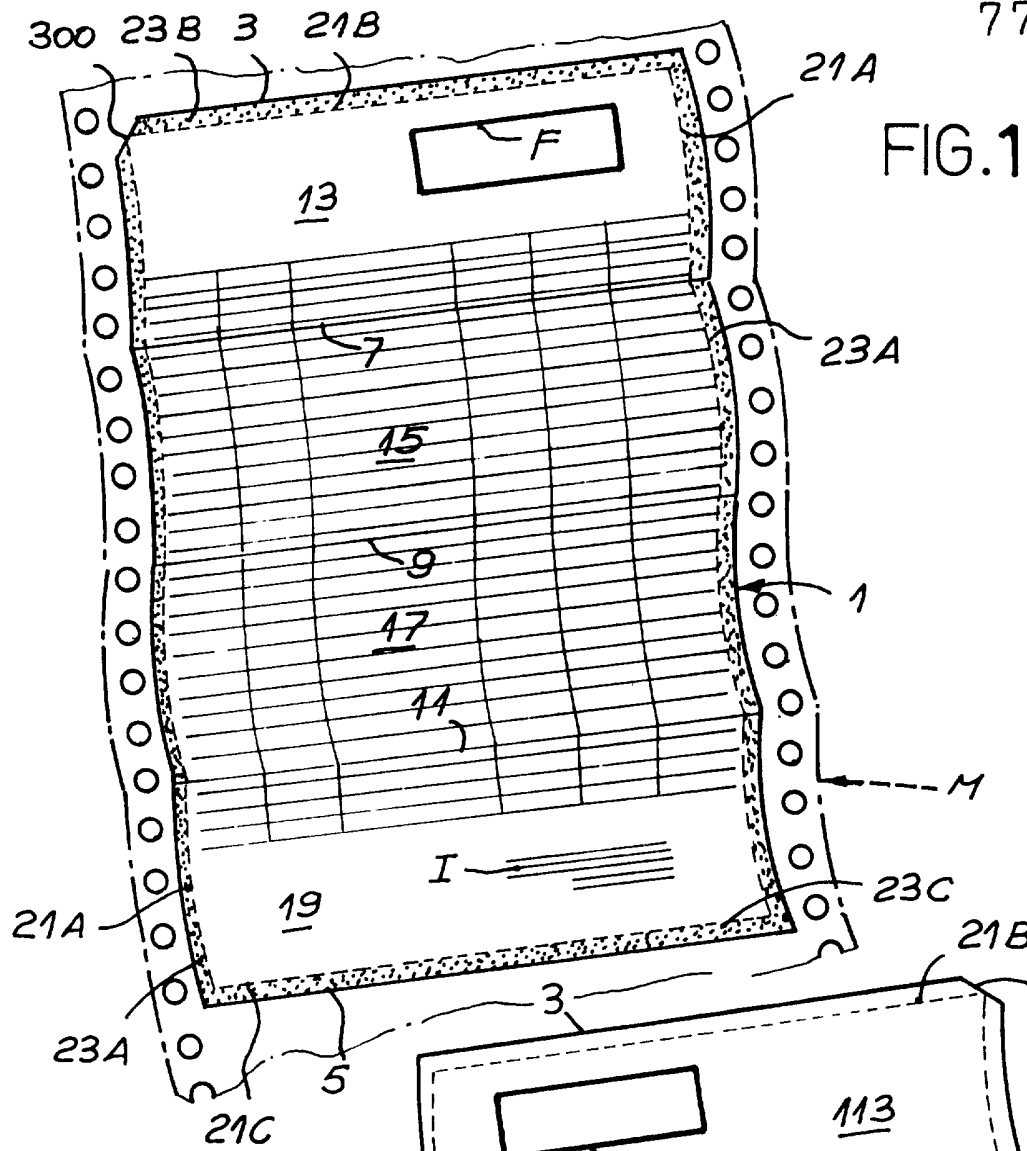
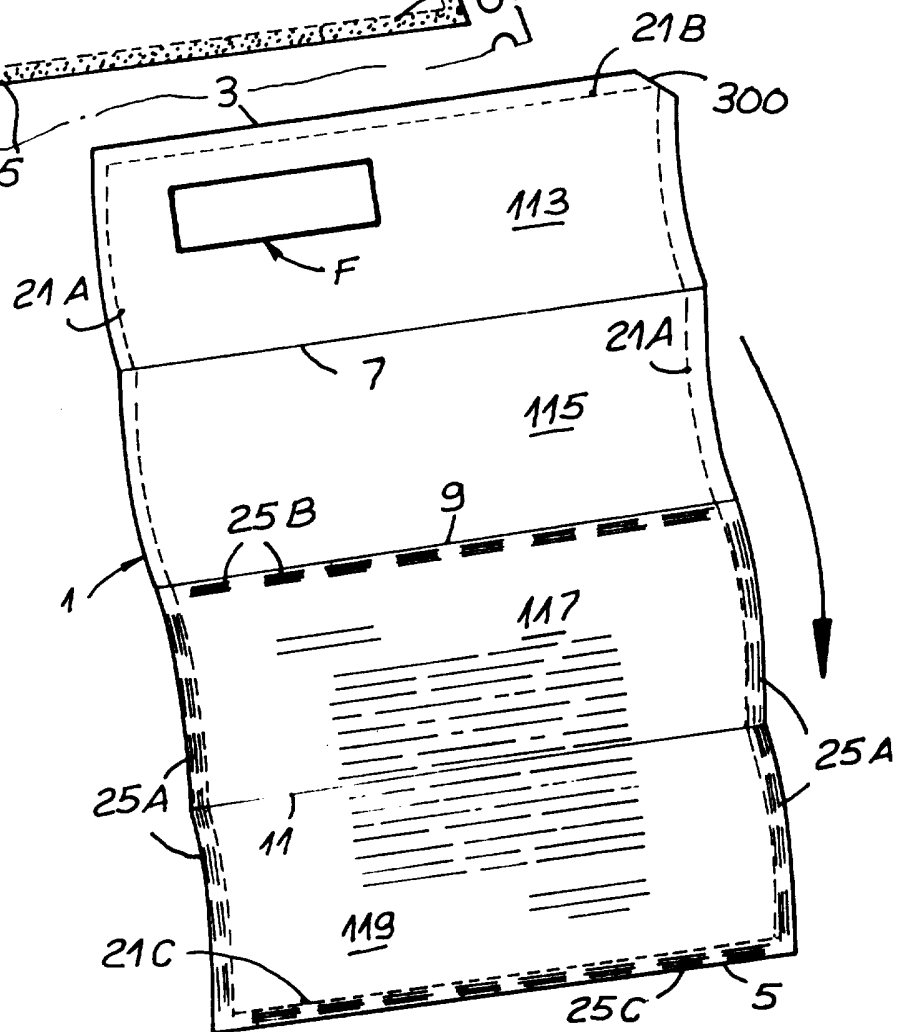


FIG. 2



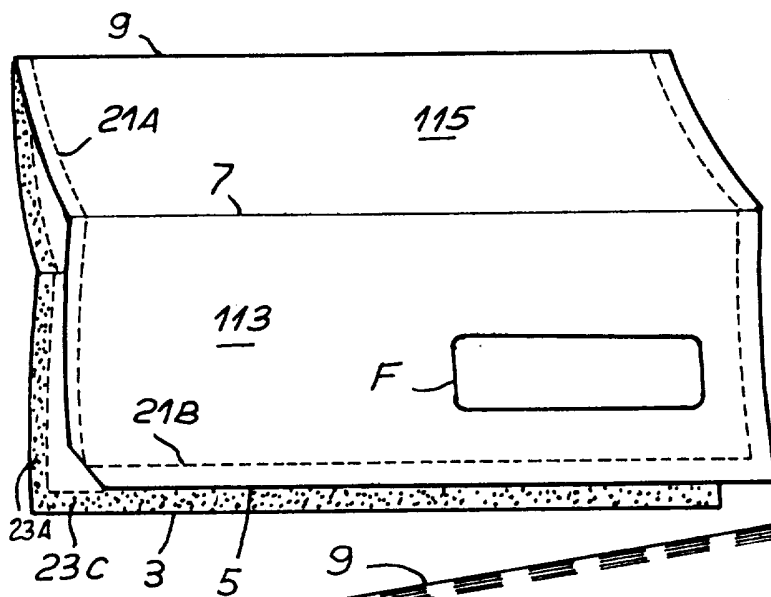


FIG. 3

FIG. 4

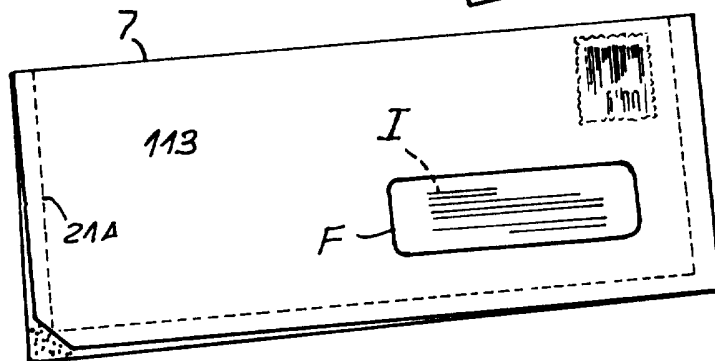
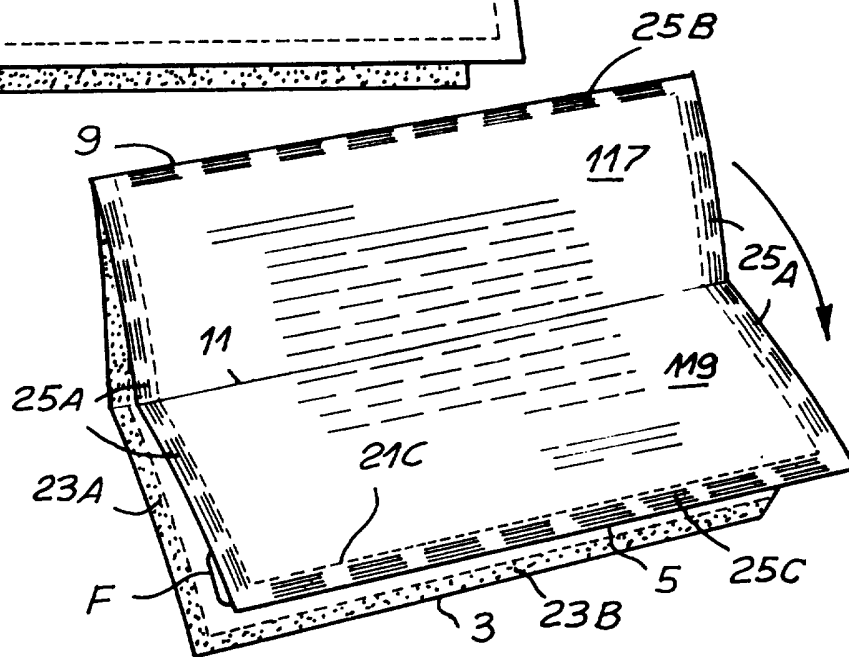
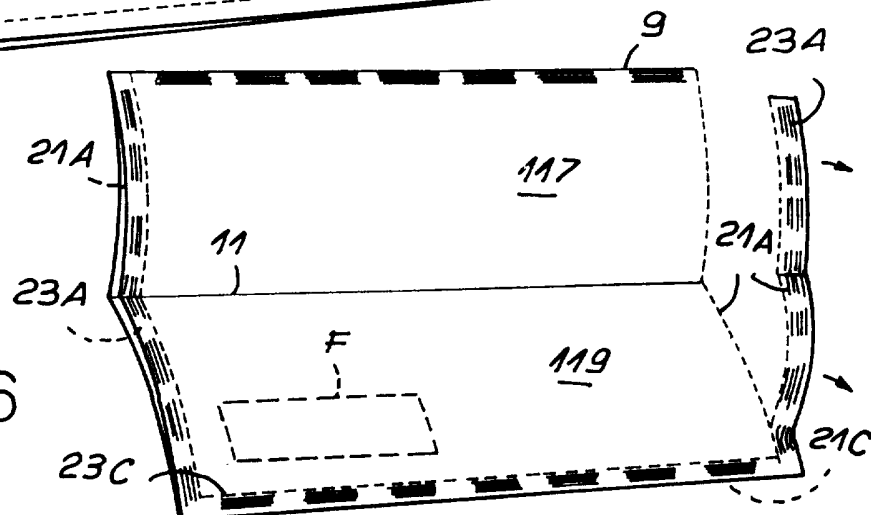
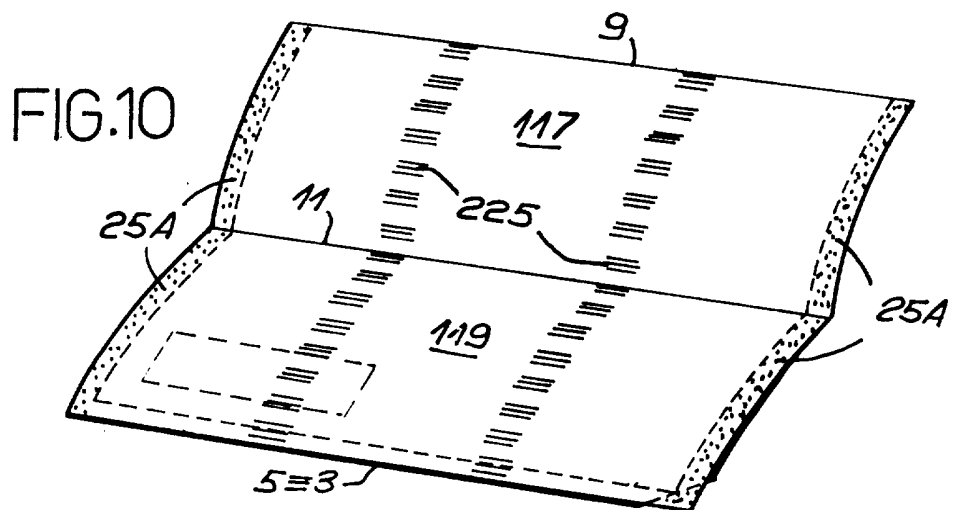
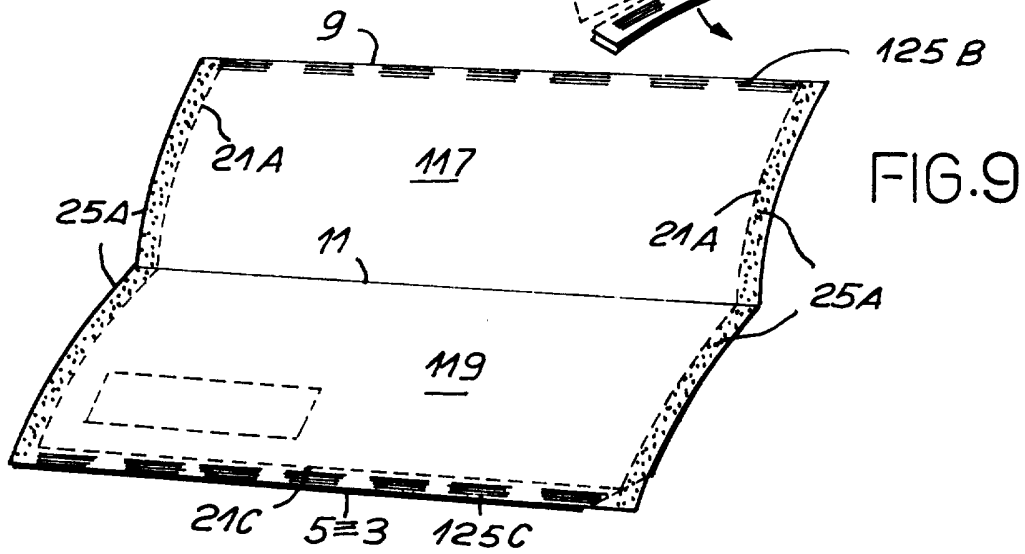
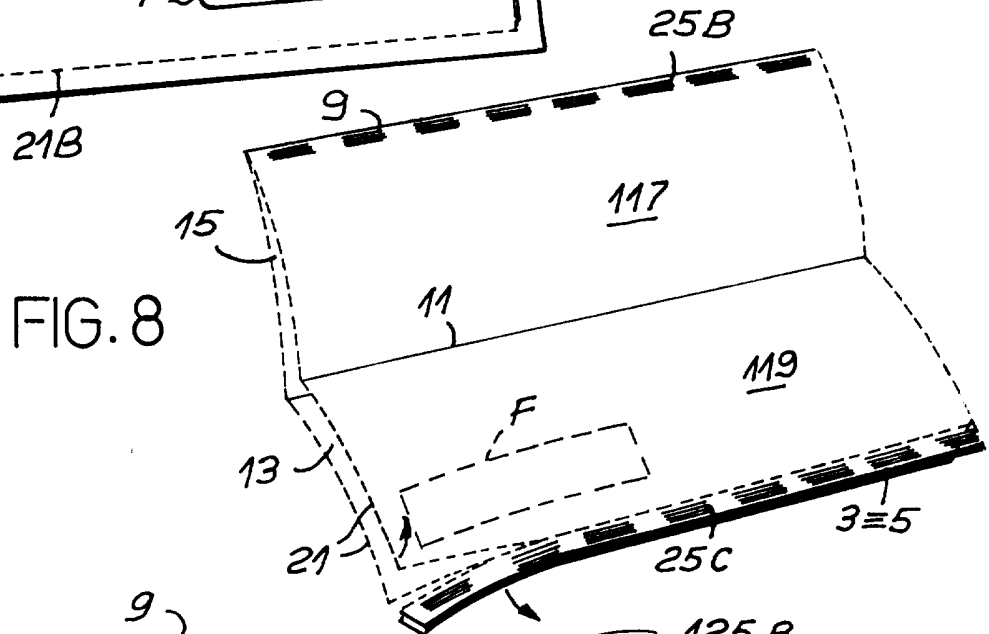
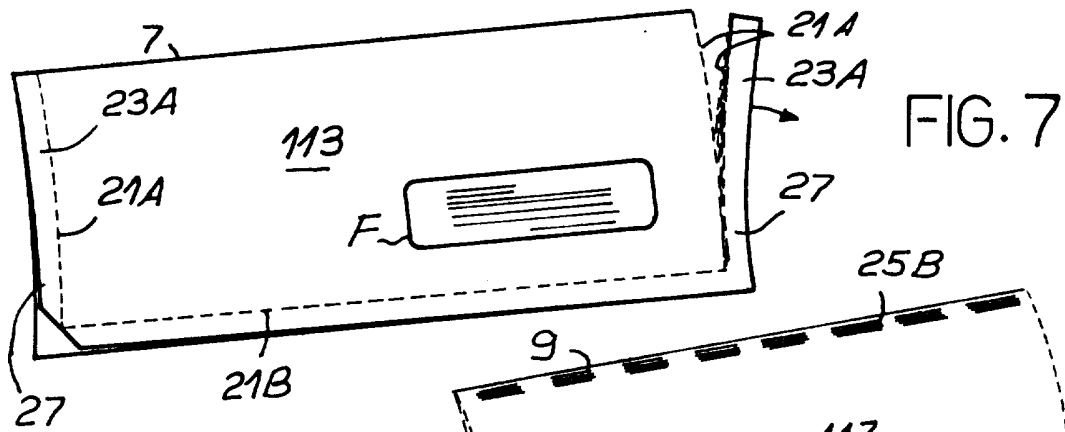


FIG. 5

FIG. 6





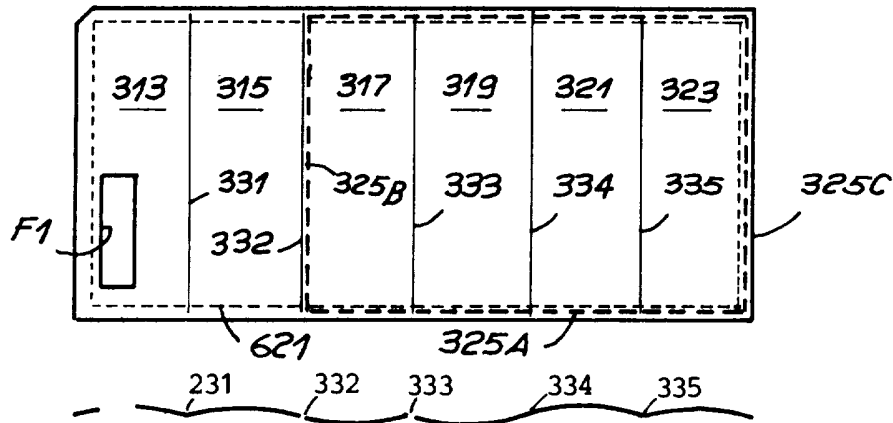


FIG. 11

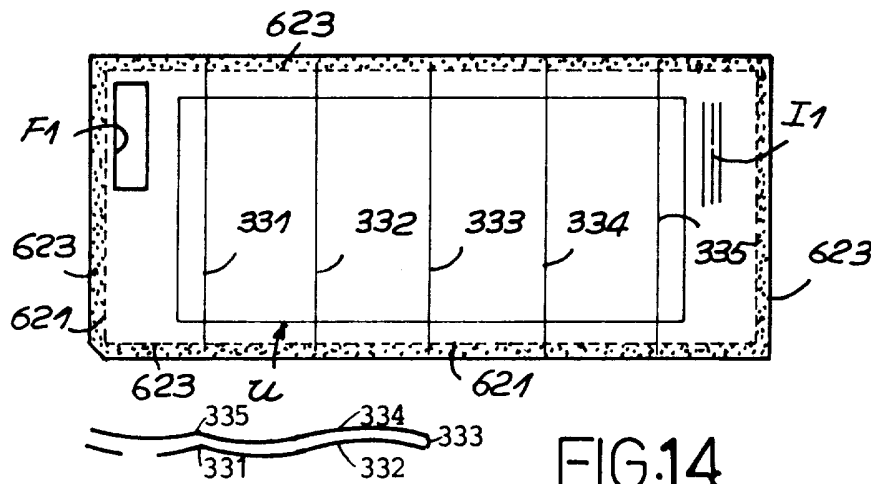


FIG. 12

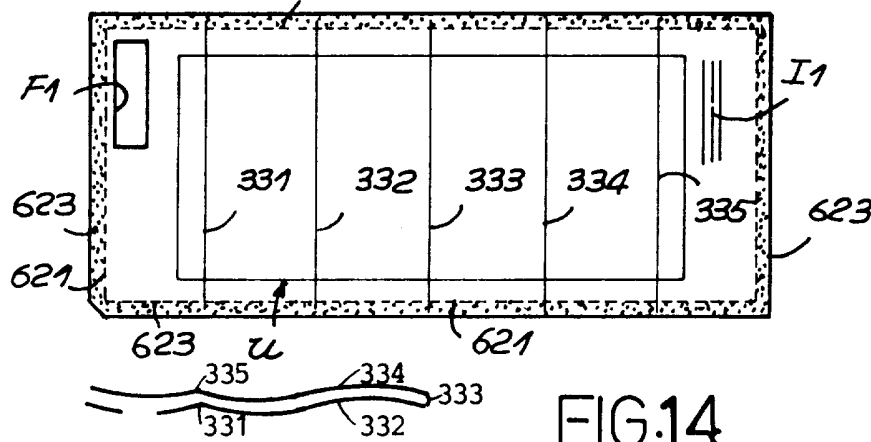


FIG. 13

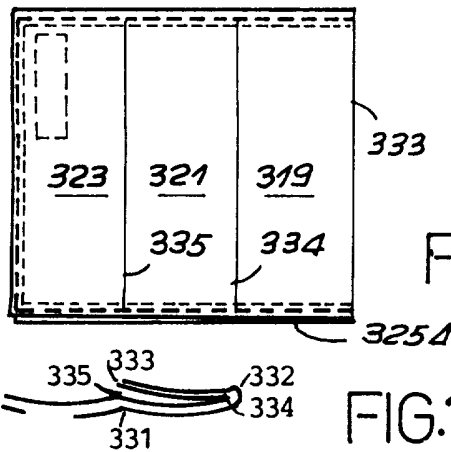


FIG. 14

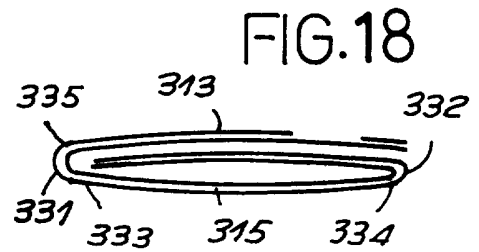


FIG. 15

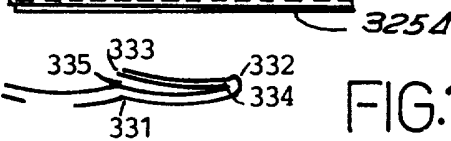


FIG. 16

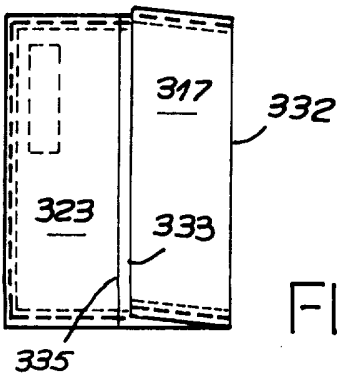


FIG. 17

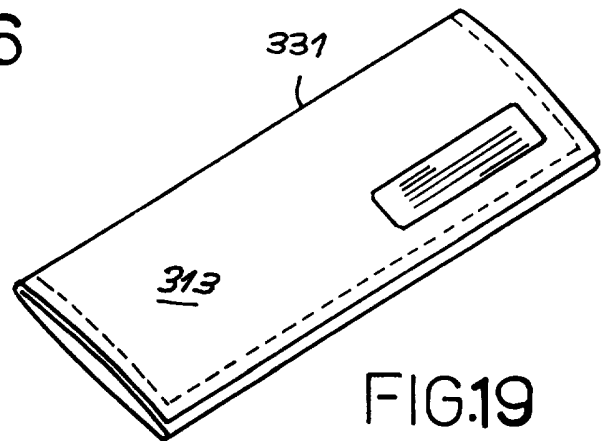


FIG. 18



FIG. 19

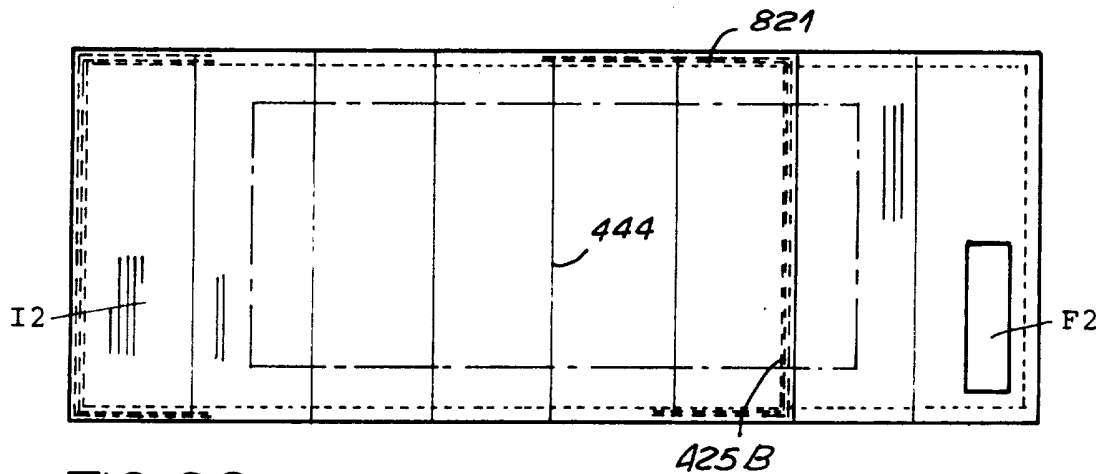


FIG. 20

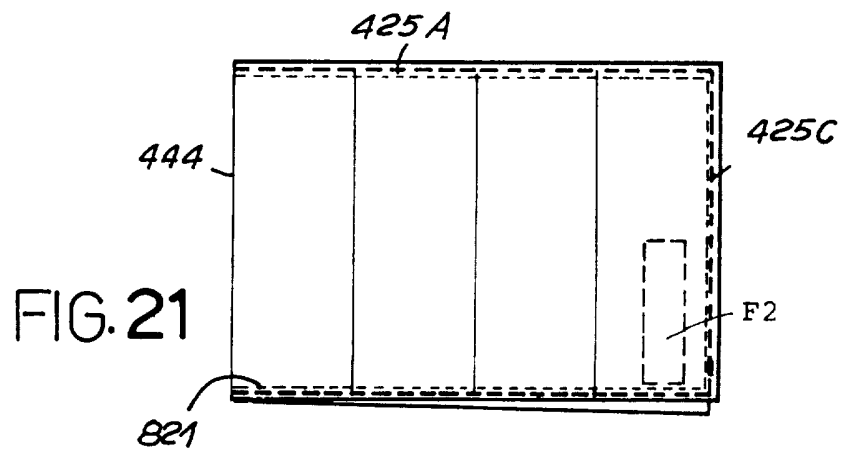


FIG. 21

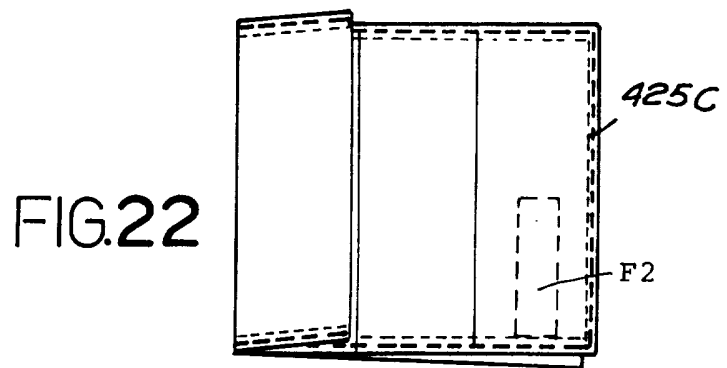


FIG. 22

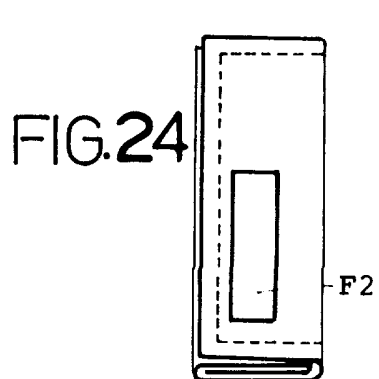


FIG. 24

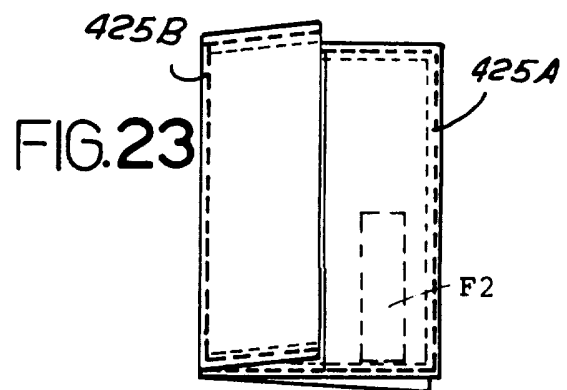


FIG. 23