



SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT 65192

C (45) Patentti julkaisu 10.14.1984
Patent meddelat

(51) Kv.kk.3/mc.Cl.3 B 42 C 7/00

(86) Kv. hakemus — Int. ansökan

(21) Patentihakemus — Patentansökning 831710

(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag 16.05.83

(23) Alkuperäisyys — Giltighetsdag 19.03.80

(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig 16.05.83

(44) Nähtävöispanon ja kuuljulkaisun pvm. —
Ansökan utlagd och utskriften publicerad 30.12.83

(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet 30.03.79

Ruotsi-Sverige(SE) 7902871-8

(71) Semotex AB, Box 9112, S-102 72 Stockholm, Ruotsi-Sverige(SE)

(72) Sture Wiholm, Johanneshov, Ruotsi-Sverige(SE)

(74) Oy Heinänen Ab

(54) Menetelmä ja laite mapin, vihon tai sentapaisen valmistamiseksi -
Förfarande och anordning för framställning av en pärm, ett häfte
eller liknande

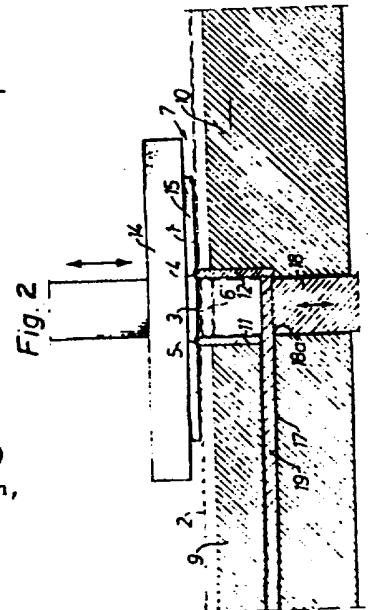
(62) Jakamalla erotettu hakemuksesta 800842 (kuulutusjulkaisu 65191) -
Avdelad från ansökan 800842 (utläggningsskrift 65191)

(57) Tiivistelmä

Menetelmässä sellaisen mapin, vihon tai sentapaisen valmistamiseksi, joka muodostuu aihioista (7), jossa on ainakin yksi kansilehti ja tähän ainakin yhdellä nuuttausviivalla (4, 5) yhdistetty selkä (3), ja sideaineesta mappiin, vihkoon tai sentapaiseen työnnettyjen lehtien tai senkaltaisten yhdistämiseksi selän sisäsiivuun, leikataan sideaine suikaleen (6') muodossa irti materiaaaliirullasta tai -arkista (19) leveyteen, joka pääasiallisesti vastaa selän leveyttä leikkurielimellä (18), joka toimii myös suikaleen alustana kun tämä kiinnitetään selän sisäsiivuun. Laite menetelmän toteuttamiseksi käsittää elimen (18), joka toisaalta on järjestetty leikkaamaan suikaleen (6') irti rullasta tai arkista (19), ja toisaalta siirtämään irtileikatun suikaleen selän (3) sisäsiivua vasten.

(57) Sammandrag

I ett förfarande för framställning av en pärm, ett häfte eller liknande bestående av ett ämne (7) med åtminstone en omslagsida och en med denna medelst åtminstone en bigningslinje (4, 5) förbunden rygg (3), och ett bindemedel för att förbinda i pärmen, häftet eller liknande införda blad eller dylikt med insidan av ryggen, avskäres bindemedlet i form av en remsa (6') från en materialrulle eller ett -ark (19) till en bredd i huvudsak motsvarande ryggens bredd medelst ett skärorgan (18), som under remsans fästättning vid ryggen insida bildar ett underlag för remsan. En anordning för utförandet av förfarandet innefattar ett organ (18), som dels skär av remsan (6') från rullen eller arket (19) och dels förflyttar den avskurna remsan mot ryggen (3) insida.



MENETELMÄ JA LAITE MAPIN, VIHON TAI SENTAPAISEN VALMISTAMISEKSI - FÖRFARANDE OCH ANORDNING FÖR FRAMSTÄLLNING AV EN PÄRM, ETT HÄFTE ELLER LIKNANDE

Keksintö tarkoittaa menetelmää ja laitetta valmistaa mappi, vihko tai sentapainen, joka muodostuu aihioista, jossa on ainakin yksi kansilehti ja tähän ainakin yhdellä nuuttausviivalla yhdistetty selkä, ja sideaineesta kansioon, vihkoon tai sentapaiseen viedyn lehden tai senkaltaisen yhdistämiseksi mainitun selän sisäsivuun,

Edellä kuvatun tapaiset kansiot tai vihot ovat ennestään tunnettuja. Ne muodostuvat tavallisesti pahvi- tai muovimateriaalista ja ovat varustetut selällä ja kahdella tähän nuuttausviivojen avulla yhdistetyllä, useita paperilehtiä ympäröivällä kansilehdellä. Valmistettaessa kansilehdistä ja selästä muodostuvaa aihiota leikataan materiaaliarkki tai materiaalirulla haluttuun muotoon ja suuruuteen, minkä jälkeen aihio varustetaan kahdella selkää rajoittavalla nuuttausviivalla. Jotta mainitut paperilehdet voitaisiin kiinnittää selkään, päällystetään tämä sideaineella, minkä jälkeen paperilehdet työnnetään sideaineeseen, jonka annetaan sitten jähmettyä,

Viime aikoina on alettu käyttää sulaliimatyyppistä sideainetta kansioden ja vihkojen valmistuksen tehostamiseksi. Tällainen liima on huoneen lämpötilassa kiinteässä olotilassa ja sitä säilytetään suurina arkkeina tai rullina, joista leikataan suikaleita. Suikale kiinnitetään selän sisäsivuun sijoittamalla se nuuttausviivojen väliin ja kuumentamalla sen jälkeen suikaletta niin, että liima sulaa ja tarttuu kiinni selän sisäsivuun. Sen jälkeen, kun liima on kovettunut, työnnetään kansio tai vihko sidontakoneeseen yhdessä kansioon tai vihkoon sisältyvien lehtien kanssa näiden lehtien reunojen ollessa kosketuksessa selän sisäsivulle kiinnitetyn suikaleen kanssa. Kone kuumentaa suikaleen, jolloin hidasjuoksuinen liima ympäröi lehtien reunat. Jäähdytymisen jälkeen ovat lehdet kiinteästi yhdistettyinä selkään.

Edellä kuvattu menetelmä kansioden tai vihkojen valmistamiseksi

on suhteellisen tehokas, mutta vaatii useita työvaiheita, jotka ovat: suikaleiden katkaistu, nuuttauslinjojen valmistus, suikaleen kiinnittäminen selkään ja lehtien yhdistäminen selkään.

Tämän keksinnön tarkoituksena on saada aikaan alussa kuvatuskaltaisen menetelmä ja laite, jonka avulla poistetaan aikaisemmin tunnettujen menetelmien ja laitteiden edellä kuvatut epäkohdat. Tämä tarkoitus saavutetaan siten, että keksinnölle annetaan patenttivaatimuksissa esitetyt tunnusmerkit.

Keksinnön parhaina etuina on, että sideaineesta muodostuva suikale katkaistaan syöttörullasta tai -arkista samassa työvaiheessa kuin suikale kiinnitetään mapin selkään, ja että katkaisulaite muodostaa alustan suikaleelle sen selkään yhdistämisen aikana.

Kuvio 1 esittää perspektiivisesti keksinnön mukaisella menetelmällä valmistettua mappia sisäsivulta ja avatussa, tasomaisessa asennossa,

Kuvio 2 esittää sivulta katsottuna ja osittain leikattuna erästä sovellutusmuotoa keksinnön mukaisesta laitteesta,

Kuviossa 1 esitetty, keksinnön mukaisella menetelmällä valmistettu kansio muodostuu pahviaihhiosta, jossa on kaksi kansilehteä 1 ja 2 ja selkä 3, joka on yhdistetty kansilehtiin mapin koko korkeudelle ulottuvilla nuuttausviivoilla 4 ja 5. Selän 3 sisäsivulle on kiinnitetty sideainetta, joka muodostuu kiinteässä tilassa olevasta liimasuikaleesta 6. Kiinnitettäessä lehtiä (ei esitetty) mappiin, taitetaan sivut 1 ja 2 ylöspäin pitkin nuuttausviivoja 4 ja 5 niin, että ne tulevat suunnilleen yhdensuuntaisiksi toistensa kanssa, minkä jälkeen lehdet työnnetään sivujen 1 ja 2 väliin niin, että niiden pituussuuntaiset reunat lepäävät suikaletta 6 vasten. Sen jälkeen viedään mappi lehtineen sinänsä tunnettuun sidontakoneeseen (ei esitetty), jossa suikaletta 6 kuumennetaan niin, että lehdet tunkeutuvat suikaleen hidassuoksuiseen pintakerrokseen. Kun suikale 6 on jäähtynyt, ovat lehdet kiinteästi yhdistettyinä mapin selkään 3.

Kuviossa 2 esitetään katkoviivoilla tasainen pahviaihio 7, joka on varustettu nuuttausviivoilla 4 ja 5. Aihio 7 suunnataan vaakatasossa oikeaan asentoon, kuviossa 2 esitettyyn asentoon siten, että sen selkä 3 sijaitsee sisäpuoli alaspäin kahden listan 11 ja 12 välissä. Kahdesta osasta 9 ja 10 muodostuvassa pohjalaatassa suuntaus helpottuu siitä, että metallilistat 11 ja 12 sijaitsevat samalla etäisyydellä toisistaan kuin ylöspäin kuperat nuuttausviivat 4 ja 5, josta syystä jälkimmäiset nojaavat edellisiin ja pysyvät paikallaan halutussa asennossa listoihin nähden.

Osa 9 on varustettu raolla 17, jonka kautta sideainetta olevan materiaalirullan tai -arkin 19 etuosa voidaan työntää sisään. Kun etuosan reuna on työnnetty nojaamaan laatan 10 sivuseinää vasten, työnnetään leikkauselin stanssin 18 muodossa, jonka leveys on merkityksettömästi pienempi kuin listojen 11 ja 12 välinen etäisyys ja jonka pituus vastaa suunnilleen listojen pituutta, ylöspäin kuviossa 2 esitetystä asennosta, jolloin sen vasen terävä yläreuna 18a leikkaa irti materiaalirullan tai -arkin 19 etuosan listan 11 alasivua vasten niin, että muodostuu suikale 6', joka vastaa suikaletta 6. Suikale 6' siirtyy edelleen ylöspäin stanssin 18 avulla, jonka yläpinnalla se lepää, kuviossa 2 katkoviivoilla esitettyyn asentoon. Tässä asennossa toimii stanssin 18 tasainen yläpinta suikaleen 6' kiinteänä alustana ja pysyy tässä asennossa alla selostetun puristuslaitteen 14 vaikutuksen aikana.

Puristuslaite sijaitsee osista 9 ja 10 muodostuvan pohjalevyn yläpuolella ja on ylöspäin ja alaspäin liikkuva tähän nähden. Puristuslaitteen 14 alasivu on varustettu laatalla 15, joka on peräänantavaa materiaalia, joka deformatuu, kun se puristetaan listojen alueella pohjalaatan suunnassa aihiota (7) vastaan. Sen asemesta, että laatta 15 tehdään peräänantavasta materiaalista, voi se muodostua metallista, jolloin laattaan kuitenkin on tehtävä pitkittäiset syvennykset, jotka sijaitsevat listojen 11, 12 yläpuolella ja sopivat näihin.

Kun puristuslaitteen laatta 15 puristetaan listoja 11 ja 12 vasten, joutuu näiden välissä sijaitseva laatan osa kosketukseen suikaleen 6' kanssa ja puristaa samanaikaisesti tätä stanssia 18 vasten. Laatan 15 yläpuolelle on puristuslaitteeseen 14 sovitettu lämpöä kehittävä elin 16 (ei esitetty), joka kuumentaa puristustapahtuman aikana suikaletta 6' niin, että tämä tulee hidasjuoksuiseksi, jolloin sen yläpinta tarttuu kiinni selkään 3. Mikäli suikaleen 6' yläpinta on varustettu itsekiinnittyvällä materiaalilla, ei tämän kuumentamista tarvita. Suikale 6' tarttuu tässä tapauksessa kiinni selkään heti, kun selkä 3 puristetaan nojaamaan suikaleen yläpintaa vasten.

Kun suikale 6' on tarttunut kiinni aihioon 7, palautuu stanssi kuviossa 2 esitettyyn ala-asentoonsa, minkä jälkeen materiaalirullan tai -arkin 19 etuosa työnnetään taas laatan 10 tai listan 12 sivuseinää vasten,

Lienee selvää, että keksintö ei rajoitu edellä selostettuihin ja piirustuksissa esitettyihin sovellutusmuotoihin. Menetelmä on myös sovitettavissa esimerkiksi sellaisten mappien, vihkojen tai sentapaisten valmistukseen, joissa on ainoastaan yksi kansilehti. Keksintöä rajoittaa siten ainoastaan se, mikä määritellään patenttivaatimuksissa,

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Menetelmä mapin, vihon tai sentapaisen valmistamiseksi, joka muodostuu aihioista (7), jossa on ainakin yksi kansilehti (1, 2) ja tähän ainakin yhdellä nuuttausviivalla (4, 5) yhdistetty selkä (3), ja sideaineesta mappiin, vihkoon tai sentapaiseen työnnettyjen lehtien tai senkaltaisten yhdistämiseksi mainitun selän sisäsivuun, t u n n e t t u siitä, että suikaleena (6') oleva sideaine leikataan irti materiaalirullasta tai -arkista (19) niin leveäksi, että se pääasiallisesti vastaa selän (3) leveyttä, leikkurielimen (18) avulla, joka kiinnitettäessä suikaletta selän sisäsivuun muodostaa suikaleen alustan,
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että suikaleen (6') irtileikkaamisen jälkeen leikkurielintä (18) siirretään niin, että tämän päällä sijaitseva suikale (6') joutuu nojaamaan selän (3) sisäsivua vasten ja että sopivimmin kuumennettu puristuslaite (14) puristetaan leikkurielimen (18) päällä sijaitsevaa suikaletta vasten tai päinvastoin suikaleen (6') yhdistämiseksi selän sisäsivuun,
3. Laite mapin, vihon tai sentapaisen valmistamiseksi, joka muodostuu aihioista (7), jossa on ainakin yksi kansilehti (1, 2) ja tähän ainakin yhdellä nuuttausviivalla (4, 5) yhdistetty selkä (3), ja sideaineesta mappiin, vihkoon tai sentapaiseen työnnettyjen lehtien tai senkaltaisten yhdistämiseksi mainitun selän sisäsivuun, t u n n e t t u siitä, että se käsittää toisaalta leikkurielimen (18), joka on järjestetty leikkaamaan suikaleen (6') irti materiaalirullasta tai -arkista (19), ja toisaalta elimen (18) irtileikatun suikaleen siirtämiseksi selän (3) sisäsivua vasten.
4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen laite, t u n n e t t u siitä, että leikkurielin ja siirtoelin muodostuvat samasta elimestä (18).

1. Förfarande för framställning av en pärm, ett häfte eller liknande bestående av ett ämne (7) med åtminstone en omslags-sida (1, 2) och en med denna medelst åtminstone en bignings-linje (4, 5) förbunden rygg (3), och ett bindemedel för att förbinda i pärmen, häftet eller liknande införda blad eller dylikt med insidan av den nämnda ryggen, k ä n n e t e c k n a d av att bindemedlet i form av en remsa (6') avskäres från en materialrulle eller ett -ark (19) till en bredd i huvudsak motsvarande ryggens (3) bredd medelst ett skärorgan (18), som under remsans fastsättning vid ryggens insida bildar ett under-lag för remsan.

2. Förfarande enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d av att, efter remsans (6') avskäring, skärorganet (18) för-flyttas så att den på detta liggande remsan (6') kommer till anliggning mot ryggens (3) insida och att en företrädesvis uppvärmd pressanordning (14) pressas mot den på skärorganet (18) liggande remsan eller vice versa för att förbinda remsan (6') med ryggens insida.

3. Anordning för framställning av en pärm, ett häfte eller liknande bestående av ett ämne (7) med åtminstone en omslags-sida (1, 2) och en med denna medelst åtminstone en bignings-linje (4, 5) förbunden rygg (3), och ett bindemedel för att förbinda i pärmen, häftet eller liknande införda blad eller dylikt med insidan av den nämnda ryggen, k ä n n e t e c k n a d av att den innefattar dels ett skärorgan (18), som är anordnad att avskära remsan (6') från en materialrulle eller ett -ark (19), som dels ett organ (18) för förflyttning av den avskurna remsan mot ryggens (3) insida.

4. Anordning enligt patentkravet 3, k ä n n e t e c k n a d av att skärorganet och förflyttningsorganet utgöres av samma organ (18).

Vitejulkaisuja-Anförda publikationer

Fig. 1

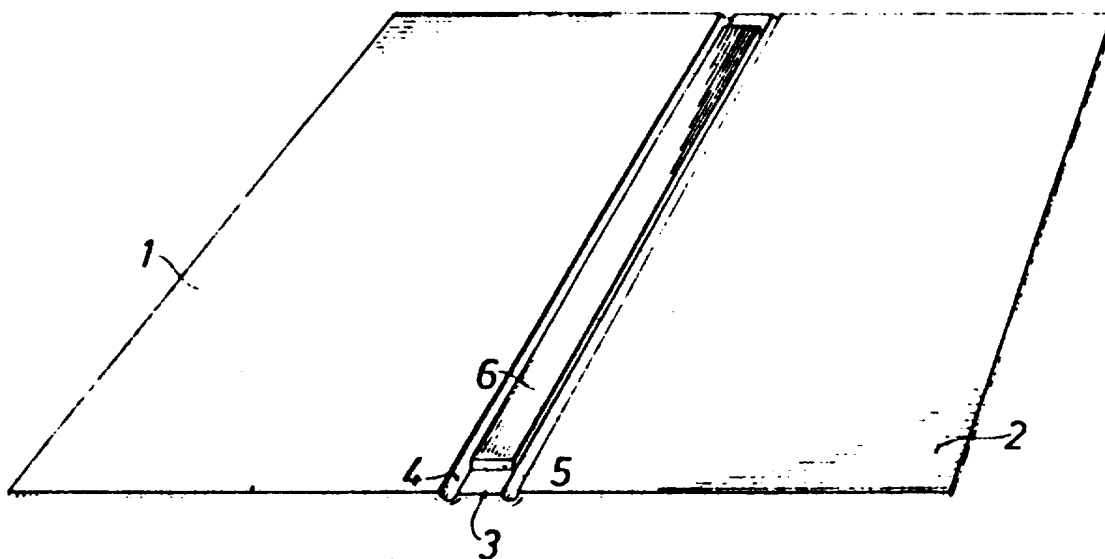


Fig. 2

