

(12) **PATENTSKRIFT**

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl.: **B 32 B 7/06** **B 41 J 29/36** **B 41 J 31/09** **B 41 M 5/26**

(21) Patentansøgning nr: **PA 1988 06678**

(22) Indleveringsdag: **1988-11-30**

(24) Løbedag: **1988-11-30**

(41) Alm. tilgængelig: **1989-06-04**

(45) Patentets meddelelse bkg. den: **2001-05-07**

(30) Prioritet: **1987-12-03 DE 3741022** **1988-10-20 DE 3835783**

(73) Patenthaver: **Pritt Produktionsgesellschaft mbH, Sichelstrasse 1, D-30453 Hannover, Tyskland**

(72) Opfinder: **Ernst Kunkel, Kolbeweg 16, 3000 Hannover 51, Tyskland**
Petra Bubolz, Dorfstr. 64, 3008 Garbsen 4, Tyskland
Wolfhard Rutz, Hohensteinweg 12, 3000 Hannover 21, Tyskland
Sigo Muschter, Geibelstr. 12, 3000 Hannover 1, Tyskland

(74) Fuldmægtig: **Hofman-Bang Zacco A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, Danmark**

(54) Benævnelse: **Flerlaget, fleksibelt selvklæbende overførselsbånd til dækning af tekst eller tegning ved manuel påføring og fremgangsmåde til fremstilling deraf**

(56) Fremdragne publikationer:

DE A 1147244

GB A 1036743

GB A 1219567

FR A 1504067

NO B 129617

(57) Sammendrag:

Et flerlaget, fleksibelt overførselsbånd med et hjælpebærelselegeme og et selvklæbende kontaktklæbemiddellag. Mellem hjælpebærelselegemet og kontaktklæbemiddellaget er der anbragt et bindemiddelholdigt overførselslag, der klæber kraftigere til kontaktklæbemiddellaget end til hjælpebærelselegemet. Det bindemiddelholdige overførselslag indeholder et afrivningshjælpemiddel i form af et opløseligt cellulose-derivat. Ved indførsel af hvide pigmenter i overførselslaget kan overførselsbåndet anvendes til korrektion af skrevne eller trykte skrifttegn. Korrektionen sker hurtigt og på enkel måde og fører til dannelse af et ensartet dæklag med skarp afrivning.

Opfindelsen angår et flerlaget, fleksibelt selvklæbende overførselsbånd til dækning af tekst eller tegning ved manuel påføring, omfattende et hjælpebærelegeme og et kontaktklæbemiddellag i mellem hvilke, der er anbragt et
5 bindemiddelholdigt overførselslag, der klæber kraftigere til kontaktklæbemiddellaget end til hjælpebærelegemet.

Der kendes forskellige muligheder for anvendelse af pigmenterede, flydende systemer til overdækning af fejl-
10 skrivninger. Det er således inden for kontorområdet kendt til korrektion af skrifttegn og lignende at anvende hvide pigmenterede dispersioner, der indeholder et let flygtigt, organisk opløsningsmiddel og påføres med en pensel. Fordampningen af det let flygtige, organiske opløsnings-
15 middel er imidlertid skadeligt for omgivelserne. Endvidere tager det forholdsvis lang tid, før det flygtige opløsningsmiddel er fordampet, og der kan foretages en overskrivning. Ved påføringen af korrektionsdispersionen ved hjælp af en børste opnås der sædvanligvis ikke et
20 ensartet dæklag.

En bedre løsning er angivet i DE-offentliggørelsesskrift nr. 26 26 891, der beskriver et flerlaget, fleksibelt overførselsark, der dannes af et med et klæbende skille-
25 lag belagt hjælpebærelegeme, et polyvinylalkoholbundet overførselslag og et tyndt klæbelag. Overførselslaget indeholder desuden titanhvidt som pigment. Efter fjernelse af hjælpebærelegemet tjener overførselslaget som korrektionslag for fejlagtige skrifttegn. Dette tyske offentliggørelsesskrift angiver ikke anvendelsen af en sådan
30 håndbetjent rulleholder, som senere beskrives nærmere i forbindelse med den foreliggende opfindelse, og forsøg har vist, at der med en sådan håndbetjent rulleholder

heller ikke kan opnås den ønskede skarpe afrivning af korrekturlaget ved dette kendte overførselsark.

GB-A-1 036 743 beskriver et flerlaget overførselsark, som
5 mellem et basislag med et kunststofbindemiddel og et
dæklag med et bindemiddel af kunststof og/eller voks har
et farveafgivende lag. Det farveafgivende lag kan omfatte
ethylcellulose. Et sådant overførselsark anvendes i for-
bindelse med maskinskrivning, hvor det angives, at selv
10 et let anslag vil medføre at det farveafgivende lag kan
overføres til papiret.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at videreud-
forme det indledningsvis beskrevne overførselsbånd på en
15 sådan måde, at det bindemiddelholdige overførselslag kan
overføres rent og skarpt til stederne, der skal dækkes,
og at overførselsbåndet kan anvendes i en håndbetjent
rulleholder til en hurtig og ensartet overførsel til sub-
stratet på enkel måde.

20

Denne opgave løses ifølge opfindelsen ved, at det binde-
middelholdige overførselslag indeholder et afrivnings-
hjælpemiddel i form af et opløseligt cellulosederivat.

25 Det fleksible overførselsbånds hjælpebærelegeme omfatter
fortrinsvis en sådan formstoffolie, f.eks. af polyethy-
lenterephtalät, polypropylen, polyethylen, polyvinylchlorid
og polycarbonat, der anvendes som bærelegemer, som
anvendes ved farvebånd til skrivemaskiner. Også silikone-
30 belagt papir er egnet som hjælpebærelegeme. Silikonebe-
lægningen formindsker klæbspændingen mellem det binde-
middelholdige overførselslag og hjælpebærelegemet. I ste-
det for silikonebelægningen kan der også anvendes for-
skellige antiklæbemidler, f.eks. polytetrafluorethylen.

Hjælpebærelegemet har fortrinsvis en tykkelse på ca. 10-60 μm , fortrinsvis 15-55 μm , dæklaget en tykkelse på ca. 5-40 μm , fortrinsvis ca. 15-25 μm , og det selvklæbende klæbemiddellag en tykkelse på ca. 1-8 μm , fortrinsvis ca. 2-5 μm . For at optimere overførselsbåndet ifølge opfindelsen er det hensigtsmæssigt at vælge et tykkelsesforhold mellem det selvklæbende klæbemiddellag og overførselslaget på mellem ca. 1:4 og ca. 1:12, fortrinsvis mellem ca. 1:8 og ca. 1:10.

Klæbemiddellaget kan omfatte sædvanlige i handelen forekommende kontaktklæbemidler. Dette er materialer, der udgør elastiske, varigt klæbedygtige, selvklæbende masser, der har store adhæsionskræfter, og som ved rumtemperatur og allerede ved udøvelse af et ringe tryk straks klæber til forskellige overflader. De påføres fortrinsvis i vandig opløsning på det allerede på hjælpebærelegemet anbragte overførselslag, idet det allerede dannede binde- middelholdige overførselslag på denne måde ikke opløses på ny. Blandt kontaktklæbemidler af denne art er især sådanne fordelagtige, som er baserede på acrylat. Udgangsmaterialerne kan være viskose opløsninger eller dispersi- oner, der er baserede på gummi, polyacrylater, polyvinyl- ethere eller polyvinylisobutylen. Især er materialer ba- seret på polyacrylater foretrukne. Egnede handelsproduk- ter er Ucecryl 913R og Ucecryl PC80 (der forhandles af firmaet UCB, Ammelicht, Belgien) samt plastdispersion VP 859/6 (forhandles af Freihoff). Kontaktklæbemidlet, der skal påføres, og som sædvanligvis foreligger i et vandigt medium, indeholder fortrinsvis befugtningsmidler eller overfladeaktive stoffer (forhandles under handelsbeteg- nelsen Byk W). De nævnte opløsninger eller dispersioner af det kontaktklæbemidlet til dannelse af kontaktklæbe-

middellaget påføres fortrinsvis i en mængde på ca. 1-5 g/m² og ganske særligt foretrukket i en mængde på ca. 2-4 g/m² på overførselslaget.

- 5 Til dannelsen af det bindemiddelholdige overførselslag anvendes fortrinsvis termoplastiske eller termoelastiske polymerer i opløsning eller i form af en dispersion. Ifølge opfindelsen anvendes de følgende stoffer med fordel til løsning af den stillede opgave:
- 10
- I. polyurethaner med en molekylvægt på 15.000 - 50.000, f.eks. Permuthan U 4924 fra firmaet Stahl-Chemie eller Dosmolac 2100 fra firmaet Bayer AG,
- 15 II. lineære, mættede polyestere med en molekylvægt på 20.000 - 30.000, f.eks. Vitel PE 307 fra firmaet Goodyear Tire & Rubber,
- 20 III. styren-isopren-styren co-polymerer, f.eks. Cariflex TR 1107 fra firmaet Shell-Chemie,
- IV. acrylater og methacrylater, f.eks. Pexigum 7 H fra firmaet Roehm GmbH,
- 25 V. diphenylcarboxylsyremodificerede polyamider, f.eks. Scope 30 fra firmaet Rhone-Poulenc eller Emerez 1533 fra firmaet Emery Chemicals,
- 30 VI. polymere dispersioner baserede på vinylpropionat, f.eks. propiofan 6D fra firmaet BASF,
- VII. carboxymethylgruppeløselig vandopløselig polymethacrylat, f.eks. Rohagit SD15 fra firmaet Roehm GmbH.

Til opnåelse af en optimal udførelsesform for opfindelsen skal der ved valget af det pågældende bindemiddel til dannelse af overførselslaget også tages hensyn til arten af det anvendte plastificeringsmiddel. Der bør anvendes et plastificeringsmiddel, der ved påførslen af overførselslaget på den flade, der skal korrigeres eller dækkes, ikke trænger igennem det sædvanligvis tynde kontaktklæbemiddellag og kommer i berøring med det sted, der skal korrigeres, eller med de farvestoffer, der befinder sig på dette sted, og opløser disse med deraf følgende uheldig misfarvning af overførselslaget. Det har vist sig, standardplastificeringsmidler, såsom silikone, ricinusolie og mineralsk olie er velegnede. Andre plastificeringsmidler, som f.eks. phthalater og oleinalkohol, der fortrinsvis anvendes i andre anvendelsestilfælde, er ikke så velegnede. For i grænsetilfælde at modvirke den nævnte uheldige virkning af plastificeringsmidlet kan det bindemiddelholdige overførselslag tilsættes en såkaldt "bindelak", der udfælder eventuelt migrerende farvestof eller gør dette uopløseligt, således at dette ikke migrerer ind i det påførte overførselslag og farver dette. Egnede bindelakker er tanin og taninderivater. Sædvanligvis er det muligt at anvende bindelakker af samme type, som det er kendt at anvende ved blæk og tusch. Bindelakken anvendes fortrinsvis i en mængde på ca. 0,5-5 vægtprocent og især ca. 1,5-3,5 vægtprocent i det bindemiddelholdige overførselslag. Særligt foretrukket er en mængde på ca. 2-2,5 vægtprocent.

30

Ved fremstillingen af overførselsbåndet ifølge opfindelsen anvendes det valgte bindemiddel til dannelse af overførselslaget fortrinsvis i form af en opløsning eller anvendes, dersom der foreligger en polymer dispersion, som

en dispersion. Valget af opløsningsmidlet afhænger af arten af det anvendte bindemiddel. Der anvendes fortrinsvis lavt - til middelkogende organiske opløsningsmidler af gruppen af alkoholer, såsom ethanolisopropanol og butanol, ketoner, såsom acetone og methylethylketoner, estere, såsom methyl- og ethylacetat, aromatiske hydrocarboner, såsom toluen, alifatiske hydrocarboner, såsom benzen med kogepunkt i området 70-140 °C, enten alene eller i blanding, samt vand eller i blanding med lavtkogende vandopløselige organiske opløsningsmidler. Koncentrationen af bindemidlet i opløsningen henholdsvis dispersionen er ikke væsentlig for opfindelsen. Som en grov retningslinie kan angives, at den kan være ca. 3-15 vægtprocent og fortrinsvis ca. 4-10 vægtprocent. Til dannelse af overførselslaget påføres denne opløsning eller dispersion fortrinsvis i en mængde på 15-25 g/m² og særligt foretrukket i en mængde på 18-22 g/m² på hjælpebærelegemet.

I forbindelse med den foreliggende opfindelsen skal udtrykket "farvemiddel" forstås i videste forstand som en fællesbetegnelse for alle farveafgivende stoffer, således at der herved også forstås farvestoffer og pigmenter, hvor sidstnævnte også kan have karakter af fyldstoffer. Ved farvestoffer skal forstås de farvemidler, der er opløselige i vand, organiske opløsningsmidler eller bindemidler i modsætning til uopløselige pigmenter. Farvegivningen kan foreligge direkte, men kan også vise sig ved fluorescens. Det sidstnævnte forekommer f.eks. i tilfælde af fluorescerende lysende farver. Dersom overførselsbåndet ifølge opfindelsen anvendes til korrektion af trykte skrifttegn, billedmæssige illustrationer eller lignende, indeholder det bindemiddelholdige overførselslag især hvide pigmenter, som f.eks. titanhvidt, udfældet kridt, lerjord eller kolloidale kiselsyrer. Dersom overførsels-

laget skal være farvet, er det anvendte farvemiddel uorganiske pigmenter, såsom kromgult, okker, jernoxidrødt, koboltblåt, ultramarinblåt, berlinerblåt, eller organiske pigmenter, såsom alkaliblåt, phthalocyaniner, azofarvestoffer, antraquinoider, metalkomplekspigmenter samt carbonblack og jernoxidsort. Eksempler på fluorescerende farvestoffer er Blaze Orange T 15 fra firmaet Dayglo, Maxilonbrillant flavin 10 GFF fra firmaet Ciba Geigy, Pyranin fra firmaet Bayer AG og Basonyl-rødt 540 fra firmaet BASF.

Styringen af den optimale dækkefunktion af overførselsbåndet ifølge opfindelsen og især af det bindemiddelholdige overførselslag kan ske ved hjælp af pigmentindholdet. Det optimale pigmentindhold afhænger af forskellige faktorer, såsom arten af det valgte bindemiddel, det pågældende pigment og de tilsatte additiver. En særlig kritisk værdi eller område kan ikke angives. Som en grov retningslinje kan der for forholdet bindemiddel/pigment angives et vægtforhold på mellem ca. 1:1 og ca. 1:12, fortrinsvis på mellem ca. 1:3 og ca. 1:8 og ganske foretrukket på mellem ca. 1:4 og ca. 1:7.

En vigtig bestanddel af det bindemiddelholdige overførselslag af overførselsbåndet ifølge opfindelsen er et "afrivningshjælpemiddel". Kun ved brug af et sådant afrivningshjælpemiddel er det sikret, at der ved påførslen af overførselslaget på et substrat fås en ren afrivning under strækspændingsbetingelser. Det har overraskende vist sig, at en forholdsvis begrænset gruppe af forbindelser, nemlig opløselige cellulosederivater, har de ønskede egenskaber som afrivningshjælpemiddel ifølge opfindelsen. Særligt foretrukne cellulosederivater er de i organiske opløsningsmidler og/eller vand opløselige cellu-

loseethere, såsom methyl-, ethyl-, hydroxyethyl-, ethylhydroxyethyl- og carboxymethylcelluloser, celluloseesterre, såsom celluloseacetat, -acetat, -acetobutyrate og -propionater. Dog er også forskellige andre opløselige
5 cellulosederivater egnede og giver den ønskede virkning. Det synes som om cellulosegrundstrukturen i det opløselige cellulosederivat er vigtig, medens de indførte grupper, såsom ethylgruppen etc. medfører, at det dannede derivat er opløseligt i det valgte opløsningsmiddel.

10

Mængden af det i overførselslaget indførte afrivningshjälpemiddel er ikke kritisk, idet den afhænger af arten af bindemidlet, arten af pigmentet og arten af de øvrige indførte additiver. Fortrinsvis anvendes en mængde på ca.
15 0,5-5 vægtprocent og særligt foretrukket en mængde på ca. 1,5-3,5 vægtprocent. Ganske særligt foretrukket anvendes en mængde på ca. 2,0-2,5 vægtprocent. Disse mængder beregnes på basis af tørstoffet. Mængdeforholdet mellem afrivningshjälpemidlet og bindemidlet vil således kunne
20 lægges til grund for fremstillingen af overførselslaget. Som en grov retningslinie vil her kunne angives et forhold mellem afrivningshjälpemidlet og bindemidlet på mellem ca. 1:2 og ca. 1:20 og fortrinsvis på mellem ca. 1:4 og ca. 1:10.

25

Til styring af påførelsen samt også af egenskaberne af det på substratet påførte overførselslag kan dette til-
sættes yderligere additiver. Disse kan især være midler til forbedring af dækkeevnen, herunder især aluminosili-
30 kat, toningsmidler, som f.eks. carbonblack, eller de for-
annævnte bindelakker, især til basiske farvestoffer, f.eks. i form af gallussyrederivater, som f.eks. printan fra firmaet Ciba Geigy.

De forannævnte materialer til de forskellige lag af overførselsbåndet ifølge opfindelsen er sædvanligvis tilstrækkelige til at opfylde det grundlæggende krav om, at klæbspændingen (defineret ved adhæsionsarbejdet svarende
5 til Dupre's ligning, jvf. K.K. Wolf "Physik und Chemie der Grenzflächen", Springer Verlag 1957, side 164) mellem det selvklæbende kontaktklæbemiddellag og overførselslaget skal være større end klæbspændingen mellem hjælpebæ-
relegemet og overførselslaget. Dersom denne forudsætning
10 i særlige tilfælde ikke er opfyldt, skal et egnet antyklæbelag påføres på hjælpebærelegemet for at opfylde dette grundkrav. I sådanne tilfælde opfyldes sædvanligvis den yderligere forudsætning, at det på substratet dannede overførselslag er ikke-klæbende på andre materialer, især
15 papir, der kommer i kontakt med dette. Således kan de følgende klæbspændingsforhold føre til en vellykket brug af overførselsbåndet ifølge opfindelsen, idet symbolet "S" betegner klæbspændingsforholdet mellem de forskellige materialer, f.eks. S_1 papir/ kontaktklæbelag, S_2 overførselslag/kontaktklæbelag, S_3 overførselslag/ hjælpebæ-
20 releger, S_4 overførselslag/papir og S_5 hjælpeklæbelag/ hjælpebæreleger og følgende forudsætninger overholdes: S_1 større end S_3 , S_2 større end S_3 , S_5 meget mindre end S_2 , og S_5 mindre end S_3 . Endvidere bør den frie overflade
25 af på et substrat, fortrinsvis papir, påførte overførselslag ikke have nogen klæbeevne udad, dvs. at S_4 er nul eller nærmer sig nul. Det påførte overførselslag bør med andre ord ikke være klæbende ved berøring af en hånd eller med papir.

30

Den fordelagtige fremgangsmåde til fremstilling af overførselsbåndet ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at en kunststofopløsning, der indeholder et afrivningshjælpe-
pemiddel i form af et opløseligt cellulosederivat, ved

sædvanlige påførselsmetoder påføres på et fleksibelt
hjelpebærelegeme, at opløsningsmidlet fordampes ved for-
højet temperatur, at der derefter på det dannede overfør-
selslag ved sædvanlige påførselsmetoder påføres en vandig
5 dispersion, der indeholder et kontaktklæbemiddel, og at
vandet derpå fordampes.

Ved anvendelse af overførselsbåndet ifølge opfindelsen er
det fordelagtigt at anvende sædvanlige i handelen fore-
10 kommende påførselsapparater, der muliggør en afrulning af
det med det selvklæbende kontaktklæbemiddel forsynede
overførselslag under samtidig indtrækning af hjelpebære-
legemet. Dette muliggør en særlig nem håndtering af over-
førselsbåndet ifølge opfindelsen. Påførselsapparaterne
15 kan være sædvanlige i handelen forekommende håndredska-
ber. Et særligt egnet apparat af denne art er et såkaldt
"håndrulleredskab" , ved hvilket der i det indre af et
hus, der har en til gribning med en hånd fordelagtig
form, er anbragt en forrådsspole med overførselsbåndet,
20 og overførselsbåndet er ført hen over en ud fra huset ra-
gende påførselsfod og fra denne er ført tilbage til en
oprulningsspole i huset. Ved hjælp af et egnet drev mel-
lem de to spoler i huset sikres, at overførselsbåndet til
stadighed holdes tilstrækkeligt spændt. Ved anvendelse af
25 overførselsbåndet griber brugeren huset med sin hånd og
trykker ved hjælp af påførselsfoden det hen over dennes
endekant forløbende udadvendende, afrivelige lag af bånd-
det ned mod substratet, hvortil det skal overføres
(f.eks. et trykt papirark til gennemførsel af korrektio-
30 ner). Medens båndet holdes således trykket mod substra-
tet, bevæges apparatet i forhold til dette, hvorved der
overføres et f.eks. dækkende eller fluorescerende lag til
substratet, hvorunder det fleksible hjelpebærelegeme af-
rulles fra forrådsspolen og oprulles på oprulningsspolen.

Overførselsbåndet ifølge opfindelsen er især egnet til anvendelse som et korrektionsmiddel på kontorer, i skoler og hjem ved dækning af trykte skrivefejl, fejlagtige
5 mærkninger, tegninger og fornyet påskrift. En anden anvendelse af overførselsbåndet kan være farvemærkning af overflader, dokumenter og/eller tegn, i hvilket tilfælde overførselsbåndet omfatter et overførselslag, der indeholder et farvet pigment. En yderligere anvendelse er
10 fremhævelse af tekststeder, symboler eller illustrationer. Til dette formål er overførselslaget fortrinsvis transparent og farvet med et lysende fluorescerende farvemiddel. I alle de forannævnte anvendelseseksempler er det særligt fordelagtigt, at påførslen sker "tørt", dvs.
15 at der ikke sker nogen udtværing af flydende påstrykningslag og fordampning af uacceptable opløsningsmidler, og at fornyet påskrift kan foretages øjeblikkeligt. Overførselsbåndet ifølge opfindelsen tillader således en nem, hurtig og ensartet overførsel af f.eks. dæklag, der fortrinsvis indeholder farvemidler til substrater. Dersom
20 overførselslaget af overførselsbåndet ifølge opfindelsen er transparent, dvs. at det f.eks. ikke indeholder dækkende pigmenter, kan det anvendes udelukkende som dæklag uden farvevirkning og dermed til at bevare og beskytte
25 skrifttegn, der ellers er følsomme over for påvirkning af luft og lignende.

I det følgende forklares opfindelsen nærmere ved hjælp af eksempler.

30

Eksempel 1.

Først fremstilles følgende dispersion til dannelse af det farvemiddelholdige overførselslag:

I opløsningsmiddel opløselig polyurethan (Permubutan U 4924) (25% i isopropylal- kohol/toluen, blandingsforhold 1:1)	19,0	vægtdele
Isopropanol	10,0	-"-
Toluen	35,0	-"-
Bindelak (Printan G)	1,0	-"-
Ethylcellulose N7 (afrivningshjælpemid- del)	1,0	-"-
Titaniumdioxid (Kronos RN34)	29,0	-"-
Aluminiumsilikat P820 (middel til for- bedring af dækkeevnen)	5,0	-"-
Carbonblack (Printex 140V) (toningsmid- del)	0,01	-"-
	100,01	vægtdele

- 5 Den foranstående dækmasse påførtes i en mængde på 18 g/m² på et silikonebehandlet papirbærelegeme ved hjælp af en rakel. Derefter fordampedes opløsningsmidlet ved hjælp af varmluft med en temperatur på 100°C. Ved hjælp af en rakel påførtes derefter en af nedenstående bestanddele bestående vandig dispersion på overfladen af det farvemiddelholdige dæklag:

10

Acrylatbaseret, selvklæbende kontaktklæ- bemiddel (plastikdispersion VP 859/6 fra firmaet Freihoff) (acrylsyreesterbaseret copolymer)	66,9	vægtdele
Vand	33,0	-"-
Befugtningsmiddel eller overfladeaktivt stof (Byk W)	0,1	-"-
	100,01	vægtdele

Det selvklæbende kontaktklæbemiddel påførtes med en tykkelse på 2 g/m² under anvendelse af en rakel. Derefter fordampedes vandandelen ved ca. 100 °C ved hjælp af varmluft.

5

Det opnåede overførselsbånd var særligt egnet til at dække trykte skrifttegn på papir. Det muliggjorde en hurtig ensartet påførsel af en dækstrimmel, der umiddelbart kunne beskrives påny. Påførslen skete ved hjælp af et sædvanligt i handelen forekommende håndrulleredskab.

10

Eksempel 2.

Eksempel 1 ændredes ved, at der til dannelse af det farvemiddelholdige overførselslag anvendtes følgende sammensætning:

15

Polyurethan (Desmolac 2100 fra firmaet Bayer AG)	5,0	vægtdele
Methylethylketon	30,0	"-
Toluen	28,6	"-
Maxilonbrillantflavin 10 GFF (BASF)	1,0	"-
Basonylrødt 540 (BASF)	0,4	"-
Titandioxid (Kronos RN 34)	29,0	"-
Aluminiumsilikat P 820 (Degussa)	5,0	"-
Ethylcellulose N7 (Hercules)	1,0	"-

Det derved opnåede overførselsbåndes overførselslag havde en god dækkeevne og var farvet (orange) og var ikke fluorescerende.

20

Eksempel 3.

Eksempel 1 ændredes ved, at den følgende sammensætning anvendtes til dannelse af det farvemiddelholdige overførselslag:

25

Lineært, mættet polyester (Vitel PE 700 -Goodyear)	4,0	vægtdele
Methylethylketon	30,0	-"-
Toluen	31,0	-"-
Hvidt pigment, zinksulfid (Sachtolith L - Sachtleben HmbH)	25,0	-"-
Ethylcellulose N7 (Hercules)	1,0	-"-
Blaze orange T 15 (Dayglo)	9,0	-"-

Det opnåede overførselsbånds overførselslag havde en god dækkeevne, var farvet (orange) og var fluorescerende.

5

Eksempel 4.

Eksempel 1 ændredes ved, at der til dannelse af det farvemiddelholdige overførselslag anvendtes følgende sammensætning:

10

Styren-isopren-styren-copolymerisat (Cariflex TR 1107 - Shell)	4,7	vægtdele
Methylketon	42,0	-"-
Toluen	42,0	-"-
Redglo Soluble Toner GF 13 (Redglo)	0,8	-"-
Ethylcellulose N 22 (Hercules)	1,0	-"-
Aluminiumstearat alugel TH 34 (Bärlöcher)	8,0	-"-
Kiselsyre (Aerosil 200 - Degussa)	1,0	vægtdele

Det opnåede overførselsbånds overførselslag var transparent og farvet (orange).

15 Eksempel 5.

Eksempel 1 ændredes ved, at der til dannelsen af det farvemiddelholdige overførselslag anvendtes følgende sammensætning:

Vinylpropionatbaseret polymer dispersion (propiofan 6D - BASF)	20,0	vægtdele
Titaniumdioxid (Kronos RNCX)	30,0	"-
Aluminiumsilikat P 820	5,0	"-
Vand	28,5	"-
Walocel MW 50 GB (Wolff & Co.)	1,0	"-
Isopropanol	14,0	"-
Vandig opløsning af en silikonefri, halogeneret, organisk forbindelse (skumdæmper SF - Hoechst AG)	1,0	"-
Natrium-dioctyl sulfosuccinat (Lutensit ABO/befugtningsmiddel - BASF)	0,5	"-

5

Det opnåede overførselsbånds overførselslag havde en god dækkeevne og var hvidt.

10

P a t e n t k r a v :

1. Flerlaget, fleksibelt selvklæbende overførselsbånd til
5 dækning af tekst eller tegning ved manuel påføring, omfattende et hjælpebærelegeme og et kontaktklæbemiddellag mellem hvilke, der er anbragt et bindemiddelholdigt overførselslag, der klæber kraftigere til kontaktklæbemiddellaget end til hjælpebærelegemet, k e n d e t e g -
10 n e t ved, at det bindemiddelholdige overførselslag indeholder et afrivningshjælpemiddel i form af et opløseligt cellulosederivat.
2. Overførselsbånd ifølge krav 1, k e n d e t e g -
15 n e t ved, at afrivningshjælpemidlet foreligger i overførselslaget i en mængde på ca. 0,5-5 vægtprocent.
3. Overførselsbånd ifølge krav 1 eller 2, k e n d e -
t e g n e t ved, at cellulosederivatet er ethylcellu-
20 lose.
4. Overførselsbånd ifølge mindst ét af kravene 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at hjælpebærelegemet består af et kunststof og/eller et silikonebelagt papir.
25
5. Overførselsbånd ifølge mindst ét af kravene 1-4, k e n d e t e g n e t ved, at overførselslaget indeholder en polyurethan som bindemiddel.
- 30 6. Overførselsbånd ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at polyurethanen er en alifatisk enkomponent-polyurethan.

7. Overførselsbånd ifølge mindst ét af kravene 1-6, k e n d e t e g n e t ved, at overførselslaget indeholder et farvemiddel.
- 5 8. Overførselsbånd ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t ved, at farvemidlet er et pigment.
9. Overførselsbånd ifølge krav 8, især til korrektionsformål, k e n d e t e g n e t ved, at pigmentet er et
10 hvidt pigment med god dækkeevne.
10. Overførselsbånd ifølge krav 8, især til markeringsformål, k e n d e t e g n e t ved, at pigmentet er et organisk eller uorganisk, farvet pigment.
- 15 11. Overførselsbånd ifølge krav 7, især til fremhævelse af teksttegn og illustrationer, k e n d e t e g n e t ved, at farvemidlet er et fluorescerende farvestof.
- 20 12. Overførselsbånd ifølge mindst et af kravene 1-11, k e n d e t e g n e t ved, at overførselslaget i tilfælde af at det indeholder et basisk farvestof, indeholder et bindemiddel for dette.
- 25 13. Overførselsbånd ifølge mindst ét af kravene 1-12, k e n d e t e g n e t ved, at forholdet mellem tykkelsen af kontaktklæbemiddellaget og tykkelsen af overførselslaget er mellem ca. 1:4 og ca. 1:12.
- 30 14. Overførselsbånd ifølge krav 13, k e n d e t e g n e t ved, at tykkelsesforholdet er mellem ca. 1:8 og ca. 1:10.

15. Fremgangsmåde til fremstilling af et overførselsbånd
ifølge mindst ét af kravene 1-14, k e n d e t e g -
n e t ved, at en kunststofopløsning, der indeholder et
afrivningshjælpemiddel i form af et opløseligt cellulose-
5 derivat, ved sædvanlige påførselsmetoder påføres på et
fleksibelt hjælpebærelegeme, at opløsningsmidlet fordam-
pes ved forhøjet temperatur, at der derefter på det dan-
nede overførselslag ved sædvanlige påførselsmetoder påfø-
res en vandig dispersion, der indeholder et kontaktklæbe-
10 middel, og at vandet derpå fordampes.

16. Anvendelse af overførselsbåndet ifølge mindst ét af
kravene 1-14 i oprullet form i et håndredskab.