



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 4238302 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
H04N 1/60 (2006.01)
B41J 2/175 (2006.01)
G03G 15/08 (2006.01)
H04N 1/00 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(45)	Translation Published	2024.10.07
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2024.07.31
(86)	European Application Nr.	20811847.1
(86)	European Filing Date	2020.10.29
(87)	The European Application's Publication Date	2023.09.06
(84)	Designated Contracting States:	AL ; AT ; BE ; BG ; CH ; CY ; CZ ; DE ; DK ; EE ; ES ; FI ; FR ; GB ; GR ; HR ; HU ; IE ; IS ; IT ; LI ; LT ; LU ; LV ; MC ; MK ; MT ; NL ; NO ; PL ; PT ; RO ; RS ; SE ; SI ; SK ; SM ; TR
(73)	Proprietor	Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, USA
(72)	Inventor	NICHOLS, Stephen J., Vancouver, Washington 98683, USA KERBY, George Henry, Boise, Idaho 83714-1021, USA
(74)	Agent or Attorney	Novagraaf Brevets, Bâtiment O2, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 ASNIÈRES-SUR-SEINE CEDEX, Frankrike

(54) Title **COLOR MAP WRAPPERS AND PACKETS**

(56) References
Cited: EP-A1- 3 267 673
EP-A1- 3 267 672
WO-A1-2016/028282
WO-A1-2016/028272
US-A- 6 055 543

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

PATENTKRAV

1. Integrert krets for en utskiftbar utskriftskomponent assosiert med et utskriftsmateriale av en forhåndsbestemt farge, den integrerte kretsen omfattende

5 et minne som lagrer utskriftsdata inkludert omslag og pakker for å konstruere et mangfold av fargekart, og

 grensesnittkontakter (459) for å, når de er koblet til en utskriftskontroller (453), som respons på en forespørsel fra utskriftskontrolleren (453), kommunisere utskriftsdata til utskriftskontrolleren (453),

 utskriftsdataene inkluderer

10 et mangfold av omslag (205) med fargekart, omslag (205) med fargekart med forskjellige farger tilsvarer forskjellige fargekart, hvert omslag (205) med fargekart inkluderer

 et merke (227, 237A-B, 327A-D) av første nivå som indikerer et medium for fargekartet, og

15 en fargekartoppskrift for å konstruere fargekartet, hvor resepten identifiserer omslag (9A-B) av andre nivå som inkluderer en DCT, adskilt cosinustransformasjon, omslag (209A, 309A) og et restomslag (209B), hver, med minst én lokalisator (15, 221A-B) inkludert i oppskriften;

 et mangfold av DCT-omslag, hvert DCT-omslag omfattende

20 minst ett merke av andre nivå som tilsvarer lokalisatoren (15, 221A-B), og

 å danne omslag rundt en DCT-pakke (211A, 311B) av fargekartet; og

 et mangfold av restomslag, hvert restomslag omfattende

 minst ett merke av andre nivå som tilsvarer lokalisatoren (15, 221A-B), og

 å danne omslag rundt en restpakke (313B) av fargekartet; hvori

25 hver DCT-pakke (211A, 311A) er assosiert med en tilsvarende restpakke (313B) gjennom fargekartoppskriften.

2. Den integrerte kretsen ifølge krav 1, hvori for å generere et valgt fargekart, skal DCT-pakken (211A, 311A) og assosiert restpakke (313B) dekodes, og noder til den dekodete restpakken (313B) skal legges til selektive noder til den dekodete DCT-pakken (211A, 311A), og den dermed konstruerte tabellen skal legges til
5 nodene til en referansetabell lagret på vortsutskriveren (451) med utskriftskontrolleren (453).

3. Den integrerte kretsen ifølge krav 1 eller 2, hvori oppskriften definerer og lokaliserer pakkene for å konstruere et valgt fargekart.

4. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori hver
10 lokalisator refererer til merker av andre nivå av omslagene av andre nivå, lokalisatoren omfattende:

merkene av første nivå eller en referanse til merkene av første nivå til omslaget av første nivå, for å identifisere et omslag av andre nivå som har merker av andre nivå som er de samme som merkene av første nivå til omslaget av første nivå;

15 merker av andre nivå, hvorved det lokaliserte omslaget av andre nivå deles med et annet fargekart; og/eller

en pakketype og/eller fargekanal (339a-d) for å lokalisere et respektive omslag av andre nivå.

5. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav hvorved
20 merkene av første og andre nivå spesifiserer:

i) mediet og/eller en akse til det respektive fargekartet og/eller

ii) en tabelltype.

6. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvorved omslaget (205) av fargekart omfatter egenskaper, egenskapene spesifiserer en
25 dimensjonalitet og/eller fargekanal (339A-D) for det respektive fargekartet.

7. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori minst ett omslag av andre nivå og tilsvarende pakke er assosiert med mer enn ett omslag av fargekart og fargekart.

8. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori omslagene omfatter metadata slik at når en integrert krets til en ny utskiftbar komponent kobles til utskriftskontrolleren (453), kan en utskriftskontroller (453) lokalisere de individuelle pakkene fra metadataene, uten å lese gjennom alle primitive fargekartdata, for å konstruere fargekartet og skrive det ut på et medium ved å anvende fargekartet.

9. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav hvori, omslagene av andre nivå inkluderer minst ett deltaskalaomslag (309C), hvert eller deltaskalaomslaget (309C) er identifisert i den assosierte oppskriften av en lokalisator; og

det eller hvert deltaskalaomslag (309C) omfatter minst ett merke av andre nivå som tilsvarende lokalisatoren, og å danne omslag rundt en deltaskalapakke (311C) som skal anvendes av utskriftskontrolleren for å dekode DCT- og/eller restpakken (313B) som den er koblet sammen med av den assosierte oppskriften, hvori et deltaskalaomslag (309c) danner omslag rundt en pakke med en deltaskalamultiplikator og en deltaskalamultiplikator er en verdi som anvendes til å endre rekkevidden til de dekodete DCT-dataene.

10. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav hvori utskriftsmaterialet er svart og/eller egnet for monokrom utskrift; omslagene av andre nivå inkluderer et mangfold av CBAT, koeffisientbittelordningstabell, omslag (309D), hvert CBAT-omslag (309D) identifisert i den assosierte oppskriften av en lokalisator;

hvert CBAT-omslag (309D) omfattende minst ett merke av andre nivå som korresponderer med lokalisatoren, og å danne omslag rundt en CBAT-pakke (311D) konfigurert til å dekodes av en utskriftskontroller (453) for å dekode DCT-pakken assosiert med CBAT-pakken (311D) etter oppskriften.

11. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori pakkene skal dekodes og/eller kombineres for å konstruere et fargekart av

utskriftskontrolleren (453) basert på et sett med forhåndsbestemte byggeinstruksjoner på utskriveren (451), og

hver oppskrift omfatter en byggeoperatør som refererer til byggeinstruksjonene som tilsvarer oppskriften.

5 12. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori et mangfold av forskjellige omslag av andre nivå og assosierte pakker, assosiert med forskjellige fargekart, men som har den samme pakketypen, grupperes i en kontinuerlig datastreng, hvor minnestructuren lagrer forskjellige grupper av forskjellige pakketyper.

10 13. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav hvori pakkene skal dekodes separat for å konstruere fargekartene fra kombinasjonen av forskjellige pakker, og

omslagene og pakkene assosiert med mangfoldet av fargekart lagret i minnet komprimeres som en enkelt databeholder, for å dekomprimeres som en enkelt
15 databeholder.

14. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori omslagene og pakkene skal dekomprimeres som en enkelt databeholder ved anvendelse av en enkelt ordbok.

15. Den integrerte kretsen ifølge et hvilket som helst foregående krav, hvori
20 omslagene av andre nivå omfatter egenskaper omfattende en fargekanal (339A-D).