

PCT/WG/7/10

الأصل: بالإنكليزية

التاريخ: 22 أبريل 2014

معاهدة التعاون بشأن البراءات الفريق العامل

الدورة السابعة

جنيف، من 10 إلى 13 يونيو 2014

الرسومات الملونة في الطلبات الدولية

وثيقة من إعداد المكتب الدولي

ملخص

1. لا شك أن القيد المتعلق باستخدام الرسومات ذات اللونين الأبيض والأسود فقط في الطلبات الدولية يخلق صعوبات تتعلق بشرح أنواع معينة من الابتكارات على نحو وافٍ. ومنذ إجراء المناقشات حتى الآن، يبدو أن ثمة اتفاق واسع النطاق من حيث المبدأ على أن هذا الأمر غير مرغوب فيه من وجهة نظر مودعي الطلبات والمكاتب التي تسعى إلى فحص الطلبات بفعالية والغير ممن يحاولون فهم الابتكار. ولكن المناقشات بدت وكأنها وصلت إلى معضلة لا حل لها: حيث ثمة القليل من الحوافز والرغبة في مراجعة الإطار القانوني الدولي ومعالجة المسألة في معاهدة التعاون بشأن البراءات بينما لا تزال ثمة عقبات تقنية وقانونية على الصعيد الوطني؛ ومع ذلك، فإن غياب الحل في معاهدة التعاون بشأن البراءات يعني أن ثمة القليل من الحوافز أو التوجه أيضًا نحو معالجة العقبات الوطنية.
2. فالحل الكامل يتطلب تغييرات على الصعيدين الدولي والوطني، بما في ذلك تغيير اللائحة التنفيذية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات والقوانين الوطنية ومجموعة من أنظمة تكنولوجيا المعلومات في المكتب الدولي ومكاتب تسلم الطلبات والإدارات الدولية والمكاتب المعنية، مما سيستغرق سنوات كثيرة. ولكن التغيير ينبغي أن يبدأ في مكان ما.
3. وتقتراح هذه الوثيقة نهجاً يسمح بمعالجة الرسومات الملونة خلال المرحلة الدولية وحتى المرحلة الوطنية حيثما كان ذلك جائزاً، مع توفير مسار لتقديم الرسومات بالأبيض والأسود إلى المكاتب المعنية لاستخدامها في المراحل الوطنية حيث تعد الرسومات الملونة غير مسموح بها.

معلومات أساسية

4. تشترط القاعدة 13.11 من معاهدة التعاون بشأن البراءات أن تقدم أي رسومات تشكل جزءاً من الطلب الدولي كرسومات باللونين الأبيض والأسود. وقد صيغت القوانين الوطنية ومجموعة واسعة النطاق من أنظمة تكنولوجيا المعلومات بحيث تشمل هذا القيد. وتنص الفقرة 146 من المبادئ التوجيهية لمكتب تسلم الطلبات على أنه "... يمكن إيداع الصور الفوتوغرافية حينما يستحيل التعبير عما هو معروض بالرسم ...". ولكن ذلك يخلق صعوبات كبيرة من الناحية العملية.
5. فالصور الفوتوغرافية "بالأبيض والأسود" ليست مجرد أبيض وأسود، ولكنها تمثل مجموعة واسعة النطاق من درجات الرمادي ("تدرج رمادي"). ومن الممكن إيداع رسومات بدرجات الرمادي أو ملونة (بما في ذلك الصور الفوتوغرافية) على الورق وفي بعض الحالات إلكترونياً. ولكنها تكون غير متوافقة مع القاعدة 13.11. ويعد ذلك عيباً في الشروط الشكلية والذي ينبغي - من حيث المبدأ - أن يُصحح بموجب القاعدة 26 "إلى الحد الذي يكون فيه الامتثال [للقاعدة 11] ضروري لغرض توحيد النشر الدولي على نحو معقول".
6. وينبغي أن يشمل أي حل لهذه المشكلة الألوان وتدرج الرمادي على حد سواء، لأن حل المسائل التقنية المتعلقة بصور التدرج الرمادي حلاً ملائماً من شأنه على الأرجح أن يسمح أيضاً باستخدام الألوان ما لم يفرض تقييد مصطنع.
7. ورغم أن المكتب الدولي يحافظ على الوثائق الأصلية (حسبما يتسلمها من مودع الطلب أو مكتب تسلم الطلبات)، سواء في صورة ورقية أو إلكترونية، إلا أن جميع الوثائق الملونة أو ذات التدرج الرمادي تحول إلى نسق صور بالأبيض والأسود لكي تُعالج وتُنشر. وهذه العملية ينجم عنها فقدان تفاصيل، وأحياناً إلى درجة تجعل من الصعب أو حتى من المستحيل تمييز معلومات هامة في الصورة الأصلية. وتوضح الوثيقة PCT/MIA/14/6 بعض الأمثلة للأنواع المختلفة للمشاكل وكيف تؤثر على عمل الإدارات الدولية.
8. وتوضح الأشكال الواردة أدناه أمثلة لما يؤول إليه تحويل صورة ذات تدرج رمادي إلى الأبيض والأسود من خلال وسائل التظليل الوهمي (dithering).



صورة تمثال داوود للفنان مايكل أنجلو مأخوذة من ويكيبيديا كومنز

9. ومع ذلك، قد يكون من الصعب بالنسبة لمكتب تسلم الطلبات أن يطلب تقديم أوراق بديلة لعدة أسباب:
 - (أ) قد لا يكون المكتب على يقين من جودة تقديم الصورة عند نشرها من قبل المكتب الدولي (انظر الفقرة 5، أعلاه، بشأن إلى أي مدى التزام مكتب تسلم الطلبات بتطبيق القاعدة 11)؛ حتى لو كان فاحص الشروط الشكلية

قادرًا على رؤية نسخة من الرسم بعد تحويله إلى الأبيض والأسود، قد لا يكون الفاحص على يقين مما ينبغي أن تظهره الصورة ومن ثم ما إذا كانت الجودة كافية أو لا؛

(ب) وقد لا يكون ممكنًا لمودع الطلب أن يعد رسومات تتوافق مع القاعدة 13.11 بحيث تمثل جوهر صور أصلية ملونة أو ذات تدرج رمادي على نحو ملائم.

10. وقد أعد المكتب الدولي عددًا من الاقتراحات للتغلب على هذه المشكلة في الماضي (الوثيقتين PCT/WG/3/9 و PCT/WG/5/15). وقد "أقرت الدول المتعاقدة بقيمة الصور الفوتوغرافية والرسومات الملونة في الكشف الفعال والواضح عن أنواع معينة من الابتكارات واتفقت على أن من المرجو إحراز تقدم سريع في هذا الشأن" (الفقرة 197 من الوثيقة PCT/WG/3/14 Rev. ولكنها لم تكن قادرة في ذلك الوقت على الاتفاق على سبيل للمضي قدماً بسبب مجموعة من المشاكل التقنية والقانونية المتعلقة بتغيير النظام على نحو يسمح بإيداع طلب دولي ومعالجته باستخدام رسوم ملونة قبل أن تصير جميع الدول المتعاقدة قادرة قانونياً وتقنياً على معالجتها في المرحلة الوطنية.

المسائل التي يتعين النظر فيها

11. تبدو الأجزاء الوجيهة من القاعدة 13.11 لمعاهدة التعاون بشأن البراءات وكأنها صيغت لتدور حول عاملين أساسيين:

(أ) من الناحية التقليدية، يمكن طباعة الرسوم من خلال عمليات مختلفة وأكثر تكلفة من النص؛ وتعد الطباعة الملونة باهظة الثمن على وجه الخصوص ويصعب ضمان نسخ الألوان بدقة.

(ب) بالنسبة لمعظم حالات الكشف عن الابتكارات الميكانيكية والكيميائية التقليدية، يمكن أن يعبر رسم بياني مرسوم جيداً عن النواحي الهامة لابتكار ما بشكل أسرع وأوضح من الصورة الفوتوغرافية.

12. توضح الفقرة 1.3.1.3 من المرفق "واو" من التعليمات الإدارية لمعاهدة التعاون بشأن البراءات صورة نقية بالأبيض والأسود بنسق TIFF على أنه النسق المفضل للإيداع والذي ينبغي أن تحول إليه الصور المودعة بأنساق أخرى¹. وقد اختير هذا النسق للأسباب التالية:

(أ) يعد معياراً شائعاً جداً تتوفر له أدوات معالجة وعرض فعالة ورخيصة في وقت إنشاء المعايير؛

(ب) يسمح بعرض الرسومات بالأبيض والأسود جيداً - الصور الملونة وذات التدرج الرمادي غير متوقعة بسبب شروط القاعدة 13.11؛

(ج) يقلل الرسومات ذات الدقة العالية إلى ملفات صغيرة الحجم جداً، وهو أمر هام للنقل والتخزين؛

(د) يعد جيداً جداً أيضاً بالنسبة لتخزين صور للنصوص، والتي يمكن إخضاعها لعملية تعرف ضوئي على الحروف بشكل فعال - تكون عملية التعرف الضوئي على الحروف أبطأ وأقل دقة عند إجرائها على أنساق الملفات ذات التدرج الرمادي.

13. والموقف اليوم مختلف تماماً بلا شك:

(أ) نشر طلبات دولية (وطلبات وطنية عديدة) إلكترونياً.

¹ النسق TIFF V6.0 بضغط Group 4، وشرط واحد، وتجهيز إنتل.

(ب) ويجرى فحص الوثائق من قبل الغير بوجه عام عبر أنظمة شبكية - لا يلزم سوى القليل من النسخ المطبوعة.

(ج) وعند الحاجة إلى نسخ مطبوعة، تعد النسخ الملونة رخيصة نسبياً (رغم أن النسخ الدقيق للظلال يستحيل التأكد منه بوجه عام).

(د) ولا يسبب حجم الملف مشكلة ذات بال - رغم أنه يتعين أن يؤخذ في الاعتبار - لأن التخزين على الأقراص (بما في ذلك التخزين الاحتياطي) يعد أرخص كثيراً وقد زادت سرعات الاتصال بالإنترنت المعتادة بشكل كبير. ولكن لا تزال ثمة مسائل متعلقة بأداء الشبكات الداخلية في المكاتب (بما في ذلك المكتب الدولي) إذا ما استخدمت الرسومات الملونة لعرض مجموعة هائلة من الصفحات - حيث يبلغ حجم صفحة مقاس A4 كما هو مدرج في المعايير الحالية حوالي 50 كيلوبايت، بينما يبلغ حجم صورة كاملة الألوان 300dpi بنسق TIFF حوالي 24 ميغابايت، ولكن من الممكن التحكم في ذلك من خلال معايير تقنية مناسبة.

(هـ) وتعد أدوات معالجة الصور رخيصة وشائعة بالنسبة لأنساق ملفات أخرى تعد إما غير معتادة أو حتى غير موجودة في وقت إنشاء الأنظمة الأصلية.

14. وبناء عليه، فإن إنشاء نظام جديد تماماً اليوم سيتم بشكل مختلف حتماً. ورغم احتمال وجود أسباب متعلقة بالسياسات أو النفاذ إلى المعلومات (من قبل المصابين بعمى الألوان على سبيل المثال) تحث على استخدام الرسوم البيانية عوضاً عن الصور متى أمكن، إلا أن الرسومات الملونة والصور الفوتوغرافية ستكون متاحة بالتأكيد على الأقل في ظروف معينة. كما أنه من غير المرجح أن يقر مصممو النظام بالرغبة في نماذج معلومات تسمح بإدخال أنساق جديدة تماماً بسهولة (نماذج ثلاثية الأبعاد، رسوم متحركة، مقاطع فيديو إلخ) في المستقبل.

15. ولكن كما تبدو الأمور، ثمة العديد من العقبات الواضحة أمام إدخال أنساق ملفات جديدة:

(أ) لدى العديد من المكاتب الوطنية قواعد مماثلة لتلك الواردة في القاعدة 13.11 لمعاهدة التعاون بشأن البراءات والتي تنفذ تنفيذاً صارماً، سواء لأسباب قانونية أو تقنية. بالنسبة لمودعي الطلبات الذين يودعون رسومات ملونة معالجة بهذا الشكل خلال المرحلة الدولية فإنهم قد يكونوا لا يزالون مطالبين بتقديم رسومات بالأبيض والأسود في المرحلة الوطنية.

(ب) تدعم أنظمة العديد من مكاتب البراءات ملفات الصور بنسق TIFF هذا فقط بالنسبة لإيداع الصور ومعالجتها ونشرها ونقلها. وسيتعين على أنظمة كل مكتب في سلسلة يتعين عليها أداء أي إجراء بشأن الملفات الوجيهة بشأن الطلب الدولي أن تُحدَّث قبل أن يتلقى المكتب التالي الملفات ويعالجها. وبناء على ذلك، يلزم إجراء تغييرات على:

"1" أنظمة الإيداع الشبكي؛

"2" أنظمة نقل الوثائق بين المكاتب؛

"3" أنظمة معالجة الوثائق في مكاتب تسلم الطلبات والمكتب الدولي وإدارات البحث الدولي وإدارات الفحص التمهيدي الدولي والمكاتب المعنية والمكاتب المنتخبة؛

"4" أنظمة النشر الدولي (ركن البراءات (PATENTSCOPE) والأنظمة التي تدعمه).

(ج) وقد يتلقى مزودو معلومات البراءات من الغير الصور بنسق TIFF فقط ويحتاجون إلى وقت لتعديلها لأي أنساق جديدة.

التحرك بسرعات مختلفة

16. تعد هذه من المسائل التي يوجد إجماع بين الدول المتعاقدة على أن المحصلة النهائية مرغوبة من حيث المبدأ، ولكنها ليست ذات أولوية كبيرة بما يكفي بالنسبة للعديد من الدول المتعاقدة لكي تعتبر إجراء تغييرات قانونية وتقنية بمنزلة أولوية محلية. ومن ثم فإن انتظار جميع الدول الأعضاء لكي تغير أطرها القانونية وأنظمتها التقنية قبل إجراء أي تغييرات يعني أنه لن تجرى أي تغييرات في غضون فترة زمنية معقولة.

17. وعلى ذلك، فمن المرجو العثور على طريقة للمضي قدماً:

(أ) يمكن تنفيذها دون تغيير القاعدة 13.11 حتى تكون المكاتب المعنية جاهزة؛

(ب) تحت المكاتب على بدء عملية التغيير؛

(ج) تسمح للمكاتب المعنية بالتحرك بسرعات مختلفة؛

(د) وتظل قابلة للتطبيق من قبل مودعي الطلبات طالما ظلت بعض المكاتب المعنية تشترط الرسومات بالأبيض والأسود.

18. ومن الناحية المثالية، ينبغي لمكاتب تسلم الطلبات والإدارات الدولية أن تعثر على طريقة للسماح بمعالجة الرسومات الملونة خلال المرحلة الدولية بالكامل.

الطريقة المقترحة للمضي قدماً

19. يقترح المكتب الدولي ما يلي للمضي قدماً:

(أ) السماح باستخدام الرسومات الملونة في إيداع الطلبات الدولية لدى أي مكتب تسلم طلبات يرغب في تلقيها بنسق إلكتروني ملائم. وذلك يعني على الأرجح إتاحة نسقي JPEG أو PNG إما كجزء من تطبيق XML أو عبر الدمج في ملف PDF.

(ب) إجراء جميع عمليات المعالجة في المرحلة الدولية بالألوان، بما في ذلك فحص الشروط الشكلية والنشر الدولي والبحث الدولي والفحص التمهيدي الدولي.

(ج) السماح لمودع الطلب بتقديم الرسوم بالأبيض والأسود اختياريًا وعلى نحو مركزي لاستخدامها في المرحلة الوطنية لدى المكاتب المعنية التي لا تزال تشترط اللونين الأبيض والأسود. أو عوضاً عن ذلك، يمكن لمودع الطلب أن يرسل أوراق بديلة على نحو منفصل إلى المكتب المعين الذي يشترط ذلك في المرحلة الوطنية.

20. وستأخذ موافقة مكتب تسلم الطلبات على قبول الرسومات الملونة شكل إتاحة هذه الوثائق تقنياً من أجل الإيداع الإلكتروني (حسبما يفعل بعض المكاتب بالفعل) وليس تحويلها إلى الأبيض والأسود قبل إرسالها إلى المكتب الدولي. على سبيل المثال، قد يشمل ذلك:

(أ) السماح بالإشارة إلى نسق JPEG أو PNG في تطبيقات XML وإتاحة تحويل صور الصفحات إلى نسق ملون لاستعراضها؛

(ب) عدم اتخاذ خطوات فعالة لاستبعاد إمكانية الرسومات الملونة في تطبيقات PDF وإتاحتها بالألوان عند تحويلها إلى صور.

21. وستطبق هذه التغييرات فقط بالنسبة للجزء المتعلق بالرسومات في الطلب الدولي. وينبغي أن يوفر الوصف والمطالبات والملخص - حيثما أمكن - بأنساق نصية. عند توفير صور للنص، ينبغي أن تظل باللونين الأبيض والأسود فقط، مما يقلل من حجم الملفات ويحسن من جودة التعرف الضوئي على الحروف (انظر الفقرة 12 أعلاه).

الإنشاء المؤتمت للرسومات باللونين الأبيض والأسود

22. من الممكن أن توفر الخدمات الشبكية للمعاهدة لمودعي الطلبات عملية مؤتمتة لإنشاء التحويل بالأبيض والأسود والمشار إليه في الفقرة 19(ج)، أعلاه، بما في ذلك القدرة على رؤية عرض مسبق للنتيجة وتحديد ما إذا كان من الضروري إتمام التحويل يدوياً عوضاً عن ذلك. ويمكن إتمام ذلك بسرعة شديدة لأنه يشبه الترتيبات الموجودة حالياً في الخدمات الشبكية للمعاهدة، حيث يتم الكشف عن الوثائق المحملة التي تتضمن صوراً ملونة أو ذات تدرج رمادي.

مساعدة مكاتب تسلم الطلبات

23. من خلال استضافة خدمات الإيداع والخدمات القائمة على متصفح، توفر الخدمات الشبكية للمعاهدة الآن إمكانية أن يكون مكتب تسلم الطلبات قادراً على قبول الإيداع الإلكتروني من مودعيه وأن يؤدي مكتب تسلم الطلبات وظائفه إلكترونياً. وفور إدخال لغات إضافية على الواجهة وإجراء المزيد من التحسينات على الوظائف وسهولة الاستخدام، من المرجح أن تستغل غالبية مكاتب تسلم الطلبات التي ليست لديها أنظمة إيداع إلكتروني خاصة بها هذه الفرصة.

24. وفور تحديث عمليات المكتب الدولي الأساسية وخدمات النشر للسماح بالرسومات الملونة، سيتطلب الجزء القائم على المتصفح من النظام تعديلات طفيفة وحسب للتعامل مع العمليات المقترحة. ومن ثم فإنه خلال الجداول الزمنية المخططة، من الممكن أن يفيد هذا النهج مودعي الطلبات من جميع الدول المتعاقدة على حد سواء، بغض النظر عما إذا كانت المكاتب الوطنية المعنية قد طورت بنيتها التحتية الخاصة بها أم لا لإتاحة الإيداع الإلكتروني.

الإيداع الورقي

25. سيستمر المكتب الدولي في تخزين أي رسومات ملونة يستلمها ورقياً (كما ينبغي لمكاتب تسلم الطلبات أن تفعل) وسيحاول أن يوفر نسخاً بناءً على طلبات فردية من المكاتب المعنية، ولكن ليس من المخطط أن يشمل هذا الحل مسحاً ضوئياً بالألوان لكي تكون متاحة بشكل روتيني. وقد وافق الفريق العامل في الماضي على أن هذا النوع من الحلول يمكن قصره على الإيداع الإلكتروني (انظر الفقرة 201 من الوثيقة PCT/WG/3/14 Rev.). وحقيقة أن الخدمات الشبكية للمعاهدة ستكون قادرة على أن تتيح لأي مكتب مستلم للطلبات أن يقدم خدمة إيداع إلكتروني تعني أنه من غير المحتمل أن يضر ذلك بأي مودع.

التوقيت

26. إن تنفيذ هذه الاقتراح سيتطلب ترقية العديد من الأنظمة الداخلية في المكتب الدولي لإتاحة المعالجة الضرورية. ومن الأهمية بمكان أيضاً أن تتحلّى الإدارات الدولية بترتيبات ملائمة لكي تتيح للفاحصين أن يروا نسخاً ملونة من التطبيقات الدولية (بما في ذلك التصويبات والتقويمات والتعديلات) عند إجراء البحث الدولي والفحص التمهيدي.

27. وبافتراض أن النهج قد أوصى به اجتماع معاهدة التعاون بشأن البراءات خلال 2014، فإن أقرب وقت يتوقع أن يكون لدى المكتب الدولي جميع الأنظمة الضرورية على نحو معقول سيكون وقت التعامل مع الطلبات الدولية المودعة في يناير 2016. ويفضل يوليو 2016. وستلزم تقديرات بشأن موعد إنشاء الإدارات الدولية لأنظمة كافية.

التغييرات القانونية

28. يشير التحليل الأولي إلى أن التغييرات القانونية المطلوبة يمكن أن تقتصر على تعديل المرفق "واو" من التعليمات الإدارية الخاصة بالمعاهدة. وإذا وافق الفريق العامل على مبادئ الاقتراح الوارد أعلاه، فإن التغييرات المحددة المطلوبة ومواعيد التنفيذ ستخضع كلها إلى مشاورات تفصيلية في تعاميم معاهدة التعاون بشأن البراءات.

29. والفريق العامل مدعو إلى التعليق على الاقتراحات المبينة في هذه الوثيقة.

[نهاية الوثيقة]