هل يمكن اعتبار خصائص المواد فكرة مجردة ؟

بقلم لورا ويتبيك

افتتاحية المقال:

في المجتمعات العلمية، تم استخدام خصائص المواد منذ فترة طويلة لتحديد وتوصيف المواد والتراكيب الأخرى للمادة. ومع ذلك، بموجب قرار صدر مؤخرًا عن لجنة التجارة الدولي (ITC) ، يمكن حاليًا اعتبار بعض أنواع خصائص المواد "فكرة مجردة"، وبالتالي فهي من الموضوعات غير المؤهلة لتسجل كبراءة اختراع.

المقال:

في المجتمعات العلمية، تم استخدام خصائص المواد منذ فترة طويلة لتحديد وتوصيف المواد والتراكيب الأخرى للمادة. ومع ذلك، بموجب قرار صدر مؤخرًا عن لجنة التجارة الدولية (ITC) ، يمكن حاليًا اعتبار بعض أنواع خصائص المواد "فكرة مجردة"، وبالتالي فهي من الموضوعات غير المؤهلة لتسجل كبراءة اختراع.

ينص قانون براءات الاختراع الأمريكي على أنه يجوز الحصول على براءة اختراع لـ"أي عملية أو آلة أو تصنيع أو تكوين لمادة جديدة ومفيدة، أو أي تحسينات جديدة ومفيدة لها". والاستثناءات لهذه القاعدة، التي تعتبر "من الموضوعات غير المؤهل للتسجيل كبراءة اختراع"، هي مفاهيم موجهة نحو قوانين الطبيعة والظواهر الطبيعية والأفكار المجردة.

قدمت المحكمة العليا اختبارًا من خطوتين لتحديد ما إذا كان عنصر الحماية موجهًا نحو موضوع غير مؤهل للتسجيل كبراءة اختراع فيما يشار إليه عادةً باسم اختبار *Alice/Mayo*.

تطرح الخطوة الأولى من اختبار *Alice/Mayo* السؤال التالي: هل عناصر الحماية موجهة نحو أحد الاستثناءات غير المؤهلة للتسجيل كبراءات الاختراع - قانون الطبيعة أو الظواهر الطبيعية أو الفكرة المجردة؟

في إطار الخطوة الأولى من اختبار *Alice/Mayo*، حاولت المحاكم تحديد ما يشكل "فكرة مجردة" من خلال النظر في ما إذا كان عنصر الحماية المعني يركز على "حقيقة أساسية"، "سبب أصلي"، "دافع" أو "لبنة" أساسية. وحددت محكمة الاستئناف للدائرة الفيدرالية التميز من خلال السؤال عما إذا كانت عنصر الحماية المعني يركز على وسيلة أو طريقة محددة تعمل على تحسين التقنية ذات الصلة أو نتيجة أو تأثير يمثل بحد ذاته فكرة مجردة ويستدعي فقط العمليات والآلات العامة.[1]

ولمساعدة الفاحصين أثناء فحص طلبات براءات الاختراع، قام مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي بتحليل ودراسةالسوابق القضائية المتراكمة المتعلقة بالأفكار المجردة وتصنيف الأفكار المجردة إلى ثلاث مجموعات: 1) المفاهيم الرياضية، 2) طرق معينة لتنظيم النشاط البشري، و 3) العمليات الذهنية العقلية.

وإذا تحدّد أنّ عناصر الحماية موجهة نحو فكرة مجردة، ينتقل التحليل إلى الخطوة الثانية من اختبار *Alice/Mayo*: هل تتضمن عناصر الحماية عناصر إضافية ترقى إلى أكثر بكثير من أن تكون مجرد فكرة مجردة لتحويل طبيعة عنصر الحماية إلى طلب مؤهل للتسجيل كبراءة اختراع؟

ويتضمن هذا الجزء من التحليل تحديد ما إذا كانت عناصر الحماية تتضمن عناصر إضافية تدمج الفكرة المجردة في تطبيق عملي.

---

[1] *Apple, Inc. v. Ameranth, Inc*., 842 F.3d 1229, 1241 (Fed. Cir. 2016).

وفي تحقيق مركز التجارة الدولية حول براءة الاختراع الأمريكية رقم 10,507,565 (يُشار إليها فيما يلي بـ"براءة الاختراع 565") و 10,508,502 (يُشار إليها فيما يلي بـ "براءة الاختراع 502")،[2] تم توجيه عناصر الحماية المعنية إلى رصيصات الماس متعددة البلورات (يُشار إليها فيما يلي بـ"PDCs') التي تحتوي على ماس مُحسَّن متعدد البلورات (يُشار إليه فيما يلي بـ" PCD "). وتنوه براءات الاختراع إلى أن تلبيد جزيئات الماس بضغط لا يقل عن 7.5 جيجا باسكال قد يعزز التنوية ونمو الماس بحيث ينخفض حجم المناطق الخلالية لـ PCD، وحيث يتم الحفاظ على كمية محفز المذيبات المعدنية المستخدمة في تكوين PCD أقل من 7.5% وزنًا. وقد تشكل متغيرات التصنيع هذه مادة PCD بخصائص محسنة، كما هو مطالب بحمايته.

وتوجز مكونات عناصرالحماية المعنية على النحو الآتي:

سمات خصائص المواد

	عنصر الحماية#	حجم الحبيبات	القوة المغناطيسية	الاشباع المغناطيسي النوعي	متوسط الموصلية الكهربائية	نسبة G	الثبات الحراري
براءة اختراع 565'	1	<50	>115	---	<1200	$>4\times10^4$	---
	2	<50	115-250	---	<1200	$>4\times10^4$	---
	4	<50	>115	<15	<1200	$>4\times10^4$	---
	6	<50	>115	---	25-1000	$>4\times10^4$	---
	18	<30	115-175	---	<1200	---	>1300

	عنصر الحماية#	حجم الحبيبات	القوة المغناطيسية	الاشباع المغناطيسي النوعي	النفاذية النوعية	الثبات الحراري
براءة اختراع 502'	1	<50	115-250	---	<0.10	---
	2	<50	115-250	<15	<0.10	---
	11	<50	115-250	---	<0.10	---
	15	<50	115-250	10-15	---	1300-3950
	21	<50	115-250	10-15	<0.20	1300-3950

ومن بين المكونات المطالب بحمايتها، تم اعتبار مكونات عناصر الحماية وهي "نسبة - G" و " الثبات الحراري" على أنها "مقاييس للأداء" و "القوة المغناطيسية" وتم اعتبار "الإشباع المغناطيسي النوعي" و "النفاذية النوعية" و "متوسط الموصلية الكهربائية" على أنها مجرد آثار جانبية أو نتائج لعمليات التصنيع والخصائص المجهرية لـ PDC. وتم العثور على مقاييس الأداء والآثار الجانبية هذه على أنها فكرة مجردة لأنها لا تحل أي مشاكل، ولكنها بدلاً من ذلك مقاييس لخصائص أخرى مفيدة بالفعل.[3] وعلى وجه الخصوص، وجد مركز التجارة الدولية أن المتغيرات المطالب بحمايتها كانت نتيجة لظروف التلبيد والمواد المدخلة التي دخلت في التصنيع ولا تشير إلى أي بنية بنيات دقيقة محددة. وعلى سبيل المثال، الخواص الكهربائية والمغناطيسية المطالب بحمايتها ليست اختيارات تصميم أو متغيرات تصنيع بل هي مقاييس غير مباشرة لفعالية خيارات التصميم الأخرى ومتغيرات التصنيع، مثل ضغط التلبيد ودرجة الحرارة، والتي لم يتم ذكرها في عناصر الحماية. وأوضح مركز التجارة الدولية أنه قد يكون هناك بعض الارتباط

[2] *في مسألة رصيصات الألماس متعدد البلورات والمواد التي تحتوي عليها*، رقم التحقيق TA-1236-337 (مركز التجارة الدولية الأمريكي).
[3] *المرجع نفسه*، رأي اللجنة، 2022 WL 15792877 (26 أكتوبر 2022).

السببي مع حجم الحبيبات المطالب بحمايتها، وتركيز المحفز، وغير ذلك من خيارات التصميم والتصنيع غير النوعية، ولكن هذا الارتباط السببي واسع النطاق لدرجة أن المتغيرات ليست أكثر من آثار جانبية، وبالتالي فهي غير مبررة وليست مبتكرة.

وحقيقة أن الخصائص المطالب بحمايتها يمكن قياسها لم تجعل عناصر الحماية أقل تجريدية لأغراض التحليل بواسطة مركز التجارة الدولية. بل، استنتجت لجنة التجارة الدولية أنه نظرًا لأن عناصر الحماية لم تذكر طريقة للتحقق من الخصائص المطالب بحمايتها، فإن اتساع نطاق عناصر الحماية سيقرأ على أي بنية لـ PDC تحقق التحسينات المطالب بحمايتها.و علاوة على ذلك، لا يهم مركز التجارة الدولية أن المواصفات وصفت الشروط المستخدمة لإنتاج مركبات PDCs المطالب بحمايتها. بل، اعتبرت لجنة التجارة الدولية أن عدم التطابق بين المواصفات (التي تحدد طريقة تحقيق التحسينات المطلوبة) واتساع عناصر الحماية دليلًا على أن التحسينات المطالب بحمايتها هي فكرة مجردة وليست التكوين المعين الذي تمت مناقشته في المواصفة التي تحيد عن وثائق الفن السابق. وبالتالي، تم اعتبار الخصائص المطالب بحمايتها مجردة لأن عناصر الحماية تشمل بشكل فعال أي PDCs مع تلك الخصائص بغض النظر عن كيفية صنعها.

وتوصّل مركز التجارة الدولية أن عناصر الحماية فيها محاولة لاحتكار كل بنية أو طريقة محتملة لإنتاج مركبات PDCs أقوى مع الخصائص المطالب بحمايتها بدلاً من المطالبة بحماية بنية أو طريقة معينة لإنتاج PDC. وإنّ قبول وجواز مثل هذه العناصر سيحول دون إتاحة المجال للمخترعين الآخرين لتطوير حلولهم الخاصة لصنع PDC المحسّن دون ترخيص الفكرة المجردة أولاً.

وتشير الآراء المتفاوتة إلى أن النتائج التي توصلت إليها الأغلبية تمثل حيودًا كبيرًا عن قانون براءات الاختراع الأمريكي بالمفهوم التقليدي. وعلى وجه الخصوص، تذكر عناصر الحماية تركيبة مصنّعة للمادة (PDC محددة بقياسات موضوعية محددة)، وهي فئة من الاختراع كانت تاريخياً مؤهلة لتسجل كبراءة اختراع.

وتم الطعن في قرار لجنة التجارة الدولية أمام محكمة الاستئناف للدائرة الفيدرالية للاستئناف. ولحين البت في هذه قضية الطعن، قد يكون من الممارسات الجيدة توخي العناية الواجبة عند تضمين المتغيرات الموجهة نحو النتائج في عناصر الحماية. وقد تتضمن إحدى الاستراتيجيات تنويع نطاق عنصر الحماية، حيث يمكن أن يتنوع نطاق عناصر الحماية من خلال تضمين أو إدراج، على الأقل في بعض عناصر الحماية، العناصر المتعلقة بكيفية تحقيق بعض المتغيرات الموجهة نحو النتائج.