

النظام القانوني للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة في التشريع الجزائري THE LEGAL REGIME OF FORMAL DESIGNS OF INTEGRATED CIRCUITS IN ALGERIAN LEGISLATION

ذيب زكرياء، جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2، الجزائر، z.dib@univ-setif2.dz

تاريخ قبول المقال: 04-11-2023

تاريخ إرسال المقال: 09-08-2023

الملخص:

تشكل الملكية الصناعية إحدى أهم المرتكزات الأكثر ديناميكية في التشريع القانوني، والتي تعتبر مصدرا هاما لحماية الابتكارات، وتنقسم إلى فئتين؛ الأولى هي الابتكارات والمتمثلة في كل من الرسوم والنماذج الصناعية، براءات الاختراع، وكذا التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، أما الثانية فتتمثل في تسميات المنشأ والعلامات التجارية والصناعية وعلامات الخدمة والأسماء التجارية. وبالنظر لأهمية الدوائر المتكاملة ومختلف استعمالاتها في كافة الصناعات الحديثة، خاصة في مجال صناعة الكمبيوتر والنظم المعلوماتية، فقد قامت مختلف الدول بالتدخل من خلال تنظيمها بإجراءات تشريعية، شأنها في ذلك شأن المشرع الجزائري.

الكلمات المفتاحية: التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، الابتكار، الملكية الصناعية، الملكية الفكرية.

Abstract:

Industrial property constitutes one of the most dynamic pillars of legal legislation, which is an important source of protection for innovations. It is divided into two categories; The first is the innovations, while the second is represented in the appellations of origin, trademarks, industrial. Given the importance of integrated circuits, various countries have intervened by regulating them with legislative procedures that would provide legal protection for these products, as is the case with the Algerian legislator.

Key words : graphic designs of integrated circuits, innovation, industrial property, intellectual property.

مقدمة:

تعتبر عناصر الملكية الصناعية من أهم المقومات التي يمكن الاعتماد عليها للنهوض باقتصاديات الدول، والتي بدورها تمثل منبعاً هاماً لحماية الابتكارات والاختراعات، وتنقسم إلى طائفتين؛ الأولى هي الابتكارات وتتمثل في الرسوم والنماذج الصناعية وبراءات الاختراع والتصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة، أما الثانية فتتمثل في تسميات المنشأ والعلامات التجارية والصناعية وعلامات الخدمة والأسماء التجارية، وهي تنطوي في إطار الحقوق غير المادية، بحيث تلعب دوراً هاماً وأساسياً في تشجيع الإبداع، لما فيه مصلحة أصحاب هذه الحقوق، كونها وسيلة فعالة للمنافسة القوية وأداة مهمة للبقاء في الوجود وفرض الذات اقتصادياً.

لذلك فإن وضع سياسة ملائمة لتنظيم هذه الحقوق، يسمح بتوفير سلاح فعال لحمايتها من مختلف الاعتداءات، كالتقليد والمنافسة غير المشروعة، وعلى هذا الأساس فقد اهتم المشرع الجزائري بمواضيع الملكية الصناعية، فسن القوانين المتعلقة بها من حيث الأحكام العامة التي تنظمها والشروط الموضوعية والشكلية الواجب توافرها في كل عنصر منها، وكذا الهيئة المختصة بدراسة طلبات الابتكار والحماية القانونية المدنية والجزائية في حال التقليد والمنافسة غير المشروعة.

تحتل الدوائر المتكاملة مركز الصدارة في عناصر الملكية الفكرية، بالنظر لأهميتها البالغة ومختلف استعمالاتها في كافة الصناعات الحديثة، خاصة في مجال صناعة الكمبيوتر ونظم المعلومات، الأمر الذي جعل المشرع الجزائري يقوم بتنظيم أحكامها بالتفصيل الذي جاء به وذلك من خلال الأمر رقم 03-08 المؤرخ في 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة، فضلاً عن أحكام المرسوم التنفيذي رقم 05-276 المؤرخ في 02 أوت 2005 الذي يحدد كليات إيداع التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة وتسجيلها، فإلى أي مدى تم تنظيم التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة من طرف المشرع الجزائري؟

للإجابة على هذه الإشكالية، تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تحديد أولاً مفهوم التصميم الشكلي والدوائر المتكاملة، ثم التطرق ثانياً إلى مميزات التصميم الشكلي والدوائر المتكاملة وطبيعتها القانونية.

المبحث الأول: مفهوم التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة

من الناحية اللغوية فإن التصميم يأتي من الفعل صمم أي بمعنى خطط لشيء، رسم حدوداً، والتصميم مخطط يشتمل على ما هو أساسي وجوهري لأمر ما، كتصميم مشروع أو رسم تخطيطي

لعمل طباعي يمثل العمل تمثيلا دقيقا بكامل شكله ومظهره، وصمم: سار في الأمر ومضى فيه تصميمها، وتعرف الطوبوغرافيا بأنها وصف أرض من الأراضي، ورسمها بكل ما فيها وكل ما هي عليها من حالات، وبهذا المعنى فإن الطوبوغرافيا هي رسم الأرض بكل معالمها وطبقاتها رسما مجسما أي ثلاثي الأبعاد، أما الدائرة: الحلقة يقصد بها ما أحاط بالشيء، سطح يحيط به خط مستو مغلق، نقاطه متساوية الأبعاد عن نقطة ثابتة هي مركز الدائرة، ويقصد بمتكامل: الكامل ما تمت أجزاؤه وصفاته، أي ما هو تام وغير منقوص¹.

وتقوم صناعة الدوائر المتكاملة طبقا لخطط أو تصميمات في غاية التفصيل والدقة، كما أن ابتكارها يتطلب جهدا وكفاءة عالية وإمكانيات مالية كبيرة، وكلما صغر حجم الدائرة المتكاملة، كلما كان الجهد في إخراجها أكبر، وعادة ما تستخدم هذه الدوائر في صناعات الساعات والأجهزة الإلكترونية، وغيرها من الأجهزة الذكية².

المطلب الأول: تعريف التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة من الناحية التقنية

تدخل المشرع الجزائري لحماية هذا النوع من المبتكرات الفكرية، بنصوص خاصة، نظرا لاستحالة تطبيق نظام براءة الاختراع عليها، بسبب عدم توافرها في كثير من الأحيان على شرط النشاط الاختراعي، ولأن تعريف الشيء يسهل بيان الحماية المخصصة له، سيتم دراسة تعريف هذه المنشآت الصناعية التي يغلب عليها في كثير من الأحيان الطابع العلمي والتكنولوجي، وبالتالي وجب التطرق أولا إلى تعريف الطوبوغرافيا، ثم ثانيا نتناول تعريف الدائرة المتكاملة من الناحية التقنية، على النحو التالي بيانه.

الفرع الأول: تعريف الطوبوغرافيا

هي المعالم الفيزيوية أو المادية لمنطقة ما، أو دراسة ورسم المعالم الطبيعية لمنطقة معينة إذن الطوبوغرافيا تدخل ضمن علم الجغرافيا وهي باختصار علم تصوير الأرض طبقا أي ثلاثي الأبعاد وهذه الميزة (أي التصوير أو التخطيط الثلاثي الأبعاد) هي التي تجعل هذا العلم يستخدم في مجالات شتى غير الجغرافيا كتصميم الطائرات والسفن، ومن استعمالاتها وضع تصاميم الدوائر المتكاملة³.

¹ ابن قدامة المقدسي، المغني، دار الكتاب العربي، بيروت، 1972، ص 87.

² جلال وفاء محمدين، الحماية القانونية للملكية الصناعية وفقا لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية (تريبس)، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004، ص 93.

³ ريبار خورشيد محمد، الحماية القانونية للتصاميم الطوبوغرافية للدوائر المتكاملة، دراسة قانونية مقارنة، دار الكتب القانونية، طبعة 2011، ص 16.

وتم تعريفها كذلك بأنها: المنتج النهائي أو الوسيط والذي يتضمن على عناصر يكون أحدها عنصرا نشطا فعلا وليس خاملا، وهذه العناصر تكون في مجموعها بالإضافة إلى بعض الوصلات كيانا ووجودا مستقلا يصلح لتحقيق وظيفة إلكترونية معينة، كما يقصد بمصطلح التصميمات التخطيطية كل ترتيب ثلاثي الأبعاد، وأن يكون أحد هذه الأبعاد نشطا يخصص لدائرة متكاملة تستخدم للتصنيع¹.

كما عرفها الفقه الفرنسي بقوله: الطبوغرافيا، ليست سوى تصميم لمجموعة من الدوائر المدرجة في المساحة الصغيرة المخصصة لشبه الموصل المتضمنة للدوائر المدمجة². أو أنها عبارة عن بلورة صغيرة شبه موصلة تسمى رقاقة، تحتوي على مكونات كهربائية، كالترانزستورات والنبائط الثنائية (diodes)، والمقاومات (resistors)، والمكثفات (capacitors)، ويتم توصيل هذه المكونات المتنوعة ببعضها داخل الرقاقة لتشكيل دائرة إلكترونية، بحيث توضع الرقاقة على مغلفة (package) أو حافظة معدنية أو بلاستيكية، وتكون التوصيلات ملحومة إلى أطراف خارجية لتكوين الدائرة المتكاملة³.

الفرع الثاني: تعريف الدائرة المتكاملة

تعرف التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة على أنها إلكترونيات مصغرة تعمل بأشباه الموصلات، تتركب في دائرة يطلق عليها الدائرة المتكاملة أو المدمجة، والتي تأخذ شكل البلورة الصغيرة المصنوعة من مادة السليكون تسمى رقاقة، وتوضع هذه الدوائر على صندوق أو معدن بواسطة مثبتات خارجية، وتنقسم هذه الدوائر إلى نوعين: دائرة متكاملة خطية لها وظيفة نقل الشحنات الإلكترونية، ودائرة متكاملة رقمية لها وظيفة تشغيل وتخزين المعلومات في النظم الرقمية، تعتمد هذه الدوائر على نظام الترقيم العشري أو الثماني، وتقوم هذه الدوائر بمهام البرمجة، كعمل الذاكرة الثابتة في الحاسوب⁴.

كما يعرفها آخرون بأنها: مجموعة من الأسلاك التي تتجمع في وحدة صغيرة أو في ملفات تندمج فيها⁵. ويقوم المهندسون أثناء تصميم الدائرة المتكاملة بإعداد رسم تخطيطي يحدد المكونات الكهربائية

¹ سميحة القليوبي، الملكية الصناعية، الطبعة التاسعة، دار النهضة العربية، مصر، 2013، ص 411-412.

²

Albert Chavanne et Jean Jacques Burst, Droit de la Propriété Industrielle, 05^{ème} édition, Dalloz Delt a, 1998, pp. 394-395.

³ Georges Mtzcer et Jean –paul vabre , pratique des circuits intégrés numériques, édition marketing, 1998, p.15.

⁴ دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة بين قانون حماية المؤلف وقانون الملكية الصناعية، أطروحة لنيل شهادة

الدكتوراه في القانون، تخصص القانون الخاص، فرع الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة بن عكنون، الجزائر، 2011، ص 02.

⁵ نعيم مغيب، براءة الاختراع، الملكية الصناعية والتجارية، دراسة في القانون المقارن، الطبعة الثانية، منشورات الحلبي

الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009، ص 101.

ووصف الترابط بينها، ثم يحول المخطط إلى تخطيط فعلي ويمكن أن يحصل التحويل بموجب برنامج¹، وتتطلب هذه العملية مهارات بشرية، فكل دائرة متكاملة رموز عديدة تعريفية مطبوعة على سطح الحافظة للتعرف²، ويقوم كل بائع بإصدار كتاب أو كتالوج خاص بالبيانات يوفر المعلومات الضرورية حول مختلف الدوائر المتكاملة ومغلفاتها.

إن الحجر الأساس في الدائرة المتكاملة هو المواد شبه الموصلة، وتحتوي الدائرة أيضا على مواد موصلة ومواد عازلة. فالمواد الموصلة هي التي توصل الطاقة الكهربائية (الالكترونية) في جميع الأحوال كالألومنيوم والنحاس، والمواد العازلة هي التي لا توصل الإلكترونات أبدا كالبلستيك والحرف، أما المواد شبه الموصلة فهي المواد التي لا توصل الإلكترونات إذا كانت درجة حرارتها أقل من صفر مئوية، وتقوم بتوصيل الكهرباء إذا ارتفعت درجة حرارتها أكثر من صفر مئوية وهي أنواع منها السيلييزيوم والجرمانيوم والسليكون، وقد تكون هذه المواد نقية قد تضاف إليها شوائب كالباريوم لزيادة قدرتها على توصيل الإلكترونات وهذه المواد شبه الموصلة وخاصة السليكون تستعمل في صنع أغلب العناصر التي تكون الدائرة المتكاملة، ومن هذه العناصر، الترانزستور: هي العنصر الأساس ولا بد منها في أية دائرة متكاملة. وذلك لحجمها الصغير وتصميمها البسيط، وتقوم بعدة وظائف منها رفع منحنى التيار وتغيير شحنته، وكذلك تستخدم كمفتاح يعمل على فصل وتوصيل التيار الكهربائي. حيث أن تصميم الدوائر المتكاملة يعتمد بشكل أساسي على فكرة الفصل والتوصيل اللذين يرمز إليهما ب (0 - 1) والمقاومة: وهي تسمح بمرور أحد نوعي الشحنات إما السالبة أو الموجبة، وتستخدم أيضا لتخزين البيانات والمتسعة التي تقوم بتخزين التيار ورفع فولتيته والدايود: وهي من الموصلات وتسمح بمرور أحد نوعي التيار وغيرها من العناصر المكونة من المواد شبه الموصلة³.

تمر عملية التصميم بخطوات معقدة تستلزم بذل جهد ذهني كبير من المصمم، وبعد ذلك يتم تصنيع هذه الخطوط على شريحة صغيرة من السليكون، وفقا للخطوات التالية:

. قبل القيام بأي عمل يجب أن تكون هناك غاية واضحة تدفع للقيام به، وهذا ينطبق على التصميم، حيث ينبغي على المصمم أن يبين الغاية أو الوظيفة التي يتوجب على الدائرة المصنعة من

¹ محمود عبد الرحيم الديب، الحماية القانونية للملكية الفكرية في مجال الحاسب الآلي والانترنت، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2007، ص 20.

² كارلوس-م-كوريا، حقوق الملكية الفكرية، منظمة التجارة العالمية والدول النامية، ترجمة سيد أحمد عبد الخالق، دار الميرخ للنشر، د.ب.ن.، 2000، ص 156.

³ ريبار خورشيد محمد، المرجع السابق، ص 17.

التصميم القيام بها، وتعد هذه الخطوة من أهم خطوات التصميم، لما لها من أثر كبير على باقي خطوات التصميم.

. يقوم المصمم بدراسة وتحليل جميع التصاميم الممكنة، والتي يمكن أن ينتج عنها دائرة تؤدي الوظيفة المطلوبة منها. كما على المصمم أن يقوم بعمل رسومات يدوية أو رسوم تخطيطية أولية لأكثر عدد من التصاميم الممكنة التي خطرت بباله، والتي يمكن عند تصنيعها أن تؤدي لخلق دائرة متكاملة تقوم بالوظيفة التي وجد من أجلها التصميم.

. يقوم المصمم بتحديد العناصر الأساسية المكونة للدائرة، ثم يقوم برسم هذه العناصر ومكوناتها، ولنأخذ مثالا على ذلك دائرة تحتوي على ترانزستورين اثنين تقوم أولا بتحديد موقعيهما ثم ترسمهما ثانيا. . يقوم المصمم برسم باقي مكونات الدائرة في الأماكن التي يحددها لها، ثم يقوم بمحي الخطوط الموجودة مسبقا. بعدها يقوم المصمم بإعداد الرسم النهائي، موضحا فيه نظام التوصيل بين العناصر المكونة للدائرة وأسماء المكونات.

بعد التوصل للشكل النهائي للتصميم تقوم برسم هذا الشكل على ورقة طول 2.5 سم وعرض 2.5 سم وذلك للحصول على أعلى درجة من الدقة في الرسم لتلافي حدوث أي خطأ محتمل، ثم يصغر هذا التصميم حوالي 500 مرة بواسطة التصوير الضوئي، بعد ذلك يستخدم لوح من الزجاج يكون حجمه بقدر حجم من الرقاقة (شريحة السليكون) تطلّى بمادة حساسة للضوء ثم يوضع التصميم على اللوح الزجاجي ولعدد من المرات من 50 إلى 1500 مرة يتم تعريضها للضوء في كل مرة، ثم يعامل هذا اللوح بعد ذلك مع حامض الهيدروفلوريك فتذوب الأجزاء التي تعرضت للضوء دون غيرها ويتولد لدينا ما يعرف بالأقنعة الضوئية، ثم يوضع هذا القناع فوق شريحة السليكون وتسقط عليه أشعة ضوئية بحيث يكون يحتوي على الشكل المطلوب من الخطوط وتطبع حزمة الضوء المركز التي تمر عبر القناع هذا النموذج على الشريحة الحساسة للضوء، وتعالج الشريحة بعد ذلك بغازات خاصة تحفر الدائرة على الشريحة حينما تتعرض للضوء وبهذا يحفر الشكل الأساسي (التصميم) للدائرة المتكاملة وتصنع الترانزستورات على هذه الأخاديد برش الشريحة بأيونات خاصة، وتكرر هذه العملية عدد من المرات بحيث تشكل نظام متعدد الطبقات من شرائح السليكون التي تحتوي على أسلاك ترانزستورات، وهكذا ينتج عن هذا التصنيع ما يسمى بالدائرة المتكاملة. وعليه تعرف الدائرة المتكاملة بأنها: شريحة صغيرة من السليكون تحتوي على

أعداد مختلفة من العناصر الإلكترونية مثل: الترنزستورات، المقاومات، المتسعات، والمتصلة مع بعضها البعض بوصلات لنقل الشحنات الإلكترونية¹.

المطلب الثاني: تعريف التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة من الناحية القانونية

من خلال التعريف التقني للتصميم الشكلي للدوائر المتكاملة يمكن استنتاج أن العناصر المكونة للدائرة المتكاملة هي نفسها في كل دائرة، وبالتالي يثور التساؤل عن دور المصمم هنا وعلاقة الدوائر المتكاملة بمجال القانون، طالما تصميم هذه الدائرة مسألة تقنية، وعن مدى العلاقة بينها وبين الملكية الفكرية عامة؟

تكمن الإجابة في أن التصاميم تعد أحد عناصر الملكية الفكرية على أساس أن الملكية الفكرية هي تلك المعرفة أو ذلك التعبير الذي يملكه شخص ما، وما التصميم الشكلي للدائرة المتكاملة بالعملية السهلة، حيث يحتاج المصمم إلى معرفة عالية بالتقنية بالإضافة إلى بذل جهد ذهني كبير للخروج بتصميم جديد مختلف عن التصاميم السابقة له في نظر أهل الخبرة، وبالتالي ينطبق عليه التعريف السابق للملكية الفكرية، حيث يظهر دور المصمم في كيفية ترتيب هذه العناصر وربطها ببعضها ببعض بحيث يمكن استخراج وظيفة إلكترونية جديدة وذلك كلما توصل المصمم إلى ترتيب أو استعمال جديد لهذه العناصر، هذا فضلا عن دور المصمم في تصغير حجم هذه المكونات وزيادة كفاءتها، وهذا الجهد الذهني الذي يبذله المصمم في صنع دائرة متكاملة تؤدي وظيفة إلكترونية جديدة هي التي تكون محلا للحماية القانونية².

الفرع الأول: تعريف التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة في التشريعات المقارنة

يعتبر القانون الأمريكي لسنة 1984 أول قانون صدر لحماية التصاميم للدوائر المتكاملة، لهذا فإن معظم القوانين ذات الصلة أخذت واقتبست أحكامها من هذا القانون، حيث يعرف الدائرة المتكاملة بأنها (الشكل النهائي أو الوسيط لأي منتج يتضمن طبقتين أو أكثر من العناصر المعدنية أو العازلة أو شبه الموصلة، مثبتة أو موضوعة أو منحوتة في قطعة من مادة شبه موصلة وذلك وفقا لنموذج موضوع مسبقا ويراد منها تأدية وظيفة إلكترونية محددة)، ويعرف نفس القانون تصاميم الدوائر المتكاملة بأنها (سلسلة من الصور المتعلقة ببعضها مثبتة أو مشفرة تتضمن أو تمثل تصميمي ثلاثي الأبعاد معد مسبقا لمواد معدنية أو عازلة أو شبه موصلة وهذه الصور مأخوذة من الطبقات المكونة لدائرة متكاملة، والعلاقة

¹ قصي لطفي حسين الحاج علي، التنظيم القانوني للدوائر المتكاملة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الفقهية والقانونية، جامعة آل البيت، الأردن، 2003، ص 07.

² شريفي نسرين، حقوق الملكية الفكرية، دار بلقيس للنشر، الجزائر، طبعة 2014، ص 103.

بين هذه السلسلة من الصور هي أن كل صورة تتضمن شكل السطح الخارجي لرقاقة إلكترونية شبه موصلة¹.

بالرجوع إلى اتفاقية واشنطن لسنة 1989، نرى أنها تعرف الدائرة المتكاملة بأنها منتج في شكله النهائي أو الواسطي يتضمن مجموعة عناصر يكون أحدها على الأقل نشيطاً، ويتم تشكيل هذه العناصر على سطحه أو داخله، بحيث يراد من هذه العناصر أن تؤدي وظيفة إلكترونية، وتعرف الاتفاقية التصميم الطبوغرافي بأنه تصميم ثلاثي الأبعاد للعناصر المكونة لدائرة متكاملة، والتي يكون أحدها على الأقل عنصراً نشيطاً، أو ترتيب ثلاثي الأبعاد لهذه العناصر بحيث يكون هذا التصميم أو الترتيب معداً للتصنيع².

عند مقارنة التعريف الموجود في القانون الأمريكي بتعريف اتفاقية واشنطن، نرى أن هذه الأخيرة ابتعدت نوعاً ما عن التفاصيل التقنية وذلك بهدف فتح المجال أمام مجازة التطور التقني المستقبلي فجعلت التعريف أكثر بساطة ومرونة، ومن جهة أخرى كلاهما فرق في التعريف بين الدائرة المتكاملة وبين التصميم المعد لها علماً أن حكمهما واحد في الحماية، والسبب في ذلك هو أن المصمم من الممكن أن لا يضع تصميمًا أولياً للدائرة المتكاملة، بل ربما يقوم بتركيب عناصر الدائرة المتكاملة مباشرة، وهذا ما يدل عليه الجزء الأخير من تعريف التصميم في اتفاقية واشنطن، حيث أشارت لعملية وضع التصميم بداية ثم كررت نفس الأمر بالنسبة لعملية ترتيب العناصر المكونة للدائرة المتكاملة، وبالتالي يمكن للمصمم أن لا يضع تصميمًا أولياً للدائرة المتكاملة، بل ربما يقوم بتركيب عناصر الدائرة المتكاملة مباشرة³.

الفرع الثاني: تعريف التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة في التشريع الجزائري

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد عرف التصميم الشكلي بقوله: التصميم الشكلي نظير الطبوغرافيا: كل ترتيب ثلاثي الأبعاد مهما كانت الصيغة التي يظهر فيها لعناصر يكون أحدها على الأقل عنصراً نشيطاً، ولكل وصلات دائرة متكاملة أو للبعض منها أو لمثل ذلك الترتيب الثلاثي الأبعاد المعد لدائرة متكاملة بغرض التصنيع⁴.

¹ بويكر نبيهة، مفهوم التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة وفقاً للتشريع الجزائري، مجلة المنار للبحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد الرابع، 2018، ص.ص 165-166.

² معاهدة واشنطن الدولية للدوائر المتكاملة، المبرمة بتاريخ 26 مايو 1989، تحت إشراف المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

³ ريبار خورشيد محمد، المرجع السابق، ص 26.

⁴ الأمر رقم 03-08 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة.

فالتصميم إذن هو نموذج تمهيدي أو مشروع لعملية صنع الدارة المتكاملة والذي يوضح لا مختلف العناصر الإلكترونية وكيفية الاتصال فيما بينها، وهو يمثل الجوهر الأساسي الذي تبنى عليه الدارة المتكاملة، فانطلاقا من عدة رسوم ومخطوطات يتبين شكل الدارة المتكاملة وكيفية صناعتها. ولأن التعريف القانوني مقتبس من التعريف التقني فهما لا يختلفان كثيرا، وعليه فإن التصميم يعبر عن الرسوم والشكل التكويني للدوائر وهو الذي يحظى بالحماية، وليس المنتج في حد ذاته¹.

فالحماية تنصب على الشكل وليس المضمون أي الوظيفة الإلكترونية هذا المنتج لا يعني أنه يتمتع بالحماية وإنما له خصائص تقنية ووظائف يمكنها أن تكون مشابهة لوظائف أخرى إلا أنها ذو تصميم مختلف ورغم ذلك يؤدي نفس الوظيفة الإلكترونية التي تؤديها الدارة الأخرى التي لها تصميم مغاير، لهذا فهو يحمي على أساس البراءة إن توفرت الشروط الضرورية للحماية إذا كانت اختراع جديد في طريقة صنع الدارة أو اختراع جديد في المادة النصف الناقلة.

بالنسبة للدائرة المتكاملة نجد أن المشرع الجزائري كان أكثر تقنية في تعريفه لها²، فاعتبرها منتج في شكله النهائي أو في شكله الانتقالي يكون أحد عناصره على الأقل عنصرا نشيطا وكل الارتباطات أو جزء منها هي جزء متكامل من جسم و/ أو سطح لقطعة من مادة ويكون مخصصا لأداء وظيفة إلكترونية جاعلا بذلك من تواجد عنصر نشيط على الأقل من الشروط الضرورية لاعتبار أنها دارة متكاملة تؤدي وظيفة إلكترونية.

المبحث الثاني: مميزات التصميم الشكلي والدوائر المتكاملة وطبيعتها القانونية

يجب أن يكون تصميم المنتج الذهني لصاحبه، يعكسه طابعه الشخصي، والأصالة المقصودة في هذا الشأن، يجب أن تؤخذ بمعناها الموضوعي، وليس بمعناها الشخصي، كما هو مألوف في المصنف الأدبي³، ويقصد بالمعنى الموضوعي للأصالة، أن يكون التصميم غير مسبوق، وهو تعبير يجعله قريب

¹ تنص المادة الرابعة من الأمر المتعلق بحماية التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة على أنه: " لا تطبق الحماية الممنوحة للتصميم الشكلي إلا على التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة ذاتها.. ".

² راجع المادة الثانية من الأمر المتعلق بحماية التصميمات الشكلية للدوائر المتكاملة.

³ سميحة القليوبي، الملكية الصناعية، المرجع السابق، ص 83.

من مفهوم الجدة في براءة الاختراع، لكن أقل صرامة منه¹، كما تعني الموضوعية عدم استنساخ التصميم عن تصميم آخر سابق له².

تتميز التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة بجملة من الخصائص تجعلها مختلفة عن باقي عناصر الملكية الصناعية الأخرى، لذا وجب التطرق أولا إلى أوجه الشبه والاختلاف بينها وبين عناصر الملكية الصناعية الأخرى، ليتم الخوض في تحديد الطبيعة القانونية للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة ثانيا.

المطلب الأول: تمييز تصاميم الدوائر المتكاملة عما يشابهها بها من عناصر الملكية الصناعية

نظرا للجدة التي تتمتع بها هذه التصاميم وطبيعتها الخاصة سنتناول بالدراسة أوجه الشبه والاختلاف بينها وبين حقوق الملكية الصناعية الأخرى. فالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة قد تتشابه مع باقي عناصر الملكية الصناعية من براءة الاختراع أو الرسوم والنماذج الصناعية، وحتى العلامات التجارية، ولكنها تختلف عنها في الكثير من الجوانب الجوهرية، سواء من حيث التعريف أو من حيث الهدف منها، وحتى من زاوية الحماية القانونية المقررة لها، الأمر الذي يؤدي إلى وجود طبيعة قانونية خاصة للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة.

الفرع الأول: التصاميم الشكلية وبراءة الاختراع

التصاميم وبراءة الاختراع يمثلان ابتكارين جديدين، وقد يبدو لأول وهلة أن التصاميم الشكلية هي اختراعات نظرا للجدة التي تحملها إلا أنه ومع هذا التشابه يتميز كل منهما عن الآخر من عدة جوانب.

. **من حيث الهدف:** من وضعهما فإن ما يشترك فيه كل من الاختراع والتصاميم هو شرط التصنيع وهذا الأمر بديهي ما دام كلاهما يدخلان فيما يسمى بالملكية الصناعية. فالحديث بالذكر، أن تسجيل عناصر الملكية الصناعية يخول صاحبها حق ملكية عليها، ولكن هذا الحق يبقى مرتبطا دائما بالاستعمال والاستغلال الفعلي والجدي لها، حيث أن غياب مثل هذا الاستغلال يؤدي إلى إبطال هذه العناصر رغم صحة تسجيلها إلا في حالات استثنائية³.

¹ فرحة زراوي صالح، الكامل في القانون التجاري الجزائري، الحقوق الفكرية، دار ابن خلدون للنشر وتوزيع، الجزائر، 2006، ص 36.

² عجة الجيلالي، الملكية الفكرية، مفهومها، طبيعتها، دراسة مقارنة لتشريعات الجزائر، تونس، المغرب، مصر، الأردن، والتشريع الفرنسي، الأمريكي والاتفاقيات الدولية، الطبعة الأولى، مكتبة زين الحقوق والأدبية، 2015، ص 250.

³ عبد الدايم سميرة، الملكية الصناعية وأثرها الاقتصادي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2019، ص 107.

. من حيث التعريف: يعرف الاختراع¹ بأنه: (فكرة لمخترع تسمح عمليا بإيجاد حل لمشكل محدد في مجال التقنية)، كما تعرف براءة الاختراع بأنها تلك الشهادة التي تمنحها الدولة للمخترع، ويكون له بمقتضاها حق احتكار واستغلال اختراعه ماليا، لمدة محددة وبأوضاع معينة². فالنواة أو الفكرة الرئيسية في الاختراع هي الابتكار والتوصل إلى فكرة لم يتوصل إليها أحد من قبل بحيث تؤدي هذه الفكرة إلى حل مشكلة عملية، فهذه الوظيفة من شروطها الجوهرية، أما تصاميم الدوائر المتكاملة فهي ترتيب ثلاثي الأبعاد للعناصر المكونة لدائرة متكاملة والمعد خصيصا لإنتاج دائرة متكاملة بغرض التصنيع، ولا يتضمن هذا التعريف شرط الابتكار بشكله ومضمونه الموجود في الاختراع أو بالإطلاق المطلوب فيه بل كل ما هناك أنه تركيب للخطوط التي تربط بين مكونات الدائرة المتكاملة بحيث تؤدي وظيفة إلكترونية معينة³.

وعليه بالرغم من أن العديد من الدوائر المتكاملة سجلت على أساس براءات الاختراع إلا أنه هناك العديد من الحالات التي لا تتلاءم مع نظام البراءة، وهذا لا يرجع لكون أن الدوائر المتكاملة تحتوي على برامج الإعلام الآلي، لأن هذا النوع من الدوائر المتكاملة ليس عام على كل الدوائر المتكاملة لكون أن برامج الإعلام في كثير من الأحيان لا تتوافر على شرط البراءة. إلا أنه في حقيقة الأمر المشكل يعود إلى المنتج في حد ذاته أي الدوائر المتكاملة، أين لا تتوفر فيه شروط البراءة، خاصة شرط الجودة أو النشاط الإبداعي، فمثلا في شرط الجودة، هناك من يشترط الجودة المطلقة، إلا أنه وفي بعض الأحيان تستعمل عناصر الكترونية معروفة في المجال الإلكتروني أو تستدعي الحاجة لاستعمال وظائف الكترونية معروفة للوصول إلى وظيفة أخرى لأي منتج آخر، وذلك راجع للتقنيات الجديدة للربط، وفي بعض الأحيان تصل العديد من الدوائر المتكاملة إلى نفس الوظيفة الالكترونية المعروفة، إلا أن شكلها وطريقة ربطها جديد نوعا ما، وهذا ما قد يقصر احتمال الوصول ليس لاختراع منتج جديد، إنما يمكن أن يكون اختراع طريقة جديدة لصناعة منتج وجد من قبل، ومن جهة أخرى، في شرط الخطوة الإبداعية أو أن يكون الاختراع ناتجا عن عمل إبداعي وإن هذا تتراوح درجة تطبيقه من حالة إلى حالة، حيث يمكن صناعة دائرة متكاملة انطلاقا من دائرة متكاملة وجدت من قبل، إلا أنه وبعد دراسة تحليلية لهذه الأخيرة حصلنا على دارة متكاملة ذات وظيفة الكترونية مغايرة وجديدة في المجال الإلكتروني والتي تستحق الحماية وهذا ما يطلق عليه الهندسة العكسية.

¹ راجع المادة الثانية من الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق ببراءات الاختراع.

² مرمون موسى، ملكية براءة الاختراع في القانون الجزائري، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة، 2012 - 2013، ص 54.

³ ريبار خورشيد محمد : المرجع السابق، ص 41.

. من حيث الحماية: يمكن حماية الدوائر المتكاملة على أساس البراءة متى توفرت شروطها، رغم أن هناك نوع من الاختلاف، وذلك بمحاولة تكييف شروط الحماية لمنتج الدوائر المتكاملة على أساس البراءة بنوع وطبيعة هذا المنتج لمحاولة خلق نوع من التأقلم أو التقريب بين براءة الاختراع ومنتج تصاميم الدوائر المتكاملة، صحيح أن لكل ابتكار أو إبداع خطوة بدائية متمثلة في نوع من التصميم أي خطة عمل ولكن هذا يختلف من مجال إلى آخر وتزداد أهمية هذه الخطوة حسب طبيعة المنتج. فالمشكلة الرئيسية في مجال الملكية الفكرية هي محاولة حماية الإبداع الفكري والاختراعات، دون أن تقع مشكلة، أو أي حاجز يمنع أو يعرقل عملية انتشار الإبداع أو الابتكار.¹

ففي المجال الإلكتروني لا يسبق إنتاج دائرة متكاملة إلكترونية إلا إذا سبقها تصميم، الذي يوضح مراكز وأماكن العناصر الإلكترونية، وكذلك طريقة صنعها، وخاصة في مجال صناعة الدوائر المتكاملة الأصغر حجما، حيث أنه كلما صغر الحجم وعملية دمج العناصر الإلكترونية كلما كثرت الأشكال والتصاميم لتوضيح الرؤية وذلك لصناعة هذا المنتج، هذه الخطوط البدائية هي خطوة رئيسية التي على أساسها ينبنى الاختراع، لذلك لابد من خلق نوع من الحماية من نوع خاص لهذا المنتج، أين يحمي الخطوة الأولى ألا وهي التصاميم وذلك من أجل تقليل ومحاولة تجنب الأعمال الغير مشروعة مثل انتحال الإبداع من طرف الغير، غير مرخص له²، فلا بد من تمهيد أرضية حماية قوية لهذا المنتج خاصة وأنه يتطلب أكثر دقة وتقنية لوضع التصميم ولكن عملية سرقة وتقليده سهلة للغاية، بما أنه يشمل على أشكال تفصيلية ثلاثية الأبعاد تسهل لهم عملية صنع المنتج وبالتالي طلب حمايته باسمهم ولحسابهم، واقتحام الأسواق بمنتجاتهم التي تحمل تصاميم بطريقة غير مشروعة.

وكذلك أن حماية هذا النوع من الإبداع، في كثير من القوانين لا تحمي أو لا تحفز على حماية المضمون، أي المنتج في حد ذاته، وإنما تحمي الشكل أي التصميم، فالتصميم ليس بالضرورة يعبر عن شيء جديد، وإنما قد يكون نفس التصميم إلا أنه حدث إبداع جديد، وتقنية جديدة في عملية صنع الدائرة المتكاملة أو في المادة النصف الناقلة التي تعتبر الأساس في صناعة الدوائر المتكاملة والتي تستجيب لشروط البراءة، فإن خضعت الدوائر المتكاملة لنظام البراءة، فهذا لا يعني أن التصميم لا يستحق الحماية، وإنما لا بد من حمايته وإبعاده عن عمليات القرصنة والتقليد.³

¹HatemFabrice, Quel cadre juridique pour l'activité des firmes multinationales?, Revue de l'économie Internationale N° 63, 03^{ème} trimestre 1995, P 88.

² شريفي نسرين، المرجع السابق، ص 104.

³ دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، مذكرة ماجستير حقوق، فرع ملكية فكرية، جامعة الجزائر، كلية الحقوق،

الفرع الثاني: التصاميم الشكلية والرسوم والنماذج الصناعية

التشابه والاختلاف بين التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة والرسوم والنماذج الصناعية يختلف باختلاف مجال كل واحد منهما، من حيث كل من:

. في مجال الاستعمال: الرسم هو كل تركيب خطوط وألوان يقصد به إعطاء مظهر خاص لشيء صناعي أو خاص بالصناعة التقليدية، كما هو الحال أيضا بالنسبة للنموذج حيث يعتبر كل شكل قابل للتشكيل ومركب بألوان أو بدونها أو كل شيء صناعي أو خاص بالصناعة التقليدية¹، أما التصميم الشكلي فهو كل ترتيب ثلاثي الأبعاد مهما كانت الصيغة التي يظهر فيها لعناصر يكون أحدهما على الأقل عنصرا نشيطا يعد لغرض التصنيع²، وعليه فإن ما تتشارك فيه الرسوم والنماذج الصناعية، مع التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة هو الغرض المتمثل في التصنيع.

. من حيث التركيب والهدف: إن الرسوم والنماذج الصناعية عبارة عن زخرفة جديدة لمنتج معين ولا يجب أن تكون عنصرا في تركيبه³، فهي تتعلق بالشكل الخارجي للمنتج أو بقالبتها، والغاية منها هي إبراز المنتج للعيان، في حين لا تكون التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة قالباً خارجياً أو شكلاً بارزاً للمنتج ومن ثمة لا تهدف إلى إضفاء قيمة جمالية على السلعة بل تدخل في تركيبة المنتج وهدفها جعل المنتج يؤدي وظيفة إلكترونية معينة، ومثالها تصاميم الدوائر المتكاملة في الحاسوب أو التلفاز أو الساعة الرقمية فهذه التصاميم هدفها النهائي هو معالجة البيانات أو نقل الصوت والصورة أو إظهار الوقت ولا تكون بارزة للعيان.

حيث لا يمكن تمييز دائرة متكاملة عن أخرى عن طريق شكلها إذ أنها تتكون في الأساس من نفس مكونات أي دائرة متكاملة أخرى، وقد تصل لمئات الآلاف في المنتج الواحد فلا يمكن تمييزها عن بعضها البعض غير أن ترتيبها على نحو معين سيؤدي إلى وظيفة إلكترونية معينة والتي يجب أن تكون جديدة بدورها لإضفاء الحماية القانونية عليها، وعنصر الجودة هذا يمثل تشابها بين هذين التصميمين حيث أن كلاهما يمثلان ابتكارين جديدين في مجال الملكية الصناعية⁴.

¹ راجع المادة الأولى الفقرة الأولى من الأمر رقم 66-86 ، المؤرخ في 28 أبريل 1966، المتعلق بالرسوم والنماذج الصناعية.

² راجع المادة الثانية الفقرة الثانية من الأمر المتعلق بالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة.

³ قصي لطفي حسين الحاج علي، المرجع السابق، ص 15.

⁴ ريبار خورشيد محمد، المرجع السابق، ص 43.

. من حيث الحماية: إن كل عنصر من العناصر لا يستحق الحماية إلا إذا تم تسجيله لدى المصلحة المختصة بالملكية الصناعية (المعهد الوطني للملكية الصناعية)¹، ففي الرسوم والنماذج الصناعية يتم حماية الشكل وليس الوظيفة، بينما في منتجات النصف الناقلة لا يمكن الفصل بين التصميم والوظيفة الإلكترونية.

ولكن تواجد التصميم شيء ضروري لتوضيح الوظائف الإلكترونية وعملية صنعها، إلا أن الصفة الصناعية للابتكار قد ينتج عنها اختراع متلازم من حيث الموضوع ومن حيث الشكل، عندئذ يجب أن تقتصر الحماية على الابتكار من الناحية الموضوعية عن طريق منح براءة اختراع، وصرف النظر عن حماية ذات الابتكار من الناحية الشكلية بما أن الابتكار جاء في المنتج في حد ذاته، مثلا في طريقة صنعها أو طريقة ربط العناصر الإلكترونية واختراع مادة جديدة لعملية صنع هذا المنتج وإذا توافر في الابتكار صفة الاختراع وصفة الرسم أو النموذج الصناعي في أن واحد كما يمكن تصوره في التصاميم والدوائر المتكاملة عندئذ لا يحمى الابتكار في هاتين فئتين، بل ترجح صفة الاختراع على صفة الرسم أو النموذج الصناعي، وبالتالي يحمى الابتكار بالصفة الأولى دون الثانية وذلك متى يتعذر فصل الشكل عن الموضوع دون زوال الفائدة الصناعية أو نقصانها.

والسبب في ذلك يعود إلى أن الصفة الأصلية للابتكار تنصب على الناحية الموضوعية وليست على الناحية الشكلية، ولكن هذا غير صحيح في جميع حالات هذا المنتج النصف الناقل، أين يمكن أن يكون التصميم ينطوي على قدر من الابتكار، ويستحق الحماية خاصة إن علمنا أن التصميم هو ضروري وواجب لعملية صنع هذا المنتج لحد ما. أما إذا لم ينتج عن الابتكار تلازم بين موضوعه وشكله، أين يمكن الفصل بينهما دون ضياع الفائدة الصناعية، عندئذ أمكن توفير حماية مزدوجة لذلك الابتكار، واحدة بصفة الاختراع والأخرى بصفة رسم أو نموذج صناعي. فنظام الرسوم والنماذج الصناعية لا ينطبق تماما على المنتجات النصف الناقلة خاصة وأن حماية الرسوم والنماذج الصناعية هي مطبقة على الشكل دون الوظيفة، إلا أنه يمكن حماية وتقوية حماية هذا المنتج على أساس هذا النظام متى توافرت الشروط².

الفرع الثالث: التصاميم الشكلية والعلامات

العلامة هي كل إشارة أو سمة تميز المنتج أو الخدمة تستخدم للتأثير في حواس المستهلك، وهي لا تدخل في تركيبة المنتج بل توضع عليه، ولذلك فإن الفصل المادي بين العلامة والمنتج لا يؤثر على

¹ راجع المادة 13 من الأمر المتعلق بالرسوم و النماذج الصناعية، وكذا المادة 11 من الأمر المتعلق بالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة.

² دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، مذكرة ماجستير حقوق، المرجع السابق، ص 29.

ماهية المنتج أو أدائه، خلافا لتصاميم الدوائر المتكاملة فوظيفتها ليست تمييز المنتج، وإنما أداء وظيفة إلكترونية وهي تدخل في تركيبة المنتج، ومن الفروق الأخرى أن العلامات التجارية ثلاثية الأبعاد غالبا وقد تكون ثنائية في بعض الأحيان، في حين أن التصاميم الطبوغرافية ثلاثية الأبعاد دائما.

أما من حيث وجه الشبه، فإن كلاهما يستخدم في مجال الصناعة ويشترط فيهما الجودة ويعدان عنصران مهمين في المحل التجاري وقد تؤدي العلامة وظيفة تكميلية مع الدائرة المتكاملة، حيث أن تصاميم الدوائر المتكاملة تهدف إلى إيجاد وظيفة إلكترونية جديدة مع تقليص حجم الدائرة المتكاملة وكمية الطاقة المستخدمة عادة، وتقوم العلامة بتعريف المستهلكين بهذا المنتج لإبقاء ثقتهم به وحمايتهم من شراء منتج آخر لا يضاهي المنتج الأصلي جودة¹. فنظام العلامات نظام مغاير تماما للمنتجات النصف الناقلة بمعنى لا يمكن إسقاط الشروط التي يجب أن تتوفر في العلامة لتحظى المنتجات النصف الناقلة بالحماية، ولكن باعتبار أن العلامة أداة لتعريف المنتجات للجمهور، يمكننا إذن حماية المنتجات النصف الناقلة بعلامة مميزة تميز هذا المنتج عن الآخر وذلك بمنح علامة للدوائر المتكاملة المصنوعة مثلا من شركة معينة على الرقائق النصف الناقلة فبوجود هذه العلامة يسمح لنا حماية هذا المنتج على أساسين، أساس متعلق بالمنتج بحد ذاته متى توفرت شروط الحماية من ابتكار وإبداع وأصالة، وأساس متعلق بالعلامة باعتبارها إشارة مميزة للمنتجات ووسيلة لإعلام الجمهور بها، وبالتالي تعود إلى الحماية المزدوجة القائمة على أساسين قانونيين، وهذا ما يقوي أرضية الحماية.

وعليه من خلال ما سبق تحليله لمختلف العناصر التي تقترب من التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، فإنه لا يمكن أن نبني حماية هته الأخيرة على أساس واحد، مثل براءة الاختراع أو العلامات أو الرسوم والنماذج الصناعية حيث الأمر هنا قد يؤدي إلى إثارة مشاكل معينة مثل حماية التصميم دون المنتج أو حماية المنتج دون التصميم. لذا يجب توفير حماية خاصة لهذا المنتج تتلاءم وطبيعته وكذا الشروط والعناصر المكونة له، وهذا ما أكدته المشرع الجزائري من خلال الأمر 03 - 08 المتعلق بالتصاميم الشكلية للدائرة المتكاملة محاولا إخراج المنتج من القوانين السابقة الذكر، وتحديد القواعد الملائمة الخاصة به دون غيره وتوفير الحماية والحقوق المخولة له².

¹ ريبار خورشيد محمد، المرجع السابق، ص 45.

² راجع المادة الأولى من الأمر المتعلق بالرسوم و النماذج الصناعية، والتي تنص على أنه: "يعتبر رسما كل تركيب خطوط أو ألوان يقصد به إعطاء مظهر خاص لشيء صناعي أو خاص بالصناعة التقليدية، ويعتبر نموذجا كل شكل قابل للتشكيل ومركب بالألوان أو بدونها أو كل شيء صناعي أو خاص بالصناعة التقليدية يمكن استعماله كصورة أصلية لصنع وحدات أخرى، ويمتاز عن النماذج المشابهة له بشكله الخارجي".

المطلب الثاني: خصائص التصميم الشكلي للدائرة المتكاملة وطبيعته القانونية

إن الجهود المبذولة في مجال صناعة الدوائر المتكاملة أدى إلى التطور الجد فعال في مجال الصناعة الإلكترونية، وجعل من الممكن خلق وإبداع أكبر عدد من المنتجات ذات المستوى الرفيع من بينها جهاز الإعلام الآلي الذي بدأ تطويره مع تواجد هذا النوع من المنتجات، واتسعت مجالات استعمالها بشكل كبير وواسع فلم يعد الأمر يقتصر فقط على الآلات الصغيرة والهاتف النقال، بل أصبحت لها آثار مهمة في صناعة السيارات ووسائل أخرى للنقل، وكذلك الأجهزة الطبية الخاصة بالمخابر والأجهزة الإلكترونية المنزلية والصناعية، وحتى الأجهزة العسكرية وآلات الفضاء. إن هذا النوع من الإبداع دخل عدة مجالات صناعية وحقق العديد من الفوائد التي عادت على المنتجين بأرباح طائلة جعلها تحظى بعدة مميزات نظرا للوظائف الإلكترونية التي تقوم بها الأمر الذي سنتناوله بالدراسة بتحديد مميزات هذا الإبداع وطبيعته القانونية.

الفرع الأول: مميزات الدارة المتكاملة ووظائفها

تقوم الدارة المتكاملة بوظائف إلكترونية سواء أساسية أو مكملية، ومن أهم وظائفها نذكر على سبيل المثال، أنها مستعملة لمعالجة المعطيات والضبط الصناعي في مختلف المجالات الصناعية والتجارية ومن أهم مميزاتاها:

. أنها أقل تكلفة حيث أن عملية شراء الدارة المتكاملة التي تؤدي وظائف إلكترونية لعدة عناصر إلكترونية، بتكلفة أقل سعر من عملية شراء عناصر إلكترونية بصفة منفردة والقيام بعملية تثبيتها. . استعمال الدارة المتكاملة يمنع عملية اكتظاظ العناصر الإلكترونية على سطح الصفيحة، وبالتالي زيادة الفعالية الإلكترونية، وبقاء مكان واسع لوضع دوائر إلكترونية أخرى وبالتالي هو ربح في المكان وزيادة الفعالية الإلكترونية للمنتج.

. الصناعة الإلكترونية للدائرة المتكاملة ساعدت على تواجد عناصر إلكترونية صغيرة جدا باحتلالها مكانا صغيرا وأدائها لوظائف إلكترونية متعددة، خاصة وإن علمنا أن الدارة المتكاملة يمكن أن تكون أساسا لبرامج الإعلام الآلي، فرغم صغر حجمه إلا أنه قادر على استيعاب كمية كبيرة من المعلومات¹. كذلك نجد أن مختلف القوانين ومنها القانون الجزائري عرفت التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة بدقة ويشكل قاطع وثابت، والسبب في ذلك أنهما أمران علميان تقنيان وهي ليست مصطلحات أو مراكز قانونية قابلة للخلاف، فهي ثلاثية الأبعاد ذات عرض وطول وارتفاع بخلاف التصاميم الأخرى التي تكون

¹ دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، مذكرة ماجستير حقوق، المرجع السابق، ص15.

ثنائية الأبعاد كالرسوم الصناعية، وهي معدة لصنع دائرة متكاملة تؤدي وظيفة إلكترونية محددة وإلا فقدت أحد شروطها، وبالتالي تظهر أهميتها في كونها العنصر الأساس أو المفتاح لتصنيع الأدوات والأجهزة الإلكترونية التي تدخل الدوائر المتكاملة في تركيبها، فهي إذن تدخل في تركيبة المنتج لذلك تشترط القوانين أن تكون بغرض التصنيع¹، أما عن وظائفها فنميز بين ثلاث وظائف لها:

تتمثل الوظيفة الأولى في كونها مشغل دقيق، أي جهاز كمبيوتر بمعنى الكلمة الموضوعة على بعض المليمترات المربعة وتحتوي على كل العناصر الضرورية التي تجعلها قادرة على معالجة المعلومات مثل الذاكرة، - ويطلق عليها أيضا الذاكرة المؤقتة أو العشوائية وهي الذاكرة التي يمكن الوصول إلى أي عنوان فيها دون الحاجة إلى المرور إلى كل العناوين الأخرى، ومحتوياتها تتغير حسب البرامج التي يتم تحميلها كما تفقد ما بها من معلومات عند انقطاع التيار الكهربائي - أو آلات الحساب وهذا المفهوم الوحيد المأخوذ من طرف الإلكترونيين المتخصصين.

أما الوظيفة الثانية فيمكن أن تكون على شكل مشغل دقيق المجمع بطريقة يستحيل تفرقه عن برامج الإعلام الآلي المسجلة عادة في الذاكرة الميعة، وهي ذاكرة القراءة فقط ويطلق عليها الذاكرة الدائمة التي يكمن التعديل فيها بواسطة المستخدم وهي تظل محتفظة بمحتوياتها الموجودة بعد انقطاع التيار الكهربائي. وبالنسبة للوظيفة الثالثة لها فيمكن أن تكون الدارة المتكاملة الأساس أو الجوهر التي توضع فيها برامج الإعلام الآلي، وعليه فالدارة المتكاملة يمكن أن تؤدي وظيفة جهاز الكمبيوتر بأتم المعنى، كما يمكنها أن تؤدي وظيفة الذاكرة الدائمة، أو أن تكون الأساس الذي يوضع فيها برامج الإعلام الآلي، وفي حقيقة الأمر هذه الحالات الثلاث تتعلق بشكل ما بالإعلام الآلي في حين هناك وظائف أخرى للدارة المتكاملة تؤدي فيها وظيفة عنصر واحد ولكنه فعال مثل ترانزستور ولكن بفعالية جد كبيرة وحجم صغير².

الفرع الثاني: الطبيعة القانونية للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

إن الحقوق الناشئة عن التصميم باعتباره صورة من صور الإنتاج الذهني تنتم بأنها حقوق مالية ومعنوية معترف بها في القوانين المتعلقة بالملكية الفكرية عامة، إلا أننا لا نجد أحدها احتوى على تعريف لهذه الحقوق وحدد طبيعتها القانونية، مما يتوجب علينا البحث في مختلف النظريات التي قال بها الفقه لتحديد الطبيعة القانونية لهذا الحق³.

¹ ريبار خورشيد محمد، المرجع السابق، ص 31.

² دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، مذكرة ماجستير حقوق، المرجع السابق، ص 16.

³ قصي لطفي حسين الحاج علي، المرجع السابق، ص 17.

. طبيعة الحق على التصميم الشكلي: إن الحق الذي يقرره القانون لصاحب التصميم الطبوغرافي هو حق عيني يدخل ضمن طائفة الحقوق العينية، خاصة وأن المصمم له سلطة مباشرة على التصميم الذي يضعه ولا يحتاج لوساطة أحد لممارسة هذه السلطة، فالحق في التصميم الطبوغرافية يقترب كثيرا بهذه الأوصاف من الحق العيني، وهو أيضا قابل للتنازل عنه ويكون عنصرا من عناصر الذمة المالية يشمل السلطات الثلاث التي يمنحها حق الملكية من استعمال واستغلال وتصرف، إضافة إلى أنه حق قابل للانتقال إلى الورثة بعد موت صاحبه.

ومع ذلك فقد يكون من الصعب قبول القول وبشكل مطلق بأن الحق في التصميم الطبوغرافية هو حق عيني أو حق ملكية، فإذا حللنا بدقة السلطات التي يمنحها هذا الحق للمالك، وعلى الأخص سلطنتي الاستغلال والتصرف، نلاحظ أن سلطة الاستغلال تتمثل في حق المصمم في تقاضي المبالغ المالية المترتبة على استغلال تصاميمه وذلك من خلال تصنيعها، وسلطة التصرف تتمثل في حقه في بيع تصاميمه أو منح ترخيص الغير باستغلالها وسائر التصرفات الأخرى الجائزة قانونا ومن ضمنها الإلتاف المادي للتصميم، ويقدر تعلق الأمر بسلطة الاستعمال في هذه التصاميم، فإن هناك فرقا بينها وبين سلطة الاستعمال في حق الملكية، لأن المصمم هنا لا يستطيع أن يستأثر وحده باستعمال نتاج فكره، بل على العكس يكون استعماله عن طريق انتشاره أي باستعمال الجمهور له، وهذا يعني أنه حق غير مقصور على صاحبه كما هو الحال في الملكية حيث إذا وصل نتاج الفكر إلى أكبر مجموع ممكن من الناس حينئذ يمكننا القول أن الفكر قد آتى نذاره وتم استعماله، وتوجد فروق أخرى بين حق الملكية وحق المصمم من حيث أن حق الملكية حق دائم في حين حق المصمم ليس كذلك، ضف أن محل الحقوق العينية يجب أن يكون ماديا ملموسا يمكن حيازته، في حين محل هذا الحق غير مادي مصدره ذهن المصمم والجهد الذي يبذله وهو في جانب منه لصيق بالشخصية خلافا للملكية.

. طبيعة حق التصميم الشكلي: يتطلب الحق الشخصي أن تكون هناك رابطة قانونية بين شخصين دائن ومدين يطالب بمقتضاها الدائن المدين أن ينقل حقا عينيا أو أن يوم بعمل أو أن يتمتع عن عمل، وإذا عد حق المصمم من قبيل الحقوق الشخصية لكون بعض جوانبه تتعلق بالشخصية، فلا يمكن التسليم بهذا الرأي لأن الحق الشخصي يتطلب وجود رابطة بين دائن ومدين، ولا يمكن القول بوجود رابطة بين المصمم وتصميمه، إذ لا يجوز عقلا القبول بأن يكون الحق علاقة بين شيء وشخص، فلا بد أن تكون العلاقة بين شخصين لأنها تنشئ التزاما، والالتزام لا يقع على شيء بل على شخص والعلاقة بين المصمم وتصميمه، هي سلطة وحسب، وأنصار هذه النظرية يعتبرون حق المصمم جزءا من شخصيته لا يمكن فصله عنها، وعلاقة المصمم بتصميمه لا تنقطع بتصنيع التصميم ووضعه بين أيدي الناس

فالجانب الأدبي هو الغالب عليه وحقوق الاستغلال المالي ما هي إلا نتيجة للحق الأدبي، فما الحقان إلا حق واحد لصيق بالشخصية، لكن يلاحظ أن التشريعات لا تسبغ الحماية إلا على الشكل المادي المحسوس لأي نتاج ذهني ومنها التصاميم الشكلية، أما إذا بقيت الفكرة في ذهن المصمم فستظل في عالم اللامحسوس بدون حماية حتى لو كانت لصيقة بشخصية المصمم.

طبيعة التصميم الشكلي: نستنتج مما سبق أن حق مصمم التصاميم الطبوغرافية للدائرة المتكاملة لا يمكن أن يكون حقا عينيا ولا حقا شخصا، نظرا لعدم إمكان تكييف هذه الطائفة الجديدة من الحقوق، بل هو من نوع خاص يدخل تحت طائفة جديدة نسبيا من الحقوق هي . الحقوق الذهنية المتولدة عن الفكر والذهن. فالحق الأول هو الحق الأدبي الذي يعبر عنه بمجموعة من المميزات التي تثبت للمفكر عن نتاجه الفكري والذي يخول له السلطات الكاملة عليه باعتبار التصميم نابعا من شخصيته ومتصلا بها وأهم هذه الحقوق هو الحق في نسبة نتاج فكره إليه وهو ما يسمى بحق الأبوة وحق تقرير استغلال تصميمه من عدمه وغيرها من الحقوق التي تعد لصيقة بالشخصية. والحق الثاني هو الحق المالي، وهذا الحق يعبر عن الصلة المالية بين المفكر ونتاج فكره، فمن العدل إعطاء المصمم الحق في الاستئثار بثمرة فكره وذلك باستغلالها بما يدر عليه بمردود مالي وبهذا الوصف فهو مال منقول يجوز التنازل عنه خلافا للحق الأدبي وهو حق مؤقت ينقضي بعد مدة يحددها القانون، في حين أن الحق الأدبي حق أبدي لا ينتهي بانتهاء مدة الحماية الممنوحة بالقانون لكونه لصيقا بالشخصية¹.

لهذا نجد أن قوانين الدول تختلف حول التكييف القانوني لطبوغرافيا الدوائر المتكاملة، وبالتالي الأساس القانوني لحماية هذه المنتجات، نظرا لطبيعة الإبداع في حد ذاته؛ فمنهم من يكييفها على أساس براءة الاختراع، وآخرون على أساس العلامة أو النموذج الصناعي وغيرها².

الخاتمة:

تم الحرص على التركيز على الإطار المفاهيمي للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، باعتبارها عنصرا من العناصر الأساسية للملكية الصناعية، حيث تم التطرق إليها من خلال إبراز أهم التعريفات التي حاولت إزاحة الغموض عن مفهومها، وتبيان أهم المميزات التي تجعلها مختلفة عن باقي عناصر حقوق الملكية الصناعية، وكذا التطرق إلى تحديد طبيعتها القانونية من خلال تفحص أهم النظريات التي جاءت في هذا الشأن. وقد تم التوصل إلى عدة نتائج نعرض أهمها، ثم نختمها بجملة من الاقتراحات، التي نرى ضرورة إعمالها من خلال دراسة هذا الموضوع.

¹ ريبار خورشيد محمد، المرجع السابق، ص 33.

² دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، مذكرة ماجستير حقوق، المرجع السابق، ص 18.

أولاً: النتائج

بالنسبة للتعريف القانوني للدائرة المتكاملة نجد أن المشرع الجزائري كان أكثر تقنية في تعريفه لها، فاعتبرها منتج في شكله النهائي أو في شكله الانتقالي يكون أحد عناصره على الأقل عنصراً نشيطاً وكل الارتباطات أو جزء منها هي جزء متكامل من جسم و/ أو سطح لقطعة من مادة ويكون مخصصاً لأداء وظيفة إلكترونية جاعلاً بذلك من تواجد عنصر نشيط على الأقل من الشروط الضرورية لاعتبار أنها دائرة متكاملة تؤدي وظيفة إلكترونية.

من خلال ما سبق تحليله لمختلف العناصر التي تقترب من التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة فإنه لا يمكن أن يتم تأسيس حماية هاته الأخيرة على أساس واحد، مثل براءة الاختراع أو العلامات أو الرسوم والنماذج الصناعية حيث الأمر هنا قد يؤدي إلى إثارة مشاكل معينة مثل حماية التصميم دون المنتج أو حماية المنتج دون التصميم. لذا يجب توفير حماية خاصة لهذا المنتج تتلاءم وطبيعته وكذا الشروط والعناصر المكونة له، وهذا ما أكدته المشرع الجزائري من خلال الأمر رقم 03-08 المتعلق بالتصاميم الشكلية للدائرة المتكاملة محاولاً تحديد القواعد الملائمة الخاصة بالمنتج دون غيره وتوفير الحماية والحقوق المخولة لصاحبه.

إن الحقوق الناشئة عن التصميم باعتباره صورة من صور الإنتاج الذهني تتسم بأنها حقوق مالية ومعنوية معترف بها في القوانين المتعلقة بالملكية الفكرية عامة، إلا أننا لا نجد أحدها احتوى على تعريف لهذه الحقوق وحدد طبيعتها القانونية، فقوانين الدول تختلف حول التكيف القانوني لطبوغرافيا الدوائر المتكاملة، وبالتالي الأساس القانوني لحماية هذه المنتجات، نظراً لطبيعة الإبداع في حد ذاته، فمنهم من يكيفها على أساس براءة الاختراع، والآخرين على أساس العلامة أو النموذج الصناعي وغيرها.

ثانياً: التوصيات

في إطار إبراز المفهوم القانوني للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، كان من الأجدر على المشرع ترك الأمر للفقهاء القانونيين للاستفاضة والتصدي لتعريفها، باعتبار أن هذا العنصر من عناصر الملكية الصناعية سريع التطور، وحساس من الناحية التقنية والفنية، كما أنها من قبيل الأمور العلمية التقنية وهي ليست مصطلحات أو مراكز قانونية قابلة للخلاف، فهي ثلاثية الأبعاد ذات عرض وطول وارتفاع، تدخل في تصنيع المنتجات الإلكترونية الدقيقة منها بالأخص.

عدم التقيد عند وضع الأحكام القانونية التي تنظم التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، أو حتى غيرها من عناصر الملكية الصناعية بأحكام الاتفاقيات الدولية، وخاصة التي لم تصادق عليها الجزائر، بالنظر إلى كون هذه الاتفاقيات تعمل على تكريس البعد التجاري، وتعميق الهوة التكنولوجية بين الدول

النامية والمتقدمة، وذلك بعدم السماح لها على الحصول على القدر الكافي من التكنولوجيا، دون السماح بنقل المعرفة التقنية لها، وتغليب لمصالح أصحاب الحقوق على حساب الدول المانحة للحماية، فضلا عن ضرورة التحديد الصريح لأهم الطرق التي يمكن من خلالها استغلال عناصر الملكية الصناعية، بما يجلب النفع على اقتصاد الدولة، وتحقيقا لمصالحها.

قائمة المصادر والمراجع:

أولا: النصوص القانونية

. معاهدة واشنطن الدولية للدوائر المتكاملة، المبرمة بتاريخ 26 مايو 1989، تحت إشراف المنظمة العالمية للملكية الفكرية.

. الأمر رقم 66-86، المؤرخ في 28 أبريل 1966، المتعلق بالرسوم والنماذج الصناعية.

. الأمر رقم 03-07، المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق ببراءات الاختراع.

. الأمر رقم 03-08، المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية التصميمات الشكلية للدوائر

المتكاملة.

ثانيا: الكتب

. ابن قدامة المقدسي، المغني، دار الكتاب العربي، بيروت، 1972.

. جلال وفاء محمد، الحماية القانونية للملكية الصناعية وفقا لاتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة

من حقوق الملكية الفكرية (تريبس)، دون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2004.

. ريبار خورشيد محمد، الحماية القانونية للتصاميم الطوبوغرافية للدوائر المتكاملة، دراسة قانونية

مقارنة، دار الكتب القانونية، طبعة 2011.

. سميحة القليوبي، الملكية الصناعية، الطبعة التاسعة، دار النهضة العربية، مصر، 2013.

. نعيم مغبغب، براءة الاختراع، الملكية الصناعية والتجارية، دراسة في القانون المقارن، الطبعة

الثانية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009.

. محمود عبد الرحيم الديب، الحماية القانونية للملكية الفكرية في مجال الحاسب الآلي والانترنت،

دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، الطبعو الأولى، 2007.

. كارلوس-م-كوريا، حقوق الملكية الفكرية، منظمة التجارة العالمية والدول النامية، ترجمة سيد

أحمد عبد الخالق، دار المريخ للنشر، د.ب.ن.، 2000.

. شريفي نسرين، حقوق الملكية الفكرية، دار بلقيس للنشر، الجزائر، طبعة 2014.

. فرحة زراوي صالح، الكامل في القانون التجاري الجزائري، الحقوق الفكرية، دار ابن خلدون للنشر وتوزيع، الجزائر، 2006.

. عجة الجيلالي، الملكية الفكرية، مفهومها، طبيعتها، دراسة مقارنة لتشريعات الجزائر، تونس، المغرب، مصر، الأردن، والتشريع الفرنسي، الأمريكي والاتفاقيات الدولية، الطبعة الأولى، مكتبة زين الحقوقية والأدبية، 2015.

ثالثا: الرسائل والمذكرات

. دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة، مذكرة ماجستير حقوق، فرع ملكية فكرية، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 2003.

. دكاري سهيلة، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة بين قانون حماية المؤلف وقانون الملكية الصناعية، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، تخصص القانون الخاص، فرع الملكية الفكرية، كلية الحقوق، جامعة بن عكنون، الجزائر، 2011.

. قصي لطفي حسين الحاج علي، التنظيم القانوني للدوائر المتكاملة، رسالة ماجستير، كلية الدراسات الفقهية والقانونية، جامعة آل البيت، الأردن، 2003.

. عبد الدايم سميرة، الملكية الصناعية وأثرها الاقتصادي، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2019.

. مرمون موسى، ملكية براءة الاختراع في القانون الجزائري، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص القانون الخاص، كلية الحقوق، جامعة قسنطينة، 2012 – 2013.

رابعا: المقالات

. بوبكر نبيه، مفهوم التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة وفقا للتشريع الجزائري، مجلة المنار للبحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد الرابع، 2018.

خامسا: المراجع باللغة الأجنبية

. Albert Chavanne et Jean Jacques Burst, Droit de la Propriété Industrielle, 05^{ème} édition, Dalloz Delta, 1998.

. Georges Mtzcer et Jean –paul vabre , pratique des circuits intégrés numériques, édition marketing, 1998.

. Hatem Fabrice, Quel cadre juridique pour l’activité des firmes multinationales?, Revue de l’économie Internationale N° 63, 03^{ème} trimestre, 1995.