

وداعاً ... حرمي سيارات زمان



مما لا شك فيه أن سرقة السيارات أصبحت هذه الأيام الشغل الشاغل الذي يسيطر على تفكير مالك السيارة ، ويستنفذ جهد كبير من وقت أجهزة الشرطة والأمن ، وكذلك من مصممي أنظمة السيارات الحديثة، وفي إحصائية بسيطة عن حوادث سرقة السيارات نجد أنه في أمريكا مثلاً سجلت الإحصائيات هناك وجود عملية سرقة كل ٢٠ ثانية ، وحوالي ٧٠% من هذه السرقات تتم تحت تهديد السلاح ، والسرقة بالإكراه .

وبالطبع لم يقف مهندسو السيارات مكتوفي الأيدي تجاه هذا الوضع المؤلم ، فقد تكاتفت جهودهم لتصميم أجهزة إلكترونية تمنع من حدوث مثل هذه الأوضاع .

ولعل هذه المقالة تهتم بالخصوص حرامي سرقة السيارات، والذي كان مزاولاً لهذه المهنة في موديلات السيارات القديمة .. أيام زمان ...!

لكن مع تطور الأنظمة الإلكترونية الحديثة وتحديث السيارات بدمج هذه الأنظمة الحديثة بها أصبح الآن من العسير بل من المستحيل علي الذي كان يزاول هذه المهنة أن يفعل ذلك الآن .

وربما تكون هذه المقالة رادعاً للمتخصص في سرقة السيارات لتجعله يفكر ألف مرة قبل أن يقدم على هذا العمل ، ولا يدفعه شيطانه أن يحاول عمل نسخة طبق الأصلي لمفتاح السيارة على حين غفلة من صاحبها ليتمكن بعد ذلك بسهولة من سرقة السيارة وقيادتها في أي وقت شاء لأن ذلك لم يحدث بعد الآن ؟

أو أن يهديه تفكيره لمجرد فقط أن يلمس السيارة ، لأن السيارة في هذه الحالة لن تعطي إنذاراً فقط بل ستلاحق من تسول له نفسه على سرقة السيارة ، وتضيق عليه الخناق داخل السيارة ، وتمنعه من الخروج منها، ليس ذلك فحسب بل ستبلغ

عليه أقرب قسم شرطة في المنطقة المتواجدة فيها، ولا يستطيع أن يفر من السيارة حتى تأتي الشرطة وتقبض عليه متلبس بجريمته.

وربما شاهد الكثير منا أفلام "جيمس بوند" وسيارته العجيبة ذات التقنيات التكنولوجية العالية من أحدث وسائل الأنظمة الإلكترونية والتي يتم تصميمها خصيصاً لسيارته ليظهر بها في أفلامه الخاصة ، والكثير من هذه الأنظمة حقيقية ويمكن دمجها فعلاً في السيارات ، ولكنها ذات تكلفة عالية جداً ، لذلك فهي تم تطبيقها في بعض السيارات على نطاق ضيق جداً .

ونذكر هنا بعض الأنظمة الحديثة للتأمين ضد سرقة السيارات والموجودة على نطاق واسع في بعض موديلات السيارات الحديثة والمرتفعة الثمن .

وإحدى هذه الوسائل ما يعرف بـ (immobilizer system) وهو نظام متوافق مع أنظمة تشغيل المحرك الحديثة مثل نظام الحقن الإلكتروني للوقود Injection system ونظام الإشعال الإلكتروني Electronic ignition system بالإضافة إلى وجود وحدة التحكم الإلكترونية للمحرك وصندوق التروس الأوتوماتيكي الخ ...

وكلمة immobilizer تعني (يشل الحركة أو تجميدها)، أما نظام الـ immobilizer فهو نظام وضع خصيصاً ليؤمن سرقة السيارة ويمنع تشغيل محرك السيارة إلا بمفتاح السيارة الأصلي فقط ، حتى أن صاحب السيارة نفسه لو فقد منه المفتاح الأصلي فلا يستطيع تشغيل محرك السيارة حتى لو أراد أن يعمل نسخة طبق الأصلي للمفتاح .. لماذا ؟



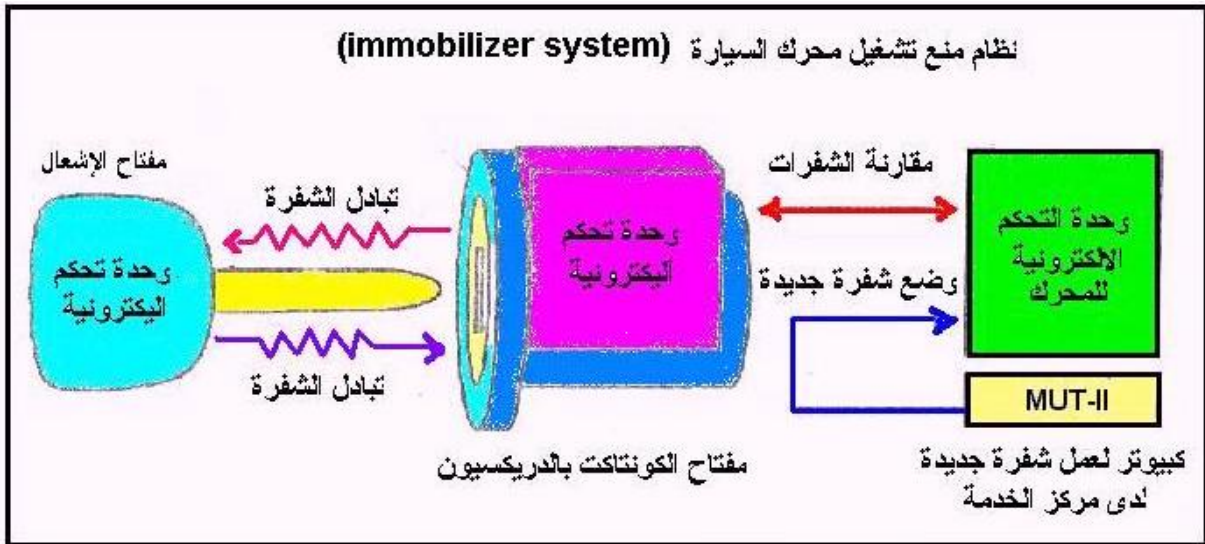
مفتاح الإشعال ومدمج معه وحدة التحكم الإلكترونية

لأن النظام الجديد (immobilizer) هو عبارة عن وحدة تحكم إلكترونية موجودة في مفتاح الإشعال ، وأخرى موجودة في مفتاح الكونتاكت، بالإضافة إلى وحدة التحكم الإلكترونية للمحرك وصندوق التروس الأتوماتيكي .

ف عند وضع مفتاح الإشعال بمكانه (في حالة المفتاح الأصلي) ترسل الوحدة الإلكترونية للمفتاح شفرات إلكترونية لها كود معين إلى الوحدة الإلكترونية للكونتاكت، والتي تبادلها الأخيرة معها نفس العمل ، وتقوم الوحدة الإلكترونية للمحرك وصندوق التروس الأتوماتيكي بمقارنة الشفرتين معاً والتأكد من انهما لهما نفس الكود المتعارف عليه ، فيسمح في هذه الحالة بتوصيل مفتاح الكونتاكت للدوائر الكهربائية والإلكترونية للسيارة وخصوصاً دائرة الإشعال الإلكترونية ، ودائرة حقن الوقود الإلكتروني لتشغيل محرك السيارة .

وإن كان المفتاح غير النسخة الأصلية فلا يتم كل ذلك وتظل الدوائر الإلكترونية مفصولة لعدم التعرف على الشفرة المحددة لوحدة التحكم الإلكترونية .

وللعلم .. لو تم فقد المفتاح الأصلي لصاحب السيارة ، وتم عمل مفتاح بديل من خلال مركز الصيانة المعتمد لسيارته ، وبعد فترة تم الحصول على المفتاح المفقود فلا يستطيع المفتاح الذي تم العثور عليه أن يشغل محرك السيارة ، لأنه أصبح في هذه الحالة مفتاح غريب عن السيارة ، لأن الشفرة الإلكترونية قد تغيرت وحصل المفتاح الجديد على شفرة برقم كودي جديد مختلف عن السابق (عن طريق مركز الصيانة المعتمد للسيارة) .



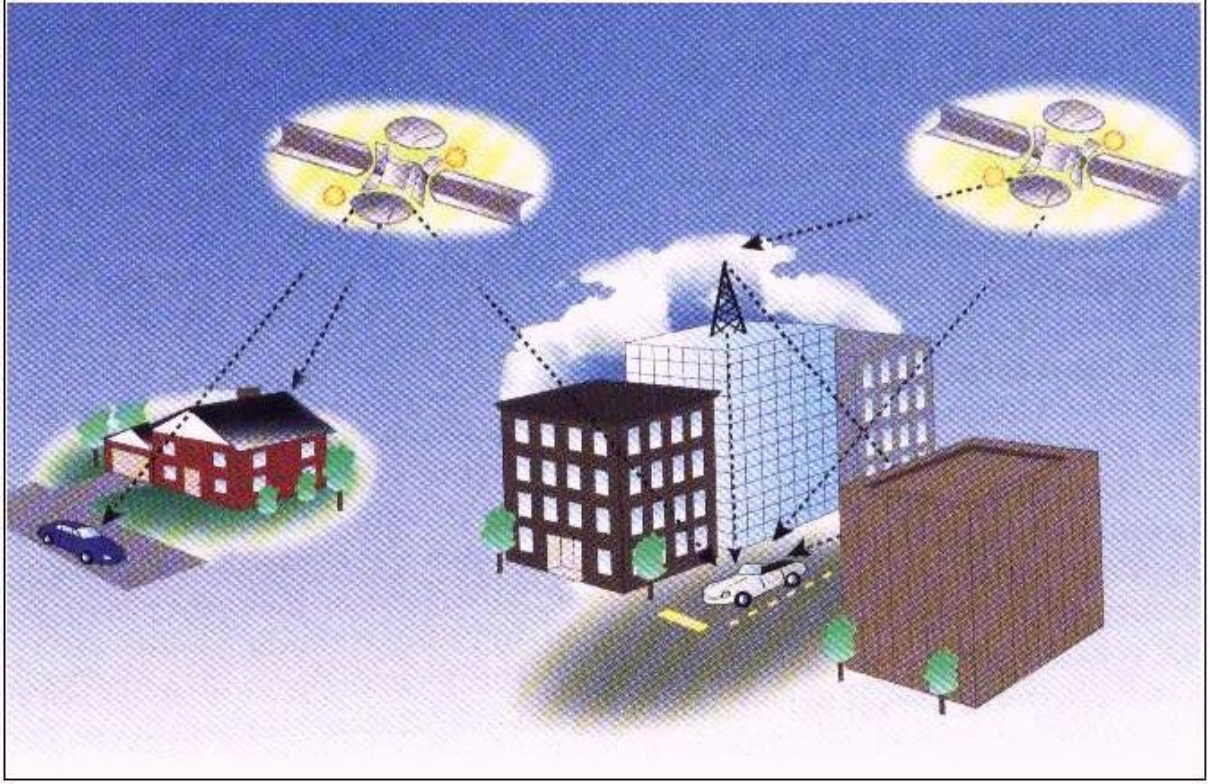
والنظام الآخر الموجود لمنع سرقة السيارات

هو تعامل السيارة مع نظام الملاحة الجوية navigation شكل حيث تكون هناك وحدة اتصال جوية ما بين السيارة ووحدة تحكم أو (مراقبة) control مركزية موجودة في المدينة ، وبين وحدة المراقبة ومركز الشرطة الرئيسي بالمدينة .



كيفية عمل النظام :

يرسل نظام تحديد الموقع الإجمالي إشارة عبر الأقمار الصناعية إلى هوائي خاص موجود بالسيارة (في موضع غير منظور) يرسل الإشارة كل ثانية على مدى ٢٤ ساعة متواصلة خلال اليوم وعلى مدار السنة . وفي حالة سرقة السيارة تقوم الأداة بتشغيل جهاز إنذار وتتلقى منها محطة المراقبة المركزية إشارة خلال ثواني معدودة ، حيث يظهر موقع السيارة بدقة على خريطة للشوارع تظهر بدورها على شاشة للعرض في محطة المراقبة المركزية، فيسهل القائم في محطة المراقبة معرفة ماركة السيارة وتاريخ إنتاجها ورقم اللوحة المعدنية لها ، وأيضا معرفة أسم صاحبها وتليفونه وعنوانه ويمكن الاتصال به (حيث أن كل مشترك في هذا النظام تم تسجيل بياناته في الكمبيوتر المركزي للنظام) لذلك فمن السهل عندئذ أن يتصل على القائم في حجرة المراقبة أن يتصل بمركز الشرطة الموجود في هذه المنطقة ليقوم باللازم .



كما يمكن لهذا النظام عن طريق محطة المراقبة أن يشغل جهاز إنذار السيارة عن بعد أو تشغيل مصابيح السيارة للفت الانتباه أو إغلاق الأبواب أوتوماتيكيا على من تسول له نفسه دخول السيارة بدون إذن صاحبها ، ويمكن أيضا للنظام أن يوقف عمل تشغيل محرك السيارة من بعد عن طريق نظام الملاحة الجوية و الأقمار الصناعية . فلا مفر للشارق بعد ذلك .. !
وهناك خدمات أخرى يقدمها هذا النظام لصاحب السيارة بخلاف سرقة السيارة ، وهو مساعدة صاحب السيارة في فتح أبواب سيارته عند غلق الأبواب سهوا والمفاتيح بداخلها ، فهنا يكفي فقط الاتصال بمحطة المراقبة المركزية وإبلاغهم بالرمز أو الرقم السري للعضو المشترك في هذا النظام .