Technologieleitfaden für die Bekämpfung von Produkt- und Markenpiraterie

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/de

DNA-Kodierung

Jeder DNA-Strang enthält eine einzigartige Sequenz genetischer Informationen. Diese Information, die auch als genetischer Fingerabdruck bezeichnet wird, ist für jeden einzelnen lebenden Organismus einzigartig. Die Einzigartigkeit der DNA macht sie ideal für forensische Untersuchungen, und ihre Verwendung bei der Bestimmung der Vaterschaft und der Erkennung genetischer Erkrankungen ist allgemein bekannt. Die DNA-Kodierung beruht auf der gleichen Idee, um Fälschungen zu bekämpfen. Dabei wird einem Produkt oder einer Verpackung ein eindeutiger DNA-Code eingepflanzt, der das Produkt rückverfolgbar, identifizierbar und überprüfbar macht. Diese Technologie ist mit allen Arten von Materialien kompatibel und kann daher auf so unterschiedliche Produkte wie Alkoholflaschen und deren Etiketten, Parfüms, raffinierte Kraftstoffe und Banknoten angewendet werden.

Verwendet für

- Authentifizierung
- Verfolgung/Rückverfolgung
- Manipulationsschutz / Änderungs schutz

Geeignet für

- Kleine Produkte

Angebracht auf

- Produkt
- Verpackung

Kann verwendet werden für

- Physische Produkte

Sichtbarkeit

- Unsichtbar

Lesegerät erforderlich

- Ja

Verbindung zum Server

- Ja

Beschreibung

Die DNA-Kodierung implantiert Moleküle mit spezifisch erzeugten DNA-Codes (oder DNA-Markierungen) in einzelne Artikel oder Produkte. Die grundlegende DNA-Sequenz kann so verändert werden, dass eine nahezu unbegrenzte Anzahl einzigartiger Markierungen entsteht, die zur individuellen Identifizierung jedes der zu schützenden Artikel verwendet werden können. DNA-Markierungen können auf alle Arten von Materialien aufgebracht werden, d. h. sie können sowohl auf Produkte als auch auf deren Verpackung aufgebracht werden. Die Tags sind für das bloße Auge unsichtbar, stabil und dauerhaft. Sie haben eine geringe Umweltbelastung und sind ungiftig. Die DNA lässt sich schnell anbringen, und es wird nur eine extrem geringe Menge benötigt - das Verhältnis von DNA zum Material ist absolut unbedeutend -, wodurch die Produkteigenschaften nicht beeinträchtigt werden. Um die implantierten DNA-Codes zu erkennen und zu überprüfen, müssen spezielle Tests von spezialisierten Labors durchgeführt werden.

Diese Technologie bietet ein rechtlich anerkanntes Sicherheitssystem, das in Gerichtsverfahren verwendet werden kann, um nach nationalem Recht eine Rechtsverletzung nachzuweisen. Es können jedoch spezifische forensische Untersuchungen erforderlich sein, um die bereitgestellten Informationen zu belegen.

Die am weitesten verbreiteten, derzeit auf dem Markt verfügbaren Lösungen sind patentrechtlich geschützt.

Anwendungsbereiche

Die DNA-Kodierung wird erfolgreich in der Maschinenbau-, Lebensmittel-, Pharma-, Textil- und petrochemischen Industrie sowie von Kreditinstituten eingesetzt. Beliebte Anwendungen sind die Kennzeichnung von raffinierten Kraftstoffen, Parfüms, Kleidung und allen Arten von Verpackungen.

Umsetzung

Angesichts der Artenvielfalt der Produkte, bei denen die DNA-Kodierung eingesetzt werden kann, ist es kompliziert, die Anforderungen für die Implementierung dieser Technologie zu genau anzugeben. Alle Änderungen, die am Produktionsverfahren vorgenommen werden müssen, hängen von der Art des zu kennzeichnenden Produkts und der Kennzeichnungsmethode ab.

Kosten

Da die derzeit auf dem Markt verfügbaren Lösungen der DNA-Kodierung patentrechtlich geschützt sind, werden ihre Kosten von den Patentinhabern kontrolliert.

Dieses Dokument besteht aus mehreren Seiten, die anhand maschineller Übersetzung übersetzt wurden. Es wurden alle angemessenen Bemühungen unternommen, um eine genaue Übersetzung zu erstellen. Bitte verwenden Sie die englische Version als Referenztext.

Die auf dieser Website enthaltenen Informationen sind **allgemeiner** informativer Art und stellen keine Rechts- oder Beratungsleistung oder sonstige **fachliche Beratung oder Anleitung** dar. Die auf dieser Website enthaltenen Informationen werden in der gegebenen Form ohne **Garantie der Vollständigkeit**, Richtigkeit, Nützlichkeit und Aktualität sowie ohne jegliche ausdrückliche oder implizite **Garantien** jedweder Art bereitgestellt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Garantie der Leistung, Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Die Nutzung der Informationen erfolgt auf eigenes Risiko des Nutzers, und das EUIPO übernimmt **keine Garantie für konkrete Ergebnisse**, die sich aus der Nutzung der auf dieser Website bereitgestellten Informationen ergeben. Die Suchergebnisse werden **nicht in einer bestimmten Reihenfolge auf der Grundlage von Empfehlungen angezeigt**. Diese Website enthält Links zu **weiteren Websites von Dritten**. Solche Links, die kostenlos und öffentlich zugänglich sind, dienen lediglich der Information des Nutzers oder Browsers; das EUIPO **empfiehlt, billigt** und übernimmt keinerlei Garantie bzw. Haftung in Bezug auf den Inhalt oder die Praktiken dieser Websites von Dritten. Das EUIPO kann Informationen auf dieser Website ohne vorherige Benachrichtigung aktualisieren, ändern oder löschen. Es liegt in der Verantwortung des Nutzers, sich über alle Änderungen entsprechend zu informieren.