



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) **CH** **704 945 B8**

(51) Int. Cl.: **G02B 5/18** (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT**

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1
INID code(s) 73

(21) Anmeldenummer: 01718/12

(22) Anmeldedatum: 23.03.2011

(43) Anmeldung veröffentlicht: 29.09.2011

(30) Priorität: 25.03.2010 AU 2010901324

(24) Patent erteilt: 31.08.2017

(45) Patentschrift veröffentlicht: 31.08.2017

(48) Berichtigung veröffentlicht: 31.10.2017

(73) Inhaber:
CCL SECURE PTY, Potter Street
CRAIGIEBURN VIC 3064

(72) Erfinder:
Phei Lok, Craigieburn, Victoria 3064 (AU)
Gary Fairless Power, Craigieburn, Victoria 3064 (AU)
Odisea Batistatos, Craigieburn, Victoria 3064 (AU)

(74) Vertreter:
MICHELI & CIE SA, 122,
Rue de Genève, Case postale 61
1226 Thônex (CH)

(86) Internationale Anmeldung:
PCT/AU 2011/000327

(87) Internationale Veröffentlichung:
WO 2011/116441

(54) **Schutzbeschichtungen auf Oberflächenreliefstrukturen in Sicherheitsvorrichtungen von Sicherheitsdokumenten bzw. -token.**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sicherheitsvorrichtung, umfassend ein Substrat, eine transparente Schutzbeschichtung und eine Oberflächenreliefstruktur, wobei das Substrat die Oberflächenreliefstruktur aufweist und die transparente Schutzbeschichtung auf der Oberflächenreliefstruktur aufgebracht ist, wobei die transparente Schutzbeschichtung einen Brechungsindex aufweist, der grösser als der Brechungsindex der Oberflächenreliefstruktur ist, oder wobei die transparente Schutzbeschichtung die gesamte oder einen Teil einer Oberflächenreliefstruktur bildet. Für jede Alternative umfasst die transparente Schutzbeschichtung Teilchen mindestens eines Metalloxids mit Primärkristallitgrösse von 1 bis 100 nm. In der ersten Alternative ist die Oberflächenreliefstruktur mit der transparenten Schutzbeschichtung überzogen, sodass eine plane Oberfläche entsteht. In der zweiten Alternative ist die Oberflächenreliefstruktur mit einer transparenten Lackbeschichtung überzogen, sodass eine plane Oberfläche entsteht. Die transparente Schutzbeschichtung hält so den optischen Effekt der Oberflächenreliefstruktur aufrecht. Die vorliegende Erfindung betrifft ebenso ein Verfahren zur Herstellung der Sicherheitsvorrichtung.