

(12) **Recherchenbericht**
(Österreichische Patentanmeldung)

(21) Anmeldenummer: A 50390/2019 (51) Int. Cl.: **G01N 21/21** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 29.04.2019
(88) Recherchenbericht
veröffentlicht am: 15.08.2022

(56) Entgegenhaltungen:
US 2005111006 A1
Diebold Alain C. et al. „Perspective: Optical
measurement of feature dimensions and shapes
by scatterometry“, APL Materials, Vol. 6, No. 5,
(14.05.2018), <URL:
dx.doi.org/10.1063/1.5018310>
US 2012176618 A1

(71) Patentanmelder:
Universität Linz
4040 Linz (AT)

(72) Erfinder:
Hingerl Kurt
4493 Wolfers (AT)
Perin Jean Pierre
4020 Linz (AT)

(74) Vertreter:
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) **Verfahren zur ellipsometrischen Erfassung von Proben**

(57) Es wird ein Verfahren zur ellipsometrischen Erfassung von Proben beschrieben, wobei die Polarisationsunterschiede zwischen dem polarisierten einfallenden Lichtstrahl und dem reflektierten oder transmittierten Lichtstrahl für örtliche Messstellen entlang einer Probenoberfläche gemessen und daraus ein Probenbild aufgrund physikalischer Zusammenhänge erstellt wird. Um räumliche Strukturen inhomogener Proben erfassen zu können, wird vorgeschlagen, dass unter Vorgabe einer räumlichen Modellstruktur aus den gemessenen Polarisationsunterschieden dieser Modellstruktur entsprechende Oberflächenstrukturen oder Strukturen von oberflächennahen Einschlüssen oder Ausscheidungen mithilfe der Maxwell-Gleichungen unter Berücksichtigung von aus der Modellstruktur abgeleiteten Randbedingungen errechnet werden.

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
G01N 21/21 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
G01N 21/211 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
G01N

Konsultierte Online-Datenbank:

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 29.04.2019 eingereichten Ansprüchen 1-5 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2005111006 A1 (HILL HENRY A) 26. Mai 2005 (26.05.2005) Gesamtes Dokument. Insbesondere Absätze [0050]-[0055].	1-5
A	Diebold Alain C. et al. „Perspective: Optical measurement of feature dimensions and shapes by scatterometry“, APL Materials, Vol. 6, No. 5, (14.05.2018), <URL: dx.doi.org/10.1063/1.5018310> Gesamtes Dokument. Insbesondere Kapiteln III und IV.	1-5
A	US 2012176618 A1 (VAGOS PEDRO, ROVIRA PABLO I) 12. Juli 2012 (12.07.2012) Gesamtes Dokument. Insbesondere Ansprüche 1 bis 5.	1-5

Datum der Beendigung der Recherche:
19.07.2022

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

LEHNER Johanna

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.