

Isumo Bergmann

Patentverletzungen in der Biotechnologie

Einsatz semantischer Patentanalysen

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Martin G. Möhrle



RESEARCH

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XI
Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis.....	XVII
1. Einleitung.....	1
2. Patentverletzungen.....	6
2.1 Patentverletzungen als juristische Auseinandersetzung.....	6
2.1.1 Schutzbereich des Patents	7
2.1.2 Juristische Aktionsmöglichkeiten bei einer Patentverletzung.....	11
2.1.3 Folgen der juristischen Auseinandersetzung.....	13
2.1.4 Ökonomische Bedeutung des Patents.....	17
2.2 Patentbasierte Strategien und Handlungsmuster.....	21
2.2.1 Aktive Handlungsmuster.....	22
2.2.2 Passive Handlungsmuster.....	26
2.3 Erkennung von Patentverletzungen aufgrund von Patentrecherchen	28
2.3.1 Patentinformationen	29
2.3.2 Klassische Patentrecherche	32
2.3.3 Erweiterte Patentrecherche.....	42
2.4 Grenzen der Patentrecherche.....	45
3. Patentverletzungen in der Biotechnologie.....	54
3.1 Patente in der Biotechnologie	54
3.1.1 Biotechnologieunternehmen und ihre Entwicklung.....	56
3.1.2 Nationale Patentsysteme und biotechnologische Innovationen	57
3.1.3 Schutzzumfang biotechnologischer Patente.....	59
3.2 Auswahl der Technologiefelder und Fallstudien	60
3.2.1 DNA-Chips und patentrechtliche Interferenzen.....	61
3.2.2 Humanisierte Antikörper und patentrechtliche Interferenzen.....	65
3.2.3 RNA-Interferenz und patentrechtliche Interferenzen.....	68
4. Computergestützte Methode zur Erkennung einer Patentverletzung	71

4.1 Prozessmodell der semantischen Patentanalyse.....	71
4.1.1 Extraktion von SAO-Strukturen mit Knowledgist 2.5TM.....	74
4.1.2 Berechnung von semantischer Patentähnlichkeit.....	77
4.1.3 Visualisierung der Ähnlichkeitsmatrix mit MDS.....	81
4.2 Domänenspezifische Adaption des Prozessmodells.....	87
4.2.1 Strukturierte domänenspezifische Wissensrepräsentation.....	89
4.2.2 Optimierung des Signal-Rausch-Verhältnisses.....	93
4.2.3 Alternative Visualisierungstechniken.....	97
4.2.4 Erweitertes Prozessmodell der semantischen Patentanalyse.....	99
5. Durchführung der Fallstudien.....	104
5.1 Fallstudie Affymetrix vs. Synteni: DNA-Chip.....	105
5.1.1 Teilanalyse I: Affymetrix vs. Synteni: DNA-Chip.....	107
5.1.2 Teilanalyse II Affymetrix vs. Synteni: DNA-Chip.....	112
5.2 Fallstudie Morphosys vs. Cambridge Antibody Technology: Human Antibody.....	116
5.3 Fallstudie Alnylam: RNA-Interferenz.....	121
6. Wesentliche Erkenntnisse, Forschungsfragen und Implikationen.....	128
6.1 Grenzen und Lösungswege der semantischen Patentanalyse.....	129
6.2 Weiterführende Forschungsfragen und Implikationen.....	131
6.2.1 Weitere Forschungsfragen und Implikationen für das Prozessmodell.....	132
6.2.2 Weitere Forschungsfragen und Implikationen für das Management.....	139
Literaturverzeichnis.....	145