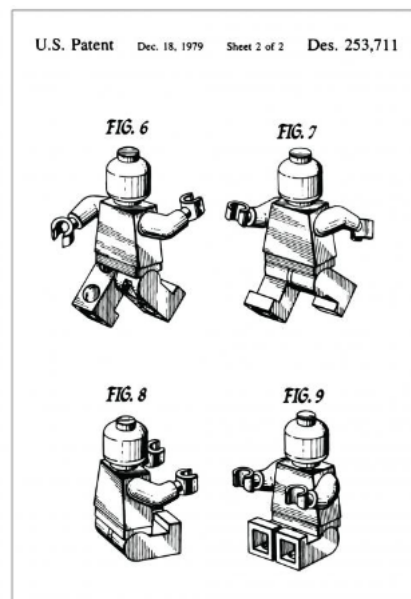
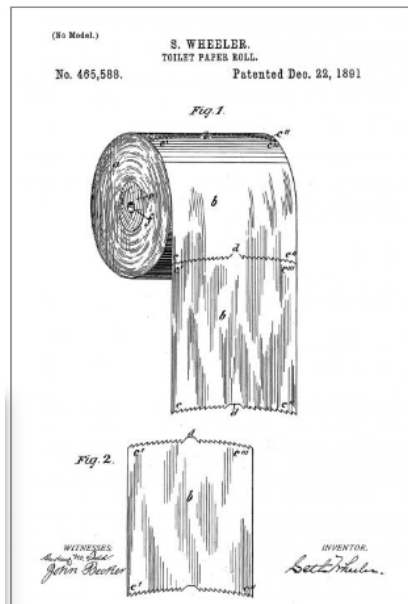


Von der Erfindung zum Patent

Technische Schutzrechte:

- Patente
- Gebrauchsmuster



Nichtechnische Schutzrechte:

- Marken
- Unternehmenskennzeichen
- Werktitel
- Designs



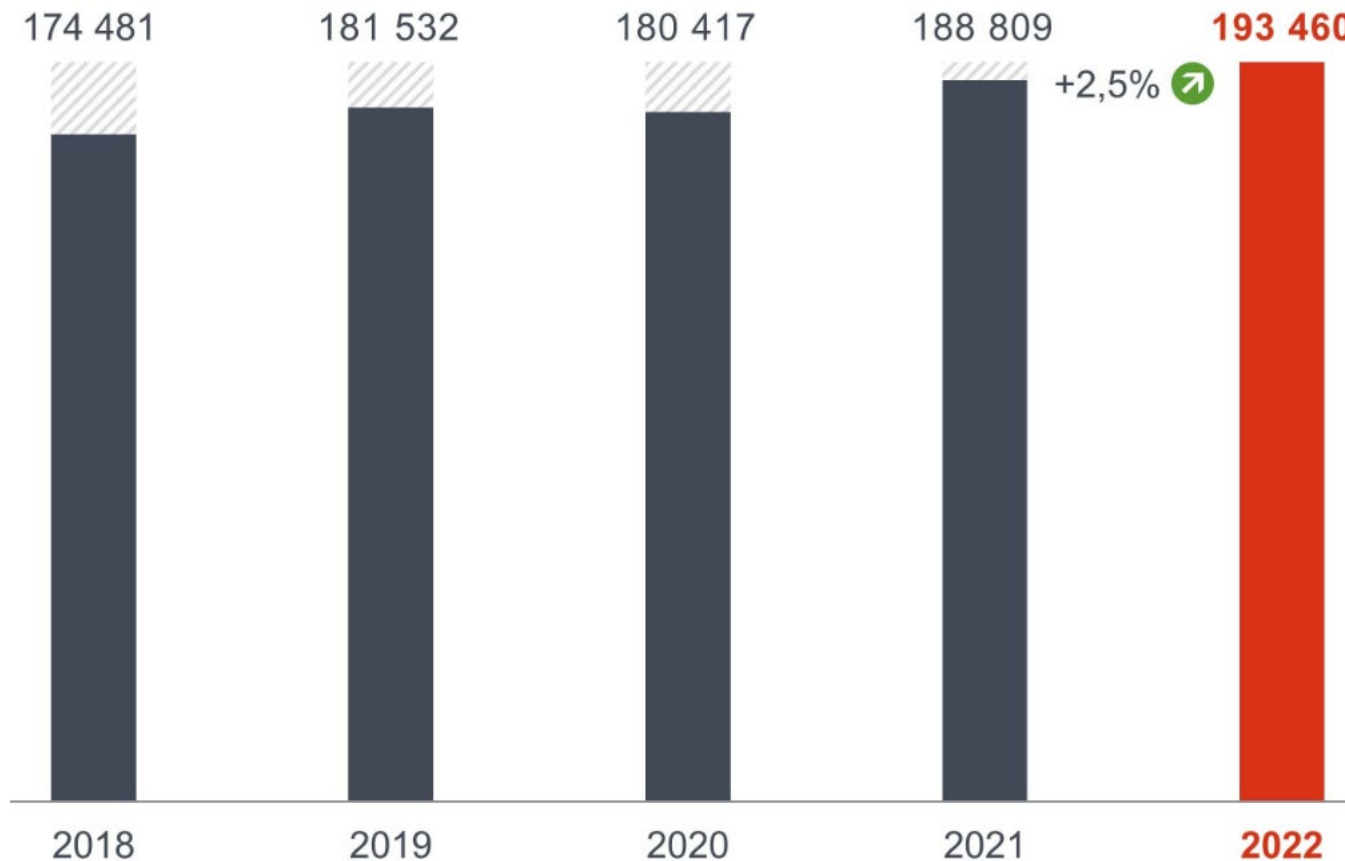
Von der Erfindung zum Patent

Warum sich mit Patenten beschäftigen?

- Absicherung von technischen Innovationen
- De-Risking in Bezug auf Verletzung von Patenten Dritter
- wirtschaftliche Verwertungsmöglichkeiten schaffen und
- „weil es andere tun“

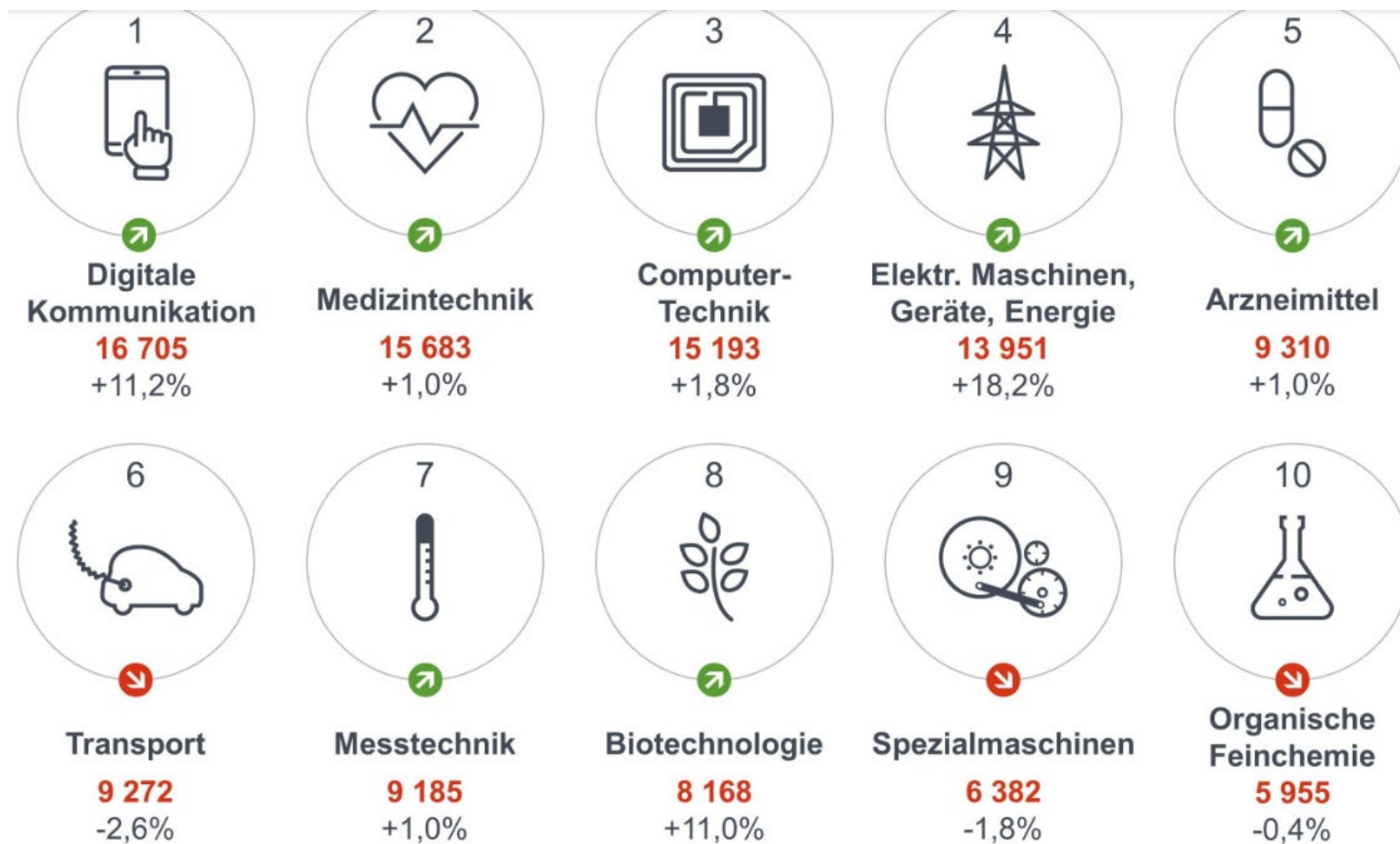
Von der Erfindung zum Patent

Ein bisschen EPA-Statistik: Anzahl der Patentanmeldungen



Von der Erfindung zum Patent

Ein bisschen EPA-Statistik: anmeldestärkste Gebiete im Jahr 2022



Von der Erfindung zum Patent

Ein bisschen EPA-Statistik: TOP 50 im Jahr 2022

	2022	+/-2021									
1	USA	48 088	+2.9%	18	Israel	1 741	+1.2%	35	Saudi-Arabien	206	-45.6%
2	Deutschland	24 684	-4.7%	19	Chinesisch Taipeh	1 474	-0.7%	36	Russland	199	-26.8%
3	Japan	21 576	-0.4%	20	Irland	1 140	+12.3%	37	Griechenland	185	-8.9%
4	Volksrepublik China	19 041	+15.1%	21	Australien	1 003	-1.4%	38	Kaimaninseln	136	-54.2%
5	Frankreich	10 900	+1.9%	22	Singapur	835	+16.1%	39	Slowenien	123	+6.0%
6	Südkorea	10 367	+10.0%	23	Indien	817	+1.4%	40	Ungarn	102	-14.3%
7	Schweiz	9 008	+5.9%	24	Norwegen	660	+4.9%	41	Thailand	95	-4.0%
8	Niederlande	6 806	+3.5%	25	Polen	615	+17.8%	42	Südafrika	87	+2.4%
9	Vereinigtes Königreich	5 697	+1.9%	26	Türkei	542	-26.3%	43	Litauen	78	+9.9%
10	Schweden	5 036	+1.8%	27	Liechtenstein	456	-7.5%	44	Malta	72	+28.6%
11	Italien	4 864	-1.1%	28	Barbados	344	+15.8%	45	Vereinigte Arabische Emirate	69	0.0%
12	Dänemark	2 662	+0.6%	29	Luxemburg	343	-20.8%	46	Estland	66	-4.3%
13	Belgien	2 604	+5.0%	30	SVR Hongkong (China)	331	+49.8%	47	Mexiko	58	-6.5%
14	Österreich	2 388	+3.4%	31	Portugal	312	+7.6%	48	Slowakei	49	+14.0%
15	Finnland	2 140	+1.5%	32	Neuseeland	230	+2.7%	49	Chile	48	+2.1%
16	Kanada	2 001	-3.8%	33	Brasilien	220	+20.9%	49	Island	48	-23.8%
17	Spanien	1 925	-1.0%	34	Tschechische Republik	219	+9.0%				

Von der Erfindung zum Patent

Ein bisschen EPA-Statistik: Anmelderkategorien im Jahr 2022:



Von der Erfindung zum Patent

Erfindung:

- konkrete Handlungsanweisung
- praktischer Nutzen
- in wiederholbarer Weise realisierbar
- Einsatz von Naturkräften
- Lösung einer technischen Aufgabe in technischer Lehre

➡ Patentschutz nur für technische Innovationen!

Von der Erfindung zum Patent

Erfindungen, die

- neu sind
- auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und
- gewerblich anwendbar sind

➡ **patentierbar**, d.h. **Patenterteilung** erfolgt auf Antrag

Von der Erfindung zum Patent

Nicht-Erfindungen wie

- Entdeckungen, wissenschaftliche Theorien und mathematische Methoden
- ästhetische Formschöpfungen
- Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder für geschäftliche Tätigkeiten sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen
- die Wiedergabe von Informationen

➡ als solche nicht patentierbar!

Von der Erfindung zum Patent

Patentierfähige Erfindungen:

- Erzeugnisse
➡ z.B. Vorrichtungen, chemische/pharmazeutische Stoffe
- Verfahren und Verwendungen
➡ Herstellungs- und Arbeitsverfahren

ausgenommen u.a.:

- Züchtungsverfahren von Pflanzen und Tieren
- chirurgische und therapeutische Verfahren
- Diagnostizierverfahren am menschlichen oder tierischen Körper

Von der Erfindung zum Patent

Medizinische Indikationen:

- Arzneimittel aufweisend eine Substanz X
„zweckgebundener Stoffschutz“
- Substanz X zur Anwendung bei der Behandlung der Krankheit Y
„erste medizinische Indikation“
- Substanz X zur Anwendung bei der Behandlung der Krankheit Z
„zweite medizinische Indikation“



Patenterteilung auch dann möglich, wenn Substanz X auf nichttechnischem Gebiet bekannt ist!

Von der Erfindung zum Patent

Neuheit:

- Erfindungen, die nicht zum **Stand der Technik** gehören.

Stand der Technik:

- alle Kenntnisse, die vor dem Anmelde- oder Prioritätstag der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sind
 - durch schriftliche oder mündliche Beschreibung
 - durch Benutzung oder
 - in sonstiger Weise

Von der Erfindung zum Patent

Erfinderische Tätigkeit:

- Erfindungen, die sich für den **Fachmann** nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergeben

Fachmann:

- fiktive Person auf dem Gebiet der Erfindung mit durchschnittlichen Kenntnissen, Erfahrungen und Fähigkeiten („Durchschnittsfachmann“)

Positive Indizien:

- Abkehr
- Überwindung eines Vorurteils
- Überraschung
- synergistischer Effekt
- Einfachheit
- Auswählerfindung
- länger bestehendes u/o dringendes Bedürfnis
- wirtschaftlicher Erfolg

Von der Erfindung zum Patent

im Vergleich **Gebrauchsmuster:**

- keine Verfahren schützbar
- Stand der Technik nur schriftliche Beschreibung oder im Inland erfolgte Benutzung
- erfinderischer Schritt (\approx erfinderische Tätigkeit)
- keine Prüfung auf Neuheit und erfinderischer Schritt
- 6-monatige Neuheitsschonfrist
- max. Laufzeit: 10 a (Patente: max. 20 a)

Von der Erfindung zum Patent

Anmeldung der Erfindung zur Erteilung eines Patents:

- Name des Anmelders
- Antrag auf Erteilung des Patents
- einen oder mehrere Patentansprüche
- eine Beschreibung der Erfindung
- ggf. Zeichnungen

Patentansprüche:

➡ bestimmen den Schutzbereich im Falle der Patenterteilung



Von der Erfindung zum Patent

Anmeldetag:

Tag, an dem

- Name des Anmelders
- Antrag auf Erteilung des Patents und
- eine Beschreibung der Erfindung

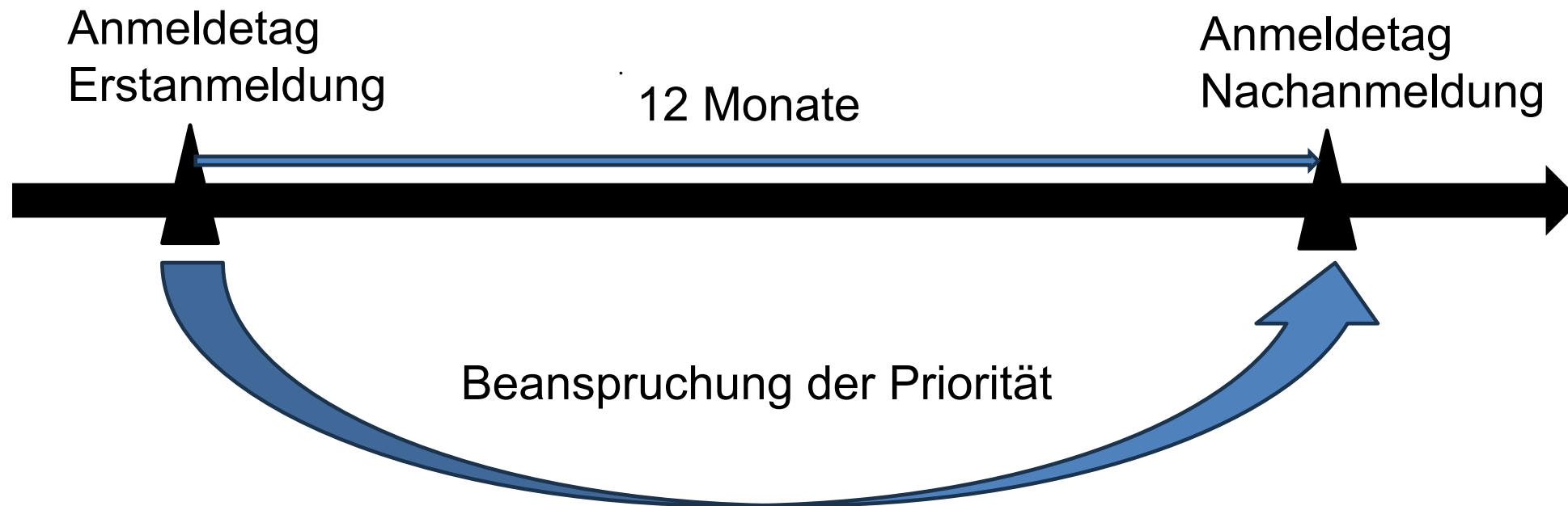
beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingegangen sind.

➡ First-Come-First-Serve-Prinzip!
prioritätsbegründend!



Von der Erfindung zum Patent

Exkurs: Priorität:



Von der Erfindung zum Patent

Aufbau einer Druckschrift (Offenlegungsschrift):

- Deckblatt
- Beschreibung
- Patentansprüche
- ggf. Zeichnungen und
- Zusammenfassung



Von der Erfindung zum Patent

Aufbau einer Druckschrift/Patentansprüche:

DE 102 42 153 A1 2004.03.18

Plasierung. Wie bei den bereits oben beschriebenen Varianten verhindern diese Knoten 29 ein Aufheben der Naht bei einem möglichen Durchtrennen der selben.

[0002] Die genannten Abbildungen (Knoten) 29 können auch etwas weniger zahlreich ausgebildet sein und beispielsweise nur in jeder zweiten oder dritten Falte liegen. Wie bereits oben erwähnt ist der Hauptvorteil dieser Naht die einfache Herstellbarkeit. Es können auch mehrere solcher Nähte parallel nebeneinander liegen.

[0003] Auch weist diese Ausführungsform einen gebogenen Teil 2 mit Plasierung auf, an dem sich an beiden Seiten des Bogens jeweils ein gerader, unpolierter Abschnitt 5a und 5b anschließt.

[0004] Fig. 3 zeigt eine erfindungsgemäße Gefäßprothese 20 ebenfalls aus einem festen Material. Auch diese Prothese ist geeignet zum Einsatz von gebogenen Prothesen bzw. Gefäßabschnitten, insbesondere zum Ersatz des Arcenbogens und Teilen der pars ascendens und pars descendens. Der Bogen der jeweiligen Gefäßprothese schließt einen Winkel von 180° ein. Im Bereich des gebogenen Abschnitts 2 der jeweiligen Gefäßprothese weist diese eine faltenförmige Plasierung in der Prothesenwand auf, wobei die Falten 3 dieser Plasierung als geschlossene Ringe ausgebildet sind. Die Falten 3 der Plasierung sind an der Bogeninnenseite 4 zur Fixierung des Bogens in einander engerer Stellung fixiert. Diese Fixierung ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel durch einen, auf den Faltenrippen der Bogeninnenseite aufgeführten, zugfesten Kunststoffstreifen 31 vorgenommen. Die Faltenabsätze an der Bogeninnenseite 4 sind am engsten und erweitern sich in Richtung der Außenseite des Arcenbogens. An dem gebogenen und plasierten Abschnitt 2 der Gefäßprothese 7 schließen sich analog des Ausführungsbeispiels in Fig. 1 an beiden Seiten des Bogens jeweils ein gerader Abschnitt 5a und 5b an. Diese geraden Abschnitte 5a und 5b weisen keine Plasierungen auf.

[0005] Vergleichsversuche zwischen den erfindungsgemäßen Gefäßprothesen und Gefäßprothesen aus dem Stand der Technik haben gezeigt, dass sich die erfindungsgemäßen Gefäßprothesen bei einer Erhöhung des Innendrucks in ihrer Form stabil halten. Dagegen ist bei Gefäßprothesen aus dem Stand der Technik zu beobachten, dass sich diese bei einer Erhöhung des Innendrucks stark verformen und Einknickeungen zeigen.

Patentansprüche

1. Gefäßprothese (1, 20, 36) insbesondere zum Ersatz von herzmehrten Bereichen der Aorta, in Form einer flexiblen Röhre mit einer Falten (3) aufweisenden Plasierung, wobei die Röhre als Bogen ausgebildet ist und die Bogenform im nicht implantierten Zustand durch mindestens eine sich in Längsrichtung erstreckende durchgehende Zugbegrenzung

anlöcher durch eine Vielzahl von sich in Querrichtung erstreckende Zugbegrenzungen Zugfest fixiert ist.

2. Gefäßprothese nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die plasierbare Röhre als herzmehrten vorliegender Bogen ausgebildet ist.

3. Gefäßprothese nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass sie als Zugbegrenzung mindestens eine Naht (7, 13a, 13b, 17a, 17b, 19, 23, 24, 25) mit mindestens acht, insbesondere einer Vielzahl von Durchschlüssen (8) aufweist, wobei sich die mindestens eine Naht vorzugsweise in Längsrichtung in Umfangsrichtung der Prothese erstreckt.

4. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass Falten (3) der Plasierung zur Fixierung des Bogens zusammengefasst sind und sich die Falten über einen Teil des Röhrenumfanges erstreckt, der 10 bis 100° beträgt.

5. Gefäßprothese nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sie mindestens an der Bogeninnenseite (4) Zugfest ausgebildet ist.

6. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass sich mindestens eine Naht (7, 23) auf einer zentralen Linie (9) der Bogeninnenseite (4) befindet.

7. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Naht (7, 13a, 13b, 17a, 17b, 19) Kreuzstiche (8, 14, 16, 20) aufweist, insbesondere aus solchen besteht.

8. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Naht, insbesondere mindestens eine Längsnaht, zwischen ca. 1 und 40, vorzugsweise zwischen 20 und 30, Stichen, vorzugsweise Kreuzstichen (8, 14, 16, 20), pro Naht aufweist.

9. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass sich Nähte, insbesondere Kreuzstiche (8, 14, 16, 20) aufweisende Nähte (7, 13a, 13b, 17a, 17b, 19), in Umfangsrichtung der Prothese erstrecken, insbesondere im wesentlichen parallel zueinander, wobei sie sich vorzugsweise über eine Breite erstrecken, die ca. 5–50 %, insbesondere ca. 10 bis 45 %, des Gesamtumfangs der Röhre entspricht.

10. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass sich Nähte (7, 13a, 13b, 17a, 17b, 19) mit Kreuzstichen (8, 14, 16, 20) in Längs- und/oder Umfangsrichtung der Prothese erstrecken.

DE 102 42 153 A1 2004.03.18

11. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Naht (23, 24, 25) Überschlagstiche (22) aufweist, insbesondere ausschließlich aus solchen besteht.

12. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 11, dadurch gekennzeichnet, dass sich Nähte (23, 24, 25) mit Überschlagstichen (22) in Umfangsrichtung der Prothese erstrecken.

13. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Naht Durchschlüsse aufweist, insbesondere ausschließlich aus solchen besteht.

14. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Innenkontur der Falten (3) der Plasierung bei von Zugbegrenzungen, insbesondere Fäden, sind.

15. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 4 bis 14, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine Naht (7, 13a, 13b, 17a, 17b, 19) mindestens einen, die Falten (3) der Plasierung durchdringenden, sich über die gesamte Länge der Falten erstreckenden, Faden aufweist.

16. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass Fadenenden in einem Abstand zueinander angeordnet sind.

17. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 16, insbesondere Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Fadenenden einzeln abgebonden, insbesondere in sich verflochten sind.

18. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 17, insbesondere Ansprüche 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass Längsnahte zwischen den Fadenenden, insbesondere alle ein bis drei Plasierungsfalten, Zwischenabbindungen, insbesondere Knoten (12, 16, 20, 28), aufweisen.

19. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass durch eine Quernaht jeweils 2 bis 6, insbesondere jeweils 2 bis 3, Falten (3) zusammengefasst sind.

20. Gefäßprothese nach einem der Ansprüche 3 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass sie mehrere, insbesondere zwei, vorzugsweise im wesentlichen parallele Längsnahte (13a, 13b, 17a, 17b) aufweist, die sich über eine Vielzahl von Plasierungsstellen (3) erstrecken.

21. Gefäßprothese nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Falten (3) der Plasierung zur Fixierung des Bogens an der Bogeninnenseite durch mindestens einen de-

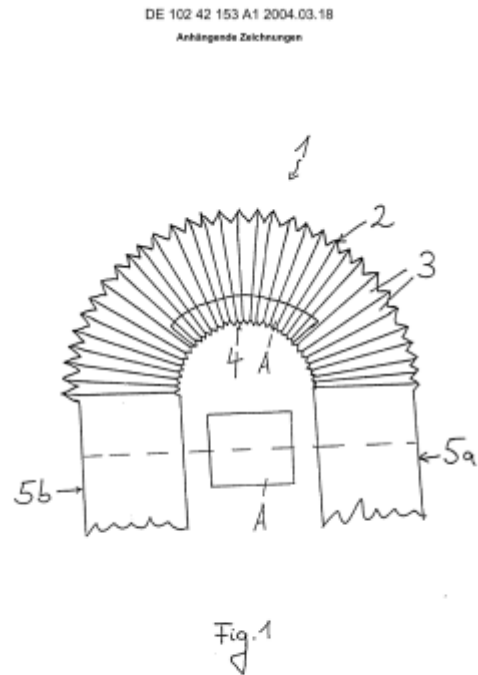
nen befestigten zugfesten Streifen (31) in einander engerer Stellung fixiert sind.

22. Gefäßprothese nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass der Streifen (31) mindestens auf, insbesondere nur auf, den Faltenspitzen befestigt, insbesondere auf diese aufgelegt ist.

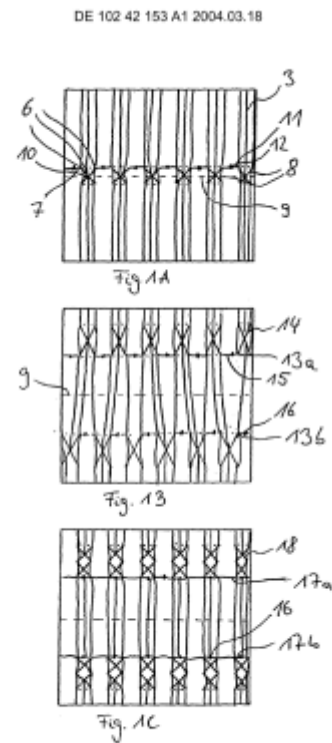
Es folgen 5 Blatt Zeichnungen

Von der Erfindung zum Patent

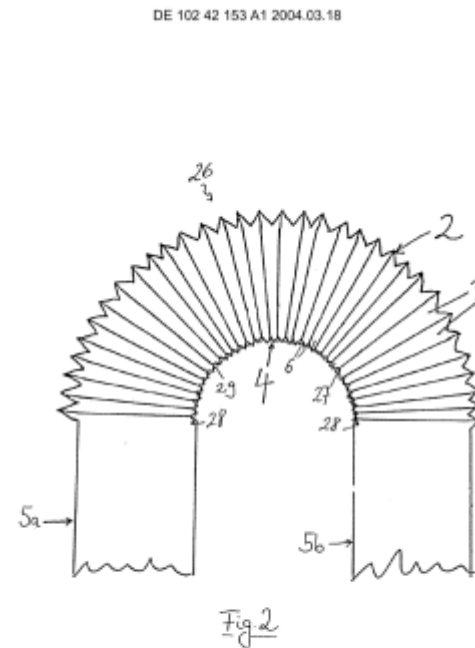
Aufbau einer Druckschrift/Zeichnungen



1014



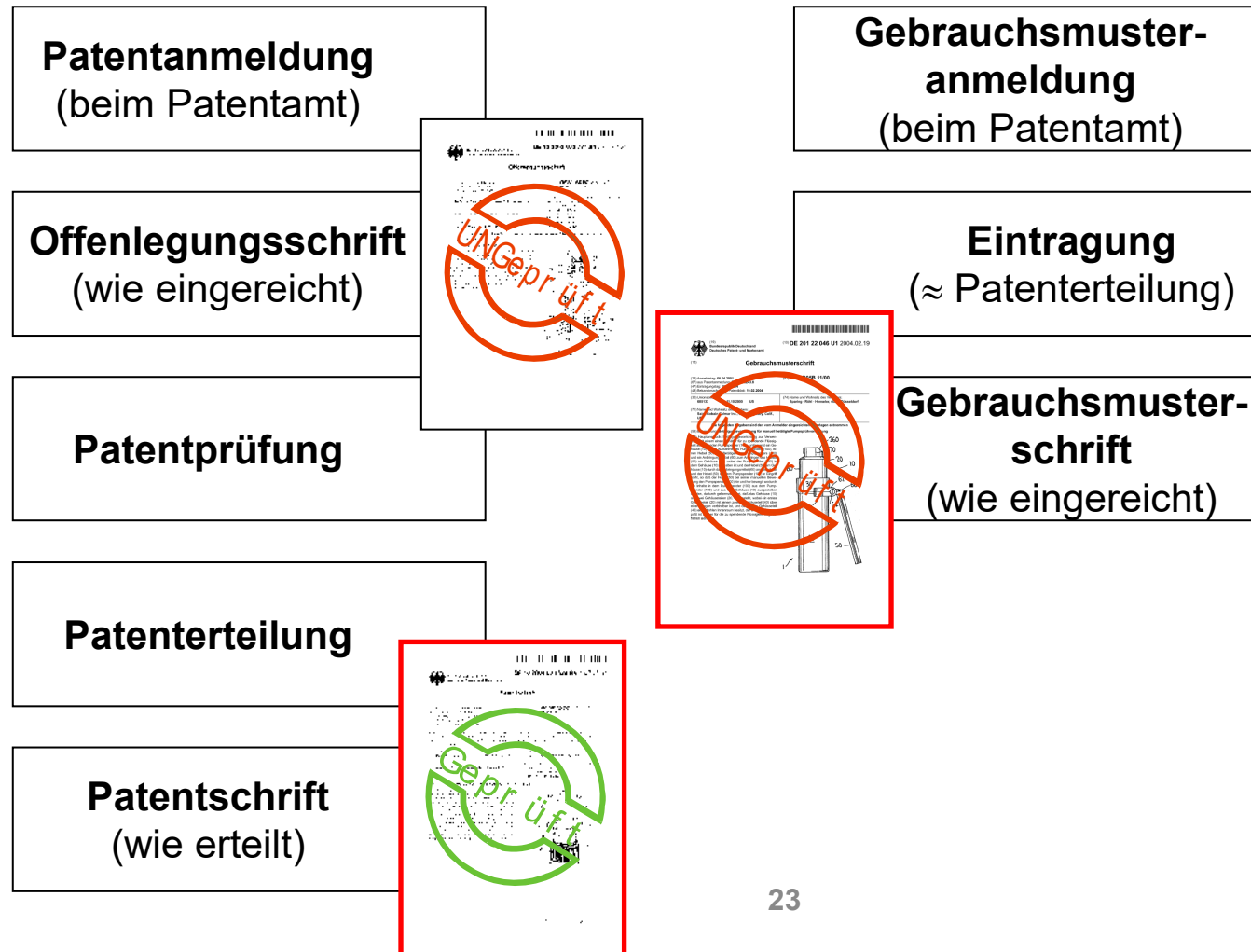
1114



1314


Von der Erfindung zum Patent

Patenterteilungs-/Gebrauchsmustereintragungsverfahren:



Von der Erfindung zum Patent

Kosten / DPMA-Gebühren im Überblick:

Gebührenart	Höhe
Anmeldegebühr bei elektronischer Anmeldung (inklusive 10 Patentansprüche)	40 Euro
- für jeden weiteren Anspruch erhöht sich die Gebühr um	20 Euro
Anmeldegebühr bei Anmeldung in Papierform (inklusive 10 Patentansprüche)	60 Euro
- für jeden weiteren Anspruch erhöht sich die Gebühr um	30 Euro
Rechercheantragsgebühr	300 Euro
Prüfungsgebühr nach gestelltem Rechercheantrag	150 Euro
Prüfungsgebühr ohne vorherigen Rechercheantrag	350 Euro
Jahresgebühr 3. Patentjahr	70 Euro
Jahresgebühr 4. Patentjahr	70 Euro
Jahresgebühr 5. Patentjahr	100 Euro
Jahresgebühr 6. Patentjahr	150 Euro
Jahresgebühr 7. bis 20. Patentjahr	siehe  Kostenmerkblatt
Einspruchsverfahren	200 Euro

Von der Erfindung zum Patent

Wirkung des Patents:

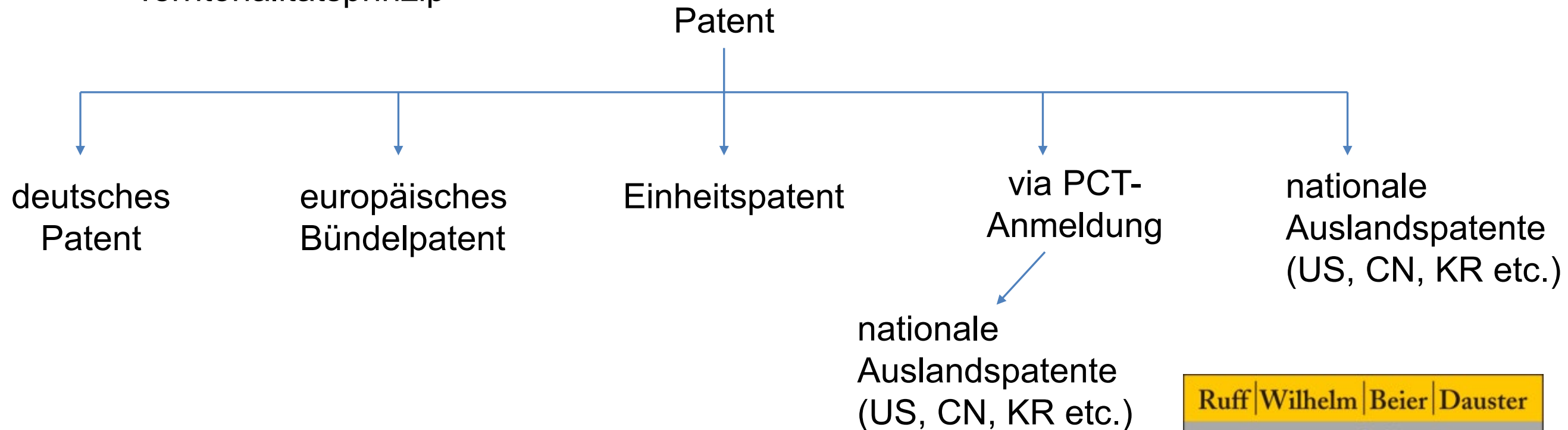
- Jedem Dritten ist es ohne Zustimmung verboten, die geschützte Erfindung
 - herzustellen
 - anzubieten
 - in Verkehr zu bringen
 - zu gebrauchen oder
 - zu den genannten Zwecken entweder einzuführen oder zu besitzen

allerdings: zeitlich und territorial begrenzt!

Von der Erfindung zum Patent

Wirkung des Patents:

- Territorialitätsprinzip



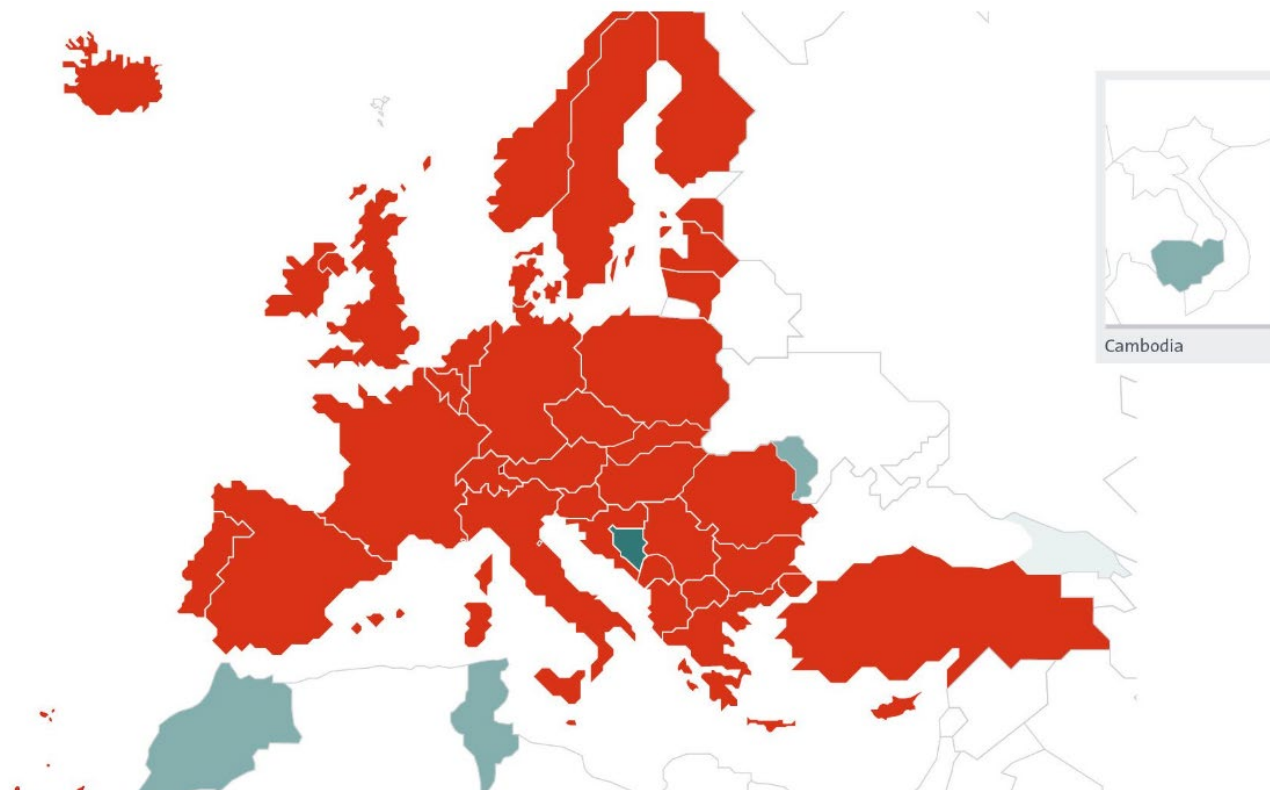
Von der Erfindung zum Patent

Europäisches Bündelpatent:

- zentrale Prüfung und Erteilung vor dem europäischen Patentamt (EPA)
- territoriale Reichweite abhängig von der Anzahl validierter Mitgliedsstaaten
- Validierung in max. 39 Staaten mgl.


Validierung:

- Übersetzungen und
- Beauftragung von Anwälten mit Vertretungsübernahme in den jeweiligen Mitgliedsstaaten



Von der Erfindung zum Patent

Kosten einer europäischen Patentanmeldung bis zur Erteilung:

- Anmelde- und Recherchegebühr: ca. 1595 Euro
- die übrigen Gebühren werden später fällig
  Kostenkontrolle möglich
- Gesamtkosten bis zur Erteilung: ∅ ca. 6325 Euro, zuzüglich Kosten des Patentanwalts
- nach der Erteilung weitere Kosten:
 - Validierungskosten (abhängig von der Anzahl und Art der Länder), d.h. Übersetzungen und Auslandsvertreterkosten sowie
 - Jahresgebühren

Von der Erfindung zum Patent

Einheitspatent:

- bislang teilnehmende Mitgliedsstaaten:
AT, BE, BG, DK, EE, FI, FR, DE, IT, LT, LU,
LV, MT, NL, PT, SE, SI
- bislang noch nicht dabei:
u.a. ES, KR und PL

➡ Schutz in mind. 17 EU-Staaten!

➡ „einheitliche Wirkung“!



Von der Erfindung zum Patent

Einheitspatent:

➡ eine einzige Übersetzung erforderlich:

- Übersetzung in EN bei Verfahrenssprache DE oder FR

oder

- Übersetzung in eine beliebige EU-Amtssprache bei Verfahrenssprache EN

➡ immer englische Fassung vorhanden

- keine Rechtswirkung, allein zu Informationszwecken

Von der Erfindung zum Patent

Einheitspatent:

Jahresgebühren:

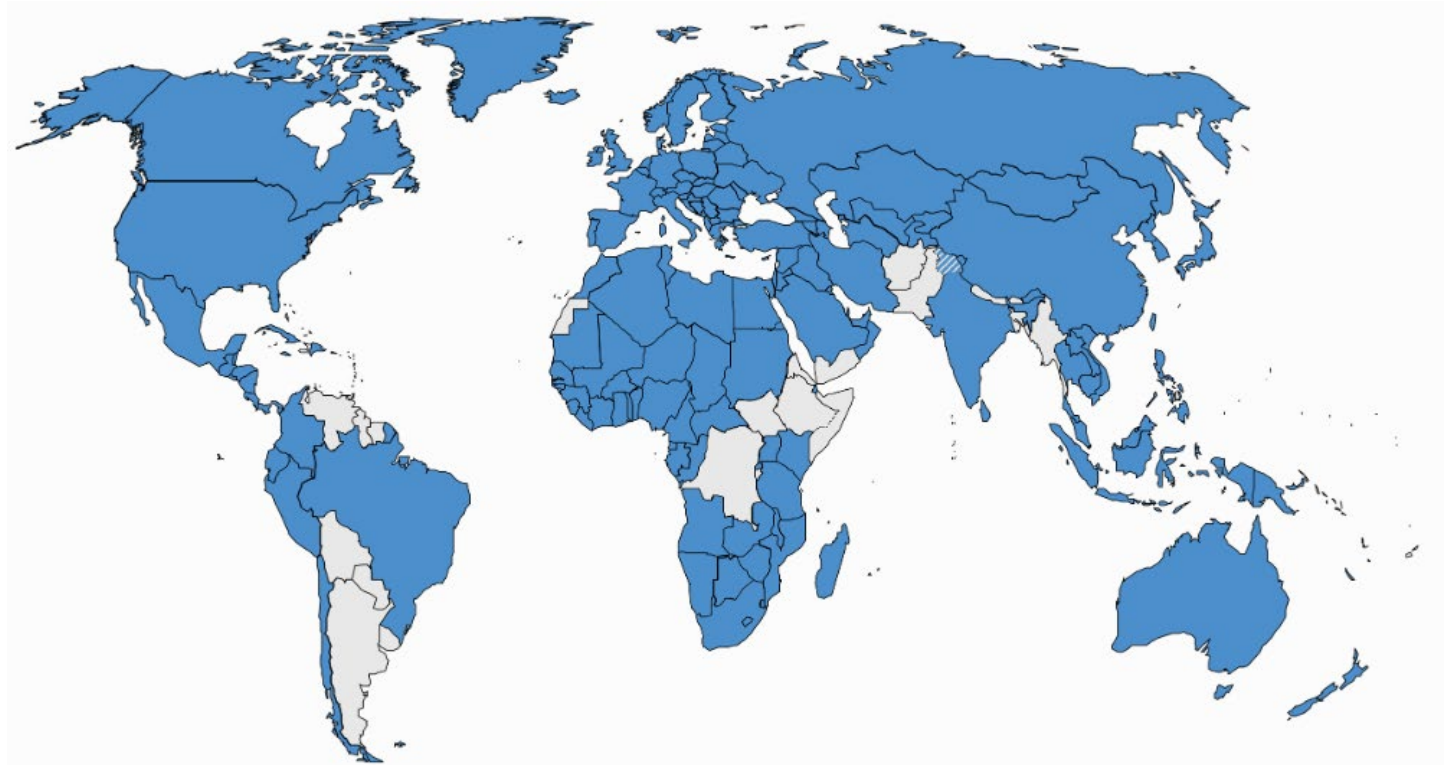
- zentral zu entrichten an das EPA
- fällig: nach Erteilung
- ein Verfahren, eine Währung und eine Frist
- Bemessungsgrundlage für die Höhe:
„True Top 4“ (DE, FR, NL und UK)
- in den ersten 10 Jahren < 5.000 Euro
- aber: kein selektives Fallenlassen einzelner Mitgliedsstaaten möglich!

Jahr	Einheitspatent (EUR)
2	35
3	105
4	145
5	315
6	475
7	630
8	815
9	990
10	1 175

Von der Erfindung zum Patent

PCT-Anmeldung:

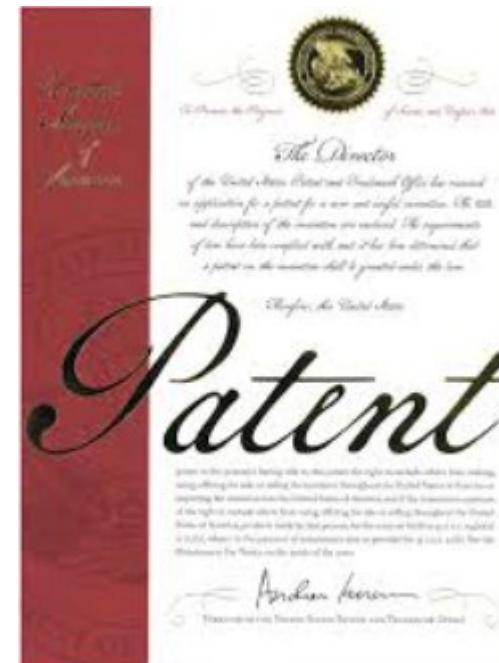
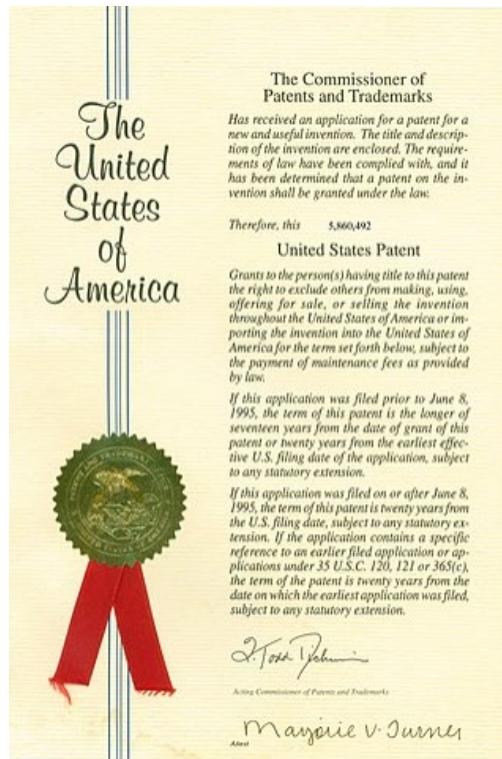
- 157 Vertragsstaaten
- u.a. fehlen AR und TW
- führt nicht zu einem internationalen Patent!
- Einleitung von nationalen Anmeldungen in (derzeit) bis zu 157 Vertragsstaaten mgl.



➔ Zeitgewinn, wenn Länderauswahl u/o wirtschaftliche Verwertung noch nicht klar!

Von der Erfindung zum Patent

Nationale Auslandspatente:



Von der Erfindung zum Patent

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



KONTAKTDATEN

Postanschrift

Postfach 10 40 36
D-70035 Stuttgart

☎ [+49 \(0\) 711 222976-23](tel:+49(0)711222976-23)

✉ christoph.gerspacher@kronenpat.de