

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 8030/2023
(22) Anmeldetag: 04.08.2022
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2023
(45) Veröffentlicht am: 15.12.2023

(51) Int. Cl.: **B05B 1/18** (2006.01)

(67) Umwandlung von A 50586/2022

(56) Entgegenhaltungen:
CN 207870805 U
US 2017056898 A1
KR 20100006508 U
US 2009101734 A1
US 2013254985 A1
US 2010213279 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Strasser Karl Werner
9800 Spittal an der Drau (AT)

(72) Erfinder:
Strasser Karl Werner
9800 Spittal an der Drau (AT)

(74) Vertreter:
BEER & PARTNER PATENTANWÄLTE KG
1070 Wien (AT)

(54) **Duschkopf**

(57) Ein Duschkopf (1) einer Handdusche, mit an dem Duschkopf (1) vorgesehenen Auslässen (14) für Wasser, weist eine drehbar gelagerte Bürste (10), der ein Drehantrieb zugeordnet ist, auf. Die Bürste (10) ist auf der den Auslässen (14) gegenüberliegenden Seite des Duschkopfes (1) angeordnet. In dem Duschkopf (10) sind auf der den Auslässen (14) für Wasser gegenüberliegenden Seite im Bereich der Bürste (10) Austrittsöffnungen (12) für Wasser vorgesehen.

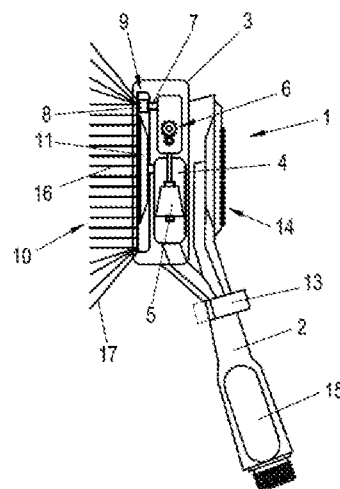


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Duschkopf einer Handdusche mit einem Handgriff und mit in dem Duschkopf vorgesehenen Auslässen für Wasser.

[0002] Oft ist gewünscht, beim Duschen mit einem Duschkopf an dem Körper der den Duschkopf der Handdusche benützenden Person auch mit einer Bürste tätig zu werden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Duschkopf der eingangs genannten Gattung zur Verfügung zu stellen, mit dem auch gebürstet werden kann.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäß mit einem Duschkopf, der die Merkmale von Anspruch 1 aufweist.

[0005] Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Duschkopfes sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Da in dem erfindungsgemäßen Duschkopf eine drehbar gelagerte Bürste und ein der Bürste zugeordneter Drehantrieb vorgesehen sind, kann mit Hilfe der Handdusche zusätzlich zu dem normalen Duschen auch der Körper der die Handdusche benützenden Person während des Duschens, vor dem Duschen oder nach dem Duschen mit der Bürste behandelt werden.

[0007] Bei einer Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass der Drehantrieb für die Bürste eine von strömendem Wasser angetriebene Turbine aufweist.

[0008] Bevorzugt ist bei dem erfindungsgemäßen Duschkopf, dass im Bereich der rotierenden Bürste Austrittsöffnungen für Wasser vorgesehen sind. Dies erlaubt es, der Bürste beim Benützen Wasser zuzuführen, wenn dies gewünscht ist.

[0009] In einer Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass die Zufuhr von Wasser zu den Austrittsöffnungen im Bereich der Bürste unterbrochen werden kann, so dass nur der Drehantrieb für die Bürste von dem Duschkopf zugeführtem Wasser in Betrieb genommen wird. Das Wasser wird bei dieser Betriebsweise nach der Turbine, beispielsweise im Bereich des Handgriffes des Duschkopfes, wieder austreten gelassen.

[0010] In einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Duschkopfes ist vorgesehen, dass in dem Duschkopf der Handdusche ein Dreiwegeventil vorgesehen ist. So kann durch Einstellen des Dreiwegeventils Wasser wahlweise den üblichen Auslässen („Düsen“) des Duschkopfes für Wasser oder dem Drehantrieb und den Wasseraustrittsöffnungen im Bereich der Bürste zugeführt werden.

[0011] In einer Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass in dem Duschkopf, insbesondere im Handgriff des Duschkopfes, eine Dosiereinheit für das Zumischen von Körperpflegemittel in das Wasser vorgesehen ist. So kann Wasser, das den üblichen Auslässen für Wasser des Duschkopfes oder den Austrittsöffnungen von Wasser im Bereich der Bürste zugeführt wird, Körperpflegemittel zugesetzt werden.

[0012] Damit verhindert wird, dass mit Körperpflegemittel (Haarwaschmittel, Körperwaschmittel u. dgl.) versetztes Wasser von dem Körper des Benutzers/der Benutzerin vorzeitig und unerwünscht abgespült wird, also bevor die Anwendung des Körperpflegemittels beendet ist, kann dem Dosiergerät eine Zeitsteuerung zugeordnet sein. Die Zeitsteuerung (Timer) unterbricht das Zumischen von Körperpflegemittel in das Wasser. Hierzu ist im einfachsten Fall ein Absperrorgan vorgesehen, das zeitgesteuert arbeitet und einer in der Dosiereinheit vorgesehenen Kammer, in der das Körperpflegemittel in Form eines Tabs oder eines Behälters für flüssiges Körperpflegemittel vorrätig ist, zugeordnet ist. So verhindert das zeitgesteuerte Absperrorgan, wenn es nach Ablauf der gewählten Zeitspanne geschlossen ist, dass Wasser durch die Kammer der Dosiereinheit strömt, wenn in der Kammer kein Körperpflegemittel mehr enthalten ist.

[0013] In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Bürste als runde Bürste mit einem ringförmigen Träger ausgebildet. Bevorzugt ist dabei, dass die Borsten der Bürste in einen ringförmigen Bereich rings um einen tellerförmigen Verteilkörper mit Austrittsöffnungen für Wasser im Bereich

der Mitte der Bürste angeordnet sind.

[0014] Weitere Einzelheiten und bevorzugte Merkmale des Duschkopfes gemäß der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnungen. Es zeigt:

[0015] Fig. 1 einen Duschkopf mit Bürste von vorne gesehen,

[0016] Fig. 2 den Duschkopf von der anderen Seite gesehen und

[0017] Fig. 3 schematisch im Schnitt den Duschkopf aus Fig. 1 und Fig. 2.

[0018] Ein Duschkopf 1 einer Handdusche umfasst einen Handgriff 2, an den sich das Gehäuse 3 des Duschkopfes 1 anschließt. An der einen Seite des Gehäuses 3 (Fig. 3, rechte Seite) sind Auslässe 14 („Düsen“) für Wasser vorgesehen, wie sie für Duschköpfe 1 „üblich“ sind.

[0019] In dem Gehäuse 3 des Duschkopfes 1 ist ein Raum 4 vorgesehen, in dem eine wasserangetriebene Turbine 5 untergebracht ist. Die Turbine 5 wird von Wasser angetrieben, das dem Raum 4 durch den Handgriff 2 zugeführt wird. Die Turbine 5 treibt ein Untersetzungsgetriebe 6 an, dessen Abtrieb 7 ein Ritzel 8 trägt. Das Ritzel 8 greift in einen im Gehäuse 3 über ein Gleitlager gelagerten Innenzahnkranz 9 ein. An dem Innenzahnkranz 9 ist eine ringförmige Bürste 10 vorgesehen. Die Bürste 10 besitzt einen ringförmigen Träger. An dem Träger sind radial außen Borsten 17, die zur Ebene des Trägers schräg stehen, und radial innen Borsten 16, die zur Ebene des Trägers senkrecht stehen, angeordnet.

[0020] Der Träger kann mit dem Innenzahnkranz 9 verbunden oder mit diesem einteilig ausgebildet sein.

[0021] Von dem Raum 4, in dem die Turbine 5 untergebracht ist, geht eine Leitung aus, die zu einem Verteilkörper 11, der Austrittsöffnungen 12 (Düsen) für Wasser aufweist, führt. Dabei ist die Anordnung (vgl. Fig. 1) so getroffen, dass Austrittsöffnungen 12 für Wasser aus dem Verteilkörper 11 innerhalb der ringförmigen Bürste 10 vorgesehen sind.

[0022] In dem Handgriff 2 ist ein Dreiwegeventil 13 untergebracht, das es erlaubt, Wasser, das über den Handgriff 2 zugeführt wird, wahlweise den üblichen Auslässen 14 in dem Duschkopf 1 oder dem Raum 4, in welchem die Turbine 5 für den Antrieb der Bürste 10 vorgesehen ist, zuzuführen.

[0023] In einer Ausführungsform ist vorgesehen, dass der Leitung, welche den Raum 4 mit dem Verteilkörper 11 verbindet, ein Absperrorgan (nicht gezeigt) zugeordnet ist, so dass die Bürste 10 wahlweise auch ohne Zufuhr von Wasser zu den Austrittsöffnungen 12 im Verteilkörper 11 benutzt werden kann, wenn dies gewünscht wird. Wasser, das die Turbine 5 angetrieben hat, strömt bei dieser Betriebsweise des Duschkopfes 1 über eine nicht gezeigte Leitung beispielsweise im Bereich des Handgriffes 2 aus dem Duschkopf 1 ab.

[0024] In dem Handgriff 2 des Duschkopfes 1 kann eine Dosiereinheit 15 untergebracht sein, in der Wasser, das dem Duschkopf 1 zugeführt wird, Körperpflegemittel, beispielsweise Körperwaschmittel oder Haarwaschmittel, zugemischt werden kann. Beispielsweise umfasst die Dosiereinheit 15 eine direkte Leitung, durch die Wasser ohne Aufnahme von Körperpflegemittel strömt. Die Dosiereinheit 15 besitzt weiters eine Kammer, in der ein Tab oder ein Beutel mit Körperpflegemittel aufgenommen ist. Durch ein Regelorgan (Bypass) kann eingestellt werden, ob mehr oder weniger Wasser durch die Kammer mit Körperpflegemittel geführt wird, so dass den Auslässen 14 des Duschkopfes 1 oder den Austrittsöffnungen 12 in dem Verteilkörper 11 im Bereich der Bürste 10 mit mehr oder weniger Körperpflegemittel versetztes Wasser zugeführt wird.

[0025] Zusätzlich kann in einer Ausführungsform der Erfindung eine Zeitsteuerung vorgesehen sein, die nach einer vorgewählten Zeitspanne das Strömen von Wasser durch die Kammer mit Körperpflegemittel der Dosiereinheit 15 unterbricht. So ist verhindert, dass aus dem Duschkopf 1 Wasser, das kein Körperpflegemittel mehr enthält, austritt und Körperpflegemittel vorzeitig vom Körper des Benützers/der Benützerin abspült.

[0026] Die von der Zeitsteuerung vorgegebene Zeitspanne wird so eingestellt, dass Wasser nur

so lange durch die Kammer der Dosiereinheit 15 strömt, wie in der Kammer Körperpflegemittel vorrätig ist, das vom strömenden Wasser aufgenommen werden soll.

[0027] Aus den Zeichnungen, insbesondere Fig. 3, ist ersichtlich, dass die Bürste 10 auf der Seite des Duschkopfes 1 vorgesehen ist, die der Seite mit den üblichen Auslässen 14 gegenüberliegt.

[0028] Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

[0029] Ein Duschkopf 1 einer Handdusche, mit an dem Duschkopf 1 vorgesehenen Auslässen 14 für Wasser, weist eine drehbar gelagerte Bürste 10, der ein Drehantrieb zugeordnet ist, auf. Die Bürste 10 ist auf der den Auslässen 14 gegenüberliegenden Seite des Duschkopfes 1 angeordnet. In dem Duschkopf 10 sind auf der den Auslässen 14 für Wasser gegenüberliegenden Seite im Bereich der Bürste 10 Austrittsöffnungen 12 für Wasser vorgesehen.

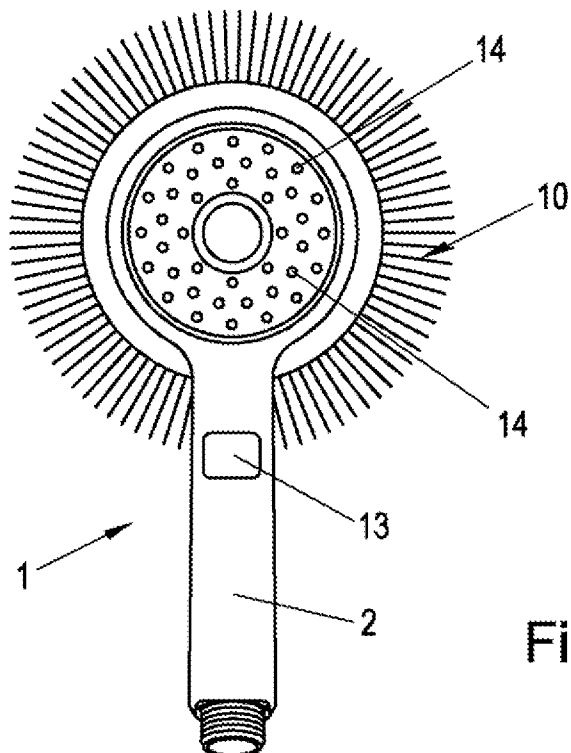
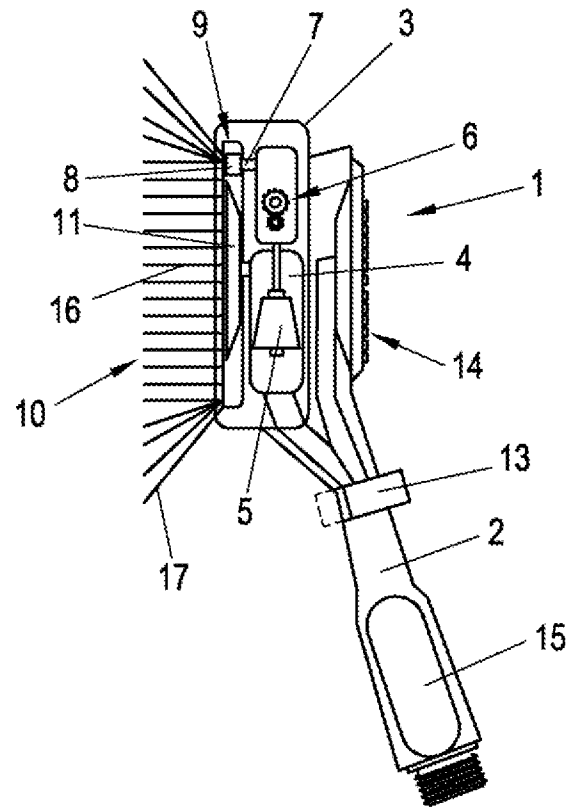
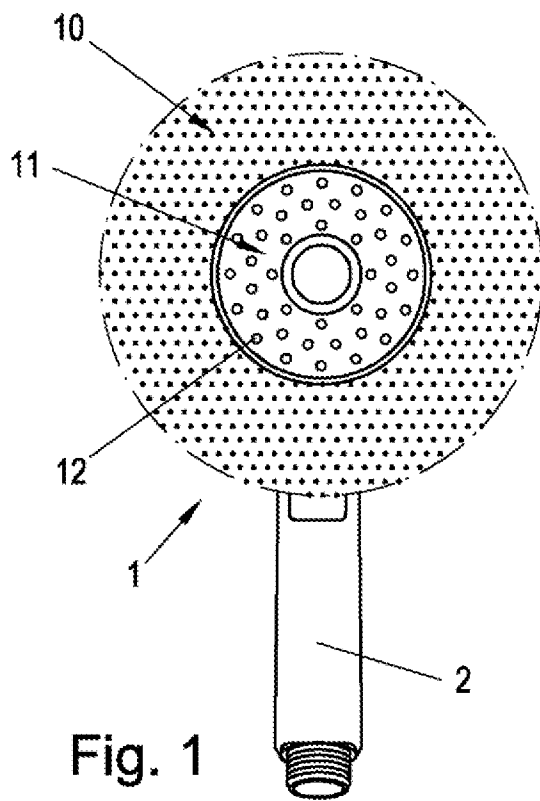
Ansprüche

1. Duschkopf (1) einer Handdusche mit einem Handgriff (2) und mit in dem Duschkopf (1) vorgesehenen Auslässen (14) für Wasser, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Duschkopf (1) eine drehbar gelagerte Bürste (10) vorgesehen ist und dass der Bürste (10) ein Drehantrieb zugeordnet ist.
2. Duschkopf nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bürste (10) an dem Duschkopf (1) um eine Achse, die im Wesentlichen quer zu dem Handgriff (2) ausgerichtet ist, drehbar gelagert ist.
3. Duschkopf nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Drehantrieb eine von strömendem Wasser angetriebene Turbine (5) umfasst.
4. Duschkopf nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Turbine (5) mit der Bürste (10) über ein Untersetzungsgetriebe (6) gekuppelt ist.
5. Duschkopf nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abtrieb (7) des Untersetzungsgetriebes (6) am Außenrand der in dem Duschkopf (1) drehbar gelagerten Bürste (10) angreift.
6. Duschkopf nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Abtrieb (7) des Untersetzungsgetriebes (6) mit einem Ritzel (8) in einen Innenzahnkranz (9) der Bürste (10) eingreift.
7. Duschkopf nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Innenzahnkranz (9) im Gehäuse (3) des Duschkopfes (1) über ein Gleitlager drehbar gelagert ist.
8. Duschkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bürste (10) auf der den Auslässen (14) für Wasser gegenüberliegenden Seite des Duschkopfes (1) angeordnet ist.
9. Duschkopf nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Duschkopf (1) auf der den Auslässen (14) für Wasser gegenüberliegenden Seite Austrittsöffnungen (12) für den Austritt von Wasser im Bereich der Bürste (10) vorgesehen sind.
10. Duschkopf nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Handgriff (2) des Duschkopfes (1) ein Dreiwegeventil (13) vorgesehen ist und dass von dem Dreiwegeventil (13) eine Leitung zu den Auslässen (14) für Wasser in dem Duschkopf (1) und eine Leitung zu der Turbine (5) und zu dem im Bereich der Bürste (10) vorgesehenen Austrittsöffnungen (12) vorgesehen ist.
11. Duschkopf nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Austrittsöffnungen (12) für den Austritt von Wasser in einem tellerförmigen Verteilkörper (11), der vorzugsweise zur Bürste (10) coaxial ist, vorgesehen sind.
12. Duschkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Bürste (10) eine ringförmige Bürste (10) ist.
13. Duschkopf nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Ebene der Bürste (10) senkrecht stehende Borsten (16) und insbesondere am Rand der Bürste (10) zur Ebene der Bürste (10) schräg ausgerichtete Borsten (17) vorgesehen sind.
14. Duschkopf nach Anspruch 12 oder 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Borsten (16, 17) der Bürste (10) ausschließlich außerhalb der in dem Verteilkörper (11) vorgesehenen Austrittsöffnungen (12) für Wasser vorgesehen sind.
15. Duschkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Handgriff (2) des Duschkopfes (1) eine Dosiereinheit (15) für das Zusetzen von Körperpflegemittel, wie Körperwaschmittel oder Haarwaschmittel, zu durch den Duschkopf (1) strömendem Wasser vorgesehen ist.

16. Duschkopf nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Dosiereinheit (15) ein Regelorgan umfasst, mit dem die Menge an dem zum Duschkopf (1) strömenden Wasser zugesetzten Körperpflegemittel einstellbar ist.
17. Duschkopf nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Zeitsteuerung vorgesehen ist, um das Strömen von Wasser durch den Bereich der Dosiereinheit (15), in dem Körperpflegemittel bevorratet ist, nach einer vorwählbaren Zeitspanne zu unterbrechen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

1/1



oKlassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: B05B 1/18 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC: B05B 1/18 (2013.01); E03C 1/046		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B05B, E03C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, Volltextpatentdatenbanken		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 01.08.2023 eingereichten Ansprüchen 1-17 erstellt.		
Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend An- spruch
X	CN 207870805 U (CHEN WANLI) 18. September 2018 (18.09.2018) & CN 207870805 U (CHEN WANLI) 18. September 2018 (übersetzt) [online] [abgerufen am 11.04.2023]. Abgerufen von EPOQUE: TXPMTCEU Figuren 1-3 und Beschreibung hierzu	1-7, 12-14
X	US 2017056898 A1 (STREETMAKER JAMES [US]) 02. März 2017 (02.03.2017) gesamtes Dokument	1-4, 15, 16
Y	gesamtes Dokument	17
X	KR 20100006508 U (GAO S) 25. Juni 2010 (25.06.2010) & KR 20100006508 U (GAO S) 25. Juni 2010 (übersetzt) [online] [abgerufen am 11.04.2023]. Abgerufen von EPOQUE: TXPKREU Figuren 4-6 und Beschreibung hierzu	1, 2, 8
X	US 2009101734 A1 (TSAI MING-YEN [TW]) 23. April 2009 (23.04.2009) gesamtes Dokument	1-3, 12, 13
Y	gesamtes Dokument	9-11
Y	US 2013254985 A1 (ZHOU HUASONG [CN], PENG HAI SONG [CN], LI RENZHONG [CN], CHEN BIN [CN]) 03. Oktober 2013 (03.10.2013) Figur 1	9-11
Y	US 2010213279 A1 (FREDERICK RAYMOND [US]) 26. August 2010 (26.08.2010) gesamtes Dokument	17
Datum der Beendigung der Recherche: 24.08.2023		Seite 1 von 1
		Prüfer(in): MOSCHINGER Michael
^{*)} 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.		