

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 43/2013 (51) Int. Cl.: **A47B 96/14** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 14.02.2013 **A47B 97/00** (2006.01)
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2013 **H01R 25/16** (2006.01)
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2014

(30) Priorität:
17.02.2012 DE 202012100532.8 beansprucht.

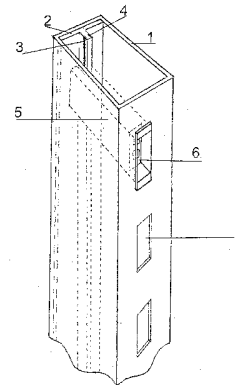
(56) Entgegenhaltungen:
EP 0007071 A1
DE 10307352 A1
EP 1850424 A2
DE 29706396 U1
JP S52144115 U

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
DWD Concepts GmbH
44149 Dortmund (DE)

(74) Vertreter:
Beer & Partner Patentanwälte KG
WIEN

(54) **Regalpfosten**

(57) Bei einem Regalpfosten für ein Regal, insbesondere für ein Verkaufsregal, welcher aus einem Hohlprofil (1) gebildet ist und über seine Höhe eine Mehrzahl von Öffnungen (7) zur lösbaren Aufnahme von Fachböden und/oder Halterungen für Fachböden aufweist, soll mit möglichst geringem Aufwand eine variable Stromversorgungsmöglichkeit, insbesondere zu Beleuchtungszwecken bei Regalen, insbesondere Verkaufsregalen, ermöglicht werden. Dies wird dadurch erreicht, dass die Außenkontur der Steckdose (5,6) an den Öffnungsrand angepasst ist und die wenigstens eine Steckdose (5,6) einen rechteckförmigen Steckdoseneinsatz (5) und eine außenseitig am Regalpfosten anliegende Steckdosenfrontplatte (6) aufweist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Regalpfosten für ein Regal, insbesondere für ein Verkaufsregal, welcher aus einem Hohlprofil gebildet ist und über seine Höhe eine Mehrzahl von Öffnungen zur lösbaren Aufnahme von Fachböden und/oder Halterungen für Fachböden aufweist.

[0002] Regale, insbesondere Verkaufsregale mit derartigen Regalpfosten sind in zahlreichen unterschiedlichen Ausführungsvarianten bekannt. Solche Verkaufsregale können vor allem als einseitige oder doppelseitige Regale ausgebildet sein, bei denen vor und/oder hinter den vertikalen Regalpfosten Fachböden mit angeformter Halterung oder mittels separater Halterungen eingehängt werden können, so dass der Kunde von einer oder auch von beiden Seiten des Regales die angebotenen Produkte betrachten und entnehmen kann.

[0003] Die vertikalen Regalpfosten sind im Allgemeinen so gestaltet, dass fortlaufend Regale in Längsrichtung anschließen können, d.h. von der Kundenseite aus betrachtet Fachböden sowohl nach links als auch nach rechts abgehend in ein und demselben vertikalen Regalpfosten eingehängt werden können.

[0004] Häufig besteht bei solchen Regalen das Bedürfnis, Produkte oder dgl. in dem Regal zu beleuchten, um sie auffallend für den Kunden darzustellen. Darüber hinaus ist es manchmal gewünscht, dem Kunden bei elektrisch betriebenen Geräten die Möglichkeit zu geben, das Gerät direkt am Regal zu testen. In beiden Fällen ist es notwendig, das Regal mit einem Stromanschluss zu versehen, wobei die Stromzufuhr vom Boden, meist aber von der Decke des Ladenlokales über ein Kabel erfolgt.

[0005] Bei einem aus DE 20 2010 004 399 U1 bekannten Verkaufsregal dieser Art ist vorgesehen, mit Hilfe von Distanzelementen zusätzlichen Raum für eine Kabelverlegung zu schaffen, um einerseits eine problemlose Kabelverlegung zu gestatten und andererseits sicherzustellen, dass das Kabel einem Zugriff durch Kunden, Reinigungspersonal, usw. weitestgehend entzogen wird. Das jeweilige Elektrokabel muss zur Stromversorgung jedoch einer externen Stromquelle außerhalb oder benachbart zum Regal zugeführt werden, was recht aufwendig ist und je nach Lage im Regal entsprechend lange Kabel erforderlich macht.

[0006] Aus DE 32 24 709 C2 ist ein Regal aus mindestens zwei in bestimmtem Abstand zueinander stehenden Wangen bekannt, zwischen denen mindestens ein Fachboden als Verbindungselement höhen- und/oder tiefenverstellbar befestigt ist, wobei der Fachboden als Lichtkasten mit eingebauter Lichtquelle ausgebildet ist, bei dem die Boden- und/oder Deckenplatte aus nicht durchlässigem Material besteht und wobei mittig in die Innenseite der einen Wange eine über die gesamte Höhe verlaufende Stromschiene eingelassen ist, die über einen darin lösbar und verschiebbaren Anschlussstecker sowie zugehörige Stromkabel mit der Lichtquelle des Lichtkastens verbindbar ist. Diese sehr spezielle Regalgestaltung mit Regalwangen ist für herkömmliche vorbeschriebene Verkaufsregale nicht geeignet.

[0007] Aus EP 0 007 071 A1 ist ein Regalpfosten für ein Regal bekannt, welcher aus einem Hohlprofil gebildet ist und über seiner Höhe eine Mehrzahl von schlitzförmigen Öffnungen zur lösbaren Aufnahme von Fachböden und/oder Halterungen für Fachböden aufweist. Dabei ist in dem Hohlraum des Hohlprofiles eine Stromschiene angeordnet und in wenigstens eine Öffnung ist eine Steckdose lösbar einsteckbar. Dazu weist die Steckdose an der Rückwand einen Haken auf, der in die schlitzförmige Öffnung des Regalpfostens eingesteckt werden kann.

[0008] Die Steckdose ist dann in montierter Lage mit dem Haken am Regalpfosten gehalten, befindet sich mit ihrem kompletten übrigen Gehäuse jedoch außerhalb des Regalpfostens. Zusätzlich weist die Steckdose ein Kontaktelement auf, welches zur Stromversorgung dient und bei der Anordnung der Steckdose am Regalpfosten durch die schlitzförmige Öffnung des Regalpfostens unterhalb derjenigen schlitzförmigen Öffnung, durch die der Haken der Steckdose hindurchgesteckt wird, hindurchgreift und die Stromschiene kontaktiert. Somit ist es möglich, eine variable Stromversorgungsmöglichkeit zu schaffen, indem die jeweilige Steckdose an unterschiedlicher Position des Regalpfostens positioniert wird. Allerdings ist die Steckdose

aufwendig in der Herstellung und bietet kein ansprechendes Erscheinungsbild.

[0009] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Lösung zu schaffen, mit der mit möglichst geringem Aufwand eine variable Stromversorgungsmöglichkeit, insbesondere zu Beleuchtungszwecken bei Regalen, insbesondere Verkaufsregalen, ermöglicht wird.

[0010] Diese Aufgabe wird bei einem Regalpfosten der eingangs bezeichneten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Außenkontur der Steckdose an den Öffnungsrand angepasst ist und die wenigstens eine Steckdose einen rechteckförmigen Steckdoseneinsatz und eine außenseitig am Regalpfosten anliegende Steckdosenfrontplatte aufweist.

[0011] Durch einen derart gestalteten Regalpfosten ist es möglich, jeweils am gewünschten Ort, d.h. im Bereich des jeweiligen Fachbodens gezielt einen Stromanschluss bereitzustellen, in dem eine Steckdose einfach in eine ohnehin vorhandene Öffnung des Regalpfostens eingesteckt wird und dadurch in elektrischem Kontakt mit der innerhalb des Hohlprofils des Regalpfostens angeordneten Stromschiene gelangt. Je nach Notwendigkeit können grundsätzlich beliebig viele Steckdosen vorgesehen werden, indem die jeweilige Steckdose in eine freie Öffnung des Regalpfostens eingesteckt und dadurch mit der Stromschiene kontaktiert wird. Es wird somit eine ausgesprochen variable Energieversorgungsmöglichkeit bereitgestellt, unabhängig von der Anordnung der Regalfachböden. Außerdem ist es auch möglich, bestehende Regalpfosten nachzurüsten, in dem in den vorhandenen Regalpfosten eine Stromschiene in geeigneter Weise eingebracht wird und anschließend eine oder mehrere Steckdosen an der gewünschten Stelle in die jeweilige Öffnung im Regalpfosten eingesteckt wird. Die jeweilige Steckdose ist dabei bis auf die Frontplatte völlig in der Öffnung aufgenommen.

[0012] Bevorzugt ist vorgesehen, dass sich die Stromschiene im Wesentlichen über der gesamten Länge des Hohlprofils erstreckt. Je nach Einbauverhältnissen ist die Stromschiene ober- oder unterseitig mit einer Spannungsquelle zu verbinden.

[0013] In den meisten Anwendungsfällen ist vorgesehen, dass in an sich bekannter Weise das Hohlprofil ein Rechteckprofil ist. Grundsätzlich sind aber auch andere Profilformen möglich.

[0014] Bei der Gestaltung des Hohlprofils als Rechteckprofil ist nach einer ersten Ausgestaltung vorgesehen, dass die Öffnungen an einer Seite des Hohlprofils ausgespart sind und die Stromschiene an der dieser Seite gegenüberliegenden Seite des Hohlprofils anliegt.

[0015] In einer zweiten Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Öffnungen in zwei gegenüberliegenden Seiten des Hohlprofils ausgespart sind und die Stromschiene zentral im Hohlprofil angeordnet ist und derart ausgebildet ist, dass sie von beidseitig in die Öffnungen eingesteckten Steckdosen elektrisch kontaktierbar ist. Ein solcher Regalpfosten ist zur Bildung von doppelseitigen Verkaufsregalen vorgesehen, an denen an beiden Regalseiten Fachböden angeordnet bzw. eingehängt werden.

[0016] Weiterhin ist in an sich bekannter Weise vorgesehen, dass die Öffnungen eine rechteckige Kontur aufweisen.

[0017] Dementsprechend weist dann die wenigstens eine Steckdose einen rechteckförmigen Steckdoseneinsatz auf und eine außenseitig am Regalpfosten anliegende Steckdosenfrontplatte.

[0018] Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in der einzigen Figur eine perspektivische Teildarstellung eines erfindungsgemäßen Regalpfostens.

[0019] In der einzigen Figur ist ein erfindungsgemäßer Regalpfosten dargestellt, welcher insbesondere für ein Verkaufsregal geeignet ist. Dieser Regalpfosten ist beim dargestellten Ausführungsbeispiel von einem rechteckförmigen Hohlprofil 1 gebildet und weist an einer Seite übereinander rasterförmig eine Vielzahl von rechteckigen Öffnungen 7 auf. Wenn der Regalpfosten für ein Doppelregal bestimmt ist, können auch an der gegenüberliegenden Seite Öffnungen vorgesehen sein, was zeichnerisch nicht dargestellt ist, ein derartiger Regalpfosten wäre dann z.B. für ein in DE 20 2010 004 399 U1 dargestelltes Regal geeignet.

[0020] Die Öffnungen 7 dienen einerseits zur lösbaren Aufnahme von nicht dargestellten Fachböden bzw. Halterungen für Fachböden. Insoweit unterscheidet sich der Regalpfosten nicht von bisher bekannten Regalpfosten dieser Art.

[0021] Wesentlich für die erfindungsgemäße Gestaltung des Regalpfostens ist zunächst, dass innerhalb des Hohlprofiles 1 eine Stromschiene angeordnet ist, die beim Ausführungsbeispiel von einem T-Profil 2 z.B. aus Kunststoff gebildet ist, an dessen T-Steg an einer Seite ein erster Kupferleiter 3 und an der anderen Seite ein zweiter Kupferleiter 4 angeordnet ist, beide Kupferleiter 3, 4 sind an eine nicht dargestellte Spannungsquelle anschließbar, so dass an beliebiger Stelle der Stromschiene jeweils eine Spannung abgegriffen werden kann. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel mit Öffnungen 7 an nur einer Seite des Hohlprofiles 1 ist die Stromschiene bzw. das T-Profil 2 an der gegenüberliegenden Seite angeordnet, wie dies in der Figur dargestellt ist.

[0022] Der Regalpfosten weist darüber hinaus wenigstens eine grundsätzlich aber beliebig viele Steckdosen auf, wobei in Anpassung an die Kontur der Öffnungen 7 die Steckdose einen rechteckförmigen Steckdoseneinsatz 5 und eine außenseitig am Regalpfosten anliegende Steckdosenfrontplatte 6 aufweist. Die Steckdose kann als Einfach- oder Mehrfachsteckdose ausgebildet sein. Die jeweilige Steckdose 5, 6 kann jeweils an der gewünschten Stelle in eine Öffnung 7 des Hohlprofiles 1 eingeführt werden, und zwar so weit, bis die Steckdosenfrontplatte 6 an der Außenseite des Hohlprofiles 1 anliegt. Das der Steckdosenfrontplatte 6 gegenüberliegende Ende des jeweiligen Steckdoseneinsatzes 5 ist komplementär zum T-Profil 2 der Stromschiene ausgebildet, d.h. es weist eine entsprechende Aussparung auf, die beidseitig mit nicht weiter dargestellten elektrischen Kontakten ausgerüstet ist, die in Kontakt mit dem ersten bzw. zweiten Kupferleiter 3, 4 der Stromschiene 2 gelangen, wenn die Steckdose vollständig in die jeweilige Öffnung 7 eingesetzt ist.

[0023] Da der erfindungsgemäße Regalpfosten über seine Höhe eine große Anzahl an Öffnungen 7 aufweist, ist es durch die erfindungsgemäße Gestaltung des Regalpfostens auf variable Weise möglich, praktisch über der gesamten Höhe eine Steckdose anzuordnen, um eine Energieversorgung an beliebiger Stelle im Regal bereitzustellen.

[0024] Auch ohne Stromschiene ausgerüstete vorhandene Regalpfosten können erfindungsgemäß umgestaltet bzw. nachgerüstet werden, indem in den jeweiligen Regalpfosten bzw. dessen Hohlprofil 1 eine Stromschiene eingebracht wird.

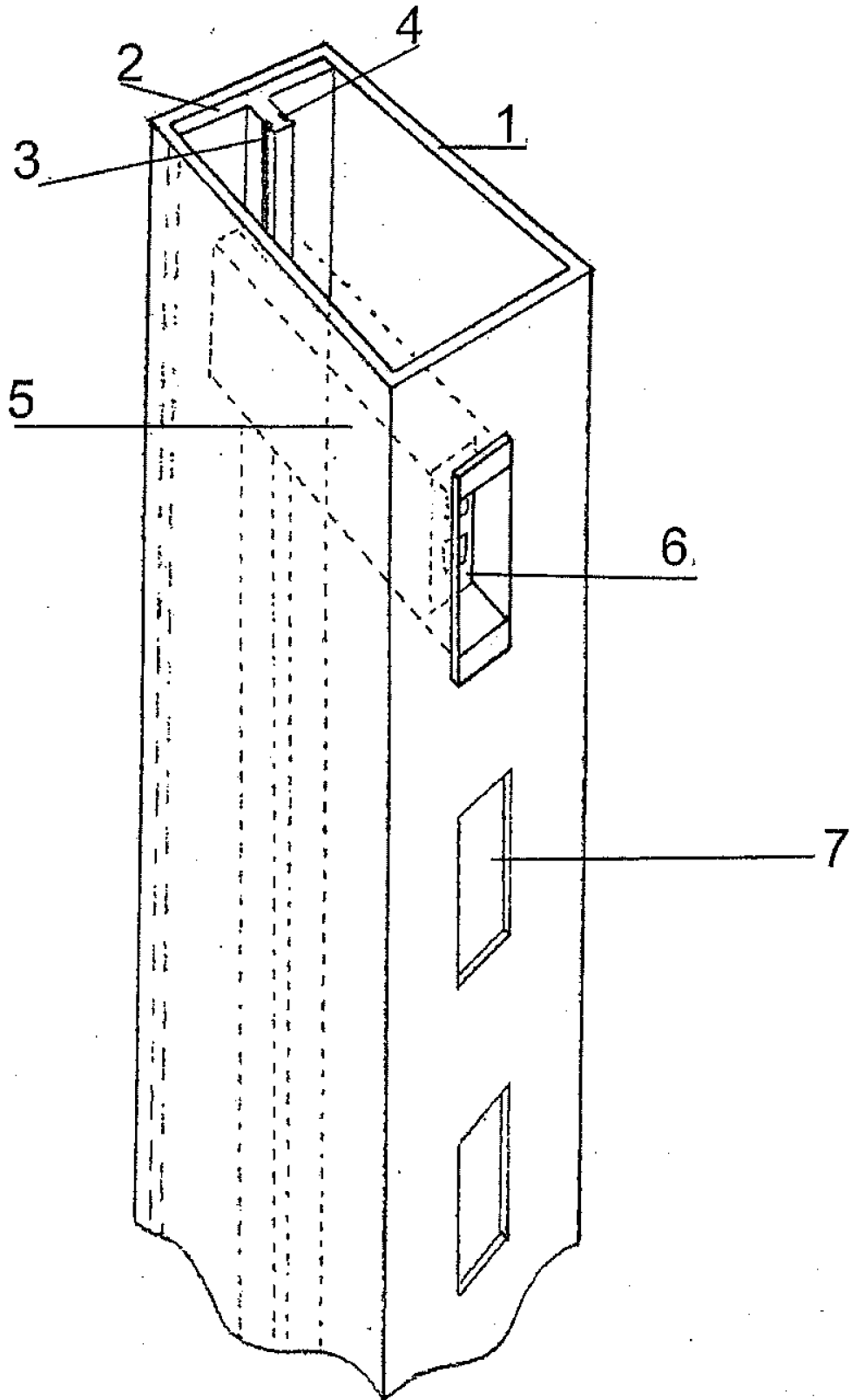
[0025] Wenn der Regalpfosten zur doppelseitigen Aufnahme von Fachböden zur Bildung eines Doppelregales vorgesehen ist, ist die Stromschiene nicht T-förmig, sondern z.B. Doppel-T-förmig bzw. kreuzförmig mit beidseitigen elektrischen Kontakten ausgebildet und dann zentral im Hohlprofil 1 angeordnet, so dass Steckdosen von beiden gegenüberliegenden Seiten in Öffnungen 7 eingesteckt und mit der Stromschiene elektrisch kontaktiert werden können.

Ansprüche

1. Regalpfosten für ein Regal, insbesondere für ein Verkaufsregal, welcher aus einem Hohlprofil gebildet ist und über seine Höhe eine Mehrzahl von Öffnungen zur lösbaren Aufnahme von Fachböden und/oder Halterungen für Fachböden aufweist, wobei in dem Hohlraum des Hohlprofiles (1) eine Stromschiene (2,3,4) angeordnet ist und in wenigstens eine Öffnung (7) eine Steckdose (5,6) lösbar eingesteckt ist, die endseitig Kontakte zur elektrischen Verbindung mit der Stromschiene (2,3,4) aufweist,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Außenkontur der Steckdose (5,6) an den Öffnungsrand angepasst ist und die wenigstens eine Steckdose (5,6) einen rechteckförmigen Steckdoseneinsatz (5) und eine außenseitig am Regalpfosten anliegende Steckdosenfrontplatte (6) aufweist.
2. Regalpfosten nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass sich die Stromschiene (2,3,4) im Wesentlichen über der gesamten Länge des Hohlprofiles (1) erstreckt.
3. Regalpfosten nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Hohlprofil (1) ein Rechteckprofil ist.
4. Regalpfosten nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnungen (7) an einer Seite des Hohlprofiles (1) ausgespart sind und die Stromschiene (2,3,4) an der dieser Seite gegenüberliegenden Seite des Hohlprofiles (1) anliegt.
5. Regalpfosten nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnungen (7) in zwei gegenüberliegenden Seiten des Hohlprofiles (1) ausgespart sind und die Stromschiene (2,3,4) zentral im Hohlprofil (1) angeordnet ist und derart ausgebildet ist, dass sie von beidseitig in die Öffnungen (7) eingesteckten Steckdosen (5,6) elektrisch kontaktierbar ist.
6. Regalpfosten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Öffnungen (7) eine rechteckige Kontur aufweisen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

1/1



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: A47B 96/14 (2006.01); A47B 97/00 (2006.01); H01R 25/16 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: A47B 96/1408 (2013.01); A47B 97/00 (2013.01); H01R 25/162 (2013.01)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47B, A47F, H01R, H02B, H02G, H05K
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXInn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **14.02.2013** eingereichten Ansprüchen **1 – 6** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	EP 0007071 A1 (ROSSMÖLLER FRANZ) 23. Jänner 1980 (23.01.1980) In der Beschreibung zitiert; siehe besonders Fig. 7-9; Seite 2, Absätze 2 und 3; Seite 4, Absatz 2; Seite 10, Zeilen 2-13	1, 2, 4, 6
A	DE 10307352 A1 (RITTAL GMBH & CO KG) 13. November 2003 (13.11.2003) Das gesamte Dokument, siehe insbesondere Fig. 1-6; Absätze 0003,0004,0015,0044	1, 2
A	EP 1850424 A2 (POPP GMBH) 31. Oktober 2007 (31.10.2007) Das gesamte Dokument, siehe insbesondere Fig. 1; die Zusammenfassung; Spalte 3, Zeilen 26-30 und Anspruch 11	1
A	DE 29706396 U1 (FORTSCHRITT GMBH) 22. Mai 1997 (22.05.1997) Fig. 6b,6c; Seite 18, Absatz 3; Seite 19, Zeilen 3-15	1
A	JP S52144115 U () 01. November 1977 (01.11.1977) [online] [ermittelt am 20.09.2013]. Ermittelt in: EPOQUE, Datenbank EPODOC. Siehe Fig. 1,2	1, 6

Datum der Beendigung der Recherche: 20.09.2013	Seite 1 von 1	Prüfer(in): VELINSKY-HUBER Ingrid
---	---------------	--------------------------------------

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand 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.
---	---