



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum

(11) CH 706 175 A2

(51) Int. Cl.: A47B 96/14 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

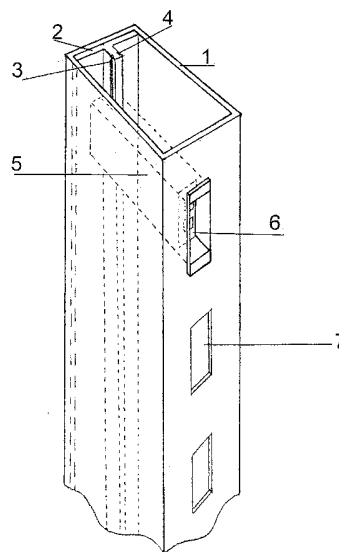
(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 00449/13	(71) Anmelder: DWD Concepts GmbH, Auf dem Brümmer 4 44149 Dortmund (DE)
(22) Anmeldedatum: 13.02.2013	(72) Erfinder: Dietmar Weishaupt, 44227 Dortmund (DE)
(43) Anmeldung veröffentlicht: 30.08.2013	
(30) Priorität: 17.02.2012 DE 20 2012 100 532.8	(74) Vertreter: BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte Optingenstrasse 16 3000 Bern 25 (CH)

(54) Regalpfosten.

(57) Bei einem 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, 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 Steckdoseeinsatz (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 3 224 709 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 Hohlprofils 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. 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.

[0008] 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.

[0009] 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.

[0010] 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.

[0011] 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.

[0012] In den meisten Anwendungsfällen ist vorgesehen, dass in an sich bekannter Weise das Hohlprofil ein Rechteckprofil ist. Grundsätzlich sind aber auch andere Profilformen möglich.

[0013] 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.

[0014] 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 Regalposten ist zur Bildung von doppelseitigen Verkaufsregalen vorgesehen, an denen an beiden Regalseiten Fachböden angeordnet bzw. eingehängt werden.

[0015] Weiterhin ist in an sich bekannter Weise vorgesehen, dass die Öffnungen eine rechteckige Kontur aufweisen.

[0016] Dementsprechend weist dann die wenigstens eine Steckdose einen rechteckförmigen Steckdoseneinsatz auf und eine aussenseitig am Regalposten anliegende Steckdosenfrontplatte.

[0017] Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in der einzigen Figur eine perspektivische Teildarstellung eines erfindungsgemässen Regalpostens.

[0018] In der einzigen Figur ist ein erfindungsgemässer Regalposten dargestellt, welcher insbesondere für ein Verkaufsregal geeignet ist. Dieser Regalposten 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 Regalposten für ein Doppelregal bestimmt ist, können auch an der gegenüberliegenden Seite Öffnungen vorgesehen sein, was zeichnerisch nicht dargestellt ist, ein derartiger Regalposten wäre dann z.B. für ein in DE 20 2010 004 399 U1 dargestelltes Regal geeignet.

[0019] Die Öffnungen 7 dienen einerseits zur lösbaren Aufnahme von nicht dargestellten Fachböden bzw. Halterungen für Fachböden. Insoweit unterscheidet sich der Regalposten nicht von bisher bekannten Regalposten dieser Art.

[0020] Wesentlich für die erfindungsgemässe Gestaltung des Regalpostens ist zunächst, dass innerhalb des Hohlprofils 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 Hohlprofils 1 ist die Stromschiene bzw. das T-Profil 2 an der gegenüberliegenden Seite angeordnet, wie dies in der Figur dargestellt ist.

[0021] Der Regalposten 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 Regalposten 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 Hohlprofils 1 eingeführt werden, und zwar so weit, bis die Steckdosenfrontplatte 6 an der Aussenseite des Hohlprofils 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.

[0022] Da der erfindungsgemässe Regalposten über seine Höhe eine grosse Anzahl an Öffnungen 7 aufweist, ist es durch die erfindungsgemässe Gestaltung des Regalpostens auf variable Weise möglich, praktisch über der gesamten Höhe eine Steckdose anzuordnen, um eine Energieversorgung an beliebiger Stelle im Regal bereitzustellen.

[0023] Auch ohne Stromschiene ausgerüstete vorhandene Regalposten können erfindungsgemäss umgestaltet bzw. nachgerüstet werden, indem in den jeweiligen Regalposten bzw. dessen Hohlprofil 1 eine Stromschiene eingebracht wird.

[0024] Wenn der Regalposten 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.

Patentansprüche

1. Regalposten 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 Hohlprofils (1) eine Stromschiene (2, 3, 4) angeordnet ist und in wenigstens

CH 706 175 A2

tens 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.

