

(19)



(11)

EP 3 741 265 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
25.11.2020 Patentblatt 2020/48

(51) Int Cl.:
A47F 5/01 ^(2006.01)
F21V 33/00 ^(2006.01)
F21S 4/20 ^(2016.01)
A47F 11/10 ^(2006.01)
G09F 3/20 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20162437.6**

(22) Anmeldetag: **11.03.2020**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Wanzl GmbH & Co. KGaA**
89340 Leipheim (DE)

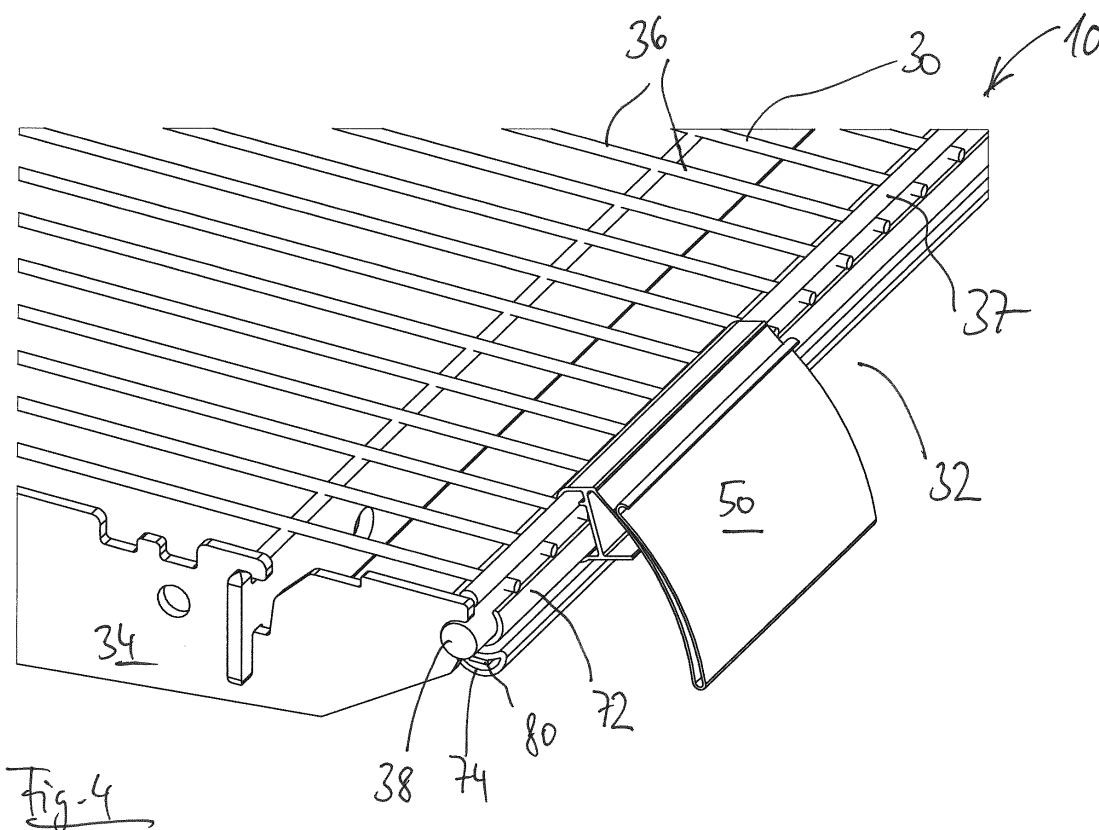
(72) Erfinder:
• **Staib, Ralph**
89340 Leipheim (DE)
• **Fähnle, Jörg**
89075 Ulm (DE)

(30) Priorität: **23.05.2019 DE 102019113779**

(54) REGALSYSTEM

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein Regalsystem (10) zum Präsentieren von Ware mit Etagen (30), wobei die Etage (30) aus Konsolen (34) und Drähten (36) gebildet ist und wobei die Etage (30) im vorderen Bereich (32) einen oberen und einen unteren Draht (37, 38) aufweist, wobei eine Halterung (50) zur Aufnahme eines Informationsträgers und eine Vorrichtung (70) zur Aufnah-

me eines Leuchtmittels (80) vorgesehen sind, wobei die Halterung (50) und die Vorrichtung (70) wechselbar im vorderen Bereich (32) der Etage (30) angebracht sind, und wobei weiterhin die Halterung (50) an dem oberen Draht (37) und die Vorrichtung (70) an dem unteren Draht (38) angeordnet ist.



EP 3 741 265 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Regalsystem zum Präsentieren von Ware insbesondere für einen Ladenraum.

[0002] Ein derartiges Regalsystem wird z.B. in der internationalen Patentanmeldung WO 2015/090821A1 beschrieben. Es weist Ständer, eine Rückwand und Etagen auf, die wechselbar an den Ständern angeordnet werden können.

[0003] In der EP 2 910 851 B1 ist darüber hinaus die Beleuchtung einer solchen Etage offenbart. Hierfür ist eine LED-Leiste an dem äußeren Rand der Etagen angeordnet.

[0004] Ausgehend von diesem Stand der Technik ist es die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein gattungsgemäßes Regalsystem weiterzuentwickeln, bei dem ein verbessertes Ausleuchten der auf den Etagen präsentierten Ware erzielt werden kann.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Regalsystem mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Danach ist vorgesehen, dass ein Regalsystem zum Präsentieren von Ware mit Etagen ausgestattet ist, wobei jede Etage aus Konsolen und Drähten gebildet ist und wobei die Etage im vorderen Bereich einen oberen und einen unteren Draht aufweist, wobei eine Halterung zur Aufnahme eines Informationsträgers und eine Vorrichtung zur Aufnahme eines Leuchtmittels vorgesehen sind, wobei die Halterung und die Vorrichtung wechselbar im vorderen Bereich der Etage angebracht sind, und wobei weiterhin die Halterung an dem oberen Draht und die Vorrichtung an dem unteren Draht angeordnet ist.

[0006] Die Erfindung basiert auf dem Grundgedanken, dass bereits vorhandene Bauteile, wie die vorderen Drähte und die üblicherweise eingesetzte Halterung für die Aufnahme eines Informationsträgers, wie z.B. einer Preiskennzeichnung, verwendet werden, um auf einfache Weise, ohne zusätzliche Hilfsmittel und wechselbar eine Vorrichtung anzuordnen.

[0007] Hierfür kann die Vorrichtung einen Einsteckbereich zum Anordnen der Vorrichtung an der Halterung aufweisen. Die Vorrichtung kann somit einfach auf die meist bereits angeordnete Halterung gesteckt werden. Weiteres Werkzeug ist nicht notwendig.

[0008] Für eine verbesserte Anordnung der Vorrichtung kann sie einen Klipsbereich zum Anordnen an den unteren Draht aufweisen. Die Vorrichtung wird vorzugsweise zusätzlich an dem unteren Draht der Etage gesichert. Ein solcher ist bei einer Drahtetage üblicherweise vorhanden. Dieser erfüllt somit eine zusätzliche Funktion.

[0009] Insbesondere kann vorgesehen sein, dass die Vorrichtung einen Aufnahmebereich für das Leuchtmittel aufweist. Ein solcher Aufnahmebereich ist vorteilhaft, mit dem Ziel, das Leuchtmittel dauerhaft geschützt und gegen äußere Einflüsse gesichert an der Etage anzubringen. Der Aufnahmebereich kann hierbei geschlossen ausgeführt sein oder Öffnungen und Schlitze aufweisen,

die ein einfaches Wechseln des Leuchtmittels ermöglichen. Die Vorrichtung ist vorzugsweise möglichst transparent ausgeführt, um eine optimale Ausleuchtung der Ware zu ermöglichen, die jeweils auf der nächst unteren Etage dargeboten wird.

[0010] Hierbei ist denkbar, dass der Klipsbereich den unteren Draht umfasst und die Vorrichtung dauerhaft am unteren Draht sichert. Ein einfaches Anbringen ist somit möglich. Aber auch ein Austausch oder ein Wechsel der Vorrichtung kann ohne großen Aufwand durchgeführt werden.

[0011] Vorteilhaft ist hierfür, wenn der Innendurchmesser des Klipsbereichs dem Außendurchmesser des unteren Drahts entspricht. Hierdurch kann eine dauerhafte Sicherung der Vorrichtung am unteren Draht sichergestellt werden.

[0012] Vorzugsweise kann die Vorrichtung aus einem elastischen Material, vorzugsweise einem Kunststoff, ausgeführt sein, wodurch ein Aufklipsen der Vorrichtung auf den unteren Draht möglich ist. Das Aufklipsen aber auch das Entfernen der Vorrichtung ist somit auf einfache Weise möglich.

[0013] Darüber hinaus kann vorgesehen sein, dass die Vorrichtung einen Haltearm aufweist, der den Klipsbereich und den Aufnahmebereich für das Leuchtmittel verbindet. Dieser Haltearm verbindet beide Bereiche, den Klipsbereich und den Aufnahmebereich und bietet zusätzlich die Möglichkeit, im Innenbereich einen Einsteckbereich bereitzustellen, der das Anbringen der Vorrichtung an der bereits vorhandenen Halterung ermöglicht.

[0014] Weiterhin kann als Leuchtmittel eine LED-Leuchte Einsatz finden, die ortsfest an einer Innenseite des Aufnahmebereichs angeordnet ist. Vorzugsweise findet ein LED-Band Einsatz, das in einfacher Weise an die Oberseite des Aufnahmebereichs für das Leuchtmittel angebracht, z.B. geklebt werden kann. Durch diese Positionierung kann eine vorteilhafte Ausleuchtung der Ware erzielt werden, die eine Etage unterhalb dargeboten wird.

[0015] Zudem kann das Leuchtmittel eine Stromversorgung aufweisen. Je nach Art des Leuchtmittels ist vorzugsweise nahe am Regalsystem, z.B. als Stromleitung entlang der Unterseite jeder Etage oder im Bereich der Konsolen, eine Stromversorgung sicherzustellen.

[0016] Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung sollen nun anhand von Zeichnungen näher erläutert werden.

[0017] Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer aus Drähten gebildeten Etage eines erfindungsgemäßen Regalsystems;
- Fig. 2 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;
- Fig. 3 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung angeordnet an einer Halterung;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des vorderen Bereichs einer Etage gemäß Fig. 1 mit einem obe-

ren und einem unteren Draht sowie einer Halterung und einer erfindungsgemäßen Vorrichtung;

[0018] Fig. 1 zeigt eine Etage 30 eines Regalsystems 10, das zum Präsentieren von Ware in einem Ladenraum Einsatz findet. Es sind eine Vielzahl an Etagen 30 übereinander angeordnet. Jede Etage 30 ist mit Ware bestückt, die zum Verkauf angeboten wird.

[0019] Das Regalsystem 10 weist Säulen auf, an denen die Etagen 30 angeordnet sind. Ferner kann das Regalsystem 10 eine Rückwand aufweisen. Die Etagen 30 sind aus Konsolen 34 und Drähten 36 gebildet. Jede Etage 30 weist im vorderen Bereich 32 einen oberen und einen unteren Draht 37, 38 auf. An dem oberen Draht 37 im vorderen Bereich 32 der Etage 30 ist eine Halterung 50 zur Aufnahme eines Informationsträgers angeordnet. Die Halterung 50 dient insbesondere zur Aufnahme einer Preisauszeichnung, die wechselbar in die Halterung 50 eingebracht bzw. eingeschoben werden kann.

[0020] Weiterhin ist eine Vorrichtung 70 zur Aufnahme eines Leuchtmittels 80 vorgesehen. Sowohl die Halterung 50 als auch die Vorrichtung 70 sind wechselbar im vorderen Bereich 32 der Etage 30 angebracht. Weiterhin ist die Halterung 50 an dem oberen Draht 37 und die Vorrichtung 70 an dem unteren Draht 38 angeordnet. Üblicherweise weist der obere Draht 37 einen kleineren Durchmesser als der untere Draht 38 auf.

[0021] Die Länge der Halterung 50 und der Vorrichtung 70 ist beliebig ausführbar. Es hat sich als sinnvoll erwiesen, beide Bauteile mit der gleichen Länge zu versehen, die sich an der Breite der Etage 30 orientiert. Das Leuchtmittel 80 weist vorzugsweise die gleiche Länge wie die Vorrichtung 70 auf und ist entlang der kompletten Breite der Etage 30 ausgeführt. Die Halterung 50 in Fig. 1 weist eine sehr geringen Breite auf. Es ist jedoch jede beliebige Breite denkbar.

[0022] Figur 2 zeigt eine erfindungsgemäße Vorrichtung 70 in Seitenansicht. Die Vorrichtung 70 weist einen Klipsbereich 72, einen Aufnahmebereich 74 sowie einen Einsteckbereich 78 auf.

[0023] Sofern eine Halterung 50 bereits an der Etage 30 angeordnet ist, kann der Einsteckbereich 78 zum Anordnen der Vorrichtung 70 an der Halterung 50 genutzt werden. Hierfür ist der Einsteckbereich 78 radial verlaufend ausgeführt und durch einen Haltearm 76 begrenzt bzw. geschützt. Die Halterung 50 weist eine entsprechende Ausbuchtung auf, die durch den Einsteckbereich 78 aufgenommen werden kann.

[0024] Der Klipsbereich 72 ist zum Anordnen der Vorrichtung 70 an den unteren Draht 38 gedacht. Insbesondere umfasst der Klipsbereich 72 den unteren Draht 38 und sichert die Vorrichtung 70 dauerhaft am unteren Draht 38. Hierfür ist der Klipsbereich 72 radial ausgeführt und ermöglicht, den unteren Draht 38, der einen kreisförmigen Querschnitt aufweist, ca. drei Viertel zu umschließen. Der Innendurchmesser des Klipsbereichs 72 entspricht vorzugsweise dem Außendurchmesser des

unteren Drahts 38.

[0025] Die Vorrichtung 70 ist aus einem elastischen Material, vorzugsweise einem Kunststoff, ausgeführt, wodurch ein Aufklipsen der Vorrichtung 70 auf den unteren Draht 38 auf einfache Art möglich ist. Auch ein Entfernen der Vorrichtung 70 von dem Draht 38 ist jederzeit mit wenigen Handgriffen möglich.

[0026] Der Aufnahmebereich 74 für das Leuchtmittel 80 ist unterhalb des Einsteckbereichs 78 ausgeführt und schützt das Leuchtmittel 80 vor äußeren Einflüssen. Wie in Fig. 2 dargestellt, kann der Aufnahmebereich 74 eine radial ausgeführte Innenseite 742 aufweisen, an der das Leuchtmittel 80 vorzugsweise dauerhaft angeordnet ist. Die Verwendung einer LED-Leuchte bzw. eines LED-Bandes hat sich als sinnvoll erwiesen. Die LED-Leuchte bzw. das LED-Band kann in einfacher Weise ortsfest an der Innenseite 742 des Aufnahmebereichs 74 angeordnet werden.

[0027] In einer alternativen Variante kann ein solches LED-Band in eine nicht näher dargestellte Schiene eingeschoben werden. Das erleichtert einen Austausch.

[0028] Die Unterseite des Aufnahmebereichs 74 ist ebenfalls radial ausgeführt und sichert das Leuchtmittel 80 und verstreut das Licht in optimaler Weise. Das Leuchtmittel 80 kann hierbei ein- oder mehrteilig ausgeführt sein. Die bevorzugte Länge entspricht der Breite der Etage 30.

[0029] Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, die Vorrichtung 70 aus einem transparenten Material herzustellen, so dass eine bestmögliche Ausleuchtung der Ware gewährleistet wird.

[0030] Unabhängig von der Art des Leuchtmittels 80 ist eine ausreichende Stromversorgung sicherzustellen.

[0031] Die Vorrichtung 70 weist einen Haltearm 76 auf, der den Klipsbereich 72 und den Aufnahmebereich 74 für das Leuchtmittel 80 verbindet. Hierdurch entsteht ein freier Raum, der als Einsteckbereich 78 genutzt werden kann.

[0032] Die Materialstärke der Vorrichtung 70 ist vorzugsweise, wie aus Fig. 2 hervorgeht, überwiegend einheitlich ausgeführt.

[0033] In Figur 3 ist das Zusammenwirken von Halterung 50 und Vorrichtung 70 dargestellt. Die Halterung 50 ist in den Einsteckbereich 78 der Vorrichtung eingebracht. Durch die radiale Ausführung des Klipsbereichs 72 im Zusammenspiel mit dem Endbereich der Halterung 50, der in den Einsteckbereich 78 eingebracht wird, erfolgt eine zusätzliche Sicherung beider Bauteile ineinander. Ein selbständiges Lösen kann somit ausgeschlossen werden.

[0034] Fig. 4 zeigt in vergrößerter perspektivischer Ansicht einen Ausschnitt des vorderen Bereichs 32 der Etage 30. Die Halterung 50 ist an dem oberen und dem unteren Draht 37, 38 angebracht. Ferner ist die Vorrichtung 70 angeordnet, die mit ihrem Klipsbereich 72 den unteren Draht 38 weitestgehend umschließt. Das Leuchtmittel 80 ist in einem Aufnahmebereich 74 angeordnet und ermöglicht die gewünschte Ausleuchtung der auf der unteren

Etage (nicht dargestellt) angeordneten Waren.

[0035] Die Etage 30 ist aus waagrechten und senkrechten Drähten 36 gebildet, die mit Querverstrebungen gesichert, von Konsolen 34 getragen werden. Die Konsolen 34 können hierbei wechselbar an den übrigen Teilen der Etage 30 angeordnet sein.

Bezugszeichen

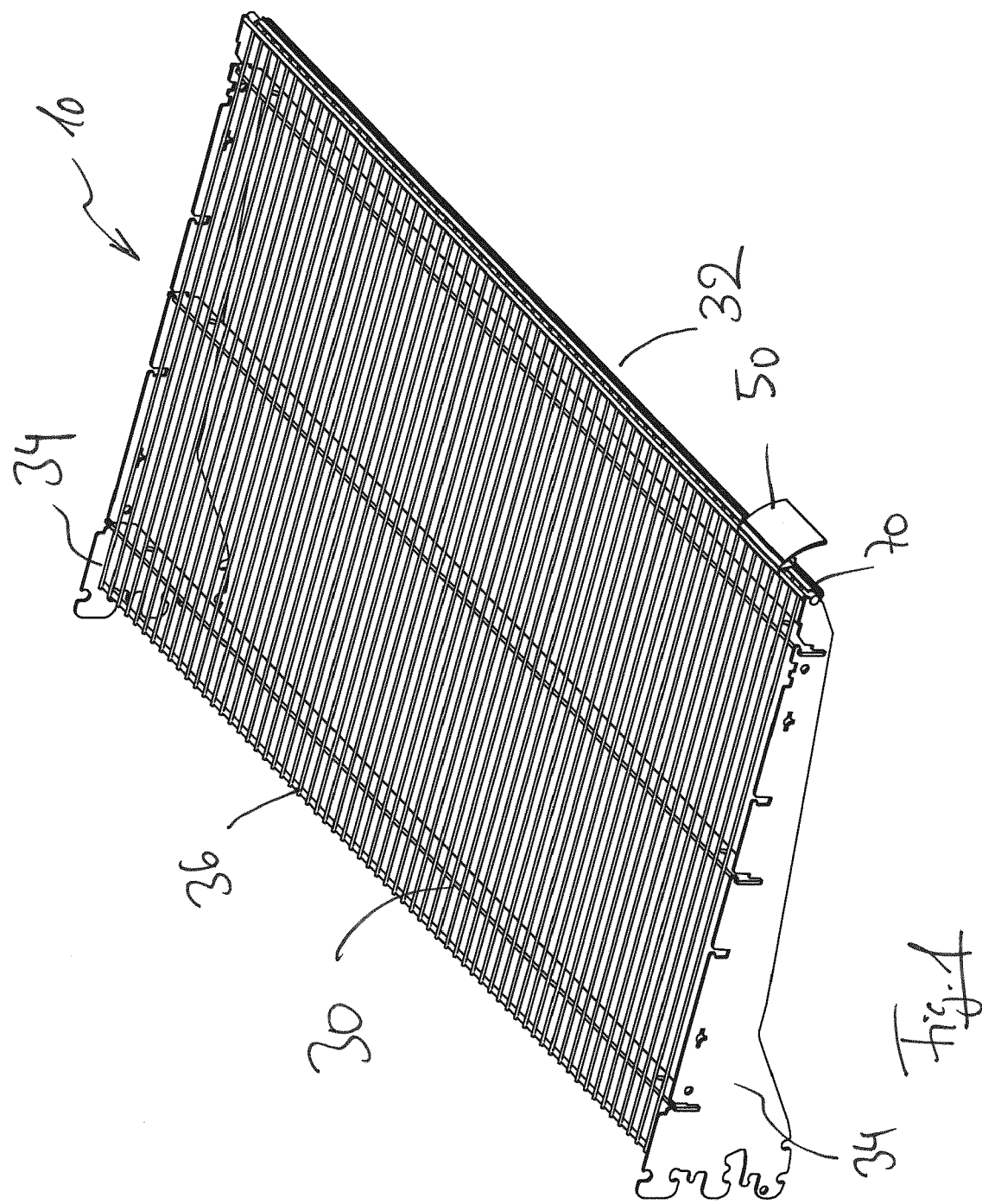
[0036]

10	Regalsystem
30	Etage
32	vorderer Bereich (Etage)
34	Konsole
36	Drähte
37	oberer Draht
38	unterer Draht
50	Halterung
70	Vorrichtung
72	Klipsbereich
74	Aufnahmebereich (Leuchtmittel)
742	Innenseite (Aufnahmebereich)
76	Haltearm
78	Einsteckbereich (Halterung)
80	Leuchtmittel

Patentansprüche

1. Regalsystem (10) zum Präsentieren von Ware mit Etagen (30), wobei die Etage (30) aus Konsolen (34) und Drähten (36) gebildet ist und wobei die Etage (30) im vorderen Bereich (32) einen oberen und einen unteren Draht (37, 38) aufweist, wobei eine Halterung (50) zur Aufnahme eines Informationsträgers und eine Vorrichtung (70) zur Aufnahme eines Leuchtmittels (80) vorgesehen sind, wobei die Halterung (50) und die Vorrichtung (70) wechselbar im vorderen Bereich (32) der Etage (30) angebracht sind, und wobei weiterhin die Halterung (50) an dem oberen Draht (37) und die Vorrichtung (70) an dem unteren Draht (38) angeordnet ist.
2. Regalsystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (70) einen Einsteckbereich (78) zum Anordnen der Vorrichtung (70) an der Halterung (50) aufweist.
3. Regalsystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (70) einen Klipsbereich (72) zum Anordnen an den unteren Draht (38) aufweist.

4. Regalsystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (70) einen Aufnahmebereich (74) für das Leuchtmittel (80) aufweist.
5. Regalsystem (10) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klipsbereich (72) den unteren Draht (38) umfasst und die Vorrichtung (70) dauerhaft am unteren Draht (38) sichert.
6. Regalsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innendurchmesser des Klipsbereichs (72) dem Außendurchmesser des unteren Drahts (38) entspricht.
7. Regalsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (70) aus einem elastischen Material, vorzugsweise einem Kunststoff, ausgeführt ist, wodurch ein Aufklipsen der Vorrichtung (70) auf den unteren Draht (38) möglich ist.
8. Regalsystem (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung (70) einen Haltearm (76) aufweist, der den Klipsbereich (72) und den Aufnahmebereich (74) für das Leuchtmittel (80) verbindet.
9. Regalsystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Leuchtmittel (80) eine LED-Leuchte Einsatz findet, die ortsfest an einer Innenseite (742) des Aufnahmebereichs (74) angeordnet ist.
10. Regalsystem (10) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Leuchtmittel (80) eine Stromversorgung aufweist.



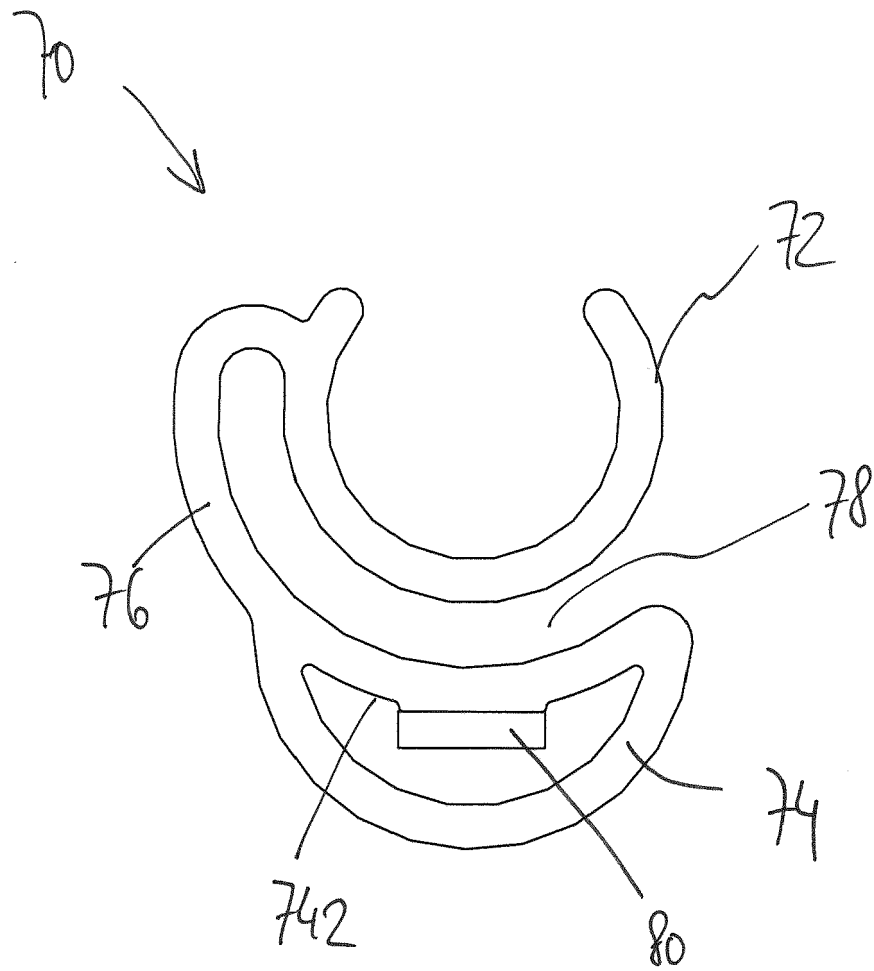


Fig. 2

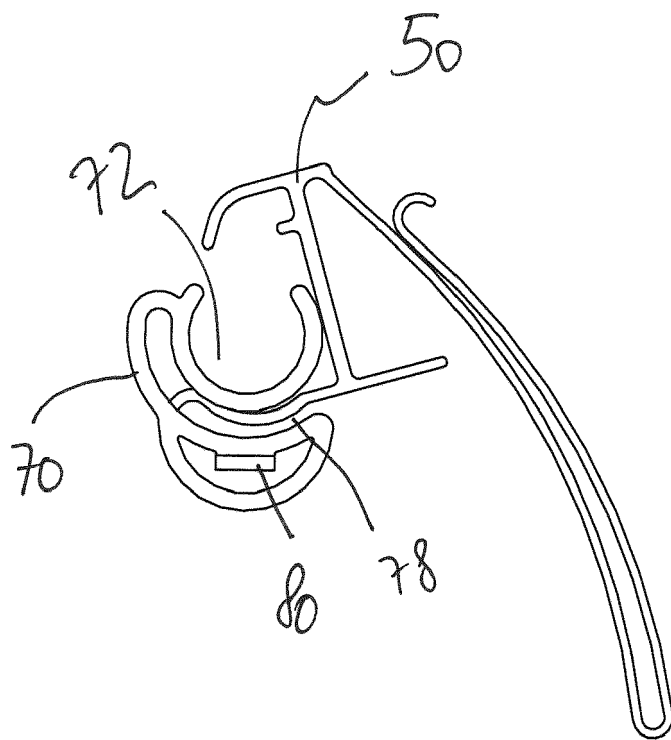
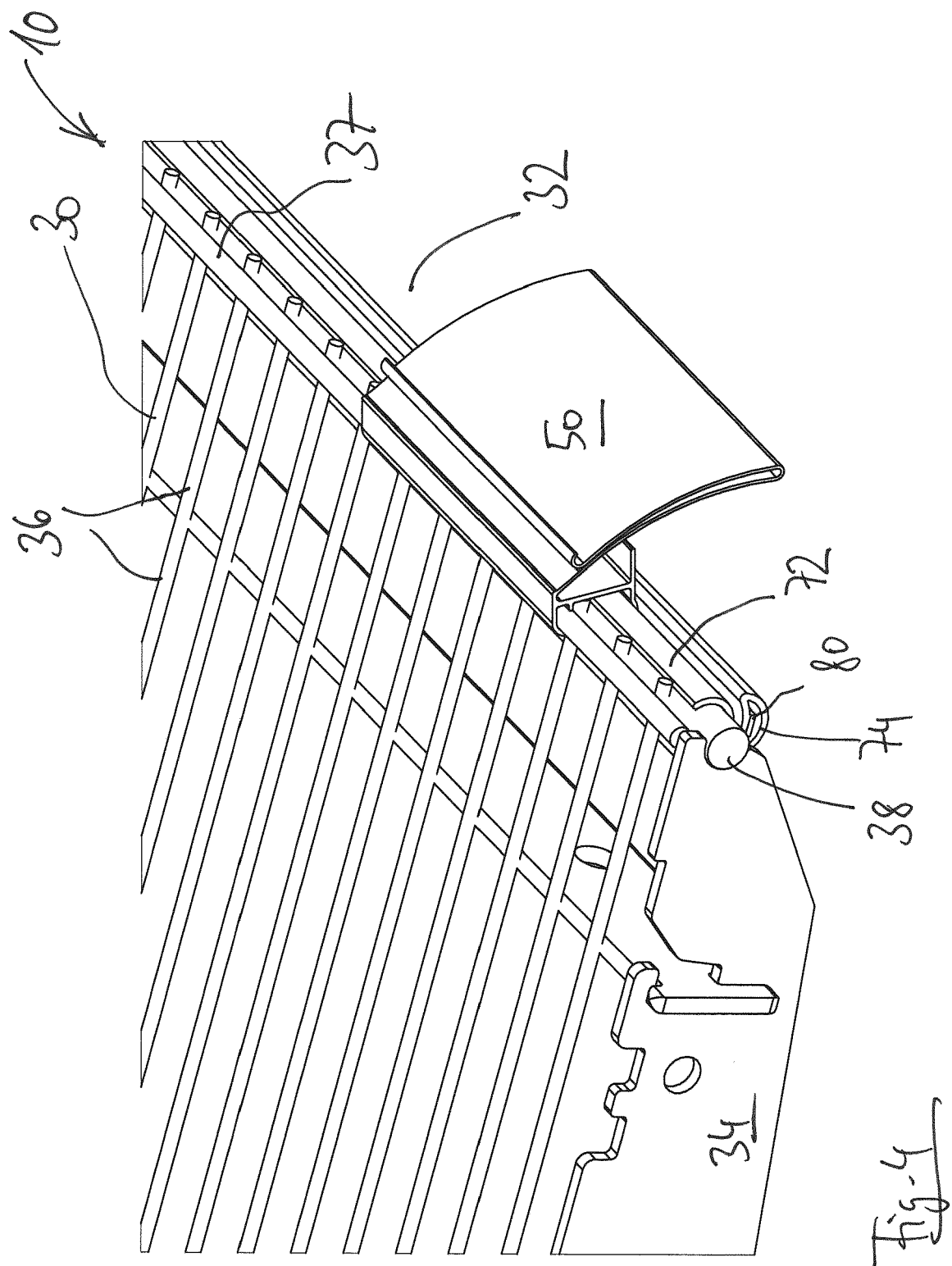


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 16 2437

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2014/254136 A1 (ORAW BRADLEY STEVEN [US] ET AL) 11. September 2014 (2014-09-11) * Absatz [0042] - Absatz [0046] * * Absatz [0050] - Absatz [0052]; Abbildungen 3-12 *	1-10	INV. A47F5/01 A47F11/10 F21V33/00 G09F3/20 F21S4/20
X	DE 20 2014 001867 U1 (OECHSLE DISPLAY SYSTEME GMBH [DE]) 20. März 2014 (2014-03-20) * Absatz [0023] - Absatz [0029] * * Absatz [0042] - Absatz [0045]; Abbildungen 1-5 *	1,3-10	
A	EP 2 641 508 A2 (ZUMTOBEL LIGHTING GMBH [DE]) 25. September 2013 (2013-09-25) * Absatz [0029] - Absatz [0032] * * Absatz [0034] * * Absatz [0037] * * Absatz [0039] - Absatz [0040]; Abbildungen 1-6 * * Absatz [0042] *	1-10	
A	US 2014/153279 A1 (WEYER ANDREAS [DE]) 5. Juni 2014 (2014-06-05) * das ganze Dokument *	1-10	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47F F21V G09F A47B F21S
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		1. September 2020	
		Prüfer	
		Jacquemin, Martin	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 20 16 2437

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

01-09-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2014254136 A1	11-09-2014	TW 201440700 A	01-11-2014
		US 2014254136 A1	11-09-2014
		WO 2014137620 A1	12-09-2014
DE 202014001867 U1	20-03-2014	DE 202014001867 U1	20-03-2014
		EP 2916068 A1	09-09-2015
EP 2641508 A2	25-09-2013	DE 202012100968 U1	25-06-2013
		EP 2641508 A2	25-09-2013
US 2014153279 A1	05-06-2014	CN 104165302 A	26-11-2014
		DE 102012111677 A1	05-06-2014
		DK 2738447 T3	24-10-2016
		EP 2738447 A1	04-06-2014
		PL 2738447 T3	28-02-2017
		US 2014153279 A1	05-06-2014

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- WO 2015090821 A1 [0002]
- EP 2910851 B1 [0003]