



(11)

EP 4 209 635 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.08.2023 Patentblatt 2023/32

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E01F 9/615 ^(2016.01) **E01F 9/619** ^(2016.01)
E01F 9/677 ^(2016.01) **F21V 33/00** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
12.07.2023 Patentblatt 2023/28

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E01F 9/615; E01F 9/619; E01F 9/677; F21V 33/00

(21) Anmeldenummer: **22207974.1**

(22) Anmeldetag: **17.11.2022**

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(71) Anmelder: **Zimmermann, Reto**
3715 Adelboden (CH)

(72) Erfinder: **Zimmermann, Reto**
3715 Adelboden (CH)

(74) Vertreter: **Müller, Jochen**
Müller & Aue
Patentanwälte
Schwester-Steimer-Weg 4
55411 Bingen (DE)

(30) Priorität: **16.12.2021 DE 102021133541**

(54) **SIGNALPFOSTEN**

(57) Ein Signalpfosten (1) umfasst ein Gehäuse (2) mit mindestens einer mit einer elektronischen Steuereinheit (8) verbundenen Leuchteinrichtung (5) und einem mit einer Schließeinrichtung (21) sicherbaren ersten Verschlusselement (14) an einem Fußende, das mit einem zweiten Verschlusselement (15) eines ortsfest montierbaren Sockels (16) zusammenwirkt, wobei das Gehäuse (2) einen modularen Aufbau aufweist und zumindest die Leuchteinrichtung (5) und das erste Verschlusselement (14) unterschiedlichen mittels einer Zugeinrichtung miteinander verbindbaren Modulen zugeordnet sind.

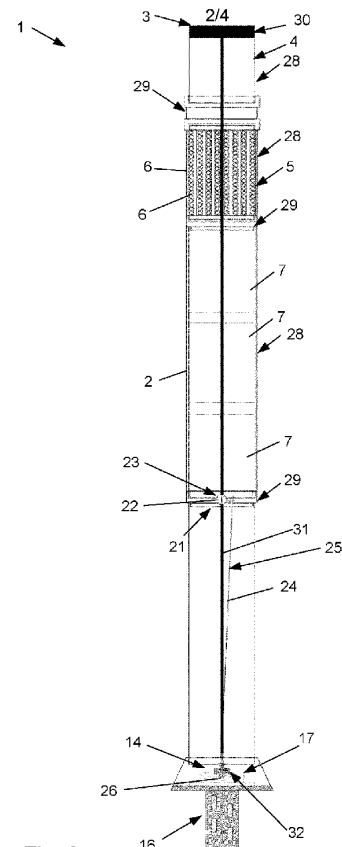


Fig. 2

EP 4 209 635 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 7974

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	KR 102 226 032 B1 (KO KWANG HYUN [KR]; KO KWON HA [KR]) 9. März 2021 (2021-03-09)	1-3, 10-15	INV. E01F9/615
Y	* Absätze [0001], [0010] - [0012], [0022] - [0028], [0042] - [0064], [0068], [0087] - [0100], [0114] - [0120] * * Abbildungen 1-7 *	4-9	E01F9/619 E01F9/677 F21V33/00
Y	JP 4 055063 B2 (NIPPON LIGHT METAL CO) 5. März 2008 (2008-03-05) * Absätze [0001], [0004], [0006], [0009], [0016], [0018], [0022] - [0034], [0038], [0040], [0056], [0073], [0074] * * Abbildungen 1-22 *	13-15	
A	KR 2012 0063637 A (HANDOGONGYOUNG [KR]) 18. Juni 2012 (2012-06-18) * das ganze Dokument *	1-15	
A	EP 3 174 021 A1 (WERMA HOLDING GMBH + CO KG [DE]) 31. Mai 2017 (2017-05-31) * Absätze [0001], [0012] - [0014], [0039] - [0042], [0077] - [0079], [0081] * * Abbildungen 1,2 *	1-15	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E01F F21V
Y	CH 711 039 A1 (LEO SPÄNI [CH]) 15. November 2016 (2016-11-15)	13-15	
A	* Absätze [0026] - [0029]; Abbildungen 1-5 *	1-12	
Y	JP 3 172868 U (COSMO CHEM KK) 12. Januar 2012 (2012-01-12) * Absätze [0033] - [0036]; Abbildung 1 *	4	
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. Juni 2023	Prüfer Kremsler, Stefan
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 : nichtschriftliche 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	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 7974

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)
Y	KR 101 726 862 B1 (SEOUNGHOKOREA CO LTD [KR]) 24. April 2017 (2017-04-24) * Absätze [0036] - [0038]; Abbildung 3 * -----	5	
Y	KR 2013 0071553 A (KANG HYUNG KYU [KR]; CHOI YOUNG SIN [KR]; PARK KYUNG DUCK [KR]) 1. Juli 2013 (2013-07-01) * Absatz [0043]; Abbildungen 2,5 * -----	6	
Y	GB 2 485 195 A (GLASDON LTD [GB]) 9. Mai 2012 (2012-05-09) * Seite 10, Zeile 1 - Seite 11, Zeile 25; Ansprüche 1-14; Abbildungen 12,12a,13 * -----	7-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 30. Juni 2023	Prüfer Kremsler, Stefan
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 : nichtschriftliche 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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 22 20 7974

5

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

40

- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

45

- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 22 20 7974

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1, 3, 10–15

**Signalpfosten mit gesteuerter Leuchteinrichtung, Details
Steuerung Beleuchtung**

2. Ansprüche: 2, 4–9

**Signalpfosten mit modularem Aufbau und Verriegelung, Details
Pfostenaufbau und Verriegelung**

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

EP 22 20 7974

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

30-06-2023

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
KR 102226032 B1	09-03-2021	KEINE	
JP 4055063 B2	05-03-2008	JP 4055063 B2	05-03-2008
		JP 2004151144 A	27-05-2004
KR 20120063637 A	18-06-2012	KEINE	
EP 3174021 A1	31-05-2017	CN 106971472 A	21-07-2017
		DE 102015120280 A1	24-05-2017
		EP 3174021 A1	31-05-2017
		JP 6389226 B2	12-09-2018
		JP 2017098252 A	01-06-2017
		US 2017148283 A1	25-05-2017
CH 711039 A1	15-11-2016	KEINE	
JP 3172868 U	12-01-2012	KEINE	
KR 101726862 B1	24-04-2017	KEINE	
KR 20130071553 A	01-07-2013	KEINE	
GB 2485195 A	09-05-2012	KEINE	

EPO FORM P0461

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