



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.07.2024 Patentblatt 2024/30

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B61C 17/04 ^(2006.01) **H02B 1/01** ^(2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.04.2024 Patentblatt 2024/15

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B61C 17/04

(21) Anmeldenummer: **23198207.5**

(22) Anmeldetag: **19.09.2023**

(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

(30) Priorität: **19.09.2022 DE 102022123983**

(71) Anmelder: **Vossloh Rolling Stock GmbH**
24107 Kiel (DE)

(72) Erfinder:
• **HILDEBRANDT, Tim**
24244 Felm (DE)
• **KOHLEY, Stephan**
24159 Kiel (DE)

(74) Vertreter: **Bittner, Thomas L.**
Boehmert & Boehmert
Anwaltpartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22
80336 München (DE)

(54) **MITTELFÜHRERHAUSLOKOMOTIVE MIT EINEM FÜHRERHAUS UND WENIGSTENS EINEM INNERHALB DES FÜHRERHAUSES ANGEORDNETEN ELEKTRISCHEN SCHALTSCHRANK**

(57) Bei einer Mittelführerhauslokomotive (1) mit einem Führerhaus (3) und wenigstens einem innerhalb des Führerhauses (3) angeordneten elektrischen Schaltschrank (7), ist vorgesehen, dass das Führerhaus (3) eine Führerhauslänge (l3) von mindestens 3 m aufweist; und/oder dass in dem Führerhaus (3) zwei in Längsrichtung (L) gegenüberliegende Führerstände (31a, 31b) an-

geordnet sind, und wobei insbesondere der wenigstens eine elektrische Schaltschrank (7) zwischen den Führerständen (31a, 31b) angeordnet ist, und/oder dass das Führerhaus (3) an wenigstens einer Seitenwand (33) wenigstens zwei in Längsrichtung (L) versetzte Seitenfenster (32a, 32b, 34a, 34b) aufweist. (Fig. 3)

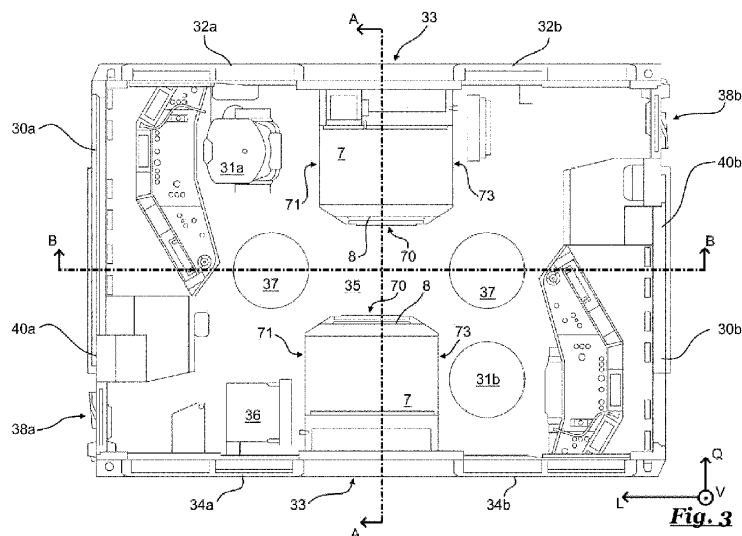


Fig. 3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 23 19 8207

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 3 617 026 A1 (ALSTOM TRANSP TECH [FR]) 4. März 2020 (2020-03-04)	1-5,8-12	INV. B61C17/04
Y	* Abbildungen 1, 2 * * Seite 2, Spalte 1, Zeile 6 - Zeile 9 * -----	6,7	H02B1/01
X	KROEGER D ET AL: "DIE ZWEISYSTEM-LOKOMOTIVEN DER BAUREIHE AL1 MIT DREHSTROM-ANTRIEBSTECHNIK DER HAMBURGER HOCHBAHN AKTIENGESELLSCHAFT. HAMBURGER HOCHBAHN AG INTRODUCES CLASS AL1 DUAL-SYSTEM LOCOMOTIVESWITH THREE-PHASE DRIVES", ZE VRAIL - GLASERS ANNALEN: ZEITSCHRIFT FÜR DAS GESAMTE SYSTEM BAHN, GEORG SIEMENS VERLAG GMBH & CO. KG, DE, Bd. 117, Nr. 7, 1. Juli 1993 (1993-07-01), Seiten 217-225, XP000383547, ISSN: 0941-0589 * Abbildungen 1, 2, 7 * * Seite 223 * -----	1-4,8-10	
A	EP 3 702 232 A1 (ALSTOM TRANSP TECH [FR]) 2. September 2020 (2020-09-02) * Abbildung 1 *	12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B61C H02B
Y	CN 204 341 029 U (CHENGDU XINZHU ROAD & BRIDGE) 20. Mai 2015 (2015-05-20) * Abbildungen 1, 2 * * Seite 4, Absatz 0018 * -----	6,7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 10. Juni 2024	Prüfer Crama, Yves
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			



Nummer der Anmeldung

EP 23 19 8207

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

45

- ☐ 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:

50

- ☐ 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 23 19 8207

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: 1-5, 8-12

Mittelführerhauslokomotive mit Schaltschrank

1.1. Ansprüche: 1, 2, 9-12

Mittelführerhauslokomotive mit 3m langem Führerhaus und Schaltschrank

1.2. Ansprüche: 3-5

Mittelführerhauslokomotive mit Schaltschrank und zwei Führerstände

1.3. Anspruch: 8

Mittelführerhauslokomotive mit zwei Seitenfenstern und Schaltschrank

2. Ansprüche: 6, 7

Mittelführerhauslokomotive mit Schaltschrank und Bedienelementen

Bitte zu beachten dass für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erfinderisches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.

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

EP 23 19 8207

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.

10-06-2024

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	EP 3617026	A1	04-03-2020	CN	110871818 A	10-03-2020
				EP	3617026 A1	04-03-2020
15				ES	2855680 T3	24-09-2021
				FR	3085337 A1	06-03-2020

	EP 3702232	A1	02-09-2020	EP	3702232 A1	02-09-2020
				FR	3093314 A1	04-09-2020

20	CN 204341029	U	20-05-2015	KEINE		

25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

EPO FORM P0461

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