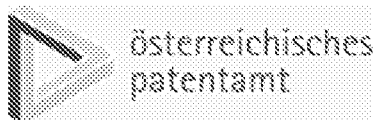


(19)



(10)

AT 15749 U1 2018-05-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 81/2016
 (22) Anmeldetag: 08.04.2016
 (24) Beginn der Schutzdauer: 15.05.2018
 (45) Veröffentlicht am: 15.05.2018

(51) Int. Cl.: **E04H 3/00** (2006.01)
E01D 1/00 (2006.01)
E01C 1/00 (2006.01)
E04H 14/00 (2006.01)

(30) Priorität:
 09.04.2015 DE (U) 202015002676.1 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
 AT 3662 U2
 DE 202015000476 U1
 DE 3931353 A1

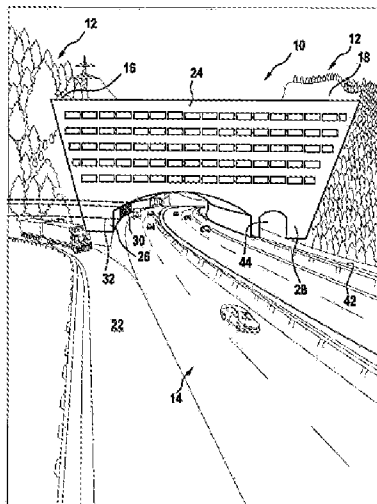
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
 Pfanner Schutzbekleidung GmbH
 6842 Koblach (AT)

(72) Erfinder:
 Pfanner Anton
 6845 Hohenems (AT)

(54) **System zum Überbauen einer Autobahn oder dergleichen**

(57) System zum Überbauen einer Autobahn (14) oder dergleichen in einem Bereich, in welchem diese durch eine ursprünglich nicht vorhandene, zum Anlegen der Autobahn (14) hergestellte Lücke (10) in einem Höhenzug (12) hindurchgeführt ist. Bisher wurde eine solche Lücke in einem Höhenzug im Hinblick auf das Landschaftsbild, das dadurch gestört wird, zwar als unschön, jedoch unvermeidlich angesehen. Die Störung des Landschaftsbildes wird beseitigt, indem die Autobahn (14) in der Lücke (10) mit einem Gebäude (24) überbaut wird, das die Lücke (10) optisch wieder schließt, ohne den Verkehr auf der Autobahn (14) zu behindern. Fundamente (26, 28) des Gebäudes (24) werden auf dem Boden beiderseits der Autobahn (14) und/oder auf zwei die Lücke (10) begrenzenden Stirnwänden (16, 18) des Höhenzuges (12) errichtet.

Fig. 2



Beschreibung

SYSTEM ZUM ÜBERBAUEN EINER AUTOBAHN ODER DERGLEICHEN

[0001] Die Erfindung betrifft ein System zum Überbauen einer Autobahn oder dergleichen in einem Bereich, in welchem diese durch eine ursprünglich nicht vorhandene Lücke oder einen ursprünglich nicht vorhandenen Durchstich in einem Höhenzug hindurchgeführt ist.

[0002] Unter dem hier und in den Schutzansprüchen verwendeten Begriff "Autobahn oder dergleichen" soll außer Autobahnen, wie sie in Westeuropa üblich sind, also mit wenigstens zwei Paar Fahrspuren in jeder Richtung, jede Art von Schnellstraße verstanden werden, deren Anlage einen beträchtlichen Eingriff in die Landschaft erfordert, wenn diese Landschaft Höhenzüge umfasst, die, zum Beispiel aus Kostengründen, für die Autobahn nicht untertunnelt werden können.

[0003] Häufig wird es als notwendig oder zweckmäßig angesehen, bei dem Anlegen einer Autobahn, die in ihrem Verlauf einen Höhenzug kreuzt, in dem Höhenzug eine Lücke oder einen Durchstich für das Hindurchführen der Autobahn herzustellen. Eine solche Lücke oder ein solcher Durchstich in einem Höhenzug wird im Hinblick auf das Landschaftsbild, das dadurch gestört wird, zwar als unschön, jedoch unvermeidlich angesehen.

[0004] Es ist zwar bereits bekannt, eine Autobahn mit einem Gebäude wie einem Brückenhaus oder einen Brückenrestaurant zu überbauen, ein solches Gebäude soll jedoch üblicherweise lediglich den Zweck erfüllen, auf einfache Weise für Autobahnbenutzer von beiden Richtungsfahrbahnen der Autobahn aus ohne große Umwege zugänglich zu sein. Auf das Landschaftsbild, insbesondere das Landschaftsbild, das vor dem Anlegen der Autobahn gegeben war, wird dabei üblicherweise keine Rücksicht genommen. Wenn sich ein solches Gebäude in einer in einem Höhenzug vorhandenen Lücke erstrecken würde, wäre die Lücke nachträglich stets noch so unübersehbar, dass das Aussehen der Landschaft beeinträchtigt wäre und bliebe.

[0005] Aufgabe der Erfindung ist es, für dieses Problem Abhilfe zu schaffen.

[0006] Ausgehend von einem System der eingangs genannten Art wird die Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Autobahn in einer Lücke oder einem Durchstich, die/der zum Anlegen der Autobahn hergestellt worden ist, mit einem Gebäude überbaut ist, das die Lücke oder den Durchstich optisch wieder schließt, ohne den Verkehr auf der Autobahn zu behindern.

[0007] Dadurch, dass erfindungsgemäß das Gebäude die Lücke oder den Durchstich optisch wieder schließt, ergibt sich eine Verschönerung der Landschaft, zumindest in dem Sinne, dass ein ursprünglich durchgehender Höhenzug optisch von einer für den Autobahnbau hergestellten Lücke wieder befreit wird, so dass dadurch eine Verschönerung der Landschaft erzielt wird. Das Gebäude, das über der Autobahn erfindungsgemäß hergestellt wird, ist ein brückenähnliches Bauwerk, das zweckmäßig die Lücke oder den Durchstich nicht nur in seiner gesamten Breite, sondern auch in seiner gesamten Tiefe und in seiner gesamten Höhe optisch wieder ausfüllt. Das Gesamtbild kann noch dadurch verbessert werden, dass eine beiderseits der Lücke vorhandene Bewaldung auf dem Gebäude ergänzt und so der Eindruck eines wieder durchgehenden Höhenzuges noch verstärkt wird. Besonders vorteilhaft ist, dass sich mit dem erfindungsgemäßen System eine Autobahn ohne Verbrauch an Grund und Boden, also maximal umweltverträglich überbauen lässt. Zusätzlich ergibt sich für eine Stadt oder eine Gemeinde, auf deren Gemarkung eine durch den Bau einer Autobahn entstandene Lücke in einem Höhenzug vorhanden ist, der Vorteil, dass die Lücke durch ein Gebäude verschlossen wird, dessen Nutzung der Stadt oder Gemeinde zusätzliche Einnahmen verschafft.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung bilden die Gegenstände der Unteransprüche.

[0009] In einer Ausgestaltung des Systems nach der Erfindung sind die Fundamente des Gebäudes auf dem Boden beiderseits der Autobahn und/oder auf zwei die Lücke oder den Durch-

stich begrenzenden Stirnwänden des Höhenzuges errichtet. Das ermöglicht das Überbauen einer Autobahn, ohne dass zusätzlicher Grund verbraucht wird.

[0010] In einer weiteren Ausgestaltung des Systems nach der Erfindung weist zum Zu- und Ableiten von Verkehr das Gebäude in einem unteren Teil einen Autobahnabzweig in wenigstens einen Tunnel in dem Höhenzug auf. Diese Ausgestaltung ermöglicht eine zusätzliche Nutzung des Gebäudes, mit dem die Autobahn in einer Lücke überbaut ist, zum Zu- und Ableiten von Verkehr ohne den Verbrauch von zusätzlichem Grund und Boden.

[0011] In noch einer weiteren Ausgestaltung des Systems nach der Erfindung verbindet der Autobahnabzweig über den Tunnel die Autobahn mit einem nahegelegenen Fluss- und/oder Grenzübergang. Das ermöglicht eine zusätzliche Nutzung des Gebäudes, mit dem die Lücke überbaut ist, mit Hilfe des Tunnels, wenn es einen nicht zu fern gelegenen Fluss- und/oder Grenzübergang gibt. Ein besonders günstiges Anwendungsbeispiel für diese Ausgestaltung der Erfindung würde sich zum Beispiel in der Nähe der Gemeinde Koblach in Vorarlberg/Österreich ergeben, wo ein von Koblach aus in Richtung Schweiz sich erstreckender Höhenzug genutzt werden könnte, um die Rheintal-Autobahn auf österreichischer Seite mit der Rheintal-Autobahn auf Schweizer Seite zu verbinden. Dadurch würde gleichzeitig ein zusätzlicher Übergang über den Rhein, der parallel zu der Schweizer Rheintalautobahn fließt und die Grenze zwischen Österreich und der Schweiz bildet, geschaffen.

[0012] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im Folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigt

[0013] Fig. 1 eine Ansicht einer durch den Bau einer Autobahn entstandenen Lücke in einem Höhenzug,

[0014] Fig. 2 in einer gleichen Ansicht wie in Figur 1 die Lücke in dem Höhenzug, in der aber die Autobahn mit einem Gebäude überbaut ist, und

[0015] Fig. 3 in einer Draufsicht den Höhenzug nach den Figuren 1 und 2, durch welchen hindurch ein gestrichelt angedeuteter Tunnel von dem Gebäude, mit dem die Autobahn in der Lücke überbaut ist, zu einer parallel zu der Autobahn verlaufenden anderen Autobahn führt.

[0016] Figur 1 ist eine Ansicht einer Lücke 10 oder eines Durchstiches (im Folgenden wird zur Vereinfachung nur der Begriff Lücke verwendet) in einem Höhenzug 12, durch welche eine Autobahn 14 hindurchgeführt ist. Die Lücke 10 ist durch zwei relativ steile Stirnwände 16, 18 begrenzt, in welchen gewachsener Fels des Höhenzuges 12 freiliegt. Den Stirnwänden 16, 18 fehlt im Wesentlichen (noch) jeglicher natürliche Bewuchs, was der Lücke 10 ein unschönes Aussehen gibt und insgesamt zu der durch die Lücke verursachten Verschandelung des Landschaftsbildes beiträgt. Die Lücke 10 ist für den Bau der Autobahn 14 in dem an der gezeigten Stelle ursprünglich geschlossenen Höhenzug 12 hergestellt worden. Die durch sie verursachte Verschandelung der Landschaft stellt unter Umweltgesichtspunkten ein Ärgernis dar. Die in Figur 1 gezeigte Lücke 10 gibt es in Wirklichkeit, und zwar in der Nachbarschaft der Gemeinde Koblach in Vorarlberg/Österreich. Die Autobahn 14, die in Blickrichtung nach Norden gezeigt ist, ist die Süd nach Nord verlaufende Rheintal-Autobahn, die ein Pendant in geringer Entfernung auf der anderen Seite des Rheins in der Schweiz hat. Auf die geografischen Gegebenheiten wird weiter unten mit Bezug auf Figur 3 noch näher eingegangen.

[0017] Die Autobahn 14 hat in jeder Richtung ein Paar Fahrspuren 14a, 14b beziehungsweise 14c, 14d, welche durch eine Mittelleitplanke 20 voneinander getrennt sind. Eine Einfädelspur 22 für eine in der Darstellung in Figur 1 von links kommende Straße mündet in Fahrtrichtung in die Fahrspur 14a.

[0018] Figur 2 zeigt eine gleiche Ansicht wie in Figur 1, in welcher aber nun die Autobahn 14 in der Lücke 10 mit einem Gebäude 24 überbaut ist, dass die Lücke 10 in dem Höhenzug 12 im Wesentlichen ausfüllt, zumindest optisch.

[0019] Das Gebäude 24 hat Fundamente 26, 28, welche auf dem Boden beiderseits der Auto-

bahn 14 errichtet sind. Die Fundamente könnten stattdessen oder zusätzlich (nicht dargestellt) auch auf den beiden die Lücke 10 begrenzenden Stirnwänden 16 beziehungsweise 18 des Höhenzuges 12 errichtet werden. Zum Zu- oder Ableiten von Verkehr weist das Gebäude 24 in einem unteren (in Figur 1 linken) Teil einen Autobahnabzweig 30 in einen Tunnel 32 auf.

[0020] Figur 3 zeigt in einer Ansicht aus der Vogelperspektive die Lage der Autobahn 14, bei der es sich, wie gesagt, in dem dargestellten Ausführungsbeispiel um die Rheintal-Autobahn auf der österreichischen Seite des Rheins handelt, der mit 34 bezeichnet ist. Aus der Darstellung in Figur 3 ist zu erkennen, dass der Autobahnabzweig 30 über den Tunnel 32 und ein sich an den Tunnel anschließendes freiliegendes Straßenstück 33 die Autobahn 14 mit einem Flussübergang 38 über den nahegelegenen Rhein 34 und weiter mit einer Anschlussstelle 40 der parallel zu dem Rhein 34 verlaufenden Rheintal-Autobahn 36 auf der Schweizer Seite des Rheins verbindet.

[0021] Das dargestellte Gebäude 24 kann im praktischen Fall so ausgebildet sein, dass es die Lücke 10 nicht nur in der in Figur 2 gezeigten Ansicht quer zur Autobahn 14 verschließt, sondern die Lücke auch in der Tiefe, also in der in den Figuren 2 und 3 gezeigten Darstellung in nördlicher Richtung im Wesentlichen vollständig ausfüllt.

[0022] In dem in Figur 2 dargestellten Ausführungsbeispiel verläuft parallel zu der Autobahn 14 unmittelbar an diese angrenzend eine Bundesstraße 42. Die Bundesstraße 42 ist in einem Tunnel 44, welcher in dem rechten Fundament 28 des Gebäudes 24 angeordnet ist, durch das Gebäude hindurchgeführt.

[0023] Zweckmäßig ist das Gebäude 24 in seinem Inneren mit einer für Kraftfahrzeuge und Fußgänger geeigneten Überführung versehen, die in Figur 2 nicht dargestellt ist. Diese Überführung verbindet den Tunnel 44 mit dem Autobahnabzweig 30 und umfasst auch einen Übergangsweg für Fußgänger. Wie bei einem Brückenrestaurant der eingangs geschilderten Art ist somit das Gebäude 24 von beiden Seiten der Autobahn 14 aus für Autos und Fußgänger zugänglich und durchlässig. Die Tiefe des Gebäudes 24, also dessen Abmessung in Richtung der Längserstreckung der Autobahn ist ausreichend groß, so dass das Unterbringen von Überführungen für Kraftfahrzeuge und Überwegen für Fußgänger innerhalb des Gebäudes keine Probleme bereiten wird.

[0024] Die Bundesstraße 42 ist in der Ansicht in Figur 3 zur Vereinfachung der Darstellung nicht gezeigt.

BEZUGSZEICHENLISTE

10	Lücke
12	Höhenzug
14	Autobahn
14a	Fahrspur
14b	Fahrspur
14c	Fahrspur
14d	Fahrspur
16	Stirnwand
18	Stirnwand
20	Mittelleitplanke
22	Einfädelspur
24	Gebäude
26	Fundament
28	Fundament
30	Autobahnabzweig
32	Tunnel
33	Straßenstück
34	Rhein
36	Schweizer Rheintal-Autobahn
38	Flussübergang
40	Anschlussstelle
42	Bundesstraße
44	Tunnel

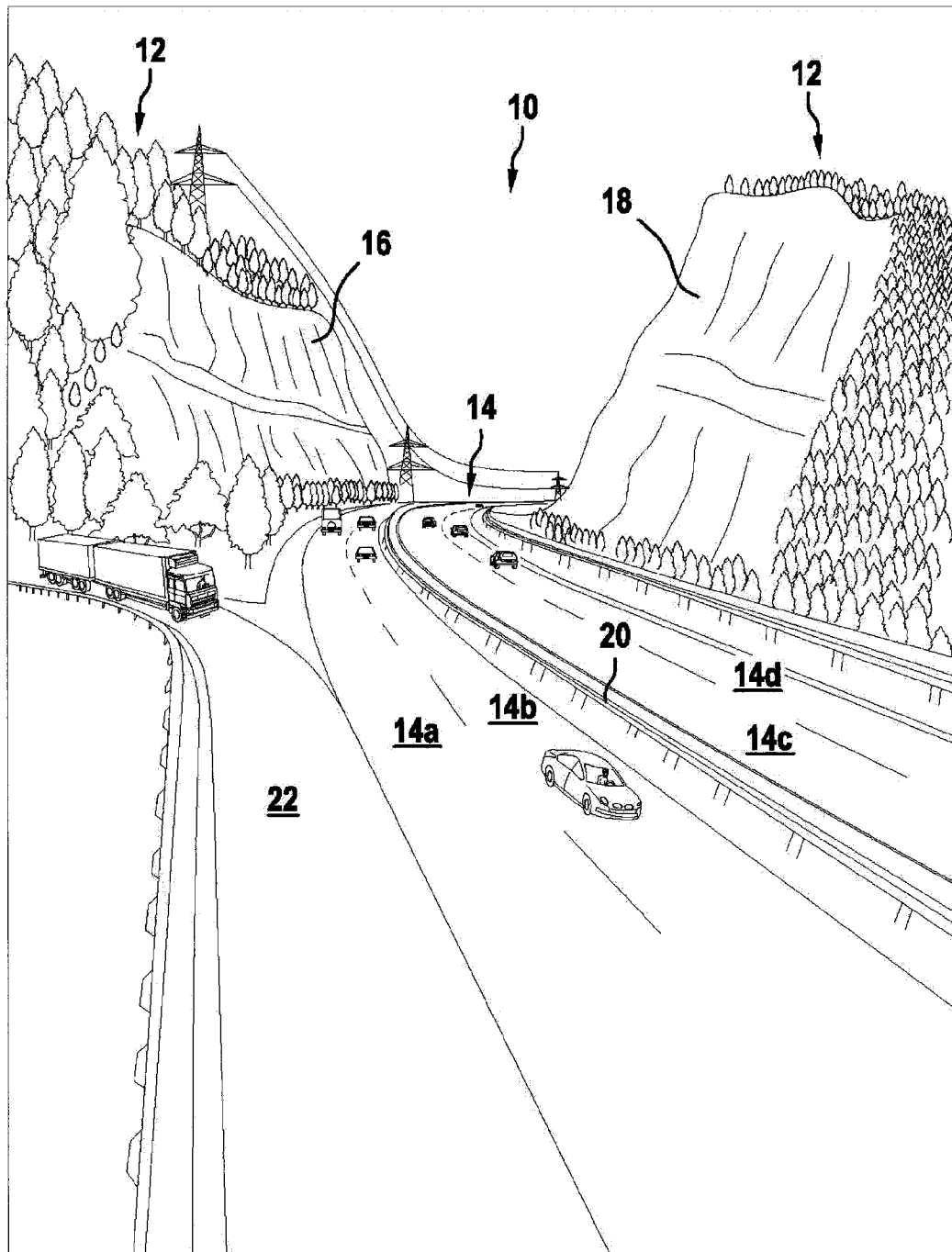
Ansprüche

1. System zum Überbauen einer Autobahn (14) oder dergleichen in einem Bereich, in welchem diese durch eine ursprünglich nicht vorhandene Lücke (10) oder einen ursprünglich nicht vorhandenen Durchstich in einem Höhenzug (12) hindurchgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Autobahn (14) in einer Lücke (10) oder einem Durchstich, die/der zum Anlegen der Autobahn (14) hergestellt worden ist, mit einem Gebäude (24) überbaut ist, das die Lücke (10) oder den Durchstich optisch wieder schließt, ohne den Verkehr auf der Autobahn (14) zu behindern.
2. System nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass Fundamente (26, 28) des Gebäudes (24) auf dem Boden beiderseits der Autobahn (14) und/oder auf zwei die Lücke (10) oder den Durchstich begrenzenden Stirnwänden (16, 18) des Höhenzuges (12) errichtet sind.
3. System nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass zum Zu- und Ableiten von Verkehr das Gebäude (24) in einem unteren Teil einen Autobahnabzweig (30) in wenigstens einen Tunnel (32) in dem Höhenzug (12) aufweist.
4. System nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Autobahnabzweig (30) über den Tunnel (32) die Autobahn (14) mit einem nahegelegenen Fluss- und/oder Grenzübergang (38) verbindet.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

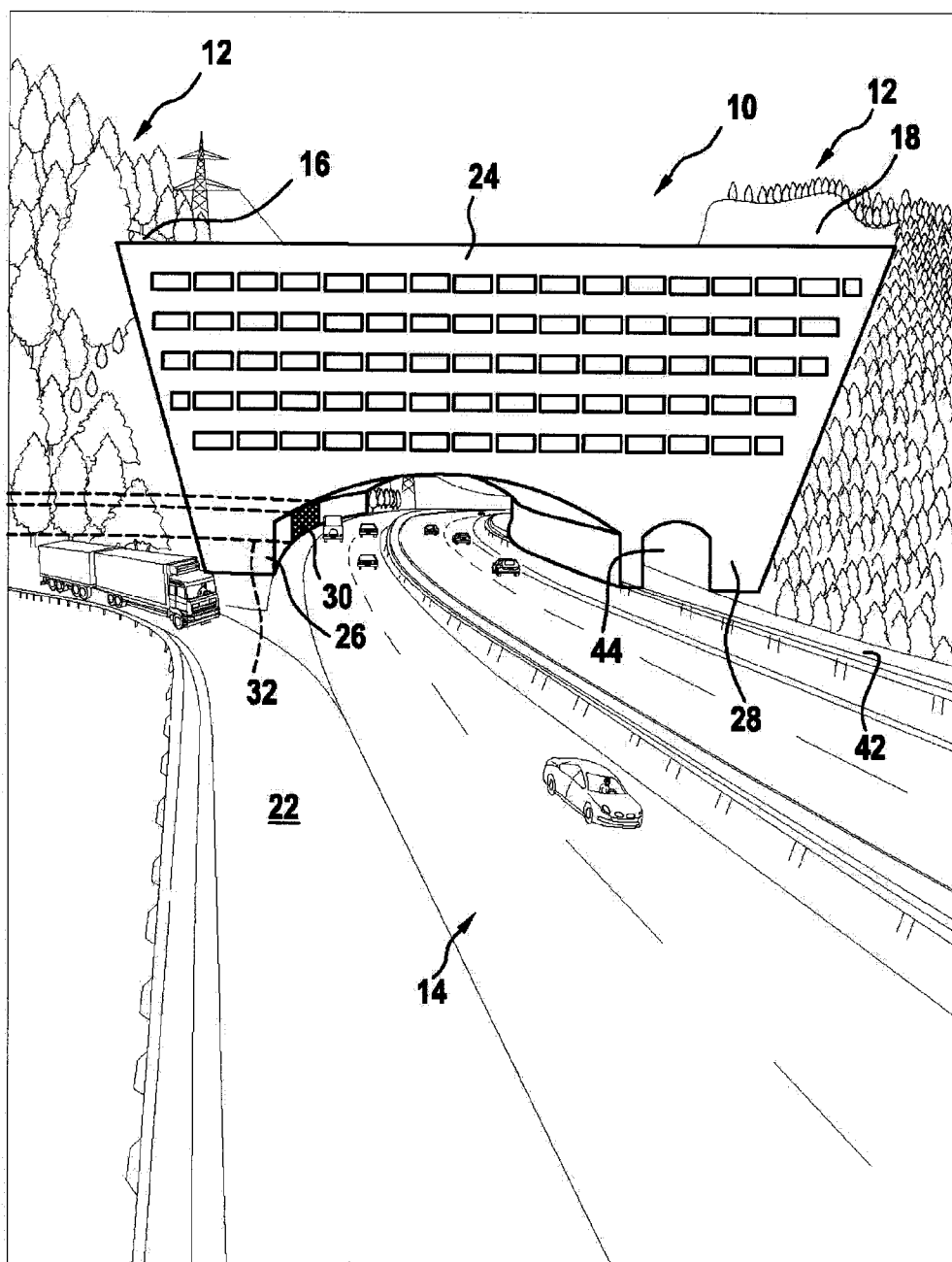
1/3

Fig. 1



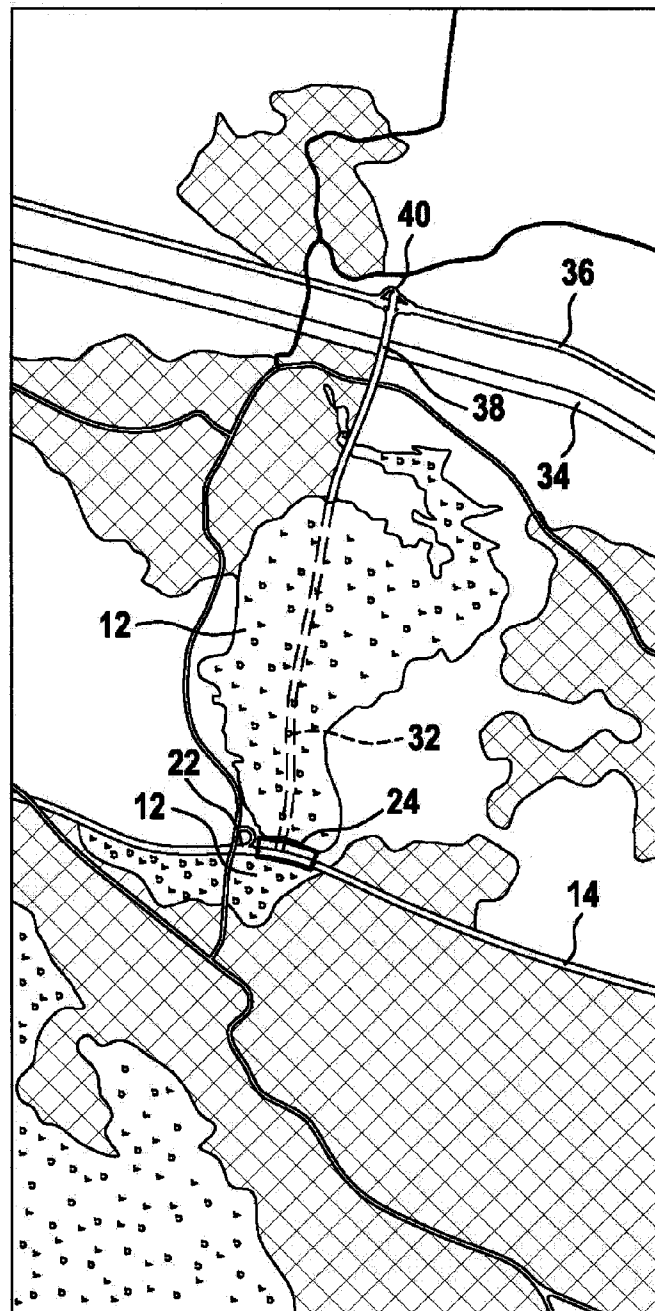
2/3

Fig. 2



3/3

Fig. 3



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

E04H 3/00 (2006.01); E01D 1/00 (2006.01); E01C 1/00 (2006.01); E04H 14/00 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

E04H 3/00 (2013.01); E01D 1/00 (2016.05); E01C 1/002 (2013.01); E04H 14/00 (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

E04H, E01C, E01D

Konsultierte Online-Datenbank:

EPDOC; WPI; TXT

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **08.04.2016** eingereichten Ansprüchen **1 - 4** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	AT 3662 U2 (RATZ MICHAEL MAG, KOPPENSTEINER CHRISTIAN) 26. Juni 2000 (26.06.2000) Zusammenfassung; Figuren 2 und 3	1 - 4
A	DE 202015000476 U1 (MALLMANN HORST) 10. März 2015 (10.03.2015) Beschreibung, Absatz [0070]; Figur 16	1 - 4
A	DE 3931353 A1 (NEUERO STAHLBAU GMBH & CO) 28. März 1991 (28.03.1991) Beschreibung, Spalte 1, Zeilen 52 - 56; Figur 3	1 - 4

Datum der Beendigung der Recherche:
03.10.2017

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

SENGSCHMITT Dieter

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand 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.