

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 261 313
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87108540.3

(51) Int. Cl.⁴: A63H 18/02

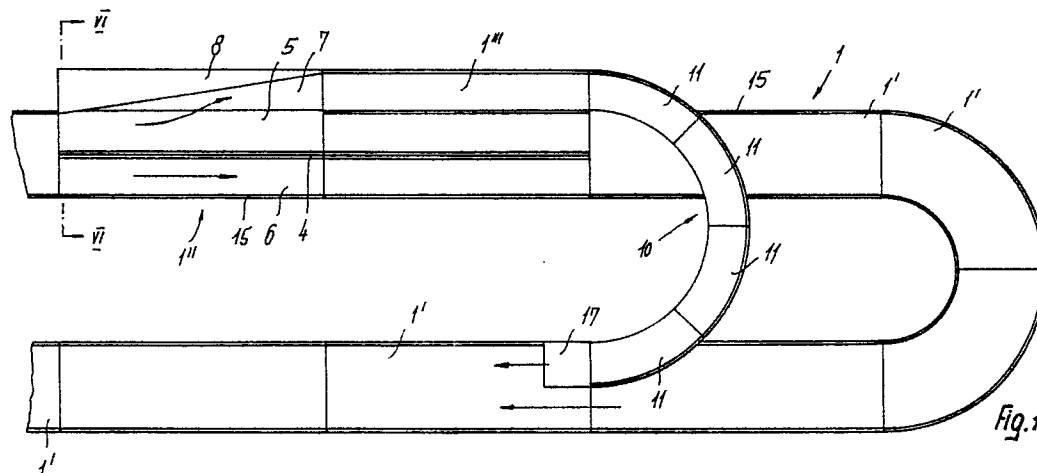
(22) Anmeldetag: 12.06.87

(30) Priorität: 11.09.86 DE 3630867

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.03.88 Patentblatt 88/13(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE(71) Anmelder: Hesse, Kurt
Waldstrasse 36
D-8510 Fürth(DE)(72) Erfinder: Hesse, Kurt
Waldstrasse 36
D-8510 Fürth(DE)(74) Vertreter: Göbel, Matthias, Dipl.-Ing.
Pruppacher Hauptstrasse 5-7
D-8501 Pyrbaum-Pruppach(DE)

(54) **Fahrbahnstrecke aus zusammenfügbaren Fahrbahnstreckenabschnitten für freifahrende Spielfahrzeuge.**

(57) Bei einer Fahrbahnstrecke aus zusammenfügbaren Fahrbahnstreckenabschnitten für freifahrende Spielfahrzeuge mit nebeneinander ausgebildeten Fahrspuren und an den äußeren Randkanten der Fahrspuren angeordneten Leitwänden, ist zur Erhöhung des Spielanreizes bei den Fahrbewegungen der Spielfahrzeuge an einer der Fahrspuren (5, 6) eine nach außen gerichtete Fahrspur (7) abgezweigt, die über eine Fahrbahnschleife (10) im Abstand oberhalb von mindestens einer der Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) zurückgeführt ist und endet.



EP 0 261 313 A1

Fahrbahnstrecke aus zusammenfügbaren Fahrbahnstreckenabschnitten für freifahrende Spielfahrzeuge

Die Erfindung betrifft eine Fahrbahnstrecke aus zusammenfügbaren Fahrbahnstreckenabschnitten für freifahrende Spielfahrzeuge mit nebeneinander ausgebildeten Fahrspuren und an den äußeren Randkanten der Fahrspuren angeordneten Leitwänden.

Es ist bekannt, Fahrbahnstrecken für Spielfahrzeuge aus zusammensteckbaren Fahrbahnstreckenabschnitten aufzubauen. Die Fahrbahnstrecken sind dabei in waagrechten Ebenen oder über Teillängen schräg geführt und zur Durchführung von Rennspielen mit den aufgebrauchten Spielfahrzeugen mit zwei Fahrspuren versehen. Bei den bekannten Fahrbahnstrecken sind Überholvorgänge der Spielfahrzeuge jedoch nur durch unterschiedliche Geschwindigkeiten derselben erzielbar.

Es ist Aufgabe der Erfindung, Maßnahmen zur Steigerung des Spielanreizes bei Fahrbahnstrecken der vorgenannten Art zu schaffen.

Der Erfindung gemäß ist diese Aufgabe dadurch gelöst, daß an einer der Fahrspuren eine nach außen gerichtete Fahrspur abzweigt ist, die über eine Fahrbahnschleife im Abstand oberhalb von mindestens einer der Fahrspuren der Fahrbahnstrecke zurückgeführt ist und endet. Bevorzugt ist die Fahrbahnstrecke mit zwei Fahrspuren ausgerüstet und einer der beiden Fahrspuren mit einer abzweigenden Fahrspur versehen. Auf diese Weise besteht die Möglichkeit, wahlweise die Fahrstrecke oder die abzweigende Fahrspur als zusätzliche Wegstrecke mit verringerter oder vergrößerter Geschwindigkeit abzufahren und so über eine Wegabkürzung vor den die Fahrbahnstrecke abfahrenden Spielfahrzeugen zu gelangen. Die hierzu notwendigen Entscheidungen erhöhen den Spielanreiz.

In Ausgestaltung der Fahrbahnstrecke ist vorgesehen, die abzweigende Fahrspur und die Fahrbahnschleife einspurig auszubilden. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, die abzweigende Fahrspur einspurig zu begrenzen und als zweispurige Fahrbahnschleife im Abstand oberhalb beider Fahrspuren der Fahrbahnstrecke enden zu lassen. Bei der letztgenannten Ausgestaltung der Fahrbahnschleife ist die Möglichkeit gegeben, die über die abzweigende Fahrspur geleiteten Spielfahrzeuge wahlweise auf die eine oder andere Fahrspur der Fahrbahnstrecke aufspringen zu lassen.

In weiterer Ausgestaltung der Fahrbahnstrecke ist vorgesehen, daß die abzweigende Fahrspur und die Fahrspuren der Fahrbahnstrecke im Bereich der Abzweigung durch einen gemeinsamen

Fahrbahnstreckenabschnitt gebildet sind. Durch einen Austauschvorgang von Fahrbahnstreckenabschnitten besteht so die Möglichkeit, in Fahrbahnstrecken eine oder mehrere Fahrspuren abzuzweigen. Weiter ist vorgesehen, daß die Fahrspuren der Fahrbahnstrecke im Bereich der abzweigenden Fahrspur durch eine Mittelleitplanke voneinander getrennt und daß die abzweigende Fahrspur außen durch einen rechtwinkligen Dreieckskörper begrenzt ist, dessen die Hypothense bildende Begrenzungsfläche als äußere Leitwand für die abzweigende Fahrspur dient. Von besonderem Vorteil hat sich erwiesen, Mittelleitplanke und/oder Leitwände und/oder Dreieckskörper durch von dem die Fahrspuren bildenden Teil des Fahrbahnstreckenabschnitts unabhängige Bauteile zu bilden, die lösbar oder lösbar fest an dem die Fahrspuren bildenden Teil nachträglich angebracht, z. B. angesteckt werden. Außerdem hat sich die Anordnung einer Sollbruchstelle in dem Fahrbahnabschnitt zwischen den Fahrspuren und/oder den Fahrspuren und der abzweigenden Fahrspur als vorteilhaft erwiesen. Hierdurch besteht die Möglichkeit, durch einfaches Abbrechen von Fahrspuren oder der abzweigenden Spur Veränderungen in der Fahrbahnstrecke zu erreichen. Schließlich ist denkbar, daß die Fahrbahnschleifen beliebig durch gerade und gebogene Fahrbahnabschnitte gebildet sein können. Hierdurch sind Fahrbahnschleifen beliebiger Größe und Länge ausführbar.

In Fortbildung des Erfindungsgedankens ist vorgesehen, zwischen der abzweigenden Fahrspur und der Fahrbahnschleife mindestens einen zur Ebene der Fahrspuren der Fahrbahnstrecke schräg zur Fahrrichtung und nach oben sich erstreckenden Fahrbahnabschnitt anzuordnen. Durch Befahren des schrägen Fahrbahnabschnittes ist das die abzweigende Fahrspur benutzende Spielfahrzeug in eine oberhalb der Fahrbahnstrecke befindliche Fahrbahnschleife bringbar und kann von dieser Fahrbahnschleife in die Ebene der Fahrbahnstrecke zurückspringen. Es besteht auch die Möglichkeit, die abzweigende Fahrspur selbst in Fahrrichtung und oben schräg zu den Fahrspuren der Fahrbahnstrecke auszubilden.

Letztlich ist noch vorgesehen, die Fahrbahnschleife am freien Ende mit einer insbesondere ebenen Absprungplatte zu versehen, die mit der Breite einer oder beider Fahrspuren der Fahrbahnstrecke ausgebildet sein kann. Von Vorteil ist, wenn die Absprungplatte mittels Stützen an einem Fahrbahnstreckenabschnitt im Abstand fixiert ist.

3. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die abgezweigte Fahrspur (7) und die Fahrbahnschleife (10) einspurig ausgebildet sind.

4. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die abgezweigte Fahrspur (7) einspurig ausgebildet ist und als zweispurige Fahrbahnschleife (10) im Abstand oberhalb beider Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) endet.

5. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die abgezweigte Fahrspur (7) und die Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) durch einen gemeinsamen Fahrbahnstreckenabschnitt (1'') gebildet sind.

6. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) im Bereich der abzweigenden Fahrspur (7) durch eine Mittelleitplanke (4) voneinander getrennt sind und die abgezweigte Fahrspur (7) außen durch einen rechtwinkligen Dreieckskörper (8) begrenzt ist, dessen die Hypothense bildende Begrenzungsfläche als Leitwand die abgezweigte Fahrspur (7) begrenzt.

7. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittelleitplanke (4) und/oder die Leitwände (15) und/oder der Dreieckskörper (8) durch von dem die Fahrspuren (5, 6) bildenden Teil des Fahrbahnstreckenabschnitts (1'') unabhängige Bauteile gebildet sind, die lösbar oder lösbar fest mit dem die Fahrspuren bildenden Teil verbindbar sind.

8. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 5 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Fahrbahnabschnitt (1'') zwischen den Fahrspuren (5, 6) und/oder den Fahrspuren (5, 6) und der abgezweigten Fahrspur (7) Sollbruchstellen (19) aufweist.

9. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrbahnschleife (10) durch gerade und/oder gebogene Fahrbahnabschnitte (11) gebildet ist.

10. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der abgezweigten Fahrspur (7) und der Fahrbahnschleife (10) mindestens eine zu den Ebenen der Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) schräg in Fahrrichtung und oben sich erstreckender Fahrbahnabschnitt (1''') angeordnet ist.

11. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die abgezweigte Fahrspur (7) sich schräg zu den Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) und oben erstreckt.

12. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, 2, 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrbahnschleife (10) am freien Ende eine ebene Absprungsplatte (17) aufweist, die mit der Breite einer oder beider Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) ausgebildet ist.

13. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrbahnschleife (10) oder die Absprungsplatte (17) mittels Stützen (12) an einem Fahrbahnstreckenabschnitt (1') gehalten ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Wie die Erfindung ausgeführt sein kann, zeigen mit dem für diese wesentlichen Merkmalen die in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele. Es bedeuten:

Fig. 1 eine Fahrbahnstrecke in Draufsicht,

Fig. 2 eine Fahrbahnstrecke der Fig. 1 in Seitenansicht,

Fig. 3 eine Fahrbahnstrecke abgewandelter Ausführung, perspektivisch,

Fig. 4 einen Schnitt der Linie IV-IV der Fig. 1,

Fig. 5 eine Fahrbahnstrecke entsprechend der Fig. 3 in Draufsicht, verkleinert,

Fig. 6 einen Schnitt nach der Linie VI-VI der Fig. 1 und

Fig. 7 ein Teilstück eines Fahrbahnstreckenabschnitts, perspektivisch.

In den Fig. ist mit 1 eine Fahrbahnstrecke bezeichnet, die in an sich bekannter Weise aus unabhängigen Fahrbahnstreckenabschnitten 1' gebildet ist, die durch Zapfen 13 und Ausnehmungen 14 benachbarter Fahrbahnstreckenabschnitte (Fig. 4) lösbar aneinander festgelegt sind. Die Fahrbahnstrecke 1 ist dabei aus geraden oder aus bogenförmigen Streckenabschnitten aufgerichtet. Die Fahrbahnstreckenabschnitte 1' sind mit in Nuten 2 untergebrachten Stromschienen 3 versehen, wie in Fig. 4 weiter dargestellt. Lediglich aus Übersichtlichkeitsgründen sind die Nuten 2 und Stromschienen 3 in den übrigen Figuren in Wegfall gebracht. Ein Fahrbahnstreckenabschnitt 1'' ist dreispurig ausgebildet, wobei die Fahrspuren 5 und 6 durch eine Mittelleitplanke 4 voneinander getrennt sind. Die Fahrspur 7 bildet eine abgezwigte Fahrspur. Diese ist hälftig durch einen rechtwinkligen Dreieckskörper 8 (Fig. 7) abgedeckt, der mittels in Öffnungen der Fahrspur 7 eingreifenden Stiften 9 auf der Fahrspur 7 fixiert ist. Die die Hypothense des Dreieckskörpers 8 bildende Begrenzungsfläche dient als Leitwand für Spielfahrzeuge auf der abgezwigten Fahrspur 7. An der abgezwigten Fahrspur 7 schließt sich über einen -schrägen Fahrbahnabschnitt 1''' eine Fahrbahnschleife 10 an, die aus mehreren steckbar verbundenen Fahrbahnabschnitten 11 gebildet ist und mit ihrem freien Ende im Abstand oberhalb der Fahrspuren 5 und/oder 6 der Fahrbahnstrecke 1 endet. Die Fahrbahnschleife 10 ist, wie in Fig. 3 gezeigt, durch Stützen 12 mit der Fahrbahnstrecke 1 verbunden und gegenüber diesen abgestützt. Die Mittelleitplanke 4 ist beim Ausführungsbeispiel einfach durch eine Leiste gebildet, die entweder fest mit dem Fahrbahnstreckenabschnitten 1' bzw. 1'' und 1''' verbunden ist, oder wie in Fig. 4 gezeigt, mittels Zapfen 18 oder Leisten in Ausnehmungen des Fahrbahnstreckenabschnitts lösbar gehalten ist. Eine zusätzlich vorgesehene Sollbruchstelle 19 ermöglicht Fahrbahnstreckenabschnitte 1'' in un-

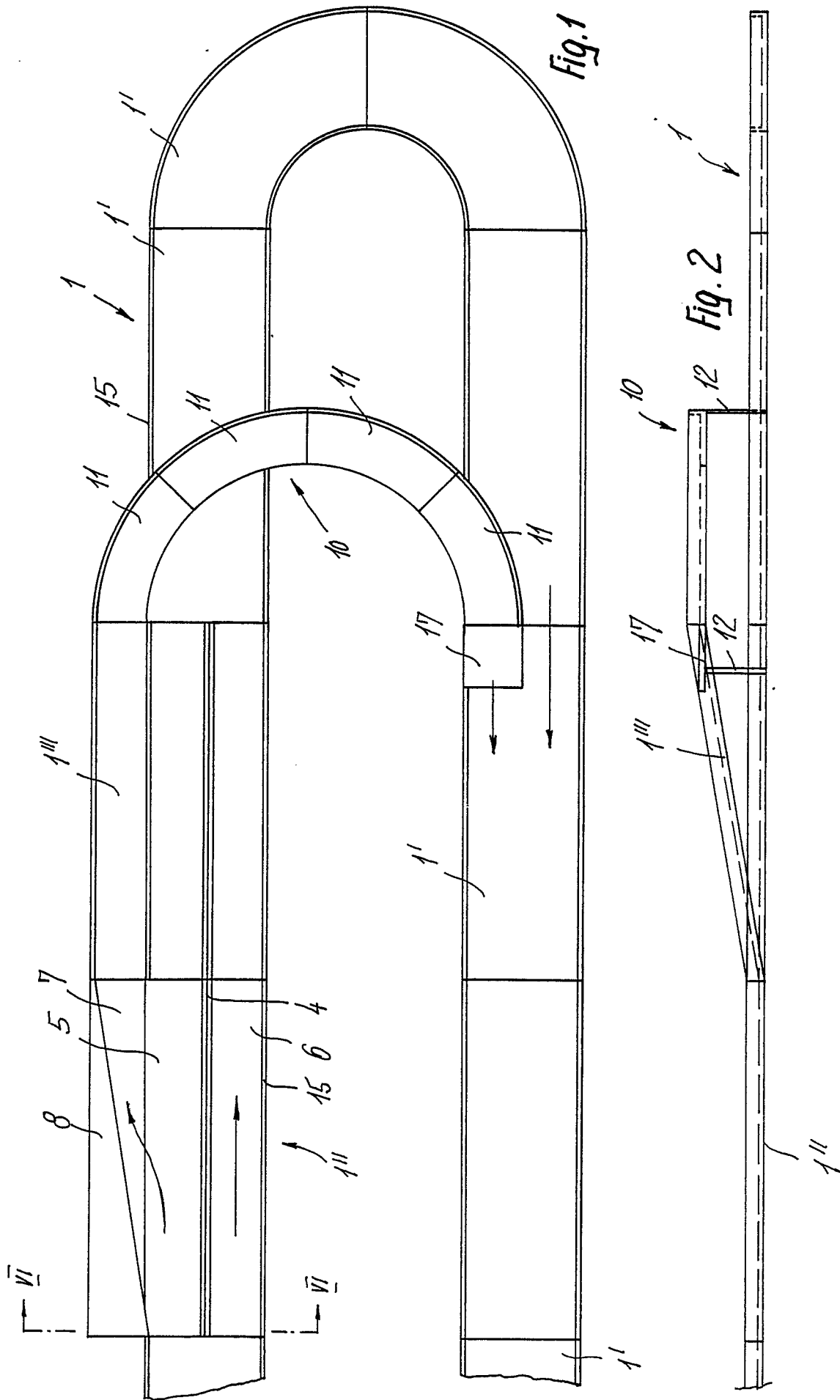
abhängige Längsteile aufzuteilen. Während beim Ausführungsbeispiel der Fig. 1 und 2 die Fahrbahnschleife 10 über eine einzige Fahrspur 5 oder 6 der Fahrbahnstrecke 1 endet ist beim Ausführungsbeispiel der Fig. 3 und 5 die Fahrbahnschleife 10 zum freien Ende hin verbreitert, wodurch die Fahrbahnschleife 10 beide Fahrspuren 5 und 6 übergreift. Am freien Ende der Fahrbahnschleife 10 ist eine Absprungplatte 17 für die Spielfahrzeuge (nicht gezeigt) vorgesehen, von der die Spielfahrzeuge durch einen freien Luftsprung auf die Fahrspuren 5 und 6 der Fahrbahnstrecke 1 gelangen.

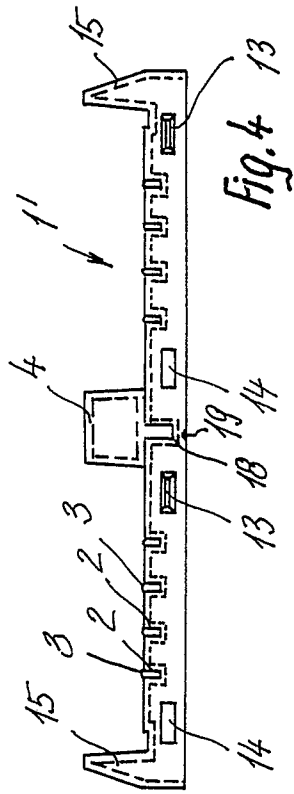
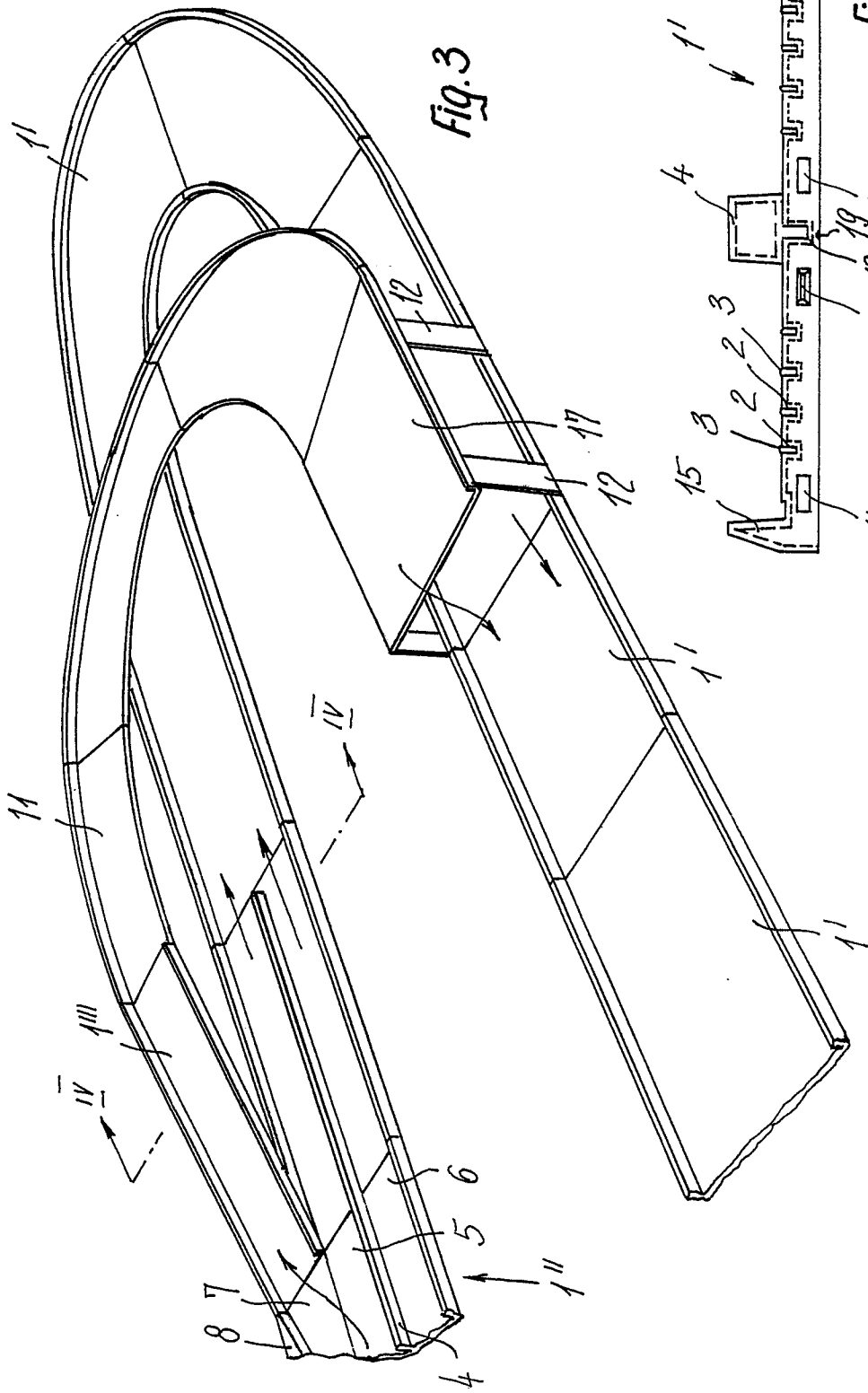
Zur Benutzung der Fahrbahnstrecke 1 ist davon auszugehen, daß z. B. zwei Spielfahrzeuge die geraden Fahrspuren 5 und 6 der Fahrbahnstrecke 1 befahren. Im Bereich der abgezwigten Fahrspur 7 können die Spielfahrzeuge wahlweise auf den Fahrspuren 5, 6 gehalten werden oder eines über die abgezwigte Fahrspur 7 auf die Fahrbahnschleife 10 gelangen, um von dort über die Absprungplatte 17 auf die Fahrspuren 5 oder 6 der Fahrbahnstrecke 1 abzuspringen. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, trotz möglicher langsamerer Fahrbewegungen des abgezwigten Fahrspielzeugs gegenüber den auf den Fahrspuren 5 und 6 verbliebenen Spielfahrzeugen diesen zuvorzukommen und zu überholen. Während beim Ausführungsbeispiel der Fig. 4 die Leitwände 15 fest mit dem die Fahrspuren aufweisenden Teil der Fahrbahnabschnitte 1' verbunden sind, ist beim Ausführungsbeispiel der Fig. 6 eine Leitwand 15 mittels eines Stiftes 16 oder einer Leiste am Fahrbahnabschnitt 1' lösbar festgelegt. Das gleiche gilt für den Dreieckskörper 8 und für die Mittelleitplanke 4.

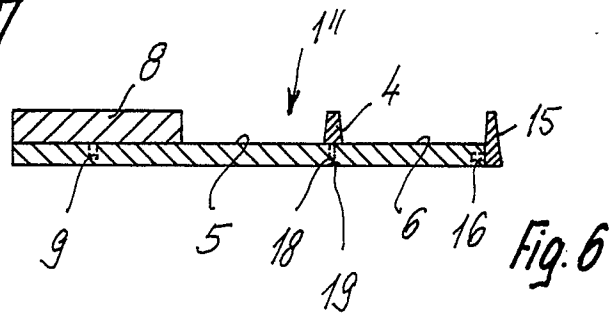
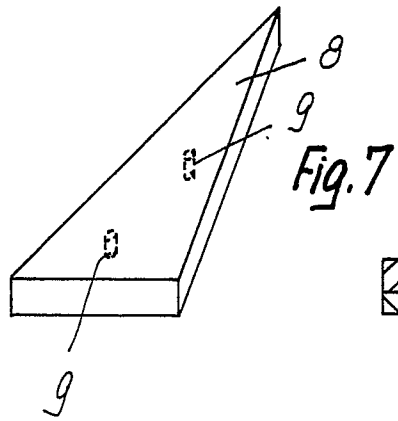
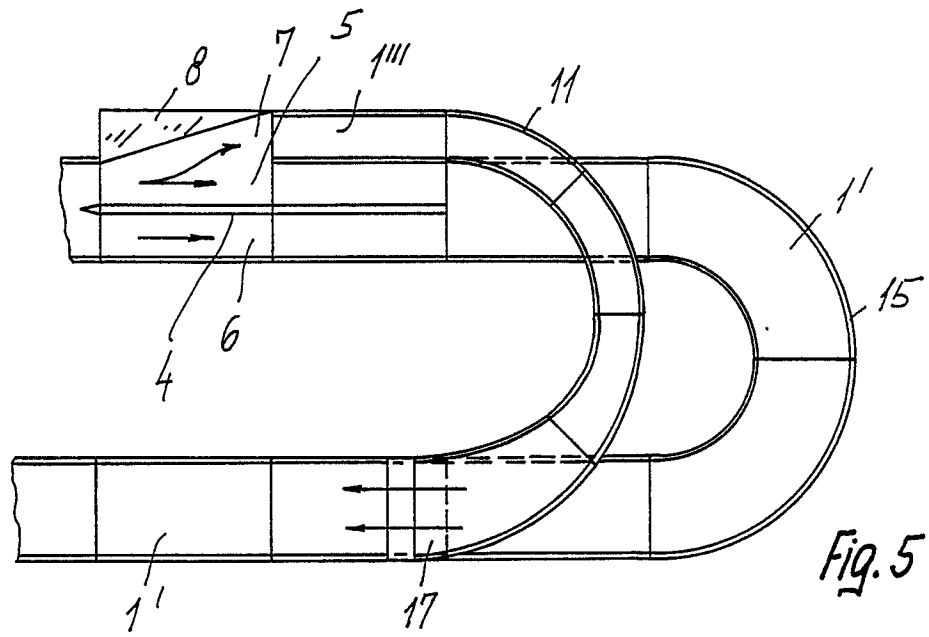
Ansprüche

1. Fahrbahnstrecke aus zusammenfügbaren Fahrbahnstreckenabschnitten für frei fahrende Spielfahrzeuge mit nebeneinander ausgebildeten Fahrspuren und an den äußeren Randkanten der Fahrspuren angeordneten Leitwänden, dadurch gekennzeichnet, daß an einer der Fahrspuren (5, 6) eine nach außen gerichtete Fahrspur (7) abgezwigt ist, die über eine Fahrbahnschleife (10) im Abstand oberhalb von mindestens einer der Fahrspuren (5, 6) der Fahrbahnstrecke (1) zurückgeführt ist und endet.

2. Fahrbahnstrecke nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fahrbahnstrecke (1) zwei Fahrspuren (5, 6) und eine der Fahrspuren eine abgezwigte Fahrspur (7) aufweist.









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 10 8540

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-A-1 478 456 (HESSMANN) * Ansprüche 1,17,18; Figuren 1,5,6,16 * ---	1-7,9-13	A 63 H 18/02
Y	US-A-3 858 875 (NEMETH) * Spalte 1, Zeilen 7-51; Figuren 1,3,4 *	1-7,9-13	
A	US-A-3 411 783 (MONTAGNA) ---		
A	DE-C- 828 516 (ROSENBERGER) ---		
A	DE-C- 828 517 (ROSENBERGER) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 63 H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-12-1987	Prüfer VANRUNXT J.M.A.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			