



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 719 902 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.07.1996 Patentblatt 1996/27(51) Int. Cl.⁶: E05D 15/06

(21) Anmeldenummer: 95120220.9

(22) Anmeldetag: 20.12.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE(72) Erfinder: Schröder, Jens
D-27793 Wildeshausen (DE)

(30) Priorität: 23.12.1994 DE 9420808 U

(74) Vertreter: Eisenführ, Speiser & Partner
Martinistraße 24
28195 Bremen (DE)(71) Anmelder: Hüppe Form Sonnenschutz- und
Raumtrennsysteme GmbH
D-26133 Oldenburg (DE)

(54) Verfahrbare Trennwandelement

(57) Die Erfindung betrifft ein verfahrbare Trennwandelement mit einem Trennwandelementblatt und mindestens einem Rollenwagen dessen Rollen (18, 19, 21, 22, 25, 26) auf Laufflächen (53, 54) einer Fahrschiene (50) beidseitig eines darin ausgebildeten Längsschlitzes (52a) laufen und an dem das Trennwandelementblatt über mindestens ein sich durch den Längsschlitz (52a) der Fahrschiene (50) erstreckendes Tragelement aufgehängt ist. Das Besondere der Erfindung besteht darin, daß Anzahl und Anordnung der Rollen (18, 19, 21, 22, 25, 26) des Rollenwagens derart getroffen sind, daß bei Überfahren einer Abzweigung der Fahrschiene (50) stets mindestens eine Rolle auf jeweils einer Lauffläche (53, 54) zu beiden Seiten des Längsschlitzes (52a) aufliegt.

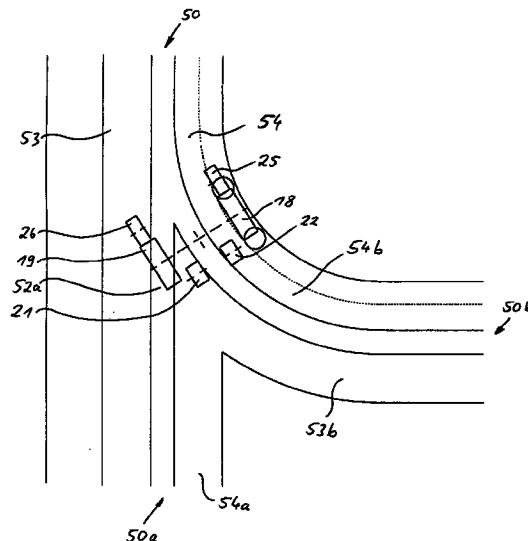


Fig. 4c

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein verfahrbare Trennwandelement mit einem Trennwandelementblatt und mindestens einem Rollenwagen, dessen Rollen auf Laufflächen einer Fahrschiene beidseitig eines darin ausgebildeten Längsschlitzes laufen und an dem das Trennwandelementblatt über mindestens ein sich durch den Längsschlitz der Fahrschiene erstreckendes Tragelement aufgehängt ist.

Es ist nun Aufgabe der vorliegenden Erfindung, den Rollenwagen derart zu verbessern, daß auch Abzweigungen bzw. Weichen in der Fahrschiene problemlos durchfahren werden können.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß beim Trennwandelement der eingangs genannten Art Anzahl und Anordnung der Rollen des Rollenwagens derart getroffen sind, daß bei Überfahren einer Abzweigung der Fahrschiene stets mindestens eine Rolle auf jeweils einer Lauffläche zu beiden Seiten des Längsschlitzes aufliegt. Mit Hilfe der erfindungsgemäßen Konstruktion, die überdies auch ohne größeren Aufwand und somit preiswert festzustellen ist, wird in einfacher, jedoch wirkungsvoller Weise vermieden, daß beim Überqueren des Längsschlitzes in einer Abzweigung der Fahrschiene die Rollen des Rollenwagens in den zu überquerenden Abschnitt der Lenkschiene fallen und dort steckenbleiben. Somit gestattet die Erfindung ein reibungsloses Durchfahren der Abzweigung einer Fahrschiene. Dadurch ist an jeder Stelle der Fahrschiene auch im Bereich von Abzweigungen die Tragfunktion des Rollenwagens stets gewährleistet, so daß das Trennwandelement immer auf gleicher Höhe gehalten wird.

Vorzugsweise weist der Rollenwagen ein erstes und ein zweites Paar beidseitig des Längsschlitzes angeordneter Rollen auf, wobei das zweite Paar Rollen, in einer ersten Laufrichtung des Rollenwagens betrachtet, vor dem ersten Paar Rollen liegt. Zweckmäßigerweise sind die Rollen jedes Paares symmetrisch zum Längsschlitz angeordnet. Der lichte Abstand zwischen den Rollen des zweiten Paars sollte der Breite des Längsschlitzes entsprechen. Der Abstand zwischen den Rollen des ersten Paars sollte größer sein als zwischen den Rollen des zweiten Paars und bevorzugt so bemessen sein, daß die Rollen des ersten Paars im wesentlichen an den Außenseiten der Laufflächen der Fahrschiene entlang laufen. Mit dieser gegenwärtig besonders bevorzugten Ausführung läßt sich insbesondere ein gebogener Fahrschienenabschnitt einer Abzweigung unter Überquerung des Längsschlitzes des anderen Fahrschienenabschnittes problemlos durchfahren.

Da gewöhnlich die Tragfunktion im wesentlichen nur von einem Rollenpaar übernommen zu werden braucht, kann beispielsweise der Durchmesser der Rollen des zweiten Paars kleiner als der Durchmesser der Rollen des ersten Paars sein.

Eine weitere bevorzugte Ausführung zeichnet sich dadurch aus, daß der Rollenwagen ein drittes Paar beidseitig des Längsschlitzes angeordneter Rollen aufweist,

die, in der ersten Laufrichtung des Rollenwagens betracht, hinter dem ersten Paar Rollen liegen. Der Abstand zwischen den Rollen des dritten Paars sollte im wesentlichen dem Abstand zwischen den Rollen des ersten Paars entsprechen, wobei zweckmäßigerverweise der Abstand zwischen den Rollen des dritten Paars derart bemessen sein sollte, daß sie im wesentlichen an den Außenseite der Laufflächen entlanglaufen. Durch die Anordnung eines dritten Rollenpaars wird die Fahrstabilität des Rollenwagens insbesondere beim Durchfahren von Abzweigungen noch weiter vergrößert.

Der Durchmesser der Rollen des dritten Paars kann kleiner als der Durchmesser der Rollen des ersten Paars aus den bereits zuvor genannten Gründen sein. Dabei kann der Durchmesser der Rollen des dritten Paars etwa dem Durchmesser der Rollen des zweiten Paars entsprechen.

Wenn das erste Rollenpaar im wesentlichen die Tragfunktion übernimmt, sollte das Tragelement eine die Drehpunkte der Rollen des ersten Rollenpaars verbindende Linie schneiden. Dadurch findet nicht nur die größte Belastung an den Rollen des ersten Rollenpaars statt, sondern wird auch ein besonders stabiles und ausgewogenes Fahrverhalten des Rollenwagens erzielt.

Bei einer bevorzugten Weiterbildung dieser Ausführung können die Rollen jedes Rollenpaars auf einer gemeinsamen Drehachse liegen, wobei die Drehachse jedes Rollenpaars parallel zueinander liegen sollten.

Zweckmäßigerverweise kann der Rollenwagen mit mindestens einer seitlichen Führungsrolle versehen sein, deren Achse senkrecht steht und die eine Seitenwand der Fahrschiene berührt, wodurch eine exakte Führung des Rollenwagens entlang der Fahrschiene und insbesondere beim Durchfahren von Abzweigungen realisierbar ist.

Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- | | | |
|----|---------------------|--|
| 40 | Figur 1 | eine schematische Seitenansicht eines Trennwandelementes; |
| 45 | Figuren 2a und b | zwei unterschiedliche perspektivische Ansichten eines Rollenwagens; |
| 50 | Figuren 3a, b und c | eine Vorderansicht, eine Seitenansicht und eine Draufsicht des Rollenwagens; und |
| 55 | Figuren 4a bis e | schematisch das Durchfahren einer Abzweigung einer Fahrschiene mit Hilfe des erfindungsgemäßigen Rollenwagens. |

Das in Figur 1 schematisch dargestellte Trennwandelement 1 umfaßt ein Trennwandelementblatt 2, das gewöhnlich aus einem Metallrahmen und zwei beidseitig

an diesem befestigten Deckplatten besteht. An der Oberseite 4 des Trennwandelementblattes 2 sind Tragbolzen 6 befestigt, die an noch nachfolgend näher zu beschreibenden Rollenwagen 10 drehbar gelagert sind. Die Rollenwagen 10 laufen auf Laufflächen einer ebenfalls nachfolgend noch näher zu beschreibenden Fahrschiene 50, die einen in Längsrichtung verlaufenden Mittelschlitz aufweist, durch den die Tragbolzen 6 hindurchgeführt sind, wobei die Laufflächen der Fahrschiene 50 beidseitig des Mittelschlitzes vorgesehen sind. Gewöhnlich weist jedes Trennwandelement zwei Rollenwagen 10 mit jeweils einem drehbar daran gelagerten Tragbolzen 6 auf.

In den Figuren 2 und 3 ist ein Rollenwagen 10 im einzelnen dargestellt. Der Rollenwagen 10 weist einen Grundkörper 12 auf, der mit einer durchgehenden Bohrung 14 zur drehbaren Lagerung des Tragbolzens 6 versehen ist. An den beiden Seiten 16 und 17 des Grundkörpers 12 ist jeweils eine erste Rolle 18 und 19 drehbar gelagert. Die Rollen 18 und 19, die vorzugsweise kugelgelagert sind bzw. den Außenring eines Kugellagers bilden (siehe hierzu insbesondere Figur 3b), liegen auf einer gemeinsamen Achse und bilden ein erstes Rollenpaar. Die Bohrung 14 zur drehbaren Lagerung des Tragbolzens 6 ist dabei so angeordnet, daß ihre Achse im wesentlichen senkrecht die gemeinsame Achse des ersten Rollenpaars schneidet, wodurch die Traglasten im wesentlichen von den ersten Laufrollen 18, 19 übernommen werden. In Blickrichtung von Figur 2a betrachtet, sind im Bereich der Vorderseite 20 des Grundkörpers 12 vor den ersten Laufrollen 18 und 19 zwei zweite Laufrollen 21 und 22 in einem Abstand voneinander angeordnet. Dabei sind die beiden Laufrollen 21 und 22, die vorzugsweise ebenfalls kugelgelagert sind bzw. aus dem Außenring eines Kugellagers bestehen, im Grundkörper 12 größtenteils versenkt angeordnet, wobei sie mit ihrem Umfang ein wenig über die Vorderseite 20 des Grundkörpers 12 vorstehen und aus dessen Unterseite 23 herausragen. Die Laufrollen 21 und 22 liegen auf einer gemeinsamen Achse und bilden ein zweites Rollenpaar. Benachbart zur Rückseite 24 des Grundkörpers 12 und in Blickrichtung von Figur 2a hinter den ersten Laufrollen 18 und 19 sind an den Seiten 16 und 17 des Grundkörpers 12 jeweils eine dritte Laufrolle 25 und 26 drehbar gelagert, die vorzugsweise ebenfalls kugelgelagert ist oder aus dem Außenring einer Kugellagers besteht (siehe Figur 3b). Die beiden Laufrollen 25 und 26 liegen auf einer gemeinsamen Achse und bilden ein drittes Rollenpaar.

Da die Traglasten im wesentlichen von den ersten Laufrollen 18, 19 übernommen werden, ist deren Durchmesser erkennbar größer als der der zweiten und dritten Laufrollen 21, 22 und 25, 26, die im wesentlichen den gleichen Durchmesser besitzen. Der Abstand zwischen den Laufrollen 25 und 26 des dritten Rollenpaars ist etwa gleich dem Abstand zwischen den Laufrollen 18 und 19 des ersten Rollenpaars, während der Abstand zwischen den Laufrollen 21 und 22 des zweiten Rollenpaars geringer ist. In der dargestellten Ausführung ist

der Abstand zwischen den zu den Seiten 16, 17 des Grundkörpers 12 weisenden Außenseiten der Laufrollen 21 und 22 etwas kleiner als der lichte Abstand zwischen den zum Grundkörper 2 weisenden Innenseiten der ersten Laufrollen 18 und 19.

Wie die Figuren 2 und 3 ebenfalls erkennen lassen, sind die Laufrollen jedes Rollenpaars symmetrisch zu einer gedachten in Laufrichtung verlaufenden Mittelachse angeordnet, die auch von der Achse der durchgehenden Bohrung 14 zur drehbaren Aufnahme des Tragbolzens geschnitten wird. Nicht nur die zweiten Laufrollen 21 und 22, sondern auch die ersten Laufrollen 18 und 19 sowie die dritten Laufrollen 25 und 26 ragen mit ihrem Umfang ein wenig über die Unterseite 23 des Grundkörpers 12 hinaus. Dabei sind die Achsen dieser Laufrollen jeweils, abhängig von deren Durchmesser, in einer solchen Höhe angeordnet, daß die Laufrollen mit der Unterseite ihres Umfangs auf einer gemeinsamen Ebene liegen, die von der Lauffläche der nachfolgend beschriebenen Fahrschiene gebildet wird.

Auf der Oberseite 28 des Grundkörpers 12 sind benachbart zu der einen Seite 17 zwei Führungsrollen 29 und 30 in einem Abstand zueinander derart liegend drehbar gelagert, daß deren Achsen im wesentlichen senkrecht stehen und rechtwinklig zu den horizontal liegenden Achsen der Laufrollen 18, 19, 21, 22, 25 und 26 verlaufen. Die Führungsrollen 29 und 30 laufen in einer in der Fahrschiene vorgesehenen Führungsnot, wodurch der Rollenwagen exakt in die gewünschte Richtung einer Abzweigung geführt wird.

In Figur 4 ist ein Abschnitt einer Fahrschiene 50 mit einer Abzweigung 60 in Draufsicht schematisch dargestellt. Ferner ist die Lage der Laufrollen 18, 19, 21, 22, 25 und 26 und der Führungsrollen 29, 30 eines entlang der Fahrschiene 50 verfahrbaren Rollenwagens 10 der zuvor beschriebenen Art angedeutet, wobei aus Gründen der Übersichtlichkeit nur die Laufrollen und Führungsrollen schematisch gezeigt sind, während die übrigen Teile des zuvor beschriebenen Rollenwagens weggelassen sind. Ferner sei in diesem Zusammenhang erwähnt, daß gegenüber den Darstellungen der Figuren 2 und 3 die Führungsrollen 29, 30 an der gegenüberliegenden Seite 16 des Grundkörpers 12 angeordnet sind. Hieraus erkennt man, daß die Anordnung der Führungsrollen 29, 30 nicht auf eine der beiden Seiten 16, 17 des Grundkörpers 12 beschränkt ist; vielmehr richtet sich die Anordnung der Führungsrollen 29, 30 danach, an welcher Seite der Fahrschiene 50 eine Führungsnot 55 vorgesehen ist, in die die Führungsrollen 29, 30 eingreifen und auf die nachfolgend noch näher eingegangen werden soll.

Wie Figur 4a zu entnehmen ist, weist die Fahrschiene 50 einen entlang ihrer Mittelachse in Längsrichtung verlaufenden Mittelschlitz 52, durch den sich der Tragbolzen 6 (vgl. Figur 1) erstreckt, und beiderseitig des Mittelschlitzes 52 ausgebildete ebene horizontale Laufflächen 53 und 54 auf, auf denen die Laufrollen 18, 19, 21, 22, 25 und 26 aufliegen. Die Laufflächen 53 und 54

werden jeweils nach außen von Seitenwänden 51 begrenzt.

In Figur 4a lassen sich die in der zuvor beschriebenen Ausführung des Rollenwagens 10 gewählten Abstände zwischen den Laufrollen jedes Rollenpaars im Verhältnis zu den Abmessungen der Fahrschiene 50 erkennen. Der im wesentlichen gleiche Abstand zwischen den Laufrollen 18, 19 des ersten Laufrollenpaars und den Laufrollen 25, 26 des dritten Laufrollenpaars ist so gewählt, daß die Laufrollen 18, 19, 25 und 26 benachbart zu den die Laufflächen 53, 54 begrenzenden Seitenwänden 51 laufen; der Abstand zwischen den Außenseiten der Laufrollen 18, 25 einerseits und der Laufrollen 19, 26 andererseits und somit die Breite der ersten und dritten Laufrollenpaare entspricht daher etwa der Breite der Fahrschiene 50, ist jedoch geringfügig schmäler. Demgegenüber entspricht der lichte Abstand zwischen den Innenseiten der Laufrollen 21, 22 des zweiten Laufrollenpaars der Breite des Mittelschlitzes 52, so daß diese beiden Laufrollen 21, 22 beiderseits des Mittelschlitzes 52 direkt an diesem entlang laufen.

Der in Figur 4a gezeigte Abschnitt der Fahrschiene 50 enthält eine Abzweigung 60, wodurch die Fahrschiene 50 in einen geradlinig weiterführenden ersten Abschnitt 50a und einen gebogenen abzweigenden zweiten Abschnitt 50b aufgeteilt wird. Dementsprechend geht die erste Lauffläche 53 in die Lauffläche 53a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a über, während die zweite Lauffläche 54 in die Lauffläche 54b des zweiten Fahrschienenabschnittes 50b übergeht. Mit der Abzweigung 60 teilt sich auch der Mittelschlitz 52 in den Mittelschlitz 52a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a und den Mittelschlitz 52b des zweiten Fahrschienenabschnittes 50b. Dementsprechend wird im ersten Fahrschienenabschnitt 50a eine neue zweite Lauffläche 54a gebildet, die mit der zweiten Lauffläche 54 fluchtet, jedoch von dieser durch den vom Mittelschlitz 52 abzweigenden Mittelschlitz 52b des zweiten Fahrschienenabschnittes 50b unterbrochen ist. Ferner wird durch die Abzweigung 56 im zweiten Fahrschienenabschnitt 50b eine neue erste Lauffläche 53b gebildet, die mit der zweiten Lauffläche 54a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a einen gemeinsamen Ursprung im Bereich der Abzweigung 60 hat, jedoch von der ersten Lauffläche 53 durch den Mittelschlitz 52a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a unterbrochen ist und gegenüber der zweiten Lauffläche 54b die andere Seite des Mittelschlitzes 52b des zweiten Fahrschienenabschnittes 50b begrenzt.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel von Figur 4a ist im Bereich der zweiten Lauffläche 54, die in die zweite Lauffläche 54b des abzweigenden zweiten Fahrschienenabschnittes 50b übergeht, eine Führungsnot 56 vorgesehen, die den bogenförmigen Verlauf des abgezweigten zweiten Fahrschienenabschnittes 50b mitmacht. Die Führungsnot 56 ist oberhalb der Lauffläche 54 bzw. 54b angeordnet (beispielsweise an der Oberseite eines die Fahrschiene 50 bildenden Hohlprofils) und wird von zwei Seitenwänden 57 und 58 begrenzt, zwischen denen die Führungsrollen 29 und 30

des Rollenwagens laufen. Der beschriebene Verlauf der Führungsnot 56 bewirkt in dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine Zwangsführung des Rollenwagens von der Fahrschiene 50 über die Abzweigung 56 in den abgezweigten zweiten Fahrschienenabschnitt 50b. Selbstverständlich kann eine Führungsnot auch im Bereich der ersten Lauffläche 53 der Fahrschiene 50 und der sich daran anschließenden ersten Lauffläche 53a des geradlinig weiterführenden ersten Fahrschienenabschnittes 50a vorgesehen sein, so daß Rollenwagen mit in einer solchen Führungsnot geführten Führungsrollen über die Abzweigung 56 geradeaus in den ersten Fahrschienenabschnitt 50a zwangsweise verfahren werden.

In den nachfolgenden Figuren 4b bis 4e ist schematisch dargestellt, wie der zuvor beschriebene Rollenwagen über die Abzweigung 56 in den abzweigenden bogenförmigen zweiten Fahrschienenabschnitt 50b verfahren wird. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind in diesen Figuren nur die wichtigsten Bezugszeichen angegeben.

Über den gesamten dargestellten Bewegungsweg haben die ersten bis dritten Laufrollen 18, 22 und 25 ständig Kontakt mit der zweiten Lauffläche 54 der Fahrschiene 50 und der sich daran anschließenden zweiten Lauffläche 54b des abgezweigten zweiten Fahrschienenabschnittes 50b.

In der in Figur 4b gezeigten Stellung, in der der Rollenwagen in die Abzweigung hineinfährt, überquert die zweite Laufrolle 21 den Mittelschlitz 52a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a und hängt somit 'in der Luft'. Gleichwohl wird ein unerwünschtes Kippen des Rollenwagens verhindert, sondern bleibt der Rollenwagen in seiner waagerechten Lage, da die erste Laufrolle 19 und die dritte Laufrolle 26 noch auf der ersten Lauffläche 53 der Fahrschiene 50 aufliegen und somit zusammen mit den gegenüberliegenden Laufrollen 18, 22 und 25 einen sicheren Halt des Rollenwagens gewährleisten. Unterstützt wird dies im übrigen dadurch, daß die Bohrung 14 (siehe Figuren 2 und 3), die den Tragbolzen 6 (siehe Figur 1) drehbar aufnimmt, über den der gesamte Lastabtrag stattfindet, mit ihrer Achse die Achse des ersten Laufrollenpaars 18, 19 vertikal schneidet, wodurch im wesentlichen die gesamte Belastung von den ersten Laufrollen 18, 19 aufgefangen wird.

In der in Figur 4c gezeigten Stellung überquert zwar die erste Laufrolle 19 den Mittelschlitz 52a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a, jedoch wird der Rollenwagen zusätzlich zu den auf der gegenüberliegenden zweiten Lauffläche 54 bzw. 54b aufliegenden Laufrollen 18, 22 und 25 auch noch von der vorlaufenden zweiten Laufrolle 21, die bereits auf der ersten Lauffläche 53 des abzweigenden zweiten Fahrschienenabschnittes 50b aufliegt, sowie von der nachlaufenden dritten Laufrolle 26, die noch auf der erste Lauffläche 53 der Fahrschiene 50 aufliegt, gestützt.

In der in Figur 4d gezeigten Situation ist der Rollenwagen so weit in den abzweigenden zweiten Fahrschienenabschnitt 50b vorgefahren worden, daß nun bereits die erste Laufrolle 19 und die zweite Laufrolle 21 auf der

ersten Lauffläche 53b des zweiten Fahrschienenabschnittes 50b aufliegen, während die nachlaufende dritte Laufrolle 26 über dem zu querenden Mittelschlitz 52a des ersten Fahrschienenabschnittes 50a schwebt.

Bei der in Figur 4e gezeigten Situation ist nun der Rollenwagen vollständig in den abgezweigten zweiten Fahrschienenabschnitt 50b fortbewegt worden, so daß nun alle Laufrollen 18, 19, 21, 22, 25 und 26 auf den Laufflächen 53b und 54b des zweiten Fahrschienenabschnittes 50b aufliegen und der Rollenwagen nun entlang dieses zweiten Fahrschienenabschnittes 50b weiterbewegt werden kann.

Wie zuvor anhand der Figuren 4a bis e dargestellt worden ist, kann aufgrund der beschriebenen Anordnung der Laufrollen der Rollenwagen problemlos über eine Abzweigung 56 bewegt werden, ohne daß er mit einer Laufrolle in einen zu überquerenden Mittelschlitz fällt und dort verhakt.

Patentansprüche

1. Verfahrbare Trennwandelement mit einem Trennwandelementblatt (2) und mindestens einem Rollenwagen (10), dessen Rollen (18, 19, 21, 22, 25, 26) auf Laufflächen (53, 54) einer Fahrschiene (50) beidseitig eines darin ausgebildeten Längsschlitzes (52) laufen und an dem das Trennwandelementblatt (2) über mindestens ein sich durch den Längsschlitz (52) der Fahrschiene (50) erstreckendes Tragelement (6) aufgehängt ist,
dadurch gekennzeichnet, daß Anzahl und Anordnung der Rollen (18, 19, 21, 22, 25, 26) des Rollenwagens (10) derart getroffen sind, daß bei Überfahren einer Abzweigung (60) der Fahrschiene (50) stets mindestens eine Rolle auf jeweils einer Lauffläche (53, 54) zu beiden Seiten des Längsschlitzes (52) aufliegt.
2. Verfahrbare Trennwandelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rollenwagen (10) ein erstes und ein zweites Paar beidseitig des Längsschlitzes (52) angeordneter Rollen (18, 19 und 21, 22) aufweist, wobei das zweite Paar Rollen (21, 22), in einer ersten Laufrichtung des Rollenwagens (10) betrachtet, vor dem ersten Paar Rollen (18, 19) liegt.
3. Verfahrbare Trennwandelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen jedes Paares (18, 19; 21, 22; 25, 26) symmetrisch zum Längsschlitz 52 angeordnet sind.
4. Verfahrbare Trennwandelement nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der lichte Abstand zwischen den Rollen (21 und 22) des zweiten Paares der Breite des Längsschlitzes (52) entspricht.

5. Verfahrbare Trennwandelement nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Rollen (18 und 19) des ersten Paares größer als zwischen den Rollen (21 und 22) des zweiten Paares ist.
6. Verfahrbare Trennwandelement nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Rollen (18 und 19) des ersten Paares derart bemessen ist, daß sie im wesentlichen an den Außenseiten (51) der Laufflächen (53, 54) der Fahrschiene (50) entlang laufen.
7. Verfahrbare Trennwandelement nach mindestens einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Rollen (21, 22) des zweiten Paares kleiner als der Durchmesser der Rollen (18, 19) des ersten Paares ist.
8. Verfahrbare Trennwandelement nach Anspruch 2 und ggf. mindestens einem der übrigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Rollenwagen (10) ein drittes Paar beidseitig des Längsschlitzes (52) angeordneter Rollen (25, 26) aufweist, die, in der ersten Laufrichtung des Rollenwagens (10) betrachtet, hinter dem ersten Paar Rollen (18, 19) liegen.
9. Verfahrbare Trennwandelement nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Rollen (25 und 26) des dritten Paares im wesentlichen dem Abstand zwischen den Rollen (18 und 19) des ersten Paares entspricht.
10. Verfahrbare Trennwandelement nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen den Rollen (25 und 26) des dritten Paares derart bemessen ist, daß sie im wesentlichen an den Außenseiten 51 der Laufflächen 53, 54 der Fahrschiene 50 entlang laufen.
11. Verfahrbare Trennwandelement nach mindestens einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Rollen (25, 26) des dritten Paares kleiner als der Durchmesser der Rollen (18, 19) des ersten Paares ist.
12. Verfahrbare Trennwandelement nach den Ansprüchen 7 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Rollen (25, 26) des dritten Paares etwa dem Durchmesser der Rollen (21, 22) des zweiten Paares entspricht.

13. Verfahrbares Trennwandelement nach Anspruch 2 und ggf. mindestens einem der übrigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tragelement (6) eine die Drehpunkte der Rollen (18, 19) des ersten Rollenpaars verbindende Linie schneidet. 5
14. Verfahrbares Trennwandelement nach Anspruch 2 und ggf. mindestens einem der übrigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen jedes Rollenpaars (18, 19; 21, 22; 25, 26) auf einer gemeinsamen Drehachse liegen. 10
15. Verfahrbares Trennwandelement nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Drehachsen 15 jedes Rollenpaars (18, 19; 21, 22; 25, 26) parallel zueinander verlaufen.
16. Verfahrbares Trennwandelement nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 15, 20 dadurch gekennzeichnet, daß der Rollenwagen (10) mit mindestens einer seitlichen Führungsrolle (29, 30) versehen ist, deren Achse senkrecht steht und die eine an der Fahrschiene (50) ausgebildete Seitenwand (57, 58) berührt. 25

30

35

40

45

50

55

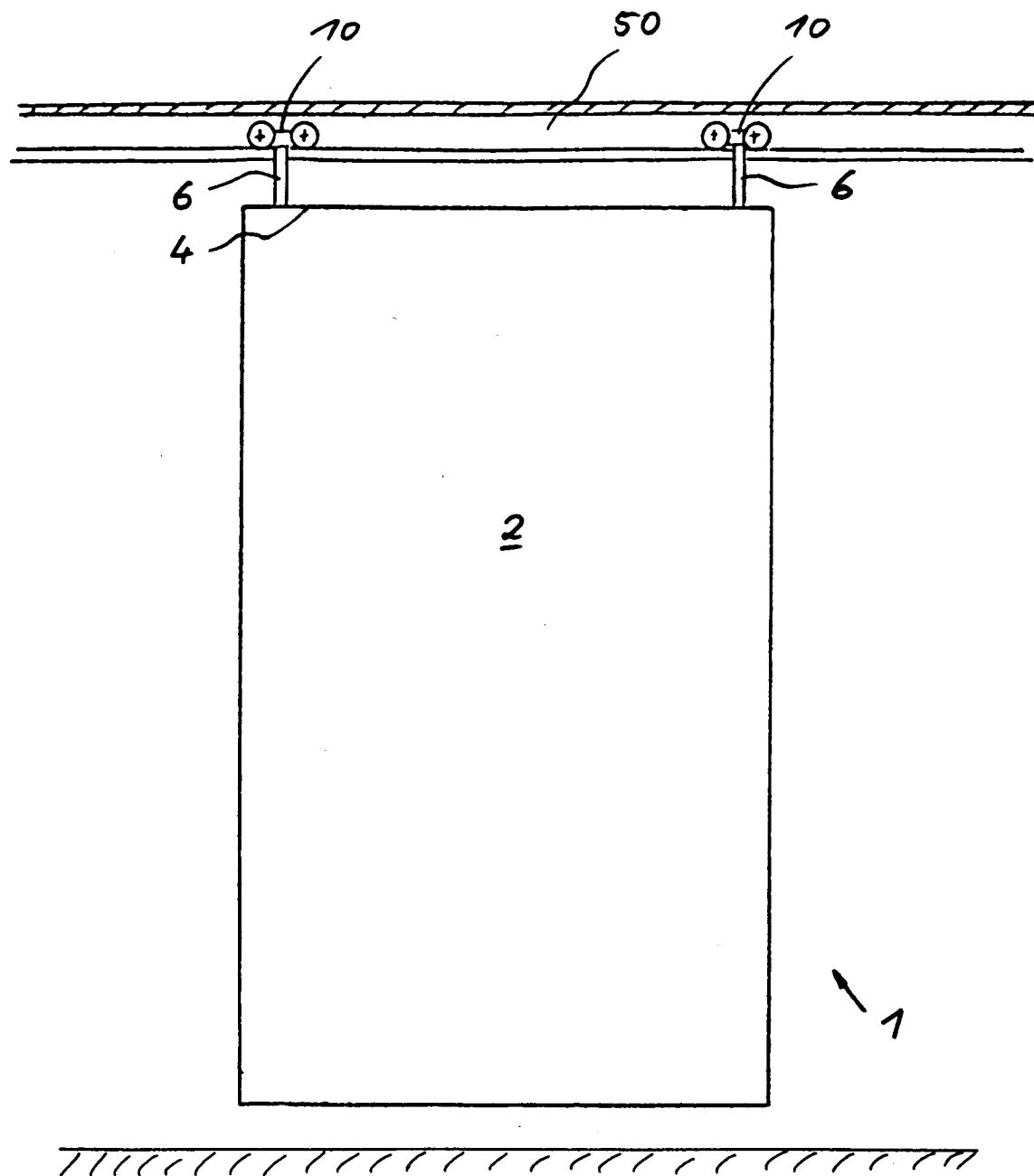
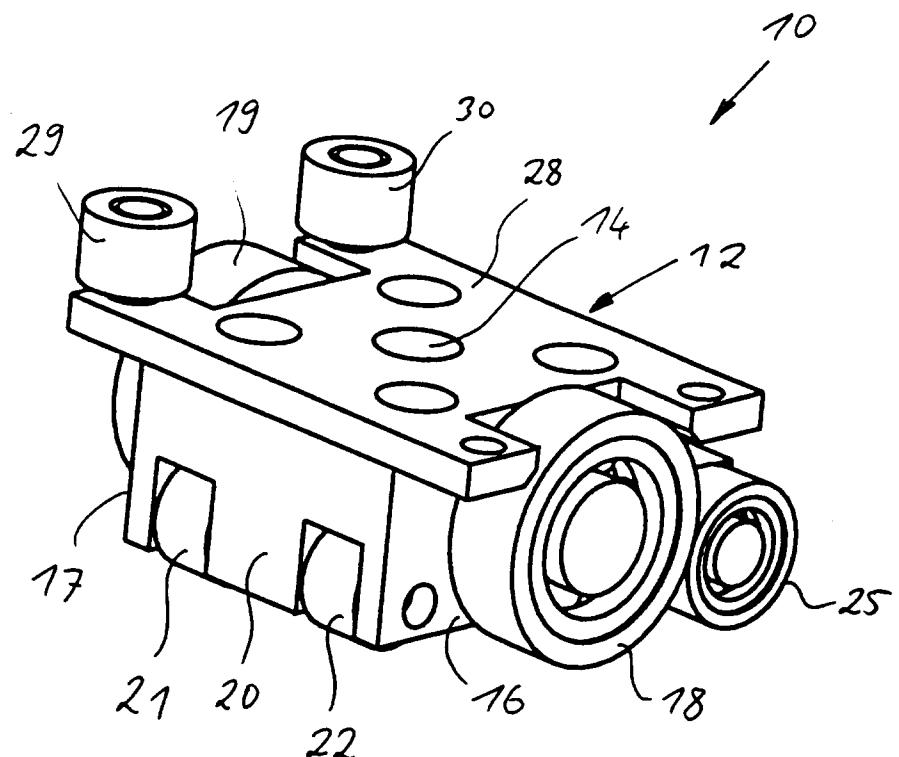
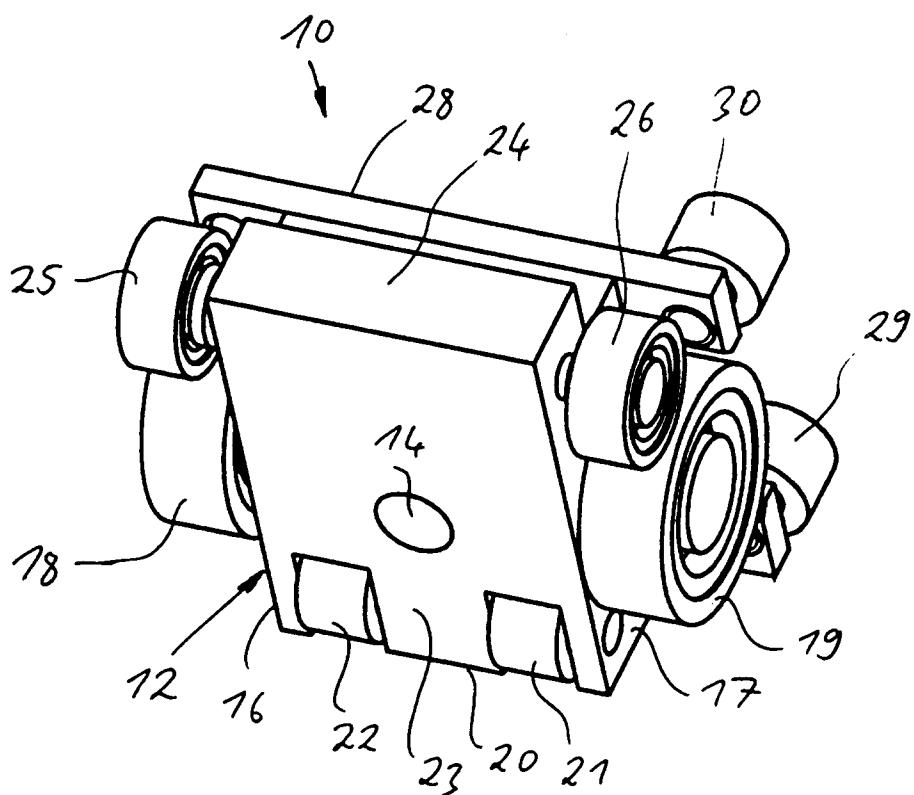
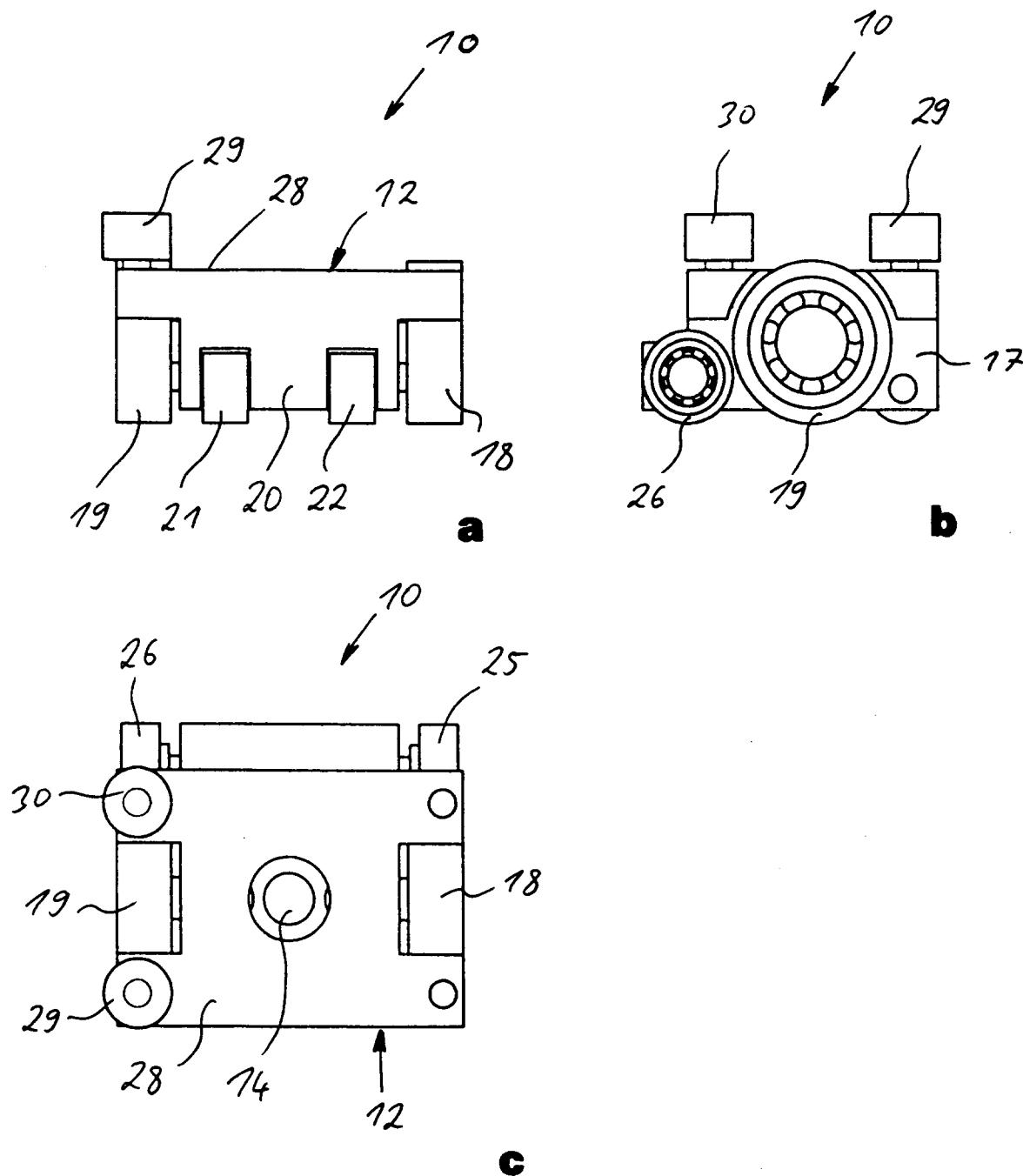
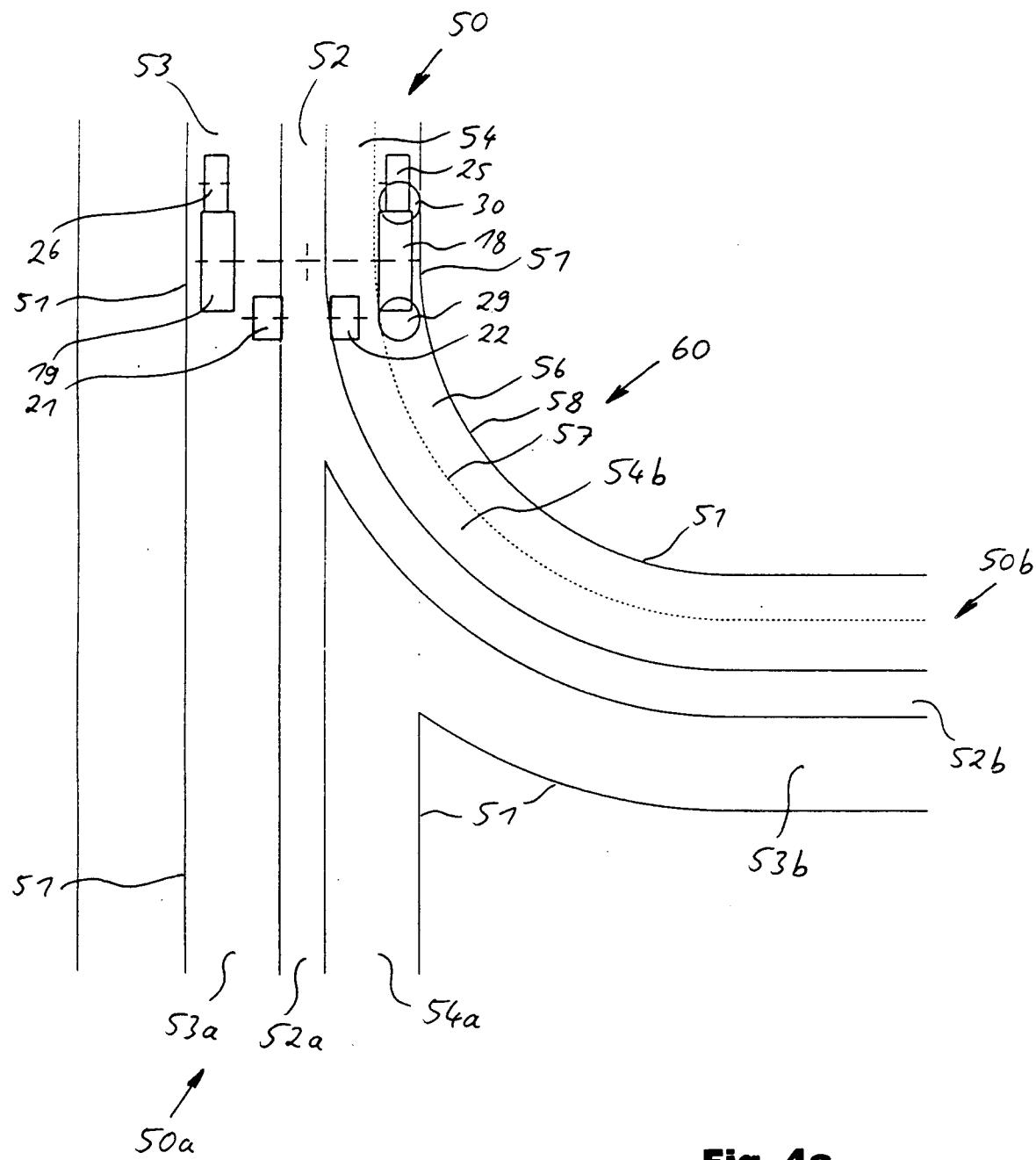


Fig. 1

**a****b****Fig. 2**

**Fig. 3**

**Fig. 4a**

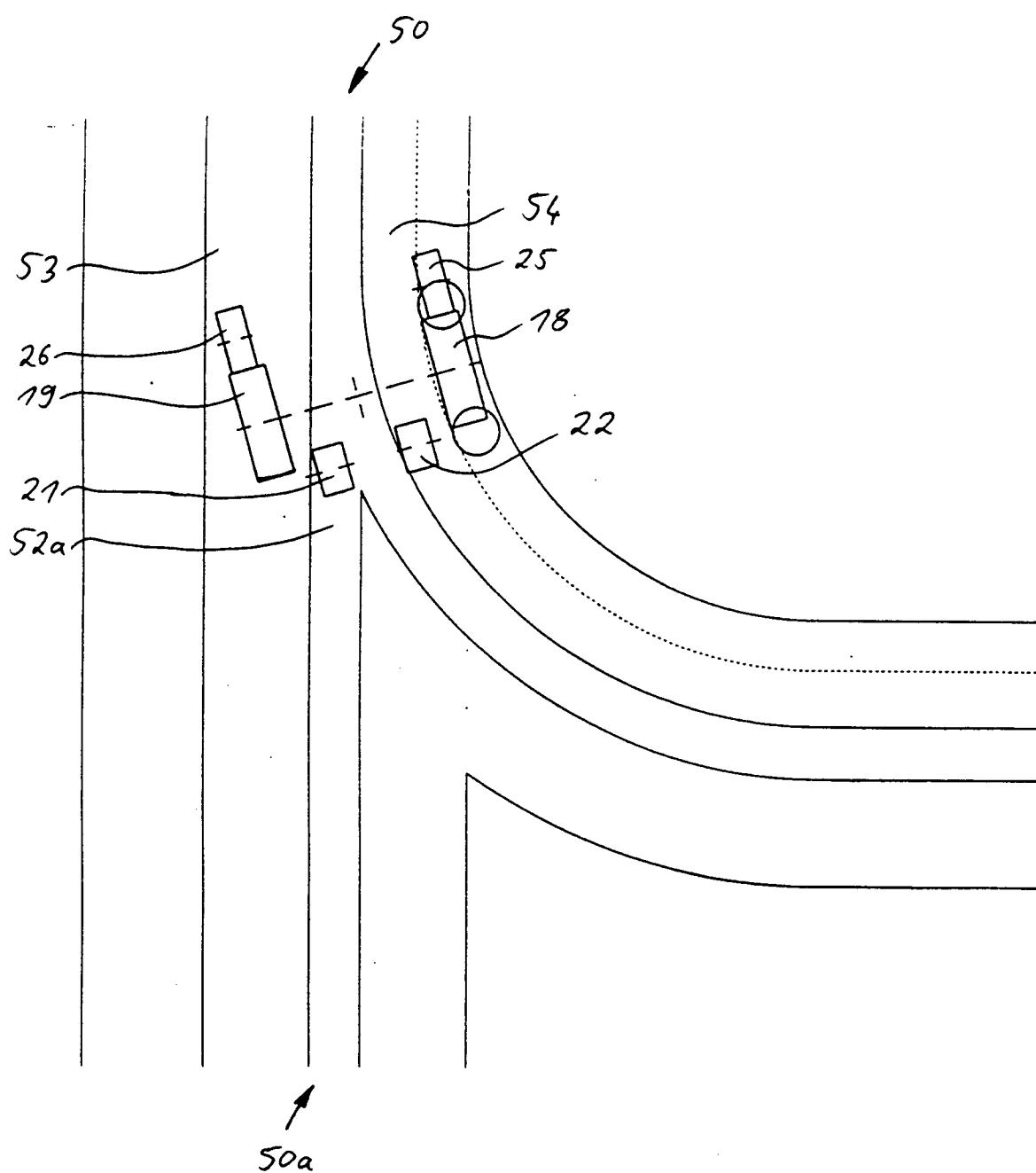


Fig. 4b

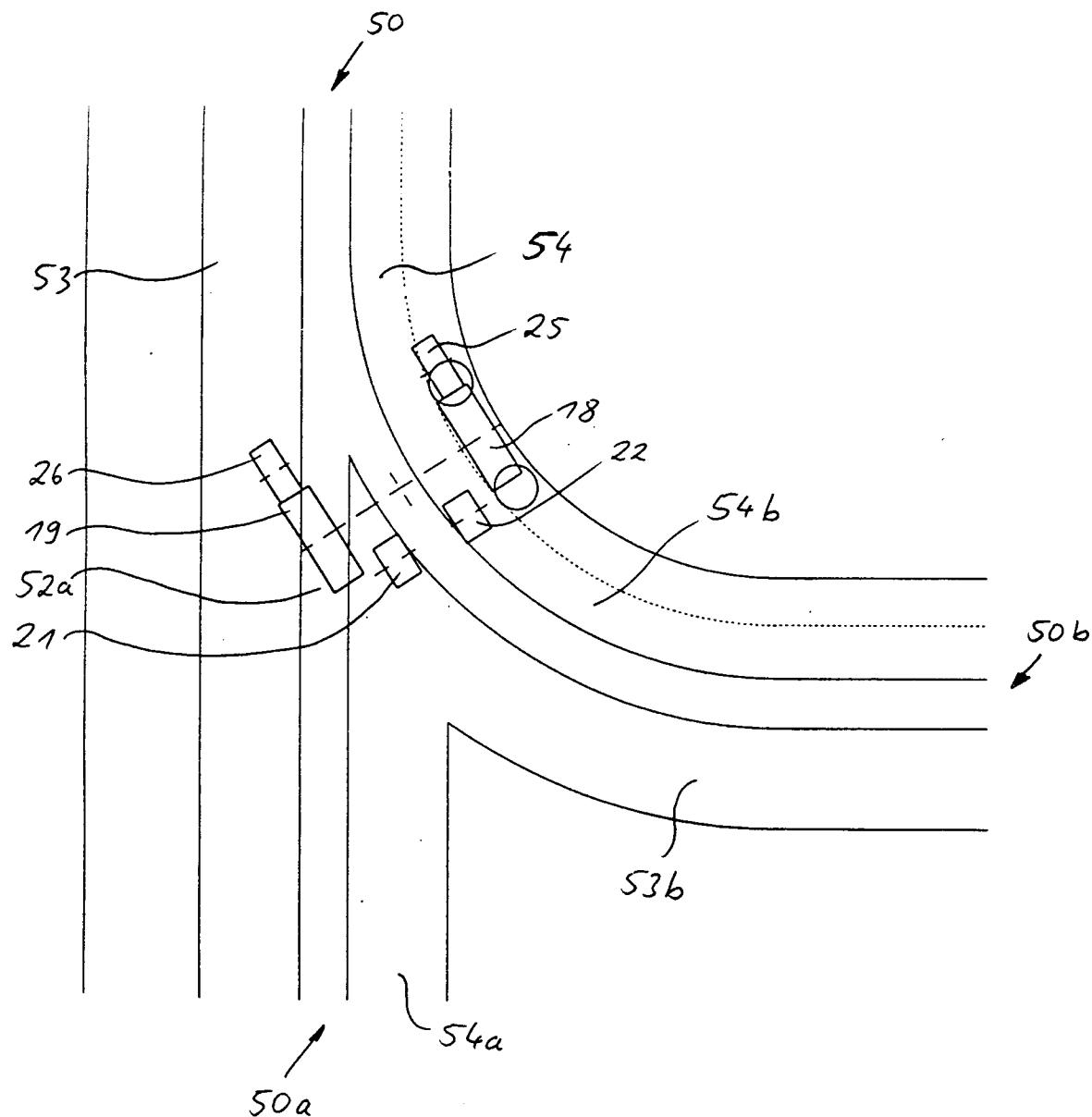


Fig. 4c

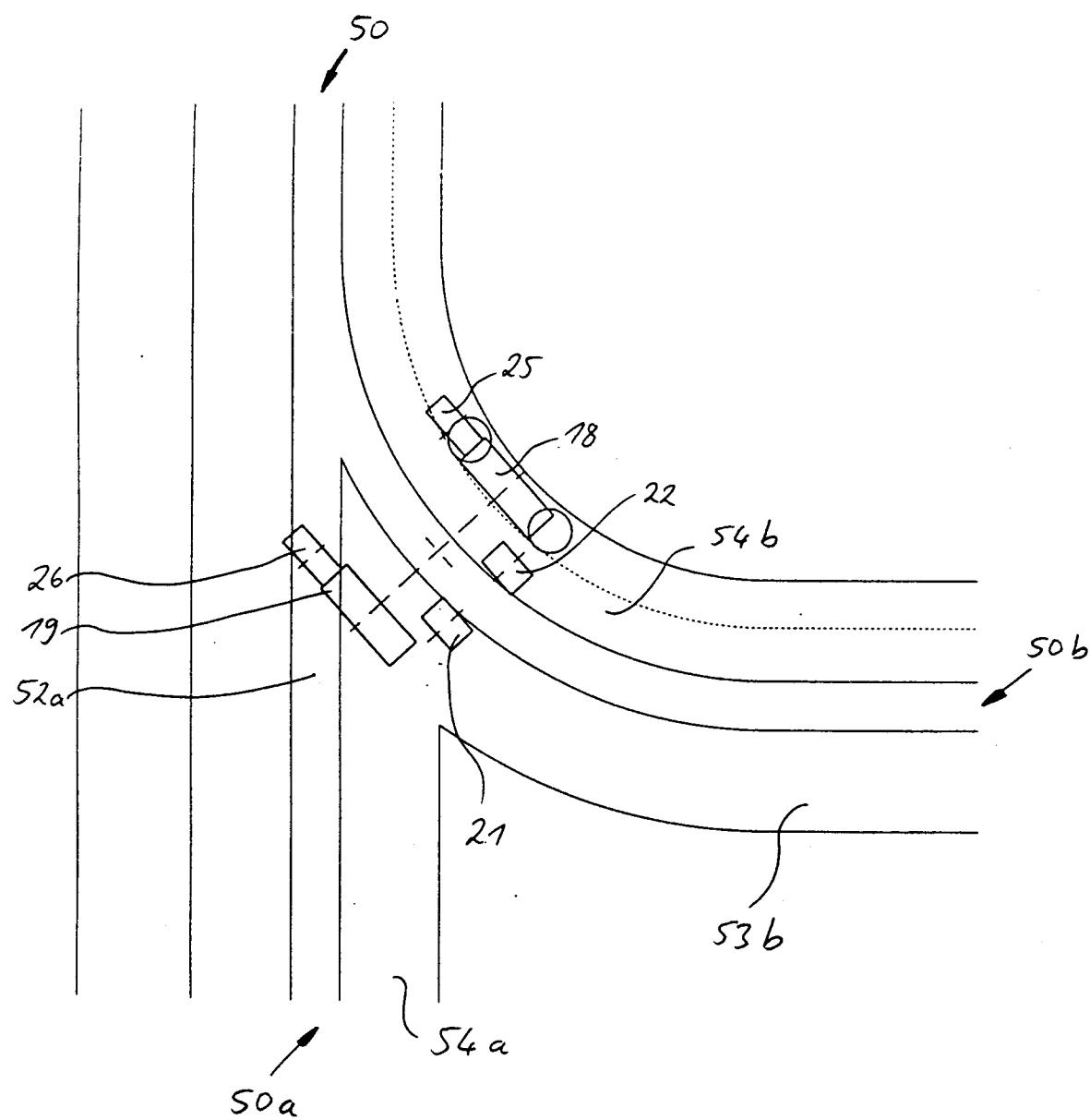


Fig. 4d

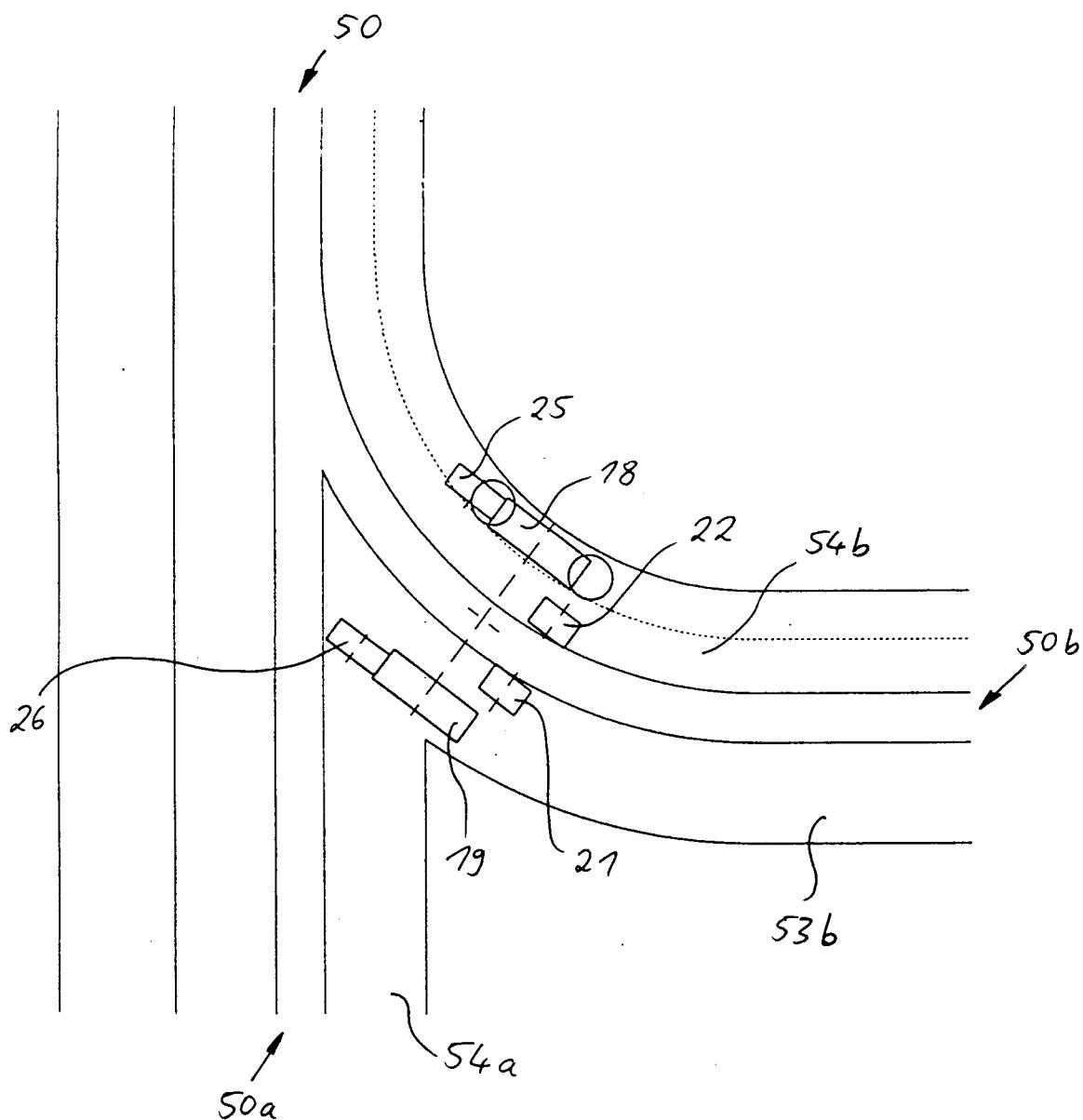


Fig. 4e



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 12 0220

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrikt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)						
X	US-A-5 090 171 (KANO ET AL)	1-3,8,9, 13-16	E05D15/06						
Y	* Spalte 2, Zeile 61 - Zeile 66 *	4							
A	* Spalte 3, Zeile 9 - Zeile 21 *	12							
	* Spalte 3, Zeile 54 - Zeile 58 *								
	* Spalte 4, Zeile 18 - Zeile 28; Abbildungen 1-3 *								

Y	JP-A-54 128 144 (MATSDA ETSUICHI)	4							
A	* Abbildungen 1-7 *	7,11,12							

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)									
E05D									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 33%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>DEN HAAG</td> <td>25. März 1996</td> <td>Van Kessel, J</td> </tr> </table>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	DEN HAAG	25. März 1996	Van Kessel, J
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
DEN HAAG	25. März 1996	Van Kessel, J							
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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							
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									