



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**05.12.2007 Patentblatt 2007/49**

(51) Int Cl.:  
**B61L 5/18 (2006.01) B61L 23/06 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **07010696.8**

(22) Anmeldetag: **30.05.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(72) Erfinder: **Kreindl, Werner**  
**4600 Wels (AT)**

(74) Vertreter: **Puchberger, Peter et al**  
**Puchberger Berger & Partner**  
**Patentanwälte**  
**Reichsratsstrasse 13**  
**A-1010 Wien (AT)**

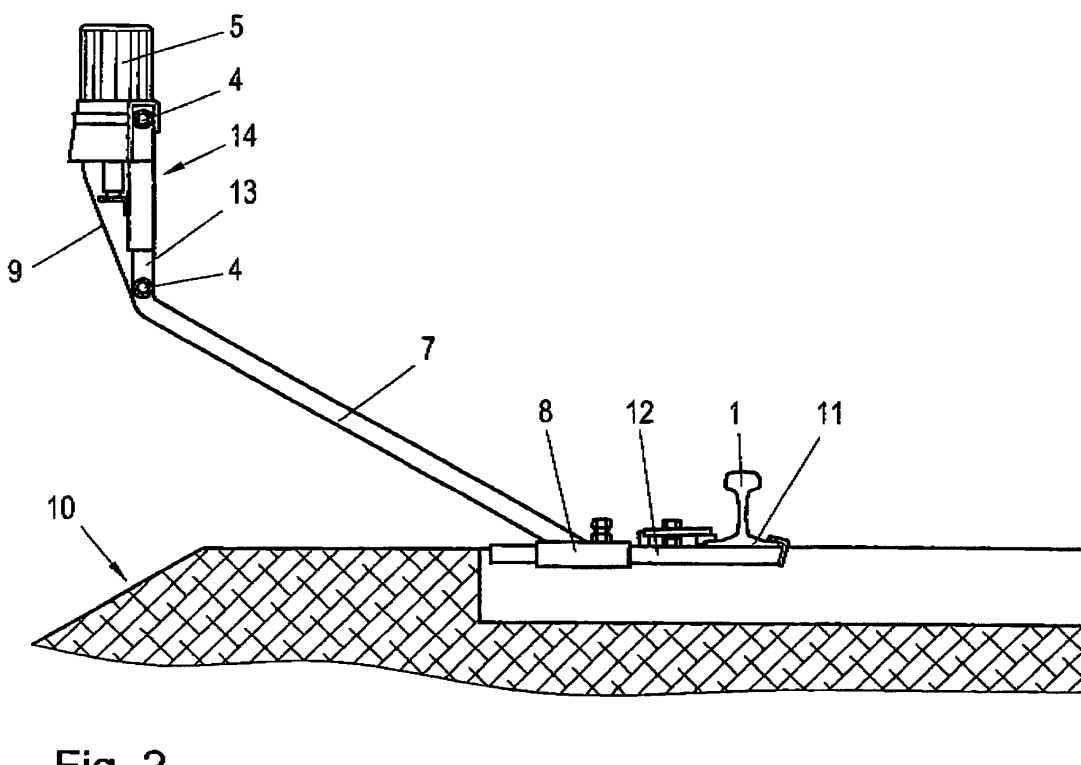
(30) Priorität: **01.06.2006 AT 9522006**

(71) Anmelder: **ÖBB-Infrastruktur Bau Aktiengesellschaft**  
**1120 Wien (AT)**

(54) **Warnmittelträger**

(57) Warnmittelträger zur Absicherung des Gefahrenraumes entlang von Gleisen, wobei die Warnmittel wie Drehleuchten, Blinklichter, Rückstrahlelemente und Schallhörner auf einem Warnmittelhalter angeordnet

werden, dadurch gekennzeichnet, dass der Warnmittelhalter (14) seitlich des Gleises auf einem ortsfest mit dem Gleise oder mit einem entlang dem Gleise stehenden Stützkonstruktion verbundenen Ständer (7,21) angeordnet ist.



**Fig. 2**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Warnmittelträger zur Absicherung des Gefahrenraumes entlang von Geleisen, wobei die Warnmittel wie Drehleuchten, Blinklichter, Rückstrahlelemente und Schallhörner auf einem Warnmittelhalter angeordnet werden.

**[0002]** Bei Bautätigkeiten wie Kabeltrogverlegung, Tiefendrainagen, Errichtung von Lärmschutzwänden oder offener Abtrag für Untergrundverstärkung des Unterbauplanums ist es erforderlich, in der Nähe des Gefahrenraums entlang von Geleisen zu arbeiten. Es ist bekannt und auch vorgeschrieben, entlang der Geleise an der Baustelle eine durchgehende mobile Gleisabschrankung vorzunehmen, um ein unbeabsichtigtes Eintreten in den Gefahrenraum zu verhindern. Weiters sind entlang der Baustelle Warnmittel aufzustellen, wie Drehleuchten und Hörner. Gemäß Stand der Technik werden die Warnmittel auf Dreibeinständern neben dem Schotterbett des Geleises aufgestellt. In nachteiliger Weise kommt es durch die aufgestellten Warnmittel immer wieder zu Behinderungen der Baumaschinen und der Bauarbeiter. Da zufolge der Bauarbeiten die Warnleuchten nicht direkt angrenzend am Gefahrenraum aufgestellt werden können, kommt es auch manchmal zu einer Sichteinschränkung auf die Warnleuchten, was die Gefahr erhöht.

**[0003]** Der Warnmittelhalter soll weiters auch geeignet sein, an feststehenden Bauwerken wie Schalldämmwänden befestigt zu werden.

**[0004]** Diese Nachteile werden durch einen Warnmittelträger vermieden, der erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet ist, dass der Warnmittelhalter seitlich des Geleises auf einem ortsfest mit dem Geleise oder mit einem entlang dem Geleise stehenden Stützkonstruktion verbundenen Ständer angeordnet ist. Weiters ist vorgesehen, dass der Warnmittelhalter auf einen vom Schienenfuß oder einer Schwelle seitlich und nach oben abstehenden Ständer aufgesetzt oder aufsetzbar ist. Die Warnmittel der automatischen Warnanlage werden somit gleich direkt auf der Baustellenabsicherung, oder an einer Stützkonstruktion angeordnet. Der Warnmittelhalter ist als Adapter ausgebildet, auf dem die Warnmittel montiert sind. Dadurch werden die Bauarbeiten nicht behindert und auch die Sicht auf die Warnmittel wird verbessert.

**[0005]** Bevorzugt werden die Stromleitungen für die Warnmittel unter dem Schienenfuß verlegt und über die Ständer den Warnmitteln zugeleitet. Die Ständer sind bevorzugt Teil einer mobilen Gleisabschrankung. Bevorzugt weist der Warnmittelhalter eine Aufsteckhülse zum Aufstecken auf das Ende des Ständers auf. Anschließend an die Aufsteckhülse ist eine den Ständer übergreifende Begrenzungsflasche angeordnet, die seitlich offen ist und ungehinderten Zugang zum Ende des Ständers zulässt. Für die Aufnahme der Warnmittel ist an der Aufsteckhülse eine Konsole angeordnet. Bevorzugt ist die Aufsteckhülse an der Rückseite offen und die Begren-

zungsflasche weist an der Rückseite eine Haltetasche auf. Weitere vorteilhafte Merkmale sind den Ansprüchen sowie der nachfolgenden Beschreibung der Zeichnungen zu entnehmen.

**[0006]** Nachfolgend wird die Erfindung anhand der Zeichnungen näher beispielsweise erläutert. Fig. 1 zeigt die Aufsicht auf ein Geleise mit zwei Warnmittelträgern zur Absicherung des Gefahrenraumes. Fig. 2 zeigt die Ansicht in Richtung des Pfeiles II in Fig. 1 und Fig. 3 die Ansicht in Richtung des Pfeiles III in Fig. 1. Die Fig. 4, 5 zeigen den Warnmittelhalter in zwei einander zugeordneten Ansichten, Die Fig. 6 bis 10 zeigen Ansichten einer weiteren Ausführungsform der Erfindung.

**[0007]** Die Fig. 1 zeigt die Aufsicht auf ein Geleise mit den beiden Schienen 1 und den Schwellen 2. An der linken Seite ist der Gefahrenraum 3 vorgesehen, der durch entsprechende Wambänder 4 und die Warnmittel 5, 6 nach außen abgegrenzt ist. Das Wamband 4 und die Warnmittel 5, 6 werden von einem Ständer 7 gehalten. Der Ständer 7 sitzt auf einem Ständerfuß 8, der zwischen den Schwellen 2 am Schienenfuß von unten anklemmbar ist. Alternativ kann der Ständerfuß 8 auch mit der Schwelle verbunden werden.

**[0008]** Zur Stromversorgung der Warnmittel 5, 6 und zur Übermittlung etwaiger Steuersignale ist im Bereich des Schienenfußes eine elektrische Leitung 9 angeordnet, die auch entlang der Steher 7 zu den Warnmitteln hochgezogen ist.

**[0009]** Die Fig. 2 zeigt die Ansicht eines Warnmittelträgers aus Richtung des Pfeiles II in Fig. 1. Die Schiene 1 liegt zwischen den hier nicht dargestellten Schwellen in oder auf dem Schotterbett 10. Am Schienenfuß 11 ist von unten eine Halteplatte 12 angeklemt und auf dieser Halteplatte sitzt verschiebbar und festklemmbar der Ständerfuß 8. Vom Ständerfuß 8 erstreckt sich schräg nach obenweisend der Ständer 7, der ein vertikal nach obenweisendes Ständerende 13 besitzt. Auf diesem Ständerende 13 sitzt der Warnmittelhalter 14, der seinerseits wieder die Warnmittel trägt, von denen hier das Warnmittel 5 in Form einer Drehleuchte dargestellt ist.

**[0010]** Fig. 3 zeigt die Ansicht des gleichen Warnmittelträgers aus Sicht des Pfeiles III in Fig. 1. Die gleichen Teile sind mit den gleichen Bezugszeichen versehen wie in Fig. 2, so dass die Zeichnung selbst erklärend ist. Der Warnmittelhalter 14 wird anhand der Fig. 4 und 5 näher erläutert. Die Konsole 15 des Warnmittelhalters 14 trägt zwei verschiedene Warnmittel, nämlich als Drehleuchte 5 und als Rückstrahlhorn 6. Die einzelnen Warnmittel 5, 6 besitzen am Boden eine Aufsteckhülse 16, die auf Steckdorne 17 des Warnmittelhalters 14 aufgesteckt sind.

**[0011]** Die elektrischen Anschlussleitungen sind hier nicht eingezeichnet. Bevorzugt werden die Leitungen vom Bereich des Schienenfußes 11 entweder entlang des Ständers 7 oder in diesem Ständer nach oben und zu den Warnmitteln geführt.

**[0012]** Wie in den Fig. 4, 5 dargestellt, weist der Warnmittelhalter 14 eine Aufsteckhülse 16 auf, um den Warn-

mittelhalter auf das Ständerende 13 aufstecken zu können. Nach oben ist die Aufsteckhülse 16 durch eine Begrenzungsflasche 19 und an der Rückseite durch eine Haltelasche 20 begrenzt. Seitlich ist die Aufsteckhülse offen, so dass das Ständerende seitlich frei zugänglich ist, z. B. für das Durchführen des Wambands 4. Die Aufsteckhülse ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel an der Rückseite offen, wodurch das Aufstecken auf das Ständerende erleichtert ist. Die Aufsteckhülse kann aber auch als Rohr ausgebildet und somit rundum geschlossen sein.

**[0013]** Die Konsole 15 ist ein einfacher Winkel, der an der Aufsteckhülse 16 befestigt ist und die Steckdorne 17 für die Aufnahme der Leuchtmittel aufweist.

**[0014]** Die Fig. 6 bis 10 zeigen die Anordnung des Warnmittelhalters an einem festen Bauwerk, nämlich hier an einer Schalldämmwand 18. Derartige Schalldämmwände stehen entlang der Geleise oft über lange Strecken relativ eng zum Gefahrenraum. Die bisher bekannten Aufstellhilfen stehen innerhalb des Gefahrenraumes und behindern dort die Arbeit oder den Zugverkehr.

**[0015]** In bekannter Weise bestehen die Schalldämmwände aus vertikal im Boden fest verankerten Ständern 21 und dazwischen angeordneten Dämmplatten 22. Der erfindungsgemässe Warnmittelhalter 14 weist ebenso wie die vorherige Konstruktion eine Konsole 15 auf, die allerdings mit einer Klemmvorrichtung 23 versehen ist. Die Klemmvorrichtung umfasst eine mit der Konsole 15 fest verbundene Klammer 24 und eine bewegliche Klammer 25. Die Klammer 24, 25 umgreifen die vorderen Schenkel 26 der Stütze 21 und können durch die beiden Feststellschrauben 27 angezogen werden. In der dargestellten Variante weist die Konsole 15 unten noch einen Haken 28 zur Befestigung von Schalt- und Elektrikelementen 29 auf.

**[0016]** Den Figuren 8 und 9 ist zu entnehmen, dass die Steckdorne 17 mit je einem Querbolzen 30 versehen sind, um ein unbeabsichtigtes Lösen oder Lockern der aufgesetzten Warnmittel zu verhindern. Die Querbolzen können auch Federsplinte sein. Das mit der Konsole 15 einerseits und der festen Klemme 24 andererseits verbundene Rohrstück 31 dient der Distanzhaltung vom Ständer 21, um genügend Raum für die aufgesetzten Warnmittel zu bieten.

## Patentansprüche

1. Warnmittelträger zur Absicherung des Gefahrenraumes entlang von Geleisen, wobei die Warnmittel wie Drehleuchten, Blinklichter, Rückstrahlelemente und Schallhörner auf einem Wammittelhalter angeordnet werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Warnmittelhalter (14) seitlich des Geleises auf einem ortsfest mit dem Geleise oder mit einem entlang dem Geleise stehenden Stützkonstruktion verbundenen Ständer (7, 21) angeordnet ist.

2. Warnmittelträger nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Wammittelhalter (14) auf einem vom Schienenfuß (11) oder einer Schwelle (2) seitlich und nach oben abstehenden Ständer (7) aufgesetzt oder aufsetzbar ist.

3. Wammittelträger nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stromleitungen (9) für die Warnmittel (5, 6) unter dem Schienenfuß (11) verlegt und über die Ständer (7) den Warnmitteln (5, 6) zugeleitet sind.

4. Warnmittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ständer (7) Teil einer mobilen Gleisabschränkung sind.

5. Warnmittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Warnmittelhalter (14) eine Aufsteckhülse (16) zum Aufstecken auf das Ständerende (13) aufweist.

6. Warnmittelträger nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** anschliessend an die Aufsteckhülse (16) eine den Ständer (7) übergreifende Begrenzungsflasche (19) angeordnet ist, die seitlich offen ist und ungehinderten Zugang zum Ständerende (13) zulässt.

7. Warnmittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Aufsteckhülse (16) eine Konsole (15) für die Aufnahme der Warnmittel (5, 6) angeordnet ist.

8. Warnmittelträger nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufsteckhülse (16) an der Rückseite offen ist und dass die Begrenzungsflasche (19) an der Rückseite eine Haltelasche (20) aufweist.

9. Warnmittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Warnmittelhalter (14) auf einem Ständer (21) aufgesetzt oder aufsetzbar ist.

10. Wammittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsole mittels einer Klemmvorrichtung (23) am Ständer (21) festgeklemmt ist.

11. Wammittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmvorrichtung (23) wenigstens eine feststehende und eine bewegliche Klemme aufweist, die mittels einer Feststellschraube (27) anziehbar ist.

12. Wammittelträger nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Unterseite der Konsole (15) ein Haken (28) angeordnet ist.

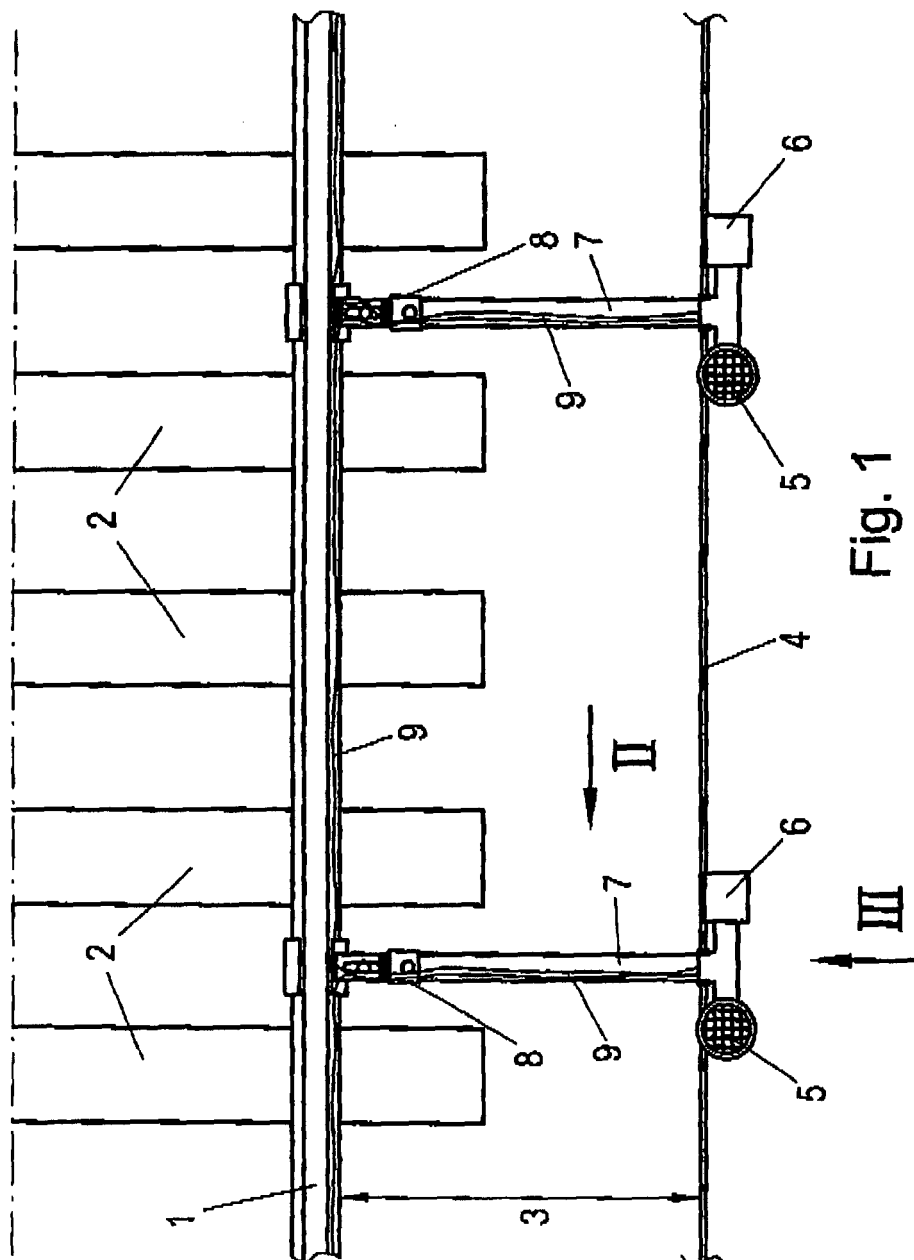
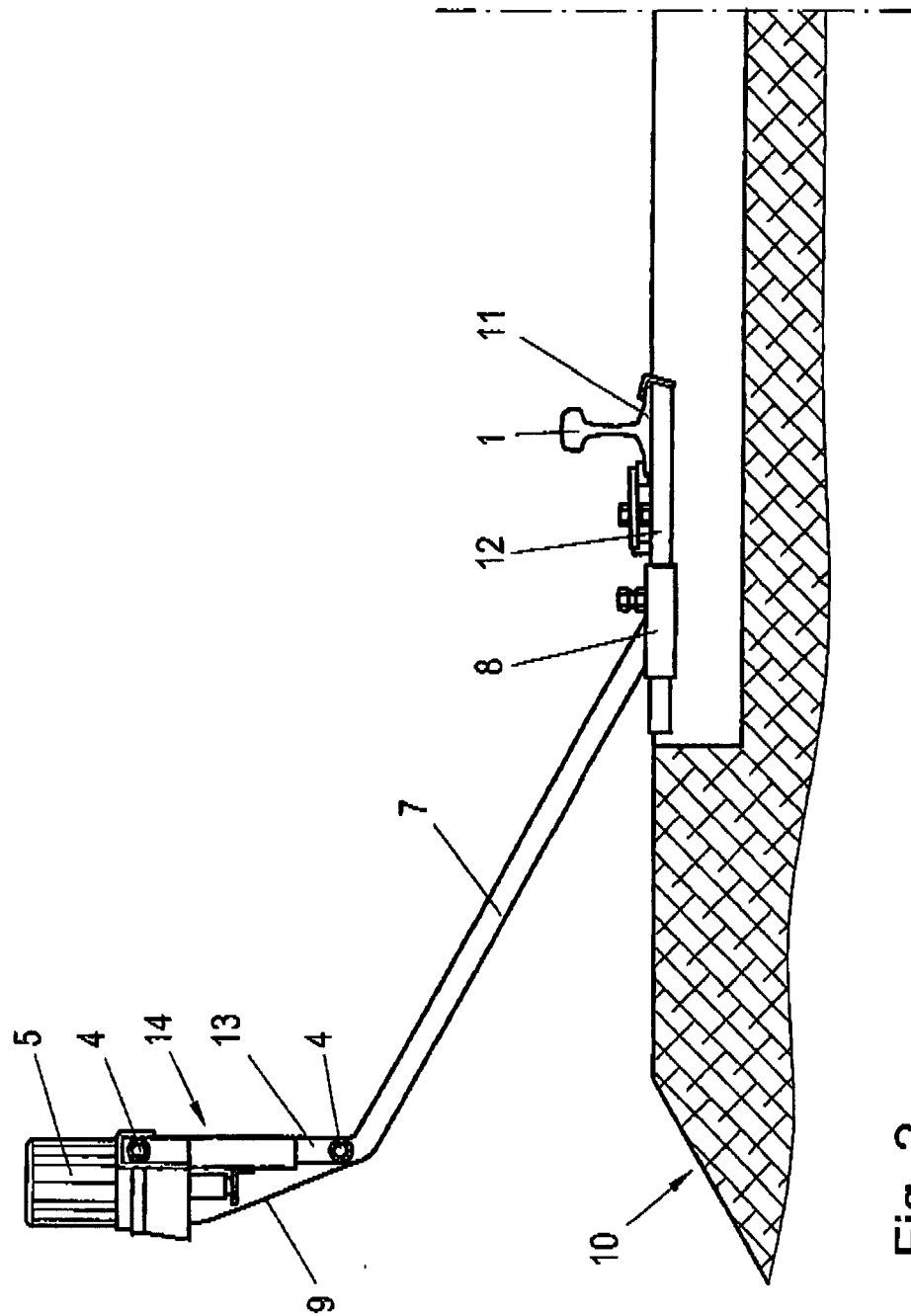


Fig. 1



**Fig. 2**

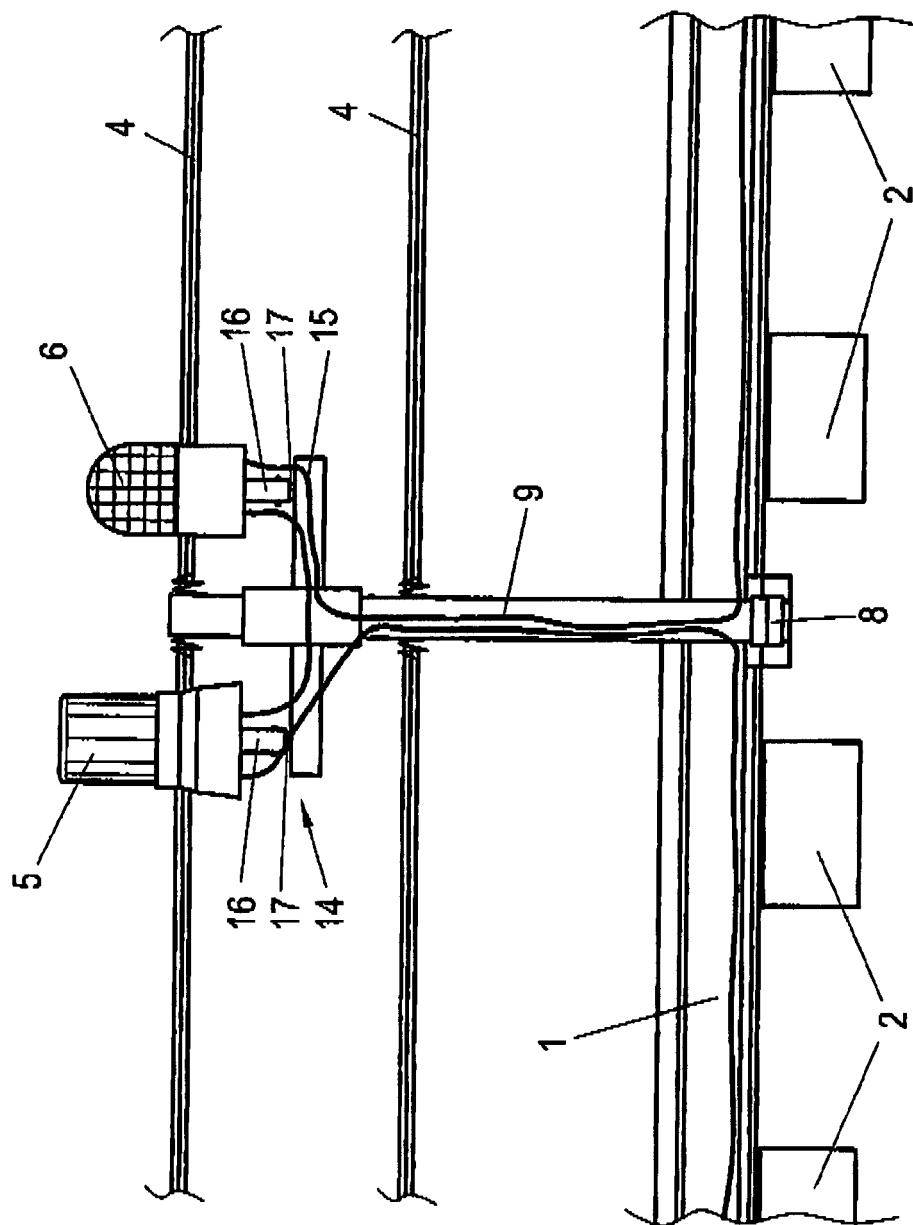


Fig. 3

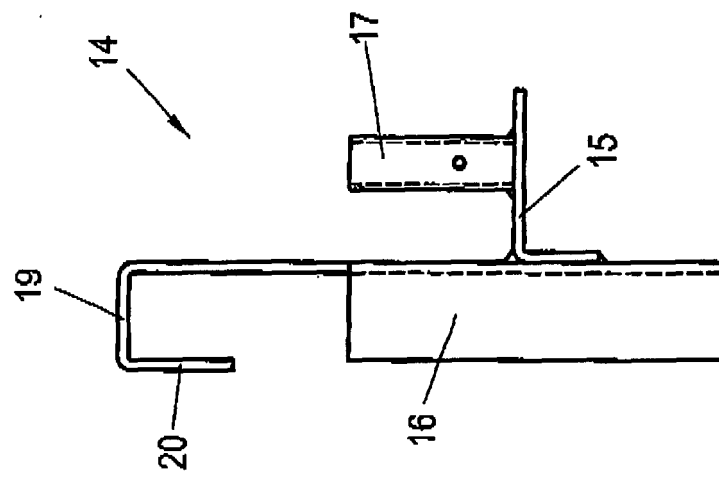


Fig. 5

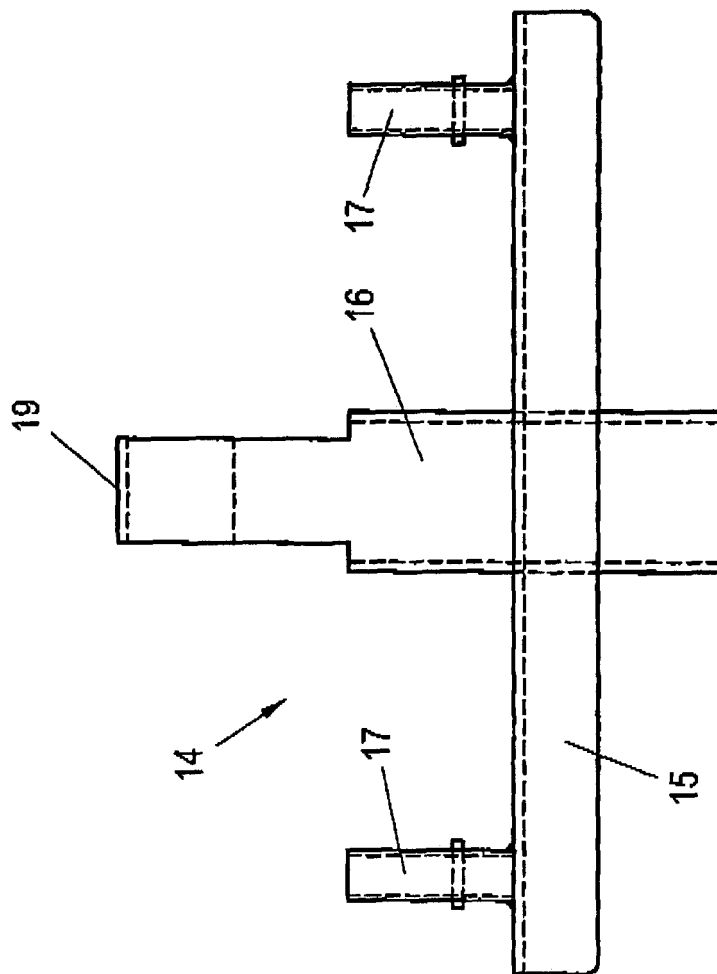


Fig. 4

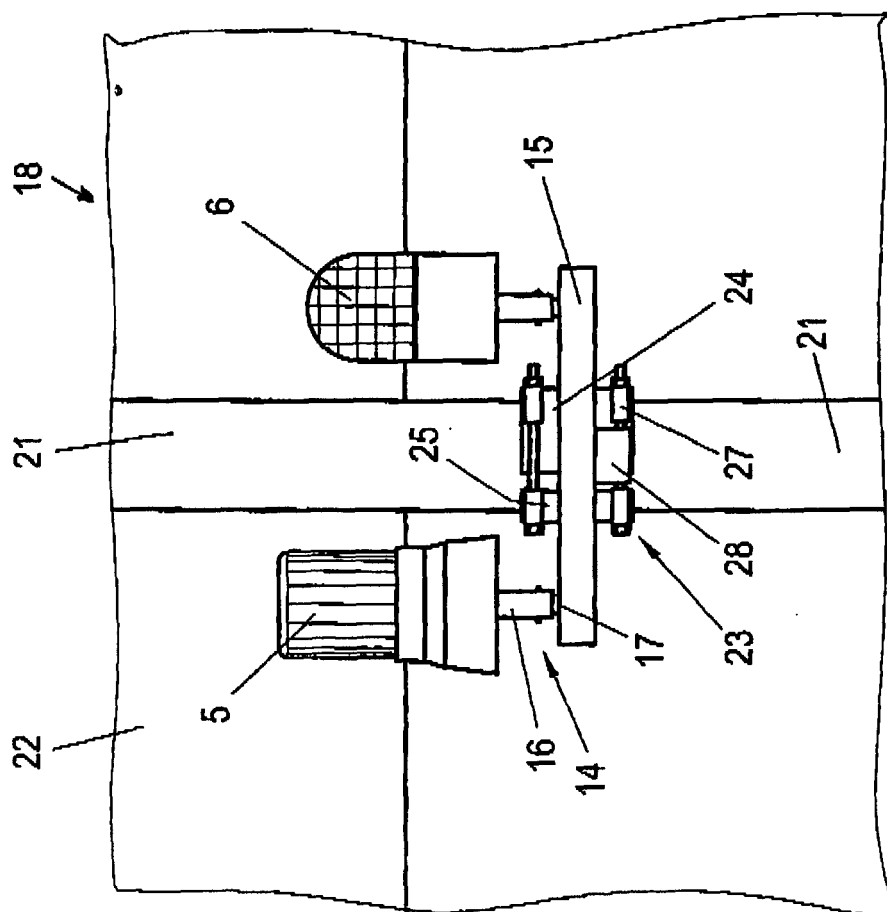


Fig. 6

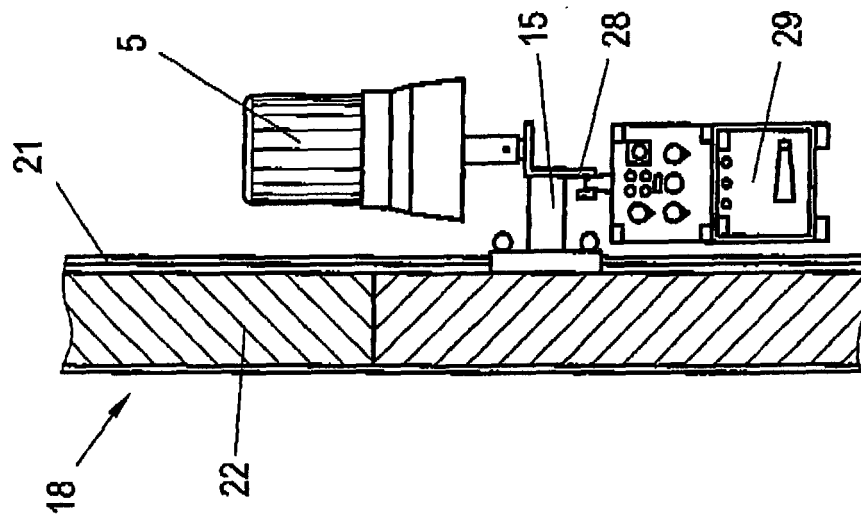


Fig. 7



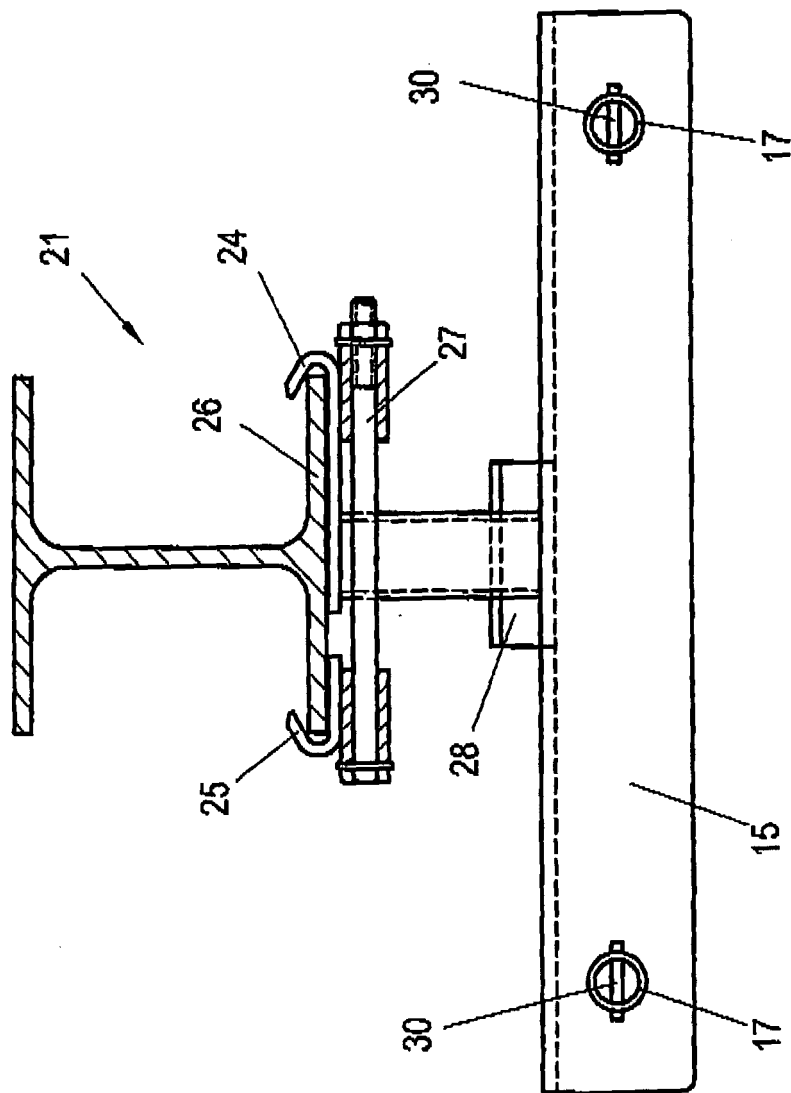


Fig. 8

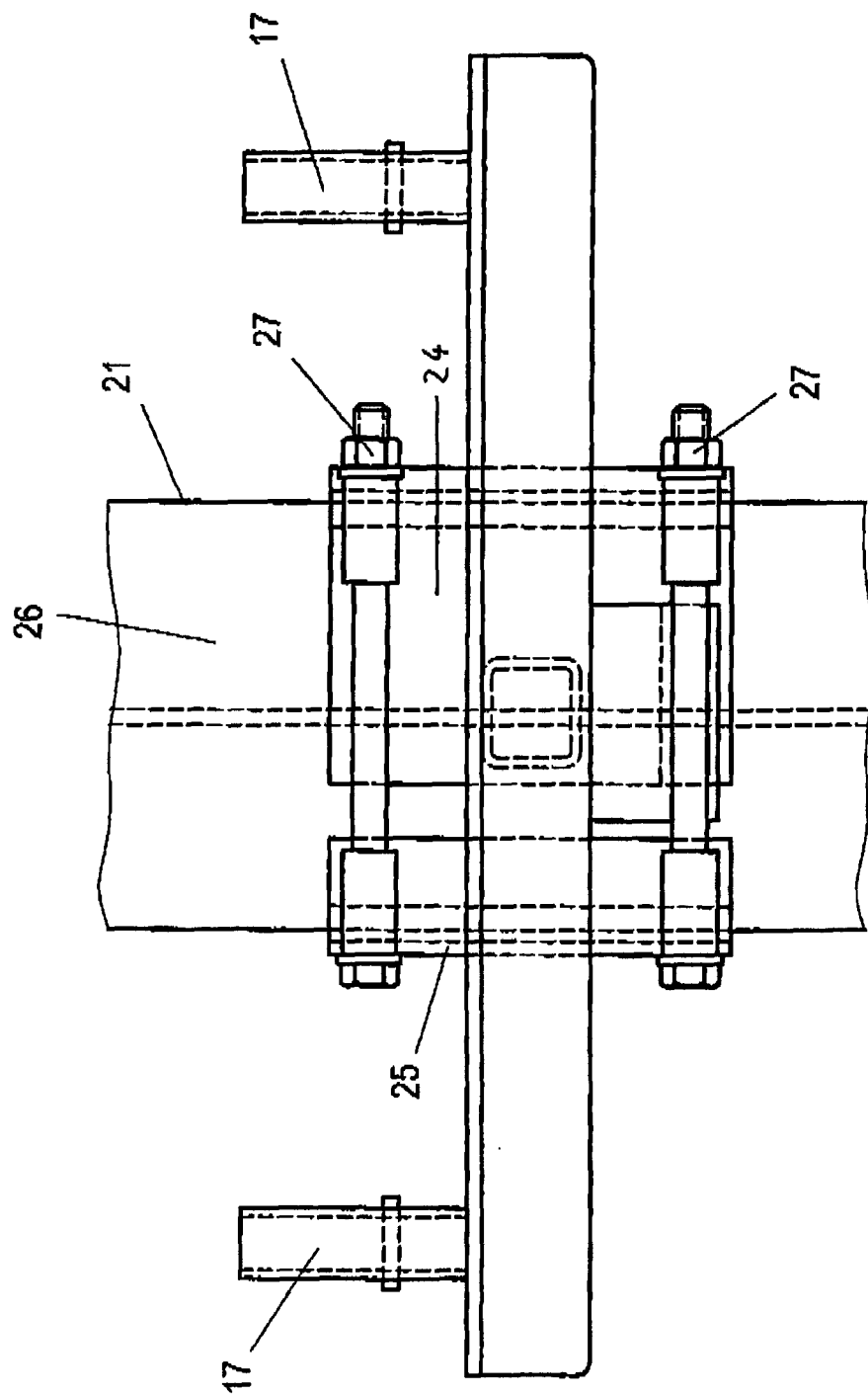


Fig. 9

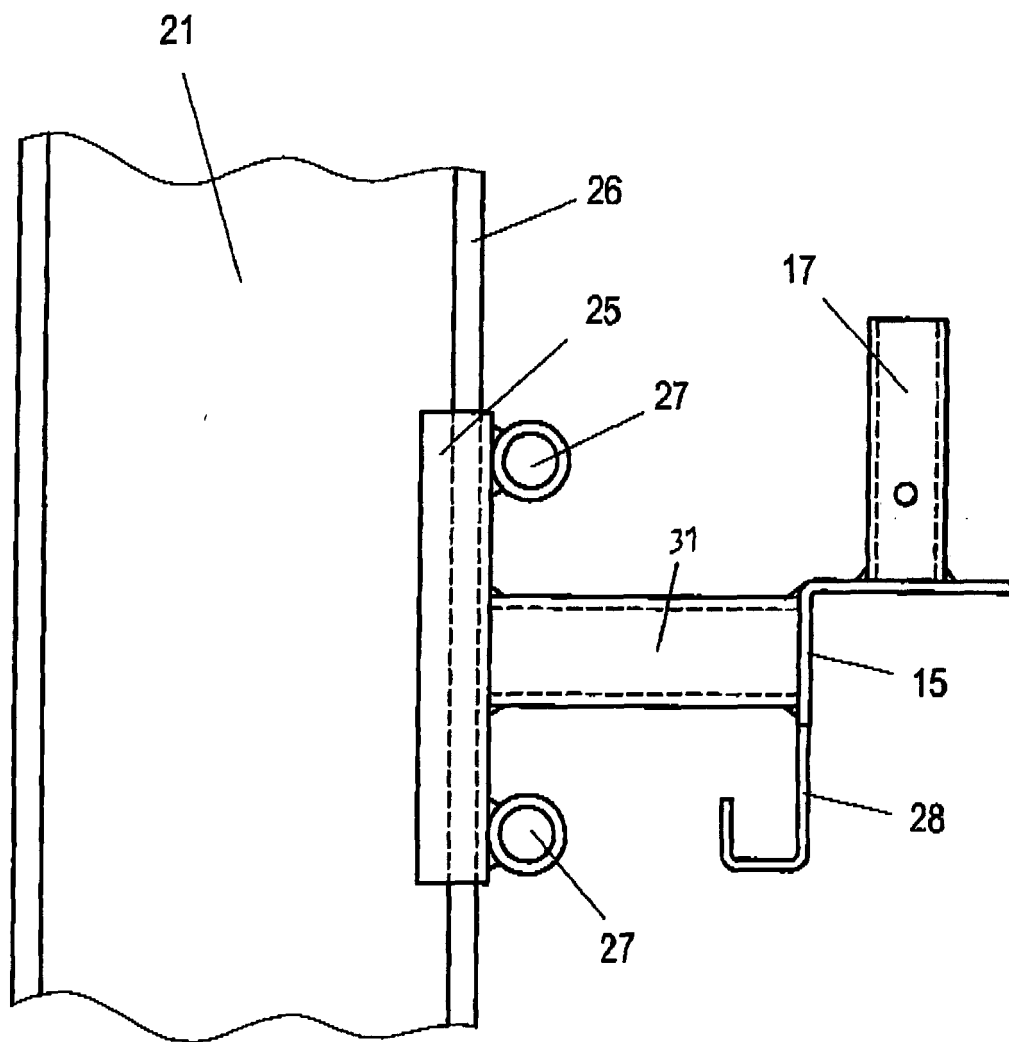


Fig. 10