



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 403 489 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 964/93

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **E01B 29/14**

(22) Anmeldetag: 17. 5.1993

(42) Beginn der Patendauer: 15. 7.1997

(45) Ausgabetag: 25. 2.1998

(56) Entgegenhaltungen:

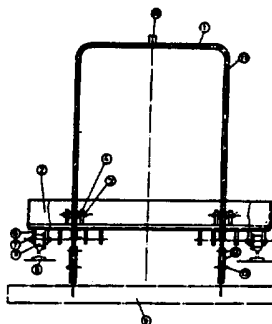
US 2923252A US 2697584A DE 11694788

(73) Patentinhaber:

KRÜCKL JOSEF  
A-3202 HOFSTETTEN, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) SCHWELLEN - HEBE- UND EINBAUVORRICHTUNG

(57) Schwellen-Hebe-und Einbauvorrichtung, welche aus einem Wagen (2) und einem Hebegestell (1) und zwei Hebezangen besteht, wobei das Hebegestell mittels Lagerlaschen (4) und Lagerbolzen (3) am Wagen (2) befestigt ist und wobei die Hebezangen mittels eines Entriegelungshebels (10) betätigt werden. Die Hebezange wird mit dem Entriegelungshebel über einen Seilzug (11), welcher mit dem Verriegelungshaken (12) verbunden ist, entriegelt. Der Wagen besitzt Radlagerungen (6) für mehrere Spurweiten und ist wannenförmig ausgebildet.



AT 403 489 B

Die Erfindung betrifft eine Schwellen-Hebe- und Einbauvorrichtung welche aus einem Wagen und einem Hebegestell und zwei Hebezangen besteht, wobei das Hebegestell mittels Lagerlaschen und Lagerbolzen am Wagen befestigt ist und wobei die Hebezangen mittels eines Entriegelungshebels betätigt werden.

Eine derartige Schwellen-Hebe- und Einbauvorrichtung ist durch die US 2 923 252 A bekannt. Bei dieser  
5 Vorrichtung werden die Hebezangen mittels eines Gestänges geschlossen und geöffnet.

Gleiches gilt für die Schwellen-Hebe- und Einbauvorrichtung, welche durch US 2 697 584 A bekannt ist.

Die DE 1 169 478 B offenbart eine Schwellen-Hebe- und Einbauvorrichtung, welche keinen Wagen besitzt und die Schwelle jeweils nur an eine Schiene anhebt.

Aufgabe der Erfindung ist es nun, die Handhabung und die Konstruktion einer Schwellen-Hebe- und  
10 Einbauvorrichtung zu vereinfachen. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Hebezangen mit einem Entriegelungshebel über einen Seilzug, welcher mit den Verriegelungshaken verbunden ist, entriegelt werden.

Ein weiterer Vorteil der Erfindung ist, daß am Wagen Radlagerungen für mehrere Spurweiten befestigt sind und die Vorrichtung daher für verschiedene Spurweiten geeignet ist.

Weiters ist vorteilhaft, daß der Wagen wannenförmig ausgebildet ist, um Werkzeug und Kleinteile,  
15 welche zur Montage der Schwellen an die Schienen erforderlich sind, transportieren zu können. Damit ist eine sehr einfache und praktische Möglichkeit zum Transport der notwendigen Werkzeuge und Kleinteile geschaffen.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnung näher beschrieben:

20 Es zeigen:

Fig. 1 eine erste Ausführungsform der Erfindung, welche einen eigenen Wagen besitzt, in Frontansicht.

Fig. 2 eine zweite Ausführungsform der Erfindung, welche auf einem fremden Wagen montiert wird, in  
Seitenansicht.

Die Schwellen - Hebe und Einbauvorrichtung besteht aus einem Hebegestell (1) und einem Wagen (2).

25 Das Hebegestell (1) ist mit den Lagerlaschen (4) und den Lagerbolzen (3) am Wagen (2) befestigt und gelagert.

Mit der Verbindungslasche (16) ist die Hebezange (14) am Hebegestell (1) befestigt. Auf der Hebezange (14) befindet sich der Verriegelungsbolzen (13) und der Verriegelungshaken (12).

Am Hebegestell (1) befindet sich der Entriegelungshebel (10). Innerhalb des Hebegestells (1) wird der  
30 Seilzug (11) vom Entriegelungshebel (10) bis zum Verriegelungshaken (12) nach unten geführt. Am Wagen (2) befinden sich die Radlagerungen (6),(7) für alle vorhandenen Spurbreiten. Die Räder (5) des Wagens (2) sind aus nichtleitendem Material. Der Wagen (2) besteht aus einem viereckigen Rahmen aus Formstahl und aus einer Wanne zum Aufnehmen diverser Kleinteile. Am Wagen (2) befinden sich 4 Räder (5).

Die Variante 2 besteht aus den gleichen Teilen wie Variante 1. An Stelle des Wagens (2) wird die  
35 Zusatzhalterung (15) verwendet. Die Zusatzhalterung (15) dient zur Befestigung des Hebegestells (2) auf bereits vorhandene Wagen.

#### Funktionsbeschreibung:

40 Die Schwellen - Hebe- und Einbauvorrichtung dient zum Heben und Einbauen von diversen Schwellen. Man fährt mit dem jeweiligen Wagen (2), auf welchem sich das Hebegestell (1) befindet so in Position, daß man mit den Hebezangen (14) über einer unter den Schienen (8) liegenden noch nicht montierten Schwelle (9) zu stehen kommt. Nun wird das Hebegestell (1) angehoben, dadurch bewegt sich die noch verriegelte Hebezange (14) nach unten. Der Verriegelungshaken (12) ist auf der Hebezange (14) gelagert und am  
45 Verriegelungsbolzen (13) eingehakt. Nach dem Absenken der Hebezange (14) wird diese mittels Entriegelungshebel (10) über den Seilzug (11) und den Verriegelungshaken (12) entriegelt. Durch das Öffnen der Verriegelung (10 - 13) und der Betätigung des Hebegestells (1) nach unten kann die Hebezange (14) die Schwelle (9) greifen. Nun wird mittels des Hebegestells (1) und der Hebezangen (14) die Schwelle (9) bis zur Schiene (8) nach oben gehoben. Als nächstes wird die Schwelle (9) an der Schiene (8) befestigt. Nach  
50 der Montage der Schwelle (9) wird die Hebezange (14) durch das Hebegestell (1) nach unten gedrückt, bis der Verriegelungshaken (12) im Verriegelungsbolzen (13) einhakt. Die Schwellen - Hebe und Einbauvorrichtung ist nun für die Montage der nächsten Schwelle (9) bereit.

#### Patentansprüche

55

1. Schwellen-Hebe- und Einbauvorrichtung, welche aus einem Wagen (2) und einem Hebegestell (1) und zwei Hebezangen (14) besteht, wobei das Hebegestell mittels Lagerlaschen (4) und Lagerbolzen (3) am Wagen (2) befestigt ist und wobei die Hebezangen (14) mittels eines Entriegelungshebels (10) betätigt

## AT 403 489 B

werden, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Hebezangen (14) mit dem Entriegelungshebel (10) über einen Seilzug (11), welcher mit den Verriegelungshaken (12) verbunden ist, entriegelt werden.

- 5 2. Schwellen-Hebe-und Einbauvorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß am Wagen Radlagerungen (6) für mehrere Spurweiten befestigt sind.
3. Schwellen-Hebe-und Einbauvorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß das Hebe-  
stell (1) mittels einer Zusatzhalterung (15) auf einem bereits bestehenden Wagen befestigbar ist.
- 10 4. Schwellen-Hebe-und Einbauvorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Wagen (2) wannenförmig ausgebildet ist um Kleineisenteile und Werkzeug, welche zur Montage der Schwellen an die Schienen erforderlich sind, transportieren zu können.
- 15 5. Schwellen-Hebe-und Einbauvorrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß der Seilzug (11) vom Entriegelungshebel (10) bis zu den Hebezangen (14) im Hebe-  
gestell (1) geführt wird.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

20

25

30

35

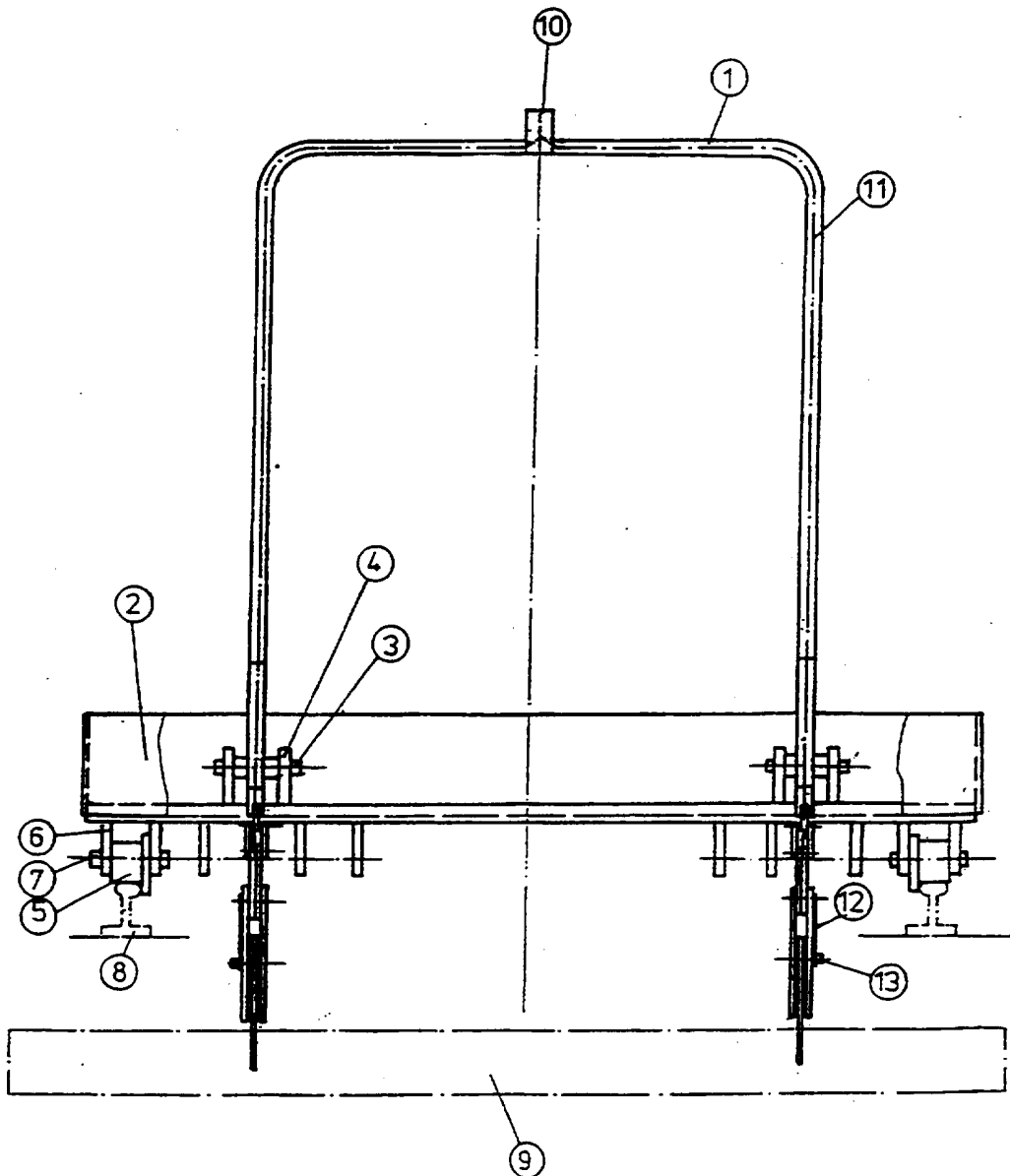
40

45

50

55

Fig 1: Variante 1 mit eigenem Wagen



**Fig 2: Variante 2 mit fremdem Wagen**

