



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 393 393 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 143/87

(51) Int.Cl.⁵ : **E01C 7/30**

(22) Anmeldetag: 26. 1.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 3.1991

(45) Ausgabetag: 10.10.1991

(30) Priorität:

21.10.1986 HU 4364/86 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

MAGYAR ALLAMVASUTAK VEZERIGAZGATOSAGA
H-1940 BUDAPEST (HU).

(72) Erfinder:

CSOMAY ZOLTAN ING.
BUDAPEST (HU).
SCHILE FERENC ING.
BUDAPEST (HU).
RAUCH JANOS
BARCS (HU).
BELDI LASZLO
DOMBOVAR (HU).

(54) WASSERABLAUFKANAL, INSBESONDERE FÜR SCHIENENGLEICHE BAHNÜBERGÄNGE

(57) Der erfindungsgemäße Wasserablaufkanal ist aus umgekehrtes T-Profil aufweisenden Betonschwelenelementen auf die Weise ausgebildet, daß die Betonschwelenelemente nebeneinander in zwei Reihen angeordnet und der durch ihre inneren Querzweige gebildete Kanalboden mit einer abfallenden Betonschicht (7) versehen ist, auf die durch ihre Stege gebildeten Flächen Wasserablaufgitter (4) befestigt sind. Die Randelemente der Wasserablaufgitter (4) sind Eisenbahnschienen (3), die an den Steg der Betonschwelenelemente (2) mittels Unterlagsplattenbefestigung befestigt sind. Die eine Reihe der Betonschwelenelemente (2) bilden die äußeren Belagsplatten (6) des schienengleichen Bahnüberganges tragenden Betonschwelenelemente (2). Auf den Boden des Wasserablaufkanals kann im Interesse der sichereren Wasserableitung eine Betonschicht (7) aufgetragen werden.

AT 393 393 B

Gegenstand der Erfindung ist ein Wasserablaufkanal, insbesondere für schienengleiche Bahnübergänge.

Aus Belagselementen sowie Schwellenelementen bestehende schienengleiche Bahnübergänge sind in zahlreichen Ausführungen bekannt. Ein Problem bedeutet, daß an Stellen, an denen sich der Übergang an eine zur Bahnlinie abfallende Fahrbahn anschließt, die Ableitung des Abflußwassers nicht gesichert ist und so zwischen

die Belagselemente eindringend eine schnelle Korrosion der Bauelemente der Bahnlinie verursacht.
Ziel vorliegender Erfindung ist die Beseitigung dieses Nachteiles und einen Wasserablaufkanal zwischen der zur Bahnlinie abfallenden Fahrbahn und dem Bahnübergang zu schaffen, der aus zum Bau von Bahnübergängen auch übrigens gebräuchlichen Schwellenelementen angefertigt werden kann.

Die gestellte Aufgabe wurde dadurch gelöst, daß der Wasserablaufkanal aus Betonbauelementen mit umgekehrtem T-Profil in der Weise ausgebildet wird, daß die Betonbauelemente nebeneinander in zwei Reihen angeordnet werden und der durch ihre inneren Querzweige gebildete Kanalboden mit einer abfallenden Betonschicht versehen wird; auf die durch die Stege gebildeten Flächen ist ein Wasserablaufgitter befestigt.

Die Randelemente des Wasserablaufgitters sind zweckdienlicherweise Eisenbahnschienen, die an den Steg der Betonelemente mittels Unterlagsplatten befestigt werden.

Die eine Reihe der Betonbauelemente bilden gegebenenfalls die die äußere Belagsplatten des schienengleichen Eisenbahnüberganges tragenden Schwellenelemente.

Grundlage der Erfindung bildet die Erkenntnis, daß die auch übrigens verwendeten ein T-Profil aufweisenden Schwellenelemente nebeneinander angeordnet einen Kanal bilden, sodaß die Wasserableitung der schienengleichen Bahnübergänge auf eine außerordentlich einfache und preiswerte Weise erfolgen kann. Natürlich kann die erfindungsgemäße Ausführung auch an anderen Stellen durch den Einbau von zwei Reihen der Schwellenelemente angewandt werden.

Die beiden Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Lösung zeigt die beigelegte Zeichnung, auf der Fig. 1 den Schnitt eines mit einseitig angeordnetem Wasserablaufkanal versehenen Bahnüberganges, Fig. 2 den Schnitt eines mit beidseitigem Wasserablaufkanal versehenen Bahnüberganges und Fig. 3 die Draufsicht des in Fig. 2 zu sehenden Bahnüberganges darstellt.

Aus den Figuren ist zu ersehen, daß die auf der sandigen Schotterschicht (1) angeordneten Betonschwellenelemente (2) einen vollkommenen Wasserablaufkanal bilden, der durch zwischen aus sortierte Schienen (3) gleichsam einem Rahmen eingespannte Wasserablaufgitter abgedeckt wird. Die diesen Rahmen bildenden Schienen (3) versehen zugleich auch die Abgrenzung der Asphalttschicht (5) der Fahrbahndecke bzw. die Abstützung des äußeren Belagselementes (6).

Auf den Boden des Wasserablaufkanals kann eine Betonschicht (7) zur sicheren Wasserableitung aufgetragen werden.

Aus dem Vorstehenden ist zu ersehen, daß mit Hilfe des erfindungsgemäß ausgeführten Bahnüberganges die Ableitung der von der zur Bahnlinie abfallenden Fahrbahn kommenden Wasser außerordentlich einfach und preiswert gesichert werden kann. Der Anschluß an die Achsline der Böschungsmulde kann mit Hilfe von Rohren mit Durchmessern von 30 bzw. 40 cm so gelöst werden, daß diese in Beton gebettet die Stabilität der Fahrbahn gewährleisten.

Mit der auf den Boden der Schwellenelemente abfallend aufgetragenen Betonschicht kann gleichzeitig auch das entsprechende Gefälle unter den Wasserablaufgittern gesichert werden.

PATENTANSPRÜCHE

1. Wasserablaufkanal, insbesondere für schienengleiche Bahnübergänge, **dadurch gekennzeichnet**, daß er aus umgekehrte T-Profile aufweisenden Betonschwellenelementen (2) so ausgebildet ist, daß die Betonschwellenelemente in zwei Reihen nebeneinander angeordnet sind und der durch ihre inneren Querzweige gebildete Kanalboden mit einer abfallenden Betonschicht (7) versehen ist, wobei auf die durch ihre Stege gebildeten Flächen Wasserablaufgitter (4) befestigt sind.

2. Wasserablaufkanal nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Randelemente des Wasserablaufgitters (4) Eisenbahnschienen (3) sind, die an den Steg (2) der Betonschwellenelemente mittels Unterlagsplattenbefestigung befestigt sind.

3. Wasserablaufkanal nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die eine Reihe der Betonschwellenelemente durch die die äußeren Belagsplatten (6) des schienengleichen Bahnüberganges tragenden Betonschwellenelemente (2) gebildet wird.

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

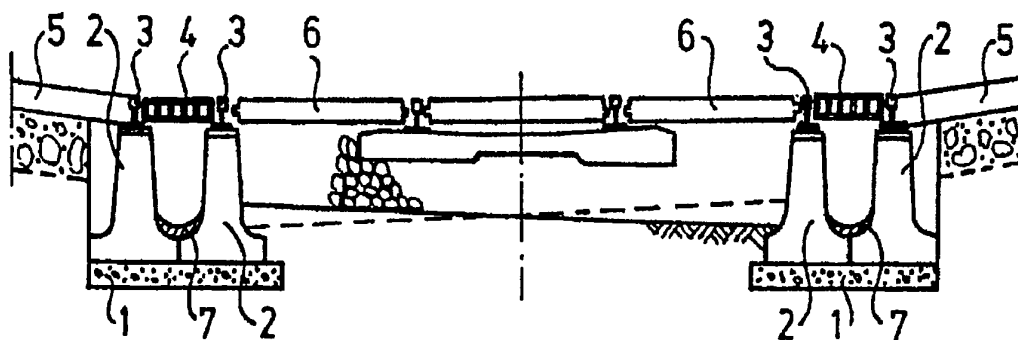


Fig. 1

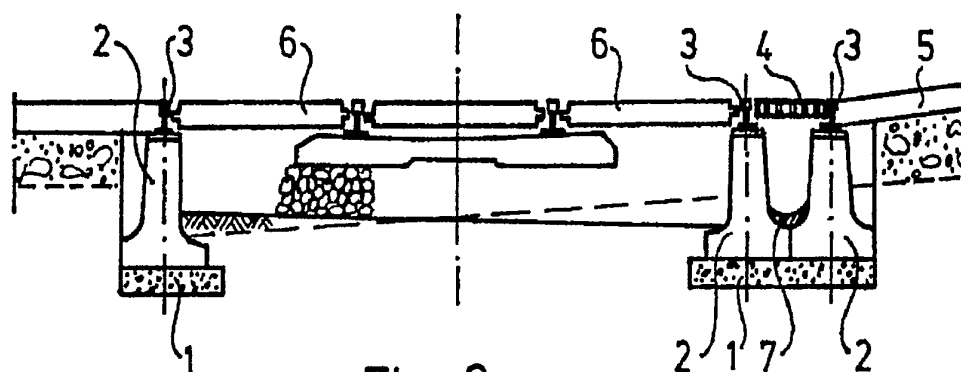


Fig. 2

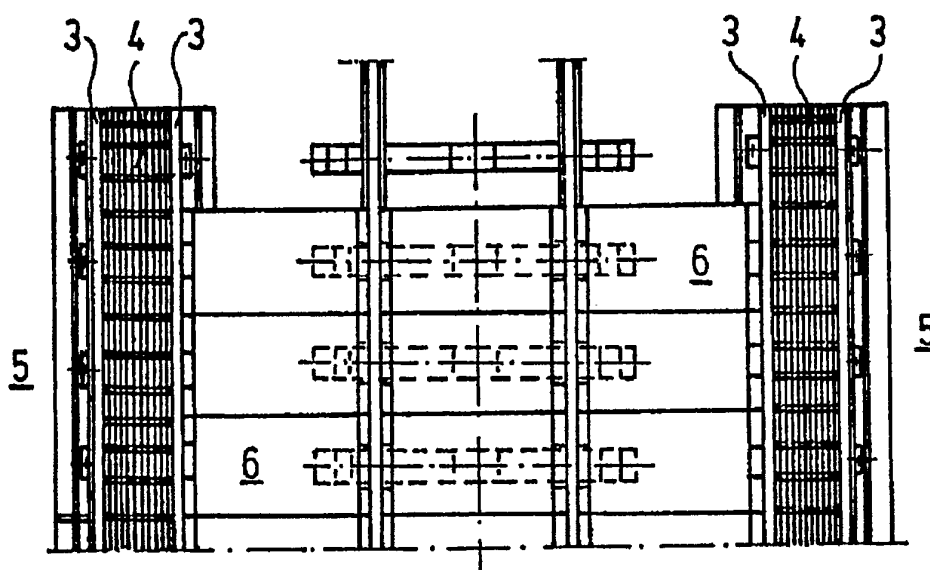


Fig. 3