



(10) **AT 518747 A2 2017-12-15**

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 226/2017
 (22) Anmeldetag: 30.05.2017
 (43) Veröffentlicht am: 15.12.2017

(51) Int. Cl.: **E01C 11/22** (2006.01)

(30) Priorität:
 30.05.2016 DE (U) 202016003291.8 beansprucht.

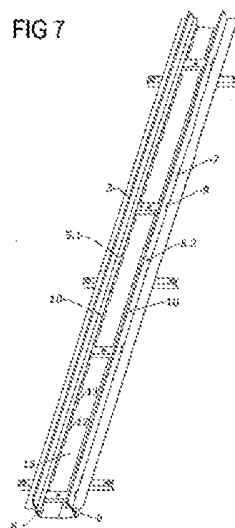
(71) Patentanmelder:
 Regenfelder Jochen Dipl.Ing.
 4600 Wels (AT)
 Brunner Johannes
 4600 Wels (AT)

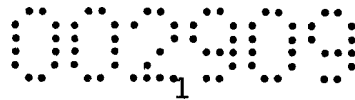
(72) Erfinder:
 Regenfelder Jochen Dipl.Ing.
 4600 Wels (AT)
 Brunner Johannes
 4600 Wels (AT)

(54) **Bodenablaufrinne**

(57) Bodenablaufrinne mit einem Rinnenunterteil (1) in das ein Einsatzteil (5) an dessen Seitenwänden (8) eingeschoben ist, die mit Rostsicherungsteilen (4) für einen eingelegten Ablaufrost (2), der mit Rostverschraubungen (3) von oben mit den Rostsicherungsteilen (4) verschraubt ist, wobei Rostsicherungsteile (4) zwischen die Seitenwände (8) des Rinnenunterteiles (1) in Abständen voneinander eingesetzt und mit diesen verschweißt sind und das Einsatzteil (5) aus einem linksseitigen Einsatzteil (5.1) und einem rechtsseitigen Einsatzteil (5.2) besteht, die an den Seitenwänden (8) des Rinnenunterteiles (1) eingeschoben auf den Rostsicherungsteilen (4) aufsitzen und mit in Abständen zwischen den Einsatzteilen (5.1 und 5.2) und den Seitenwänden (8) angebrachten Abstandshaltern (7) jeweils ein Ablaufspalt (6) gesichert ist.

FIG 7





REGP5AT1

Ing. Brunner
Dipl.-Ing. Regenfelder
4600 Wels, OÖ

5

Bodenablaufrinne

Die Erfindung betrifft eine Bodenablaufrinne, nach dem
Oberbegriff des Anspruches 1.

10

Eingebaute Bodenablaufrinnen unterliegen zumeist hohen und
rasch wechselnden Beanspruchungen durch schwere Belastungen
durch Fahrzeuge, durch die Verformungen entstehen können, die
Funktionsstörungen hervorrufen, die nicht oder nur schwierig
zu beseitigen sind und vor Allem Reinigungsarbeiten verhin-
dern oder erschweren und den Abfluss beeinträchtigen.

15

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Bodenablaufrinne so zu
gestalten, dass ein hoher Widerstand gegen bleibende
Verformung bei schwerer und rasch wechselnder Belastung
erreicht und die Funktionstüchtigkeit erhalten wird.

20

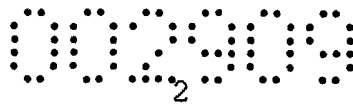
Diese Aufgabe wird bei einer Bodenablaufrinne nach dem
Oberbegriff des Anspruches 1 mit Merkmalen des kennzeich-
nenden Teiles dieses Anspruches gelöst.

25

Die Formsteifigkeit des Rinnenunterteiles wird dadurch
gesichert, dass in Abständen voneinander entlang der Seiten-
wände Rostsicherungsteile zwischen den Seitenwänden des
Rinnenunterteiles selbst angebracht und mit diesen
verschweißt sind.

30

Die Rostsicherungsteile haben vorteilhaft U-Profile, sind
wirksam im oberen Bereich, bevorzugt an den oberen Enden der



Seitenwände angebracht und es ist günstig ein nach unten
offenes U-Profil anzuwenden.

Als Begrenzung des Ablaufrostes ist ein Einsatzteil ist schon
5 wegen des Zusammenbaues dessen Aufbau aus einem linksseitigen
Einsatzteil und einem rechtsseitigen Einsatzteil zweckmäßig,
die eingeschoben die Seitenwände um die Höhe des eingelegten
Ablaufrostes überragen bis zu denen die Bodenablaufrinne im
Boden verlegt ist.

10

Die Einsatzteile sind mit Ausnehmungen versehen an denen sie
auf den Rostsicherungsteilen aufsitzen und dort an diesen
befestigt, bevorzugt verschweißt sind, damit der eingelegte
Ablaufrost an deren nach innen zu abgewinkelten Auflagen
15 stabil gelagert ist.

Der Ablaufrost ist von oben mit einer Verschraubung an den
Ostsicherungsteilen verschraubt und damit in einer sehr
stabilen Verbindung gehalten.

20

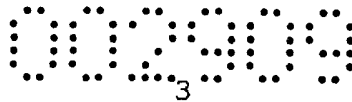
Um zwischen den Seitenwänden und den Einsatzteilen einen
Ablaufspalt für Sickerwasser herzustellen sind an den
Seitenwänden in Abständen für die den Erhalt des Spaltes
Abstandshalter angebracht.

25

Diese Abstandshalter sollten günstiger Weise an den oberen
Enden der Seitenwände und wenigsten neben den Rostsicherungs-
teilen angeordnet und zumindest mit den Seitenwänden oder
aber auch mit den Einsatzteilen verschweißt werden.

30

Eine besonders vorteilhafte Gestaltung eines Einsatzteiles
besteht darin, diesen gefaltet mit einem inneren Schenkel mit
einer abgekanteten Auflage und mit einem außenliegenden
Schenkel zu formen, der an der Innenseite einer Seitenwand
35 nach unten reichend den Ablaufspalt begrenzt und bei einer



flachen Bodenablauf Rinne mit der Unterkante bis auf den Boden
des Rinnenunterteiles reicht.

Für diesen all müssen dann Öffnungen zum Ablaufspalt
5 vorgesehen werden, die eine hindernisfreie Form besitzen und
bevorzugt nebeneinander liegende wellenförmige Öffnungsformen
aufweisen.

Die Erfindung wird an Hand der Zeichnung einer
10 Ausführungsform beschrieben.

Es zeigt:

Fig.1 die Bodenablauf Rinne nach Fig.1 in Draufsicht ohne
15 Ablaufrost, schematisch;

Fig.2 die Bodenablauf Rinne nach Fig.1 im Seitenansicht
den Rinnenunterteil, schematisch;

20 Fig.3 Einsatzteil in Seitenansicht, schematisch;

Fig.4 Einsatzteil im Schnitt, schematisch,

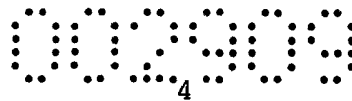
Fig.5 die Bodenablauf Rinne nach Fig.1 ohne Ablaufrost im
25 Schnitt an einem Rostsicherungsteil, schematisch;

Fig.6 die Bodenablauf Rinne nach Fig.1 im Schnitt an einem
Rostsicherungsteil, mit Ablaufspalt und Abstandshalter an einem Rostsicherungsteil, schematisch;

30

Fig.7 eine Bodenablauf Rinne ohne Ablaufrost in
Schrägsicht, schematisch.

Fig. 1 zeigt eine Bodenablauf Rinne ohne eingelegten
35 Ablaufrost 2 mit dem Rinnenunterteil 1 und dessen



zur Mitte zu eingetieften Boden 13 und den in Abständen angeordneten Rostsicherungsteilen 4.

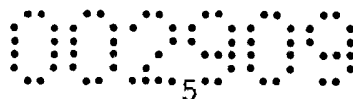
Der eingeschoben gezeigte Einsatzteil 5 ist bestehend aus dem linken Einsatzteil 5.1 und dem rechten Einsatzteil 5.2 deren
 5 Auflagen 10 über die Rostsicherungsteile 4 hinweg laufen und mit den Seitenwänden 8 einen Ablaufspalt 6 frei lassen.
 An den Rostsicherungsteilen 4 sind Bohrungen für die Rostverschraubungen 3 des Ablaufrostes 2 gezeigt.

10 Die Seitenansicht der Bodenablauf Rinne in Fig. 2 zeigt das Eine Seitenwand 8 des Rinnenunterteiles 1 mit den Rostsicherungsteilen 4 mit nach unten offenen U-Profil und einem Teil der Rostverschraubungen 3. Weiters ist der rechte
 15 Einsatzteil 5.2 eingeschoben dargestellt, mit den Ausnehmungen 9 für die Rostsicherungsteile 4 und der am Boden 13 des Rinnenunterteiles 1 aufstehenden Unterkante 11 und den verlaufend geformten Öffnungen 12 zum Ablaufspalt 6 hin.

In Fig. 3 und Fig. 4 ist der rechte Einsatzteil 5.2 gesondert
 20 wiedergegeben. Es ist die nach innen abgekantete Auflage 10 für den Ablaufrost 2 zu sehen und die in Abständen voneinander angebrachten Ausnehmungen für die Rostsicherungsteile 4. Am nach außen liegenden, nach unten laufenden Schenkel des Einsatzteiles 5.2 ist die Unterkante 11 mit den Öffnungen 12
 25 dargestellt.

Fig. 5 gibt die Anordnung der Teile im Querschnitt wieder, bei die Seitenwände 8 mit einem eingefügten Rostsicherungsteile 4 im Schnitt, mit einer Schraube der Rostverschraubung
 30 3 und der Boden 13 gezeigt sind.

Des Weiteren ist die Formung der Einsatzteile 5.1 und 5.2 wiedergegeben mit inneren Schenkeln, die die Auflagen 10 des Ablaufrostes 2 nach innen zu abgewinkelt tragen und mit außen liegenden Schenkeln, die mit den Seitenwänden 8 des Rinnenunterteiles 1 jeweils einen Ablaufspalt 6 frei lassen und
 35



bis auf den Boden 13 des Rinnenunterteiles 1 herabreichend
Öffnungen 12 zum Ablaufspalt hin besitzen. Die über die
5 Oberkanten der Seitenwände 8 hinausreichen, bilden den
seitlichen Rahmen für den eingelegten Ablaufrost 6 und die
Einbautiefe im Boden.

Ein Ausschnitt der Darstellung ist in Fig. 7 vergrößert
10 wiedergegeben und zeigt einen Abstandshalter 7 zwischen der
Seitenwand 8 und dem äußeren Schenkel des linken Einsatz-
teiles 5.1, der die Breite des Ablaufspaltes 6 absichert und
mit der Oberkante der Seitenwand 8 abschließt.

15 Die Schrägansicht der Ablaufrinne ohne eingelegtem Ablaufrost
zeigt die Anordnung der Teile, der Boden 13, die Seitenwände
mit den Rostsicherungsteilen 4, die eingeschobenen Einsatz-
teile 5.1 und 5.2 mit den Ausnehmungen 9 und an einer Seite
die Unterkante 11 und die Öffnungen 12 zum Ablaufspalt 6,
20 sowie die Anbringung von Abstandshaltern 7.

25

30

35



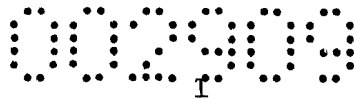
Bezugszeichenliste

- | | | |
|----|-----|--|
| 5 | 1 | Rinnenunterteil der Bodenablaufrinne |
| | 2 | Ablaufrost der Bodenablaufrinne |
| | 3 | Rostverschraubung des Ablaufrostes 2 |
| | 4 | Rostsicherungsteil der Bodenablaufrinne |
| | 5 | Einsatzteil im Rinnenunterteil 1 |
| 10 | 5.1 | Einsatzteil linksseitig |
| | 5.2 | Einsatzteil rechtsseitig |
| | 6 | Ablaufspalt zwischen Einsatzteil 5 und der Seitenwand 8
des Rinnenunterteiles 1 |
| | 7 | Abstandshalter zwischen Einsatzteil 5 und der Seiten- |
| 15 | | wand 8 des Rinnenunterteiles 1 |
| | 8 | Seitenwand des Rinnenunterteiles 1 |
| | 9 | Ausnehmung an dem Einsatzteil 5.1 und 5.2 für den
Rostsicherungsteil 4 |
| | 10 | Auflage für den Ablaufrost 2 |
| 20 | 11 | Unterkante des Einsatzteiles 5.1 und 5.2 |
| | 12 | Öffnungen an der Unterkante des Einsatzteiles 5.1
und 5.2 |
| | 13 | Boden des Rinnenunterteiles 1 |

25

30

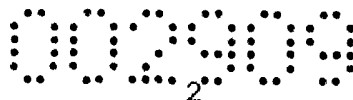
35



REGP5AT1

Ansprüche

- 5 1. Bodenablaufrinne mit einem Rinnenunterteil(1) in das
ein Einsatzteil (5) an dessen Seitenwänden (8) einge-
schoben ist, die mit Rostsicherungsteilen (4) für einen
eingelegeten Ablaufrost (2), der mit Rostverschraubungen (3)
von oben mit den Rostsicherungsteilen (4) verschraubt ist,
10 **dadurch gekennzeichnet, dass** Rostsicherungsteile (4)
zwischen die Seitenwände (8) des Rinnenunterteiles (1) in
Abständen voneinander eingesetzt und mit diesen verschweißt
sind und das Einsatzteil (5) aus einem linksseitigen
Einsatzteil (5.1) und einem rechtsseitigen Einsatzteil
15 (5.2) besteht, die an den Seitenwänden (8) des Rinnenunter-
teiles (1) eingeschoben auf den Rostsicherungsteilen (4)
aufsitzten und mit in Abständen zwischen den Einsatzteilen
(5.1 und 5.2) und den Seitenwänden (8) angebrachten
Abstandshaltern (7) jeweils ein Ablaufspalt (6) gesichert
20 ist.
2. Bodenablaufrinne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
dass die Rostsicherungsteile (4) zwischen den Seitenwänden
(8) des Rinnenunterteiles (1) am oberen Randbereich
25 eingeschweißt sind.
3. Bodenablaufrinne nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekenn-
zeichnet, dass die Einsatzteile (5.1 und 5.2) mit Aus-
nehmungen (9) auf den Rostsicherungsteilen (4) aufgesetzt
30 und verschweißt sind.
4. Bodenablaufrinne nach einem der vorhergehenden Ansprüche, ,
dadurch gekennzeichnet, dass die Einsatzteile (5.1 und 5.2)
mit nach innen waagrecht abgekantete Auflagen (10) für
35 Ablaufrost (2) versehen sind.



5. Bodenablauf Rinne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Einsatzteile (5.1 und 5.2)
an den Seitenwänden (8) des Rinnenunterteiles (1) nach
5 unten reichen.
6. Bodenablauf Rinne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass die Einsatzteile (5.1 und 5.2)
an den Seitenwänden (8) des Rinnenunterteiles (1) nach
10 unten bis an den Boden (13) desselben reichen und an den
Unterkanten (11) mit, insbesondere verlaufend geformten,
Öffnungen (12) zum Ablaufspalt (6) hin versehen sind.
7. Bodenablauf Rinne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
15 dadurch gekennzeichnet, dass die Einsatzteile (5.1 und 5.2)
die Seitenwände (8) des Rinnenunterteiles (1) bis zur
Oberkante des eingelegten Ablaufrostes (2) überragen.
8. Bodenablauf Rinne nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
20 dass die Abstandshalter (7) zwischen der Seitenwänden (8)
an den oberen Enden der Seitenwände (8) eingesetzt und mit
diesen verschweißt sind.
9. Bodenablauf Rinne nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
25 dadurch gekennzeichnet, dass Abstandshalter (7) zumindest
bei den Rostsicherungsteilen (4) angebracht und insbe-
sondere mit den Einsatzteilen (5.1 oder 5.2) verschweißt
sind.

(9 Ansprüche)

30

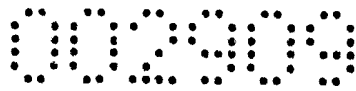


FIG 4

FIG 3



FIG 2

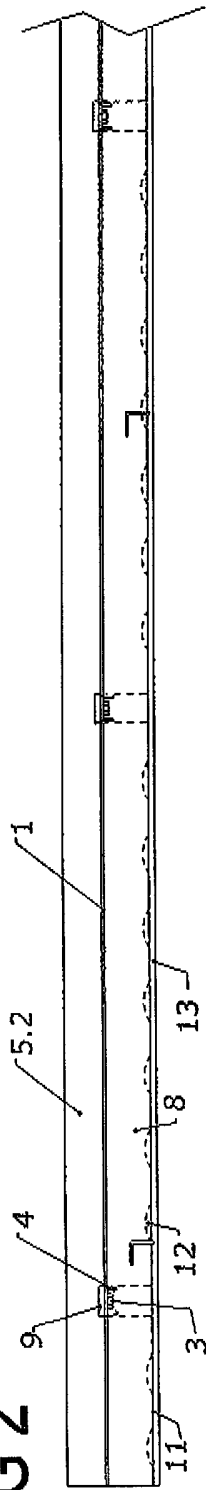
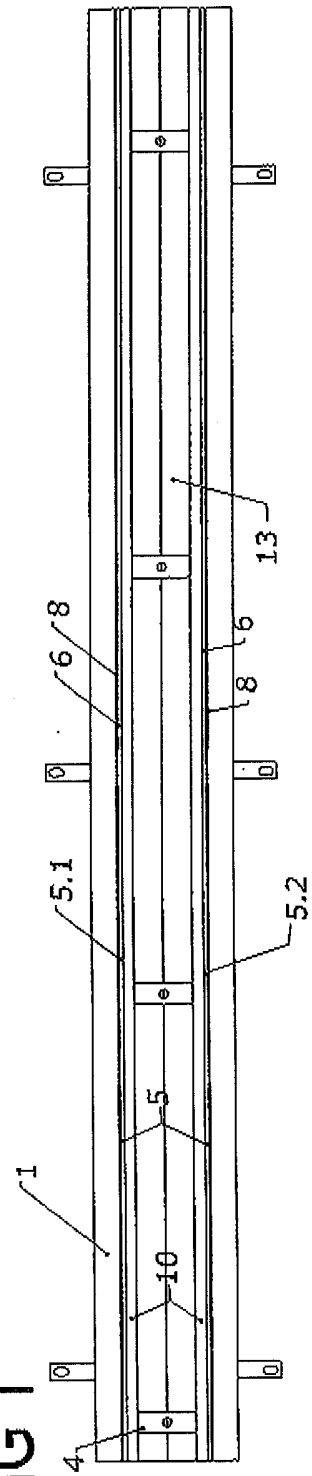


FIG 1



000909

FIG 6

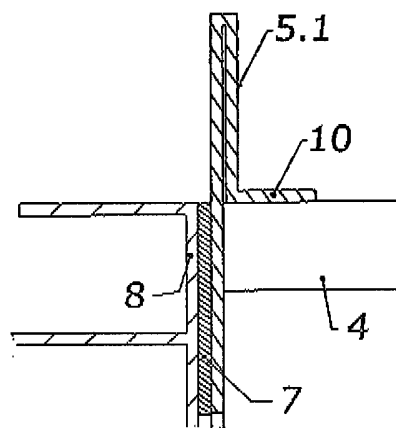
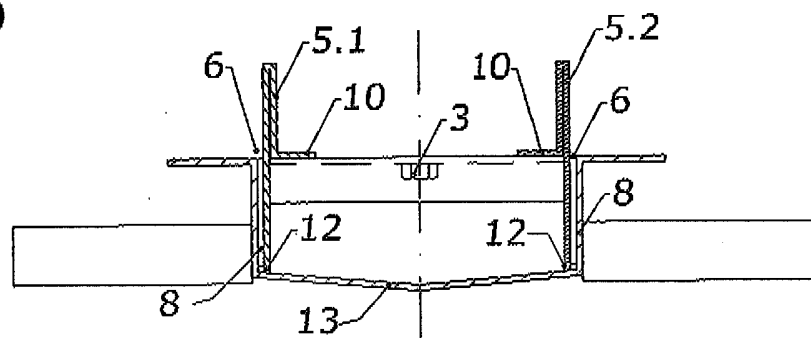


FIG 5



002909

FIG 7

