

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11 Veröffentlichungsnummer:

0 143 072
A2

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84810403.0

51 Int. Cl.⁴: **E 03 F 5/04**
E 03 C 1/284

22 Anmeldetag: 15.08.84

30 Priorität: 16.08.83 CH 4464/83

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.05.85 Patentblatt 85/22

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI LU NL

71 Anmelder: Peter Grüter AG
Dorfstrasse 4
CH-8037 Zürich(CH)

72 Erfinder: Grüter, Peter
Gheidstrasse 119
CH-8105 Regensdorf-Watt(CH)

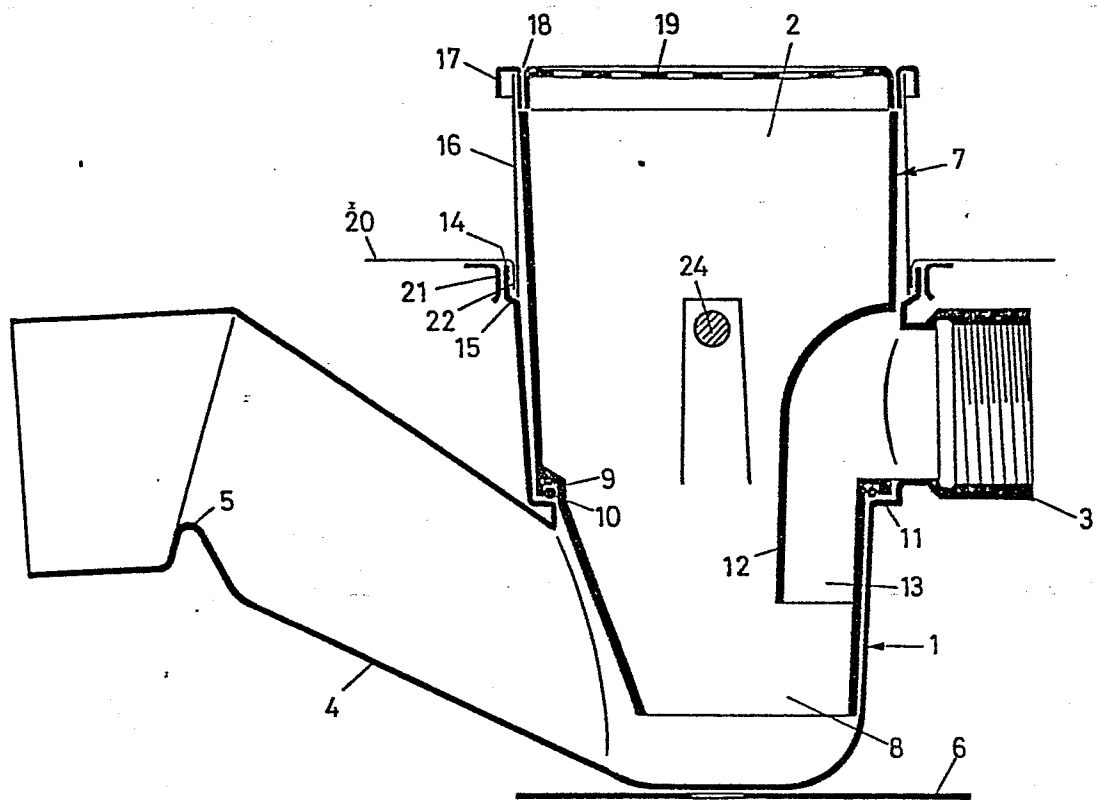
74 Vertreter: Haffter, Tobias Fred, Dr. Dipl.-Phys. et al,
PATENTANWALTS-BUREAU ISLER AG Postfach 6940
Walchestrass 23
CH-8023 Zürich(CH)

54 Ablauf zum Entfernen von Bodenwasser.

57 Der Ablauf besitzt einen nach unten konisch zulaufenden Ablauftopf (1) mit einem seitlichen Einlaufstutzen (3) und einem aufsteigenden Ablaufstutzen (4). In den Ablauftopf (1) ist ein ebenfalls nach unten konisch zulaufender Einlauftrichter (7) eingesetzt, der den oberen Rand (14) des Ablauftopfes (1) überragt. Im überragenden Bereich ist der Einlauftrichter (7) von einem auf den Ablauftopf (1) aufgesetzten Rohr (16) umgeben. Das Rohr (16) und/oder der Einlauftrichter bestehen aus Kunststoff. Beim Installieren werden das Rohr (16) und der Einlauftrichter (7) auf die richtige Länge abgelängt. Der Ablauf eignet sich insbesondere als Bodenablauf oder als Schlammfänger bei Dachwassereinflüssen.

EP 0 143 072 A2

./...



Peter Grüter AG

Ablauf zum Entfernen von Bodenwasser

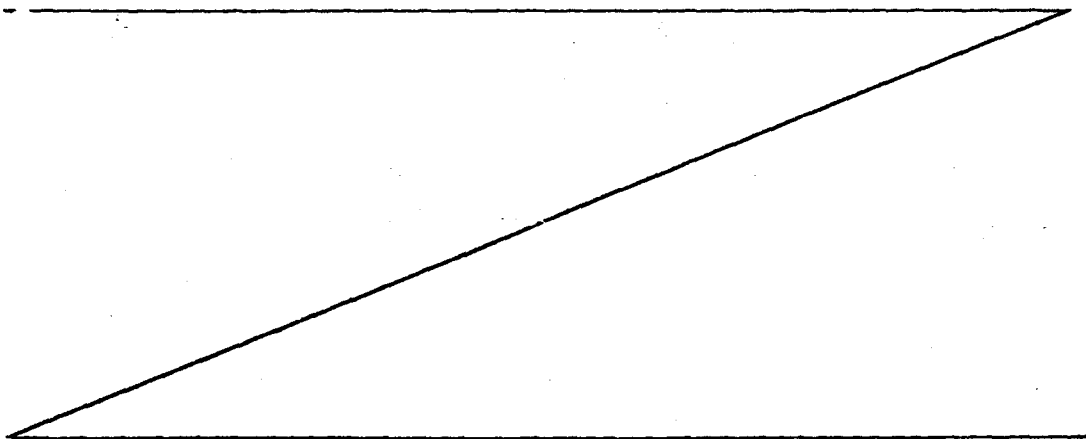
Die Erfindung betrifft einen Ablauf nach dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1.

Die bekannten Abläufe dieser Art besitzen die Nachteile, dass sie nicht genügend frostsicher sind, bei Verstopfung nur sehr umständlich und zeitaufwendig gereinigt werden können. Ein weiterer Nachteil der bekannten Abläufe besteht darin, dass sie eine fixe Bauhöhe aufweisen, so dass vielfach nicht vermieden werden kann, dass die Einlauföffnung beizuweilen der Rost zu hoch oder zu tief liegt. Bei zu hoher Einlauföffnung kann nicht alles Bodenwasser abfliessen und bei zu tiefer Einlauföffnung besteht eine unschöne und unfallverursachende Vertiefung.

Die vorliegende Erfindung bezweckt nun, diesen Nachteil zu beheben. Es stellt sich somit die Aufgabe, einen Ablauf der eingangs genannten Gattung zu schaffen, der frostsicher ist, eine Veränderung der Bauhöhe erlaubt und der leicht gereinigt werden kann. Die Veränderung der Bauhöhe soll auch während der Installation und mit einfachen Mitteln möglich sein.

Erfindungsgemäss wird dies durch einen Ablauf der eingangs genannten Art mit den Merkmalen im kennzeichnenden Teil des unabhängigen Patentanspruchs 1 erreicht. Weitere vorteilhafte Ausbildungen ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der einzigen Zeichnung näher erläutert.



Die Figur zeigt im Schnitt einen Ablauf mit einem Ablauftopf 1 mit einer oberen Oeffnung 2, einem seitlichen Einlaufstutzen 3 und einem aufsteigenden Ablaufstutzen 4 mit einer Staukante 5 sowie einer Bodenplatte 6. Der Einlaufstutzen 3 wird an eine hier nicht dargestellte Wasserleitung angeschlossen, durch die von Zeit zu Zeit Wasser in den Ablauf fliesst, so dass in diesem stets ein bis zur Staukante 5 reichender Geruchsverschluss vorhanden ist. Der Ablaufstutzen 4 ist an einem hier nicht dargestellten Ablaufrohr anschliessbar. Der Ablauftopf 1 ist aus Metall und vorzugsweise einstückig ausgebildet.

In den Ablauftopf 1 ist ein Einlauftrichter 7 eingesetzt, dessen untere Oeffnung 8 unterhalb der Staukante 5 angeordnet ist und dessen oberes Ende über die obere Oeffnung 2 des Ablauftopfes 1 überragt. In einer Ringnut 9 auf der Aussenseite des Einlauftrichters 7 ist ein Dichtungsring 10 eingelegt, der auf einer ringförmigen Schulter 11 des Ablauftopfes 1 dicht aufliegt. Eine im Einlauftrichter 7 angeformte Leitung 12 leitet das durch den Einlaufstutzen 3 einfliessende Wasser in den Ablauftopf 1. Die Auslauföffnung 13 der Leitung 12 liegt vorzugsweise unterhalb der Staukante 5, so dass bei starker Schaumbildung ein

wirksamer Verschluss gebildet wird. Der Einlauftrichter 7 ist vorzugsweise einstückig und besteht aus einem geeigneten Kunststoff. Geeignet ist insbesondere ein Kunststoff, der nach dem in der Kunststofftechnik unter der Abkürzung RIM bekannten Verfahren hergestellt wurde.

Der Ablauftopf 1 ist an seinem oberen Rand 14 ausgebördelt, so dass ein Absatz 15 vorhanden ist, auf dem ein zylindrisches oder konisches Rohr 16 aufgesetzt werden kann. Das Rohr 16 umgibt den herausragenden Bereich des Einlauftrichters 7 und gibt diesem Halt. Auf den oberen Rand des Rohres 16 ist eine quadratische Umrandung 17 mit einer kreisrunden Oeffnung 18 aufgesetzt, in die in auf dem oberen Rand des Einlauftrichters 7 aufliegender Rost 19 eingesetzt werden kann.

Zur Abdichtung des Ablaufes ist ein Blech 20 vorgesehen, das mit Asphalt, Teer oder einer PVC-Folie verschweisssbar ist, und das auf einem im Querschnitt winkelförmigen Ring 21 aufgeschweisst ist. Das Blech 20 besitzt einen Innenbördel 22, der zwischen das Rohr 16 und den oberen Rand 14 des Ablauftopfes 1 einsetzbar ist. Das Blech 20 wird beispielsweise auf den Rohrbeton aufgelegt und mit Asphalt, Kies oder Mörtel bedeckt. Diese Abdichtungsvorrichtung

eignet sich auch für einen nachträglichen Einbau.

Bei der Installierung des Ablaufs wird der Ablauftopf 1 in den Boden eingesetzt und an die Zu- und Ablaufleitungen angeschlossen. Gegebenenfalls wird der Ring 21 eingesetzt und das Blech 20 aufgeklebt und die darüberliegende Schicht aufgebracht. Nun wird die Höhe der Einlauföffnung 3 ermittelt und das Rohr 16 und der Einlauftrichter 7 auf die entsprechende Höhe abgelängt und die Umrandung 17 und der Rost 19 aufgesetzt.

Einer Verstopfung des Ablaufs, beispielsweise durch Schlamm, wird der Einlauftrichter 7 an einem quer angeordneten Bolzen 24 herausgehoben und gereinigt. Der Ablauf eignet sich deshalb auch als Schlammfänger bei Dachwasser-einläufen.

Praktische Versuche haben gezeigt, dass bei Frost das Eis im Ablauf 1 lediglich den Einlauftrichter 7 hebt, ohne den Ablauftopf 1 zu sprengen. Nach dem Auftauen des Eises fällt der Einlauftrichter 7 in den Ablauftopf 7 zurück.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Ablauf zum Entfernen von Bodenwasser, bestehend aus einem Ablauftopf (1) mit einer seitlichen Einlauföffnung (3) und einem Ablaufstutzen (4) sowie einem herausnehmbaren Einlauftrichter (7) mit einer oberen Einlauföffnung (2) für das Bodenwasser und einem auf die Oeffnung (2) aufgesetzten Rost (19), dadurch gekennzeichnet, dass der Einlauftrichter (7) und der Ablauftopf (1) nach unten konisch zulaufen und der Einlauftrichter (7) sich bis in den unteren Bereich des Ablauftopfes (1) erstreckt, und dass der Einlauftrichter (7) oben den Ablauftopf (1) überragt und im überragenden Bereich von einem auf den Ablauftopf (1) aufgesetzten Rohr (16) umgeben ist, wobei das Rohr (16) und der Einlauftrichter (7) ablängbar sind.

2. Ablauf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass auf der Aussenseite des Einlauftrichters (7) ein Dichtungsring (10) eingesetzt ist, der auf einer Schulter (11) des Ablauftopfes (1) dicht aufliegt.

3. Ablauf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Einlauftrichter (7) und/oder das Rohr (16) aus einem Kunststoff bestehen, die nach dem RIM-Verfahren hergestellt wurden.

4. Ablauf nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass im Einlauftrichter (7) eine Leitung (12) angeformt ist, welche durch die Einlauföffnung (3) einfließendes Wasser in den Ablauf leitet.

5. Ablauf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den oberen Rand (14) des Ablauftopfes (1) und das Rohr (16) ein Innenbördel (22) eines den Boden in der Umgebung des Ablaufs abdichtendes Bleches (20) einsetzbar ist, und dass das Blech (20) in der Nähe des Innenbördels (22) auf einem den oberen Rand (14) des Ablauftopfes (1) umgreifenden Ring (21) aufgeschweisst ist.

1/1

