



Erfolgspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

⑬ Gesuchsnummer: 2469/85

⑭ Inhaber:
Firma St. Fritz und Ch. Fahrni, Jona

⑮ Anmeldungsdatum: 11.06.1985

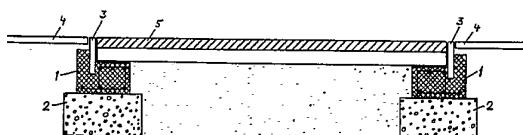
⑯ Erfinder:
Fritz, Stefan, Jona
Fahrni, Christoph, Meggen

⑰ Patent erteilt: 31.10.1988

⑱ Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑲ Bodenbelagsanordnung zur begeh- und befahrbaren Abdeckung von Baumscheiben.

⑳ Die Anordnung umfasst zwei im Abstand voneinander angeordnete Fundamente (1) und mehrere beidseitig darauf abgestützte, nebeneinander angeordnete, armierte U- oder E-förmige Betonträgerelemente (5). Damit wird eine Verdichtung des Bodens im Wurzelbereich der Bäume vermieden, die Pflege des Baumes erleichtert, die Wirkung von Belüftungs- und Bewässerungssystemen erhöht, der Einfluss von Streusalzen reduziert, und die Benützungsfreundlichkeit bleibt in diesem Bereich uneingeschränkt erhalten.



PATENTANSPRÜCHE

1. Bodenbelagsanordnung zur begeh- und befahrbaren Abdeckung von Baumscheiben, dadurch gekennzeichnet, dass die Anordnung zwei im Abstand voneinander angeordnete Fundamente (1) und mindestens ein darauf beidseitig abgestütztes armiertes Betonträgerelement (5) umfasst, das einen nach unten offenen, U- oder E-förmigen Querschnitt aufweist.

2. Trägerelement zur Herstellung einer Bodenbelagsanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenseite des U- oder E-Steges aufgerauht ist.

3. Trägerelement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass es etwa 3 m lang und der U- oder E-Steg etwa 40 cm breit ist.

4. Trägerelement nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Aussenseite des U- oder E-Steges gestockt, sandgestrahlt oder chariert ist.

BESCHREIBUNG

Bei Baumscheiben wird häufig nur ein kleiner Umkreis um den Baumstamm frei gehalten, während der Rest mit Belag bedeckt wird. Diese Bäume leiden unter Wasser- und Sauerstoffmangel sowie unter starker Bodenverdichtung und oft unter starken Salzeinflüssen in den Wintermonaten. Es ist auch bekannt, die Baumscheibe mit Rasengittersteinen, geschlitzten Platten, Gitterrosten oder ähnlichem zu belegen. Diese Arten der Abdeckung vermeiden nicht alle der oben genannten Nachteile für den Baum und sind zudem mit Fahrerädern, Einkaufs- und Kinderwagen, Schuhen mit hohen Absätzen, Rollschuhen und ähnlichem unangenehm zu benutzen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die erwähnten Nachteile zu beseitigen. Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Da die Trägerelemente beidseitig auf Fundamenten aufliegen, wird das dazwischenliegende Erdreich nicht belastet, so dass es nicht mehr verdichtet wird. Somit wird die Bodenstruktur sowie die Bodenfauna positiv beeinflusst und auch durch eine intensive Benutzung der Baumscheibe nicht beeinträchtigt. Durch die Verhinderung eines erhöhten Bodendrucks werden auch die üblichen Bewässerungs- und Belüftungsmethoden wirksamer. Wenn mehrere Betonelemente dicht nebeneinander angeordnet sind, können in diesem

Bereich die Salzeinflüsse in den Wintermonaten sehr stark reduziert werden, bzw. je nach Situation kann mit entsprechendem Gefälle das Wasser zu- oder abgeleitet werden. Da die Elemente lediglich auf den Fundamenten aufliegen und somit mit geringem Aufwand zu entfernen sind, sind allfällige spätere Eingriffe im Wurzelbereich oder das Auswechseln eines Baumes problemlos möglich. Weil die Betonelemente nicht auf der Erdoberfläche abgestützt sind, spielen die üblichen Senkungen der Erde keine Rolle. Somit sind keine Unebenheiten im Belag zu befürchten, und diesbezügliche nachträgliche Korrekturen werden überflüssig.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert. Darin zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht von oben auf eine Bodenbelagsanordnung,

Fig. 2 einen Längsschnitt längs der Linie II-II in Fig. 1 und Fig. 3 einen Querschnitt längs der Linie III-III in Fig. 1.

Der dargestellte Bodenbelag umfasst zwei quer zu einer Trottoirachse angeordnete Fundamente 1, die aus armiertem Beton bestehen und auf verdichtetem Wandkies 2 gegossen sind. In den Fundamenten 1 sind im Abstand von drei Metern voneinander Stellriemen 3 eingebracht, welche den Trottoirbelag 4 abschliessen. Auf die Fundamente 1 sind nebeneinander vier armierte Betonträgerelemente 5 mit U-förmigem Querschnitt aufgelegt, welche genau zwischen die Stellriemen 3 passen. Der Hohlraum der U-Elemente 5 ist mit «Styropor» (eingetragene Marke) ausgefüllt. Die Gehfläche der Elemente 5 ist gestockt, sandgestrahlt oder chariert, um die Rutschgefahr zu vermindern. Statt eines U-förmigen kann auch ein E-förmiger Querschnitt vorgesehen werden.

Zwischen den Fundamenten 1 ist mindestens ein Abstand von 2,5 m freigehalten, damit ein hinreichend grosser Bereich der Baumscheibe entlastet ist. Damit ergibt sich die Länge von drei Metern für die Elemente 5. Damit die Elemente 5 einfach verlegt werden können und das Verhältnis von Länge zu Breite ausgewogen ist, erweist sich eine Breite von 40 cm für die Elemente 5 als zweckmässig.

Unter der Bezeichnung «E-förmig» wird ein Element verstanden, welches einen Steg und mehrere von diesen abstehende Rippen aufweist.

Die Elemente 5 werden auf einen Glattstrich verlegt, um allfällige Ungenauigkeiten in der Höhe auszugleichen. Zwischen dem Glattstrich und den Elementen 5 kommt noch ein Material zu liegen, das verhindert, dass sich die Elemente mit dem Glattstrich verbinden. So können sie später für allfällige Arbeiten problemlos entfernt werden.

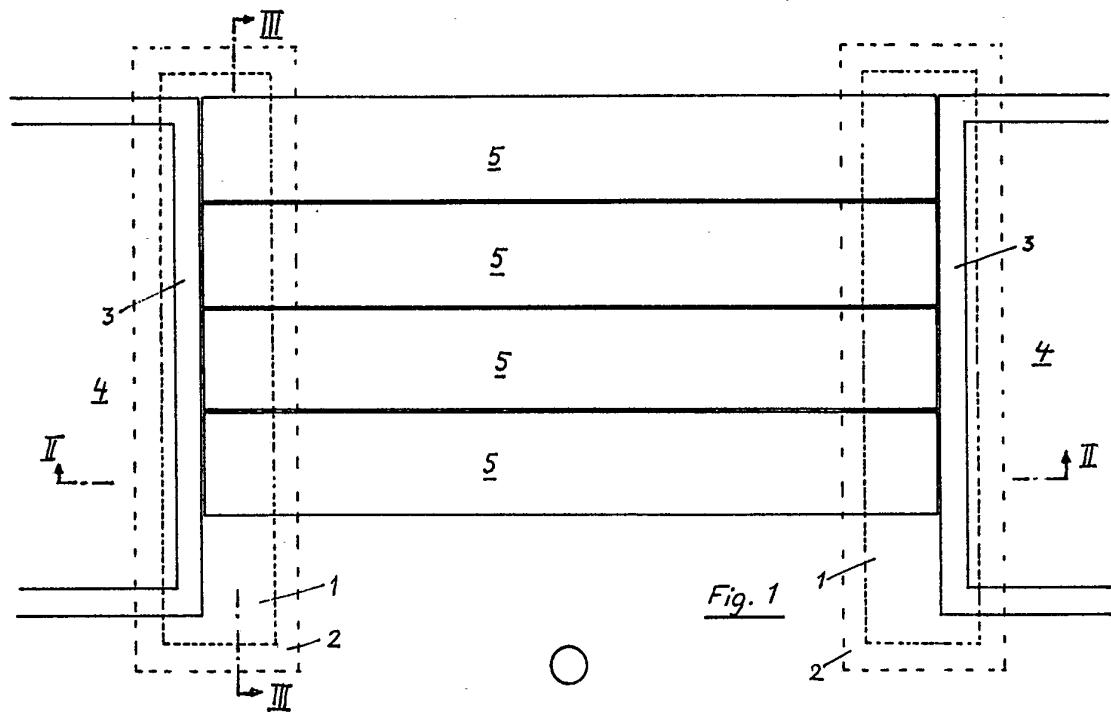


Fig. 1

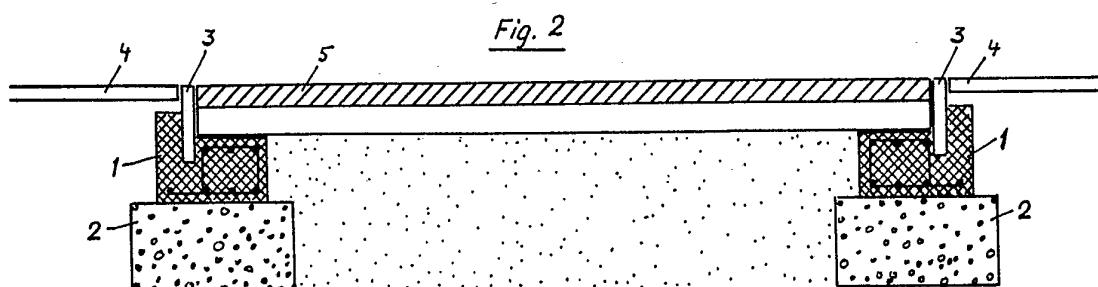


Fig. 2

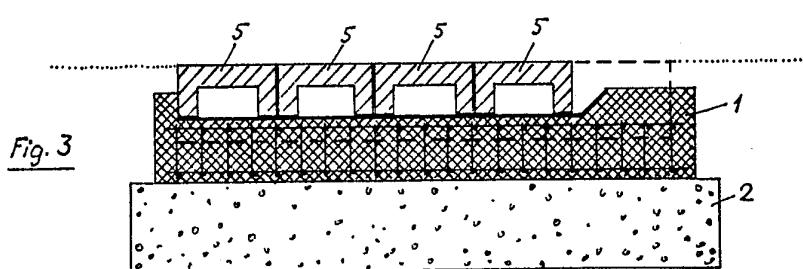


Fig. 3