



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 656 661 A5

⑤① Int. Cl. 4: E 02 D 29/14

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳① Gesuchsnummer: 2483/82

⑳② Anmeldungsdatum: 23.04.1982

⑳③ Priorität(en): 07.05.1981 AT 2022/81

⑳④ Patent erteilt: 15.07.1986

④⑤ Patentschrift
veröffentlicht: 15.07.1986

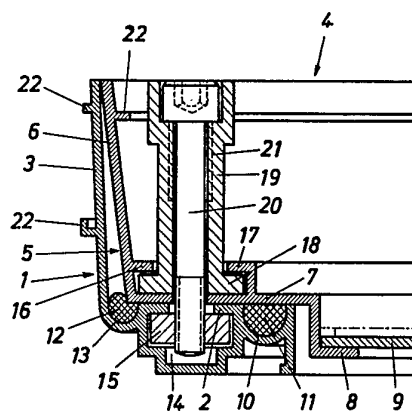
⑦③ Inhaber:
Philipp Fiedermutz, Wels (AT)

⑦② Erfinder:
Fiedermutz, Philipp, Wels (AT)

⑦④ Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑤④ **Schachtabdeckung.**

⑤⑦ Die Schachtabdeckung besteht aus einem am Schacht-
rand einbaubaren viereckigen Rahmen (1, 2, 3) und
einem in den Rahmen einsetzbaren und mit diesem ver-
schraubbaren Deckel (4). Der Rahmen ist aus im wesentli-
chen winkelförmigen Profilen (1) zusammengesetzt, die
einen etwa waagrechten Auflagerschenkel (2) und einen
aufwärtsgerichteten Aussenschenkel (3) aufweisen. Der
Deckel (4) ist mit einer Bodenplatte (9) und Seitenwänden
versehen und besitzt eine Betonfüllung. Die Auflager-
schenkel (2) der Rahmenprofile (1) bilden eine Längsrille
(10) zum Einlegen einer Dichtung (11) und nehmen Ge-
windeplatten (15) für Schraubenbolzen (20) auf, die den
Deckel (4) und den Rahmen (1, 2, 3) verbinden und bis zur
Deckeloberfläche reichende Druckstücke (19) durchsetzen.
Um eine Herstellungsvereinfachung zu erreichen,
Schweisssarbeiten zu erübrigen und eine bessere Abdich-
tung zu erzielen, sind Gewindeplatten (15) in einer beidse-
itig hinterschnittenen Längsnut (14) der Auflagerschenkel
(2) der Rahmenprofile (1) eingesetzt. Ferner sind die Sei-
tenwände des Deckels (4) ebenfalls von im wesentlichen
winkelförmigen Profilen (5) mit etwa waagrechten Lager-
schenkeln (7) gebildet, die eine Bodenplatte (9) tragen.
Oberhalb des Lagerschenkels (7) sind jeweils zwei Haltelei-
sten (16, 17) angesetzt, die einen verbreiterten Fuss (18) der
Druckstücke (19) übergreifen.



PATENTANSPRÜCHE

1. Schachtabdeckung, bestehend aus einem an einem Schachtrand einbaubaren viereckigen Rahmen (1, 2, 3) aus im wesentlichen winkelförmigen Profilen (1) mit einem etwa waagrecht auflagerschenkel (2) und einem aufwärtsgerichteten Aussenschenkel (3) sowie aus einem in den Rahmen einsetzbaren und mit diesem verschraubbaren Deckel (4), der eine Bodenplatte (9) und Seitenwände besitzt und eine Betonfüllung aufweist, wobei die Auflagerschenkel (2) der Rahmenprofile eine Längsrille (10) zum Einlegen einer Dichtung bilden und Gewindeplatten (15) für Deckel (4) und Rahmen verbindende Schraubenbolzen (20) aufnehmen, die bis zur Deckeloberfläche reichende Druckstücke (19) durchsetzen, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewindeplatten (15) in einer beidseitig hinterschnittenen Längsnut (14) der Auflagerschenkel (2) der Rahmenprofile (1) eingesetzt und die Seitenwände des Deckels (4) ebenfalls von im wesentlichen winkelförmigen Profilen (5) mit etwa waagrecht auflagerschenkel (7) gebildet sind, die die Bodenplatte (9) tragen, wobei oberhalb des Lagerschenkels (7) zwei Halteleisten (16, 17) angeordnet sind, die einen verbreiterten Fuss (18) der Druckstücke (19) übergreifen.

2. Schachtabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckstücke (19) aus durchbohrten Abschnitten eines Strangpressprofils bestehen.

3. Schachtabdeckung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Aussenschenkel (3) und dem Auflagerschenkel (2) des Rahmenprofils (1) eine Hohlkehle (13) mit einer eingelegten zweiten Dichtung (12) vorgesehen ist.

4. Schachtabdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass an der Aussenseite der Aussenschenkel (3) der Rahmenprofile (1) und an der Innenseite der die Seitenwände des Deckels (4) bildenden Profilschenkel (6) in Profillängsrichtung verlaufende Ansatzleisten (22) vorgesehen sind.

Die Erfindung betrifft eine Schachtabdeckung, die aus einem an einen Schachtrand einbaubaren viereckigen Rahmen aus im wesentlichen winkelförmigen Profilen mit einem etwa waagrecht auflagerschenkel und einem aufwärtsgerichteten Aussenschenkel sowie aus einem in den Rahmen einsetzbaren und mit diesem verschraubbaren Deckel besteht, der eine Bodenplatte und Seitenwände besitzt und eine Betonfüllung aufweist, wobei die Auflagerschenkel der Rahmenprofile eine Längsrille zum Einlegen einer Dichtung bilden und Gewindeplatten für Deckel und Rahmen verbindende Schraubenbolzen aufnehmen, die bis zur Deckeloberfläche reichende Druckstücke durchsetzen.

Solche Schachtabdeckungen sind bereits bekannt und haben sich durchaus bewährt. Dabei ist aber der Rahmen aus Blechprofilen zusammengesetzt, die am Übergang des Auflagerschenkels eine tiefe Hohlkehle bilden, in der die Gewindeplatten für die Verbindungsschrauben mit Abstand vom Hohlkehlegrund an den entsprechenden Stellen eingeschweisst sind. Der Boden und die Seitenwände des Deckels, die ebenfalls aus Blech bestehen, sind zu einer Wanne vereint, in der die von den Verbindungsschrauben zu durchsetzenden Druckstücke in den Gewindeplatten angepasster Anordnung festgeschweisst sind. Das Einschweissen der Gewindeplatten und der als zylindrische Hülsen ausgebildeten Druckstücke erhöht den Herstellungsaufwand, wobei ein nachträgliches Versetzen dieser Teile unmöglich ist. Die Gewindeplatten verhindern auch das Einlegen einer zusätzlichen Dichtung in die Hohlkehle der Rahmenprofile, und es muss der wannenförmige

Deckel der jeweiligen Rahmengrösse entsprechend gesondert angefertigt werden, und es ist nicht möglich, ihn aus vorgefertigten Einzelteilen zusammenzusetzen.

Somit liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, die eingangs geschilderte Schachtabdeckung so zu verbessern, dass sich Herstellungsvereinfachungen ergeben und eine bessere Abdichtung erzielt wird.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Gewindeplatten in einer beidseitig hinterschnittenen Längsnut der Auflagerschenkel der Rahmenprofile eingesetzt und die Seitenwände des Deckels ebenfalls von im wesentlichen winkelförmigen Profilen mit etwa waagrecht auflagerschenkel gebildet sind, die eine Bodenplatte tragen, wobei oberhalb des Lagerschenkels zwei Halteleisten angeordnet sind, die einen verbreiterten Fuss der Druckstücke übergreifen.

Die Gewindeplatten brauchen also an den Rahmenprofilen nicht mehr eingeschweisst zu werden, es genügt vielmehr, sie vor dem Zusammenfügen der Rahmenschenkel in die beidseitig hinterschnittene Längsnut einzuschieben, in der sie gegen ein Herausziehen in Richtung der Schraubenbolzen sicher gehalten sind. Der Deckel besteht nicht aus einer Blechwanne, sondern wird ebenfalls aus entsprechend in Gehrung geschnittenen winkelförmigen Profilen zusammengesetzt, auf die dann bloss die Bodenplatte aufgelegt zu werden braucht, so dass ohne Schwierigkeit beliebige Deckelgrössen hergestellt werden können. Die Druckstücke werden vor dem Zusammensetzen der die Seitenwände des Deckels bildenden Profile mit ihrem verbreiterten Fuss unter die Halteleisten geschoben, so dass sich auch hier Schweissarbeiten erübrigen. Dabei kann die Bohrung der Druckstücke mit einem Gewinde versehen sein, so dass in bekannter Weise nach dem Lösen und Herausziehen der Verbindungsschrauben Aushebeschlüssel für den Deckel eingeschraubt werden können. Da die Gewindeplatten und die Druckstücke in den Nuten bzw. unter den Halteleisten verschoben werden können, ist es einfach, sie an der jeweils gewünschten Stelle zur Fluchtung zu bringen, wobei dann nur der Lagerschenkel der Deckelprofile zum Durchtritt der Schraubenbolzen durchbohrt zu werden braucht. Sowohl die Rahmenprofile als auch die die Seitenwände des Deckels bildenden Profile können als Strangpressprofile hergestellt sein, so dass die Formung der beidseitig hinterschnittenen Längsnut bzw. der Halteleisten keine Schwierigkeiten bereitet.

Zur weiteren Herstellungsvereinfachung können die Druckstücke aus durchbohrten Abschnitten eines Strangpressprofils bestehen.

Zwischen dem Aussenschenkel und dem Auflagerschenkel des Rahmenprofils kann eine Hohlkehle mit einer eingelegten zweiten Dichtung vorgesehen sein, so dass die Gas- und Wasserdichtheit der Schachtabdeckung weiter verbessert wird.

Um eine gute Verankerung des Rahmens im umgebenden Beton des Schachtrandes und der Betonfüllung im Deckel zu erzielen, können an der Aussenseite des Aussenschenkels der Rahmenprofile und an der Innenseite der die Seitenwände des Deckels bildenden Profilschenkel in Profillängsrichtung verlaufende Ansatzleisten angeordnet sein.

Die Betonfüllung des Deckels kann zur Erhöhung der Belastbarkeit armiert sein. Ferner ist es möglich, an der Oberfläche der Füllung Fliesen oder Kunststein vorzusehen oder Kunststoff- bzw. Teppichbeläge anzuordnen, um eine Anpassung an den Schacht umgebenden Boden zu erreichen.

Die Zeichnung zeigt als Ausführungsbeispiel einen Teil einer Schachtabdeckung im Vertikalschnitt, wobei der Schachtrand und die Betonfüllung oder dgl. des Deckels weggelassen sind.

Der Rahmen der Schachtabdeckung besteht aus im wesentlichen winkelförmigen Profilen 1, die einen etwa waag-

rechten Auflagerschenkel 2 und einen aufwärtsgerichteten Aussenschenkel 3 aufweisen. Auch die Seitenwände des Deckels 4 sind aus im wesentlichen winkelförmigen Profilen 5 gebildet, die einen aufrechten Schenkel 6 und einen etwa waagechten Lagerschenkel 7 besitzen, wobei der waagrechte Lagerschenkel 7 einen Absatz 8 aufweist, auf dem eine Bodenplatte 9 ruht. Der Auflagerschenkel 2 der Rahmenprofile 1 ist mit einer Längsrille 10 zur Aufnahme einer Dichtung 11 versehen. Eine zweite Dichtung 12 ist in der Hohlkehle 13 zwischen dem Aussenschenkel 3 und dem Auflagerschenkel 2 eingelegt.

Der Auflagerschenkel 2 bildet eine beidseitig hinterschnittene Nut 14, in der Gewindeplatten 15 eingesetzt sind. Ober-

halb des Lagerschenkels 7 des Profiles 5 sind Halteleisten 16, 17 angeformt, die den verbreiterten Fuss 18 eines Druckstückes 19 übergreifen. Das Druckstück 19 besteht aus einem durchbohrten Abschnitt eines Strangpressprofils und wird von einem Schraubenbolzen 20 durchsetzt, der in die Gewindeplatte 15 eingeschraubt ist und zur Verbindung des Deckels 4 mit dem Rahmen dienen. Die Druckstücke 20 sind mit einem Innengewinde 21 versehen, so dass bei herausgeschraubtem Schraubenbolzen 20 ein Schlüssel zum Ausheben des Deckels eingeschraubt werden kann. An der Aussenseite der Aussenschenkel 3 und an der Innenseite der Profilschenkel 6 sind in Profillängsrichtung verlaufende Ansatzleisten 22 angeordnet.

