



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 683356 A5

(51) Int. Cl.⁵: E 02 D 29/14
E 03 F 5/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENTSCHRIFT** A5

(21) Gesuchsnummer: 885/91

(22) Anmeldungsdatum: 22.03.1991

(24) Patent erteilt: 28.02.1994

(45) Patentschrift
veröffentlicht: 28.02.1994

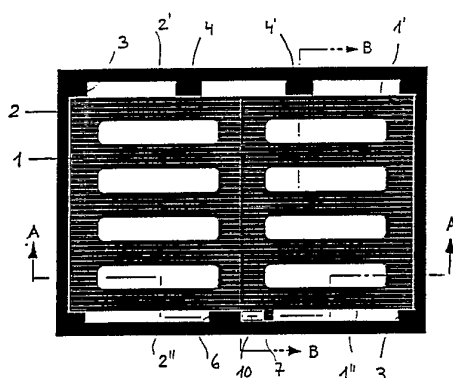
(73) Inhaber:
Ferdinand Kofel, Wallisellen

(72) Erfinder:
Kofel, Ferdinand, Wallisellen

(74) Vertreter:
Troesch Scheidegger Werner AG, Zürich

(54) **Schachtkopf mit Verriegelung.**

(57) Ein Schachtkopf besteht aus einer in den Boden eingelassenen Fassung (2) und einem darin liegenden Deckel (1). In einer durch hervorstehende Teile (6, 7) der Seitenwand der Fassung (2) und des Deckels (1) gebildeten Schlitz (8) wird ein Sperrglied (10) als Verriegelung abgesenkt. Mit abgesenktem Sperrglied (10) ist es nicht mehr möglich, den Deckel (1) aus der Fassung (2) anzuheben. Das Entfernen des Sperrgliedes (10) erfordert spezielles Werkzeug, womit eine Art von Diebstahlsicherung erreicht wird.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schachtkopf, bestehend aus einem Schachtdeckel und einer zur Aufnahme und Abstützung des Deckels bestimmten rahmenförmigen Fassung, welche aus vier Seitenwänden besteht, wobei am unteren Ende von wenigstens zwei sich gegenüberliegenden Seitenwänden nach innen vorstehende Auflager für den Deckel vorgesehen sind und an einer der Seitenwände der Fassung schräg nach oben und innen verlaufende, mit entsprechend geneigten Seitenkantenabschnitten des Deckels zusammenwirkende Rückhalteflächen für den eingesetzten Deckel vorgesehen sind, unter welche der Deckel in Schliessstellung greift, sowie aus einer Verriegelung für den Deckel.

Solche Schachtköpfe, welche beispielsweise Strassenroste, Abdeckungen für Kanalisationen und andere Werkleitungen, Schieber- oder Strassenkappen und dgl. umfassen, werden zur Abdeckung von Schachttöffnungen insbesondere auf Strassen oder Plätzen verwendet. Die Deckel weisen Öffnungen auf, um Wasser in den Schacht abfliessen zu lassen und müssen stabil genug sein, um alle auftretenden Lasten, insbesondere Fahrzeuge, zu tragen. Normalerweise werden die Deckel lediglich in ihre Fassung eingelegt, wo sie infolge des nicht unbeachtlichen Eigengewichtes stabil liegen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung lag nun darin, die Deckel in den Fassungen zu verriegeln, wobei die Verriegelung möglichst einfach und zuverlässig sein soll.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss dadurch gelöst, dass zur Bildung der Verriegelung auf der Innenseite der Seitenwand der Fassung, welche der mit Rückhalteflächen versehenen Seitenwand der Fassung gegenüberliegt, zwischen einem nach innen vorstehenden Teil und einem an der zugehörigen Deckelkante vorgesehenen, zum erstgenannten Teil seitlich versetzt angeordneten, nach aussen vorstehenden Teil ein schräg nach unten verlaufender Schlitz gebildet ist, welcher am unteren Ende durch eine von der Fassung nach innen ragende Stütze begrenzt ist und der Aufnahme eines sich unter dem Einfluss des Eigengewichtes in den Schlitz absenkenden Sperrgliedes dient, wobei die Schrägflächen des Schlitzes derart verlaufen, dass bei eingeführtem Sperrglied der Deckel in Schliessstellung zurückgehalten ist.

In einer bevorzugten Ausführungsform liegt die den Schliessschlitz begrenzende Stütze tiefer als die Auflager für den Deckel.

Die erfindungsgemässe Ausgestaltung des Schachtkopfes erlaubt eine leichte und zuverlässige Verriegelung des Deckels in der Fassung. Das Sperrglied kann nur unter Aufwand mit einem Werkzeug, dass von oben durch die Öffnungen im Deckel greift und unten an das Sperrglied anliegt, herausgehoben werden. Insbesondere vorteilhaft ist die vollständig versenkte Anordnung des Schliessmechanismus. Es gibt keine aus der Ebene der Deckeloberfläche herausragenden Teile. Ebenfalls ist durch den einfachen Mechanismus eine Beeinträchtigung der Verriegelungsfunktion durch

Schmutz praktisch ausgeschlossen. Allfällig in den Schlitz eindringender Schmutz kann sehr leicht entfernt werden. Diese Verriegelung kann auch als eine Art Diebstahlsschutz angewendet werden, da der Deckel nun nicht mehr einfach und schnell aus seiner Fassung herausgehoben werden kann.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachstehend anhand von Zeichnungen noch näher erläutert.

Es zeigen

Fig. 1 die Aufsicht auf einen erfindungsgemässen Schachtkopf;

Fig. 2 den Querschnitt A-A von Fig. 1;

Fig. 3 den Querschnitt B-B von Fig. 1.

Der Schachtdeckel 1 ist in seiner Fassung 2 eingelegt dargestellt. Dabei ruht er auf Auflager 3 der Fassung 2. Hier sind an den zwei kürzeren Seitenwänden der Fassung 2 jeweils sich über die gesamte Länge der Seitenwand erstreckende Auflager 3 vorhanden. An der in Fig. 1 oben liegenden längeren Schachtwand befinden sich zwei schräg nach oben innen verlaufende Rückhalteflächen 4, 4'. Diese wirken mit dem ebenfalls entsprechend geneigten Seitenkantenabschnitt 1' des Deckels 1 zusammen (Fig. 3). Dadurch ist ein Herausheben des Deckels 1 aus seiner Fassung 2 nach oben nicht möglich, er muss mit dem Seitenkantenabschnitt 1' als Drehachse aus seiner Fassung herausgedreht und gehoben werden. An der mit Rückhalteflächen 4, 4' versehenen Seitenwand 2' gegenüberliegenden Seitenwand 2'' ist ein nach innen vorstehender Teil 6 vorhanden. Am entsprechenden Seitenkantenabschnitt 1'' des Deckels 1 ist ebenfalls ein zum Teil 6 seitlich parallel versetzt angeordneter Teil 7 vorhanden. Diese beiden Teile 6 und 7 bilden einen schräg verlaufenden Schlitz 8, welcher am unteren Ende durch die an der Fassung angebrachten Stütze 9 begrenzt ist (Fig. 2). In diesen Schlitz 8 wird zur Verriegelung des Deckels 1 in der Fassung 2 ein Sperrglied 10 abgesenkt. Damit ist auch am Seitenkantenabschnitt 1'' ein Anheben des Deckels 1 nach oben verunmöglicht und damit der Deckel 1 in seiner Fassung verriegelt. Das Sperrglied 10 kann nun von oben her mangels geeigneter Angriffsflächen nicht aus dem Schlitz 8 herausgehoben werden. Zu diesem Zweck muss mittels eines Werkzeuges, welches von oben durch eine Öffnung des Deckels 1 geführt wird, das Sperrglied 10 von unten her angehoben und aus dem Schlitz 8 herausgehoben werden. Indem vorzugsweise die Stütze 9 tiefer liegt als die untere Fläche des Deckels 1, ist der Schlitz 8 kein geschlossener Körper, sondern weist unten eine Öffnung auf. Dadurch kann Schmutz, der in den Schlitz gelangt, einfach ausgespült werden.

Patentansprüche

1. Schachtkopf, bestehend aus einem Schachtdeckel (1) und einer zur Aufnahme und Abstützung des Deckels bestimmten rahmenförmigen Fassung (2), welche aus vier Seitenwänden besteht, wobei am unteren Ende von wenigstens zwei sich gegen-

überliegenden Seitenwänden nach innen vorstehende Auflager (3) für den Deckel vorgesehen sind und an einer der Seitenwände der Fassung schräg nach oben und innen verlaufende, mit entsprechend geneigten Seitenkantenabschnitten (1') des Deckels zusammenwirkende Rückhalteflächen (4, 4') für den eingesetzten Deckel vorgesehen sind, unter welche der Deckel in Schliessstellung greift, sowie aus einer Verriegelung für den Deckel, dadurch gekennzeichnet, dass zur Bildung der Verriegelung auf der Innenseite der Seitenwand (2'') der Fassung, welche der mit Rückhalteflächen versehenen Seitenwand der Fassung gegenüberliegt, zwischen einem nach innen vorstehenden Teil (6) und einem an der zugehörigen Deckelkante vorgesehenen, zum erstgenannten Teil seitlich versetzt angeordneten, nach aussen vorstehenden Teil (7) ein schräg nach unten verlaufender Schlitz (8) gebildet ist, welcher am unteren Ende durch eine von der Fassung nach innen ragende Stütze (9) begrenzt ist und der Aufnahme eines sich unter dem Einfluss des Eigengewichtes in den Schlitz absenkenden Sperrgliedes (10) dient, wobei die Schrägflächen des Schlitzes derart verlaufen, dass bei eingeführtem Sperrglied der Deckel in Schliessstellung zurückgehalten ist.

2. Schachtkopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die den Schliessschlitz begrenzende Stütze (9) tiefer liegt als die Auflager (3) für den Deckel.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

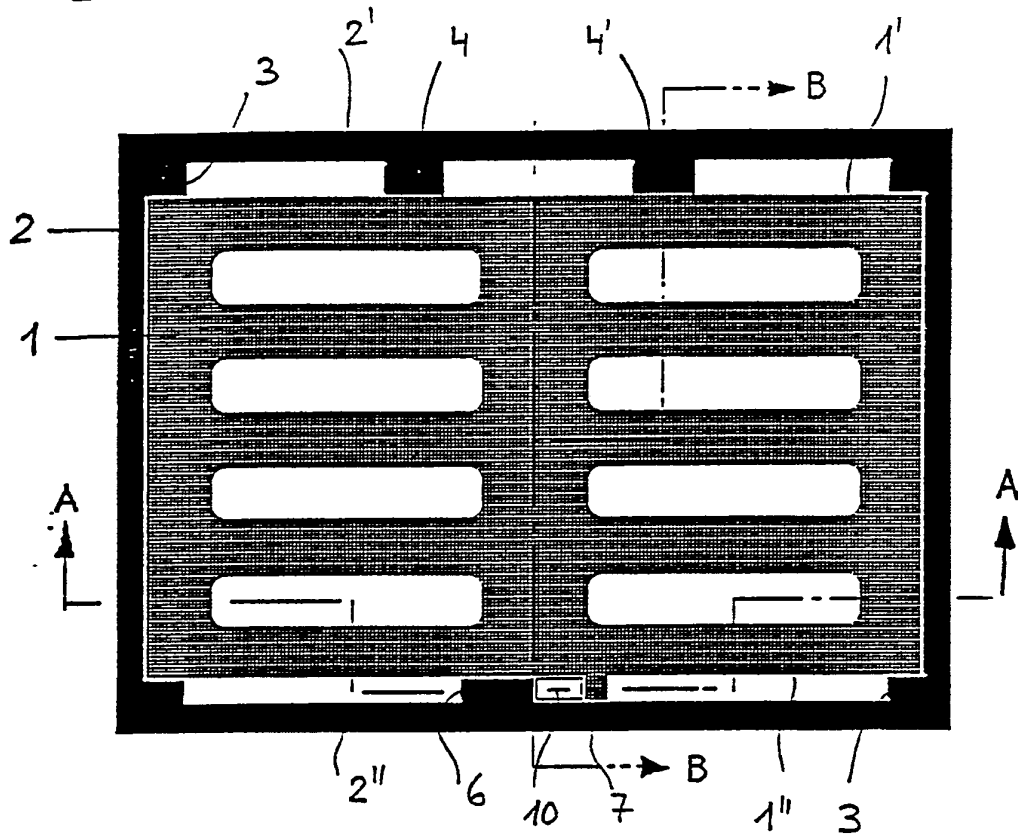


Fig. 2 Schnitt A-A

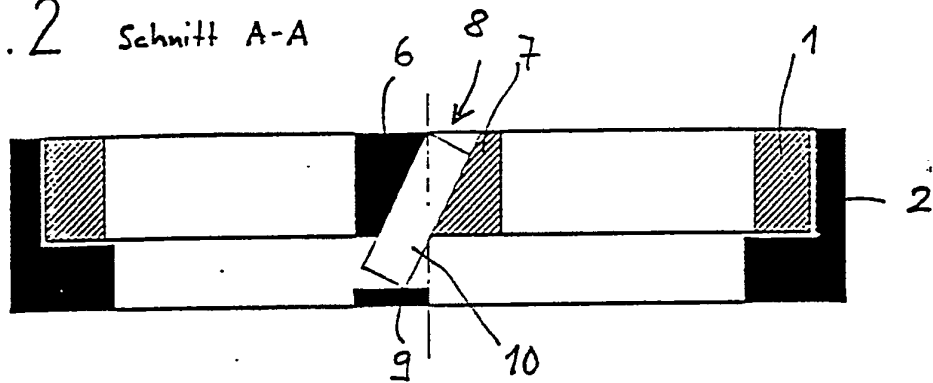


Fig. 3 Schnitt B-B

