



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 397 398 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2100/86

(51) Int.Cl.⁵ : **E02D 29/14**

(22) Anmeldetag: 4. 8.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1993

(45) Ausgabetag: 25. 3.1994

(30) Priorität:

23. 8.1985 DE 3530128 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

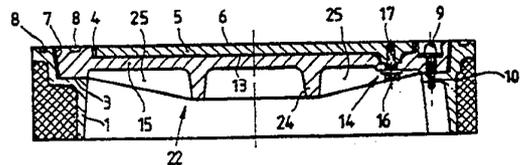
DE-OS1609085 DE-OS2424754 FR-PS2335655 DE-GM1956898
US-PS3263580 US-PS4048766 US-PS1712510

(73) Patentinhaber:

DANNHÄUSER RICHARD
D-6551 WALLHAUSEN (DE).

(54) SCHACHTABDECKUNG

(57) Schachtabdeckung für einen in eine Straßendecke eingelassenen Schacht, die einen von einem Rahmen (1) getragenen Deckel (2) aufweist, in den eine auf dem Boden des Deckels (2) aufliegende Einlegeplatte (5) eingesetzt ist, die bündig mit der Oberseite des Deckelrandes abschließend in einer Einsenkung des Deckels liegt, wobei die Einlegeplatte (5) aus Messing, Bronze, Kupfer oder verschleißfestem Kunststoff besteht und an ihrer Oberseite als Werbefläche unterschiedlich erhaben ausgebildet ist und daß die Einlegeplatte (5) über an ihrer Unterseite (13) angeordnete Schraubverbindungen (14) lösbar mit dem Boden (15) des Deckels (2) verbunden ist.



AT 397 398 B

Die Erfindung betrifft eine Schachtabdeckung für einen in eine Straßendecke eingelassenen Schacht, die einen von einem Rahmen getragenen Deckel aufweist, in den eine auf dem Boden des Deckels aufliegende Einlegeplatte eingesetzt ist, die bündig mit der Oberseite des Deckelrandes abschließend in einer Einsenkung des Deckels liegt.

5 Der Rahmen einer derartigen Schachtabdeckung ist in die Straßendecke eingelassen, und der Deckel wird in den Rahmen eingelegt und dort verriegelt, damit er infolge von Beanspruchungen nicht bewegt oder sogar vom Rahmen abgehoben werden kann. Rahmen und Deckel der Schachtabdeckung bestehen gewöhnlich aus Gußeisen, und es ist bekannt, zur Erhöhung der Rutsicherheit an der Deckeloberseite Profilierungen anzuordnen, die in der Gußausführung der Deckel während des Gießvorganges gleichzeitig hergestellt werden. Es handelt sich
10 dabei um unregelmäßig angeordnete Vorsprünge, beispielsweise vorstehende Nocken oder dergleichen.

Solche Rasterprofile mit geschlossenen rechteckigen oder quadratischen Öffnungen füllen sich leicht mit Straßenschmutz und lassen sich dann nur unter großen Schwierigkeiten reinigen. Darüberhinaus nutzen sich die Rasterprofile im Laufe der Zeit ab, so daß sie dann nicht mehr verkehrssicher sind, und der ganze Deckel ausgewechselt werden muß.

15 Ferner stören diese eintönigen Rasterbilder insbesondere das Straßenbild in den Fußgängerzonen. Das gleiche gilt in analoger Weise für Schachtabdeckungen, bei denen im Deckel eine Füllung aus Beton oder dergleichen eingebracht ist. Auch in diesem Fall muß bei einem Verschleiß der Betonfüllung der gesamte Deckel ausgewechselt werden, wobei die Betonfüllung dem Deckel zusätzlich kein ansprechendes Aussehen verleiht.

20 Beispielsweise ist aus dem DE-GM 19 56 898 eine Schachtabdeckung mit Rahmen und Deckel bekannt, die auf ihrer Oberfläche eine aus Erhebungen und diese voneinander trennenden Nuten gebildete Riffelung aufweisen. Bei einem mit Beton gefüllten Deckel sind die Erhebungen und Nuten in einer Riffelplatte vorgesehen, welche die Betonfüllung bedeckt und mit dieser durch Verankerungsmittel fest verbunden ist. Wenn die Erhebungen einer derartigen Riffelplatte verschlissen sind, muß der ganze Deckel ausgewechselt
25 werden, da die Riffelplatte in der Betonfüllung fest verankert ist. Auch ist die ästhetische Wirkung der Riffelplatte nicht besonders ansprechend.

Weiters ist aus der US-PS 3 263 580 eine Schachtabdeckung mit einem im Querschnitt L-förmigen Rahmen bekannt. Der Rahmen ist mit einem innenliegenden Ringflansch versehen, auf den sich ein zweischichtiger Kanaldeckel abstützt, der eine metallische Tragplatte aufnimmt. Auf dieser Tragplatte ist eine nicht in diese
30 eingesetzte Abdeckplatte vorgesehen.

Die US-PS 4 048 766 wiederum zeigt einen Verschlussdeckel mit einem plattenförmigen Oberteil, in welchem eine Beschriftung vorgesehen ist. Zum Wechseln der Beschriftung muß der gesamte Deckel ausgewechselt werden.

Schließlich ist aus der US-PS 1 712 510 eine Schachtabdeckung bekannt, in deren Deckel bündig mit der
35 Oberseite des Deckelrandes abschließend in einer Einsenkung des Deckels eine Deckelplatte eingesetzt ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei einer Schachtabdeckung der eingangs genannten Art einen besonderen, vom bekannten Stand der Technik sich deutlich abhebenden ästhetischen Effekt zu erzielen und eine einfache Auswechselbarkeit der Einlegeplatte bei gleichzeitig gegebener leichter Reinigungsmöglichkeit der Oberseite der Einlegeplatte zu ermöglichen.

40 Die Erfindung löst die Aufgabe dadurch, daß die Einlegeplatte aus Messing, Bronze, Kupfer oder verschleißfestem Kunststoff besteht und an ihrer Oberseite als Werbefläche unterschiedlich erhaben ausgebildet ist und daß die Einlegeplatte über an ihrer Unterseite angeordnete Schraubverbindungen lösbar mit dem Boden des Deckels verbunden ist.

45 Durch diese Ausbildung ergibt sich eine interessante und abwechslungsreiche Gestaltungsmöglichkeit der Deckel der Schachtabdeckungen, welche das Straßenbild zum Vorteil verändert und insbesondere die Originalität und Attraktivität einer Fußgängerzone fördert. Die dekorative Ausgestaltung der Einlegeplatte bewirkt eine nicht unerhebliche Aufmerksamkeit und damit einen entsprechenden positiven Werbeeffekt.

Durch die erhabene Ausführung wird zum einen der räumliche Effekt der auf der Werbefläche dargestellten Motive und zum anderen die Rutschfestigkeit der Oberfläche der Einlegeplatte erhöht.

50 Da die Oberseite der Einlegeplatte nicht mit einer Riffelung oder Profilierung versehen ist, läßt sie sich mit einfachen Mitteln schnell reinigen. Falls die Einlegeplatte wegen Verschleißes der Werbefläche ausgewechselt werden muß, kann dies aufgrund der lösbaren Verbindung zwischen Einlegeplatte und Deckel auf einfache Weise schnell durchgeführt werden.

55 Durch die an der Unterseite angeordneten Schraubverbindungen ist die Verbindung zwischen Einlegeplatte und dem Boden vorteilhafterweise von der Oberseite der Einlegeplatte her nicht sichtbar.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß die Schraubverbindungen, wie an sich bekannt, in einem gleichmäßigen Abstand zueinander über den Umfangsbereich der Einlegeplatte verteilte Sackgewindelöcher umfassen.

60 Dadurch ist es möglich, das Motiv der Werbefläche der Einlegeplatte in der gewünschten Richtung in den Deckel einzusetzen oder gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt in die gewünschte Richtung zu verdrehen, was insbesondere bei einer Änderung der Laufrichtung innerhalb von Fußgängerzonen von Vorteil ist.

Zur Erzielung eines sicheren Haltes sowie einer Vorjustierung der Einlegeplatte in den Deckel ist nach einer

weiteren vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung jedes Sackgewindeloch in einem nach unten gerichteten, konischen Vorsprung der Einlegeplatte, der in einen entsprechenden konischen Durchbruch im Boden des Deckels eingreift, angeordnet. Zweckmäßigerweise ist hierbei jedem konischen Durchbruch von der Unterseite her eine am Boden des Deckels angeformte Auflageschulter für den Kopf der Befestigungsschraube zugeordnet.

5 Die Erfindung wird nun anhand eines Ausführungsbeispiels unter Zuhilfenahme der angeschlossenen Zeichnungen näher beschrieben.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Schachtabdeckung, jedoch ohne Motiv der als Werbefläche gestalteten Oberseite der Einlegeplatte des Deckels;

10 Fig. 2 einen Schnitt durch die Schachtabdeckung nach Fig. 1 gemäß der Linie (II-II); und

Fig. 3 einen Schnitt durch die Schachtabdeckung nach Fig. 1 gemäß der Linie (III-III).

Die Schachtabdeckung besteht aus einem Rahmen (1) üblicher Bauart und einem Deckel (2), der auf einer rundumlaufenden Schulter (3) des Rahmens (1) aufliegt. Der Deckel (2) weist oberseitig eine zentrische, kreisförmige Ausnehmung (4) auf, in der sich eine Einlegeplatte (5) befindet, deren Oberseite (6) bündig mit dem Deckelrand (7) abschließt. Sowohl in die Oberseite des Deckelrandes (7) als auch in die Oberseite des Rahmens (1) sind Profilierungen (8) eingelassen. Der Deckel (2) ist über zwei gegenüberliegende, in den Deckelrand (7) eingelassene Verschlussschrauben (9) die in entsprechende Gewindelöcher (10) in der Schulter (3) des Rahmens (1) eingreifen, mit dem Rahmen (1) verbunden. Die Verschlussschrauben (9) besitzen besonders gestaltete Köpfe, so daß eine Betätigung der Verschlussschrauben (9) nur mittels eines Sonderschlüssels möglich ist. Des weiteren befinden sich in dem Deckelrand (7) zwei gegenüberliegende Blindschrauben (11), welche im gleichen Abstand zu den Verschlussschrauben (9) angeordnet sind. Die Blindschrauben (11) werden zum Transport des Deckels (2) durch Ringschrauben (12), von denen eine in Fig. 3 gestrichelt angedeutet ist, ersetzt.

Die Einlegeplatte (5) ist auf ihrer Oberseite als Werbefläche gestaltet, wobei die Motive der Werbefläche in erhabener Form in die Einlegeplatte (5) eingegossen sind. Die Einlegeplatte (5) besteht aus Bronze, Messing oder Kupfer, was der Einlegeplatte (5) ein wertvolles Aussehen verleiht. Selbstverständlich ist es aber auch möglich, die Einlegeplatte (5) aus verschleißfestem Kunststoff herzustellen. Über vier, kreuzförmig an der Unterseite (13) der Einlegeplatte (5) im Umfangsbereich angeordnete Schraubverbindungen (14) ist die Einlegeplatte (5) an dem Boden (15) des Deckels (2) befestigt. Die durch den Boden (15) des Deckels (2) geführten Befestigungsschrauben (16) greifen in entsprechende Sackgewindelöcher (17) in der Unterseite (13) der Einlegeplatte (6) ein. Jedes Sackgewindeloch (17) ist in einem nach unten gerichteten, konischen Vorsprung (18) der Einlegeplatte (5) angeordnet. Dieser konische Vorsprung (18) greift in einen entsprechenden, konischen Durchbruch (19) im Boden (15) des Deckels (2) ein.

Jedem konischen Durchbruch (19) ist von der Unterseite her eine am Boden (15) des Deckels (2) angeformte Auflageschulter (20) für den Kopf der Befestigungsschraube (16) zugeordnet, wobei sich zwischen der Auflageschulter (20) und dem Kopf der Befestigungsschraube (16) eine Unterlegscheibe (21) befindet. Diese Art der Verbindung zwischen Einlegeplatte (5) und Deckel (2) ermöglicht einerseits ein schnelles Auswechseln der Einlegeplatte (5) bei gewünschter Änderung des Werbemotivs und andererseits ein einfaches Verdrehen der Einlegeplatte (5) bei gewünschter Änderung der Blickrichtung auf das Werbemotiv.

40 An der Unterseite des Bodens (15) des Deckels (2) sind zur Erhöhung der Festigkeit und damit der Tragfähigkeit des Deckels (2) Verstärkungsrippen (22) angeformt. Die Verstärkungsrippen (22) setzen sich aus einer zentrisch zum Mittelpunkt (23) des Deckels (2) liegenden, kreisförmigen Rippe (24) und aus vier sich von dieser Rippe (24) strahlenförmig im gleichen Abstand zueinander bis zum Deckelrand (7) erstreckenden Rippen (25) zusammen. Die strahlenförmigen Rippen (25) liegen im gleichen Abstand zu den benachbarten Schraubverbindungen (14) zwischen dem Deckel (2) und der Einlegeplatte (5). Im übrigen liegen die jeweils gegenüberliegenden Schraubverbindungen (14) in der gleichen Ebene wie die Verschlussschrauben (9) bzw. wie die Blindschrauben (11). Das freie Ende der zentrischen Rippe (24) befindet sich unterhalb der Unterseite des Deckelrandes, und die strahlenförmigen Rippen (25) verlaufen von der zentrischen Rippe (24) aus abgeschrägt zum Deckelrand (7) hin. Aufgrund der Verstärkungsrippen (22) kann die Dicke des Bodens (15) des Deckels (2) relativ gering ausgeführt werden. Außerdem wird durch die besondere Anordnung der Verstärkungsrippen (22) ein freier Zugang zu den Schraubverbindungen (14) gewährleistet.

Das beschriebene Ausführungsbeispiel zeigt die besonders einfache und praktisch zu handhabende Konstruktion der erfindungsgemäßen Schachtabdeckung, die sich unbeschadet ihrer Einfachheit gleichwohl als besonders wirksamer Werbeträger bei gleichzeitig gegebener leichter Auswechselbarkeit des Werbeträgers erweist. Obwohl die Erfindung nur an einem Ausführungsbeispiel beschrieben wurde, versteht es sich jedoch für den Fachmann, daß der Grundgedanke der vorliegenden Erfindung eine wesentlich breitere Anwendung finden kann und nicht auf das hier speziell betrachtete Ausführungsbeispiel beschränkt ist.

5

PATENTANSPRÜCHE

10

1. Schachtabdeckung für einen in eine Straßendecke eingelassenen Schacht, die einen von einem Rahmen getragenen Deckel aufweist, in den eine auf dem Boden des Deckels aufliegende Einlegeplatte eingesetzt ist, die bündig mit der Oberseite des Deckelrandes abschließend in einer Einsenkung des Deckels liegt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einlegeplatte (5) aus Messing, Bronze, Kupfer oder verschleißfestem Kunststoff besteht und an ihrer Oberseite als Werbefläche unterschiedlich erhaben ausgebildet ist und daß die Einlegeplatte (5) über an ihrer Unterseite (13) angeordnete Schraubverbindungen (14) lösbar mit dem Boden (15) des Deckels (2) verbunden ist.

15

20

2. Schachtabdeckung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schraubverbindungen (14), wie an sich bekannt, in einem gleichmäßigen Abstand zueinander über den Umfangsbereich der Einlegeplatte (5) verteilte Sackgewindelöcher (17) umfassen.

25

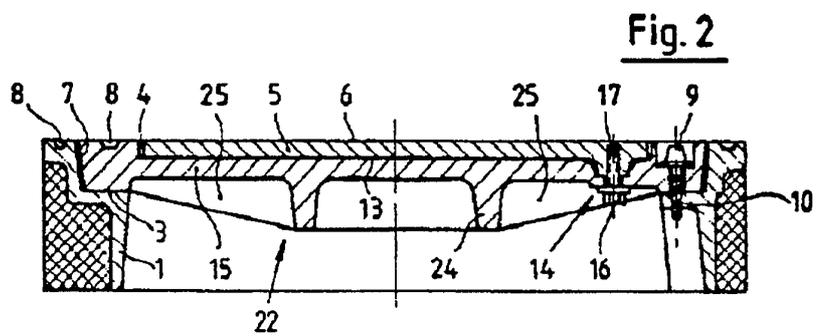
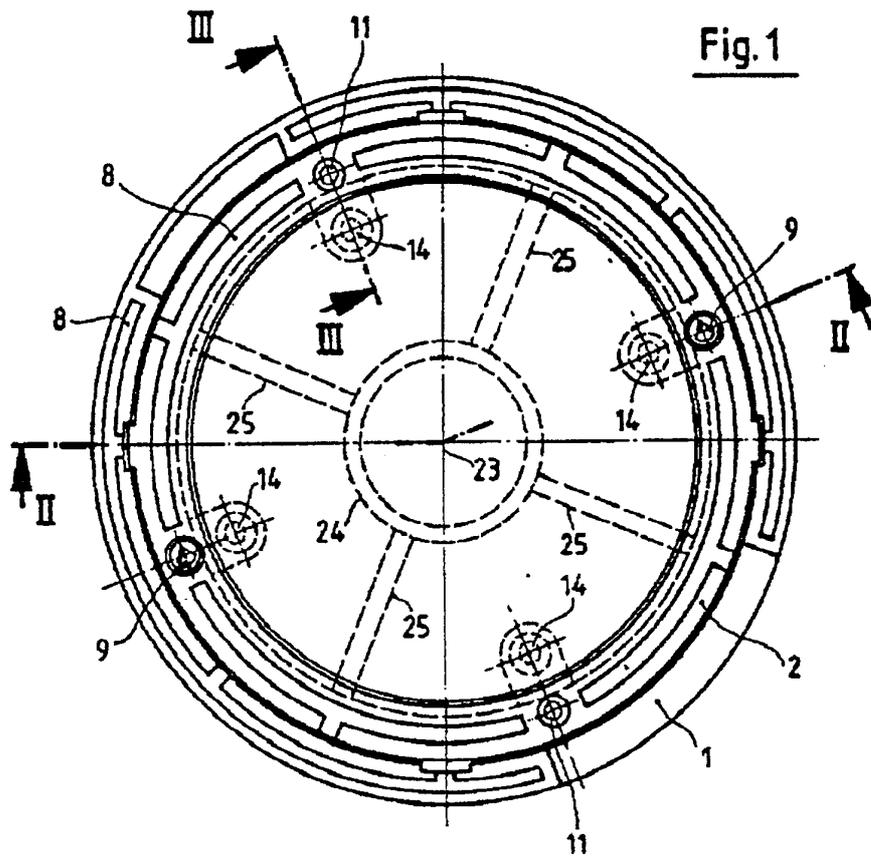
3. Schachtabdeckung nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedes Sackgewindeloch (17) in einem nach unten gerichteten, konischen Vorsprung (18) der Einlegeplatte (5), der in einen entsprechenden, konischen Durchbruch (19) im Boden (15) des Deckels (2) eingreift, angeordnet ist.

30

4. Schachtabdeckung nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß jedem konischen Durchbruch (19) von der Unterseite her eine am Boden (15) des Deckels (2) angeformte Auflageschulter (20) für den Kopf der Befestigungsschraube (16) der Schraubverbindung (14) zugeordnet ist.

35

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen



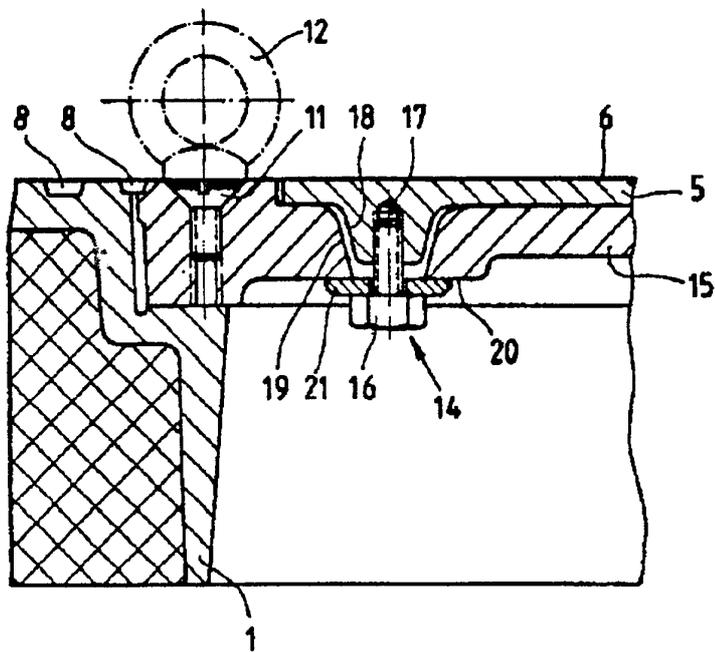


Fig. 3