

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 348 813 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

01.10.2003 Patentblatt 2003/40

(51) Int Cl.7: **E02D 17/08**

(21) Anmeldenummer: **02007463.9**

(22) Anmeldetag: **30.03.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Fritsch, Werner**

77972 Mahlberg (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**

**Hauck, Graalfs, Wehnert, Döring, Siemons,
Schildberg**

Mörikestrasse 18

40474 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **KRINGS VERBAU GMBH**

D-52525 Heinsberg (DE)

(54) **Dielenpressverbauvorrichtung**

(57) Es wird eine Dielenpreßverbauvorrichtung (1) beschrieben. Die Vorrichtung ist mit zwei Gleit/Stabilisierungsblechen (8) versehen, die unter den beiden Längselementen (2) der Dielenkammer der Vorrichtung

angebracht sind. Auf diese Weise läßt sich die Vorrichtung besonders einfach stabilisieren und bewegen, ohne daß aufwendige Abstützvorrichtungen und Justier- sowie Umrüstarbeiten erforderlich sind.

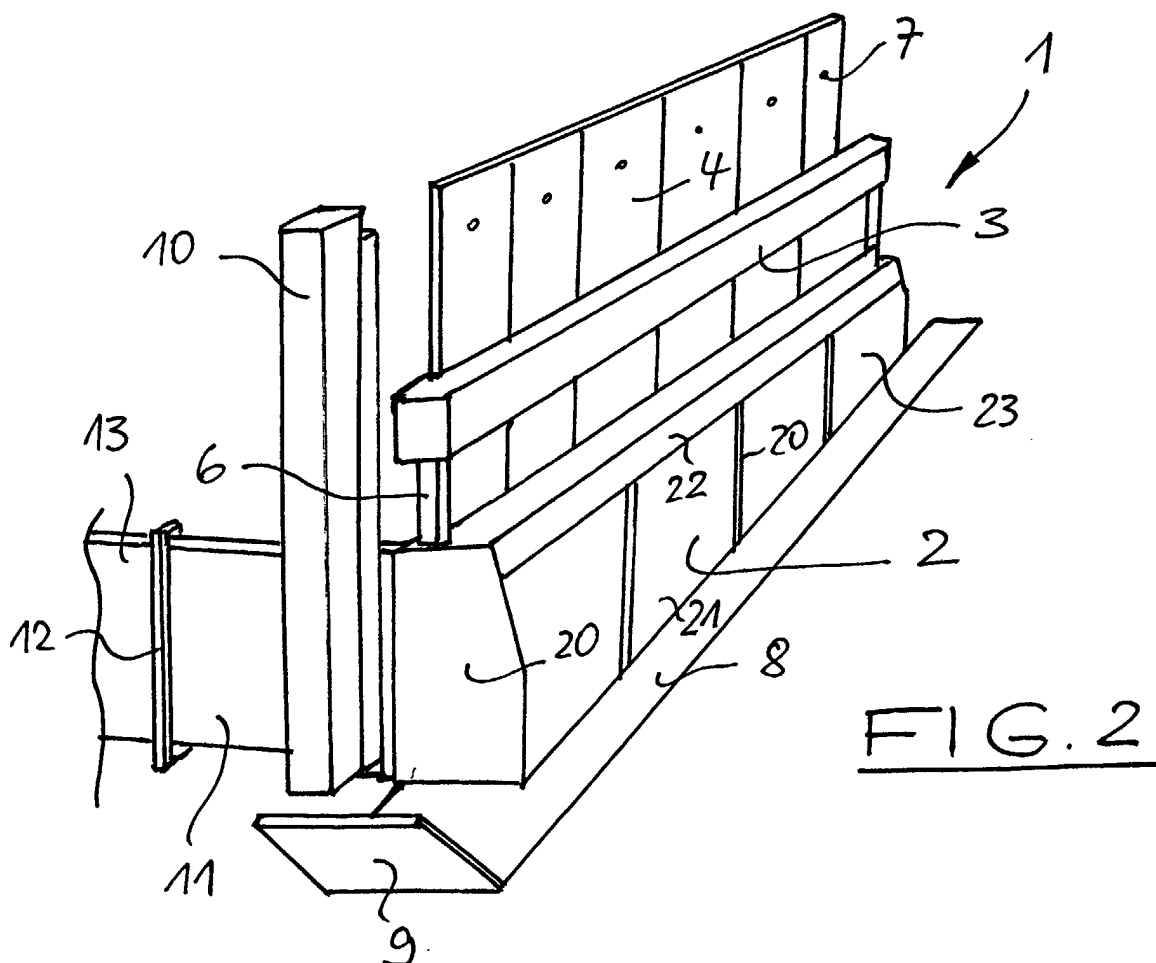


FIG. 2

EP 1 348 813 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Dielenpreßverbauvorrichtung mit einer Dielenkammer mit zwei Längselementen zur Führung der Dielen beim Einpressen und Ziehen und zwei die Längselemente verbindenden Querelementen, einem jedem Längselement zugeordneten druckmittelbetätigten, mit den Dielen in Eingriff bringbaren Balken zum Einpressen und Ziehen derselben, einem Eckprofil an jeder Ecke der Dielenkammer, die ebenfalls auf druckmittelbetätigte Weise einrückbar und ziehbar sind, und einer an den Eckprofilen festlegbaren Gurtung, die zusammen mit den Eckprofilen aufund abbewegbar ist.

[0002] Derart ausgebildete Dielenpreßverbauvorrichtungen sind bekannt. Sie finden vorzugsweise überall dort Verwendung, wo auf bebautem Gebiet unter beengten Verhältnissen Gräben, beispielsweise zum Austausch oder zur Verlegung von Kanälen, hergestellt und wieder verfüllt werden müssen. Dabei wird so vorgegangen, daß bei einer bekannten Dielenpreßverbauvorrichtung diese an der Stelle des herzustellenden Grabens abgestellt und dann mittels der vorgesehenen Hydraulikeinrichtungen hochgedrückt wird, um die Vorrichtung auf diese Weise zu justieren. Hierzu werden Bleche unter die Vorrichtung geschoben, und mit Hilfe von an der Vorrichtung vorgesehenen Stabilisatoren wird die Vorrichtung justiert. Diese Vorgehensweise ist aufwendig und zeitraubend, jedoch erforderlich, um die Dielenpreßverbauvorrichtung in einer korrekt justierten Lage anzuordnen, um den Graben herstellen zu können.

[0003] Nach der vorstehend beschriebenen Justierung wird mit der Herstellung des Grabens begonnen, wobei zuerst eine oder mehrere Dielen mit Hilfe des druckmittelbetätigten Balkens in das Erdreich gepreßt werden. Das Erdreich wird dann mit Hilfe eines Baggers ausgehoben, wonach die Dielen wiederum tiefer verpreßt werden etc. Die Eckprofile mit der an diesen festgelegten Gurtung werden ebenfalls auf druckmittelbetätigte Weise abgeteuft, um die Dielen von der Innenseite des Grabens her zu stabilisieren.

[0004] Wenn die gewünschte Grabentiefe erreicht ist, können die erforderlichen Arbeiten, beispielsweise die Verlegung von Kanalrohren, durchgeführt werden. Danach wird der Graben wieder zugeschüttet, wobei abwechselnd Erdreich eingefüllt wird und die Dielen sowie die Eckprofile mit Gurtung gezogen werden.

[0005] Genauer gesagt findet folgender Arbeitsablauf beim Einsatz einer derartigen bekannten Dielenpreßverbauvorrichtung statt:

1. Die Dielenpreßverbauvorrichtung wird am Arbeitsort mit Hilfe von Unterlegblechen und seitlich an den Längselementen der Dielenkammer vorgesehenen Stabilisatoren (Spindeln) justiert;

2. die Straßenoberfläche wird aufgeschnitten;

3. die Dielen werden auf die Straßenoberfläche aufgesetzt;

4. der Bodenaushub mit dem Bagger beginnt;

5. gleichzeitig mit dem Ausheben des Bodens werden die Dielen in den Boden eingepreßt;

6. in kurzen Abständen wird, ebenfalls während der Bagger den Aushub der Baugrube herstellt, die Gurtung in die Baugrube abgesenkt. Damit wird gewährleistet, daß in jedem Augenblick des Bauvorschlages die Baugrube sicher abgestützt ist;

7. wenn die Baugrubensohle erreicht ist, können die gewünschten Arbeiten durchgeführt werden, beispielsweise neue Rohre verlegt werden;

8. nach Beendigung der Arbeiten wird die Baugrube bis zur Straßenoberkante verfüllt und verdichtet. Beim Verfüllen der Baugrube wird gleichzeitig der gesamte Verbau, Dielen und Gurtung, nach oben gezogen; und

9. wenn die Baugrube verfüllt und verdichtet ist, wird die gesamte Dielenpreßverbauvorrichtung dejustiert, d.h. die Stabilisatoren (Spindeln) werden zurückgedreht, und es werden Rollen unter der Vorrichtung angeordnet, mit der diese vom Bagger in die nächste Arbeitsposition vorgezogen wird.

[0006] Insgesamt sind somit bei den bekannten Dielenpreßverbauvorrichtungen zusätzliche Stabilisierungseinrichtungen erforderlich, um die Vorrichtung standfest zu machen, und beträchtliche Justier- und Umrüstarbeiten notwendig, um die Vorrichtung am Standort einzurichten und von diesem Standort zu entfernen und zum nächsten Standort zu verbringen.

[0007] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Dielenpreßverbauvorrichtung der eingangs wiedergegebenen Art zu schaffen, die sich besonders einfach handhaben und von einem Verbauort zum nächsten überführen läßt.

[0008] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einer Dielenpreßverbauvorrichtung der angegebenen Art dadurch gelöst, daß die Vorrichtung mit zwei Gleit/Stabilisierungsflächen versehen ist, die unter den beiden Längselementen der Dielenkammer angebracht sind.

[0009] Der erfindungsgemäßen Lösung liegt der Gedanke zugrunde, einerseits auf die bisher verwendeten Stabilisatoren (Spindeln), die an den Dielenkammerlängselementen der Dielenpreßverbauvorrichtungen des Standes der Technik angeordnet sind, zu verzichten und andererseits keine aufwendigen Justier- und Anrichtarbeiten bei der Aufstellung der Vorrichtung am Verbauort durchzuführen. Statt dessen schlägt die Erfindung vor, die beiden Längselemente der Dielenkammer so zu stabilisieren, daß sie von sich aus standfest sind

und keine gesonderten Stabilisatoren in der Form von Spindeln zur Anwendung kommen müssen. Neben dieser Stabilisierungsmöglichkeit soll eine Bewegungsmöglichkeit der Dielenpreßverbauvorrichtung erreicht werden, ohne daß aufwendige Umrüstarbeiten etc. erforderlich sind. Schließlich soll die Dielenkammer mit ihren Längselementen direkt auf dem Boden ruhen können, ohne daß Unterlegbleche etc. erforderlich sind. Dies wird erfindungsgemäß durch die Anbringung von Gleit/Stabilisierungsblechen unter den beiden Längselementen der Dielenkammer erreicht, die für eine Stabilisierung (ausreichende Standfestigkeit) der Vorrichtung eine einfache Bewegungsmöglichkeit derselben (Gleitfähigkeit) und eine Lagerfähigkeit der Längselemente der Dielenkammer sorgen, ohne daß Unterlegbleche etc. benötigt werden. Die vorgesehenen Gleit/Stabilisierungsbleche machen daher die Vorrichtung standfest und ermöglichen ein einfaches Bewegen derselben durch Ziehen mit einem Bagger, wobei die Gleit/Stabilisierungsbleche auf dem Boden (Pflaster, Asphalt, Sand etc.) gleiten. Die Gleit/Stabilisierungsbleche dienen daher zur direkten Abstützung der Dielenpreßverbauvorrichtung auf dem Untergrund.

[0010] Wie vorstehend beschrieben, kann die gesamte Dielenpreßverbauvorrichtung mit eingestellten Dielen und vorgesehener Gurtung über die erfindungsgemäß vorgesehenen Gleit/Stabilisierungsbleche bis zum nächsten Bauabschnitt gezogen werden. Für diese Arbeit ist lediglich ein Bagger erforderlich, der auch zum Aushub benutzt wird. Das gesamte Umsetzen der Vorrichtung ist in wenigen Minuten möglich, so daß je nach den Verhältnissen ein bis drei Bauabschnitte pro Tag fertiggestellt werden können.

[0011] In Weiterbildung der Erfindung sind die Gleit/Stabilisierungsbleche kufenförmig ausgebildet. Sie stehen insbesondere über die Längsenden der Längselemente vor, wobei vorzugsweise die vorstehenden Endbereiche der Gleit/Stabilisierungsbleche nach oben gebogen bzw. abgewinkelt sind. Zweckmäßigerweise sind die Gleit/Stabilisierungsbleche mit den Unterseiten der Längselemente verschweißt.

[0012] Ferner stehen die Gleit/Stabilisierungsbleche vorzugsweise quer zur Längsachse der Längselemente von diesen vor.

[0013] Insgesamt ergibt sich somit eine gute Standsicherheit, wobei seitliche Stützen (Stabilisatoren) nicht mehr notwendig sind. Es sind ferner keine losen Teile vorhanden, so daß die Dielenpreßverbauvorrichtung auf den Gleit/Stabilisierungsblechen in eine neue Arbeitsposition gezogen werden kann. Hindernisse werden durch die Kufen planiert.

[0014] Bei einer speziellen Ausführungsform der Erfindung besitzen die Gleit/Stabilisierungsbleche eine Breite von 500 mm und eine Länge von 6.500 mm.

[0015] Durch die kufenförmige Ausbildung der Gleit/Stabilisierungsbleche läßt sich die gesamte Dielenpreßverbauvorrichtung nach Art eines Schlittens ziehen, wobei hierzu der zum Aushub verwendete Bag-

ger eingesetzt werden kann. Da die vorstehenden Endbereiche der Gleit/Stabilisierungsbleche nach oben gebogen bzw. abgewinkelt sind, besteht nicht die Gefahr eines Blockierens der Vorwärtsbewegung beim Anstoßen der Gleit/Stabilisierungsbleche an Hindernisse. Vielmehr bewegen sich die Gleit/Stabilisierungsbleche über diese Hindernisse (Erdanhäufungen, Steine etc.) hinweg, wobei die Hindernisse durch die Gleit/Stabilisierungsbleche planiert werden.

[0016] Dadurch, daß die Gleit/Stabilisierungsbleche vorzugsweise mit den Unterseiten der Längsbleche verschweißt sind, ergibt sich eine sichere Befestigung derselben, so daß ein Ablösen der Bleche verhindert wird.

[0017] Es versteht sich, daß die Gleit/Stabilisierungsbleche so vorgesehen sind, daß sie das Einpressen und Ziehen der Dielen nicht behindern. Geht man davon aus, daß die Längselemente der Dielenkammer einen Innenabschnitt und Außenabschnitt besitzen, zwischen denen ein Längsschlitz angeordnet ist, durch den die Dielen geführt werden, so befindet sich das Gleit/Stabilisierungsblech nur unter dem Außenabschnitt, damit die Dielen durch den Schlitz bewegt werden können.

[0018] Im übrigen weist die Dielenkammer zwei die Längselemente verbindende Querelemente auf, die vorzugsweise in der Breite variierbar sind, um eine Anpassung der Dielenpreßverbauvorrichtung an verschiedene Grabenbreiten zu ermöglichen.

[0019] Wie die vorstehenden Ausführungen zeigen, besteht somit ein wesentliches Merkmal der erfindungsgemäß ausgebildeten Dielenpreßverbauvorrichtung darin, daß diese stabilisatorfrei ausgebildet ist. Hierdurch läßt sich die Vorrichtung wesentlich einfacher und billiger herstellen. Nicht ausgeschlossen sein soll, daß für Spezialfälle derartige Stabilisatoren zum Einsatz gelangen können, wobei diese dann allerdings vorzugsweise lösbar an der Verbauvorrichtung angeordnet werden, und zwar vorzugsweise an den beiden Längselementen.

[0020] Die erfindungsgemäß ausgebildete Dielenpreßverbauvorrichtung kann auch zur Erstellung eines Stirnverbau eingesetzt werden. Um dies zu erreichen, sind die Eckprofile vorzugsweise so ausgebildet, daß sie als Führungselemente von Stirnverbauelementen dienen. Bei solchen Stirnverbauelementen kann es sich beispielsweise um Kanthölzer oder Verbauplatten handeln, die seitlich in die Eckprofile (Eckschienen) eingelegt werden. Derartige Stirnverbauelemente werden beim Abteufen der Baugrube in den Eckprofilen geführt und bis zur Baugrubensohle abgesenkt.

[0021] Durch den Einsatz des Stirnverbau entsteht eine allseitig geschlossene und sicher verbaute Baugrube. Wegen der horizontal liegenden Stirnverbauelemente, die suggestive mit zunehmender Verbautiefe in die Eckprofile eingelegt werden, hat sowohl der Baggerfahrer als auch das Bedienungspersonal jederzeit einen optimalen Einblick in die Baugrube.

[0022] Aufgrund der Verbindung zwischen den Eckprofilen und der Gurtung sowie dem Stirnverbau braucht

während der Aushubarbeiten im Normalfall kein Arbeiter die Baugrube zu betreten. Beim Rückbau ist durch die allseitige Umschließung der Grube und die sichere Abstützung durch die Gurtung jederzeit für das Personal ein höchstes Maß an Sicherheit gegeben.

[0023] Was die Führung der druckmittelbetätigten Balken zum Einpressen und Ziehen der Dielen anbetrifft, so sind diese vorzugsweise entlang sich von den Längselementen nach oben erstreckenden Führungsstangen bewegbar. Zum Bewegen der Balken finden vorzugsweise Hydraulikzylinder oder Pneumatikzylinder Anwendung, die in beiden Balkenendbereichen der Balken vorgesehen sind und sich an den Längselementen der Dielenkammer abstützen. Der Eingriff der Preßbalken mit den Dielen erfolgt über Querbolzen, die durch Löcher in den Dielen gesteckt werden und mit denen die Preßbalken zusammenwirken. Beim Einpressen der Dielen sind diese Querbolzen unterhalb der Preßbalken angeordnet, während sie beim Ziehen der Dielen über diesen vorgesehen sind.

[0024] Die beiden Preßbalken finden vorzugsweise auch zum Einpressen und Ziehen der Eckprofile Verwendung. Hierzu werden geeignete Querbolzen in Löcher der Eckprofile gesteckt, so daß die Eckprofile entsprechend den Dielen bewegt werden können. Die Dielen und Eckprofile sind daher in geeigneten Abständen mit Löchern zum Abstecken (Anbringen der Querbolzen) versehen.

[0025] Es können eine oder mehrere Dielen sowie ein oder mehrere Eckprofile gleichzeitig abgeteuft oder gezogen werden.

[0026] Die erfindungsgemäß vorgeschlagene Dielenpreßverbauvorrichtung zeichnet sich, wie erwähnt, u.a. durch eine einfache Handhabung aus. Dieser Effekt wird noch dadurch verstärkt, daß die Vorrichtung in Verbindung mit im Vergleich zum Stand der Technik verkürzten Dielen und Eckprofilen verwendet wird. So kommen vorzugsweise bei der erfindungsgemäß ausgebildeten Dielenpreßverbauvorrichtung 4,5-5 m lange Dielen und 3,75 m lange Eckprofile zur Anwendung. Durch diese "verkürzten" Dielen und Eckprofile lassen sich die vorstehend geschilderten Vorteile einer guten Standfestigkeit ohne aufwendige Justierung und einer einfachen Bewegungsmöglichkeit mit eingesetzten Dielen und Eckschienen erzielen.

[0027] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispieles in Verbindung mit der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Seitenansicht einer Dielenpreßverbauvorrichtung im Aufstellzustand;

Figur 2 eine schematische räumliche Darstellung eines Teiles der Dielenpreßverbauvorrichtung der Figur 1; und

Figur 3 vier Arbeitsphasen der Dielenpreßverbau-

vorrichtung der Figuren 1 und 2 in schematischer Darstellung.

[0028] Die in Figur 1 schematisch in der Seitenansicht gezeigte Dielenpreßverbauvorrichtung 1 besitzt einen als Dielenkammer bezeichneten horizontalen Rahmen, der zwei Längselemente 2 und zwei starr hiermit verbundene Querelemente 11 umfaßt. Die Querelemente 11 haben Flansche 12, an die Zwischenstücke 13 ansetzbar sind, um auf diese Weise eine Anpassung der Breite des Rahmens an verschiedene Grabenbreiten zu ermöglichen. Bei den Längselementen 2 handelt es sich um ein Gebilde, das einen äußeren Abschnitt und einen grabenseitigen inneren Abschnitt aufweist, die an ihren Endbereichen miteinander verbunden sind, so daß zwischen diesen Abschnitten ein Längsschlitz vorhanden ist, der zur Aufnahme und Führung von abzuteufenden und zu ziehenden Dielen 4 dient. Der äußere Abschnitt des Längselementes 2 weist einen unteren Längsflansch 21 und einen oberen Längsflansch 22 auf, die über einen Steg 23 miteinander verbunden sind, welcher geeignete Verstärkungsrippen 20 aufweist.

[0029] Von der Oberseite eines jeden Längselementes 2 erstrecken sich in den jeweiligen Endbereichen Führungsstangen 6 nach oben, entlang denen ein druckmittelbetätigter Balken 3 geführt ist. Dieser Balken 3, von denen jeweils einer einem Längselement 2 zugeordnet ist, wird über zwei Hydraulikzylinder 5, die am Längselement 2 fixiert sind, nach oben gedrückt und nach unten gezogen, wobei er an den beiden Führungsstangen 6 geführt wird. Der Balken 3 dient zum Einpressen und Ziehen von Kanaldielen 4, die schematisch angedeutet sind. Um einen Eingriff zwischen den Kanaldielen 4 und dem Balken 3 herzustellen, sind in den Kanaldielen in bestimmten Abständen Löcher vorgesehen, in die Querbolzen 7 steckbar sind, mit denen die Oberseite oder Unterseite des Balkens 3 zusammenwirkt, um die Dielen 4 nach oben zu ziehen oder nach unten zu pressen. Dabei können eine oder mehrere Dielen 4 mit dem Balken 3 in Eingriff gebracht werden, je nachdem, welche Dielen mit Querbolzen 7 abgesteckt werden.

[0030] Die Dielenpreßverbauvorrichtung 1 ist ferner mit vier Eckprofilen (Eckschienen) 10 versehen, die auf- und abbeweglich an den Ecken der Längselemente 2 angeordnet sind. Diese Eckschienen 10 dienen zum Fixieren einer Gurtung (in den Figuren 1 und 2 nicht gezeigt), die zusammen mit den Eckprofilen 10 auf- und abbewegbar ist und zum Abstützen der eingepreßten Dielen von innen im Graben dient. In Figur 3 ist diese Gurtung 14 schematisch angedeutet, die aus zwei Längsprofilen und zwei Querprofilen besteht.

[0031] Ferner dienen die Eckprofile (Eckschienen) 10 zur Aufnahme eines Stirnverbau (nicht gezeigt), der beispielsweise aus Verbauplatten oder Kanthölzern bestehen kann, die in die Eckprofile 10 einlegbar sind und auf diese Weise einen stirnseitigen Abschluß der Baugrube bilden. Die Gurtung 14 ist lösbar an den Eckpro-

filen 10 fixiert, so daß sie jederzeit von diesen entfernt werden kann. Auch der Stirnverbau kann ohne weiteres wieder aus den Eckschienen herausgenommen werden.

[0032] An der Unterseite sind die Eckprofile abgescrägt, so daß sie sich beim Abteufen in das Erdreich einschneiden können.

[0033] Die Dielenpreßverbauvorrichtung 1 ist ferner mit zwei Gleit/Stabilisierungsblechen 8 versehen, die unter den beiden Längselementen 2 der Dielenkammer angebracht sind, und zwar mit diesen Längselementen verschweißt sind. Bei diesen Gleit/Stabilisierungsblechen 8 handelt es sich um Bleche, die unter dem äußeren Abschnitt des Längselementes 2 angeordnet sind, so daß das Abteufen und Ziehen der Kanaldielen und Eckprofile hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Die Bleche 8 stehen über die Enden der Längselemente 2 und seitlich von diesen nach außen vor, so daß sie eine geeignete Standfläche für die gesamte Vorrichtung bilden. Sie sind kufenförmig ausgestaltet und haben ein aufwärts gewinkeltes Vorderende 9. Aufgrund der Anordnung dieser Gleit/Stabilisierungsbleche 8 kann die gesamte Dielenpreßverbauvorrichtung 1 von einem Bagger 17 zum nächsten Bauabschnitt auf dem Untergrund (Straßenoberfläche etc.) gezogen werden, wobei Hindernisse, wie Erdhaufen, Steine etc., von den nach oben gewinkelten Vorderabschnitten 9 überfahren und dann von den kufenförmigen Blechen 8 planiert werden.

[0034] In Figur 3 ist die Funktionsweise der hier beschriebenen Dielenpreßverbauvorrichtung schematisch dargestellt. Die Darstellung 1 von Figur 3 zeigt die Dielenpreßverbauvorrichtung in der Aufstellphase, in der sowohl die Eckprofile 10 als auch die Dielen 4 eine obere Stellung einnehmen, in der sie nicht in das Erdreich abgeteuft sind. Der Preßbalken 3 befindet sich daher in seiner Ausgangsstellung. Die Darstellung 2 von Figur 3 zeigt die Dielenpreßverbauvorrichtung in der Absenkenphase mit Rohrverlegung. Man erkennt, daß hierbei fünf Dielen 4 sowie die beiden Eckprofile von einem Preßbalken 3 nach unten in das Erdreich gepreßt worden sind, wobei die abgeteften Dielen durch die mit abgesenkter Gurtung 14 von innen her fixiert werden. Zwei Dielen 4 wurden nicht abgeteuft, da in diesem Bereich entsprechende Querleitungen im Graben vorhanden sind. Gleichzeitig mit oder nach dem Absenken der Dielen und Eckprofile hat der dargestellte Bagger 17 mit dem Grabenaushub begonnen und danach die entsprechenden Kanalrohre 16 auf der Sohle der Baugrube angeordnet.

[0035] Die Darstellung 3 von Figur 3 zeigt die Dielenpreßverbauvorrichtung in der Rückbauphase, in der die Dielen und Eckprofile vom Preßbalken 3 wieder gezogen werden, wobei gleichzeitig damit der Graben vom Bagger 17 mit Erdreich verfüllt wird. Wenn sämtliche Dielen und Eckprofile gezogen worden sind und wieder ihre obere Ausgangsstellung erreicht haben, kann mit der Bewegung der Dielenpreßverbauvorrichtung in die nächste Arbeitsposition begonnen werden. Diese Pha-

se ist in Darstellung 4 von Figur 3 dargestellt. Man erkennt, daß der zum Aushub verwendete Bagger 17 mit Hilfe eines Seiles die gesamte Dielenpreßverbauvorrichtung in die nächste Arbeitsposition gezogen hat, wobei die Vorrichtung mit den Gleit/Stabilisierungsblechen 8 auf der Straßenoberfläche entlang gleitet. Es kann jetzt der nächste Grabenabschnitt ausgehoben werden, wie vorstehend beschrieben.

Patentansprüche

1. Dielenpreßverbauvorrichtung (1) mit einer Dielenkammer mit zwei Längselementen (2) zur Führung der Dielen (4) beim Einpressen und Ziehen und zwei die Längselemente (2) verbindenden Querelementen (11), einem jedem Längselement (2) zugeordneten druckmittelbetätigten, mit den Dielen (4) in Eingriff bringbaren Balken (3) zum Einpressen und Ziehen derselben, einem Eckprofil (10) an jeder Ecke der Dielenkammer, die ebenfalls auf druckmittelbetätigte Weise eindrückbar und ziehbar sind, und einer an den Eckprofilen (10) festlegbaren Gurtung (14), die zusammen mit den Eckprofilen (10) auf- und abbewegbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Vorrichtung mit zwei Gleit/Stabilisierungsblechen (8) versehen ist, die unter den beiden Längselementen (2) der Dielenkammer angebracht sind.
2. Dielenpreßverbauvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gleit/Stabilisierungsbleche (8) kufenförmig ausgebildet sind.
3. Dielenpreßverbauvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gleit/Stabilisierungsbleche (8) über die Längsenden der Längselemente (2) vorstehen.
4. Dielenpreßverbauvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** mindestens ein vorstehender Endbereich (9) der Gleit/Stabilisierungsbleche (8) nach oben gebogen bzw. abgewinkelt ist.
5. Dielenpreßverbauvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gleit-/Stabilisierungsbleche (8) mit den Unterseiten der Längselemente (2) verschweißt sind.
6. Dielenpreßverbauvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Gleit-/Stabilisierungsbleche (8) quer zur Längsachse der Längselemente (2) von diesen vorstehen.
7. Dielenpreßverbauvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

net, daß sie stabilisatorfrei ausgebildet ist.

8. Dielenpreßverbauvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Preßbalken (3) entlang sich von den Längselementen (2) nach oben erstreckenden Führungsstangen (6) bewegbar sind. 5
9. Dielenpreßverbauvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** Stirnverbauelemente von den Eckprofilen (10) geführt sind. 10
10. Dielenpreßverbauvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sie 4,5-5 m lange Dielen (4) und 3,75 lange Eckprofile (10) aufweist. 15

20

25

30

35

40

45

50

55

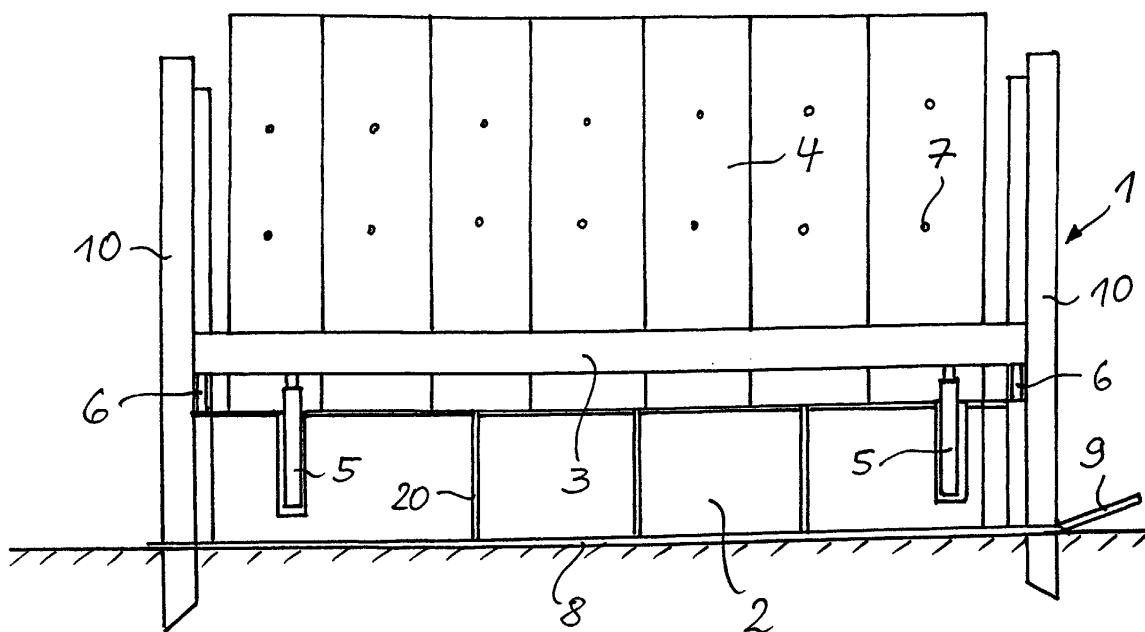


FIG. 1

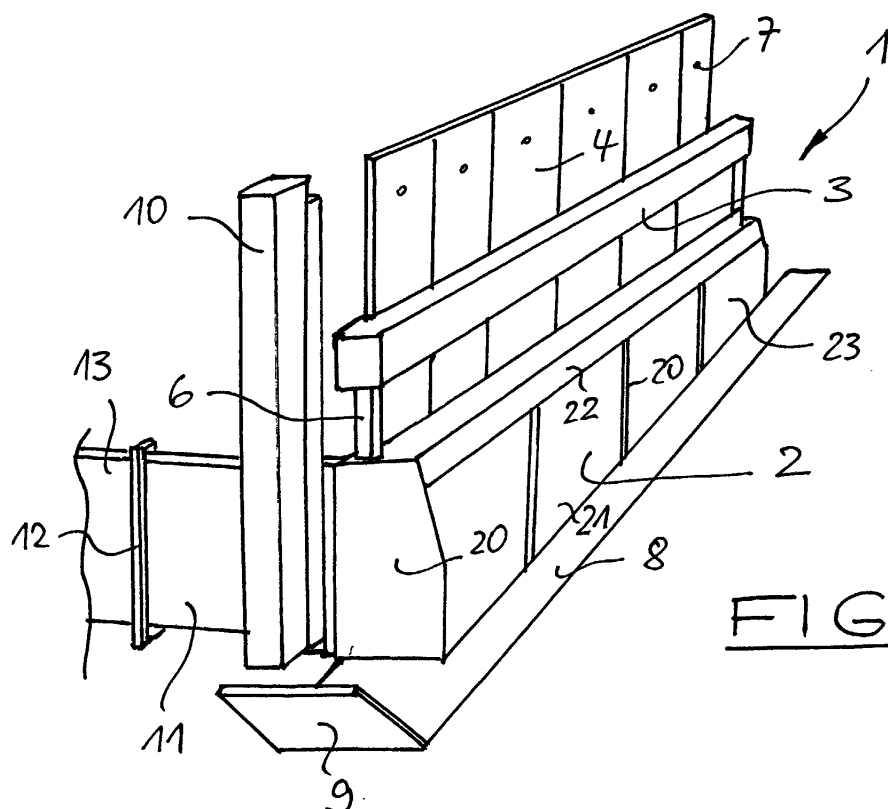


FIG. 2

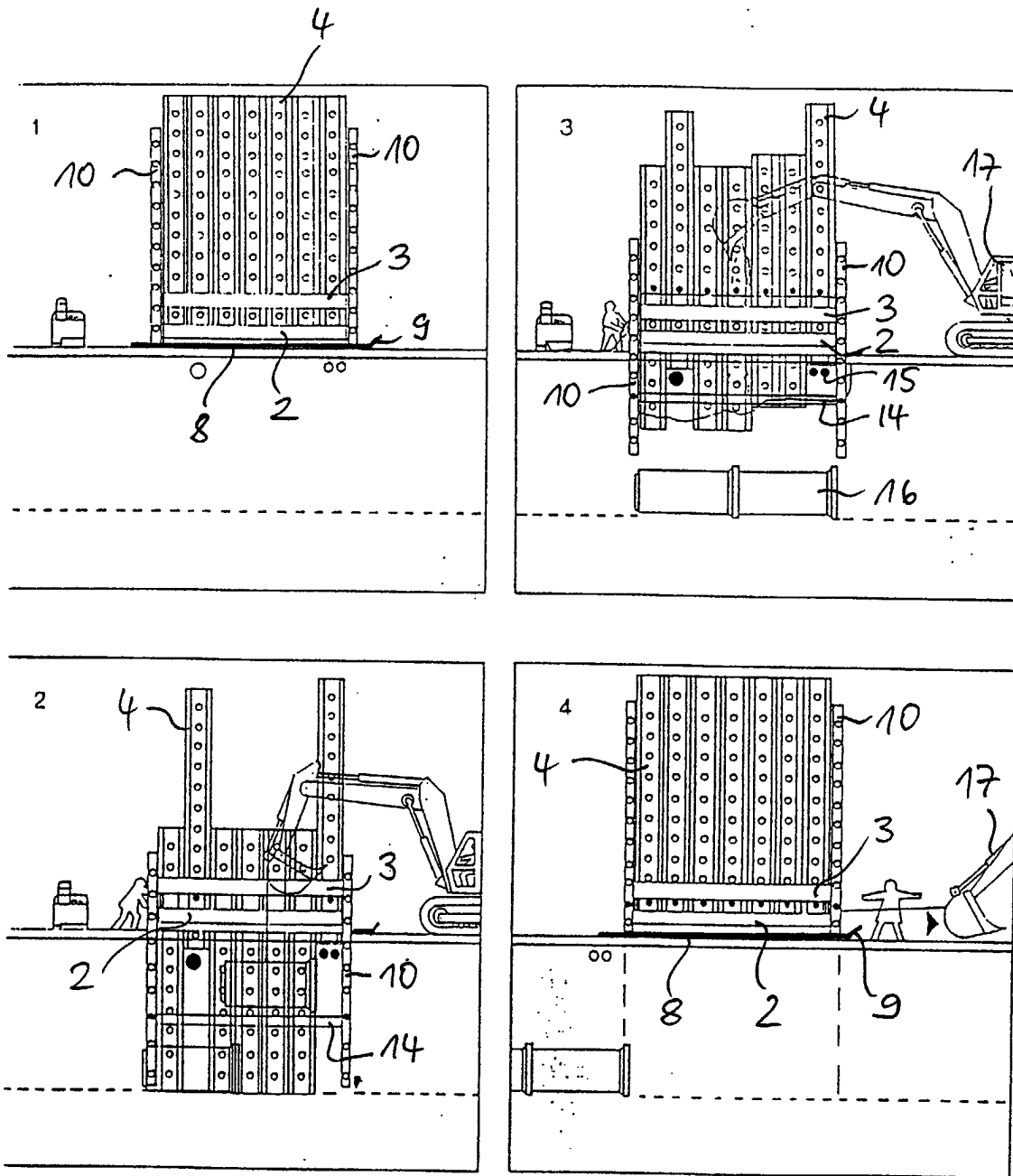


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 7463

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	GB 1 561 101 A (HUDSWELL MORRICE LTD) 13. Februar 1980 (1980-02-13) * das ganze Dokument *	1-7	E02D17/08
Y	US 4 487 530 A (MORRICE ANTHONY R S) 11. Dezember 1984 (1984-12-11) * Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 29; 8 Abbildungen 1-3 *	1-7	
A	DE 43 16 824 A (SBH TIEFBAUTECHNIK GMBH) 24. November 1994 (1994-11-24) * Spalte 5, Zeile 15 - Zeile 42; Abbildungen *	1,9	
A	FR 2 217 485 A (HUDSWELL MORRICE LTD) 6. September 1974 (1974-09-06) * Seite 6, Zeile 36 - Seite 7, Zeile 24; Abbildungen *	1	
A	DE 37 11 060 A (UFFMANN HANS PETER DR ING) 13. Oktober 1988 (1988-10-13) * das ganze Dokument *	9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. August 2002	Prüfer Movadat, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P4C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 7463

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 1561101 A	13-02-1980	KEINE	
US 4487530 A	11-12-1984	AT 42981 T DE 3279687 D1 EP 0075453 A2 JP 58069931 A	15-05-1989 15-06-1989 30-03-1983 26-04-1983
DE 4316824 A	24-11-1994	DE 4316824 A1 AT 143438 T DE 59400725 D1 DK 628663 T3 EP 0628663 A2 ES 2092845 T3	24-11-1994 15-10-1996 31-10-1996 11-11-1996 14-12-1994 01-12-1996
FR 2217485 A	06-09-1974	AU 6546874 A BE 810875 A1 CA 977983 A1 DE 2406215 A1 ES 423083 A1 FR 2217485 A1 IL 44215 A IN 141808 A1 JP 49112416 A LU 69370 A1 NL 7401799 A ,C ZA 7400834 A AR 210983 A1 DD 111721 A5 RO 84433 A1	14-08-1975 29-05-1974 18-11-1975 15-08-1974 01-10-1976 06-09-1974 30-11-1976 23-04-1977 26-10-1974 29-05-1974 13-08-1974 24-12-1974 14-10-1977 05-03-1975 21-06-1984
DE 3711060 A	13-10-1988	DE 3711060 A1	13-10-1988

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82