



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.03.2007 Patentblatt 2007/13

(51) Int Cl.:
E01C 19/42^(2006.01) E01C 19/40^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06019908.0**

(22) Anmeldetag: **22.09.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder: **Schwenninger, Dieter**
68766 Hockenheim (DE)

(74) Vertreter: **Wegener, Markus et al**
Witte, Weller & Partner,
Patentanwälte,
Postfach 10 54 62
70047 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **26.09.2005 DE 102005047096**

(71) Anmelder: **Schwenninger, Dieter**
68766 Hockenheim (DE)

(54) **Höhenverstellbares Seitenschild für Einbaubohle eines Strassenfertigers**

(57) Vorgeschlagen wird eine Vorrichtung (60) zum Einstellen einer Höhe eines Seitenschilds (32) eines Straßenfertigers (10) relativ zu einer Einbaubohle (20) des Straßenfertigers (10), wobei das Seitenschild (32) durch mindestens zwei separat höhenverstellbare Hubeinrichtungen (72, 74), die an einem Hauptrahmen (18, 24) des Straßenfertigers (10), der mit der Einbaubohle (20) verbindbar ist, angebracht sind, gehoben und gesenkt werden kann, um ein Einbaugut (88) an einem seitlichen Entweichen zu hindern, bevor das Einbaugut (88) von der Einbaubohle (20) zu einem Straßenbelag (22)

verdichtet wird, dadurch gekennzeichnet, dass die zwei Hubeinrichtungen (72, 74) mit einem Verbindungselement (82) miteinander verbunden sind, und dass eine zentrale Verstelleinrichtung (62-66) vorgesehen ist, die mit dem Verbindungselement (82) derart zusammenwirkt, dass die zwei separat höhenverstellbaren Hubeinrichtungen (72, 74) durch eine Betätigung der Verstelleinrichtung (62-66) gleichzeitig höhenverstellbar sind. Durch Anheben des Seitenschilds lässt sich Einbaugut seitlich neben die Einbaubohle fördern. Ferner kann eine Abstreifrichtung vorgesehen werden.

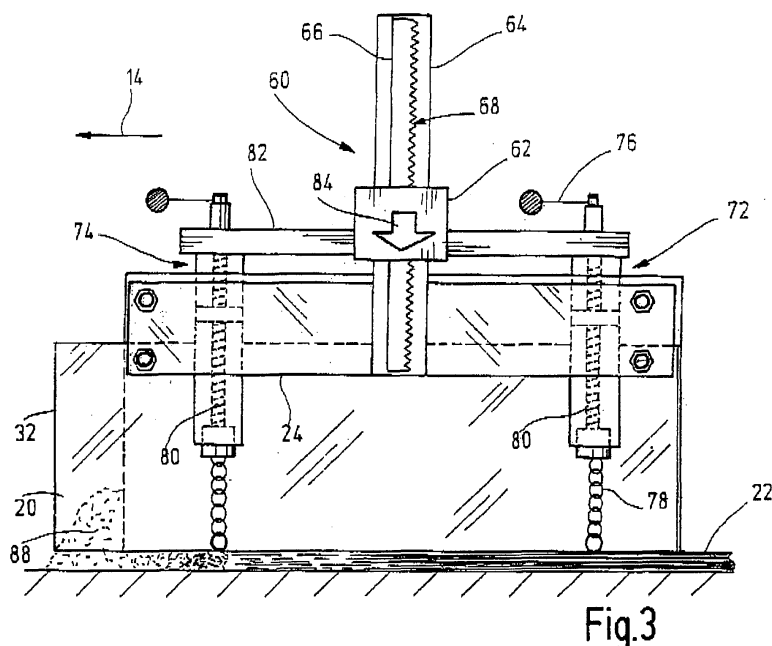


Fig.3

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Einstellen einer Höhe eines Seitenschildes eines Straßenfertigers relativ zu einer Einbaubohle des Straßenfertigers, wobei das Seitenschild durch mindestens zwei separat höhenverstellbare Hubeinrichtungen, die an einem Hauptrahmen des Straßenfertigers, der mit der Einbaubohle verbindbar ist, angebracht sind, gehoben und gesenkt werden kann, um ein Einbaugut an einem seitlichen Entweichen zu hindern, bevor das Einbaugut von der Einbaubohle zu einem Straßenbelag verdichtet wird.

[0002] Ferner betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zum Fertigen eines Straßenbelags mit einem Straßenfertiger, der eine Einbaubohle mit einer maximalen Einbaubreite aufweist und der mit einer Vorrichtung gemäß der Erfindung versehen ist, wobei der zu fertigende Straßenbelag eine Breite hat, die größer als die maximale Einbaubreite ist.

[0003] Aus dem Stand der Technik sind bei Straßenfertigern Seitenschilder bekannt, die mittels zweier separat verstellbarer Hubeinrichtungen in der Höhe verstellbar sind.

[0004] Unter dem Begriff "Fertiger" wird nachfolgend eine Gattung von Baumaschinen verstanden, wie z.B. Straßenfertiger, mit denen sog. Einbaugut unterschiedlichster Qualität (wie z.B. Asphalt, Beton o.ä.) auf einem hierfür vorgesehenen Untergrund, wie z.B. einem Planum, möglichst in hoher Verdichtungsqualität eben und profilgerecht verlegt wird. Als Planum wird eine Tragschicht bezeichnet, auf der eine Straße, ein Weg, ein Gebäude oder Ähnliches errichtet werden kann.

[0005] Unabhängig davon, was mit einem Fertiger errichtet werden soll, können Einsatzort und Einsatzplatz selbst sehr vielfältig sein, wobei Fertiger im Allgemeinen im Straßenbau eingesetzt werden. Andere Anwendungen sind jedoch ebenfalls möglich.

[0006] Gerade im Straßenbau ist es jedoch oft erforderlich, eine variierende Straßenbreite zu fertigen. Insbesondere im Bereich von Straßeneinmündungen, Grundstückseinfahrten oder ähnlichen Ausbuchtungen, die zu einer Verbreiterung der "normalen" Straßenbreite führen, werden herkömmliche Straßenfertiger vor eine Herausforderung gestellt.

[0007] Im Stand der Technik sind sog. Teleskopeinbaubohlen bekannt, mit denen variierende Straßenbreiten gefertigt werden können. Eine Einbaubohle besteht dann aus mehreren Elementen, von denen zumindest eins quer zur Einbaurichtung, d.h. parallel zur Breite der Straße, variabel verfahren werden kann. Auf diese Weise können unterschiedliche Straßenbreiten gefertigt werden. Jedoch stößt diese Technik auch auf ihre Grenze, nämlich dann, wenn die teleskopierbare Einbaubohle maximal ausgefahren ist.

[0008] Bei einer solchen Konstellation ist es im Stand der Technik erforderlich, dass vor die Einbaubohle geförderttes Einbaugut manuell durch einen Arbeiter, bei-

spielsweise unter Zuhilfenahme einer Schaufel, seitlich neben die Einbaubohle geschippt wird, um das außerhalb der erreichbaren Einbaubreite erforderliche Einbaugut bereitstellen zu können. Dieser manuelle Arbeitsvorgang ist für einen Arbeiter zeitaufwendig und körperlich anstrengend. Ferner ergeben sich bei dieser Arbeitsweise auf Grund einer ungleichmäßigen Materialvorlage Qualitätsnachteile.

[0009] Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung und ein Verfahren bereitzustellen, mit denen das Fertigen einer überbreiten Straße auf einfache Weise möglich ist.

[0010] Diese Aufgabe wird mit einer Vorrichtung zum Einstellen einer Höhe eines Seitenschildes eines Straßenfertigers gemäß der eingangs erwähnten Art gelöst, wobei die zwei Hubeinrichtungen mit einem Verbindungselement miteinander verbunden werden und eine zentrale Verstelleinrichtung vorgesehen ist, die mit dem Verbindungselement derart zusammenwirkt, dass die zwei separat höhenverstellbaren Hubeinrichtungen durch eine Betätigung der Verstelleinrichtung gleichzeitig höhenverstellbar sind.

[0011] Mit der Höhenverstellvorrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung kann das Seitenschild eines Straßenfertigers auf einfache Weise zügig gehoben und gesenkt werden. Die Betätigung der beiden Hubvorrichtungen erfolgt durch eine zentrale Bewegung des Verstellmechanismus gemäß der vorliegenden Erfindung. Eine manuelle Betätigung der Hubvorrichtungen, wie es im Stand der Technik üblich ist, hat nur noch eine sekundäre Bedeutung. Die mitunter sehr zeit- und kraftaufwendige Verstellarbeit entfällt vollständig. Die beiden Hubvorrichtungen können gemeinsam schnell gehoben und gesenkt werden, so dass eine Straßenverbreiterung über die zulässige Einbaubreite hinaus einfach und schnell bewerkstelligt werden kann.

[0012] Ein weiterer Vorteil der vorliegenden Erfindung ist, dass die erfindungsgemäße Vorrichtung einfach und schnell an bereits existierende Seitenschilder bzw. deren Hubeinrichtungen montiert werden kann, so dass eine Umrüstung eines Seitenschildes gemäß dem Stand der Technik hin zu einem Seitenschild gemäß der vorliegenden Erfindung einfach, schnell und kostengünstig möglich ist.

[0013] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform wird die zentrale Verstelleinrichtung mechanisch, elektrisch oder hydraulisch angetrieben.

[0014] Durch diese Maßnahme entfällt die Notwendigkeit, die Hubeinrichtungen, wie es im Stand der Technik üblich ist, einzeln manuell zu verstellen.

[0015] Auch von Vorteil ist, wenn die Hubeinrichtungen als Spindelstöcke realisiert sind, die jeweils über eine Kette mit dem Seitenschild verbunden sind, und wenn das Verbindungselement eine Traverse ist, die mit der zentralen Verstelleinrichtung verbunden ist.

[0016] Spindelstöcke als Hubeinrichtung zu verwenden, ist aus dem Stand der Technik bekannt. Darin liegt ein Vorteil der vorliegenden Erfindung. Die vorliegende

Erfindung lässt sich auf Elemente anwenden, die bereits existieren, so dass keine aufwendigen kostspieligen Umrüstarbeiten notwendig sind, um die Erfindung zu realisieren.

[0017] Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform sind die zwei separat höhenverstellbaren Hubeinrichtungen symmetrisch zum Seitenschild angeordnet, und die zentrale Verstelleinrichtung ist mittig zwischen den beiden Hubeinrichtungen angeordnet und mit dem Hauptrahmen verbunden.

[0018] Durch diese Anordnungsgeometrie wird verhindert, dass die durch die erfindungsgemäße Einstellvorrichtung auf die zwei Hubeinrichtungen ausgeübte Kraft ungleichmäßig verteilt wird. Durch die symmetrische Anordnung erfahren beide Hubeinrichtungen eine gleich große Kraftkomponente, so dass ein Verkanten des Seitenschildes ausgeschlossen werden kann.

[0019] Insbesondere umfasst die zentrale Verstelleinrichtung eine Adapterplatte, eine Antriebseinheit und eine Verstellmechanik, wobei die Adapterplatte und die Verstellmechanik derart aufeinander abgestimmt sind, dass die Verstellmechanik schrittweise eine Höhenänderung bewirken kann, indem die Verstellmechanik an der Adapterplatte auf- und abklettert, wobei die Verstellmechanik in die Adapterplatte einrasten kann, wenn eine gewünschte Höhe erreicht ist.

[0020] Das Einrasten der Verstellmechanik in die Adapterplatte gewährleistet, dass sich die gewünschte Höheneinstellung während eines Arbeitsvorgangs nicht verändert. Eine Verstellmechanik, die an der Adapterplatte auf- bzw. abklettern kann, lässt sich auf einfache Weise herstellen. Dies resultiert in einer kostengünstigen Herstellung, so dass beispielsweise eine Nachrüstung bereits existierender Straßenfertiger günstig bewerkstelligt werden kann.

[0021] Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, dass zusätzlich eine ausklappbare Abstreifeinrichtung vorgesehen ist, die seitlich der Einbaubohle mit einem Scharnier an dem Hauptrahmen angebracht ist, um, wenn sich das Seitenschild in einem hochgezogenen Zustand befindet, das Einbaugut, das dann seitlich neben die Einbaubohle geführt wird, abzustreifen.

[0022] Durch diese Maßnahme wird der Arbeitsvorgang nochmals vereinfacht, indem der Arbeiter das seitlich neben die Einbaubohle geförderte Einbaugut nicht verteilen muss, um es auf eine gewünschte Belagstärke zu reduzieren. Die Abstreifeinrichtung fährt ähnlich wie die Einbaubohle einfach über das zusätzlich neben die Einbaubohle geförderte Einbaugut hinweg und zieht dieses zusätzliche Einbaugut "glatt". Diese Maßnahme erhöht wiederum die Geschwindigkeit, mit der eine zusätzliche Straßenbreite gefertigt werden kann.

[0023] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform umfasst die Abstreifeinrichtung ein Rastierelement, mit dem die Abstreifeinrichtung mit einem gewünschten Winkel relativ zu einer Einbaurichtung gegenüber dem Hauptrahmen festlegbar ist.

[0024] Durch das Vorsehen eines Rastierelements ist

gewährleistet, dass die Abstreifeinrichtung selbst bei großen Mengen von Einbaugut, welches vor die Abstreifeinrichtung gefördert wird, nicht zurückgeklappt wird, so dass während des gesamten Einbauvorgangs eine ausgefahrene Abstreifeinrichtung sichergestellt ist.

[0025] Vorzugsweise ist die Abstreifeinrichtung relativ zum Hauptrahmen höhenverstellbar.

[0026] Durch diese Maßnahme ist gewährleistet, dass eine Belagstärke seitlich neben der Einbaubohle des Straßenfertigers gefertigt werden kann, die sich von der Belagstärke unterscheidet, die durch die Einbaubohle gefertigt wird. Beispielsweise könnte ein dickerer seitlicher Belag gefertigt werden, indem der Abstand zwischen Abstreifeinrichtung und Planum größer gewählt wird als der Abstand zwischen Einbaubohle und Planum. So lässt sich ein Höhenmaß einstellen, welches endverrichteten Zustand des Belags profilgenau zustande kommen lässt.

[0027] Insbesondere umfasst die Abstreifeinrichtung eine Verlängerungsplatte, mit der eine Abstreiflänge variabel einstellbar ist.

[0028] Sollte die durch die Abstreifeinrichtung selbst vorgesehene Abstreiflänge nicht ausreichen, so kann durch eine Verlängerungsplatte auf die maximal erforderliche Einbaubreite vergrößert werden.

[0029] Ferner ist es bevorzugt, wenn die Abstreifeinrichtung ein Heizelement umfasst.

[0030] Das Heizelement gewährleistet, dass das Einbaugut, welches in der Regel heiß vor die Einbaubohle geschüttet wird, nicht an der Abstreifeinrichtung festklebt und die Oberfläche des Belags beeinträchtigt.

[0031] Das erfindungsgemäße Verfahren weist die folgenden Schritte auf: Verstellen des Seitenschildes in den hochgezogenen Zustand durch Betätigen der zentralen Verstelleinrichtung; Ausklappen und Einrasten der Abstreifeinrichtung; Fördern des Einbauguts über eine der Einbaubohle vorgelagerte Verteileinrichtung, insbesondere eine Schnecke, über die Breite der Einbaubohle hinaus; und Abstreifen des über die Einbaubohle hinaus geförderten Einbauguts.

[0032] Auf diese Weise lässt sich eine größere Einbaubreite erreichen, als es durch die übliche Konstruktion der Einbaubohle des Straßenfertigers vorgegeben ist.

[0033] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

[0034] Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht eines Straßenfertigers mit einem höhenverstellbaren Seitenschild gemäß der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine schematische Draufsicht auf einen unter-

ren Teil eines Straßenfertigers;

Fig.3 ein Seitenschild gemäß der vorliegenden Erfindung im abgesenkten Zustand; und

Fig. 4 ein Seitenschild gemäß der vorliegenden Erfindung im hochgezogenen Zustand.

[0035] In der nachfolgenden Beschreibung werden gleiche Elemente mit gleichen Bezugsziffern bezeichnet werden. Ein Straßenfertiger wird allgemein mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet werden.

[0036] Fig. 1 zeigt eine schematische Seitenansicht eines Straßenfertigers 10, der ein höhenverstellbares Seitenschild gemäß der vorliegenden Erfindung aufweist.

[0037] Der Straßenfertiger 10 ist unter Verwendung von Raupen 12, die auch durch Räder ersetzt werden können, in einer Fahr- und Einbaurichtung 14 verfahrbar. Am Körper 16 des Straßenfertigers 10 ist ein Hauptrahmen 18 angebracht, an dem wiederum eine Einbaubohle 20 angebracht ist. Mit Hilfe der Einbaubohle 20 wird ein zu fertigender Straßenbelag 22 verdichtet und glattgezogen.

[0038] Die Einbaubohle 20 ist mit einem seitlichen Trägerrahmen 24 verbunden, der ein- oder mehrstückig mit dem Hauptrahmen 18 ausgebildet sein kann.

[0039] Der Hauptrahmen 18, und somit auch die mit ihm verbundenen Elemente 20 und 24, lassen sich in Richtung eines Pfeils 26 höhenverstellen bzw. verschwenken. Dazu kann der Hauptrahmen 18 beispielsweise mit einem Hubzylinder 27 verbunden sein.

[0040] Das in Fig. 1 nicht dargestellte Einbaugut wird mit Hilfe einer Schnecke 28 quer zur Einbaurichtung 14, d.h. senkrecht zur Zeichnungsebene der Fig. 1, vor der Einbaubohle 20 zur anschließenden Verdichtung befördert. Dazu wird das Einbaugut üblicherweise in einen vorderen Bereich 30 des Straßenfertigers 10, beispielsweise unter Verwendung eines Kippladers (nicht dargestellt), gekippt. Das Einbaugut wird dann durch das Innere des Straßenfertigers 10 in Richtung der Schnecke 28 transportiert, die das Einbaugut wiederum quer zur Fahrtrichtung 14 verteilt. Um das Einbaugut nicht über die Breite der Einbaubohle 20 hinaus zu verteilen, d.h. um einen klar definierten Rand des zu fertigenden Straßenbelags 22 zu gewährleisten, ist ein sog. Seitenschild 32 vorgesehen. Das Seitenschild 32 ist höhenverstellbar, wie es durch einen Pfeil 34 angedeutet ist. In der Fig. 1 ist das Seitenschild 32 in einem hochgezogenen Zustand (vgl. auch Fig. 4) dargestellt. Während eines Fertigungsverfahren ist das Seitenschild 32 normalerweise fast auf Höhe des Planums abgesenkt, so dass kein Einbaugut über die Breite der Einbaubohle 20 hinaus befördert wird.

[0041] Fig. 2 zeigt eine schematische Draufsicht auf einen unteren Teil eines Straßenfertigers 10.

[0042] Man erkennt, dass im vorderen Teil 30 zwei Fördereinrichtungen 36 und 38 vorgesehen sind, mit deren Hilfe angeliefertes Einbaugut in Richtung der Schnecke

28 transportiert wird, von wo es weiter verteilt wird. Dies ist durch einen Pfeil 40 schematisch angedeutet. Die Schnecke 28 verteilt das Einbaugut über die gesamte Breite, d.h. senkrecht zur Fahrtrichtung 14, der Einbaubohle 20.

[0043] In der Fig. 2 ist eine Einbaubohle 20 gezeigt, die links über die Breite des Straßenfertigers 10 hinausragt.

[0044] Ferner ist in Fig. 2 eine Abstreifeinrichtung 42 schematisch dargestellt. Die Abstreifeinrichtung 42 umfasst eine Abstreifplatte 44, die wiederum mit einem Scharnier 46 verbunden ist. Das Scharnier 46 ist an dem seitlichen Trägerrahmen 24 angebracht. Ferner kann die Abstreifeinrichtung 42 einen Handhebel 48 aufweisen, um die Abstreifeinrichtung in Richtung des Doppelpfeils 49 zu drehen. Insbesondere ist die Abstreifeinrichtung höhenverstellbar ausgebildet.

[0045] Mit einer gestrichelten Linie ist eine Rastierstange 50 dargestellt. Die Rastierstange 50 dient zur Fixierung der Abstreifeinrichtung 42 relativ zum seitlichen Trägerrahmen 24.

[0046] In der Fig. 2 beträgt der Winkel zwischen der Fahrtrichtung 14 und der Abstreifplatte 40 im Wesentlichen 90°. Dies stellt die übliche Arbeitsstellung der Abstreifeinrichtung 42 dar, um seitlich neben die Einbaubohle 20 geliefertes Einbaugut abzustreifen. Dazu wird das Seitenschild 32 ausreichend angehoben, so dass die Verteilschnecke 28

[0047] Einbaugut über die Breite der Einbaubohle 20 hinaus vor die Abstreifeinrichtung 42 fördert.

[0048] Natürlich können auch andere Winkel zwischen der Abstreifplatte 42 und der Fahrtrichtung 14 eingestellt werden. Vorzugsweise ist die Einraststange 50 drehbar an der Abstreifeinrichtung 42 angebracht und weist an ihrem dem Straßenfertiger 10 zugewandten Ende einen Haken auf, der in entsprechend vorbereitete Löcher im seitlichen Trägerrahmen 24 (nicht dargestellt) eingehängt werden kann. Durch die Variation des Winkels zwischen der Abstreifplatte und der Fahrtrichtung 14 kann die effektive Länge der Abstreifeinrichtung und somit die zusätzliche Breite des zu fertigenden Straßenbelags 22 variiert werden.

[0049] Es versteht sich, dass der Handhebel 48 lediglich optional vorgesehen ist. Genauso gut könnte die Abstreifeinrichtung 42 automatisiert betrieben werden. Ferner könnte die Abstreifplatte 44 hinsichtlich ihrer axialen Länge verstellbar ausgestaltet sein, indem die Abstreifplatte 44 entweder teleskopierbar ist oder weitere Plattenelemente (nicht dargestellt) aufweist, die bei Bedarf aufgeklappt werden können.

[0050] Bezug nehmend auf Fig. 3 ist nun ein Seitenschild 32 im abgesenkten Zustand dargestellt.

[0051] Zum Verstellen der relativen Höhe des Seitenschilds 32 ist eine zentrale Verstelleinrichtung 60 vorgesehen. Die zentrale Verstelleinrichtung 60 umfasst eine Mechanik zum Heben und Senken des Seitenschilds 32. Die Mechanik 62 kann an einer Adapterplatte 64, die eine Rastierleiste 66 aufweist, auf- bzw. abklettern. Der Ver-

stellmechanismus der Erfindung könnte beispielsweise ähnlich wie ein Wagenheber ausgebildet sein. Die Rastierleiste 66 der Fig. 3 weist eine Verzahnung 68 auf, mit der die Mechanik 62 wechselwirken kann. Die Rastierleiste 66' der Fig. 4 weist alternativ Löcher 70 auf.

[0052] Zurückkehrend zu Fig. 3 sind links und rechts von der zentralen Verstelleinrichtung 60 sog. Spindelstöcke 72 und 74 dargestellt. Mit Hilfe der Spindelstöcke 72 und 74 lässt sich die relative Höhe des Seitenschilds 32 einstellen. Die Spindelstöcke 72 und 74 umfassen jeweils einen Handhebel 76 zum manuellen Einstellen der Höhe durch Drehen. An ihrem gegenüberliegenden Ende weisen sie Ketten 78 auf, die fest mit dem Seitenschild 32 verbunden sind. Im Inneren der Spindelstöcke ist eine Gewindewelle 80 vorgesehen, mit deren Hilfe die Höhenverstellung durchgeführt werden kann.

[0053] Gemäß der vorliegenden Erfindung werden diese beiden Spindelstöcke nun mit einem Verbindungselement bzw. einer Traverse 82 starr miteinander verbunden. Die Traverse 82 ist dermaßen ausgestaltet, dass sie zwei Lagereinheiten (nicht dargestellt) aufweist, die zur Aufnahme der Spindelstöcke 72 und 74 dienen. Die Spindelstöcke sind gewindeseitig jeweils mit entsprechenden Gewindeaufnahmen in einem Führungsbolzen verbunden. Diese Führungsbolzen lassen sich über die Spindelbetätigung verstellen. Die Führungsbolzen sind in vertikal verlaufenden Rohrführungen geführt, so dass sich hieraus eine nach unten ausgebildete U-förmige Führungseinheit ergibt.

[0054] Mit den Spindelstöcken verbundene Führungsbolzen weisen an ihrem unteren Ende eine Aufnahme für die Kettenglieder 78 auf. Die Kettenglieder 78 stellen die vertikale Verbindung zum Seitenschild 32 her und sind so dimensioniert, dass sie auch von den Rohrführungen aufgenommen werden können. Auf Grund dieser Anordnung ist es möglich, das Seitenschild 32 mittels den Hubeinrichtungen 72 und 74, und somit auch mittels der zentralen Verstelleinrichtung 60, schrittweise und schnell parallel nach oben oder unten zu bewegen. Nichtsdestotrotz bleibt die Möglichkeit einer manuellen Betätigung der Spindelstöcke erhalten.

[0055] Die Abwärtsbewegung ist in Fig. 3 mit einem Pfeil 84 angedeutet. In Fig. 4 ist die Aufwärtsbewegung mit einem Pfeil 86 veranschaulicht.

[0056] In Fig. 3 ist ferner Einbaugut 88 dargestellt, welches durch die in Fig. 1 und 2 dargestellte Verteilerschnecke 28 in Richtung des seitlichen Endes der Einbaubohle 20 transportiert wird. Die Verteilerschnecke 28 ist in der Fig. 3 jedoch nicht dargestellt.

[0057] In Fig. 4 ist das Seitenschild in einer hochgezogenen Stellung dargestellt. Der Höhenunterschied ΔH ist deutlich zu erkennen und liegt deutlich über der Höhendifferenz, die mit Hubeinrichtungen üblicherweise erzielt wird, die nicht mit der erfindungsgemäßen zentralen Verstelleinrichtung 60 zusammenwirken. Die Höhendifferenz ΔH ermöglicht es, das Einbaugut seitlich neben die Einbaubohle zu transportieren. Ist eine Abstreifrich-

tung 42 vorhanden (vgl. Fig. 2), kann dieses seitlich transportierte Einbaugut schnell und einfach geglättet werden.

5 Patentansprüche

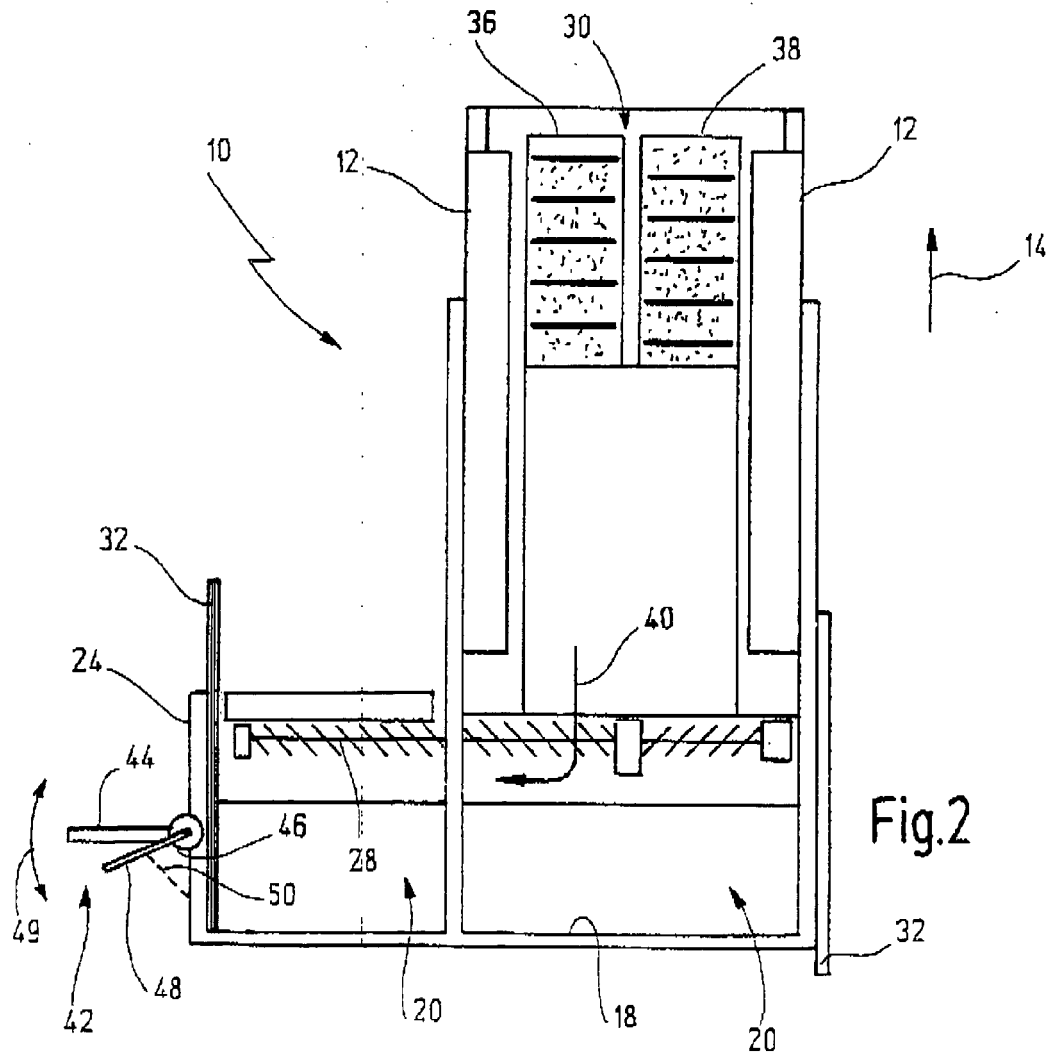
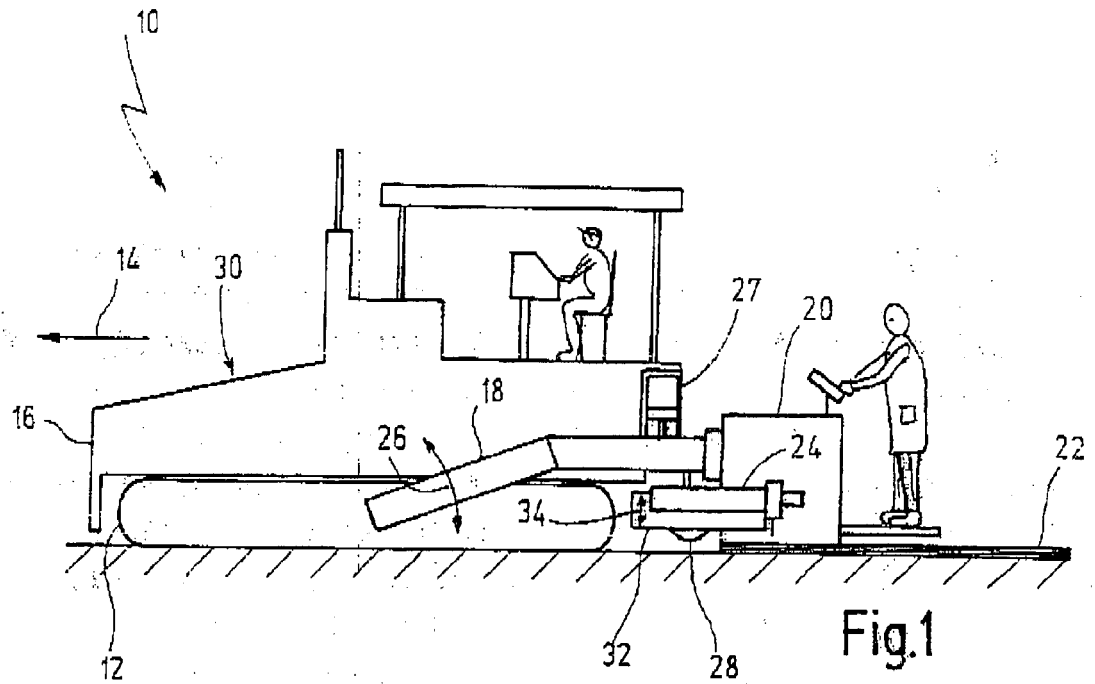
1. Vorrichtung (60) zum Einstellen einer Höhe eines Seitenschilds (32) eines Straßenfertigers (10) relativ zu einer Einbaubohle (20) des Straßenfertigers (10), wobei das Seitenschild (32) durch mindestens zwei separat höhenverstellbare Hubeinrichtungen (72, 74), die an einem Hauptrahmen (18, 24) des Straßenfertigers (10), der mit der Einbaubohle (20) verbindbar ist, angebracht sind, gehoben und gesenkt werden kann, um ein Einbaugut (88) an einem seitlichen Entweichen zu hindern, bevor das Einbaugut (88) von der Einbaubohle (20) zu einem Straßenbelag (22) verdichtet wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Hubeinrichtungen (72, 74) mit einem Verbindungselement (82) miteinander verbunden sind, und dass eine zentrale Verstelleinrichtung (62-66) vorgesehen ist, die mit dem Verbindungselement (82) derart zusammenwirkt, dass die zwei separat höhenverstellbaren Hubeinrichtungen (72, 74) durch eine Betätigung der Verstelleinrichtung (62-66) gleichzeitig höhenverstellbar sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zentrale Verstelleinrichtung (62-66) mechanisch, elektrisch oder hydraulisch angetrieben wird.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hubeinrichtungen (72, 74) durch Spindelstöcke (72, 74) realisiert sind, die jeweils über eine Kette (78) mit dem Seitenschild (32) verbunden sind, und dass das Verbindungselement (82) eine Traverse (82) ist, die mit der zentralen Verstelleinrichtung (62-66) verbunden ist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei separat höhenverstellbaren Hubeinrichtungen (72, 74) symmetrisch zum Seitenschild (32) angeordnet sind, und dass die zentrale Verstelleinrichtung (62-66) mittig zwischen den Hubeinrichtungen (72, 74) angeordnet und mit dem Hauptrahmen (18, 24) verbunden ist.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zentrale Verstelleinrichtung (62-66) eine Adapterplatte (64), eine Antriebseinheit und eine Verstellmechanik (62) umfasst, wobei die Adapterplatte (64) und die Verstellmechanik (62) derart aufeinander abgestimmt sind, dass die Verstellmechanik (62) schrittweise eine Höhenänderung bewirken kann, indem die Verstellmechanik (62) an der Adapterplatte (64)

auf-und abklettert, wobei die Verstellmechanik (62) in die Adapterplatte (64) einrasten kann, wenn eine gewünschte Höhe erreicht ist.

6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zusätzlich eine ausklappbare Abstreifeinrichtung (42) vorgesehen ist, die seitlich der Einbaubohle (20) mit einem Scharnier (46) an dem Hauptrahmen (24) angebracht ist, um, wenn sich das Seitenschild (32) in einem hochgezogenen Zustand befindet, das Einbaugut (88), das dann seitlich neben die Einbaubohle (32) geführt wird, abzustreifen. 5
10
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreifeinrichtung (42) ein Rastierelement (50) umfasst, mit dem die Abstreifeinrichtung (42) mit einem gewünschten Winkel relativ zu einer Einbaurichtung (14) gegenüber dem Hauptrahmen (24) festlegbar ist. 15
20
8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreifeinrichtung (42) höhenverstellbar relativ zum Hauptrahmen (24) ist. 25
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreifeinrichtung (42) eine Verlängerungsplatte umfasst, mit der eine Abstreiflänge variabel einstellbar ist. 30
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstreifeinrichtung (42) ein Heizelement umfasst. 35
11. Verfahren zum Fertigen eines Straßenbelags mit einem Straßenfertiger, der eine Einbaubohle (32) mit einer maximal Einbaubreite aufweist und mit einer Vorrichtung gemäß einem der Ansprüche 6 bis 10 versehen ist, wobei der zu fertigende Straßenbelag (22) eine Breite hat, die größer als die maximale Einbaubreite ist, mit den Schritten: 40

Verstellen des Seitenschildes (32) in den hochgezogenen Zustand durch Betätigen der zentralen Verstelleinrichtung (62-66); Ausklappen und 45
Einrasten der Abstreifeinrichtung (42);
Fördern des Einbauguts (88) über eine der Einbaubohle (20) vorgelagerte Verteileinrichtung (28), insbesondere eine Schnecke (28), über die Breite der Einbaubohle (32) hinaus; und 50
Abstreifen des über die Einbaubohle (32) hinausgeführten Einbauguts (88).

55



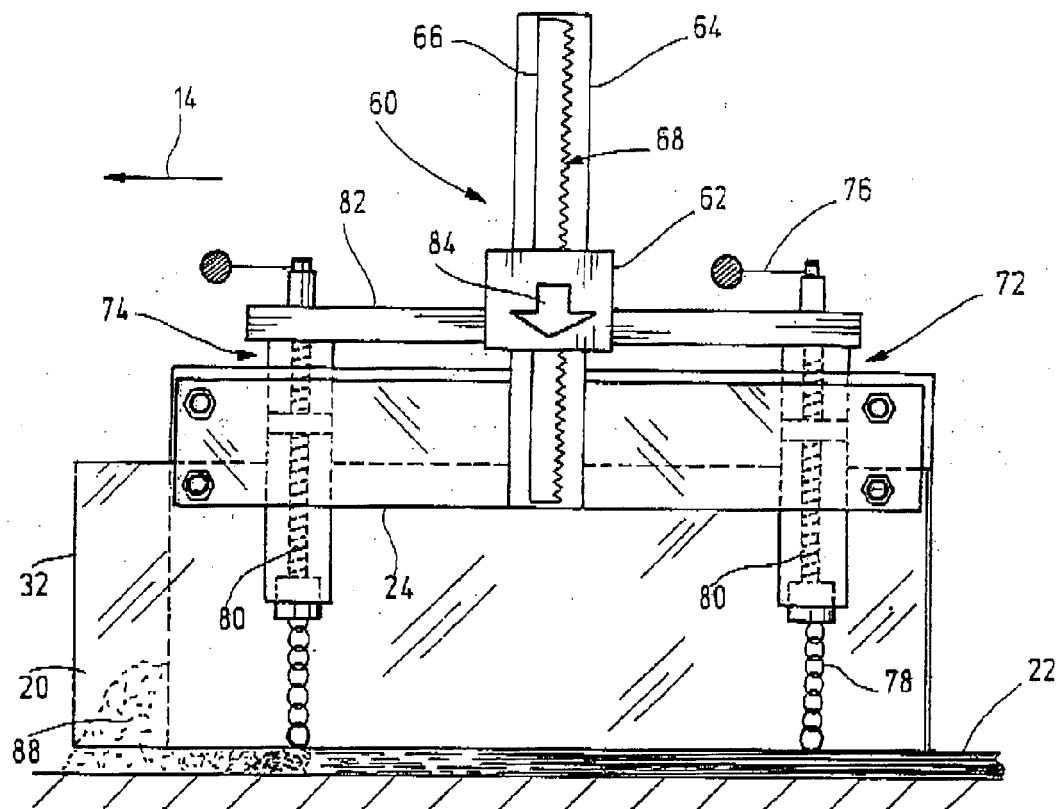


Fig.3

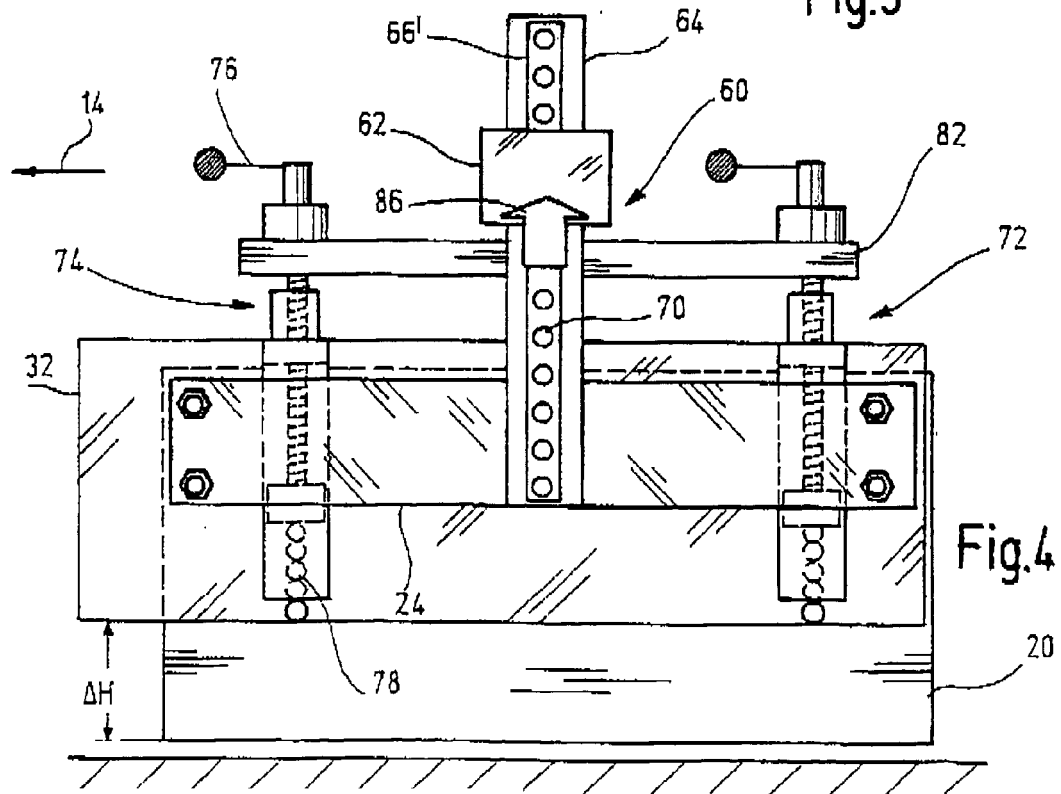


Fig.4