

(19)



(11)

**EP 4 528 032 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**26.03.2025 Patentblatt 2025/13**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**E01C 19/48<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **23198261.2**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**E01C 19/48; E01C 2301/16**

(22) Anmeldetag: **19.09.2023**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL  
 NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
 Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(72) Erfinder:  
 • **SEITHER, Thomas**  
**67165 Waldsee (DE)**  
 • **THEOBALD, Maximilian**  
**69126 Heidelberg (DE)**  
 • **NICOLINI, Marco**  
**67112 Mutterstadt (DE)**

(71) Anmelder: **Joseph Vögele AG**  
**67067 Ludwigshafen (DE)**

(74) Vertreter: **Grünecker Patent- und Rechtsanwälte  
 PartG mbB**  
**Leopoldstraße 4**  
**80802 München (DE)**

### (54) **VERRIEGELUNGSKINEMATIK FÜR EIN KANALBLECH EINES STRASSENFERTIGERS**

(57) Kanalblechanordnung (7) für einen Straßenfertiger (1) umfassend ein Kanalblech (11), eine Schwenkvorrichtung (12), eine Arretiervorrichtung (25), wobei das Kanalblech (11) mittels der Schwenkvorrichtung (12) an einer Komponente des Straßenfertigers (1) angebracht ist, wobei das Kanalblech (11) zwischen einer minimalen Kanalblechposition (17) und einer maximalen Kanalblechposition (18) um die Schwenkvorrichtung (12) rotierbar ist, wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, eine erste Verriegelungsposition und eine zweite Verriegelungsposition einzunehmen, wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, in der ers-

ten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs (11) um die Schwenkvorrichtung (12), wenn sich das Kanalblech (11) in einer ersten Kanalblechposition (19) befindet, in Richtung der minimalen Kanalblechposition (17) zu blockieren, und in der zweiten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs (11) um die Schwenkvorrichtung (12), wenn sich das Kanalblech (11) in einer zweiten Kanalblechposition (20) befindet, in Richtung der maximalen Kanalblechposition (18) zu blockieren. Darüber hinaus gibt es auch eine Verriegelungskinematik für ein schwenkbares Bauteil und ein Verfahren zum Verschwenken eines Kanalblechs (11).

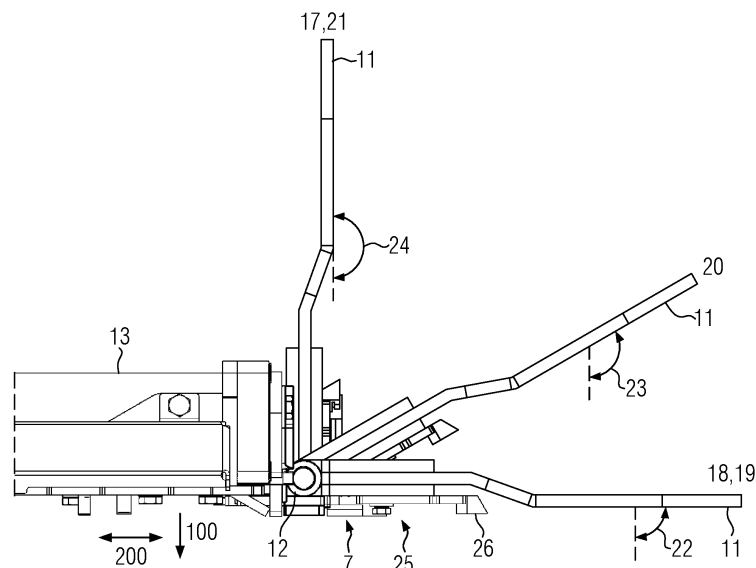


FIG. 4

**EP 4 528 032 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft das technische Gebiet der Straßenfertiger. Insbesondere betrifft die Erfindung Straßenfertiger mit einer Kanalblechanordnung, eine Verriegelungskinematik für solch eine Kanalblechanordnung sowie ein Verfahren zum Verschwenken eines Kanalblechs eines Straßenfertigers.

**[0002]** Straßenfertiger sind aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt. Um deren Einsatzbarkeit zu erhöhen, wurden hinsichtlich ihrer Arbeitsbreite variable Einbaubohlen konzipiert. Die Arbeitsbreite ist die Breite, mit der die Einbaubohle das Einbaumaterial auf dem Untergrund verteilt. Die EP 2 169 117 A1 offenbart beispielsweise eine Einbaubohle, die in ihrer Arbeitsbreite stufenlos variierbar ist. Das Einbaumaterial wird durch eine Verteilerschnecke vor der Einbaubohle quer zur Einbaufahrtrichtung des Straßenfertigers verteilt.

**[0003]** Durch das Einstellen der Arbeitsbreite der Einbaubohle wird auch die Breite des aufgebrachteten Einbaumaterials geändert. Um ein überschüssiges Ausbringen von Einbaumaterial in Einbaufahrtrichtung zu verhindern, sollte optional auch die Breite der Kanalblechanordnung an die Arbeitsbreite angepasst werden. Dies kann beispielsweise durch seitlich verschwenkbare Bleche an den äußeren Seiten der Kanalblechanordnung erfolgen.

**[0004]** Aus der EP 3 988 714 A1 ist eine Kanalblechanordnung für einen Straßenfertiger mit schwenkbaren Kanalblechen bekannt. Die Kanalbleche werden dabei mittels einer hydraulischen Verschwenkeinrichtung verschwenkt und in Position gehalten.

**[0005]** Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine kompakte und sichere Verriegelung für verschwenkbare Bauteile, insbesondere verschwenkbare Kanalbleche eines Straßenfertigers, bereitzustellen.

**[0006]** Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 1, eine Verriegelungskinematik gemäß Anspruch 12 oder ein Verfahren zum Verschwenken eines Kanalblechs gemäß Anspruch 15.

**[0007]** Ein erster Aspekt der Erfindung betrifft eine Kanalblechanordnung für einen Straßenfertiger. Die Kanalblechanordnung umfasst ein Kanalblech und eine Schwenkvorrichtung. Die Kanalblechanordnung kann auch noch weitere Kanalbleche umfassen. Das Kanalblech ist mittels der Schwenkvorrichtung an einer Komponente des Straßenfertigers, insbesondere an einer Komponente der Kanalblechanordnung, angebracht. Das Kanalblech ist um die Schwenkvorrichtung rotierbar. Die Schwenkvorrichtung kann eine Rotation des Kanalblechs um eine vertikale Achse ermöglichen. Das Kanalblech kann horizontal verschwenkt werden. Das Kanalblech ist zwischen einer minimalen Kanalblechposition und einer maximalen Kanalblechposition rotierbar.

**[0008]** Die Kanalblechanordnung kann des Weiteren eine Arretiervorrichtung umfassen. Die Arretiervorrichtung ist dazu ausgebildet, eine erste Verriegelungsposition und eine zweite Verriegelungsposition einzunehmen.

men. Die Arretiervorrichtung ist dazu ausgebildet, in der ersten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung, wenn sich das Kanalblech in einer ersten Kanalblechposition befindet, in Richtung der minimalen Kanalblechposition zu blockieren. Die Arretiervorrichtung ist dazu ausgebildet, in der zweiten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung, wenn sich das Kanalblech in einer zweiten Kanalblechposition befindet, in Richtung der maximalen Kanalblechposition zu blockieren.

**[0009]** Durch die Rotation des Kanalblechs kann die Breite der Kanalblechanordnung variiert werden. Die minimale Kanalblechposition kann der geringsten Breite der Kanalblechanordnung entsprechen. Die maximale Kanalblechposition kann der maximalen Breite der Kanalblechanordnung entsprechen. In der minimalen Kanalblechposition kann das Kanalblech am Straßenfertiger anliegen. In der maximalen Kanalblechposition kann das Kanalblech vom Straßenfertiger, insbesondere orthogonal, abstehen.

**[0010]** Der Straßenfertiger bewegt sich während des Einbaus des Einbaumaterials in eine Einbaufahrtrichtung fort. In der minimalen Kanalblechposition kann sich das Kanalblech parallel zur Einbaufahrtrichtung erstrecken. Die Schwenkvorrichtung kann dann an einem vorderen Ende, in Bezug auf die Einbaufahrtrichtung, des Kanalblechs angeordnet sein. Das Kanalblech kann in der minimalen Kanalblechposition entgegen der Einbaufahrtrichtung nach hinten geschwenkt sein. In der maximalen Kanalblechposition kann sich das Kanalblech orthogonal zur Einbaufahrtrichtung erstrecken.

**[0011]** Die erste Kanalblechposition kann näher an der maximalen Kanalblechposition sein als die zweite Kanalblechposition. Die erste Kanalblechposition kann der maximalen Kanalblechposition entsprechen. Die zweite Kanalblechposition kann der minimalen Kanalblechposition oder einer Kanalblechposition zwischen der minimalen und maximalen Kanalblechposition entsprechen.

**[0012]** Die erste Verriegelungsposition der Arretiervorrichtung kann sich von der zweiten Verriegelungsposition unterscheiden.

**[0013]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, in der ersten Verriegelungsposition das Kanalblech in der ersten Kanalblechposition, insbesondere in der maximalen Kanalblechposition, zu fixieren.

**[0014]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, in der zweiten Verriegelungsposition das Kanalblech in der zweiten Kanalblechposition, insbesondere in der minimalen Kanalblechposition, zu fixieren.

**[0015]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, eine dritte Verriegelungsposition einzunehmen. Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, in der dritten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung, wenn sich das Kanalblech in einer dritten Kanalblechposition befindet, in Richtung der maximalen Kanalblechposition zu blockieren.

**[0016]** Die zweite Kanalblechposition kann zwischen der minimalen Kanalblechposition und der maximalen Kanalblechposition befinden. Die zweite Kanalblechposition kann sich zwischen der ersten Kanalblechposition und der dritten Kanalblechposition befinden. Die erste Kanalblechposition kann der maximalen Kanalblechposition entsprechen. Die dritte Kanalblechposition kann der minimalen Kanalblechposition entsprechen.

**[0017]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, in der dritten Verriegelungsposition das Kanalblech in der dritten Kanalblechposition, insbesondere in der minimalen Kanalblechposition, zu fixieren.

**[0018]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, in der zweiten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung, wenn sich das Kanalblech in einer vierten Kanalblechposition befindet, in Richtung der minimalen Kanalblechposition zu blockieren.

**[0019]** Die vierte Kanalblechposition kann zwischen der zweiten und der dritten Kanalblechposition liegen. Die vierte Kanalblechposition kann der dritten Kanalblechposition entsprechen.

**[0020]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, in der zweiten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung auf einen Winkelbereich zu beschränken. Der Winkelbereich kann im Wesentlichen einen Winkel von 60 Grad aufspannen. Der Winkelbereich kann den Bereich zwischen 0 und 60 Grad beziehungsweise 120 Grad und 180 Grad zur Einbaufahrtrichtung darstellen.

**[0021]** Das Kanalblech kann in der ersten Kanalblechposition einen ersten Winkel zur Einbaufahrtrichtung des Straßenfertigers aufweisen. Das Kanalblech kann zwischen einem zweiten Winkel und einem dritten Winkel zur Einbaufahrtrichtung des Straßenfertigers rotierbar sein, wenn sich die Arretiervorrichtung in der zweiten Verriegelungsposition befindet. Das Kanalblech kann in der dritten Kanalblechposition den dritten Winkel zur Einbaufahrtrichtung des Straßenfertigers aufweisen. Der zweite Winkel kann sich zwischen dem ersten Winkel und dem dritten Winkel befinden.

**[0022]** Der erste Winkel kann im Wesentlichen 80 bis 100 Grad, insbesondere 90 Grad zur Einbaufahrtrichtung betragen. Der zweite Winkel kann im Wesentlichen 50 bis 70 Grad, insbesondere 60 Grad oder 110 bis 130 Grad, insbesondere 120, Grad zur Einbaufahrtrichtung betragen. Der zweite Winkel kann bezüglich der Einbaufahrtrichtung nach hinten geneigt sein. Der dritte Winkel kann im Wesentlichen 0 bis 10 Grad, insbesondere 0 Grad, oder 170 bis 180 Grad, insbesondere 180 Grad, zur Einbaufahrtrichtung betragen. Der dritte Winkel kann bezüglich der Einbaufahrtrichtung nach hinten geneigt sein.

**[0023]** Die Arretiervorrichtung kann einen Riegel aufweisen, der dazu ausgebildet ist, die erste Verriegelungsposition und die zweite Verriegelungsposition einzunehmen. Der Riegel kann dazu ausgebildet sein, die dritte Verriegelungsposition einzunehmen.

**[0024]** Die Arretiervorrichtung kann einen Riegel aufweisen, der dazu ausgebildet ist, die erste Verriegelungsposition, die zweite Verriegelungsposition und die dritte Verriegelungsposition einzunehmen. Die Arretiervorrichtung kann einen Riegel aufweisen, der dazu ausgebildet ist, die zweite Verriegelungsposition und die dritte Verriegelungsposition einzunehmen. Die Arretiervorrichtung kann einen Riegel aufweisen, der dazu ausgebildet ist, die erste Verriegelungsposition und die dritte Verriegelungsposition einzunehmen. Der Riegel kann zusätzlich eine Entriegelungsposition einnehmen.

**[0025]** Der Riegel kann mit dem Kanalblech verbunden sein. In der ersten Verriegelungsposition kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der ersten Kanalblechposition befindet, mit einer ersten Fläche an einem Anschlag des Straßenfertigers, insbesondere an einem Anschlag der Schwenkvorrichtung, anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der minimalen Kanalblechposition durch den Riegel verhindert werden. In der zweiten Verriegelungsposition kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der zweiten Kanalblechposition befindet, mit einer zweiten Fläche an einem Anschlag des Straßenfertigers, insbesondere an einem Anschlag der Schwenkvorrichtung, anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition durch den Riegel verhindert werden.

**[0026]** Der Begriff "Anschlag" kann eine Komponente beziehungsweise eine Fläche bezeichnen, die mit dem Riegel in Kontakt gebracht werden kann und dadurch die Bewegung des Riegels in wenigstens eine Richtung beschränkt.

**[0027]** Der Riegel kann dazu ausgebildet sein, die dritte Verriegelungsposition einzunehmen. In der dritten Verriegelungsposition kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der dritten Kanalblechposition befindet, mit einer dritten Fläche an einem Anschlag des Straßenfertigers, insbesondere an einem Anschlag der Schwenkvorrichtung, anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition durch den Riegel verhindert werden.

**[0028]** Der Riegel kann direkt oder über wenigstens ein Zwischenstück mit dem Kanalblech verbunden sein. Der Riegel kann gemeinsam mit dem Kanalblech um die Schwenkvorrichtung rotierbar sein.

**[0029]** An dem Kanalblech kann ein Kanalblechvorsprung angebracht sein. Der Kanalblechvorsprung kann einen Anschlag für den Riegel bilden. Der Riegel kann in der ersten Verriegelungsposition mit einer dem Kanalblech abgewandten Fläche an dem Anschlag des Kanalblechvorsprungs anliegen. Der Riegel kann in der dritten Verriegelungsposition mit einer dem Kanalblech abgewandten Fläche an dem Anschlag des Kanalblechvorsprungs anliegen. Der Riegel kann in der ersten und dritten Verriegelungsposition mit derselben dem Kanalblech abgewandten Fläche an demselben Anschlag des Kanalblechvorsprungs anliegen. Der Riegel kann einen Vorsprung in Dickenrichtung aufweisen. Der Riegel kann

in der zweiten Verriegelungsposition mit einer weiteren Fläche, insbesondere einer der Schwenkvorrichtung abgewandten Fläche des Vorsprungs des Riegels, an einem Anschlag des Kanalblechvorsprungs anliegen.

**[0030]** Der Riegel kann mit einer Komponente des Straßenfertigers, insbesondere der Schwenkvorrichtung, verbunden sein. In der ersten Verriegelungsposition kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der ersten Kanalblechposition befindet, mit einer ersten Fläche an einem Anschlag des Kanalblechs anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der minimalen Kanalblechposition durch den Riegel verhindert werden. In der zweiten Verriegelungsposition kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der zweiten Kanalblechposition befindet, mit einer zweiten Fläche an einem Anschlag des Kanalblechs anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition durch den Riegel verhindert werden.

**[0031]** In der dritten Verriegelungsposition kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der dritten Kanalblechposition befindet, mit einer dritten Fläche an einem Anschlag des Kanalblechs anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition durch den Riegel verhindert werden.

**[0032]** Die Arretiervorrichtung kann dazu ausgebildet sein, eine Entriegelungsposition einzunehmen. Das Kanalblech kann zwischen der minimalen Kanalblechposition und der maximalen Kanalblechposition frei um die Schwenkvorrichtung rotierbar sein, wenn sich die Arretiervorrichtung in der Entriegelungsposition befindet.

**[0033]** Der Riegel kann durch sein Eigengewicht in der ersten, zweiten und/oder dritten Verriegelungsposition gehalten werden. Der Riegel kann durch sein Eigengewicht in der ersten und zweiten Verriegelungsposition gehalten werden. Der Riegel kann durch sein Eigengewicht in der Entriegelungsposition gehalten werden.

**[0034]** Die dritte Verriegelungsposition kann sich von der ersten Verriegelungsposition und der zweiten Verriegelungsposition unterscheiden.

**[0035]** Die Kanalblechanordnung kann ein weiteres Kanalblech aufweisen, das nicht schwenkbar ausgebildet ist. Das nicht schwenkbare Kanalblech kann seitlich verschiebbar ausgeführt sein. Die Kanalblechanordnung kann zwei weitere Kanalbleche aufweisen, die nicht schwenkbar ausgebildet sind.

**[0036]** Die Schwenkvorrichtung kann am Straßenfertiger befestigt sein. Die Schwenkvorrichtung kann an dem nicht schwenkbaren Kanalblech befestigt sein. Die Schwenkvorrichtung kann an dem nicht schwenkbaren, verschiebbaren Kanalblech befestigt sein.

**[0037]** Die Schwenkvorrichtung kann als Scharnier ausgebildet sein. Die Schwenkvorrichtung kann eine Rotation des Kanalblechs um eine vertikale Achse ermöglichen. Die Schwenkvorrichtung kann aus einem ersten Zylinder und einem zweiten Zylinder bestehen. Die beiden Zylinder können sich in vertikaler Richtung erstrecken. Der zweite Zylinder kann ein Hohlzylinder

sein. Der erste Zylinder kann in dem Hohlzylinder angeordnet sein. Die beiden Zylinder können derart ausgebildet sein, dass sie relativ zueinander rotierbar sind. Der erste Zylinder oder der zweite Zylinder kann mit dem Kanalblech verbunden sein. Der andere Zylinder des ersten oder zweiten Zylinders kann mit einer Komponente des Straßenfertigers, insbesondere einer Komponente der Kanalblechanordnung, insbesondere einem nicht schwenkbaren Kanalblech der Kanalblechanordnung, verbunden sein.

**[0038]** Durch den ersten Zylinder und den zweiten Zylinder kann eine Rotation des Kanalblechs relativ zur restlichen Kanalblechanordnung ermöglicht werden.

**[0039]** Der Straßenfertiger kann einen Hydraulikzylinder aufweisen, der dazu ausgebildet ist, die Kanalblechanordnung ein- und auszufahren. Der Straßenfertiger kann einen Hydraulikzylinder aufweisen, der dazu ausgebildet ist, das Kanalblech um die Schwenkvorrichtung zu rotieren. Der Straßenfertiger kann einen Elektroantrieb aufweisen, der dazu ausgebildet ist, das Kanalblech um die Schwenkvorrichtung zu rotieren. Die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung kann manuell erfolgen. Die Rotation des Kanalblechs um die Schwenkvorrichtung durch das Einbaumaterial bewirkt werden, insbesondere, wenn das Einbaumaterial von der Querverteilstellungsvorrichtung in Richtung des Kanalblechs befördert wird.

**[0040]** Der Riegel kann in der ersten Verriegelungsposition auf Biegung beansprucht werden. Dadurch kann die Rotation des Kanalblechs in Richtung der minimalen Kanalblechposition blockiert werden. Der Riegel kann in der dritten Verriegelungsposition auf Biegung beansprucht werden. Dadurch kann die Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition blockiert werden. Der Riegel kann in der zweiten Verriegelungsposition auf Druck beansprucht werden. Dadurch kann die Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition blockiert werden.

**[0041]** Der Riegel kann gemäß dem im dritten Aspekt der Erfindung beschriebenen Riegel ausgebildet sein. Der Riegel kann ein erster Riegel sein. Die Arretiervorrichtung kann einen zweiten Riegel aufweisen. Der zweite Riegel kann gleich wie der erste Riegel ausgebildet sein. Der zweite Riegel kann gemäß dem im dritten Aspekt der Erfindung beschriebenen Riegel ausgebildet sein. Der zweite Riegel kann vertikal unterhalb des ersten Riegels angeordnet sein. Der zweite Riegel kann vertikal oberhalb des ersten Riegels angeordnet sein. Der zweite Riegel kann dazu ausgebildet sein, die zweite und dritte Verriegelungsposition, insbesondere zeitgleich mit dem ersten Riegel, einzunehmen. Der zweite Riegel kann dazu ausgebildet sein, die erste, zweite und dritte Verriegelungsposition, insbesondere zeitgleich mit dem ersten Riegel, einzunehmen.

**[0042]** Der Straßenfertiger, insbesondere die Schwenkeinrichtung, kann einen zweiten Anschlag aufweisen. Der zweite Anschlag kann mit dem zweiten Riegel in Wechselwirkung stehen. Der zweite Riegel kann mit

dem Kanalblech verbunden sein.

**[0043]** In der ersten Verriegelungsposition des zweiten Riegels kann der zweite Riegel, wenn sich das Kanalblech in der ersten Kanalblechposition befindet, mit einer ersten Fläche an dem zweiten Anschlag anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der minimalen Kanalblechposition durch den zweiten Riegel verhindert werden.

**[0044]** In der zweiten Verriegelungsposition des zweiten Riegels kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der zweiten Kanalblechposition befindet, mit einer zweiten Fläche an dem zweiten Anschlag anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition durch den zweiten Riegel verhindert werden.

**[0045]** In der dritten Verriegelungsposition des zweiten Riegels kann der Riegel, wenn sich das Kanalblech in der dritten Kanalblechposition befindet, mit einer dritten Fläche an dem zweiten Anschlag anliegen. Dadurch kann eine Rotation des Kanalblechs in Richtung der maximalen Kanalblechposition durch den zweiten Riegel verhindert werden.

**[0046]** Der zweite Riegel kann dazu ausgebildet sein, lediglich die zweite und die dritte Verriegelungsposition einzunehmen. Der zweite Riegel kann dazu ausgebildet sein, eine Entriegelungsposition einzunehmen. Der zweite Anschlag kann derart ausgebildet sein, dass der zweite Riegel nur die zweite und die dritte Verriegelungsposition einnehmen kann.

**[0047]** Der erste Riegel kann ein Langloch aufweisen. Der erste Riegel kann mittels eines Befestigungsmittels, insbesondere einer Schraube oder eines Bolzens, durch das Langloch am Kanalblech befestigt sein. Der zweite Riegel kann ein Langloch aufweisen. Der zweite Riegel kann mittels eines Befestigungsmittels, insbesondere einer Schraube oder eines Bolzens, durch das Langloch am Kanalblech befestigt sein.

**[0048]** Die Kanalblechanordnung kann eine Steuereinrichtung umfassen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, das Kanalblech um die Schwenkvorrichtung zu rotieren. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, das Kanalblech in die erste, zweite und/oder dritte Kanalblechposition zu bewegen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, den Riegel in die Entriegelungsposition zu versetzen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, den Riegel in die erste, zweite und/oder dritte Verriegelungsposition zu versetzen.

**[0049]** Ein zweiter Aspekt der Erfindung betrifft einen Straßenfertiger, der eine Einbaubohlenanordnung umfasst. Der Straßenfertiger kann sich während des Einbaus von Einbaumaterial entlang einer Einbaufahrtrichtung fortbewegen. Die Einbaubohlenanordnung kann in ihrer Breite veränderlich ausgestaltet sein. Die Breite der Einbaubohlenanordnung kann die Erstreckung der Einbaubohlenanordnung orthogonal zur Einbaufahrtrichtung bezeichnen. Der Straßenfertiger umfasst eine Querverteilungsvorrichtung. Die Querverteilungsvorrichtung

kann dazu ausgebildet sein, Einbaumaterial quer zur Einbaufahrtrichtung zu verteilen. Die Querverteilungsvorrichtung kann eine Förderschnecke sein. Der Straßenfertiger weist eine erste Kanalblechanordnung auf. Die erste Kanalblechanordnung kann gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ausgestaltet sein. Die erste Kanalblechanordnung ist in Einbaufahrtrichtung vor der Querverteilungsvorrichtung angeordnet. Die Querverteilungsvorrichtung ist in Einbaufahrtrichtung vor der Einbaubohlenanordnung angeordnet.

**[0050]** Die erste Kanalblechanordnung kann an einer ersten Seite, beispielsweise in Einbaufahrtrichtung blickend auf der linken Seite, des Straßenfertigers angeordnet sein. Der Straßenfertiger kann eine zweite Kanalblechanordnung aufweisen. Die zweite Kanalblechanordnung kann gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung ausgestaltet sein. Die zweite Kanalblechanordnung kann an einer zweiten Seite, die der ersten Seite gegenüberliegt, beispielsweise in Einbaufahrtrichtung blickend auf der rechten Seite, des Straßenfertigers angeordnet sein. Die erste Kanalblechanordnung und die zweite Kanalblechanordnung können eine Kanalblechvorrichtung bilden. Die Kanalblechvorrichtung kann zusätzlich ein weiteres Kanalblech, das nicht schwenkbar ist, aufweisen. Die Kanalblechvorrichtung kann zusätzlich zwei weitere Kanalbleche, die nicht schwenkbar sind, aufweisen. Die Kanalblechvorrichtung kann Hydraulikzylinder aufweisen, die dazu ausgebildet sind, die schwenkbaren Kanalbleche der ersten Kanalblechanordnung und der zweiten Kanalblechanordnung zu verschwenken. Die Kanalblechvorrichtung kann Elektroantriebe aufweisen, die dazu ausgebildet sind, die schwenkbaren Kanalbleche der ersten Kanalblechanordnung und der zweiten Kanalblechanordnung zu verschwenken.

**[0051]** Der Straßenfertiger kann eine Steuereinrichtung umfassen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, das Kanalblech um die Schwenkvorrichtung zu rotieren. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, das Kanalblech in die erste, zweite und/oder dritte Kanalblechposition zu bewegen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, den Riegel in die Entriegelungsposition zu versetzen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, den Riegel in die erste, zweite und/oder dritte Verriegelungsposition zu versetzen.

**[0052]** Ein dritter Aspekt der Erfindung betrifft eine Verriegelungskinematik für ein schwenkbares Bauteil einer Baumaschine, insbesondere für eine Kanalblechanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung. Die Verriegelungskinematik umfasst wenigstens eine Verriegelungskomponente. Die Verriegelungskomponente weist einen ersten Anschlag, einen zweiten Anschlag und einen dritten Anschlag auf. Die Anschläge können als Flächen ausgebildet sein. Die Verriegelungskinematik umfasst des Weiteren wenigstens einen Riegel, der sich im Wesentlichen entlang einer Axialrichtung zwischen einem ersten distalen Ende und einem zweiten distalen Ende erstreckt. Der Riegel kann ein Langloch aufweisen. Das Langloch kann sich in Axialrichtung des

Riegels erstecken, insbesondere parallel zur Axialrichtung angeordnet sein. Der Riegel kann mittels eines Befestigungsmittels, insbesondere einer Schraube oder eines Bolzens, durch das Langloch drehbar an dem schwenkbaren Bauteil angebracht sein. Das Befestigungsmittel kann innerhalb des Langlochs bewegbar sein. Dadurch kann der Riegel relativ zum schwenkbaren Bauteil verschiebbar sein. Der Riegel kann an einem ersten distalen Ende einen Vorsprung in Dickenrichtung aufweisen. Die Dickenrichtung kann sich orthogonal zur Axialrichtung erstecken. Der Riegel kann L-förmig ausgebildet sein. Der Vorsprung kann dabei einen Schenkel der L-Form darstellen. Der andere Schenkel der L-Form kann durch die Erstreckung des Riegels in Axialrichtung gebildet werden. Der Vorsprung kann an der dem zweiten distalen Ende abgewandten Seite eine abgeschrägte Fläche aufweisen.

**[0053]** Der Riegel kann in eine erste Verriegelungsposition versetzt werden. Der Riegel kann in eine zweite Verriegelungsposition versetzt werden. Der Riegel kann in eine dritte Verriegelungsposition versetzt werden. In der ersten Verriegelungsposition kann eine dem zweiten distalen Ende des Riegels zugewandten Fläche des Vorsprungs an dem ersten Anschlag anliegen. In der zweiten Verriegelungsposition kann die abgeschrägte Fläche des Vorsprungs an dem zweiten Anschlag anliegen. In der dritten Verriegelungsposition kann eine dem schwenkbaren Bauteil zugewandte Fläche des Vorsprungs an dem dritten Anschlag anliegen. Die erste Verriegelungsposition kann sich von der zweiten und/oder dritten Verriegelungsposition unterscheiden. Die zweite Verriegelungsposition kann sich von der ersten und/oder dritten Verriegelungsposition unterscheiden.

**[0054]** Die abgeschrägte Fläche des Vorsprungs kann unter einem Winkel, insbesondere einem Winkel zwischen 50 und 70 Grad, insbesondere einem Winkel von 60 Grad, zur Axialrichtung des Riegels verlaufen. Die abgeschrägte Fläche des Vorsprungs kann unter einem Winkel, insbesondere einem Winkel zwischen 20 und 40 Grad, insbesondere einem Winkel von 30 Grad, zur Dickenrichtung des Riegels verlaufen.

**[0055]** Der zweite Anschlag und der dritte Anschlag können denselben Anschlag darstellen. Der zweite Anschlag und der dritte Anschlag können durch die dieselbe Fläche gebildet werden.

**[0056]** Die Verriegelungskomponente kann an einer Schwenkvorrichtung angebracht sein. Das schwenkbare Bauteil kann an der Schwenkvorrichtung befestigt sein. Das schwenkbare Bauteil kann um die Schwenkvorrichtung rotierbar sein. Die Verriegelungskomponente kann derart ausgebildet sein, dass sie nicht um die Schwenkvorrichtung rotierbar ist.

**[0057]** Wenn sich der Riegel in der ersten Verriegelungsposition befindet, kann das schwenkbare Bauteil zwischen einem ersten Schwenkwinkel und einem zweiten Schwenkwinkel bewegbar sein. Wenn sich der Riegel in der zweiten Verriegelungsposition befindet, kann das schwenkbare Bauteil zwischen einem dritten Schwenk-

winkel und einem vierten Schwenkwinkel bewegbar sein. Wenn sich der Riegel in der dritten Verriegelungsposition befindet, kann das schwenkbare Bauteil zwischen dem vierten Schwenkwinkel und einem fünften Schwenkwinkel bewegbar sein.

**[0058]** Der erste Schwenkwinkel kann einer maximalen Schwenkposition entsprechen. Die Schwenkvorrichtung beziehungsweise die Baumaschine kann so ausgebildet sein, dass das schwenkbare Bauteil nicht weiter als die maximale Schwenkposition schwenkbar ist. Der fünfte Schwenkwinkel kann einer minimalen Schwenkposition entsprechen. Die Schwenkvorrichtung beziehungsweise die Baumaschine kann so ausgebildet sein, dass das schwenkbare Bauteil nicht weiter als die minimale Schwenkposition schwenkbar ist. Die Schwenkvorrichtung beziehungsweise die Baumaschine kann so ausgebildet sein, dass das schwenkbare Bauteil zwischen der minimalen Schwenkposition und der maximalen Schwenkposition schwenkbar ist.

**[0059]** Der erste Schwenkwinkel kann identisch zu dem zweiten Schwenkwinkel sein. Wenn sich der Riegel in der ersten Verriegelungsposition befindet, kann das schwenkbare Bauteil an der Position des ersten Schwenkwinkels beziehungsweise des zweiten Schwenkwinkels, insbesondere der maximalen Schwenkposition, fixiert sein. Der vierte Schwenkwinkel kann identisch zu dem fünften Schwenkwinkel sein. Wenn sich der Riegel in der dritten Verriegelungsposition befindet, kann das schwenkbare Bauteil an der Position des vierten Schwenkwinkels beziehungsweise des fünften Schwenkwinkels, insbesondere der minimalen Schwenkposition, fixiert sein.

**[0060]** Wenn sich der Riegel in der ersten Verriegelungsposition befindet, kann sich das Befestigungsmittel an einem Ende des Langlochs befinden, das dem zweiten distalen Ende des Riegels zugewandt ist. Wenn sich der Riegel in der zweiten Verriegelungsposition befindet, kann sich das Befestigungsmittel an einem Ende des Langlochs befinden, das dem ersten distalen Ende des Riegels zugewandt ist. Wenn sich der Riegel in der dritten Verriegelungsposition befindet, kann sich das Befestigungsmittel an einem Ende des Langlochs befinden, das dem zweiten distalen Ende des Riegels zugewandt ist. Wenn sich der Riegel in der Verriegelungsposition befindet, kann sich das Befestigungsmittel an einem Ende des Langlochs befinden, das dem zweiten distalen Ende des Riegels zugewandt ist.

**[0061]** Der Riegel kann einen ersten Riegel darstellen. Die Verriegelungskinematik kann einen zweiten Riegel aufweisen. Der zweite Riegel kann identisch zum ersten Riegel ausgebildet sein.

**[0062]** Die Verriegelungskomponente kann eine erste Verriegelungskomponente darstellen. Die Verriegelungskinematik kann eine zweite Verriegelungskomponente umfassen. Die zweite Verriegelungskomponente kann an der Schwenkvorrichtung befestigt sein. Die zweite Verriegelungskomponente kann derart ausgebildet sein, dass sie nicht um die Schwenkvorrichtung

rotierbar ist. Die zweite Verriegelungskomponente weist einen ersten Anschlag, einen zweiten Anschlag und einen dritten Anschlag auf. Die zweite Verriegelungskomponente kann alternativ nur einen Anschlag aufweisen. Die zweite Verriegelungskomponente kann einstückig mit der ersten Verriegelungskomponente ausgebildet sein.

**[0063]** Der zweite Riegel kann in eine erste, zweite und dritte Verriegelungsposition versetzt werden. Der zweite Riegel kann in eine Entriegelungsposition versetzt werden. In der ersten Verriegelungsposition kann eine dem zweiten distalen Ende des zweiten Riegels zugewandten Fläche des Vorsprungs des zweiten Riegels an dem ersten Anschlag der zweiten Verriegelungskomponente anliegen. In der zweiten Verriegelungsposition kann die abgeschrägte Fläche des Vorsprungs des zweiten Riegels an dem zweiten Anschlag der zweiten Verriegelungskomponente anliegen. In der dritten Verriegelungsposition kann eine dem schwenkbaren Bauteil zugewandte Fläche des Vorsprungs des zweiten Riegels an dem dritten Anschlag der zweiten Verriegelungskomponente anliegen.

**[0064]** Alternativ kann der zweite Riegel nur in die zweite und dritte Verriegelungsposition sowie die Entriegelungsposition versetzt werden. In der zweiten Verriegelungsposition kann die abgeschrägte Fläche des Vorsprungs des zweiten Riegels an dem Anschlag der zweiten Verriegelungskomponente anliegen. In der dritten Verriegelungsposition kann eine dem schwenkbaren Bauteil zugewandte Fläche des Vorsprungs des zweiten Riegels an dem Anschlag der zweiten Verriegelungskomponente anliegen. Wenn sich der erste Riegel in der ersten Verriegelungsposition befindet kann sich der zweite Riegel in der Entriegelungsposition befinden.

**[0065]** An dem schwenkbaren Bauteil kann ein Vorsprung angebracht sein. Der Vorsprung kann einen Anschlag für den Riegel bilden. Der Vorsprung kann L-förmig ausgebildet sein. Der Riegel kann in der ersten Verriegelungsposition mit einer dem schwenkbaren Bauteil abgewandten Fläche an dem Anschlag des Vorsprungs anliegen. Der Riegel kann in der dritten Verriegelungsposition mit einer dem schwenkbaren Bauteil abgewandten Fläche an dem Anschlag des Vorsprungs anliegen. Der Riegel kann in der ersten und dritten Verriegelungsposition mit derselben dem schwenkbaren Bauteil abgewandten Fläche an demselben Anschlag des Vorsprungs anliegen. Der Riegel kann in der zweiten Verriegelungsposition mit einer weiteren Fläche, insbesondere einer dem zweiten distalen Ende zugewandten Fläche des Vorsprungs des Riegels, an einem Anschlag des Vorsprungs des schwenkbaren Bauteils anliegen.

**[0066]** Ein Straßenfertiger, insbesondere der Straßenfertiger gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung, umfasst eine Einbaubohlenanordnung. Der Straßenfertiger kann sich während des Einbaus von Einbaumaterial entlang einer Einbaufahrtrichtung fortbewegen. Der Straßenfertiger umfasst eine Querverteilungsvorrichtung, insbesondere eine Förderschnecke. Der Straßenfertiger

weist ein schwenkbares Bauteil auf. Das schwenkbare Bauteil ist in Einbaufahrtrichtung vor der Querverteilungsvorrichtung angeordnet. Der Straßenfertiger umfasst die Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung. Die Verriegelungskinematik kann dazu ausgebildet sein, das schwenkbare Bauteil in unterschiedlichen Positionen zu fixieren beziehungsweise die Rotation des schwenkbaren Bauteils zu begrenzen.

**[0067]** Die Verriegelungskinematik kann eine Steuereinrichtung umfassen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, das schwenkbare Bauteil zu rotieren. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, den Riegel in die Entriegelungsposition zu versetzen. Die Steuereinrichtung kann dazu konfiguriert sein, den Riegel in die erste, zweite und/oder dritte Verriegelungsposition zu versetzen.

**[0068]** Ein vierter Aspekt der Erfindung betrifft die Verwendung einer Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung zum Verriegeln einer Kanalblechanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung.

**[0069]** Ein fünfter Aspekt der Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verschwenken eines Kanalblechs eines Straßenfertigers. Das Verfahren umfasst das Versetzen einer Verriegelungsvorrichtung des Straßenfertigers in eine Entriegelungsposition. Wenn sich die Verriegelungsvorrichtung in der Entriegelungsposition befindet, ist das Kanalblech zwischen einer minimalen Kanalblechposition und einer maximalen Kanalblechposition, insbesondere um eine vertikale Achse, schwenkbar. Das Verfahren umfasst des Weiteren das Verschwenken des Kanalblechs in eine Kanalblechposition, die sich zwischen der minimalen Kanalblechposition und der maximalen Kanalblechposition befindet. Das Verfahren umfasst des Weiteren das Versetzen der Verriegelungsvorrichtung in eine Verriegelungsposition. In der Verriegelungsposition ist das Kanalblech zwischen der minimalen Kanalblechposition und einer mittleren Kanalblechposition schwenkbar. Die mittlere Kanalblechposition befindet sich zwischen der minimalen Kanalblechposition und der maximalen Kanalblechposition.

**[0070]** Die mittlere Kanalblechposition kann sich näher an der maximalen Kanalblechposition als an der minimalen Kanalblechposition befinden.

**[0071]** Das Verfahren kann des Weiteren das Versetzen der Verriegelungsvorrichtung in die Entriegelungsposition und das anschließende Verschwenken des Kanalblechs in die minimale oder die maximale Kanalblechposition umfassen. Anschließend kann die Verriegelungsvorrichtung in eine weitere Verriegelungsposition, die sich insbesondere von der anderen Verriegelungsposition unterscheidet, versetzt werden. Wenn sich die Verriegelungsvorrichtung in der weiteren Verriegelungsposition befindet, kann das Kanalblech in der minimalen Kanalblechposition beziehungsweise der maximalen Kanalblechposition fixiert sein.

**[0072]** Das Verschwenken des Kanalblechs in die Kanalblechposition, die minimale Kanalblechposition, die

mittlere Kanalblechposition und/oder die maximale Kanalblechposition kann mittels eines Hydraulikzylinders und/oder Elektroantriebs erfolgen. Das Verschwenken des Kanalblechs in die Kanalblechposition, die minimale Kanalblechposition, die mittlere Kanalblechposition und/oder die maximale Kanalblechposition kann durch eine Steuereinheit erfolgen.

**[0073]** Das Versetzen der Verriegelungsvorrichtung in die Entriegelungsposition kann manuell erfolgen. Das Versetzen der Verriegelungsvorrichtung in die Verriegelungsposition kann manuell erfolgen. Das Versetzen der Verriegelungsvorrichtung in die weitere Verriegelungsposition kann manuell erfolgen.

**[0074]** Die Kanalblechanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung kann in einem Straßenfertiger gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung und/oder mit Verfahrensschritten des Verfahrens gemäß dem fünften Aspekt der Erfindung verwendet werden. Die Kanalblechanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung kann in Kombination mit der Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung verwendet werden. Die Kanalblechanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung und die Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung können nach der Verwendung gemäß dem vierten Aspekt der Erfindung verwendet werden. Die Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung kann in einem Straßenfertiger gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung und/oder mit Verfahrensschritten des Verfahrens gemäß dem fünften Aspekt der Erfindung verwendet werden. Die Verwendung einer Verriegelungskinematik gemäß dem vierten Aspekt der Erfindung kann mit einer Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung, in einem Straßenfertiger gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung und/oder unter Verwendung von Verfahrensschritten des Verfahrens gemäß dem fünften Aspekt der Erfindung durchgeführt werden. Das Verfahren gemäß dem fünften Aspekt der Erfindung kann mit einer Kanalblechanordnung gemäß dem ersten Aspekt der Erfindung, mit einem Straßenfertiger gemäß dem zweiten Aspekt der Erfindung und/oder einer Verriegelungskinematik gemäß dem dritten Aspekt der Erfindung durchgeführt werden.

**[0075]** Die Ausdrücke "erstes", "zweites", "drittes" und "viertes" sind lediglich als Bezeichnungen für ein bestimmtes Element oder eine bestimmte Komponente zu verstehen und müssen nicht unbedingt eine bestimmte Reihenfolge der genannten Komponenten oder Elemente implizieren. So impliziert beispielsweise das Vorhandensein einer zweiten Komponente nicht zwangsläufig das Vorhandensein einer ersten Komponente und umgekehrt.

**[0076]** Im Folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsformen näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine schematische Seitenansicht eines Straßenfertigers mit einer Kanalblechanordnung gemäß einer Ausführungsform der Erfindung.

Fig. 2 zeigt eine schematische Draufsicht eines Straßenfertigers mit einer Kanalblechvorrichtung mit einer Kanalblechanordnung gemäß einer Ausführungsform der Erfindung.

Fig. 3 zeigt eine schematische Vorderansicht eines Ausschnitts der Kanalblechvorrichtung aus Fig. 2. Fig. 4 zeigt eine schematische Draufsicht einer Kanalblechanordnung gemäß einer Ausführungsform der Erfindung.

Fig. 5 zeigt eine Detailansicht eines Riegels gemäß einer Ausführungsform der Erfindung.

Fig. 6 zeigt eine Detailansicht einer Arretiervorrichtung gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in der Entriegelungsposition.

Fig. 7 zeigt eine Detailansicht der Arretiervorrichtung aus Fig. 5 in einer ersten Verriegelungsposition.

Fig. 8 zeigt eine Detailansicht der Arretiervorrichtung aus Fig. 5 in einer zweiten Verriegelungsposition.

Fig. 9 zeigt eine Detailansicht der Arretiervorrichtung aus Fig. 5 in einer dritten Verriegelungsposition.

**[0077]** Fig. 1 zeigt einen Straßenfertiger 1 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung. Der Straßenfertiger 1 umfasst ein Zugfahrzeug 2 und eine Einbaubohlenanordnung 3. Die Einbaubohlenanordnung 3 ist bezüglich der Einbaufahrtrichtung 100 hinter dem Zugfahrzeug 2 angeordnet. Die Einbaubohlenanordnung 3 ist in Fig. 1 lediglich schematisch skizziert. Im vorderen Bereich des Straßenfertigers 1 ist ein Materialbunker 4 zur Aufnahme von Einbaumaterial angeordnet. Das Einbaumaterial, auch als Einbaugut bezeichnet, wird von einer Materialtransporteinrichtung des Zugfahrzeugs 2 entgegen der Einbaufahrtrichtung 100 nach hinten transportiert und der Einbaubohlenanordnung 3 vorgelegt. Im hinteren Bereich des Zugfahrzeugs 2 ist eine Querverteilungsvorrichtung 5 vorgesehen sein, die das Einbaumaterial orthogonal zur Einbaufahrtrichtung 100 vor der Einbaubohlenanordnung 3 verteilt. In Einbaufahrtrichtung 100 vor der Querverteilungsvorrichtung 5 ist eine Kanalblechvorrichtung 6 mit wenigstens einer Kanalblechanordnung 7 angeordnet. Die Kanalblechvorrichtung 6 verhindert ein Ausweichen des Einbaumaterials in Richtung der Einbaufahrtrichtung 100.

**[0078]** Fig. 2 zeigt eine Draufsicht eines Straßenfertigers 1 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung. Die Einbaubohlenanordnung 3 umfasst eine Grundbohle 8. Die Grundbohle hat eine Grundbohlenarbeitsbreite 201. Die Grundbohlenarbeitsbreite 201 kann die Erstreckung der Grundbohle 8 in Querrichtung 200 sein. Die Querrichtung 200 erstreckt sich orthogonal zur Einbaufahrtrichtung 100. Die Einbaubohlenanordnung 3 kann zusätzlich Ausziehbohlen 9 aufweisen. Die Gesamtarbeitsbreite 202 setzt sich aus der Grundbohle 8 und den Ausziehbohlen 9 zusammen. Die Ausziehbohlen 9 können relativ zur Grundbohle 8 in Querrichtung 200 bewegbar ausgebildet sein. Dadurch kann die Gesamtarbeitsbreite 202 variiert werden. Die Einbaubohlenanordnung 3 kann des Weiteren Seitenschilder 10 aufweisen. Die

Seitenschilder 10 erstrecken sich insbesondere in Einbaufahrtrichtung 100 und verhindern ein Verteilen des Einbaumaterials in Bereiche, die seitlich außerhalb der Einbaubohlenanordnung 3 liegen.

**[0079]** In Einbaufahrtrichtung 100 vor der Einbaubohlenanordnung 3 ist die Querverteilstellungsvorrichtung 5 angeordnet. In Einbaufahrtrichtung 100 vor der Querverteilstellungsvorrichtung 5 ist die Kanalblechvorrichtung 6 angeordnet. Die Kanalblechvorrichtung 6 weist eine Kanalblechanordnung 7 auf. Die Kanalblechanordnung 7 weist ein schwenkbares Kanalblech 11 auf. Das Kanalblech 11 ist um eine Schwenkvorrichtung 12, insbesondere um eine vertikale Achse, rotierbar.

**[0080]** Die Kanalblechvorrichtung 6 kann ein Grundkanalblech 13 aufweisen. Das Grundkanalblech 13 erstreckt sich im Wesentlichen in Querrichtung 200. Die Kanalblechvorrichtung 6 kann zusätzlich ein ausfahrbares Kanalblech 14 aufweisen. Das ausfahrbare Kanalblech 14 kann mittels einer Vorrichtung 15, beispielsweise eines Hydraulikzylinders oder eines Elektroantriebs, in Querrichtung 200 relativ zum Grundkanalblech 13 bewegt werden. Durch das seitlich ausfahrbare Kanalblech 14 kann die effektive Breite der Kanalblechvorrichtung 6 variiert werden. Die Kanalblechvorrichtung 6 kann ein Zwischenkanalblech 16 aufweisen. Das Zwischenkanalblech 16 kann zwischen dem Grundkanalblech 13 und dem ausfahrbaren Kanalblech 14 angeordnet sein. Das ausfahrbare Kanalblech 14 kann an dem Grundkanalblech 13 oder dem Zwischenkanalblech 16 befestigt sein. Die Vorrichtung 15 kann an dem Grundkanalblech 13 oder dem Zwischenkanalblech 16 befestigt sein.

**[0081]** Die Schwenkvorrichtung 12 kann an dem Grundkanalblech 13, dem ausfahrbaren Kanalblech 14 oder dem Zwischenkanalblech 16 befestigt sein. Das schwenkbare Kanalblech 11 kann folglich relativ zum Grundkanalblech 13, dem ausfahrbaren Kanalblech 14 oder dem Zwischenkanalblech 16 rotiert werden.

**[0082]** Die Kanalblechvorrichtung 6 kann zwei Kanalblechanordnungen 7, wie in Fig. 2 gezeigt, aufweisen. Die beiden Kanalblechanordnungen 7 können vorteilhafterweise jeweils an der linken und rechten Seite des Straßenfertigers 1 angeordnet sein. Die Kanalblechvorrichtung 6 kann zwei ausfahrbare Kanalbleche 14, zwei Vorrichtungen 15 und zwei Zwischenkanalbleche 16, wie in Fig. 2 gezeigt, aufweisen. Diese können vorteilhafterweise jeweils an der linken und rechten Seite des Straßenfertigers 1 angeordnet sein.

**[0083]** Fig. 3 zeigt eine Vorderansicht der Kanalblechvorrichtung 6 aus Fig. 2. Die Kanalblechvorrichtung 6 umfasst das Grundkanalblech 13, an welchem seitlich in Querrichtung 200 das Zwischenkanalblech 16 befestigt ist. Die Vorrichtung 15 ist am Zwischenkanalblech 16 befestigt und ist dazu ausgebildet, das an das Zwischenkanalblech 16 angrenzende ausfahrbare Kanalblech 14 in Querrichtung 200 zu bewegen. Am ausfahrbaren Kanalblech 14 ist das schwenkbare Kanalblech 11 mittels der Schwenkvorrichtung 12 befestigt. Die

Schwenkvorrichtung 12 ist dazu ausgebildet, eine Rotation des schwenkbaren Kanalblechs 11 um eine vertikale Achse zu ermöglichen.

**[0084]** Fig. 4 zeigt eine schematische Draufsicht einer Kanalblechanordnung 7 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung. Die Kanalblechanordnung 7 ist in dieser Ausführungsform direkt am Grundkanalblech 13 angebracht. Das schwenkbare Kanalblech 11 ist mittels der Schwenkvorrichtung 12 am Grundkanalblech 13 befestigt. Das schwenkbare Kanalblech 11 kann um die Schwenkvorrichtung 12 zwischen einer minimalen Kanalblechposition 17 und einer maximalen Kanalblechposition 18 rotiert werden.

**[0085]** Fig. 4 zeigt das schwenkbare Kanalblech 11 in einer ersten Kanalblechposition 19, einer zweiten Kanalblechposition 20 und einer dritten Kanalblechposition 21. Die erste Kanalblechposition 19 entspricht der maximalen Kanalblechposition 18. Die dritte Kanalblechposition 21 entspricht der minimalen Kanalblechposition 17. In der ersten Kanalblechposition 19 weist das Kanalblech 11 einen ersten Winkel 22 zur Einbaufahrtrichtung 100 auf. Der erste Winkel 22 kann 90 Grad betragen. In der zweiten Kanalblechposition 20 weist das Kanalblech 11 einen zweiten Winkel 23 zur Einbaufahrtrichtung 100 auf. Der zweite Winkel 23 kann 120 Grad betragen. In der dritten Kanalblechposition 21 weist das Kanalblech 11 einen dritten Winkel 24 zur Einbaufahrtrichtung 100 auf. Der dritte Winkel 24 kann 180 Grad betragen. In der dritten Kanalblechposition 21 kann das Kanalblech 11 parallel zur Einbaufahrtrichtung 100 verlaufen.

**[0086]** Die Kanalblechanordnung 7 weist des Weiteren eine Arretiervorrichtung 25 mit einem ersten Riegel 26 auf. Die Arretiervorrichtung 25 kann zusätzlich noch einen zweiten Riegel 27 aufweisen.

**[0087]** Der erste Riegel 26 ist in Fig. 5 in einer Detailansicht gezeigt. Der Riegel 26 weist einen Riegelgrundkörper 28, der sich im Wesentlichen entlang einer Axialrichtung 300 zwischen einem ersten distalen Ende 29 und einem zweiten distalen Ende 30 erstreckt. Die Materialstärke des Riegels 26 wird in Dickenrichtung 400 gemessen. Die Dickenrichtung 400 des Riegels 26 ist jene Richtung, in welcher der Riegel 26 die geringste Erstreckung aufweist. Der Riegel 26 weist an dem ersten distalen Ende 29 einen Vorsprung 31 in Dickenrichtung 400 auf. Die Materialstärke des Vorsprungs 31 ist größer als die Materialstärke des Riegelgrundkörpers 28. Der Vorsprung 31 weist an der dem zweiten distalen Ende 30 abgewandten Seite eine abgeschrägte Fläche 32 auf. Die abgeschrägte Fläche 32 verläuft unter einem Winkel zur Axialrichtung 300, wobei sich der Winkel von 90 Grad unterscheidet. Die abgeschrägte Fläche 32 verläuft unter einem Winkel zur Dickenrichtung 400. Die dem zweiten distalen Ende 30 zugewandte Fläche 33 des Vorsprungs 31 verläuft orthogonal zur Axialrichtung 300. Der Riegel 26 weist des Weiteren ein Langloch 34 auf. Das Langloch 34 ist im Riegelgrundkörper 28 angeordnet und kann in Axialrichtung 300 verlaufen. Der zweite Riegel 27 kann identisch zum ersten Riegel 26 ausgebildet sein.

**[0088]** Die Fig. 6 bis 9 zeigen Detailansichten einer Arretiervorrichtung 25 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in der Entriegelungsposition und drei Verriegelungspositionen. Der erste Riegel 26 und der zweite Riegel 27 sind mittels je einer Schraube 35, die durch das Langloch 34 geführt wird, mit dem schwenkbaren Kanalblech 11 verbunden. Die Riegel 26, 27 sind in der gezeigten Ausführungsform nicht direkt mit dem Kanalblech 11 verbunden, sondern indirekt über je ein Zwischenstück 36. Die Zwischenstücke 36 können am Kanalblech 11 angeschweißt sein. Zusätzlich sind die Zwischenstücke 36 mit einer Komponente der Schwenkvorrichtung 12 verbunden, beispielsweise mit dieser verschweißt. Die Komponente und dadurch das Kanalblech 11 ist um die restliche Schwenkvorrichtung 12 rotierbar. Das Kanalblech 11 weist zusätzlich zwei Kanalblechvorsprünge 37 auf, die mit dem Kanalblech 11 verbunden, beispielsweise mit diesem verschweißt sind, und jeweils unterhalb der Zwischenstücke 36 angeordnet sind.

**[0089]** Die Arretiervorrichtung 25 umfasst des Weiteren eine erste Verriegelungskomponente 38. Die erste Verriegelungskomponente 38 weist einen ersten Anschlag 39, einen zweiten Anschlag 40 und einen dritten Anschlag 41 auf. Der zweite Anschlag 40 und der dritte Anschlag 41 können derselbe Anschlag sein. Der Begriff Anschlag kann eine Komponente beziehungsweise eine Fläche bezeichnen, die mit dem Riegel 26 in Kontakt gebracht werden kann und dadurch die Bewegung des Riegels 26 in mindestens eine Richtung beschränkt. Die Arretiervorrichtung 25 umfasst des Weiteren eine zweite Verriegelungskomponente 42. Die zweite Verriegelungskomponente 42 weist einen Anschlag 43 auf. Die erste Verriegelungskomponente 38 kann einstückig mit der zweiten Verriegelungskomponente 42 ausgebildet sein. Die erste Verriegelungskomponente 38 und die zweite Verriegelungskomponente 42 sind mit der Schwenkvorrichtung 12 verbunden. Die erste Verriegelungskomponente 38 und die zweite Verriegelungskomponente 42 rotieren nicht um die Schwenkvorrichtung 12. Das Kanalblech 11 und somit der erste Riegel 26 und der zweite Riegel 27 rotieren relativ zur ersten Verriegelungskomponente 38 und der zweiten Verriegelungskomponente 42.

**[0090]** Fig. 6 zeigt die Arretiervorrichtung 25 in der Entriegelungsposition. Die beiden Riegel 26, 27 können sich dabei in einer von der Schwenkvorrichtung 12 weg geklappten Position befinden. Die beiden Riegel 26, 27 können dabei auf dem jeweiligen Kanalblechvorsprung 37 aufliegen. Die beiden Riegel 26, 27 werden durch ihr Eigengewicht in der Entriegelungsposition gehalten. Die Schrauben 35 sind an dem Ende des jeweiligen Langlochs 34 des ersten und zweiten Riegels 26, 27 angeordnet, das dem zweiten distalen Ende 30 zugewandt ist. Das Kanalblech 11 kann zwischen der minimalen Kanalblechposition 17 und der maximalen Kanalblechposition 18 um die Schwenkvorrichtung 12 rotiert werden.

**[0091]** Fig. 7 zeigt die Arretiervorrichtung 25 in der ersten Verriegelungsposition. Das Kanalblech 11 befin-

det sich in der ersten Kanalblechposition 19. Der erste Riegel 26 ist in Richtung der Schwenkvorrichtung 12 geklappt. Die dem zweiten distalen Ende 30 zugewandte Fläche 33 des Vorsprungs 31 des ersten Riegels 26 liegt an dem ersten Anschlag 39 der ersten Verriegelungskomponente 38 an. Der erste Anschlag 39 weist eine Fläche auf, die unter einem Winkel zu einer horizontalen Ebene und unter einem Winkel zu einer vertikalen Ebene verläuft. Durch die Wechselwirkung zwischen dem ersten Riegel 26 und der ersten Verriegelungskomponente 38 wird die Rotation des Kanalblechs 11 in Richtung der minimalen Kanalblechposition 17 blockiert.

**[0092]** Der zweite Riegel 27 befindet sich bei der in Fig. 7 gezeigten Ausführungsform in der Entriegelungsposition. Die Schraube 35 des ersten Riegels 26 ist an dem Ende des Langlochs 34 des ersten Riegels 26 angeordnet, das dem zweiten distalen Ende 30 des ersten Riegels 26 zugewandt ist. Die Schraube 35 des zweiten Riegels 27 ist an dem Ende des Langlochs 34 des zweiten Riegels 27 angeordnet, das dem zweiten distalen Ende 30 des zweiten Riegels 27 zugewandt ist.

**[0093]** Alternativ kann sich der zweite Riegel 27 auch in der ersten Verriegelungsposition befinden. In solch einem Fall ist die zweite Verriegelungskomponente 42 gleich zur ersten Verriegelungskomponente 38 ausgestaltet.

**[0094]** Fig. 8 zeigt die Arretiervorrichtung 25 in der zweiten Verriegelungsposition. Das Kanalblech 11 befindet sich in der zweiten Kanalblechposition 20. Die beiden Riegel 26, 27 sind in Richtung der Schwenkvorrichtung 12 geklappt. Die Schraube 35 des ersten Riegels 26 ist an dem Ende des Langlochs 34 des ersten Riegels 26 angeordnet, das dem ersten distalen Ende 29 des ersten Riegels 26 zugewandt ist. Die Schraube 35 des zweiten Riegels 27 ist an dem Ende des Langlochs 34 des zweiten Riegels 27 angeordnet, das dem ersten distalen Ende 29 des zweiten Riegels 27 zugewandt ist.

**[0095]** Die abgeschrägte Fläche 32 des ersten Riegels 26 liegt an dem zweiten Anschlag 40 der ersten Verriegelungskomponente 38 an. Die dem zweiten distalen Ende 30 zugewandte Fläche 33 des Vorsprungs 31 des ersten Riegels 26 kann an dem Kanalblechvorsprung 37, der dem ersten Riegel 26 zugeordnet ist, anliegen.

**[0096]** Die abgeschrägte Fläche 32 des zweiten Riegels 27 liegt an dem Anschlag 43 der zweiten Verriegelungskomponente 42 an. Die dem zweiten distalen Ende 30 zugewandte Fläche 33 des Vorsprungs 31 des zweiten Riegels 27 kann an dem Kanalblechvorsprung 37, der dem zweiten Riegel 27 zugeordnet ist, anliegen.

**[0097]** Durch die Wechselwirkung zwischen dem ersten Riegel 26 und der ersten Verriegelungskomponente 38 und gegebenenfalls dem Kanalblechvorsprung 37 wird die Rotation des Kanalblechs 11 in Richtung der maximalen Kanalblechposition 18 blockiert. Durch die Wechselwirkung zwischen dem zweiten Riegel 27 und der zweiten Verriegelungskomponente 42 und gegebenenfalls dem Kanalblechvorsprung 37 wird die Rotation

des Kanalblechs 11 in Richtung der maximalen Kanalblechposition 18 blockiert.

**[0098]** Fig. 9 zeigt die Arretiervorrichtung 25 in der dritten Verriegelungsposition. Das Kanalblech 11 befindet sich in der dritten Kanalblechposition 21. Die beiden Riegel 26, 27 sind in Richtung der Schwenkvorrichtung 12 geklappt. Die Schraube 35 des ersten Riegels 26 ist an dem Ende des Langlochs 34 des ersten Riegels 26 angeordnet, das dem zweiten distalen Ende 30 des ersten Riegels 26 zugewandt ist. Die Schraube 35 des zweiten Riegels 27 ist an dem Ende des Langlochs 34 des zweiten Riegels 27 angeordnet, das dem zweiten distalen Ende 30 des zweiten Riegels 27 zugewandt ist.

**[0099]** Eine dem Kanalblech 11 zugewandte Fläche des ersten Riegels 26 liegt an dem dritten Anschlag 41 der ersten Verriegelungskomponente 38 an. Eine dem Kanalblech 11 abgewandte Fläche des ersten Riegels 26 kann an dem Kanalblechvorsprung 37, der dem ersten Riegel 26 zugeordnet ist, anliegen.

**[0100]** Eine dem Kanalblech 11 zugewandte Fläche des zweiten Riegels 27 liegt an dem Anschlag 43 der zweiten Verriegelungskomponente 42 an. Eine dem Kanalblech 11 abgewandte Fläche des zweiten Riegels 27 kann an dem Kanalblechvorsprung 37, der dem zweiten Riegel 27 zugeordnet ist, anliegen.

**[0101]** Durch die Wechselwirkung zwischen dem ersten Riegel 26 und der ersten Verriegelungskomponente 38 und gegebenenfalls dem Kanalblechvorsprung 37 wird die Rotation des Kanalblechs 11 in Richtung der maximalen Kanalblechposition 18 blockiert. Durch die Wechselwirkung zwischen dem zweiten Riegel 27 und der zweiten Verriegelungskomponente 42 und gegebenenfalls dem Kanalblechvorsprung 37 wird die Rotation des Kanalblechs 11 in Richtung der maximalen Kanalblechposition 18 blockiert.

## Patentansprüche

1. Kanalblechanordnung (7) für einen Straßenfertiger (1) umfassend
  - ein Kanalblech (11),
  - eine Schwenkvorrichtung (12),
  - eine Arretiervorrichtung (25),
  - wobei das Kanalblech (11) mittels der Schwenkvorrichtung (12) an einer Komponente des Straßenfertigers (1) angebracht ist,
  - wobei das Kanalblech (11) zwischen einer minimalen Kanalblechposition (17) und einer maximalen Kanalblechposition (18) um die Schwenkvorrichtung (12) rotierbar ist,
  - wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, eine erste Verriegelungsposition und eine zweite Verriegelungsposition einzunehmen,
  - wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, in der ersten Verriegelungsposition die

Rotation des Kanalblechs (11) um die Schwenkvorrichtung (12), wenn sich das Kanalblech (11) in einer ersten Kanalblechposition (19) befindet, in Richtung der minimalen Kanalblechposition (17) zu blockieren, und in der zweiten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs (11) um die Schwenkvorrichtung (12), wenn sich das Kanalblech (11) in einer zweiten Kanalblechposition (20) befindet, in Richtung der maximalen Kanalblechposition (18) zu blockieren.

2. Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 1, wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, eine dritte Verriegelungsposition einzunehmen, wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, in der dritten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs (11) um die Schwenkvorrichtung (12), wenn sich das Kanalblech (11) in einer dritten Kanalblechposition (21) befindet, in Richtung der maximalen Kanalblechposition (18) zu blockieren.
3. Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 2, wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, in der zweiten Verriegelungsposition die Rotation des Kanalblechs (11) um die Schwenkvorrichtung (12), wenn sich das Kanalblech (11) in einer vierten Kanalblechposition befindet, in Richtung der minimalen Kanalblechposition (17) zu blockieren.
4. Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 2 oder 3, wobei das Kanalblech (11) in der ersten Kanalblechposition (19) einen ersten Winkel (22) zur Einbaufahrtrichtung (100) des Straßenfertigers (1) aufweist,
  - wobei, wenn sich die Arretiervorrichtung (25) in der zweiten Verriegelungsposition befindet, das Kanalblech (11) zwischen einem zweiten Winkel (23) und einem dritten Winkel (24) zur Einbaufahrtrichtung (100) des Straßenfertigers (1) rotierbar ist,
  - wobei das Kanalblech (11) in der dritten Kanalblechposition (21) den dritten Winkel (24) zur Einbaufahrtrichtung (100) des Straßenfertigers (1) aufweist,
  - wobei sich der zweite Winkel (23) zwischen dem ersten Winkel (22) und dem dritten Winkel (24) befindet.
5. Kanalblechanordnung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Arretiervorrichtung (25) einen Riegel (26) aufweist, der dazu ausgebildet ist, die erste Verriegelungsposition und die zweite Verriegelungsposition einzunehmen, wobei der Riegel (26) insbesondere durch sein Eigengewicht in der ersten Verriegelungsposition und der zweiten Verriegelungsposition gehalten wird.

6. Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 5, wobei der Riegel (25) mit dem Kanalblech (11) verbunden ist,  
wobei in der ersten Verriegelungsposition, wenn sich das Kanalblech (11) in der ersten Kanalblechposition (19) befindet, der Riegel (26) mit einer ersten Fläche (33) an einem Anschlag (39) des Straßenfertigers (1) anliegt, sodass eine Rotation des Kanalblechs (11) in Richtung der minimalen Kanalblechposition (17) durch den Riegel (26) verhindert wird, und/oder in der zweiten Verriegelungsposition, wenn sich das Kanalblech (11) in der zweiten Kanalblechposition (20) befindet, der Riegel (26) mit einer zweiten Fläche (32) an einem Anschlag (40) des Straßenfertigers (1) anliegt, sodass eine Rotation des Kanalblechs (11) in Richtung der maximalen Kanalblechposition (18) durch den Riegel (26) verhindert wird.
7. Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 5 oder 6, sofern sich diese auf den Anspruch 2 rückbeziehen, wobei der Riegel (26) dazu ausgebildet ist, die dritte Verriegelungsposition einzunehmen, wobei in der dritten Verriegelungsposition, wenn sich das Kanalblech (11) in der dritten Kanalblechposition (21) befindet, der Riegel (26) mit einer dritten Fläche an einem Anschlag (41) des Straßenfertigers (1) anliegt, sodass eine Rotation des Kanalblechs (11) in Richtung der maximalen Kanalblechposition (18) durch den Riegel (26) verhindert wird.
8. Kanalblechanordnung gemäß Anspruch 5, wobei der Riegel (26) mit einer Komponente des Straßenfertigers (1) verbunden ist,  
wobei in der ersten Verriegelungsposition, wenn sich das Kanalblech (11) in der ersten Kanalblechposition (19) befindet, der Riegel (26) mit einer ersten Fläche an einem Anschlag des Kanalblechs (11) anliegt, sodass eine Rotation des Kanalblechs (11) in Richtung der minimalen Kanalblechposition (17) durch den Riegel (26) verhindert wird, und/oder in der zweiten Verriegelungsposition, wenn sich das Kanalblech (11) in der zweiten Kanalblechposition (20) befindet, der Riegel (26) mit einer zweiten Fläche an einem Anschlag des Kanalblechs (11) anliegt, sodass eine Rotation des Kanalblechs (11) in Richtung der maximalen Kanalblechposition (18) durch den Riegel (26) verhindert wird.
9. Kanalblechanordnung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Arretiervorrichtung (25) dazu ausgebildet ist, eine Entriegelungsposition einzunehmen, wobei, wenn sich die Arretiervorrichtung (25), in der Entriegelungsposition befindet, das Kanalblech (11) zwischen der minimalen Kanalblechposition (17) und der maximalen Kanalblechposition (18) frei um die Schwenkvorrichtung (12) rotierbar ist.
10. Kanalblechanordnung gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Kanalblechanordnung (7) eine Verschwenkeinrichtung umfasst, wobei die Verschwenkeinrichtung dazu ausgebildet ist, das Kanalblech (11) um die Schwenkvorrichtung (12) zu rotieren, wobei die Verschwenkeinrichtung einen Hydraulikzylinder und/oder einen Elektroantrieb aufweist.
11. Straßenfertiger (1) umfassend:  
eine Einbaubohlenanordnung (3),  
eine Querverteilungsvorrichtung (5), die dazu ausgebildet ist, Einbaumaterial quer zu einer Einbaufahrtrichtung (100) des Straßenfertigers (1) zu verteilen, und  
eine Kanalblechanordnung (7) gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche,  
wobei die Kanalblechanordnung (7) in Einbaufahrtrichtung (100) vor der Querverteilungsvorrichtung (5) angeordnet ist.
12. Verriegelungskinematik für ein schwenkbares Bauteil einer Baumaschine, insbesondere für eine Kanalblechanordnung (7) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10, umfassend wenigstens eine Verriegelungskomponente (38), die einen ersten Anschlag (39), einen zweiten Anschlag (40) und einen dritten Anschlag (41) aufweist, und  
wenigstens einen Riegel (26), der sich im Wesentlichen entlang einer Axialrichtung (300) zwischen einem ersten distalen Ende (29) und einem zweiten distalen Ende (30) erstreckt, wobei der Riegel (26) ein Langloch (34) aufweist, durch das der Riegel (26) mittels eines Befestigungsmittels drehbar an dem schwenkbaren Bauteil angebracht ist,  
wobei der Riegel (26) an dem ersten distalen Ende (29) einen Vorsprung (31) in Dickenrichtung aufweist,  
wobei der Vorsprung (31) an der dem zweiten distalen Ende (30) abgewandten Seite eine abgeschrägte Fläche (32) aufweist,  
wobei der Riegel (26) in eine erste Verriegelungsposition, eine zweite Verriegelungsposition und eine dritte Verriegelungsposition versetzbar ist,  
wobei in der ersten Verriegelungsposition eine dem zweiten distalen Ende (30) zugewandte Fläche (33) des Vorsprungs (31) an dem ersten Anschlag (39) anliegt,  
wobei in der zweiten Verriegelungsposition die abgeschrägte Fläche (32) an dem zweiten Anschlag (40) anliegt, und

wobei in der dritten Verriegelungsposition eine dem schwenkbaren Bauteil zugewandte Fläche des Vorsprungs (31) an dem dritten Anschlag (41) anliegt.

5

- 13.** Verriegelungskinematik nach Anspruch 12, wobei, wenn sich der Riegel (26) in der ersten Verriegelungsposition befindet, das schwenkbare Bauteil zwischen einem ersten Schwenkwinkel und einem zweiten Schwenkwinkel bewegbar ist,

10

wobei, wenn sich der Riegel (26) in der zweiten Verriegelungsposition befindet, das schwenkbare Bauteil zwischen einem dritten Schwenkwinkel und einem vierten Schwenkwinkel bewegbar ist, und/oder

15

wobei, wenn sich der Riegel in der dritten Verriegelungsposition befindet, das schwenkbare Bauteil zwischen dem vierten Schwenkwinkel und einem fünften Schwenkwinkel bewegbar ist.

20

- 14.** Verwendung einer Verriegelungskinematik gemäß Anspruch 12 oder 13 zum Verriegeln einer Kanalblechanordnung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 10.

25

- 15.** Verfahren zum Verschwenken eines Kanalblechs (11) eines Straßenfertigers (1) umfassend:

30

- Versetzen einer Verriegelungsvorrichtung des Straßenfertigers in eine Entriegelungsposition, sodass das Kanalblech (11) zwischen einer minimalen Kanalblechposition (17) und einer maximalen Kanalblechposition (18) schwenkbar ist,

35

- Verschwenken des Kanalblechs (11) in eine Kanalblechposition, die sich zwischen der minimalen Kanalblechposition (17) und der maximalen Kanalblechposition (18) befindet, und

40

- Versetzen der Verriegelungsvorrichtung in eine Verriegelungsposition, sodass das Kanalblech (11) zwischen der minimalen Kanalblechposition (17) und einer mittleren Kanalblechposition schwenkbar ist, wobei sich die mittlere Kanalblechposition zwischen der minimalen Kanalblechposition (17) und der maximalen Kanalblechposition (18) befindet.

45

50

55

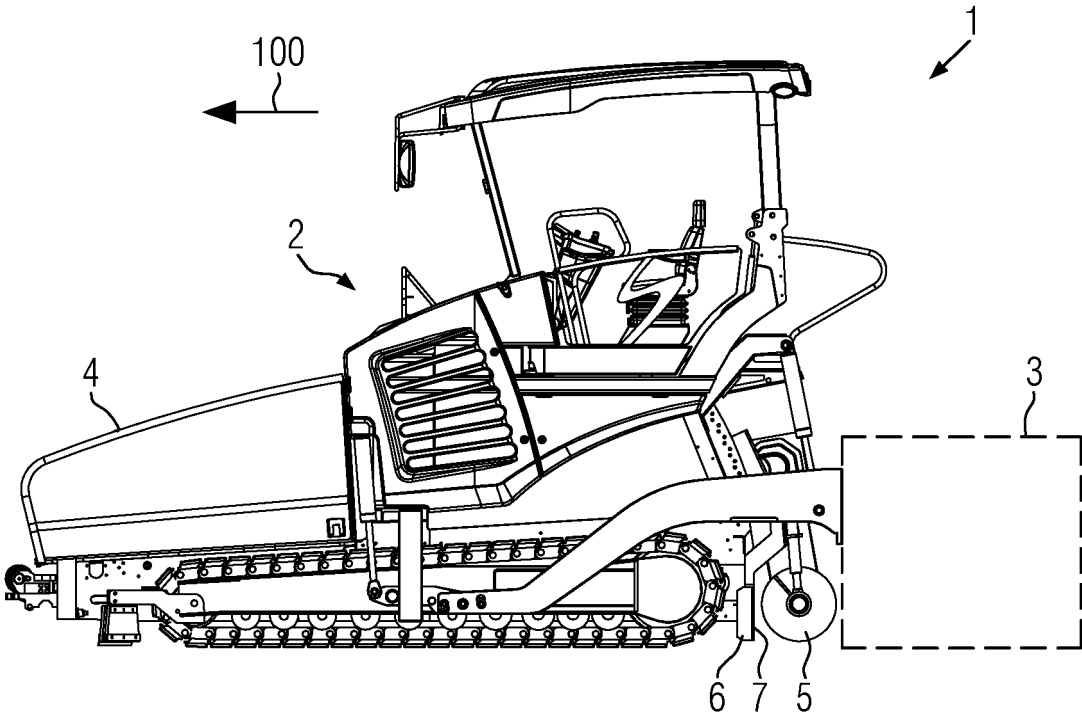


FIG. 1

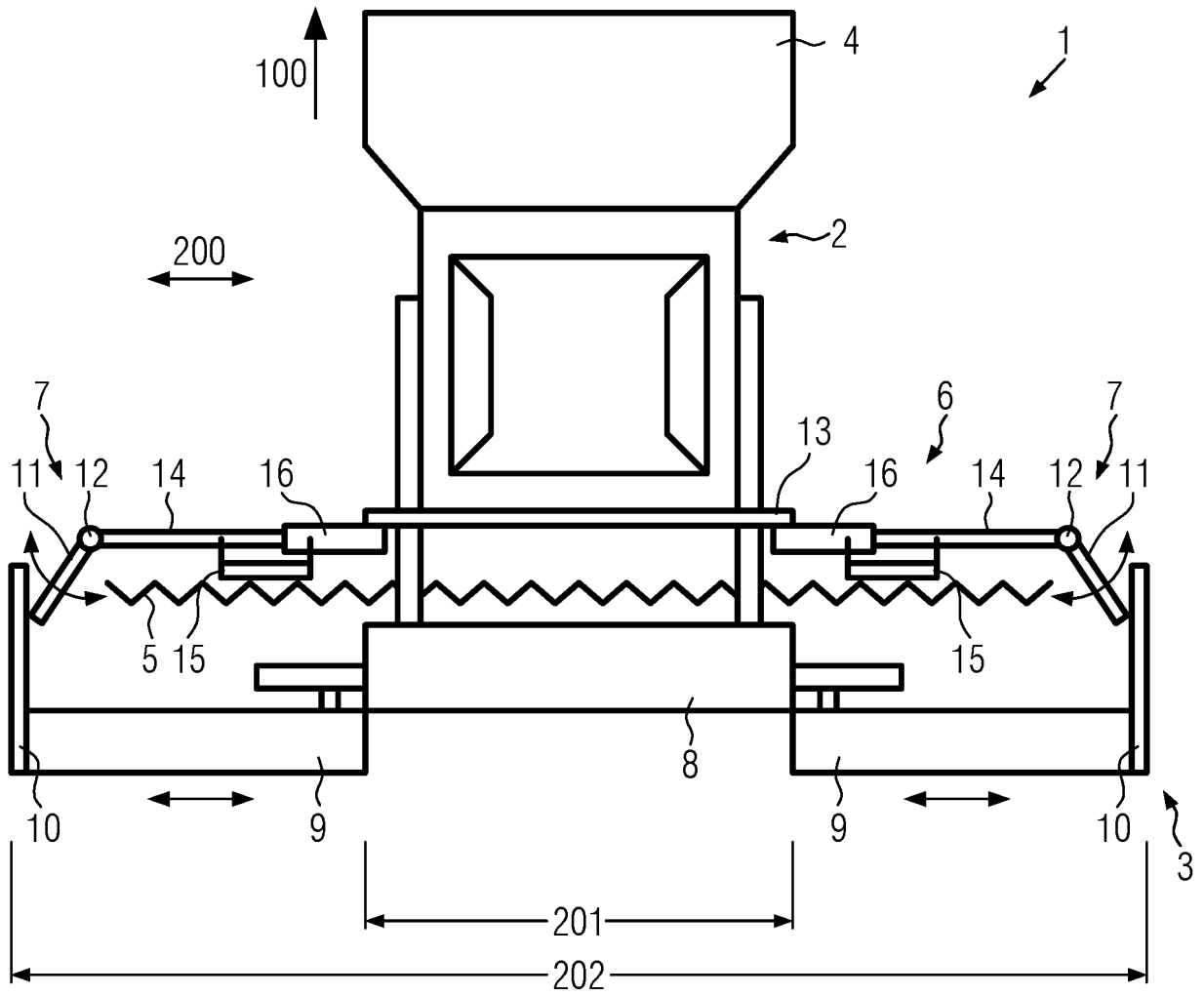


FIG. 2

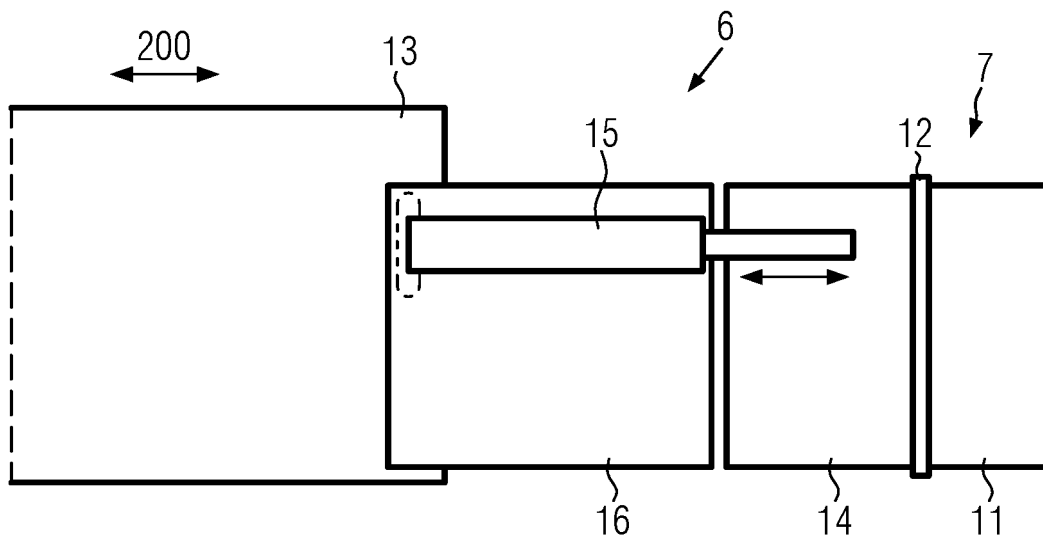


FIG. 3

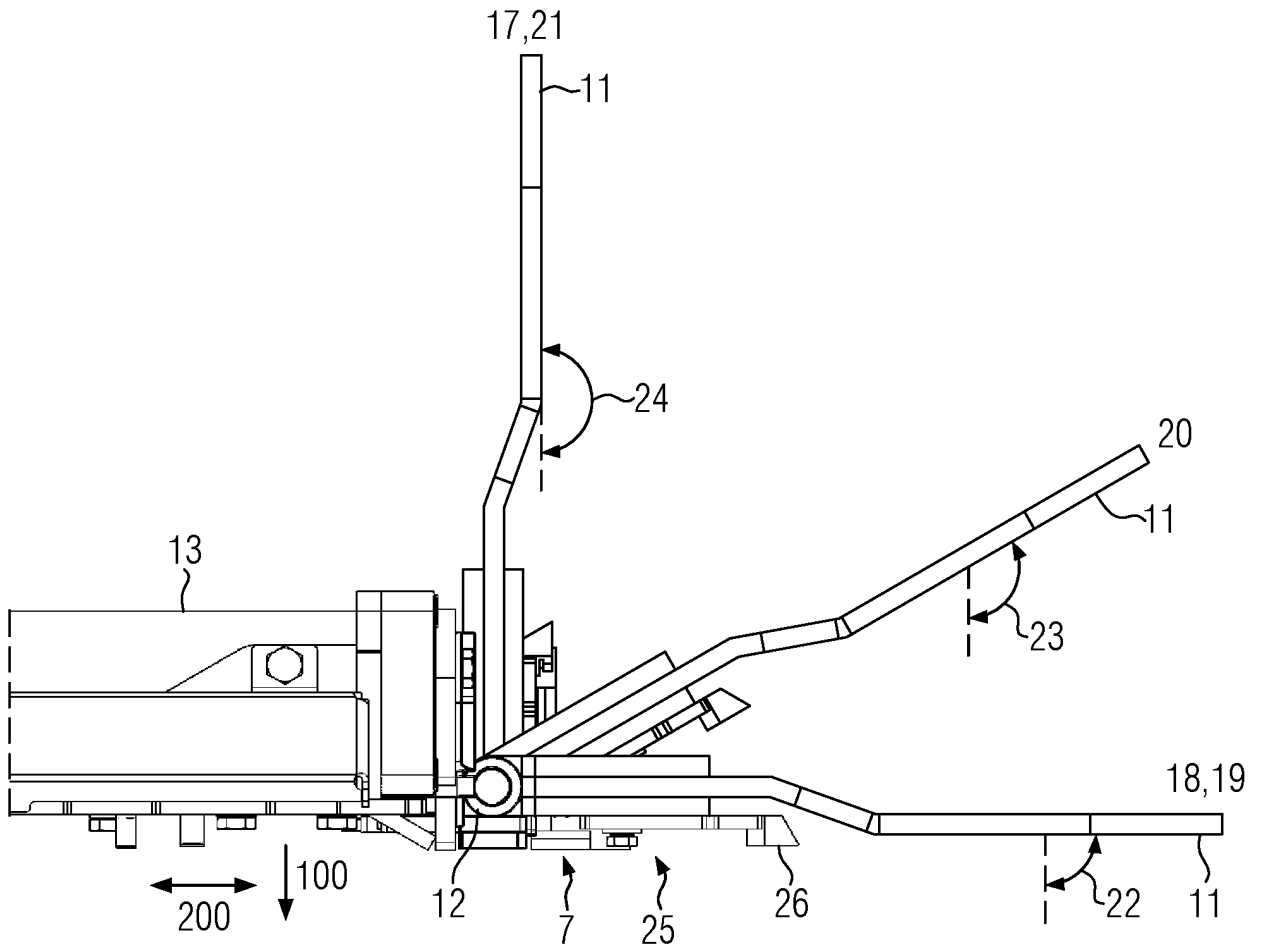


FIG. 4

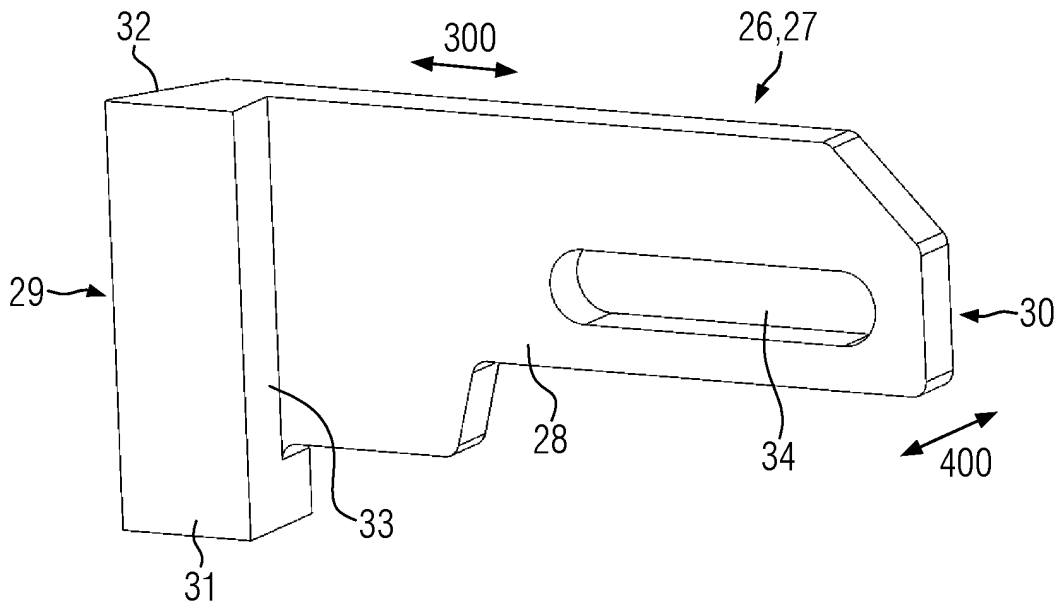


FIG. 5

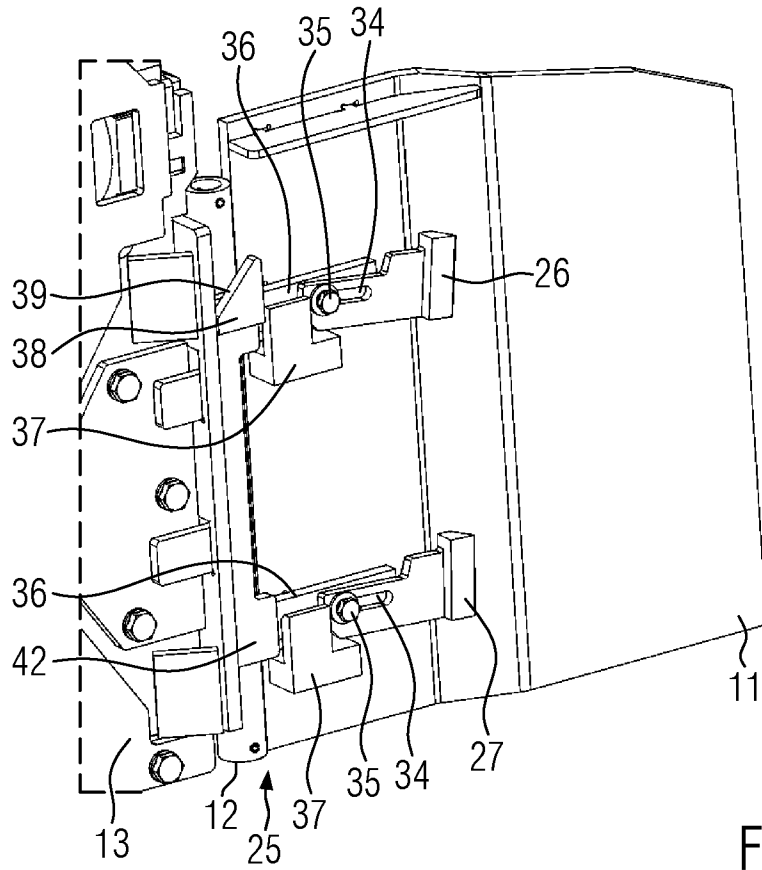


FIG. 6

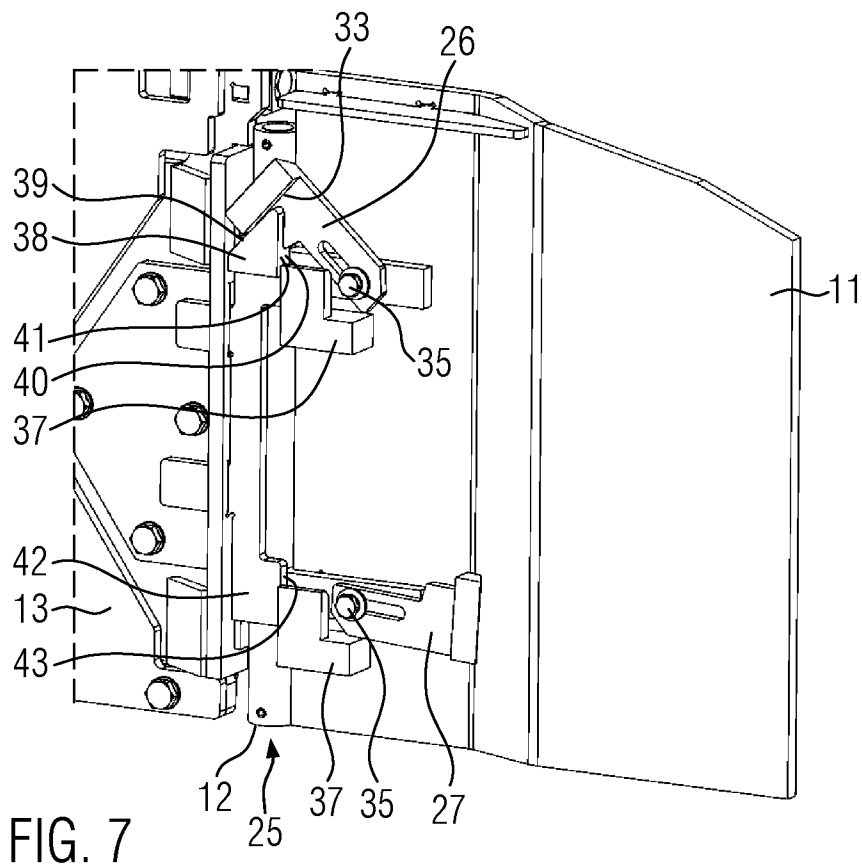


FIG. 7

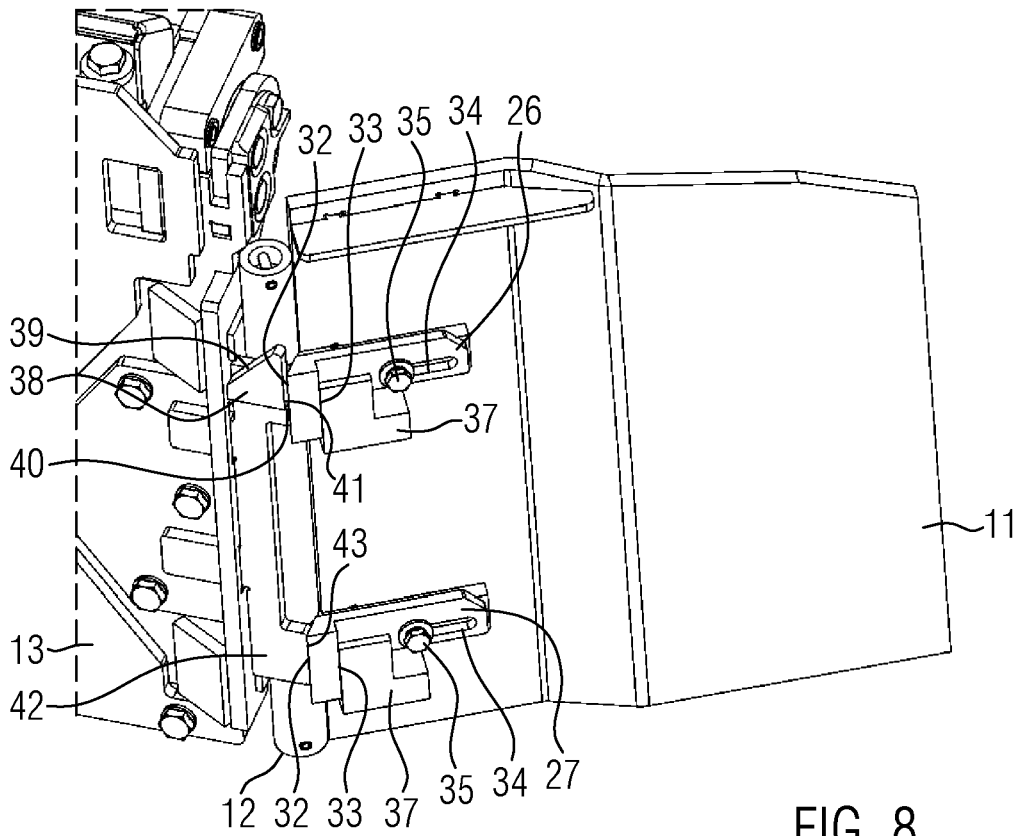


FIG. 8

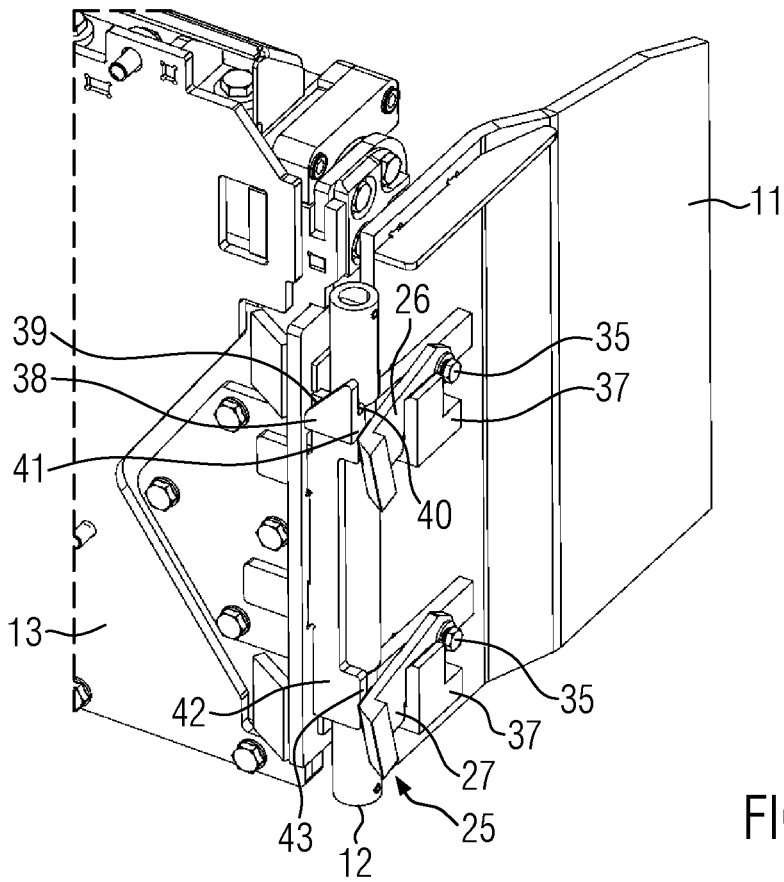


FIG. 9



**EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

nach Regel 62a und/oder 63 des Europäischen Patentübereinkommens. Dieser Bericht gilt für das weitere Verfahren als europäischer Recherchenbericht.

**EP 23 19 8261**

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X, D A	EP 3 988 714 A1 (VOEGELE AG J [DE]) 27. April 2022 (2022-04-27) * Abbildungen 1-3 * * Ansprüche 1, 6, 7, 12 * * das ganze Dokument *	1-5, 9-11, 15 6-8	INV. E01C19/48
X A	WO 2020/009123 A1 (SUMITOMO SHI CONSTR MACH CO [JP]) 9. Januar 2020 (2020-01-09) * Abbildungen 1-5 * * das ganze Dokument *	1-5, 9-11, 15 6-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E01C
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ nicht entspricht bzw. entsprechen, so daß nur eine Teilrecherche (R.62a, 63) durchgeführt wurde.			
Vollständig recherchierte Patentansprüche:			
Unvollständig recherchierte Patentansprüche:			
Nicht recherchierte Patentansprüche:			
Grund für die Beschränkung der Recherche:			
<b>Siehe Ergänzungsblatt C</b>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
<b>München</b>		<b>1. März 2024</b>	<b>Klein, A</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03.82 (F04E09)

**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung

EP 23 19 8261

5

**Vollständig recherchierbare Ansprüche:**

1-11, 15

10

**Nicht recherchierte Ansprüche:**

12-14

**Grund für die Beschränkung der Recherche:**

15

Am 12.02.2024 wurde der Anmelder gemäß Regel 62a (1) EPÜ aufgefordert, die der Regel 43 (2) EPÜ entsprechenden Patentansprüche anzugeben, auf deren Grundlage die Recherche durchzuführen ist.

20

Am 19.02.2024 argumentierte der Anmelder, dass es sich bei den beiden unabhängigen Ansprüchen 1 und 12 um mehrere miteinander in Beziehung stehende Erzeugnisse gemäß Regel 43(2)(a) EPÜ handele, dem die Recherchenabteilung nicht folgen konnte.

25

Am 19.02.2024 antwortete der Anmelder hilfsweise aber auch, dass "die Recherche für den Gegenstand der Ansprüche 1 bis 11 und 15 durchzuführen" ist.

Die Recherche erfolgt deshalb auf dem unabhängigen Anspruch 1 und dessen abhängigen Ansprüchen 2-11 und auf dem unabhängigen Anspruch 15.

30

35

40

45

50

55

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

EP 23 19 8261

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

01-03-2024

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
<b>EP 3988714 A1</b>	<b>27-04-2022</b>	<b>BR 102021021019 A2</b>	<b>31-05-2022</b>
		<b>CN 114381990 A</b>	<b>22-04-2022</b>
		<b>CN 217231376 U</b>	<b>19-08-2022</b>
		<b>EP 3988714 A1</b>	<b>27-04-2022</b>
		<b>JP 7291189 B2</b>	<b>14-06-2023</b>
		<b>JP 2022068865 A</b>	<b>10-05-2022</b>
		<b>US 2022127800 A1</b>	<b>28-04-2022</b>
-----			
<b>WO 2020009123 A1</b>	<b>09-01-2020</b>	<b>CN 112368445 A</b>	<b>12-02-2021</b>
		<b>EP 3819430 A1</b>	<b>12-05-2021</b>
		<b>JP WO2020009123 A1</b>	<b>08-07-2021</b>
		<b>WO 2020009123 A1</b>	<b>09-01-2020</b>
-----			

EPO FORM P0461

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

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 2169117 A1 **[0002]**
- EP 3988714 A1 **[0004]**