



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.02.2002 Patentblatt 2002/08

(51) Int Cl.⁷: **E01C 19/40**

(21) Anmeldenummer: 01119091.5

(22) Anmeldetag: 08.08.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Röwer, Helmut**
31683 Obernkirchen (DE)

(74) Vertreter:
Sparing - Röhl - Henseler Patentanwälte
Rethelstrasse 123
40237 Düsseldorf (DE)

(30) Priorität: 19.08.2000 DE 10040761

(71) Anmelder: **ABG Allgemeine
Baumaschinen-Gesellschaft mbH
31785 Hameln (DE)**

(54) **Einbaubohle für einen Strassenfertiger**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einbaubohle für einen Straßenfertiger mit einer Grundbohle (1a) mit wenigstens einem seitlichen Ausfahrbohlenteil (1b', 1b'') und einem Seitenbegrenzungsteil (7), das zur Verringerung der Einbaubohlenbreite für einen Transport weg-

klappbar ist, wobei rückseitig am Ausfahrbohlenteil (1b', 1b'') eine im wesentlichen horizontale Führung (17) quer zur Einbaurichtung angeordnet ist, die eine an dem Seitenbegrenzungsteil (7) befestigte Führungsstange (14) verschiebbar und verdrehbar aufnimmt.

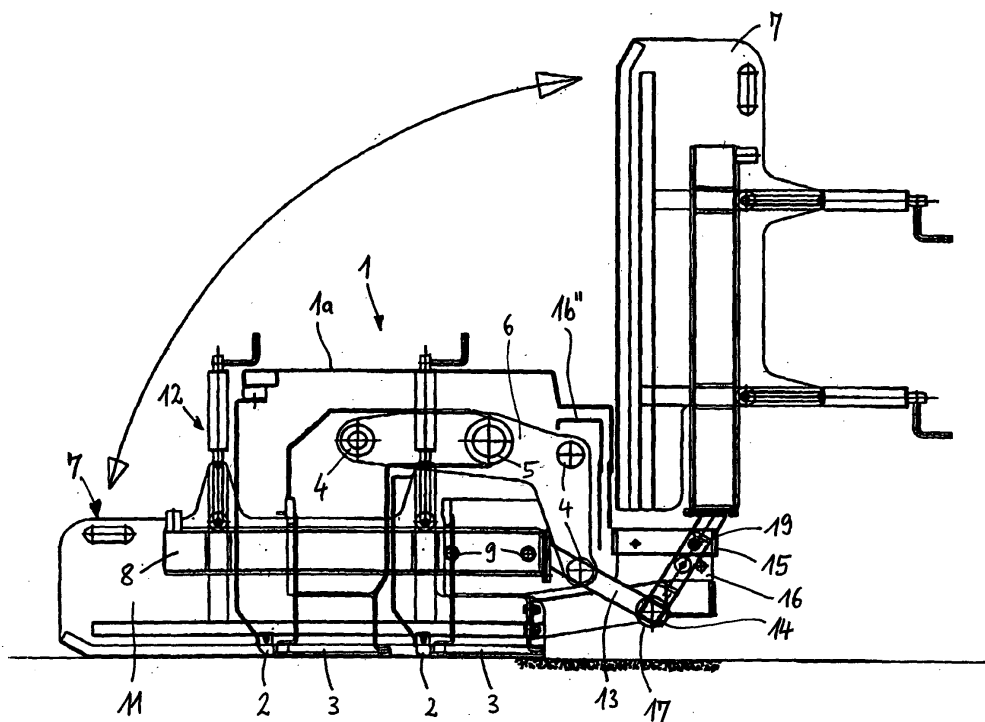


Fig. 2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Einbaubohle für einen Straßenfertiger nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Bei Straßenfertigern, die mit einem Fahrgestell und einer über Zugarme an diesem angelenkten, nachgezogenen, schwimmenden Einbaubohle versehen sind, deren Anstellwinkel gegenüber dem Untergrund über Stellzylinder einstellbar ist und die wenigstens eine bodenseitige Glättplatte umfaßt, wird Mischgut über einen frontseitigen Kübel eingefüllt, mittels eines Förderers in den Bereich vor die Einbaubohle gefördert und dort über die Breite der Einbaubohle mittels einer Verteilerschnecke verteilt, um dann mittels der Einbaubohle eingebaut zu werden. Für größere Einbaubreiten ist eine Grundbohle der Einbaubohle durch Ausfahren von Ausfahrbohlenteilen und/oder Anstückeln von Bohlenverlängerungsteilen an die Ausfahrbohlenteile verbreiterbar. Hierbei ist die Einbaubohle mit Seitenbegrenzungsteilen versehen, die auch den Bereich seitlich der Verteilerschnecke überdecken, um ein Austreten des Mischgutes aus dem Einbaubereich zu verhindern. Die Seitenbegrenzungsteile, die beispielsweise eine Breite von ca. 25 cm besitzen, stören beim Transport des Straßenfertigers von einer Baustelle zur anderen. Es ist bekannt, diese vor einem Transport abzubauen und während des Transports im Kübel des Straßenfertigers zu lagern, um sie an der neuen Baustelle wieder anzubringen. Dies ist jedoch umständlich und zeitaufwendig.

[0003] Es ist auch bekannt, vgl. EP 0 879 918 A1, die Seitenbegrenzungsteile auf die Rückseite des Straßenfertigers klappbar auszubilden, und zwar zusammen mit einem Bohlenverlängerungsteil, jedoch wird hierdurch die Transportlänge des Straßenfertigers erheblich verlängert und kein Platz für eine zusätzliche Straßenwalze zum Abwalzen der vom Straßenfertiger eingebauten Schicht auf einem gewöhnlich zum Transport verwendeten Tieflader gelassen, so daß man dann zwei Transportfahrzeuge benötigt.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, eine Einbaubohle nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, bei der es möglich ist, die Seitenbegrenzungsteile zum Transport platzsparend ohne Demontage unterzubringen, so daß noch eine Straßenwalze auf einem Tieflader mitnehmbar ist.

[0005] Diese Aufgabe wird entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Hierdurch können die Seitenbegrenzungsteile zum Erreichen einer vorgeschriebenen Höchstbreite des Straßenfertigers beim Transport zunächst hochgeklappt und dann im hochgeklappten Zustand in Richtung quer zur Längsachse des Straßenfertigers eingeschoben werden. Hierdurch bleibt genügend Platz auf einem Tieflader, um eine Straßenwalze bis an die Rückseite der Einbaubohle heranzufahren, so daß auch diese mitgenommen werden kann.

[0007] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind

der nachfolgenden Beschreibung und den Unteransprüchen zu entnehmen.

[0008] Die Erfindung wird nachstehend anhand eines schematisiert in den beigefügten Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert.

[0009] Fig. 1 zeigt schematisch eine rückwärtige Ansicht einer Einbaubohle eines Straßenfertigers.

[0010] Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht der Einbaubohle von Fig. 1.

[0011] Fig. 3 zeigt einen Ausschnitt aus Fig. 1.

[0012] Fig. 4 zeigt eine hydraulische Verstelleinrichtung für ein Seitenbegrenzungsteil der Einbaubohle von Fig. 1.

[0013] Die dargestellte Einbaubohle 1 eines Straßenfertigers umfaßt eine Grundbohle 1a, die in bekannter Weise zur Einstellung eines Dachprofils mittig geteilt sein kann, und zwei Ausfahrbohlen 1b', 1b'', die nach rechts bzw. links quer zur Einbaurichtung des Straßenfertigers und damit zu dessen Längsachse ausfahrbar sind, um die Grundbohle 1a maximal bis zur doppelten Breite zu verbreitern. Außerdem kann an eine oder beide Ausfahrbohlen 1b', 1b'' ein Bohlenverlängerungsteil 1c angebracht sein. Jeweils ist ein Stampfer 2, der von einem entsprechenden Antrieb (nicht dargestellt) in vertikaler Richtung beweglich ist, um vor ihm durch eine Verteilerschnecke angeordnetes Material einzuziehen und stampfend zusammenzudrücken, und eine nachfolgende Bodenplatte 3 zum Glätten des vom Stampfer 2 eingebauten Materials, die von einem Vibrationsantrieb (nicht dargestellt) beaufschlagt sein kann, vorgesehen. Die Ausfahrbohlen 1b', 1b'' sind über Führungsstangen 4 und Ausfahrzylinder 5, die mit einem entsprechenden Stützteil 6 der jeweiligen Ausfahrbohle 1b', 1b'' verbunden sind, ausfahrbar.

[0014] An jeder Seite der Einbaubohle 1 ist ein Seitenbegrenzungsteil 7 vorgesehen, das einen im wesentlichen horizontalen Träger 8 umfaßt, der mittels Schrauben 9 an Seitenwangen 10 der Ausfahrbohle 1b' bzw. 1b'' befestigt ist. Der Träger 8 trägt ein Seitenbegrenzungsblech 11, das bodenseitig einen nach außen horizontal umgebogenen Rand aufweist. Das Seitenbegrenzungsblech 11 ist über zwei Verstelleinrichtungen 12 manuell bezüglich des Trägers 8 in seiner Höhe und Neigung in Längsrichtung des Straßenfertigers einstellbar, um beim Einbau auf dem Planum zu gleiten.

[0015] An der Rückseite des Trägers 8 ist ein diesen nach rückwärts verlängernder Schwenkarm 13 befestigt, z.B. angeflanscht, wie in Fig. 3 dargestellt ist. Am freien Ende des Schwenkarms 13 ist eine sich senkrecht zum Seitenbegrenzungsblech 11 und damit quer zur Längsrichtung des Straßenfertigers erstreckende insbesondere rohrförmige Führungsstange 14 befestigt.

[0016] An der Rückseite der Einbaubohle 1 befindet sich ein beim Ausfahren der Ausfahrbohlen 1b', 1b'' teleskopartig ausfahrbarer Laufsteg 15, der über Laufsteghalter 16 gehalten ist, die jeweils benachbart zur jeweiligen Außenseite der jeweiligen Ausfahrbohle

1b', 1b" an dieser befestigt sind.

[0017] Am jeweiligen Laufsteghalter 16 ist eine rohrförmige Führung 17 befestigt, die zusätzlich über einen weiteren, mit der jeweiligen Ausfahrbohle 1b', 1b" verbundenen Halter 18 gehalten ist und die Führungsstange 14 verschiebbar und verdrehbar aufnimmt.

[0018] Soll der Straßenfertiger transportiert werden, werden die beiden Schrauben 9 der beiden Seitenbegrenzungsteile 7 gelöst, wonach letztere zunächst, wie in Fig. 1 gezeigt, hochgeklappt und dann, wie in Fig. 1 links angedeutet, in der hochgeklappten Stellung einwärts geschoben werden, bis sich die Seitenbegrenzungsteile 7 in der hochgeklappten Stellung hinter den Ausfahrbohlen 1b', 1b" befinden, wobei die Führung 17 die Führungsstange 14 führt.

[0019] Der Laufsteg 15 ist in seiner Länge entsprechend verkürzt, d.h. er reicht nicht über die gesamte Länge der Grundbohle 1a, damit entsprechend Platz für die hochgeklappten Seitenbegrenzungsteile 7 vorhanden ist.

[0020] Das Hochklappen und Einschieben der Seitenbegrenzungsteile 7 kann manuell erfolgen. Insbesondere ist hierbei ein Anschlag (nicht dargestellt) vorteilhaft, der das Hochklappen in der Vertikalstellung des Seitenbegrenzungsteils 7 begrenzt. In dieser Stellung wird das Seitenbegrenzungsteils 7 mittels einer Schraube 19 am Laufsteghalter 16 zum Transport befestigt und dadurch gesichert.

[0021] Jedoch ist es zweckmäßig, wenn das Hochklappen mittels eines Zylinders 20 erfolgt, der an der jeweiligen Ausfahrbohle 1b', 1b" angelenkt ist, vgl. Fig. 1, 3 und 4. An der Kolbenstange 21 des Zylinders 20 ist eine (gabelförmige) Lasche 22 befestigt, die mit einem Rohrstück 23 verbunden ist, das einen quadratischen Querschnitt aufweist und von der rohrförmigen Führung 17, die kreisförmigen Querschnitt aufweist, drehbar aufgenommen ist. Die Führungsstange 14 ist ebenfalls von quadratischem Querschnitt und zur Gewichterleichterung rohrförmig sowie von dem Rohrstück 23 verschiebbar und formschlüssig geführt aufgenommen, so daß zwischen dem Rohrstück 23 und der Führungsstange 14 beim Hochschwenken mittels des Zylinders 20 Kraftschluß besteht. Hierdurch kann das Seitenbegrenzungsteil 7 in jeder Position der Führungsstange 14 zur Führung 17 durch den Zylinder 20 hochgeklappt werden. In der ausgefahrenen Position der Kolbenstange 21 befindet sich das Seitenbegrenzungsteils 7 in um 90° hochgeklappter Position. - Dies ist insofern von Vorteil, als bei entsprechender Länge der Führungsstange 14, wie in Fig. 1 dargestellt, auch dann, wenn zwischen der Ausfahrbohle 1b' bzw. 1b" und dem Seitenbegrenzungsteil 7 noch ein Bohlenverlängerungsteil 1c angeordnet ist, ein Hochklappen des Seitenbegrenzungsteils 7 über den Zylinder 20 erfolgen kann, ohne daß das Bohlenverlängerungsteil 1c vorher entfernt werden müßte.

[0022] Verwendet man einen Zylinder 20 mit beidseitig beaufschlagbarem Kolben, so läßt sich der Zylinder

20 auch zum Zurückschwenken des Seitenbegrenzungsteils 7 aus der Transportstellung in die Arbeitsposition verwenden.

[0023] Die Seitenbegrenzungsteile 7 lassen sich somit schnell und bequem in Transportstellung und auch wieder erneut in Arbeitsstellung bringen, so daß der Straßenfertiger entsprechend schnell wieder arbeitsfähig ist.

Patentansprüche

1. Einbaubohle für einen Straßenfertiger mit einer Grundbohle (1a) mit wenigstens einem seitlichen Ausfahrbohlenteil (1b', 1b") und einem Seitenbegrenzungsteil (7), das zur Verringerung der Einbaubohlenbreite für einen Transport wegklappbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** rückseitig am Ausfahrbohlenteil (1b', 1b") eine im wesentlichen horizontale Führung (17) quer zur Einbaurichtung angeordnet ist, die eine an dem Seitenbegrenzungsteil (7) befestigte Führungsstange (14) verschiebbar und verdrehbar aufnimmt.
2. Einbaubohle nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung (17) aus einem Rohrabchnitt mit rundem Querschnitt besteht.
3. Einbaubohle nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Seitenbegrenzungsteil (7) in der hochgeklappten Stellung an dem Ausfahrbohlenteil (1b', 1b") sicherbar ist.
4. Einbaubohle nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsstange (14) über einen Schwenkarm (13) am Seitenbegrenzungsteil (7) befestigt ist.
5. Einbaubohle nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Seitenbegrenzungsteil (7) über einen Zylinder (20) hochklappbar ist.
6. Einbaubohle nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Seitenbegrenzungsteil (7) in einer Endposition der Kolbenstange (21) des Zylinders hochgeklappt ist.
7. Einbaubohle nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zylinder (20) ein doppeltwirkender Zylinder ist.
8. Einbaubohle nach einem der Ansprüche 5 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Zylinder (20) mit einem von der Führung (17) verschiebbar und verdrehbar aufgenommenen Rohrstück (23), das die Führungsstange (14) unverdrehbar und verschiebbar aufnimmt, gekoppelt ist.

9. Einbaubohle nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** rückseitig ein Laufsteg (15) vorgesehen ist, der um die Breite des Seitenbegrenzungsteils (7) benachbart zum Laufsteg (15) verkürzt ist.

5

10. Einbaubohle nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führung (17) an einer Laufsteghalterung (16) befestigt ist.

10

15

20

25

30

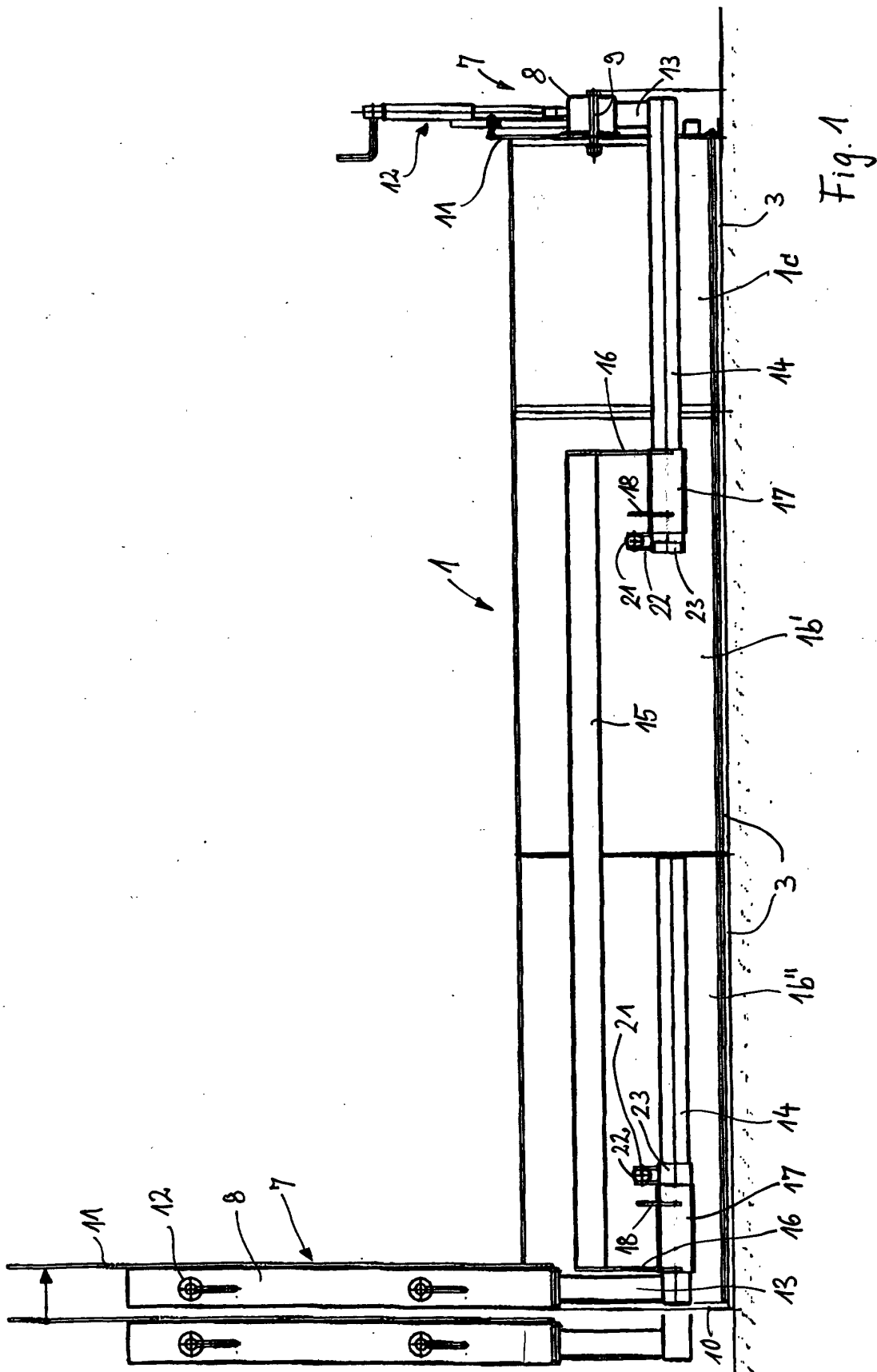
35

40

45

50

55



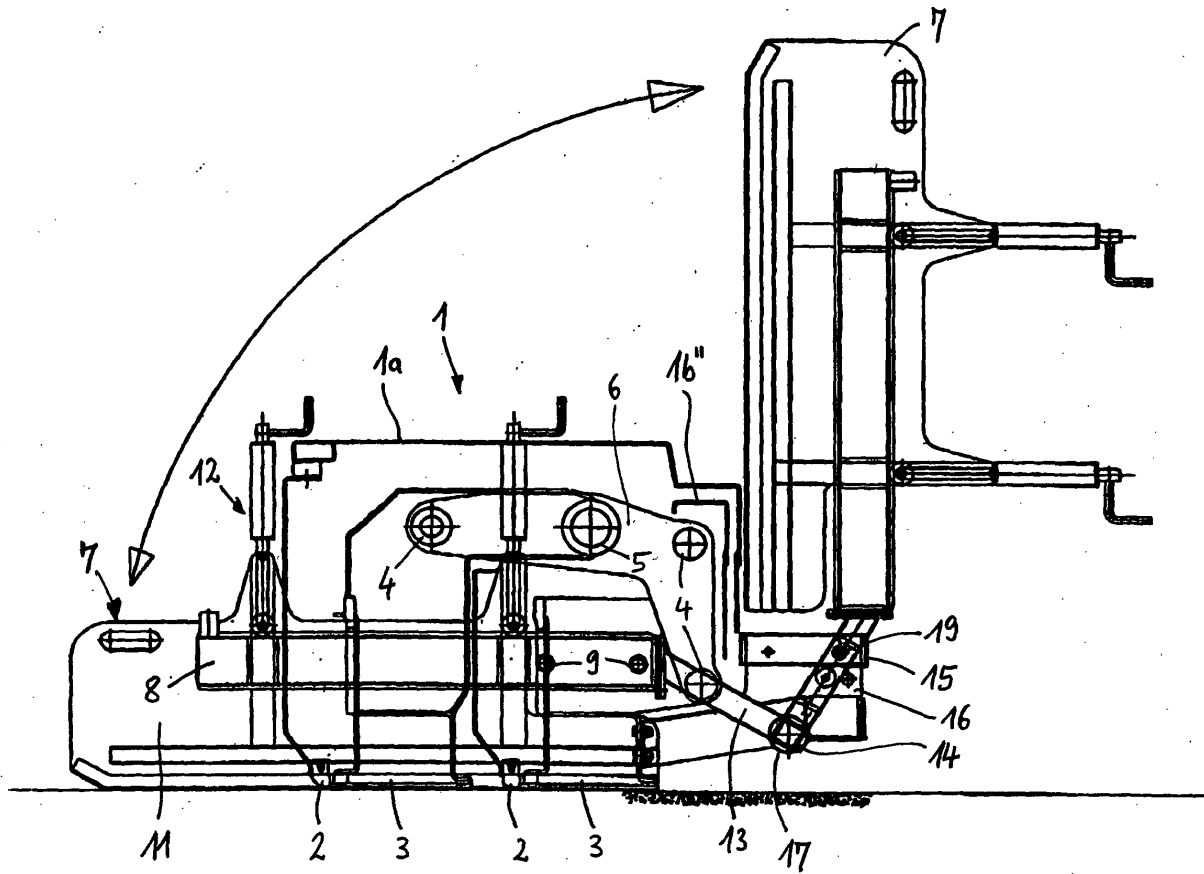
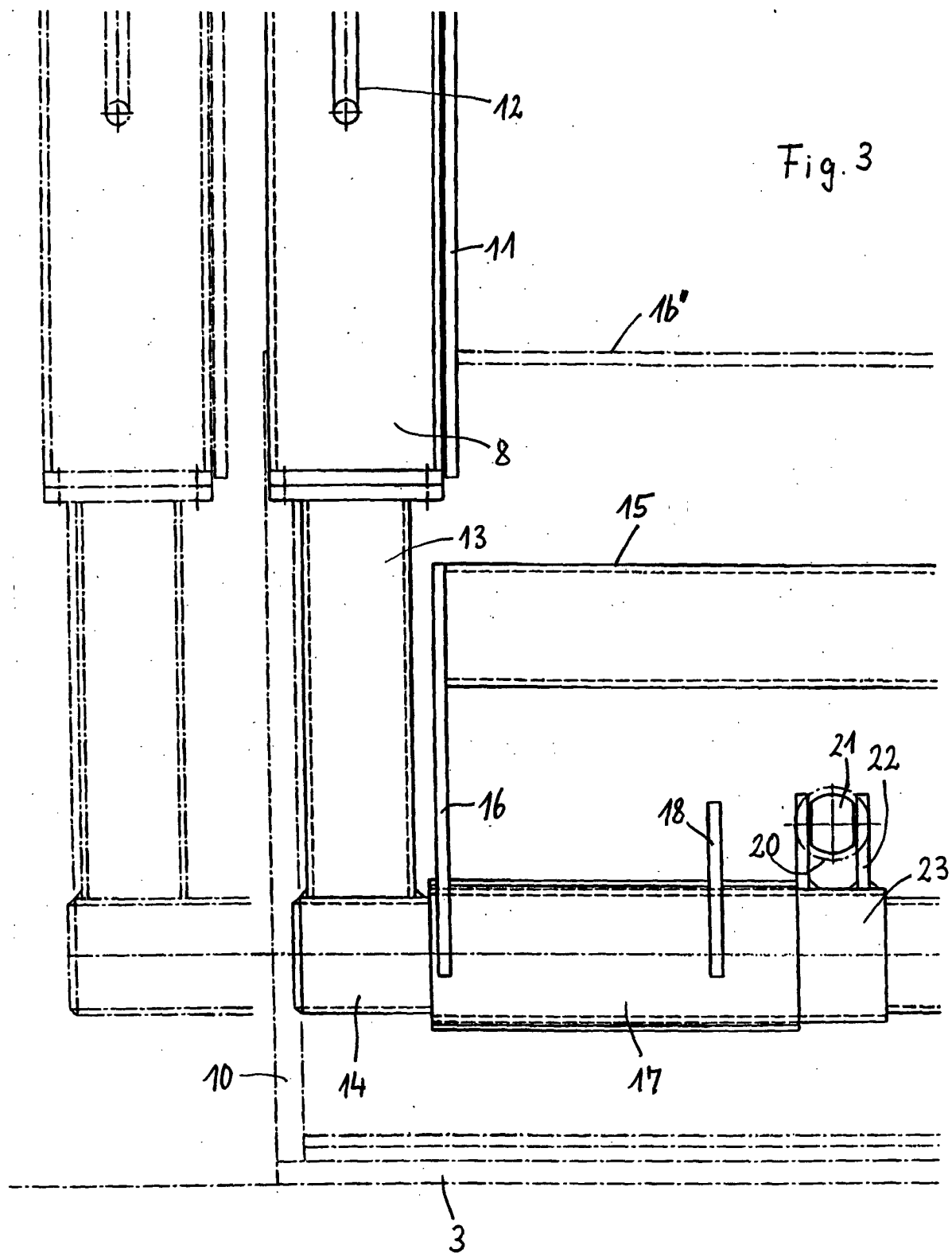


Fig. 2



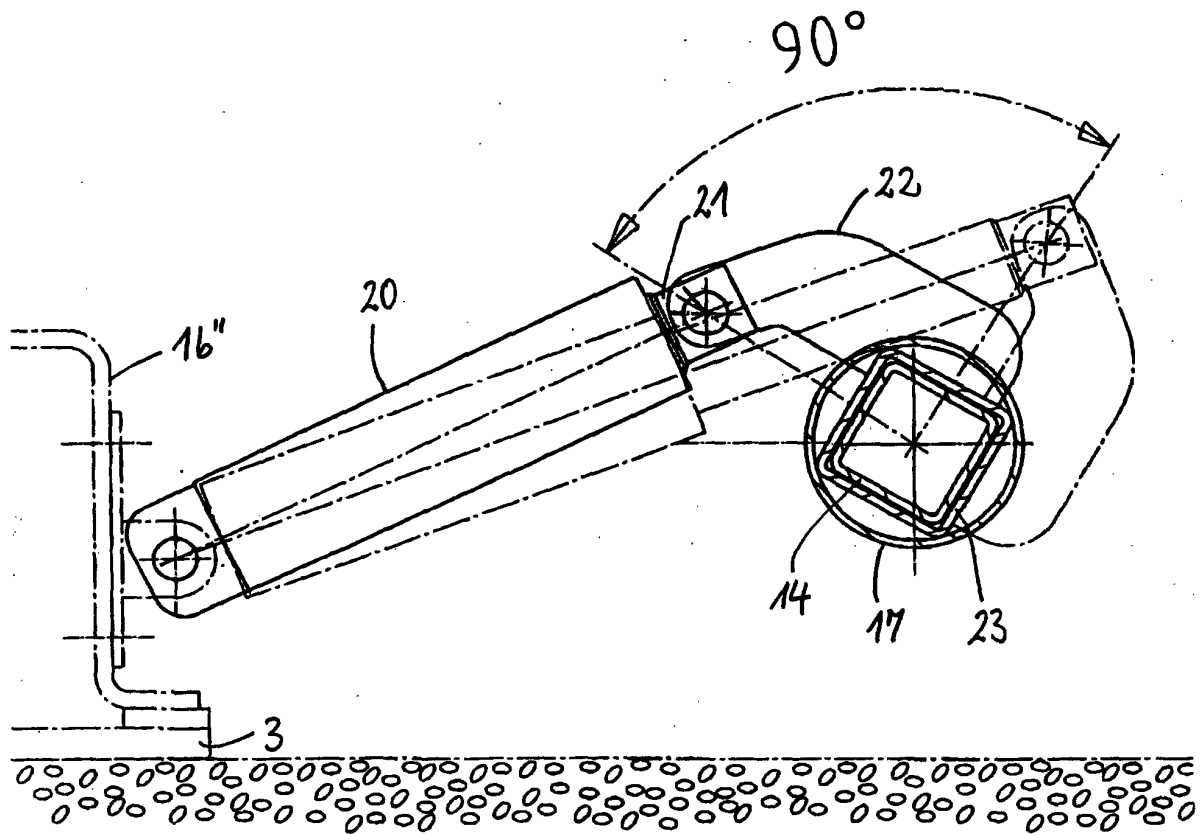


Fig. 4