

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21)	Anmeldenummer:	A 50711/2021	(51)	Int. Cl.:	A01D 34/40	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	08.09.2021			A01B 73/04	(2006.01)
(43)	Veröffentlicht am:	15.03.2023			A01D 34/28	(2006.01)
					A01D 34/04	(2006.01)
					A01D 75/00	(2006.01)
					A01D 34/408	(2006.01)

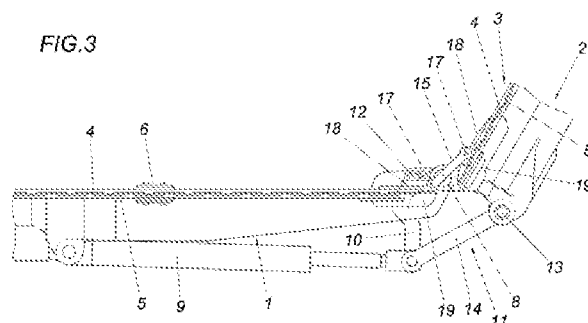
(56) Entgegenhaltungen:
CN 203072359 U
US 3944001 A
CH 151197 A
US 51380 A
EP 1769668 A1
DE 102015206142 A1
EP 0581103 A1
FR 1157379 A

(71) Patentanmelder:
Hanslauer Georg
4782 Sankt Florian am Inn (AT)

(74) Vertreter:
Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH
4020 Linz (AT)

(54) **Schneidwerk für oberhalb von Kulturpflanzen abzuschneidendes Unkraut**

(57) Es wird ein Schneidwerk für oberhalb von Kulturpflanzen abzuschneidendes Unkraut mit wenigstens einem Messerbalken beschrieben, der auf einem Träger (1) angeordnete Führungen (6) für ein Doppelmesser (3) aufweist, dessen Messer, ein Ober- und ein Untermesser (4, 5), gegensinnig hin- und hergehend antreibbar sind. Um die Arbeitsbreite des Messerbalkens zu vergrößern, wird vorgeschlagen, dass der Messerbalken einen an den Träger (1) angelenkten Ausleger (2) ebenfalls mit einem Doppelmesser (3) aufweist, dass die Gelenkachse (8) zwischen Träger (1) und Ausleger (2) in deren Strecklage auf der Oberseite des Messerbalkens in Messervorschubrichtung (7) verläuft, dass die Ober- und Untermesser (4, 5) der Doppelmesser (3) des Trägers (1) und des Auslegers (2) durch an den Messern (4, 5) angelenkte Verbindungslaschen (15, 16) antriebsverbunden sind und dass der Träger (1) einen auf seiner Unterseite angelenkten Schwenkzylinder (9) aufweist und auf seiner Oberseite den Steg eines Doppelkurbelgetriebes (11) bildet, an dessen treibender Kurbel (10) der Schwenkzylinder (9) angreift und dessen getriebene Kurbel durch den Ausleger (2) zwischen der Gelenkachse (8) und einer auslegerseitigen Anlenkachse (13) einer die beiden Kurbeln verbindenden Koppel (14) bestimmt ist.



Zusammenfassung

Es wird ein Schneidwerk für oberhalb von Kulturpflanzen abzuschneidendes Unkraut mit wenigstens einem Messerbalken beschrieben, der auf einem Träger (1) angeordnete Führungen (6) für ein Doppelmesser (3) aufweist, dessen Messer, ein Ober- und ein Untermesser (4, 5), gegensinnig hin- und hergehend antreibbar sind. Um die Arbeitsbreite des Messerbalkens zu vergrößern, wird vorgeschlagen, dass der Messerbalken einen an den Träger (1) angelenkten Ausleger (2) ebenfalls mit einem Doppelmesser (3) aufweist, dass die Gelenkachse (8) zwischen Träger (1) und Ausleger (2) in deren Strecklage auf der Oberseite des Messerbalkens in Messervorschubrichtung (7) verläuft, dass die Ober- und Untermesser (4, 5) der Doppelmesser (3) des Trägers (1) und des Auslegers (2) durch an den Messern (4, 5) angelenkte Verbindungsflaschen (15, 16) antriebsverbunden sind und dass der Träger (1) einen auf seiner Unterseite angelenkten Schwenkzylinder (9) aufweist und auf seiner Oberseite den Steg eines Doppelkurbelgetriebes (11) bildet, an dessen treibender Kurbel (10) der Schwenkzylinder (9) angreift und dessen getriebene Kurbel durch den Ausleger (2) zwischen der Gelenkachse (8) und einer auslegerseitigen Anlenkachse (13) einer die beiden Kurbeln verbindenden Koppel (14) bestimmt ist.

(Fig. 3)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Schneidwerk für oberhalb von Kulturpflanzen abzuschneidendes Unkraut mit wenigstens einem Messerbalken, der auf einem Träger angeordnete Führungen für ein Doppelmesser aufweist, dessen Messer, ein Ober- und ein Untermesser, gegensinnig hin- und hergehend antreibbar sind.

Zur Schädigung von Unkräutern, deren Wuchshöhe größer als die von Kulturpflanzen ist, können die Unkräuter oberhalb der Kulturpflanzen mithilfe eines beispielsweise an einen Ackerschlepper anbaubaren Frontschneidwerks abgeschnitten werden. Die Messerbalken bekannter Schneidwerke, die für diesen Zweck eingesetzt werden, weisen quer zu Fahrriichtung verlaufende, der Höhe nach verstellbare Träger mit Führungen für Doppelmesser auf, deren Ober- und Untermesser durch Schubkurbelgetriebe gegensinnig hin- und hergehend angetrieben werden. Zur Vermeidung gesonderter Tragkonstruktionen für die Messerbalken müssen die die Messerführungen und die Messerantriebe aufnehmenden Träger alle Betriebslasten abtragen, was bei einem vorgegebenen Gewicht der Messerbalken deren Länge erheblich beschränkt. Um größere Arbeitsbreiten zu ermöglichen, werden daher mehrere Messerbalken nebeneinander eingesetzt, die für eine Transportstellung je für sich entweder um Hochachsen seitlich eingeschwenkt oder um liegende Achsen hochgeschwenkt werden können.

Um die Arbeitsbreite eines Messerbalkens zu vergrößern, ohne eine vorgegebene Transportbreite zu übersteigen, ist es bekannt (CN 203072350 U), an den Träger für mehrere im Träger um Hochachsen schwenkbar gelagerte Messer seitliche Auslenker anzulenken, die die Messerreihe des Trägers fortsetzende, ebenfalls

schwenkbar gelagerte Messer aufweisen. Aus der durch die Strecklage des Trägers und der Ausleger bestimmten Arbeitsstellung können die Ausleger um die quer zur Schnittebene zwischen dem Träger und den Auslegern verlaufenden Gelenkachsen seitlich gegen den Träger eingeschwenkt werden, was die Transportbreite des Schneidwerks im Wesentlichen auf die Arbeitsbreite des durch den Träger bestimmten Schneidbereichs beschränkt. Da die mittels eines Schubkurbeltriebs hin- und hergehend angetriebene Stellstange für den Antrieb der im Träger gelagerten Messer mit den Stellstangen für die Messer der Ausleger durch Laschen mit zur Gelenkachse parallelen Anlenkachsen antriebsverbunden sind, ist ein seitliches Einschwenken der Ausleger unter einer Verlagerung der Stellstangen der Ausleger ohne Entkoppelung der Stellstangen möglich. Diese bekannten Auslegeranlenkungen sind jedoch auf ein seitliches Einschwenken der Ausleger beschränkt und für ein Verschwenken der Ausleger in eine trägerparallele Transportstellung um 180° ungeeignet.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, Konstruktionsvoraussetzungen zu schaffen, die bei einem Schneidwerk zur Unkrautbeschneidung oberhalb von Kulturpflanzen Messerbalken mit einer vergleichsweise großen Länge ohne Einsatz zusätzlicher Tragstrukturen ermöglichen.

Ausgehend von einem Schneidwerk der eingangs geschilderten Art löst die Erfindung die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Messerbalken einen an den Träger angelenkten Ausleger ebenfalls mit einem Doppelmesser aufweist, dass die Gelenkachse zwischen Träger und Ausleger in deren Strecklage auf der Oberseite des Messerbalkens in Messervorschubrichtung verläuft, dass die Ober- und Untermesser der Doppelmesser des Trägers und des Auslegers durch an den Messern angelenkte VerbindungsLaschen antriebsverbunden sind und dass der Träger einen auf seiner Unterseite angelenkten Schwenkzylinder aufweist und auf seiner Oberseite den Steg eines Doppelkurbelgetriebes bildet, an dessen treibender Kurbel der Schwenkzylinder angreift und dessen getriebene Kurbel durch den Ausleger zwischen der Gelenkachse und einer auslegerseitigen Anlenkachse einer die beiden Kurbeln verbindenden Koppel bestimmt ist.

Durch die Anordnung der in Messervorschubrichtung verlaufenden Gelenkachse zwischen Träger und Ausleger auf der Oberseite des Messerbalkens, und zwar mit einem entsprechenden Höhenabstand von dessen Träger, wird die konstruktive Voraussetzung geschaffen, den Ausleger um 180° auf den Träger in eine Transportstellung einzuschwenken, sodass der Träger und der Ausleger parallel übereinander zu liegen kommen. Dieses Verschwenken bedarf allerdings eines besonderen Schwenktriebs, um einerseits das Erfassen des Schnittguts durch das Doppelmesser nicht zu beeinträchtigen und andererseits eine ausreichende Belastungsfähigkeit des Messerbalkens sicherzustellen. Diese Anforderungen können in vorteilhafter Weise durch ein Doppelkurbelgetriebe mit einem vergleichsweise kleinen Steg erfüllt werden, der auf der Oberseite des Trägers vorgesehen ist und die Gelenkachse zwischen Träger und Ausleger als Anlenkachse für die getriebene Kurbel, nämlich den Ausleger, nützt. Die treibende Koppel, an der ein unterhalb des Trägers angeordneter Schwenkzylinder angelenkt ist, ist mit der durch den Ausleger gebildeten Kurbel durch eine Koppel verbunden, sodass bei einer entsprechenden Beaufschlagung des Schwenkzylinders der Ausleger um die Gelenkachse zunächst hochgeschwenkt und dann gegen den Träger in eine trägerparallele Transportstellung abgeschwenkt wird.

Da die Ober- und Untermesser des Trägers und des Auslegers durch Verbindungslaschen antriebsverbunden sind, deren Anlenkachsen an den Messern parallel zur Gelenkachse zwischen dem Träger und dem Ausleger verlaufen, werden das Ober- und das Untermesser des Auslegers bei durch den Messerantrieb auf dem Träger festgehaltenen Messern des Trägers zum Ausgleich der Schwenkbewegung des Auslegers um die mit Abstand von der Messerebene verlaufende Gelenkachse in den Führungen des Auslegers verschoben, was jedoch keinen Einfluss auf die Schnittfunktion hat, weil aufgrund der durch die Verbindungslaschen bedingten Zwangsführung das Ober- und das Untermesser beim Rückschwenken des Auslegers in die Arbeitsstellung wieder ihre gegenseitige Grundstellung einnehmen.

Besonders vorteilhafte Konstruktionsbedingungen ergeben sich, wenn der Träger und der Ausleger als Hohlprofil mit einem oberen Längsrandsteg zur Aufnahme der Führungen für die Doppelmesser ausgebildet sind. Mit der Ausbildung des Trägers und des Auslegers als Hohlprofil mit einem oberen Wandsteg werden für eine entsprechende Lastabtragung ausreichende Widerstandsmomente sichergestellt, ohne die Schnittgutführung über den Träger hinweg zu beeinträchtigen, weil der obere Wandsteg eine Messerführung erlaubt, die einen stufenlosen Übergang des Schnittguts von den Messern über die obere Deckenwand zur Trägerrückseite ermöglicht.

Der dem Träger zugeordnete, gemeinsame Schwingungsantrieb für die Doppelmesser des Trägers und des Auslegers kann unterschiedlich ausgeführt sein. Vorteilhafte Antriebsverhältnisse werden allerdings dadurch erreicht, dass der gemeinsame Antrieb ein am Träger angeordnetes Schwingkurbelgetriebe umfasst, dessen Schwinge einen im Träger gelagerten, doppelarmigen Hebel bildet, der mit den beiden Messern des trägerseitigen Doppelmessers durch Schubstangen antriebsverbunden ist. Durch die Maßnahme, die Kurbeln der beiden Schubkurbeltriebe für das Ober- und das Untermesser zu einem gemeinsamen, doppelarmigen Hebel zusammenzufassen, der im Träger gelagert ist, gelingt es in einfacher Weise, die Messer von Querschwingungen freizuhalten und die antriebsbedingten Querschwingungen über die Lagerung des doppelarmigen Hebels in den Träger abzuleiten. Der doppelarmige Hebel braucht somit lediglich hin- und herschwingend angetrieben zu werden, was vorteilhaft mithilfe eines Schwingkurbelgetriebes erfolgt, dessen Kurbel durch einen Motor angetrieben wird und dessen Koppel am doppelarmigen Hebel als Schwinge angreift.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Schneidwerk ausschnittsweise im Bereich der Anlenkung des Auslegers an den Träger des Messerbalkens in einer Draufsicht,

Fig. 2 den Ausschnitt des Schneidwerks der Fig. 1 in einer Vorderansicht,

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung des Messerbalkens mit einem zum Teil aufgeschwenkten Ausleger,

Fig. 4 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung des Messerbalkens mit einem um 180° gegen den Träger eingeschwenkten Ausleger in der Transportstellung und

Fig. 5 einen Längsschnitt durch den Träger im Bereich des Messerantriebs.

Der Messerbalken eines als frontseitig an einen Ackerschlepper anbaubaren, erfindungsgemäßen Schneidwerks zum Unkrautschneiden oberhalb von Kulturpflanzen weist einen Träger 1 auf, an dem ein Ausleger 2 angelenkt ist, wobei der Träger 1 und der Ausleger 2 je mit einem Doppelmesser 3 versehen sind. Das Ober- und das Untermesser 4, 5 der Doppelmesser 3 sind in entlang des Trägers 1 und des Auslegers 2 verteilt angeordneten Führungen 6 gegensinnig hin- und hergehend verschiebbar gelagert.

Die in Vorschubrichtung 7 der Doppelmesser 3 verlaufende Gelenkachse 8 zwischen dem Träger 1 und dem Ausleger 2 ist in der gestreckten Arbeitsstellung des Messerbalkens mit Abstand oberhalb des Trägers 1 bzw. des Auslegers 2 vorgesehen, wie dies der Fig. 2 zu entnehmen ist. Diese Lage der Gelenkachse 8 in Bezug auf den Träger 1 und den Ausleger 2 erlaubt eine um 180° gegen den Träger 1 eingeschwenkte Transportstellung des Auslegers 2, in der der Ausleger 2 parallel zum Träger 1 verläuft, sodass durch ein übliches Verschwenken des Trägers 1 gegenüber dem Anbaugestell des Schneidwerks eine vorteilhafte Transportstellung für das Schneidwerk sichergestellt werden kann.

Zum Verschwenken des Auslegers 2 gegenüber dem Träger 1 ist auf der Unterseite des Trägers 1 ein Schwenkzylinder 9 angelenkt, der die treibende Kurbel 10 eines Doppelkurbelgetriebes 11 verschwenkt. Der Steg dieses Doppelkurbelgetriebes 11 ergibt sich auf der Oberseite des Trägers 1 zwischen der Gelenkachse 7 und der Anlenkachse 12 der treibenden Kurbel 10. Die getriebene Kurbel wird durch den Ausleger 2 zwischen der Gelenkachse 8 und der Anlenkachse 13 der die beiden Kurbeln verbindenden Koppel 14 gebildet. Aufgrund der Auslegung der

Getriebeglieder in Verbindung mit dem Steg kleiner Länge auf der Oberseite des Trägers 1 wird ein vergleichsweise einfacher Schwenkantrieb für den Ausleger 2 geschaffen, der bei einer entsprechenden Beaufschlagung des Schwenkzylinders 9 aus der anschlagbegrenzten Strecklage der Arbeitsstellung nach der Fig. 2 in die Transportstellung nach der Fig. 4 verschwenkt werden kann, ohne einen größeren Schwenkwinkel für den Schwenkzylinder in Kauf nehmen zu müssen.

Um die durch einen gemeinsamen Antrieb gegensinnig hin- und hergehend Messer 4, 5 des Trägers 1 und des Auslegers 2 nicht zum Verschwenken des Auslegers 2 entkoppeln zu müssen, sind die Obermesser 4 und die Untermesser 5 der beiden Doppelmesser 3 des Trägers 1 und des Auslegers 2 miteinander durch Verbindungslaschen 15, 16 antriebsverbunden, deren Anlenkachsen 17 an den Ober- und Untermessern 4, 5 parallel zur Gelenkachse 7 verlaufen. In der Grundstellung der Doppelmesser 3 weisen die beiden Verbindungslaschen 15, 16 gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel einen coaxialen Verlauf der Anlenkachsen 17 auf, sodass eine gleichmäßige Verlagerung des Ober- und des Untermessers 4, 5 des Auslegers 2 bei seiner Verschwenkung erreicht wird. Hierfür sind die Messerenden der Obermesser 4 mit Lageransätzen 18 für die Anlenkachsen 17 der Verbindungslasche 15 und die Messerenden der Untermesser 5 mit die Obermesser 4 umgreifenden Lageransätzen 19 für die Verbindungslasche 16 versehen. Mithilfe dieser Konstruktionsvorgaben lässt sich ein einfaches Verschwenken des Auslegers 2 zwischen der Arbeitsstellung nach der Fig. 2 und der dieser Arbeitsstellung gegenüber um 180° geschwenkten Transportstellung des Auslegers 2 bewerkstelligen.

Zum Antrieb des Ober- und des Untermesser 4, 5 der beiden Doppelmessers 3 dient ein gemeinsamer Motor 20, z. B. ein Hydraulikmotor, der die Kurbel 21 eines Schwingkurbelgetriebes 22 antreibt. Die mit der Kurbel 21 durch eine Koppel 23 verbundene Schwinge 24 ist als doppelarmiger Hebel 25 ausgebildet, der auf einer Drehachse 26 im Träger 1 lagert, der vorzugsweise als Hohlprofil ausgebildet ist. An einander diametral gegenüberliegenden Enden dieses doppelarmigen Hebels 25 sind Schubstangen 27 für den Antrieb des Ober- und des Untermessers 4, 5

angelenkt, die mit Mitnehmern 28 versehen sind, an denen die Schubstangen 27 angreifen. Die Arme des doppelarmigen Hebels 25 bilden somit mit den zugehörigen Schubstangen 27 und den Mitnehmern 28 je ein Schubkurbelgetriebe 29 für den gegensinnig hin- und hergehenden Antrieb des Ober- und des Untermessers 4, 5 sowohl des Trägers 1 als auch des Auslegers 2, dessen Messer 4, 5 mit denen des Trägers 1 ja durch die Verbindungslaschen 16, 17 antriebsverbunden sind.

Der Umstand, dass die Doppelmesser 3 der Oberseite des Messerbalkens zugeordnet werden sollen, um einen Abwurf des Schnittguts über den Träger 1 bzw. dessen Ausleger 2 hinweg zu unterstützen, macht es wünschenswert, die Führungen 6 für die Ober- und Untermesser 4, 5 im Bereich der Deckenwand des für den Träger 1 und den Ausleger vorgesehenen Hohlprofils vorzusehen. Um hierfür vorteilhafte Konstruktionsvoraussetzungen zu schaffen, kann das für den Träger 1 und den Ausleger 2 vorgesehene Hohlprofil einen oberen Längsrandsteg 29 aufweisen, an dem die Führungen 6 befestigt werden.

Patentansprüche

1. Schneidwerk für oberhalb von Kulturpflanzen abzuschneidendes Unkraut mit wenigstens einem Messerbalken, der auf einem Träger (1) angeordnete Führungen (6) für ein Doppelmesser (3) aufweist, dessen Messer, ein Ober- und ein Untermesser (4, 5), gegensinnig hin- und hergehend antreibbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Messerbalken einen an den Träger (1) angelenkten Ausleger (2) ebenfalls mit einem Doppelmesser (3) aufweist, dass die Gelenkachse (8) zwischen Träger (1) und Ausleger (2) in deren Strecklage auf der Oberseite des Messerbalkens in Messervorschubrichtung (7) verläuft, dass die Ober- und Untermesser (4, 5) der Doppelmesser (3) des Trägers (1) und des Auslegers (2) durch an den Messern (4, 5) angelenkte Verbindungslaschen (15, 16) antriebsverbunden sind und dass der Träger (1) einen auf seiner Unterseite angelenkten Schwenkzylinder (9) aufweist und auf seiner Oberseite den Steg eines Doppelkurbelgetriebes (11) bildet, an dessen treibender Kurbel (10) der Schwenkzylinder (9) angreift und dessen getriebene Kurbel durch den Ausleger (2) zwischen der Gelenkachse (8) und einer auslegerseitigen Anlenkachse (13) einer die beiden Kurbeln verbindenden Koppel (14) bestimmt ist.
2. Schneidwerk nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Träger (1) und der Ausleger (2) als Hohlprofil mit einem oberen Längsrandsteg (29) zur Aufnahme der Führungen (6) für die Doppelmesser (3) ausgebildet sind.
3. Schneidwerk nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der gemeinsame Antrieb der Doppelmesser (3) des Trägers (1) und des Auslegers (2) ein antreibbares, am Träger (1) angeordnetes Schwingkurbelgetriebe (22) umfasst, dessen Schwinge (24) einen im Träger (1) gelagerten, doppelarmigen Hebel (25) bildet, der mit dem Ober- und dem Untermesser (4, 5) des trägerseitigen Doppelmessers (3) durch Schubstangen (27) antriebsverbunden ist.

FIG.1

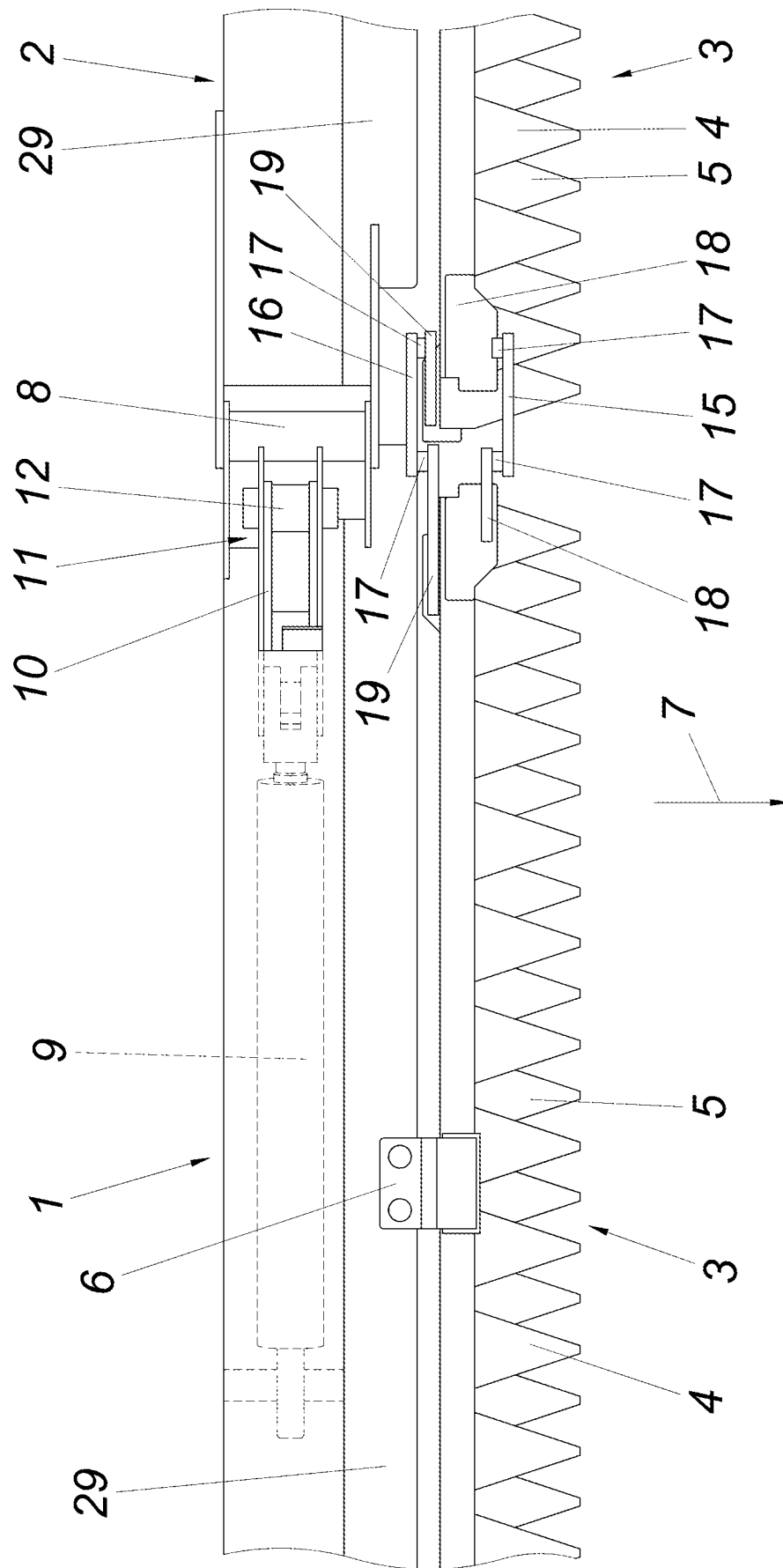


FIG. 2

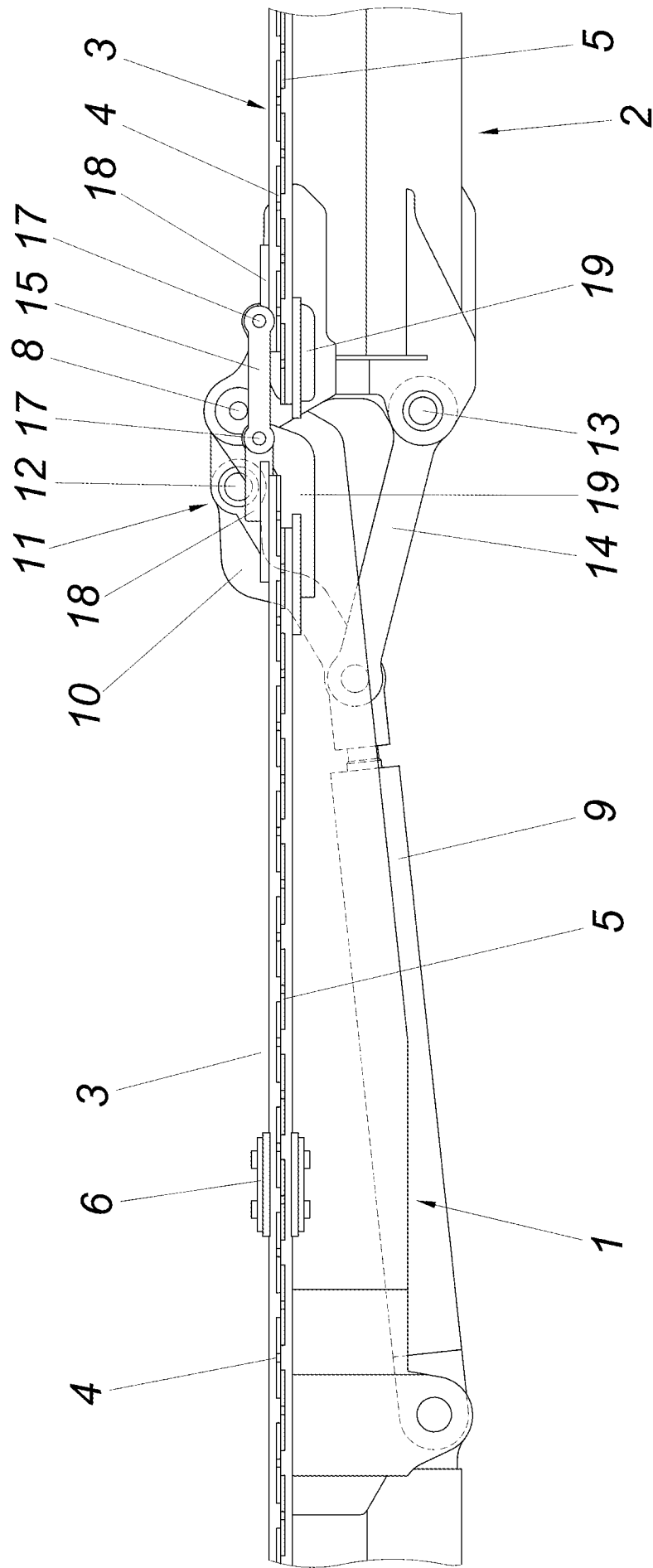


FIG.3

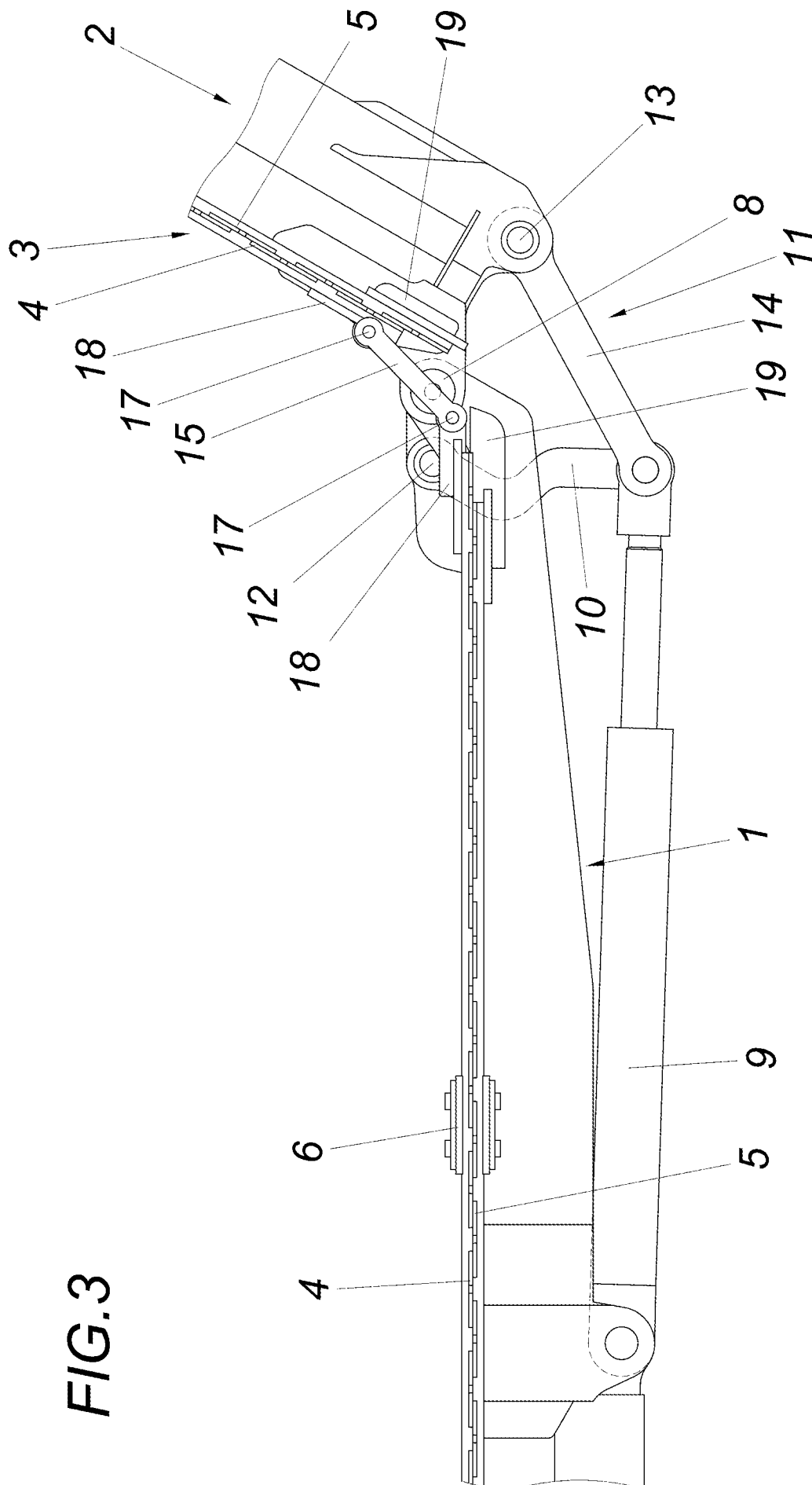


FIG.4

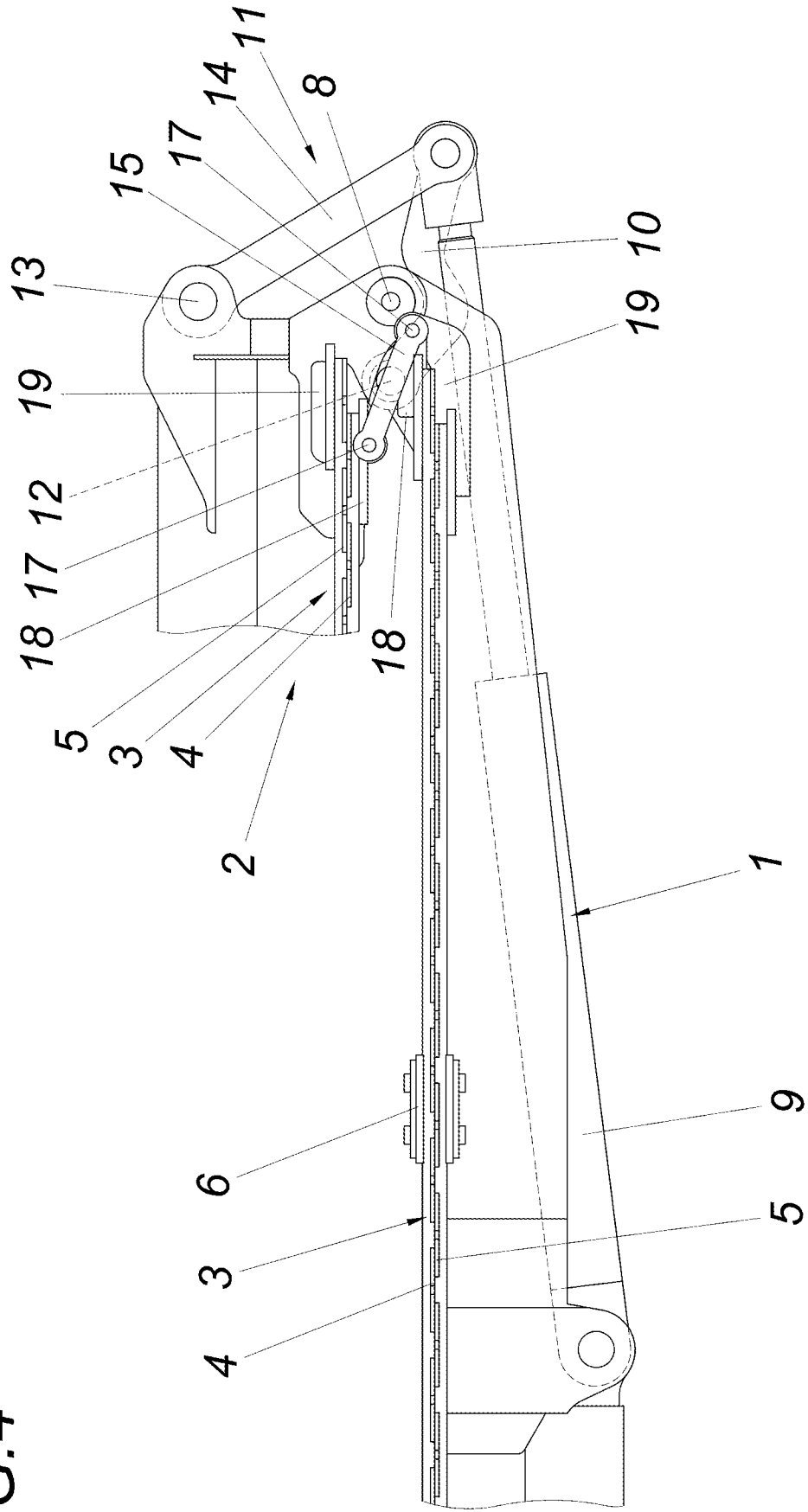
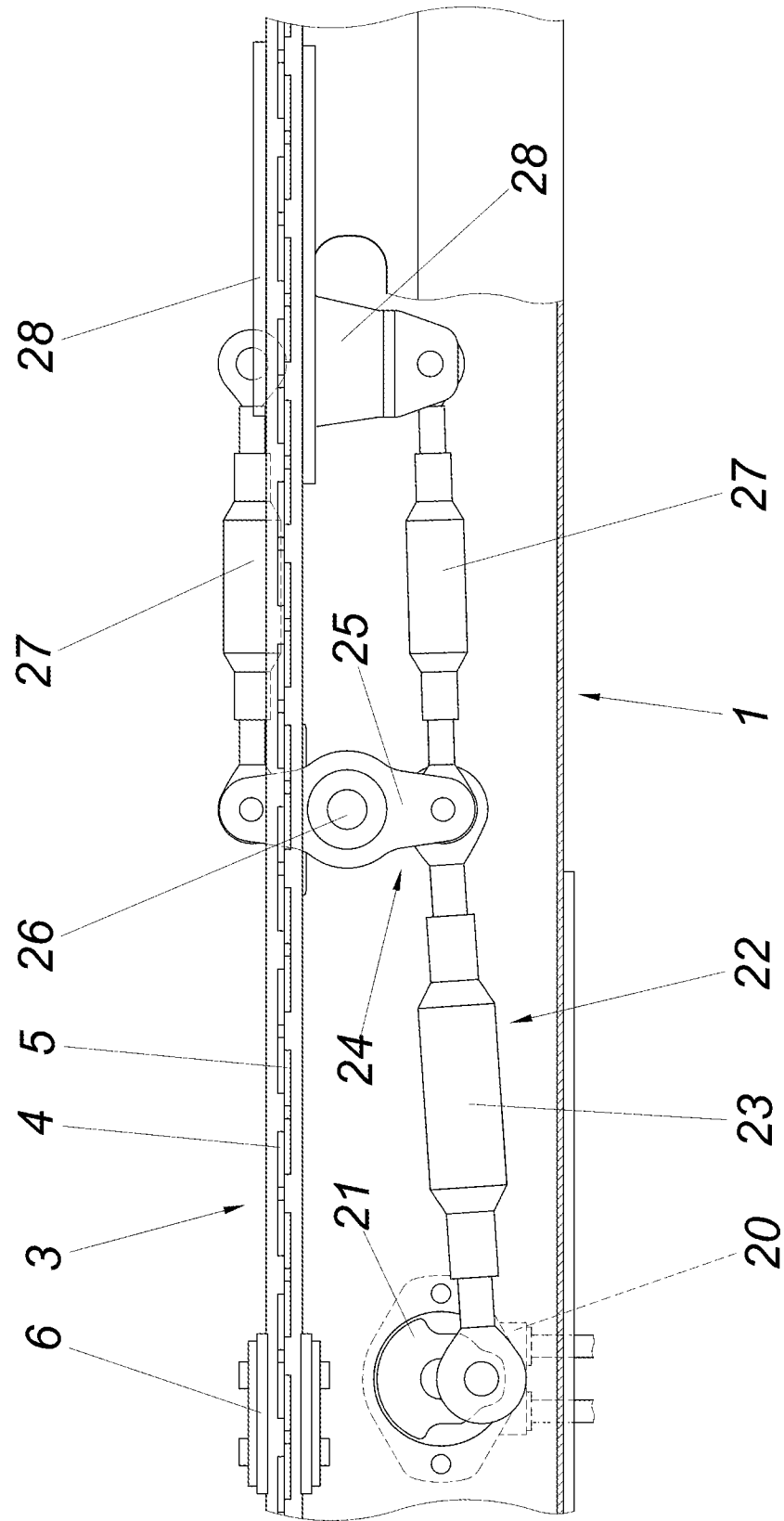


FIG.5



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
A01D 34/40 (2006.01); **A01B 73/04** (2006.01); **A01D 34/28** (2006.01); **A01D 34/04** (2006.01); **A01D 75/00** (2006.01); **A01D 34/408** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
A01D 34/40 (2013.01); **A01B 73/04** (2013.01); **A01D 34/28** (2013.01); **A01D 34/04** (2013.01); **A01D 75/004** (2013.01); **A01D 34/408** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

A01D, A01B

Konsultierte Online-Datenbank:

PATENW, PATDEW

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 08.09.2021 eingereichten Ansprüchen 1-3 erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	CN 203072359 U (XU YANDONG) 24. Juli 2013 (24.07.2013) (übersetzt) [online] [abgerufen am 29.04.2022]. Abgerufen von EPOQUE: TXPCNEU / EPOCN203072359U Fig. 4	1-3
Y	US 3944001 A (WARNER WILLIAM, GORDON DALE) 16. März 1976 (16.03.1976) Fig. 4	1-3
A	CH 151197 A (GRUNDMANN KARL, WUETHRICH ERNST) 15. Dezember 1931 (15.12.1931) Seite 1, rechte Spalte; Fig. 1-3	3
A	US 51380 A (WISSLER AARON) 04. Dezember 1865 (04.12.1865) Seite 1, Spalte 2 ab Zeile 28; Fig. 1, 3	3
A	EP 1769668 A1 (CLAAS SAULGAU GMBH) 04. April 2007 (04.04.2007) Fig. 1a	1
A	DE 102015206142 A1 (KEMPER GMBH MASCHF [DE]) 13. Oktober 2016 (13.10.2016) Fig. 4-6	1
A	EP 0581103 A1 (TIGGES GMBH & CO KG GEB) 02. Februar 1994 (02.02.1994) Fig. 7, 8	1
A	FR 1157379 A (MERCIER JEAN) 29. Mai 1958 (29.05.1958) Fig. 2	1
Datum der Beendigung der Recherche: 29.04.2022 Seite 1 von 1 Prüfer(in): LACKNER Silke		

***) Kategorien der angeführten Dokumente:**

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.