(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 682 956 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.07.2020 Patentblatt 2020/30

(51) Int Cl.:
A63H 17/05 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **19209755.8**

(22) Anmeldetag: **18.11.2019**

(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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(30) Priorität: **15.01.2019 DE 102019200395**

(71) Anmelder: **Bruder Spielwaren GmbH + Co. KG**
90768 Fürth (DE)

(72) Erfinder: **Gleichmann, Andre**
90762 Fürth (DE)

(74) Vertreter: **Rau, Schneck & Hübner**
Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB
Königstraße 2
90402 Nürnberg (DE)

(54) **SPIELZEUG**

(57) Ein Spielzeug (1) hat einen Spielzeugrahmen (3) und einem mit diesem verbundenen Produktträger (4). Eine Kammer (2) des Spielfahrzeugs (1) ist zumindest zu einer Seite und nach oben hin durch eine Haube (7) begrenzt. Letztere ist um ein Schwenkgelenk (8) schwenkbar verlagerbar zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung. In letzterer ist die Haube (7) soweit abgehoben, dass der Produktträger (4) mitsamt einem hiervon getragenen Produkt (6) geführt relativ zum Spielzeugrahmen (3) zwischen einer Unterbringungsstellung und einer Ausfahrstellung verlagerbar ist. Ein Mitnehmerhebel (13) des Spielzeugs (1) ist mit der Haube (7) schwenkbar derart verbunden, dass in einer Hebel-Ausgangsstellung des Mitnehmerhebels (13) die Haube (7) in der Schließstellung vorliegt, und dass beim Ausfahren des Produktträgers (4) von der Unterbringungsstellung in die Ausfahrstellung der Mitnehmerhebel (13) vom Produktträger (4) mitgenommen wird und dabei die Haube (7) in die Offenstellung verlagert. Beim Einfahren des Produktträgers (4) in die Unterbringungsstellung wird der Mitnehmerhebel (13) vom Produktträger (4) zurück in die Hebel-Ausgangsstellung mitgenommen. Es resultiert ein Spielzeug, bei der das Öffnen der Haube beim Verlagern des Produktträgers (4) in die Ausfahrstellung möglichst realitätsnah gestaltet werden kann.

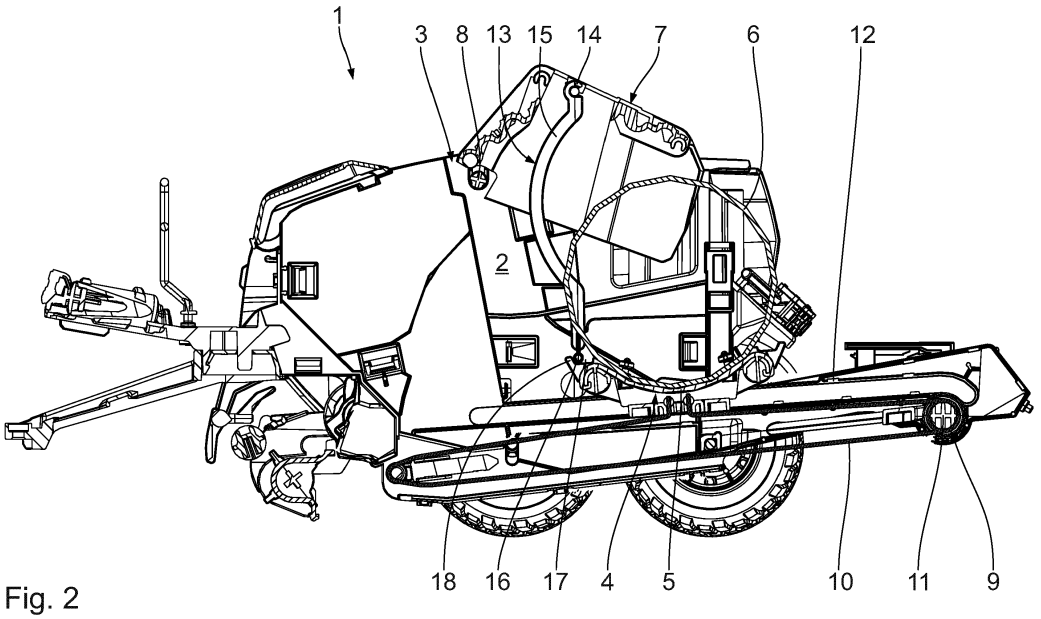

Fig. 2

EP 3 682 956 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Patentanmeldung nimmt die Priorität der deutschen Patentanmeldung DE 10 2019 200 395.8 in Anspruch, deren Inhalt durch Bezugnahme hierin aufgenommen wird.

[0002] Die Erfindung betrifft ein Spielzeug mit einem relativ zu einem Spielzeugrahmen verlagerbaren Produktträger, der in einer Unterbringungsstellung in einer Kammer untergebracht ist.

[0003] Spielzeuge mit beweglichen Komponenten, die wiederum andere Komponenten tragen, die zumindest in einer Relativstellung des Spielzeugs in einer Kammer mit beweglicher Haube untergebracht sind, sind vom Markt her bekannt.

[0004] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, insbesondere im Zusammenhang mit der Ausgestaltung eines Spielzeugs als landwirtschaftliche Maschine, z.B. in Form einer Rundballen-Press/Wickel-Kombination, das Öffnen einer Haube einer Kammer, in der ein Produktträger ggf. mitsamt Produkt in einer Unterbringungsstellung untergebracht ist, beim Verlagern des Produktträgers aus der Unterbringungsstellung in eine Ausfahrstellung möglichst realitätsnah zu gestalten.

[0005] Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß gelöst, durch ein Spielzeug mit den im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen.

[0006] Erfindungsgemäß wurde erkannt, dass eine realitätsnahe Öffnungs-/Schließbewegung der Haube für die Kammer des Spielzeugs durch Einsatz eines Mitnehmerhebels erreicht werden kann, der vom Produktträger mitgenommen wird. Die Gestaltung des Mitnehmerhebels zusammen mit der Mitnahmefunktion über den Produktträger stellt eine reversible Verlagerung der Haube zwischen der Schließstellung und der Offenstellung bei Verlagerung des Produktträgers von der Unterbringungsstellung in die Ausfahrstellung sicher. Es kann genau ein Mitnehmerhebel zum Einsatz kommen. Alternativ können auch mehrere Mitnehmerhebel zum Einsatz kommen.

[0007] Bei dem Spielzeug kann es sich um ein Spielfahrzeug handeln. Bei dem Spielzeug kann es sich um einen Anhänger für ein Zugfahrzeug handeln. Das Spielzeug kann als landwirtschaftliche Maschine, insbesondere als Press/Wickelmaschine für Rundballen, nämlich für Strohballen, ausgeführt sein. Das Spielzeug kann insgesamt aus Kunststoff gefertigt sein. Bei den Komponenten des Spielzeugs kann es sich um Spritzgussteile handeln.

[0008] Bei einer Ausführung des Mitnehmerhebels nach Anspruch 2 bleibt die Haube unabhängig von einer weiteren Verlagerungsbewegung des Produktträgers, nachdem die Haube vom Mitnehmerhebel in die Offenstellung überführt wurde, zunächst in einer geöffneten Stellung. Dies sorgt für eine realitätsnahe Spielsituation. Bei der geöffneten Stellung kann es sich um die Offenstellung handeln oder um eine Zwischenstellung zwischen der Schließstellung und der Offenstellung.

[0009] Eine Anordnung des Mitnehmerhebels nach Anspruch 3 vermeidet, dass sich der Mitnehmerhebel und das Produkt bei der Verlagerung des Produktträgers bzw. bei der Verlagerung der Haube der Kammer stören.

[0010] Eine Antriebseinrichtung zur Produktträger-Verlagerung nach Anspruch 4 ist betriebssicher und lässt sich kostengünstig herstellen.

[0011] Eine Ausführung der Band-Betätigungseinheit nach Anspruch 5 als Drehknopf sorgt für ein intuitiv erfahrbares Spielerlebnis.

[0012] Eine Führungsschiene nach Anspruch 6 ermöglicht eine sichere Verlagerungsführung des Produktträgers. Die Führungsschiene kann als Führungskulisse ausgeführt sein, sodass insbesondere ein unerwünschtes Abheben des Produktträgers vom Spielzeugrahmen verhindert ist.

[0013] Ein Mitnehmerzylinder nach Anspruch 7 sorgt für eine sichere Anlage des Mitnehmerhebels am Produktträger, besonders beim Mitnehmen des Mitnehmerhebels vom Produktträger beim Ausfahren des Produktträgers von Unterbringungsstellung in die Ausfahrstellung.

[0014] Ein Rückführ-Mitnehmerabschnitt am Produktträger nach Anspruch 8 sorgt für ein sicheres Mitnehmen des Mitnehmerhebels beim Rückführen des Produktträgers von der Ausfahrstellung in die Unterbringungsstellung.

[0015] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 In einem axialen Längsschnitt ein Spielzeug in Form eines Spielfahrzeug-Anhängers, ausgebildet als Rundballen-Press/Wickel-Kombination, in einer Momentanstellung mit einer Haube für eine Kammer des Spielzeugs in einer Schließstellung und einem Produktträger für einen schematisch als geschnittenen Hohlzylinder angedeuteten StrohRundballen in einer in der Kammer untergebrachten Unterbringungsstellung wobei zudem ein Mitnehmerhebel, der mit der Haube schwenkbar verbunden ist, in einer Hebel-Ausgangsstellung vorliegt;

Fig. 2 das Spielzeug in einer in einer Spielsequenz nachfolgenden Momentanstellung, bei der die Kammer in eine Offenstellung verlagert und der Produktträger während einer Verlagerung zwischen der Unterbringungsstellung und einer aus der Kammer ausgefahrenen Ausfahrstellung gezeigt ist;

Fig. 3 wiederum in der Spielsequenz nachfolgend eine Momentanstellung mit dem Produktträger in einer ausgefahrenen Stellung, kurz bevor der Mitnehmerhebel vom Produktträger freikommt;

Fig. 4 das Spielzeug in einer in der Spielsequenz

nachfolgenden Momentanstellung mit dem Produktträger in einer weiter ausgefahrenen Stellung, wobei der Mitnehmerhebel vom Produktträger freigekommen ist und die Haube in einer von der Schließstellung abgehobenen, geöffneten Stellung hält;

Fig. 5 das Spielzeug in einer in der Spielsequenz nachfolgenden Momentanstellung mit dem Produktträger in komplett ausgefahrener Ausfahrstellung kurz vor dem Abgeben des Rundballens;

Fig. 6 das Spielfahrzeug in einer in der Spielsequenz nachfolgenden Momentanstellung nach dem Abgeben des Rundballens mit von der Ausfahrstellung in Richtung der Unterbringungsstellung zurückgefahrenem, leerem Produktträger, wobei ein führender Abschnitt einer Mitnehmeraufnahme des Produktträgers gerade in Kontakt mit dem Mitnehmerhebel zum Rückführen von diesem in die Ausgangsstellung gekommen ist; und

Fig. 7 das Spielzeug im weiteren Gang der Spielsequenz beim weiteren Rückführen des Produktträgers in die Unterbringungsstellung, wobei der Rückführ-Mitnehmerabschnitt des Produktträgers die Mitnehmerhebel weiter zum Rückführen in dessen Ausgangsstellung mitnimmt.

[0016] Die Figuren 1 bis 7 zeigen ein Spielzeug 1 in Form eines Spielfahrzeug-Anhängers, der als Rundballen-Press/Wickel-Kombination ausgeführt ist.

[0017] Das Spielzeug 1 ist einer in der Landwirtschaft genutzten Maschine nachgebildet. Bei der realen landwirtschaftlichen Maschine wird Stroh zunächst zu einem Rundballen innerhalb einer Kammer, die der Kammer 2 des Spielzeugs 1 entspricht, gepresst wird und anschließend aus der Kammer ausgefahren und in einer Wickelstation der Maschine gewickelt wird. Komponenten des Spielzeugs 1 sind diesen Vorgängen "Pressen" und "Wickeln" spielzeugtechnisch nachgebildet, ohne diese Funktionen der realen landwirtschaftlichen Maschine tatsächlich auszuüben.

[0018] Das Spielzeug 1 hat einen Spielzeugrahmen 3, an dem bewegliche Anbaukomponenten am Spielzeug 1 angebracht sind. Mit dem Spielzeugrahmen 3 ist ein Produktträger 4 in Form eines Schlittens verlagerbar verbunden. Der Schlitten 4 hat eine zylindrisch konkav gewölbte Aufnahmefläche 5 zum Tragen eines beim Spielzeug 1 aus Kunststoff nachgebildeten Rundballens 6.

[0019] In einer Unterbringungsstellung des Produktträgers 4, die in der Fig. 1 dargestellt ist, ist der Produktträger 4 mitsamt dem Rundballen 6 in der Kammer 2 untergebracht. Die Kammer 2 ist in der Fig. 1 nach rechts, nach oben, sowie zur dem Betrachter zugewandten Seite und zur vom Betrachter abgewandten Seite durch eine Haube 7 begrenzt. Die Haube 7 ist um ein Schwenkgelenk 8 schwenkbar am Spielzeugrahmen 3 verlagerbar zwischen einer in der Fig. 1 dargestellten Schließstellung, in der die Kammer 2 von der Haube 7 verschlossen ist und einer Offenstellung.

[0020] In der Offenstellung, die in der Fig. 2 dargestellt ist, ist die Haube 7 soweit abgehoben, dass der Produktträger 4 mitsamt dem Rundballen 6 geführt relativ zum Spielzeugrahmen 3 zwischen der Unterbringungsstellung und einer in der Fig. 5 gezeigten, komplett ausgefahrenen Ausfahrstellung verlagerbar ist, in der der Produktträger 4 aus der Kammer 2 zum Abgeben des Rundballens 6 ausgefahren ist. Diese Verlagerungsbewegung des Produktträgers 4 zwischen der Unterbringungsstellung und der Ausfahrstellung ist angetrieben durch eine Antriebseinrichtung 9, die ein umlaufendes Antriebsband 10 und eine Band-Betätigungseinheit 11 aufweist, die als Drehknopf zur manuellen Betätigung ausgeführt ist. Einander benachbarte freie Enden des Antriebsbandes 10 sind fest mit dem Produktträger 4 verbunden, sodass bei einer über den Drehknopf 11 hervorgerufener Umlauf-Bewegung des Antriebsbandes 10 der Produktträger 4 zur Verlagerung zwischen der Unterbringungsstellung und der Ausfahrstellung mitgenommen wird.

[0021] Zur Führung der Verlagerung des Produktträgers 4 zwischen der Unterbringungsstellung und der Ausfahrstellung dient eine Führungsschiene 12, die bei der gezeigten Ausführung als Führungskulisse für einen Fußabschnitt des Produktträgers 4 ausgeführt ist. Die Führungsschiene 12 ist fest mit dem Spielzeugrahmen 3 verbunden und kann ein integraler Bestandteil von diesem sein. Die Führungsschiene 12 ist im Bereich der vollständig ausgefahrenen Ausfahrstellung des Produktträgers 4 nach vorne unten hin abgekröpft, sodass der Produktträger 4 in der Ausfahrstellung (vgl. Fig. 5) zur Abgabe des Rundballens 6 um eine Schwenkachse, die in etwa einer Drehachse des Drehknopfes 11 entspricht, verschwenkt ist.

[0022] Ein Mitnehmerhebel 13 ist mit der Haube 7 um ein weiteres Schwenkgelenk 14 schwenkbar verbunden. Gesehen in einer Quererstreckung des Produktträgers 4 senkrecht zur Zeichenebene der Fig. 1 bis 7 ist der Mitnehmerhebel 13 an einer Seite des Produktträgers 4 angeordnet. Zwischen dem Schwenkgelenk 14 und einem freien Ende ist der Mitnehmerhebel 13 in etwa sichelförmig teilkreisförmig gekrümmt ausgeführt, wobei sich an einen Teilkreisabschnitt 15 des Mitnehmerhebels 13 hin zum Schwenkgelenk 14 einerseits und hin zum freien Ende andererseits zwei im Vergleich zum Teilkreisabschnitt 15 kurze gerade Abschnitte des Mitnehmerhebels 13 anschließen. Am freien Ende hat der Mitnehmerhebel 13 einen angeformten Mitnehmerzylinder 16 mit horizontaler und quer zur Verlagerungsrichtung des Produktträgers 4 verlaufender, also senkrecht zur Zeichenebene der Fig. 1 bis 7 verlaufender Zylinderachse.

[0023] In einer Hebel-Ausgangsstellung des Mitnehmerhebels 13, die in der Fig. 1 dargestellt ist, liegt die

Haube 7 in der Schließstellung vor. In dieser Hebel-Ausgangsstellung ist der Mitnehmerzylinder 16 des Mitnehmerhebels 13 in einer Mitnehmeraufnahme 17 des Produktträgers 4 aufgenommen. Die Mitnehmeraufnahme 17 ist beabstandet zur Aufnahmefläche 5 des Produktträgers 4 ausgebildet und liegt in den Fig. 1 bis 7 links von der Aufnahmefläche 5.

[0024] Wie der Sequenz der Fig. 1 bis 3 entnommen werden kann, wird der Mitnehmerhebel 13 beim Ausfahren des Produktträgers 4 von der Unterbringungsstellung in die Ausfahrstellung vom Produktträger 4, nämlich von der Mitnehmeraufnahme 17, mitgenommen. Bei dieser Mitnahme verlagert der Mitnehmerhebel 13 die Haube 7 von der Schließstellung in die Offenstellung (vgl. die Fig. 2), sodass der Produktträger 4 mit dem Rundballen 6 aus der Kammer 2 ausfahren kann, ohne dass der Rundballen 6 dabei mit der Haube 7 kollidiert.

[0025] Beim weiteren Ausfahren des Produktträgers 4 in Richtung der vollständig ausgefahrenen Ausfahrstellung kommt der Mitnehmerhebel 13 von der Mitnehmeraufnahme 17 des Produktträgers 4 frei (vgl. Fig. 4). In dieser freigekommenen Stellung stützt sich der Mitnehmerhebel 13 am Spielzeugrahmen 3 so ab, dass der Mitnehmerhebel 13 die Haube 7 einer geöffneten Stellung (vgl. Fig. 4 bis 6) hält.

[0026] Beim Einfahren des Produktträgers 4 von der Ausfahrstellung (vgl. Fig. 5) zurück in die Unterbringungsstellung (vgl. die Sequenz der Fig. 5 bis 7 mit zusätzlichem Vergleich der Momentanstellung nach Fig. 1) wird der Mitnehmerhebel 13 zurück in die Hebel-Ausgangsstellung nach Fig. 1 wieder vom Produktträger 4 mitgenommen. Hierzu ist ein in Verlagerungsrichtung des Produktträgers 4 zwischen der Ausfahrstellung und der Unterbringungsstellung führender Abschnitt 18 der Mitnehmeraufnahme 17 des Produktträgers 4 als Rückführ-Mitnehmerabschnitt ausgeführt. Dieser Rückführ-Mitnehmerabschnitt 18 kommt mit dem gerade verlaufenden Abschnitt des Mitnehmerhebels 13 im Bereich von dessen freien Ende beim Rückführen des Produktträgers 4 in die Unterbringungsstellung in Kontakt (vgl. Fig. 6) und führt den Mitnehmerhebel 13 beim weiteren Verlagern des Produktträgers 4 hin zur Unterbringungsstellung in die Mitnehmerhebel-Ausgangsstellung zurück, wie aus der Sequenz der Fig. 6 und 7 mit Vergleich der Stellung nach Fig. 1 deutlich wird.

[0027] Es ergibt sich ein realitätsnahes Öffnen und Schließen der Haube 7 im Zusammenhang mit einer Spiel-Betriebssequenz des Spielzeugs 1.

Patentansprüche

1. Spielzeug (1)

- mit einem Spielzeugrahmen (3),
- mit einem mit dem Spielzeugrahmen (3) verbundenen Produktträger (4),
- mit einer Kammer (2), die zumindest zu einer Seite und nach oben hin durch eine Haube (7) begrenzt ist,
- wobei die Haube (7) um ein Schwenkgelenk (8) schwenkbar am Spielzeugrahmen (3) verlagerbar ist zwischen
  - -- einer Schließstellung, in der die Kammer (2) von der Haube (7) verschlossen ist, und
  - -- einer Offenstellung, in der die Haube (7) soweit abgehoben ist, dass der Produktträger (4) mitsamt einem hiervon getragenen Produkt (6) geführt relativ zum Spielzeugrahmen (3) verlagerbar ist zwischen
    - -- einer Unterbringungsstellung, in der der Produktträger (4) in der Kammer (3) untergebracht ist, und
    - -- einer Ausfahrstellung, in der der Produktträger (4) aus der Kammer (2) ausgefahren ist,
- wobei ein Mitnehmerhebel (13) mit der Haube (7) schwenkbar derart verbunden ist,
  - -- dass in einer Hebel-Ausgangsstellung des Mitnehmerhebels (13) die Haube (7) in der Schließstellung vorliegt,
  - -- dass er beim Ausfahren des Produktträgers (4) von der Unterbringungsstellung in die Ausfahrstellung vom Produktträger (4) mitgenommen wird und dabei die Haube (7) von der Schließstellung in die Offenstellung verlagert,
  - -- dass er beim Einfahren des Produktträgers (4) von der Ausfahrstellung in die Unterbringungsstellung vom Produktträger (4) zurück in die Hebel-Ausgangsstellung mitgenommen wird.

2. Spielzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmerhebel (13) so gestaltet ist, dass nach dem Ausfahren des Produktträgers (4) von der Unterbringungsstellung in die Ausfahrstellung der Mitnehmerhebel (13) vom Produktträger (4) freikommt und die Haube (7) in einer geöffneten Stellung hält.

3. Spielzeug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmerhebel (13), gesehen in Quererstreckung des Produktträgers (4) an einer Seite des Produktträgers (4) angeordnet ist.

4. Spielzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet durch** eine Antriebseinrichtung (9) zur Verlagerung des Produktträgers (4) zwischen der Unterbringungsstellung und der Ausfahrstellung, wobei die Antriebseinrichtung (9) ein umlaufendes Antriebsband (10) und eine Band-Betätigungseinheit (11) aufweist.

5. Spielzeug nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Band-Betätigungseinheit (11) als Drehknopf ausgeführt ist.

6. Spielzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **gekennzeichnet durch** eine Führungsschiene (12) zur Führung der Verlagerung des Produktträgers (4) zwischen der Unterbringungsstellung und der Ausfahrstellung.

7. Spielzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mitnehmerhebel (13) an seinem freien Ende einen angeformten Mitnehmerzylinder (16) mit horizontaler und quer zur Verlagerungsrichtung des Produktträgers (4) verlaufender Zylinderachse aufweist.

8. Spielzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein in Verlagerungsrichtung des Produktträgers (4) zwischen der Ausfahrstellung und der Unterbringungsstellung führender Abschnitt (18) einer Mitnehmeraufnahme (17) des Produktträgers (4) für den Mitnehmerhebel (13) als Rückführ- Mitnehmerabschnitt zum Rückführen des Mitnehmerhebels (13) in die Ausgangsstellung beim Verlagern des Produktträgers (4) zwischen der Ausfahrstellung und der Unterbringungsstellung ausgeführt ist.

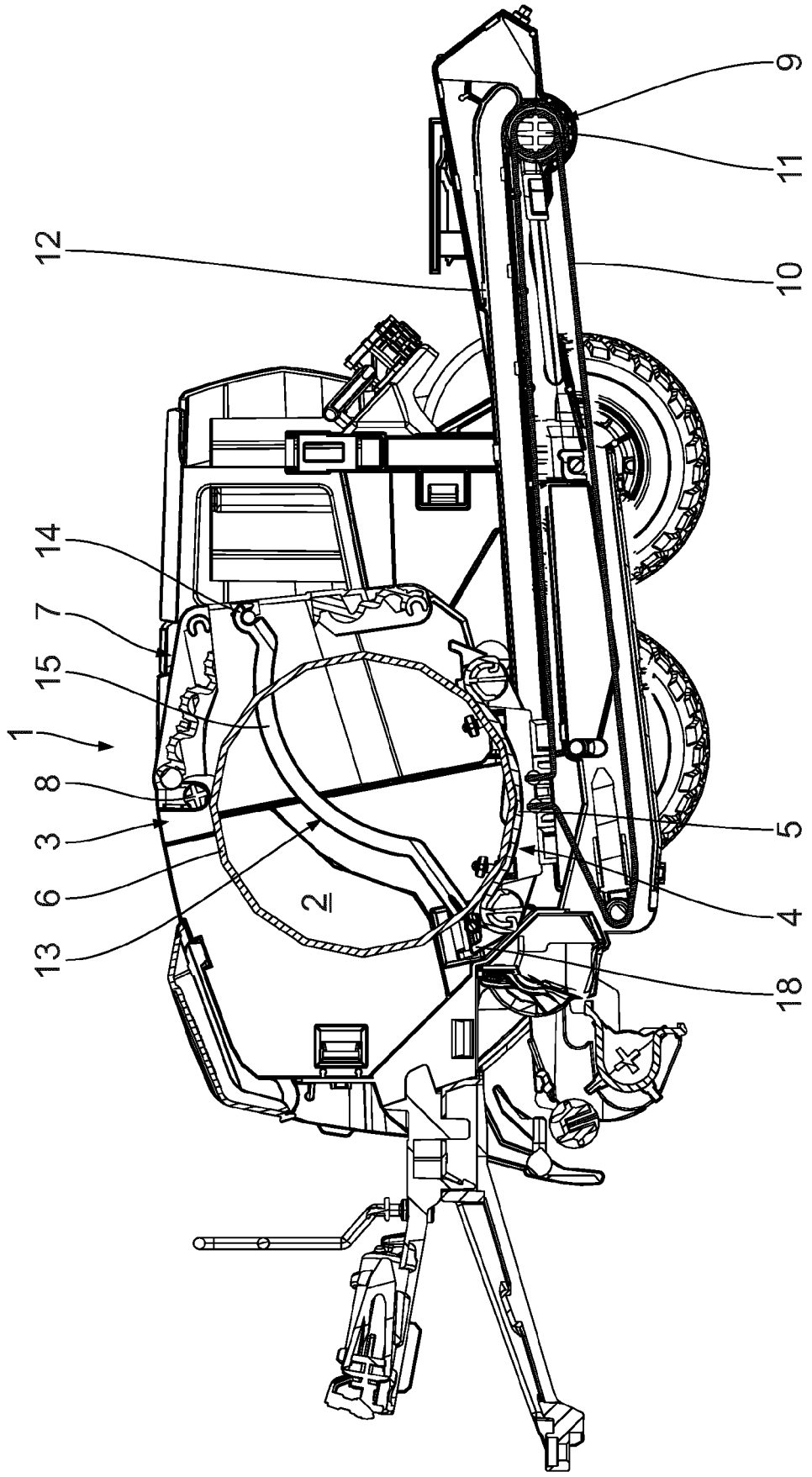

Fig. 1

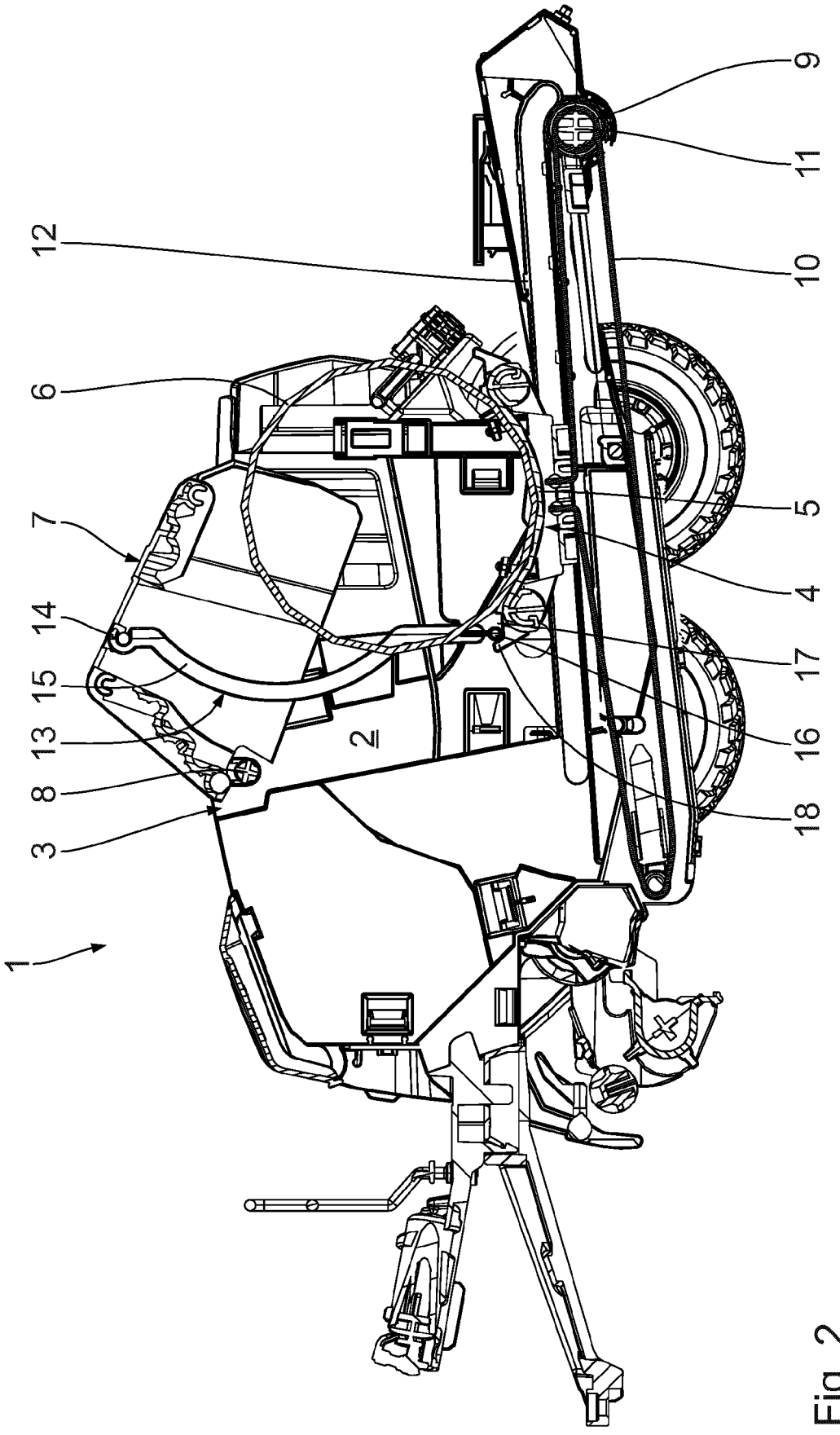

Fig. 2

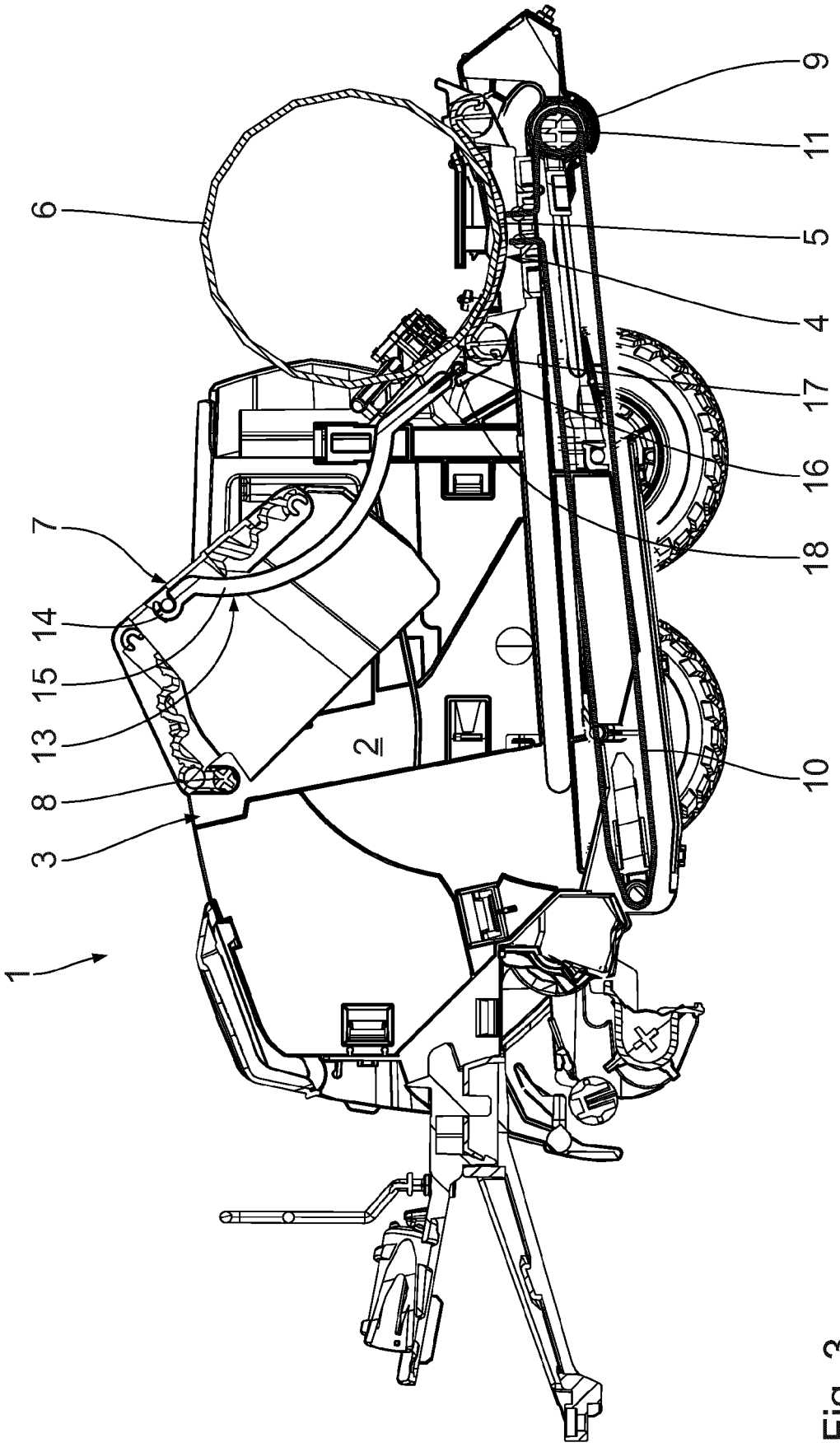

Fig. 3

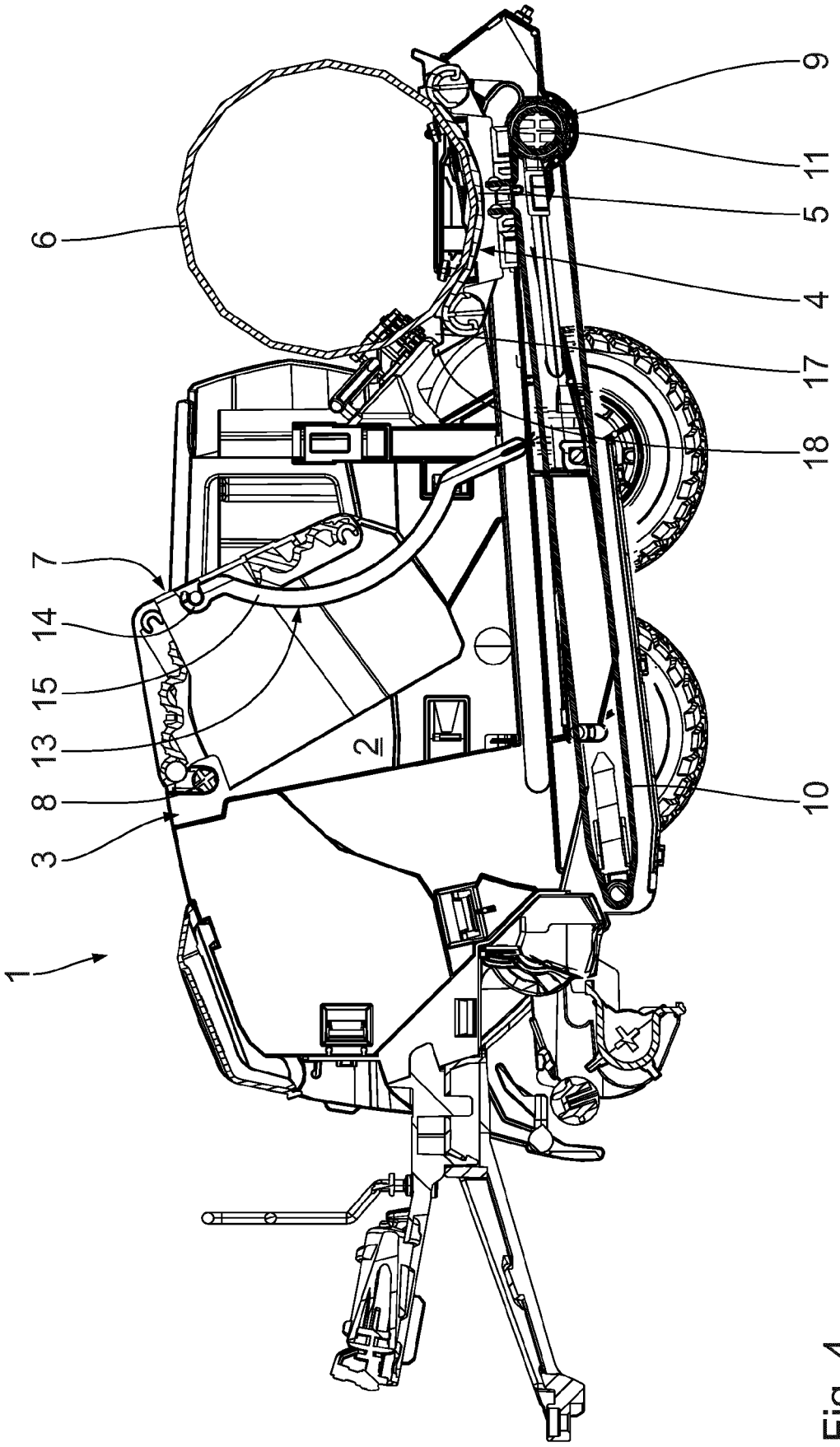

Fig. 4

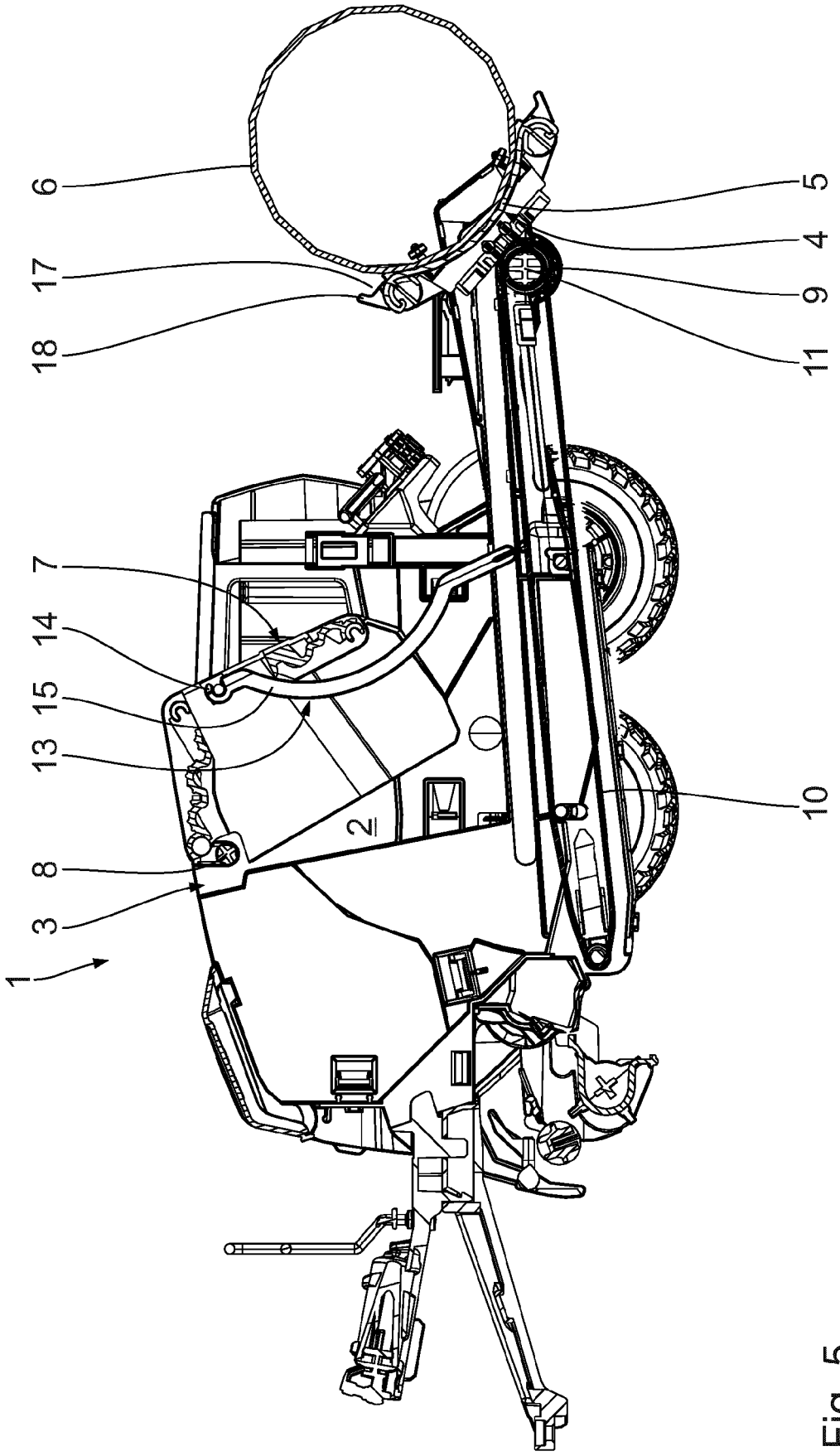

Fig. 5

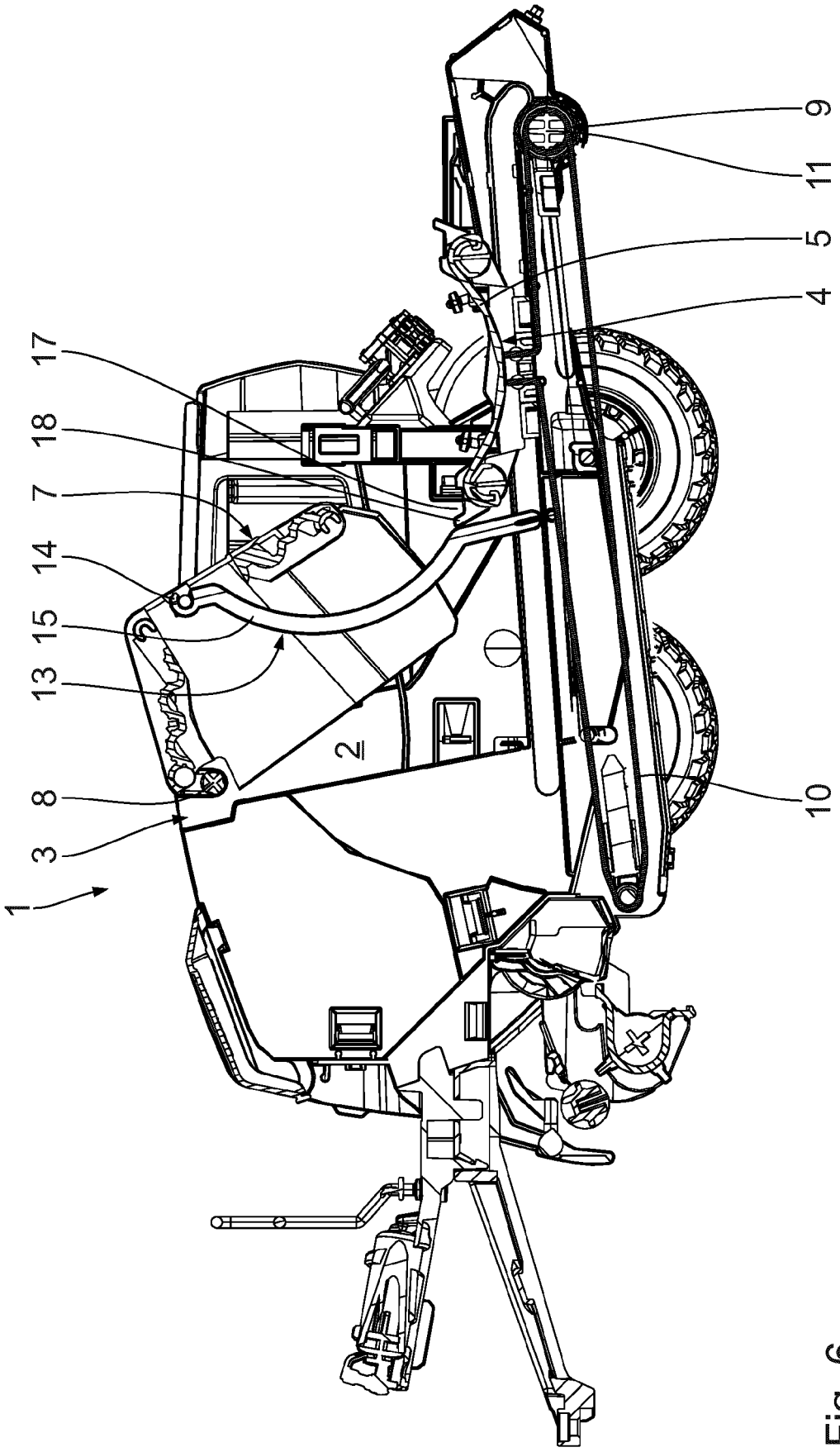

Fig. 6

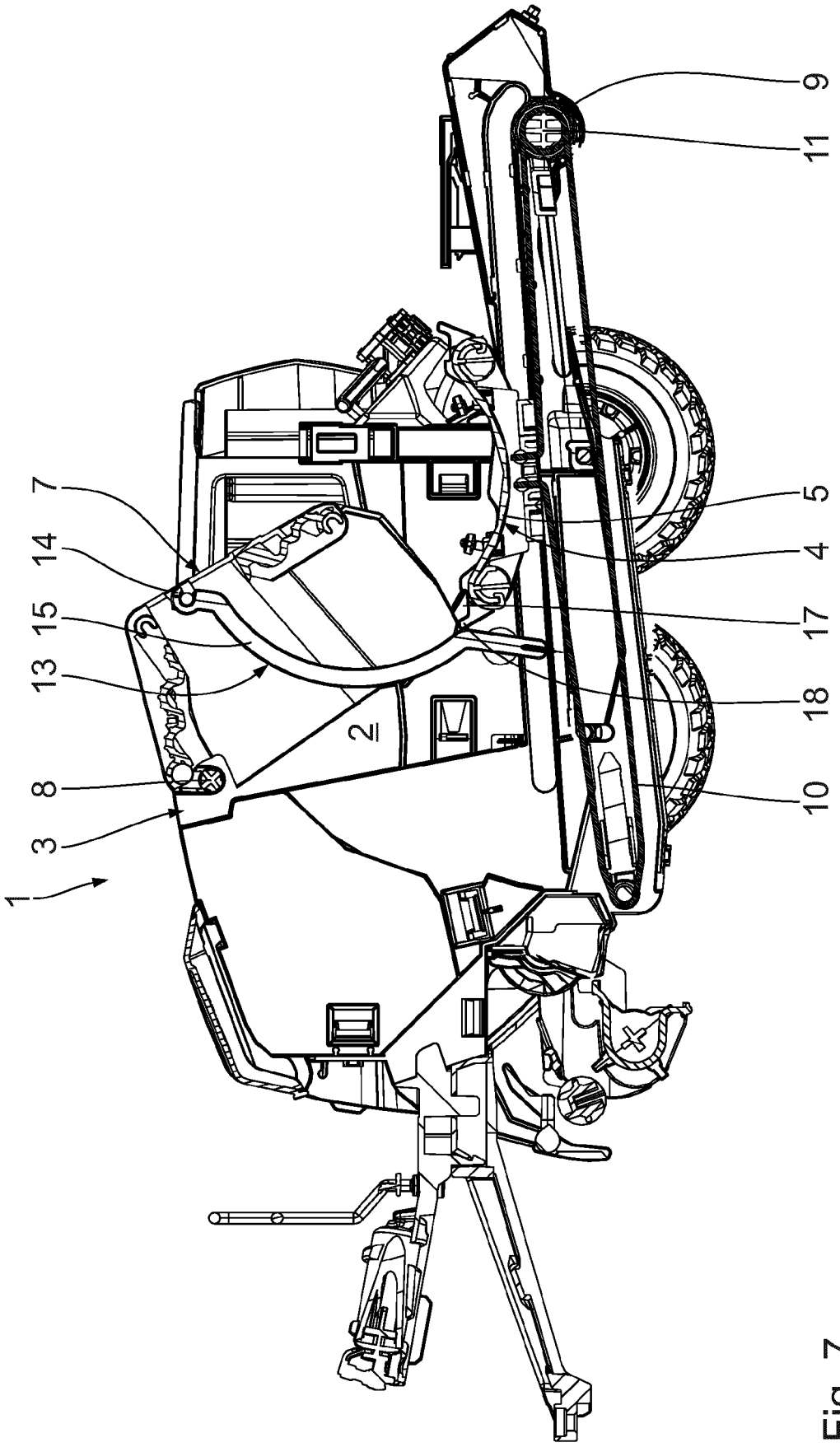

Fig. 7

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 19 20 9755

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2014/378026 A1 (FOSTER MARK [US] ET AL) 25. Dezember 2014 (2014-12-25) * Absatz [0028] - Absatz [0042]; Abbildungen *	1-8	INV. A63H17/05
A	DE 20 2011 050081 U1 (WADER QUALITY TOYS KG [DE]) 13. August 2012 (2012-08-13) * Absatz [0025] - Absatz [0046]; Abbildungen *	1-8	
A	EP 3 195 913 A1 (BRUDER SPIELWAREN GMBH + CO KG [DE]) 26. Juli 2017 (2017-07-26) * Absatz [0016] - Absatz [0029]; Abbildungen *	1-8	
A	EP 1 060 773 A2 (BRUDER SPIELWAREN GMBH & CO KG [DE]) 20. Dezember 2000 (2000-12-20) * Absatz [0009] - Absatz [0020]; Abbildungen *	1-8	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

A63H

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	21. April 2020	Lucas, Peter

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 19 20 9755

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.

21-04-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2014378026 A1	25-12-2014	KEINE	
DE 202011050081 U1	13-08-2012	KEINE	
EP 3195913 A1	26-07-2017	DE 102016200344 B3	23-02-2017
		EP 3195913 A1	26-07-2017
		ES 2693908 T3	14-12-2018
		PL 3195913 T3	28-02-2019
EP 1060773 A2	20-12-2000	AT 296674 T	15-06-2005
		DE 29910295 U1	23-09-1999
		EP 1060773 A2	20-12-2000

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

- DE 102019200395 **[0001]**