

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 50156/2018 (51) Int. Cl.: **E06B 9/80** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 19.09.2018
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.01.2020
(45) Veröffentlicht am: 15.01.2020

(30) Priorität:
20.09.2017 US 62/560,814 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
EP 1643077 A2
WO 2016131087 A1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Hunter Douglas Inc.
10965 Pearl River (US)

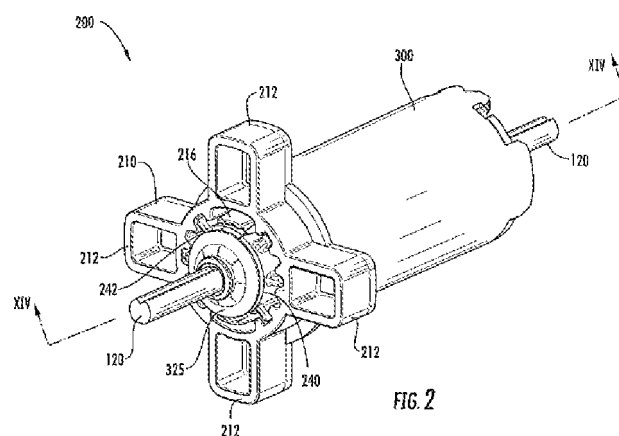
(72) Erfinder:
Smith Stephen P.
80209 Denver (US)
Faller Kenneth M.
80241 Thornton (US)

(74) Vertreter:
Babeluk Michael Dipl.Ing. Mag.
1080 Wien (AT)

(54) **Baustrukturabdeckung mit einer geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe**

(57) Es wird eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe (200) zum Ankoppeln an einen Rollenmantel (104), um eine Ausfahrgeschwindigkeit einer Abdeckung einer Baustrukturabdeckung (100) zu regulieren, offenbart. Die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe (200) kann einen ablösbaren Adapter (210) umfassen, um es zu ermöglichen, dass eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) einer einzigen Größe verwendet wird, unabhängig von der Größe des Rollenmantels (104). Das heißt, indem ein ablösbarer Adapter (210) zum Ankoppeln an den Rollenmantel (104) verwendet wird, erfordert eine beliebige Änderung der Größe des Rollenmantels (104) nur einen Adapter (210) unterschiedlicher Größe. Außerdem kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe (200) ausgestaltet sein, sodass während des Abdeckungseinfahrens die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe (200) ausgeklinkt wird, sodass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel (104) nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird. Während des Abdeckungsausfahrens wird die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe (200) jedoch eingeklinkt, sodass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel (104) auf

die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird, wodurch die Geschwindigkeit des Abdeckungsausfahrens reguliert wird.



Beschreibung

QUERVERWEIS ZU VERWANDTEN PATENTANMELDUNGEN

[0001] Dies ist eine nicht-vorläufige Fassung und beansprucht den Vorteil des Anmeldedatums der anhängigen vorläufigen US-Patentanmeldung Nummer 62/560,814, die am 20. September 2017 angemeldet wurde, mit dem Titel „Baustrukturabdeckung mit einer geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe“, wobei in diesem Dokument auf diese Anmeldung in ihrer Gesamtheit verwiesen wird.

GEBIET DER OFFENBARUNG

[0002] Die vorliegende Offenbarung betrifft allgemein das Gebiet der Baustrukturabdeckungen und betrifft insbesondere eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe zur Verwendung in einer Baustrukturabdeckung zum Ankoppeln an einen Rollenmantel, um eine Ausfahrgeschwindigkeit eines Abdeckungsabschnitts der Baustrukturabdeckung zu regulieren.

ALLGEMEINER STAND DER TECHNIK

[0003] Baustrukturabdeckungen können selektiv eine Baustruktur wie ein Fenster, eine Türöffnung, ein Oberlicht, einen Flur, einen Abschnitt einer Wand usw. abdecken. Allgemein gesagt, können Baustrukturabdeckungen eine Abdeckung umfassen, die mit Bezug auf eine horizontal ausgerichtete Kopfschiene zwischen einer gestreckten (oder ausgefahrenen) Position und einer eingezogenen Position vertikal streckbar (oder ausfahrbar) und einfahrbar (z. B. in der Lage, jeweils abgesenkt oder angehoben zu werden) sein kann, um eine darunterliegende Baustruktur wie zum Beispiel ein Fenster jeweils zu verdecken oder freizulegen. Die Baustrukturabdeckung kann überdies eine steife Bodenschiene umfassen, die an einer unteren Kante der Abdeckung angebracht ist. Die Bodenschiene kann dazu genutzt werden, Gewicht entlang der unteren Kante der Abdeckung hinzuzufügen, um die Abdeckung zu unterstützen, mittels Schwerkraft während des Ausfahrens abzusinken.

[0004] Die Baustrukturabdeckung kann außerdem eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung umfassen, die während des Ausfahrens der Abdeckung betrieben werden kann, um die Geschwindigkeit, mit der die Abdeckung sich streckt oder ausfährt, zu begrenzen oder zu vermindern. Das heißt, in Abhängigkeit von dem Material der Abdeckung und dem Gewicht der Bodenschiene kann die Abdeckung beim Ausfahren mit einer höheren Geschwindigkeit ausfahren, als gewünscht ist, wenn sie nicht gehemmt wird. Um die Ausfahrgeschwindigkeit zu steuern, kann in der Baustrukturabdeckung eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung eingebunden sein, zum Beispiel im Innern des Rollenmantels.

[0005] Ein übliches Problem bei dem Einbinden von geschwindigkeitsregulierenden Einrichtungen in einer derartigen Weise ist, dass herkömmliche geschwindigkeitsregulierende Einrichtungen an die Innenoberfläche des Rollenmantels gekoppelt sind, womit in Abhängigkeit von der verwendeten Baustrukturabdeckung ein Rollenmantel unterschiedlicher Größe und somit eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung unterschiedlicher Größe erforderlich sein kann. Zum Beispiel kann eine unterschiedliche geschwindigkeitsregulierende Einrichtung für jede Größe von Rollenmantel erforderlich sein, was die Gesamtanzahl erforderlicher Bauteile erhöht, die bevorratet sein müssen.

[0006] Es ist mit Bezug auf diese und andere Überlegungen, dass die vorliegenden Verbesserungen nützlich sein können.

KURZDARSTELLUNG

[0007] Diese Kurzdarstellung wird bereitgestellt, um eine Auswahl an Konzepten in einer vereinfachten Form einzuführen, die nachfolgend in der ausführlichen Beschreibung weiterführend beschrieben sind. Mit dieser Kurzdarstellung ist nicht beabsichtigt, wichtige Merkmale oder wesentliche Merkmale des beanspruchten Gegenstands zu identifizieren, und es ist auch nicht

beabsichtigt als eine Hilfe bei dem Bestimmen des Umfangs des beanspruchten Gegenstands.

[0008] In diesem Dokument wird eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe offenbart, die zum Ankoppeln an einen Rollenmantel verwendet wird, um eine Ausfahrgeschwindigkeit eines Abdeckungsabschnitts einer Baustrukturabdeckung zu regulieren. Bei Verwendung umfasst die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung. Die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung kann eine beliebige geschwindigkeitsregulierende Einrichtung sein, die zurzeit bekannt ist oder nachfolgend entwickelt wird, zum Beispiel zum Regulieren, Steuern oder Begrenzen der Geschwindigkeit der Abdeckung während des Ausfahrens. Im Gegensatz zu bekannten geschwindigkeitsregulierenden Einrichtungen, die direkt an den Rollenmantel ankoppeln, zum Beispiel an die Innenoberfläche des Rollenmantels, so dass es eine beliebige Änderung des Durchmessers des Rollenmantels erfordert, eine unterschiedlich große und/oder geformte geschwindigkeitsregulierende Einrichtung zu verwenden, kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe der vorliegenden Offenbarung jedoch ein ablösbares Adapterbauteil umfassen, das angeordnet und ausgestaltet ist, an den Rollenmantel anzukoppeln, zum Beispiel an die Innenoberfläche des Rollenmantels. In dieser Weise kann, indem eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe verwendet wird, die ein Adapterbauteil aufweist, eine beliebige Änderung der Größe oder des Durchmessers des Rollenmantels von einer Adapterbaugruppe oder einem Adapterbauteil unterschiedlicher Größe untergebracht werden. Von daher kann eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung unabhängig von der Größe oder dem Innendurchmesser des Rollenmantels verwendet werden.

[0009] Außerdem kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe so angeordnet und ausgestaltet sein, dass bei Verwendung während des Abdeckungeinfahrens ein Bauteil der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe ausgeklinkt werden kann, sodass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Von daher hat die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung wenig bis keinen Einfluss während des Abdeckungeinfahrens. Während des Abdeckungsausfahrens kann jedoch ein Bauteil der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe eingeklinkt werden, sodass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Von daher wird die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe während des Abdeckungsausfahrens eingeklinkt, um die Geschwindigkeit des Abdeckungsausfahrens zu regulieren, zu steuern oder zu begrenzen, wie von einem Fachmann verstanden werden würde.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

- [0010]** Figur 1 ist eine perspektivische Vorderansicht, die ein Ausführungsbeispiel einer Baustrukturabdeckungsbaugruppe darstellt, umfassend eine Abdeckung, die in einer gestreckten Position gezeigt ist;
- [0011]** Figur 2 ist eine perspektivische Vorderansicht, die ein Ausführungsbeispiel einer geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe gemäß einer veranschaulichenden Ausführungsform der vorliegenden Offenbarung darstellt;
- [0012]** Figur 3 ist eine auseinandergezogene perspektivische Vorderansicht, die die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe darstellt, die in Figur 2 gezeigt ist;
- [0013]** Figur 4 ist eine alternative auseinandergezogene perspektivische Vorderansicht, die die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe darstellt, die in Figur 2 gezeigt ist;
- [0014]** Figur 5 ist eine alternative auseinandergezogene perspektivische Vorderansicht, die die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe darstellt, die in Figur 2 gezeigt ist;
- [0015]** Figur 6 ist eine perspektivische Vorderansicht, die eine beispielhafte Nockenbuchse darstellt, die in Verbindung mit der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe verwendet wird, die in Figur 2 gezeigt ist;

- [0016]** Figur 7 ist eine perspektivische Rückansicht, die die Nockenbuchse darstellt, die in Figur 6 gezeigt ist;
- [0017]** Figur 8 ist eine perspektivische Vorderansicht, die ein beispielhaftes Kupplungselement darstellt, das in Verbindung mit der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe verwendet wird, die in Figur 2 gezeigt ist;
- [0018]** Figur 9 ist eine Querschnittsansicht entlang der Linie IX-IX von Figur 5 der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe, die in Figur 2 gezeigt ist, wobei das Kupplungselement aus dem Gehäuse ausgeklinkt ist.
- [0019]** Figur 10 ist eine Querschnittsansicht entlang der Linie X-X von Figur 5 der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe, die in Figur 2 gezeigt ist, wobei das Kupplungselement in das Gehäuse eingeklinkt ist.
- [0020]** Figur 11 ist eine perspektivische Vorderansicht, die ein beispielhaftes erstes Gehäuse darstellt, das in Verbindung mit der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe verwendet wird, die in Figur 2 gezeigt ist;
- [0021]** Figur 12 ist eine perspektivische Vorderansicht, die ein beispielhaftes zweites oder geschwindigkeitsregulierendes Gehäuse darstellt, das in Verbindung mit der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe verwendet wird, die in Figur 2 gezeigt ist;
- [0022]** Figur 13 ist eine längsseitige Querschnittsansicht entlang der Linie XIII-XIII von Figur 12, die das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse darstellt, das in Figur 12 gezeigt ist; und
- [0023]** Figur 14 ist eine längsseitige Querschnittsansicht entlang der Linie XIV-XIV von Figur 2, die die geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe darstellt, die in Figur 2 gezeigt ist.

AUSFÜHRLICHE BESCHREIBUNG

[0024] Ausführungsformen einer geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe gemäß der vorliegenden Offenbarung werden nun nachfolgend unter Bezugnahme auf die begleitenden Zeichnungen ausführlicher beschrieben, in denen bevorzugte Ausführungsformen der vorliegenden Offenbarung vorgestellt werden. In einer Ausführungsform kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe ein Adapterbauteil oder eine Adapterbaugruppe zum Ankoppeln an einen Rollenmantel einer Baustrukturabdeckung umfassen. Die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe der vorliegenden Offenbarung kann jedoch in unterschiedlichen Formen ausgeführt sein und sollte nicht so aufgefasst werden, dass sie auf die hierin dargelegten Ausführungsformen begrenzt ist. Stattdessen werden diese Ausführungsformen vorgesehen, sodass diese Offenbarung bestimmte beispielhafte Gesichtspunkte der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe an Fachleute vermittelt. In den Zeichnungen beziehen sich durchgängig gleiche Nummern auf gleiche Elemente, sofern es nicht anderweitig angemerkt ist.

[0025] Wie nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe der vorliegenden Offenbarung in Verbindung mit einer Baustrukturabdeckung, zum Beispiel einer Rollbaustrukturabdeckung, verwendet werden, wie in Figur 1 gezeigt ist. Bei Verwendung koppelt die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe an einen Rollenmantel der Baustrukturabdeckung an. Das heißt, bei Verwendung koppelt bzw. klinkt (hier austauschbar verwendet, ohne eingrenzen zu wollen) eine Adapterbaugruppe bzw. ein Adapterbauteil der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe in den Rollenmantel der Baustrukturabdeckung ein, um die Geschwindigkeit des Abdeckungsabschnitts während des Ausfahrens, Streckens oder Absenkens zu regulieren.

[0026] Wie nachfolgend ausführlicher beschrieben wird, kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe mit einer beliebigen geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung verwendet werden, die zurzeit bekannt ist oder später entwickelt wird, um zum Beispiel die Geschwindigkeit der

Abdeckung während des Ausfahrens zu regulieren, zu steuern oder zu begrenzen (hier austauschbar verwendet, ohne eingrenzen zu wollen). Im Gegensatz zu bekannten geschwindigkeitsregulierenden Einrichtungen, die direkt an den Rollenmantel derart ankoppeln (zum Beispiel an die Innenoberfläche des Rollenmantels ankoppeln), dass es eine beliebige Änderung des Durchmessers des Rollenmantels erfordert, eine unterschiedlich große oder geformte geschwindigkeitsregulierende Einrichtung zu verwenden, umfasst die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe der vorliegenden Offenbarung einen ablösbaren Adapter, der angeordnet und ausgestaltet ist, an den Rollenmantel anzukoppeln, zum Beispiel in die Innenoberfläche des Rollenmantels. Das heißt, der Adapter kann ablösbar in die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe eingekoppelt sein. In dieser Weise erfordert, indem die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe genutzt wird, eine beliebige Änderung der Größe oder des Durchmessers des Rollenmantels nur einen Adapter unterschiedlicher Größe.

[0027] Indem ein Adapter genutzt wird, um an den Rollenmantel anzukoppeln, braucht der Hersteller nicht eine unabhängige und getrennte geschwindigkeitsregulierende Einrichtung für jede Rollenmantelgröße vorzuhalten. Das heißt, eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung kann unabhängig von der Größe oder dem Innendurchmesser des Rollenmantels verwendet werden, indem eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe genutzt wird. Von daher kann der Hersteller bei Verwendung eine Adaptergröße auswählen, die für einen speziellen Rollenmantel passend ist, wenn die Baustrukturabdeckung zusammengebaut wird. In dieser Weise kann eine universelle geschwindigkeitsregulierende Einrichtung hergestellt und für alle Rollenmantelgrößen verwendet werden, die eine ablösbare Adapterbaugruppe oder ein ablösbares Adapterbauteil aufweist. Von daher kann ein Hersteller beispielsweise eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung unabhängig von der Größe oder dem Innendurchmesser des Rollenmantels bauen, lagern usw., womit die Anzahl unterschiedlicher Artikel, die vorgehalten werden müssen, minimiert wird.

[0028] Außerdem ist, wie nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, in einem Ausführungsbeispiel die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe so angeordnet und ausgestaltet, dass bei Verwendung während des Abdeckungeinfahrens die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe ausgeklinkt wird, sodass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Von daher hat die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung wenig bis keinen Einfluss während des Abdeckungeinfahrens. Während des Abdeckungsausfahrens wird die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe jedoch eingeklinkt, sodass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Von daher wird die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe während des Abdeckungsausfahrens eingeklinkt, um die Geschwindigkeit des Abdeckungsausfahrens zu regulieren, zu kontrollieren oder zu begrenzen, wie von einem Fachmann verstanden werden würde.

[0029] In einem Ausführungsbeispiel ist die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe so angeordnet und ausgestaltet, dass, wenn sie in einer ersten Richtung gedreht wird, um die Abdeckung der Baustrukturabdeckung auszufahren, der Rollenmantel das Drehmoment auf die Adapterbaugruppe oder das Adapterbauteil überträgt, was das Drehmoment auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung überträgt, um die Ausfahrgeschwindigkeit der Abdeckung zu steuern. Als Alternative überträgt der Rollenmantel das Drehmoment auf die Adapterbaugruppe bzw. das Adapterbauteil, wenn er in einer zweiten Richtung gedreht wird, um die Abdeckung der Baustrukturabdeckung einzufahren. In dieser zweiten Richtung wird jedoch das Drehmoment nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen. Das heißt, wie nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, mindestens ein Abschnitt der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe ist ausgeklinkt, sodass das von der Adapterbaugruppe oder dem Adapterbauteil aufgenommene Eingangsrehmoment nicht als ein Ausgangsrehmoment auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird.

[0030] In einem Ausführungsbeispiel wird eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe offenbart. Die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe kann mit einer Baustrukturabdeckung verwendet werden, um an einen Rollenmantel anzukoppeln, um eine Geschwindigkeit eines Abde-

ckungsabschnitts der Baustrukturabdeckung zu regulieren. Die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe umfasst eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung und einen Adapter. Bei Verwendung koppelt der Adapter an den Rollenmantel an, sodass eine Drehung des Rollenmantels auf den Adapter übertragen wird. Der Adapter ist ablösbar an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung koppelbar, sodass der Adapter selektiv an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung an- und von ihr abgekoppelt werden kann.

[0031] In einem anderen Ausführungsbeispiel wird eine Baustrukturabdeckung offenbart.

[0032] Die Baustrukturabdeckung umfasst einen Abdeckungsabschnitt, einen Rollenmantel, der an den Abdeckungsabschnitt angekoppelt ist, um den Abdeckungsabschnitt einzufahren und auszufahren, eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung zum Regulieren einer Geschwindigkeit des Abdeckungsabschnitts, und einen Adapter. Bei Verwendung koppelt der Adapter an den Rollenmantel an, sodass eine Drehung des Rollenmantels auf den Adapter übertragen wird. Der Adapter ist ablösbar an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung koppelbar, sodass der Adapter selektiv an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung an- und von ihr abgekoppelt werden kann.

[0033] In einem Ausführungsbeispiel umfasst der Adapter eine Vielzahl von sich radial erstreckenden Armen zum Ankoppeln an eine Innenoberfläche des Rollenmantels. Die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe umfasst eine Nockenbuchse zum Ankoppeln an den Adapter, zum Beispiel mittels einer Schnappverschlussverbindung. Die Nockenbuchse ist auch drehbar an den Adapter angekoppelt, sodass eine Drehung des Adapters auf die Nockenbuchse übertragen wird. Beispielsweise kann die Nockenbuchse eine Vielzahl von Keilnuten zum Ankoppeln an entsprechende Keilnuten, die sich auf dem Adapter befinden, umfassen.

[0034] In einem Ausführungsbeispiel ist die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe so angeordnet und ausgestaltet, dass, wenn der Adapter in einer ersten Richtung gedreht wird, die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe in einer aktivierten Ausgestaltung oder einem aktivierten Zustand ist (Ausgestaltung und Zustand werden hier austauschbar verwendet, ohne eingrenzen zu wollen), sodass eine beliebige Eingangsdrehung in dem Adapter auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe ist außerdem so angeordnet und ausgestaltet, dass, wenn der Adapter in einer zweiten Richtung entgegengesetzt der ersten Richtung gedreht wird, die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe in einer deaktivierten Ausgestaltung ist, sodass eine beliebige Eingangsdrehung in dem Adapter nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird.

[0035] In einem Ausführungsbeispiel umfasst die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe außerdem ein Kupplungselement. Bei Verwendung ist das Kupplungselement drehungsbezogen an den Adapter angekoppelt, sodass eine Drehung des Adapters auf das Kupplungselement übertragen wird. Das Kupplungselement ist selektiv an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung angekoppelt, sodass eine Drehung des Kupplungselements in der aktivierten Ausgestaltung auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Außerdem ist das Kupplungselement aus der Drehung mit Bezug auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung ausgekoppelt, wenn es in der deaktivierten Ausgestaltung ist, sodass eine Drehung des Kupplungselements nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird.

[0036] In einem Ausführungsbeispiel umfasst die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung außerdem eine Nockenbuchse. Die Nockenbuchse umfasst ein Paar sich axial erstreckender Nockenelemente, sodass eine Drehung der Nockenbuchse in der ersten Richtung die Nockenelemente veranlasst, mit dem Kupplungselement zusammenzuwirken, sodass das Kupplungselement drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung angekoppelt wird, und eine Drehung der Nockenbuchse in der zweiten Richtung veranlasst die Nockenelemente, mit dem Kupplungselement zusammenzuwirken, sodass das Kupplungselement aus der Drehung der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung ausgeklinkt wird. In einem Ausführungsbeispiel umfasst das Kupplungselement einen Körper, umfassend eine Außenoberfläche, erste und zweite nachgiebige Arme (wobei jeder Arm ein verbundenes Ende und ein freies Ende umfasst) und ein erstes und zweites Schulterpaar, das an der Außenoberfläche des Körpers

gebildet ist. Die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung umfasst außerdem ein erstes Gehäuse, wobei die Nockenelemente in der deaktivierten Ausgestaltung das zweite Schulterpaar berühren, das an dem Körper des Kupplungselements gebildet ist, sodass die ersten und zweiten nachgiebigen Arme in einem nicht-ausgeweiteten Zustand verbleiben und daher nicht in das erste Gehäuse einklinken. In der aktivierten Ausgestaltung wirken die Nockenelemente jedoch mit den ersten und zweiten nachgiebigen Armen zusammen, um die ersten und zweiten nachgiebigen Arme zu zwingen, nach außen in das erste Gehäuse einzuklinken, sodass eine Drehung des Kupplungselements das erste Gehäuse dreht.

[0037] In einem Ausführungsbeispiel umfasst die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung außerdem ein zweites Gehäuse. Das erste Gehäuse umfasst dabei einen hohlen Innenhohlraum, um mindestens einen Abschnitt des zweiten Gehäuses und mindestens einen Abschnitt der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung aufzunehmen. Bei Verwendung ist das erste Gehäuse drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung angekoppelt, sodass eine Drehung des ersten Gehäuses auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. Das zweite Gehäuse ist in Bezug auf das erste Gehäuse drehfest.

[0038] Es wird hier außerdem ein Bausatz für eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe zur Verwendung in einer Baustrukturabdeckung offenbart, um an einen Rollenmantel anzukoppeln, um eine Geschwindigkeit eines Abdeckungsabschnitts der Baustrukturabdeckung zu regulieren. In einem Ausführungsbeispiel umfasst der Bausatz eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung zum Regulieren der Geschwindigkeit des Abdeckungsabschnitts der Baustrukturabdeckung, eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe zum selektiven Ankoppeln der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung an den Rollenmantel und erste und zweite Adapter zum Ankoppeln an den Rollenmantel. Die ersten und zweiten Adapter sind selektiv ablösbar an die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe ankoppelbar, um Rollenmäntel in verschiedenen Größen unterzubringen. Der erste Adapter ist dimensioniert und ausgestaltet, die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe an einen Rollenmantel anzukoppeln, der einen ersten Durchmesser aufweist, während der zweite Adapter dimensioniert und ausgestaltet ist, die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe an einen Rollenmantel anzukoppeln, der einen zweiten Durchmesser aufweist.

[0039] In einem anderen Ausführungsbeispiel ist die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe ein Manteleinklinkelement zum Ankoppeln an einen Rollenmantel, und ein geschwindigkeitsregulierendes Einklinkelement zum Ankoppeln an eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung. Bei Verwendung weist die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe eine aktivierte Ausgestaltung und eine deaktivierte Ausgestaltung auf. In der aktivierten Ausgestaltung ist die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe so angeordnet und ausgestaltet, dass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel an das Manteleinklinkelement auf das geschwindigkeitsregulierende Einklinkelement und auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird. In der deaktivierten Ausgestaltung ist die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe so angeordnet und ausgestaltet, dass eine beliebige Eingangsrotation von dem Rollenmantel an das Manteleinklinkelement nicht auf das geschwindigkeitsregulierende Einklinkelement und auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung übertragen wird.

[0040] Mit Bezug auf Figur 1 ist eine Vorderansicht einer beispielhaften Baustrukturabdeckung 100 gezeigt. Wie gezeigt ist, kann die Baustrukturabdeckungsbaugruppe 100 eine Kopfschiene 108 umfassen, die in der dargestellten Ausführungsform ein Gehäuse ist, das gegenüberliegende Endkappen 110, 112 aufweist, die von der Vorder-, Rück- und Oberseite verbunden sind, um eine unten offene Kapselung zu bilden. Die Kopfschiene 108 kann Halterungen 114 für die Montage der Baustrukturabdeckungsbaugruppe 100 an einer Wand oder einer anderen Struktur umfassen. Obwohl ein besonderes Beispiel einer Kopfschiene 108 in Figur 1 gezeigt ist, gibt es viele verschiedene Arten und Gestaltungen von Kopfschienen, und sie könnten anstelle der beispielhaften Kopfschiene von Figur 1 eingesetzt werden.

[0041] Die Baustrukturabdeckungsbaugruppe 100 kann außerdem einen Rollenmantel 104, der drehbar zwischen den Endkappen 110, 112 gekoppelt ist, und eine Abdeckung 106 umfassen.

Wie ein Fachmann leicht verstehen wird, ist die Abdeckung 106 der Baustrukturabdeckung 100 an dem Rollenmantel 104 aufgehängt und kann ausgestaltet sein, in Bezug auf die Kopfschiene 108 zwischen einer gestreckten Position (in Figur 1 gezeigt), bei der die Abdeckung 106 teilweise oder ganz eine Baustruktur wie ein Fenster, eine Türöffnung, ein Oberlicht, einen Flur, einen Wandabschnitt usw. abdecken kann, und einer eingefahrenen Position, bei der die Abdeckung 106 in Bezug auf den Rollenmantel 104 eingefahren sein kann, vertikal gestreckt und eingefahren zu werden. In dem dargestellten Beispiel weist die Abdeckung 106 ein Oberende oder eine Oberkante 117 („Ende“ oder „Kante“ werden hier austauschbar verwendet, ohne eingrenzen zu wollen), die an dem Rollenmantel 104 montiert ist, und ein freies Unterende bzw. eine freie Unterkante 119 auf. Obwohl er nicht gezeigt ist, kann ein entsprechender bekannter oder bisher zu entwickelnder Antriebsmechanismus vorgesehen sein, um die Abdeckung 106 zwischen der ausgefahrenen und der eingefahrenen Position zu bewegen. Zusätzlich ist die vorliegende Offenbarung nicht auf eine besondere Aufrollrichtung begrenzt, und die Baustrukturabdeckungsbaugruppe 100 kann ausgestaltet sein, in einer herkömmlichen Weise oder in einer Rückwärtsaufrollung betrieben zu werden.

[0042] Mit Bezug auf Figur 1 können zum Zweck der Vereinfachung und für eine klare Darstellung Bezeichnungen wie „vorn“, „hinten“, „oben“, „unten“, „aufwärts“, „abwärts“, „vertikal“, „horizontal“, „innen“ und „außen“ hier verwendet werden, um die relative Platzierung und Ausrichtung verschiedener Bauteile und Abschnitte der Baustrukturabdeckung 100 zu beschreiben, jeweils in Bezug auf die Geometrie und Ausrichtung der Baustrukturabdeckung 100, wie sie in Figur 1 erscheint. Die Terminologie umfasst die Wörter, die spezifisch genannt werden, Ableitungen davon und Wörter mit ähnlicher Bedeutung.

[0043] Nun mit Bezug auf Figuren 2-4 wird nun eine geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 gemäß einem Ausführungsbeispiel der vorliegenden Offenbarung beschrieben. Bei Verwendung befindet sich die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 im Innern des Rollenmantels 104 und ist an diesen angekoppelt, um die Ausfahrgeschwindigkeit der Abdeckung 106 zu regulieren. Der Rollenmantel 104 ist mit einem nichtdrehbaren Mittelschaft 120 zusammenhängend oder an ihm montiert. Der nichtdrehbare Mittelschaft 120 kann fest an beispielsweise die Endkappen 110, 112 angekoppelt sein. Bei Verwendung bleibt der nichtdrehbare Mittelschaft 120 ortsfest (z. B. dreht sich nicht) und wird zum Beispiel verwendet, um die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 im Innern des Rollenmantels 104 zu montieren. Es sollte beachtet werden, dass die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 200 der vorliegenden Offenbarung auch in Kombination mit einem Raffstore verwendet werden kann. In einem derartigen Fall würde nach dieser Ausführungsform der Adapter 210 angeordnet und ausgestaltet sein, um drehungsbezogen ortsfest zu bleiben, und dem Mittelschaft 120 wäre erlaubt, sich zu drehen, um die Betätigungsstränge der Baustrukturabdeckung auf- und abwickelbar zu machen.

[0044] Wie in Figuren 2-4 gezeigt, umfasst die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 gemäß einer veranschaulichenden, nichteinschränkenden Ausführungsform der vorliegenden Offenbarung einen Adapter 210, eine Nockenbuchse 240, ein Kupplungselement 270, ein erstes Gehäuse 300, ein zweites oder geschwindigkeitsregulierendes Gehäuse 320 und eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400. Außerdem kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 einen Spannring oder eine Steckmutter 325 umfassen, um die Position der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe 200 auf dem Schaft 120 axial zu sichern.

[0045] Bei Verwendung ist der Adapter 210 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel an den Rollenmantel 104 angekoppelt, zum Beispiel die Innenoberfläche (nicht gezeigt) des Rollenmantels 104. Der Adapter 210 kann an den Rollenmantel 104 mittels eines beliebigen Mechanismus angekoppelt sein, der zurzeit bekannt ist oder später entwickelt wird, umfassend zum Beispiel einen Klebstoff, ein Verbindungselement, eine reibschlüssige Verbindung usw. Mit Bezug auf Figuren 2, 3 und 5 umfasst der Adapter 210 einen oder mehrere sich radial erstreckende Arme 212, um in entsprechende Arme oder Nuten (nicht gezeigt) im Zusammenhang mit dem Rollenmantel 104 einzugreifen. Während vier Arme 212 dargestellt sind, ist beabsichtigt, dass mehr oder weniger Arme 212 verwendet werden können, ohne von der Offenbarung

abzuweichen. In dieser Weise veranlasst eine Drehung des Rollenmantels 104 den Adapter 210, sich in einer entsprechenden Richtung zu drehen (z. B. Drehung des Rollenmantels 104 im Uhrzeigersinn dreht den Adapter 210 im Uhrzeigersinn).

[0046] Mit Bezug auf Figuren 2 und 5 ist der Adapter 210 an die Nockenbuchse 240 angekoppelt. Der Adapter 210 kann an die Nockenbuchse 240 mittels eines beliebigen Mechanismus angekoppelt sein, der zurzeit bekannt ist oder später entwickelt wird. Zum Beispiel kann in einer Ausführungsform der Adapter 210 mit Schnappverschluss an der Nockenbuchse 240 befestigt sein. Wie gezeigt ist, umfasst der Adapter 210 eine Mittelöffnung 214 (Figur 5), um mindestens einen Abschnitt der Nockenbuchse 240 aufzunehmen. Zum Beispiel kann die Nockenbuchse 240 ein Hakenpaar 242 umfassen, die sich von ihr erstrecken, um an ein Paar radial vorgespannter Federelemente 216 anzukoppeln, die sich in die Mittelöffnung 214 des Adapters 210 hinein erstrecken. In dieser Weise kann, indem der Adapter 210 auf die Nockenbuchse 240 gedrückt wird, bis die Federelemente 216 das Hakenpaar 242 passieren, der Adapter 210 mit Schnappverschluss auf der Nockenbuchse 240 befestigt werden. Während es beschrieben und dargestellt wurde, dass die Haken auf der Nockenbuchse 240 gebildet sind und die Federelemente auf dem Adapter 210 gebildet sind, wird ein Fachmann verstehen, dass diese Ausgestaltung umgekehrt werden kann und dass die Haken auf dem Adapter 210 gebildet sein können und die Federelemente auf der Nockenbuchse 240 gebildet sein können. Außerdem ist beabsichtigt, dass, während die Nockenbuchse 240 und der Adapter 210 so beschrieben wurden, dass sie ein Paar Federelemente und Haken umfassen, mehr oder weniger Federelemente und Haken verwendet werden können, ohne von der Offenbarung abzuweichen.

[0047] Mit Bezug auf Figuren 6 und 7 umfasst die Nockenbuchse 240 eine Mittelöffnung 244, um einen Abschnitt des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320 aufzunehmen (z. B. einen Stielabschnitt 324 des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320 (Figur 4)), was nachfolgend ausführlicher beschrieben ist. Wie zuvor erwähnt, kann die Nockenbuchse 240 ein Hakenpaar 242 umfassen, um ein Ankoppeln an den Adapter 210 zu erleichtern. Zusätzlich kann die Nockenbuchse 240 eine Vielzahl von Keilnuten 246 umfassen, die sich nach außen hin von ihr erstrecken, um an entsprechende Keilnuten 218 anzukoppeln (Figur 5), die sich an der Mittelöffnung 214 des Adapter 210 befinden und sich nach innen erstrecken. In dieser Weise ist die Nockenbuchse 240 drehbar an den Adapter 210 angekoppelt, sodass eine Drehung des Adapters 210 auf die Nockenbuchse 240 übertragen wird (z. B. Drehung des Adapters 210 mittels Drehung des Rollenmantels 104 verursacht eine entsprechende Drehung der Nockenbuchse 240).

[0048] Mit Bezug auf Figur 7 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst die Nockenbuchse 240 ein Paar sich axial erstreckender Nockenelemente 248, die an einem Ende der Nockenbuchse 230 gegenüberliegend dem Ende, das in den Adapter 210 einklinkt, angeordnet sind. Es ist beabsichtigt, dass mehr oder weniger Nockenelemente 248 verwendet werden können, ohne von der Offenbarung abzuweichen. Wie gezeigt ist, umfassen die Nockenelemente 248 mit einer Rampe versehene Oberflächen 250 zum Berühren des Kupplungselements 270, was nachfolgend ausführlicher beschrieben ist. Wie gezeigt, umfasst jedes der Nockenelemente 248 einen Mittelabschnitt (oder Scheitelpunkt) 252 und erste und zweite mit einer Rampe versehene Oberflächen 250a, 250b, die an gegenüberliegenden Seiten davon auseinanderlaufen. In der dargestellten Ausführungsform sind die erste und zweite mit einer Rampe versehene Oberflächen 250a, 250b im Allgemeinen eben, und sie erstrecken sich zu der Mittelöffnung 244 hin, wobei sie sich von dem Mittelabschnitt 252 weg erstrecken. Wie nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, wirken während einer Drehung der Nockenbuchse 240 mittels Drehung des Rollenmantels 104 und des Adapters 210 die Nockenelemente 248 mit dem Kupplungselement 270 zusammen, um in das Kupplungselement 270 mit Bezug auf das erste Gehäuse 300 der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe 200 in Abhängigkeit von der Drehrichtung einzuklinken oder sich daraus auszuklinken.

[0049] Das Kupplungselement 270 kann ein beliebiger Mechanismus zum Übertragen einer Drehung von dem Rollenmantel 104, dem Adapter 210 und der Nockenbuchse 240 auf das erste Gehäuse 300 in einer ersten Richtung (z. B. eine Ausfahrrichtung), aber nicht in einer

zweiten Richtung (z. B. Einfahrrichtung) sein. Wie nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, ist das erste Gehäuse 300 drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 angekoppelt, sodass eine Drehung des ersten Gehäuses 300 auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 übertragen wird. Von daher wird während des Einfahrens der Abdeckung 106 das Kupplungselement 270 aus dem ersten Gehäuse 300 ausgeklinkt, sodass eine Drehung von dem Rollenmantel 104 nicht auf das erste Gehäuse 300 übertragen wird und daher nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 übertragen wird. In dieser Weise hat die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 wenig bis keinen Einfluss auf die Abdeckung 106 während des Einfahrens. Während des Streckens der Abdeckung 106, wird das Kupplungselement 270 in das erste Gehäuse 300 eingeklinkt, sodass eine Drehung von dem Rollenmantel 104 auf das erste Gehäuse 300 übertragen wird und daher auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 übertragen wird. Das heißt, das Kupplungselement 270 kann als richtungsgeschaltete Kupplung dienen, die ein Drehmoment von dem Rollenmantel 104 auf das erste Gehäuse 300 während des Ausfahrens der Abdeckung 106 überträgt, und dabei eine freie Drehung des Rollenmantels 104 in Bezug auf das erste Gehäuse 300 während des Einfahrens der Abdeckung 106 erlaubt. In dieser Weise steuert oder begrenzt die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 die Geschwindigkeit der Abdeckung 106 während des Ausfahrens.

[0050] Das Kupplungselement 270 kann ein beliebiger Mechanismus sein, der zurzeit bekannt ist oder später entwickelt wird, umfassend zum Beispiel eine Schlingfeder (nicht gezeigt). Mit Bezug auf Figur 8 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel umfasst das Kupplungselement 270 einen Körper 272 mit ersten und zweiten nachgiebigen Armen 274, 276, die jeweils ein verbundenes Ende 278 und ein freies Ende 280 aufweisen. Obwohl beabsichtigt ist, dass das Kupplungselement 270 eine größere oder kleinere Anzahl nachgiebiger Arme aufweisen kann, ohne von der Offenbarung abzuweichen. Der Körper 272 umfasst eine Innenoberfläche 282 und eine ihr gegenüberliegende Außenoberfläche 284. Die Außenoberflächen 284 umfassen Schultern, und zwar ein erstes Schulterpaar (z. B. Drehung im Uhrzeigersinn) 278 und ein zweites Schulterpaar (z. B. Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn) 288. Diese Schultern 278, 288 können Vorsprünge umfassen, die sich von der im Allgemeinen glatten Form der Außenoberflächen 284 nach außen erstrecken.

[0051] Wie gezeigt ist, wickeln sich die nachgiebigen Arme 274, 276 jeweils um die Außenoberfläche 284 in einer radial beabstandeten Beziehung und in einer Richtung entgegen dem Uhrzeigersinn (wie in Figur 8 gezeigt), um sich lose an die äußere Form des Körpers 272 anzupassen. (Es wird verstanden werden, dass die Arme 274, 276 als Alternative in einer Richtung im Uhrzeigersinn gewickelt sein könnten.) Jeder der nachgiebigen Arme 274, 276 bestimmt in Kombination mit der Außenoberfläche 284 einen Spalt 290, der an einem Ende von dem ersten Schulterpaar (z. B. Drehung im Uhrzeigersinn) 278 geschlossen wird, und an dem anderen, dem Eingangsende 291, offen ist. Das freie Ende 280 von jedem der Arme 274, 276 kann einen nach außen gerichteten Widerhaken 292 umfassen. Wenn die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 zusammengesetzt wird, ist die Innenoberfläche 282 des Körpers 272 drehbar gegen das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 gelagert, was nachfolgend ausführlicher beschrieben ist.

[0052] Mit Bezug auf Figuren 9 und 10, was nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, ist in einem Ausführungsbeispiel das Kupplungselement 270 axial auf dem zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuse 320 (z. B. bevorzugt ein glatter oder gewindeloser Abschnitt des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320) positioniert. Mit Bezug auf Figur 9 wird während des Einfahrens der Abdeckung 106 der Rollenmantel 104 (Figur 1) gedreht (z. B. Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn, wie in Figur 9 gezeigt), was wiederum den Adapter 210 aufgrund der verbindenden sich radial erstreckenden Arme 212 des Adapters 210 dreht, die in entsprechende Arme oder Nuten im Zusammenhang mit dem Rollenmantel 104 eingreifen, wie zuvor beschrieben wurde. Eine Drehung des Adapters 210 veranlasst die Nockenbuchse 240, sich zu drehen, was das Kupplungselement 270 veranlasst, sich zu drehen. Von daher drehen sich der Rollenmantel 104, der Adapter 210, die Nockenbuchse 240 und das Kupplungselement 270 alle im Gleichtakt. Wie in Figur 9 gezeigt, ist während einer Drehung entgegen dem Uhrzei-

gersinn das Kupplungselement 270 jedoch in einer ausgeklinkten oder deaktivierten Ausgestaltung, wodurch das Kupplungselement 270 (z. B. die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270) aus dem ersten Gehäuse 300 ausgeklinkt wird (z. B. die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270 klinken nicht in das erste Gehäuse 300 ein, sodass eine Drehung nicht auf das erste Gehäuse 300 übertragen wird). Das heißt, wie dargestellt ist, dass die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270 in einem nicht-ausgeweiteten, entspannten oder zusammenge-drückten Zustand sind. Von daher klinken die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270 nicht in die Innenoberfläche des ersten Gehäuses 300 ein. In dieser Weise wird eine Drehung des Kupplungselements 270 nicht auf das erste Gehäuse 300 übertragen. In der ausgeklinkten oder deaktivierten Ausgestaltung berühren die Nockenelemente 248 die Schultern, nämlich das zweite Schulterpaar (z. B. entgegen dem Uhrzeigersinn) 288, die an dem Kupplungselement 270 gebildet sind. Somit dreht eine Drehung (z. B. eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn, wie in Figur 9 dargestellt) des Rollenmantels 104 den Adapter 210 (Figuren 2, 3 und 5), der die Nockenbuchse 240 dreht (Figur 2-5), die, wie zuvor beschrieben, an das Kupplungselement 270 angekoppelt ist und somit zu einer Drehung des Kupplungselements 270 führt. Da jedoch die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270 nicht in das erste Gehäuse 300 einklinken, wird eine Drehung von dem Kupplungselement 270 nicht auf das erste Gehäuse 300 übertragen, und von daher bleibt das erste Gehäuse 300 ortsfest.

[0053] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel veranlasst während des Einfahrens der Abdeckung 106 die Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn (wie in Figur 9 dargestellt) des Rollenmantels 104, des Adapters 210 und der Nockenbuchse 240 die Hinterkante 260 von jedem der Nockenelemente 248, das zweite Schulterpaar 288, das auf dem Kupplungselement 270 gebildet ist, zu berühren. In dieser Ausgestaltung klinken die nachgiebigen Arme 274, 276 nicht in das erste Gehäuse 300 ein. Zum Beispiel können die nachgiebigen Arme 274, 276 in einem nicht-ausgeweiteten Zustand vorliegen, wodurch der kleinere wirksame Außendurchmesser des Kupplungselements 270 nicht ausreichend ist, um in das erste Gehäuse 300 einzuklinken. Als Alternative können die Hinterkanten 260 der Nockenelemente 248 die Schultern 288 berühren, wodurch sie die nachgiebigen Arme 274, 276 radial nach innen zusammenziehen, wodurch sich der wirksame Außendurchmesser des Kupplungselements 270 verringert. In jedem Fall klinken die nachgiebigen Arme 274, 276 nicht in das erste Gehäuse 300 ein, und folglich wird eine Drehung des Kupplungselements 270 nicht auf das erste Gehäuse 300 übertragen.

[0054] Sobald die Hinterkanten 260 der Nockenelemente 248 die Schulter 288 berühren, treiben die Nockenelemente 248 das Kupplungselement 270 in der Einfahrriichtung an. Der verringerte wirksame Außendurchmesser des Kupplungselements 270 isoliert jedoch die Drehung des Kupplungselements 270 von dem ersten Gehäuse 300 (z. B. verhindert der nichtausgeweitete Zustand oder verringerte Außendurchmesser des Kupplungselements 270, dass das Kupplungselement 270 in das erste Gehäuse 300 einklinkt, und verhindert somit, dass eine Drehung des Kupplungselements 270 an das erste Gehäuse 300 übertragen wird).

[0055] Mit Bezug auf Figur 10 ist während des Ausfahrens der Abdeckung 106 (z. B. Drehung im Uhrzeigersinn der Rolle, wie in FIG. 10 gezeigt) das Kupplungselement 270 in einer eingeklinkten oder aktivierten Ausgestaltung, wodurch das Kupplungselement 270 (z. B. die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270) in das erste Gehäuse 300 eingeklinkt ist. In der eingeklinkten oder aktivierten Ausgestaltung sind die Nockenelemente 248 nun im Innern des Spalts 290 positioniert, der sich zwischen den ersten und zweiten nachgiebigen Armen 274, 276 und der Außenoberfläche 284 befindet. Somit veranlasst eine Drehung (z. B. Drehung im Uhrzeigersinn) der Nockenbuchse 240 die Nockenelemente 248 (z. B. mit einer Rampe versehene Oberfläche 250a), mit den ersten und zweiten nachgiebigen Armen 274, 276 zusammenzuwirken, wodurch sie die ersten und zweiten nachgiebigen Arme 274, 276 nach außen und in Eingriff mit dem ersten Gehäuse 300 zwingen. Zum Beispiel können die Widerhaken 292, die an dem freien Ende 280 der ersten und zweiten nachgiebigen Armen 274, 276 gebildet sind, in Vorsprünge 303 einklinken, die an einer Innenoberfläche 301 des ersten

Gehäuses 300 gebildet sind. Folglich führt in der eingeklinkten oder aktivierten Ausgestaltung eine Drehung (z. B. im Uhrzeigersinn) des Rollenmantels 104 zu einer Drehung des Adapters 210, der die Nockenbuchse 240 dreht, die das Kupplungselement 270 dreht, die im Eingriff mit dem ersten Gehäuse 300 ist und es somit dreht, und, wie nachfolgend ausführlicher beschrieben ist, führt zu einer Drehung der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung 400.

[0056] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel bewegt während des Ausfahrens der Abdeckung 106 eine Drehung der Nockenbuchse 240 die Vorderkante im Uhrzeigersinn 262 jedes der Nockenelemente 248 radial zwischen den nachgiebigen Armen 274, 276 und der Außenoberfläche 284 des Kupplungselements 270 und auf das erste Paar von (z. B. im Uhrzeigersinn drehenden) Schultern 286, die sich an der Kreuzungsstelle der nachgiebigen Arme 274, 276 und des Körpers 272 des Kupplungselements 270 befinden. Wenn sich die Vorderkanten 262 der Nockenelemente 248 auf die Schulter 286 zu bewegen, fahren die nachgiebigen Arme 274, 276 an den mit einer Rampe versehenen Oberflächen 250a der Nockenelemente 248 hoch und werden radial nach außen aufgeweitet, wodurch sich der wirksame Außendurchmesser des Kupplungselements 270 erhöht, was die nachgiebigen Arme 274, 276 veranlasst, in das erste Gehäuse 300 einklinken (z. B. Vorsprünge 303, die an der Innenoberfläche 301 des ersten Gehäuses 300 gebildet sind). Somit ausgestaltet verursacht eine fortgesetzte Drehung der Nockenbuchse 240 und des Kupplungselements 270 eine Drehung des ersten Gehäuses 300.

[0057] Mit Bezug auf Figur 11 ist ein Ausführungsbeispiel des ersten Gehäuses 300 dargestellt. Wie dargestellt, kann das erste Gehäuse 300 einen im Allgemeinen zylindrischen Körperabschnitt 302 aufweisen, obwohl beabsichtigt ist, dass das erste Gehäuse 300 andere Formen aufweisen kann. Wie dargestellt, umfasst das erste Gehäuse 300 ein erstes Ende 310, ein zweites Ende 312 und einen hohlen Innenhohlraum 314 (Figur 14).

[0058] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist der hohle Innenhohlraum 314 des ersten Gehäuses 300 angeordnet und ausgestaltet, das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 und die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 darin aufzunehmen (wie in Figur 14 dargestellt). Das erste Gehäuse 300 ist drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 angekoppelt, sodass eine Drehung des ersten Gehäuses 300 auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 übertragen wird. Das erste Gehäuse 300 kann drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 mittels eines beliebigen Mittels angekoppelt sein, das zurzeit bekannt ist oder später entwickelt wird. Wie gezeigt ist, umfasst das zweite Ende 312 des ersten Gehäuses 300 eine Vielzahl von sich axial erstreckenden Armen 316 und Kerben 318 zum Ankoppeln an entsprechende Eingriffsflächen an der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung 400.

[0059] Wie zuvor erwähnt, umfasst das erste Ende 310 des ersten Gehäuses 300 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel eine Vielzahl von nach innen gewandten Vorsprüngen 303, die sich von der Innenoberfläche 301 des ersten Gehäuses 300 erstrecken, zum selektiven Ankoppeln an die nachgiebigen Arme 274, 276 des Kupplungselements 270 in Abhängigkeit von der Drehrichtung. Außerdem umfasst das erste Gehäuse 300 eine Mittelöffnung 305 zum Hindurchführen des Schafts 120 und mindestens eines Abschnitts des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320.

[0060] Mit Bezug auf Figuren 12 und 13 ist ein Ausführungsbeispiel des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320 dargestellt. Wie dargestellt, weist das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 einen im Allgemeinen zylindrischen Körperabschnitt 322 auf, obwohl beabsichtigt ist, dass das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 andere Formen aufweisen kann. Wie zuvor erwähnt, umfasst das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 in dem gezeigten Ausführungsbeispiel einen Stielabschnitt 324, der sich axial von dem Körper 322 weg erstreckt. Der Stielabschnitt 324 kann einen glatten Abschnitt 326 zum Aufnehmen des Kupplungselements 270 umfassen.

[0061] Mit Bezug auf Figur 13 umfasst der Körper 322 des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320 in dem dargestellten Ausführungsbeispiel einen hohlen Innenhohlraum 330 zum Aufnehmen der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung 400 darin. Der Innenhohl-

raum 330 des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320 umfasst einen ersten Abschnitt 332 und einen zweiten Abschnitt 334. Bei Verwendung kann der erste Abschnitt 332 glatt sein, während der zweite Abschnitt eine Vielzahl von Zahnrädern zum Ankoppeln an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 umfassen kann. Das heißt, bei Verwendung ermöglicht der glatte erste Abschnitt 332 ein umfängliches Gleiten der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung 400, während der zweite, mit Zahnrädern versehene Abschnitt 334 in die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 einklinkt, zum Beispiel in Planetengetrieben der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung 400, um die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 anzutreiben. In dieser Weise ist der Widerstand der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung 400 umso größer, je schneller sich der Rollenmantel 104 dreht, um die Ausfahrgeschwindigkeit der Abdeckung zu begrenzen.

[0062] Zusätzlich kann der Stielabschnitt 324 des zweiten oder geschwindigkeitsregulierenden Gehäuses 320 eine Mittelöffnung 336 umfassen, um den Schaft 120 durch sie hindurchzuführen. Bei Verwendung kann die Mittelöffnung 336 mit dem Mittelschaft 120 formschlüssig verbunden sein, sodass das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 drehfest in Bezug auf den Mittelschaft 120 und das erste Gehäuse 300 ist (z. B. dreht das zweite oder geschwindigkeitsregulierende Gehäuse 320 in Bezug auf den Mittelschaft 120 oder das erste Gehäuse 300 nicht).

[0063] Wie zuvor erwähnt, kann die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 eine beliebige Einrichtung sein, die zurzeit bekannt ist oder nachfolgend entwickelt wird, zum Beispiel zum Regulieren der Geschwindigkeit der Abdeckung während des Ausfahrens. Zum Beispiel kann die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung, wie hier dargestellt und beschrieben, ein Planetengetriebesystem umfassen, das im Innern eines Gehäuses positioniert ist. Als Alternative ist beabsichtigt, dass die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 anders gebildet sein kann.

[0064] Wie hier beschrieben, kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 an den Rollenmantel 104 unter Verwendung eines austauschbaren Adapters angekoppelt werden.

[0065] Indem ein austauschbarer Adapter eingebunden wird, ermöglicht es die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200, eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 unabhängig von der Größe oder dem inneren Durchmesser des Rollenmantels 104 zu verwenden. Das heißt, im Gegensatz zu Einrichtungen des Stands der Technik, bei denen die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung, zum Beispiel das geschwindigkeitsregulierende Gehäuse, direkt an die Innenoberfläche des Rollenmantels 104 ankoppelt, sodass eine beliebige Änderung des Durchmessers des Rollenmantels 104 die Verwendung einer unterschiedlichen geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung erfordert, kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 einen ablösbaren Adapter 210 umfassen, der angeordnet und ausgestaltet ist, an die Innenoberfläche des Rollenmantels 104 anzukoppeln. Von daher erfordert eine beliebige Änderung der Größe des Rollenmantels 104 nur einen Adapter 210 unterschiedlicher Größe.

[0066] Das heißt, indem ein Adapter genutzt wird, der ablösbar an die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe angekoppelt ist, erfordert eine beliebige Änderung der Größe oder des Durchmessers des Rollenmantels nur einen Adapter unterschiedlicher Größe. In dieser Weise braucht der Hersteller nicht eine unabhängige und getrennte geschwindigkeitsregulierende Einrichtung für jede Rollenmantelgröße vorzuhalten. Stattdessen kann eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung unabhängig von der Größe oder dem Innendurchmesser des Rollenmantels verwendet werden. Von daher kann der Hersteller bei Verwendung nur den Adapter von der geschwindigkeitsregulierenden Baugruppe abkoppeln, wenn sich die Größe des Rollenmantels ändert, und ihn durch einen Adapter in der passenden Größe zum Ankoppeln an den Rollenmantel ersetzen. In dieser Weise kann eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung für alle Rollenmantelgrößen verwendet werden, und ein Hersteller kann beispielsweise eine einzelne geschwindigkeitsregulierende Einrichtung unabhängig von der Größe oder dem Innendurchmesser des Rollenmantels bauen, lagern usw., womit die Anzahl unterschiedlicher Artikel, die vorgehalten werden müssen, minimiert wird.

[0067] Außerdem ist, wie hier beschrieben, die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200

so angeordnet und ausgestaltet, dass bei Verwendung während des Einfahrens der Abdeckung 106 die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 ausgeklinkt werden kann, sodass eine beliebige Eingangsdrehung von dem Rollenmantel 104 nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 übertragen wird. Von daher hat die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 keinen Einfluss während des Einfahrens der Abdeckung 106. Während des Ausfahrens der Abdeckung 106 kann die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe 200 jedoch eingeklinkt werden, sodass eine beliebige Eingangsdrehung von dem Rollenmantel 104 auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung 400 übertragen wird. Von daher wird die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung während des Ausfahrens der Abdeckung 106 eingeklinkt, um die Geschwindigkeit des Ausfahrens der Abdeckung 106 zu steuern oder zu begrenzen.

[0068] Während die vorliegende Offenbarung auf bestimmte Ausführungsformen verweist, sind zahlreiche Abwandlungen, Abänderungen und Änderungen der beschriebenen Ausführungsformen möglich, ohne von dem Sachgebiet und dem Umfang der vorliegenden Offenbarung abzuweichen, die in dem (den) anhängigen Patentanspruch (Patentansprüchen) bestimmt sind. Entsprechend ist beabsichtigt, dass die vorliegende Offenbarung nicht auf die beschriebenen Ausführungsformen begrenzt ist, sondern den vollständigen Umfang aufweist, der von den Formulierungen der nachfolgenden Patentansprüche und Entsprechungen derselben bestimmt ist.

[0069] Die vorstehende Beschreibung weist ein breites Anwendungsgebiet auf. Es sollte verstanden werden, dass die in diesem Dokument offenbarten Konzepte auf viele Arten von Abschattungselementen zusätzlich zu den Rollläden, die hier beschrieben und dargestellt sind, anwendbar sind. Gleichermaßen sollte verstanden werden, dass die hier offenbarten Konzepte auf viele Arten von Betriebssystemen zusätzlich zu dem Betriebssystem, das in diesem Dokument beschrieben und gezeigt ist, anwendbar sind. Die Konzepte können zum Beispiel gleichermaßen auf einen beliebigen Typ von Baustrukturabdeckung angewandt werden, die eine Abdeckung aufweisen, die über eine Baustruktur beweglich ist. Die Diskussion einer beliebigen Ausführungsform soll nur erläuternd sein und es ist nicht beabsichtigt nahezu legen, dass der Umfang der Offenbarung, umfassend die Patentansprüche, auf diese Ausführungsformen begrenzt ist. Mit anderen Worten versteht es sich, dass, während veranschaulichende Ausführungsformen der Offenbarung ausführlich in diesem Dokument beschrieben sind, die erfinderischen Ideen auf verschiedene Weise anders verkörpert und eingesetzt werden können, und dass die anhängenden Patentansprüche so verstanden werden sollen, dass sie derartige Variationen umfassen, außer wo sie von dem Stand der Technik begrenzt sind.

[0070] Die vorstehende Diskussion wurde zu Zwecken der Veranschaulichung und Beschreibung dargelegt, und es ist nicht beabsichtigt, die Offenbarung auf die Form oder Formen zu begrenzen, die hier beschrieben sind. Beispielsweise sind verschiedene Merkmale der Offenbarung zu dem Zweck, die Offenbarung zu straffen, zusammen in einem oder mehreren Gesichtspunkten, Ausführungsformen oder Ausgestaltungen gruppiert. Es sollte jedoch verstanden werden, dass verschiedene Merkmale der bestimmten Gesichtspunkte, Ausführungsformen oder Ausgestaltungen der Offenbarung in alternativen Gesichtspunkten, Ausführungsformen oder Ausgestaltungen kombiniert werden können. Überdies wird hiermit auf die nachfolgenden Patentansprüche in dieser ausführlichen Beschreibung verwiesen, wobei jeder Patentanspruch eigenständig als eine getrennte Ausführungsform der vorliegenden Offenbarung gilt.

[0071] Wie in diesem Dokument verwendet, sollte ein Element oder Schritt, der im Singular angeführt ist und dem das Wort „ein“ vorangeht, so verstanden werden, dass mehrere Elemente oder Schritte nicht ausgeschlossen werden, es sei denn, ein derartiger Ausschluss wird ausdrücklich angeführt. Des Weiteren ist nicht beabsichtigt, dass Verweise auf „eine Ausführungsform“ der vorliegenden Offenbarung so interpretiert werden, dass sie das Vorhandensein zusätzlicher Ausführungsformen, die auch die aufgeführten Merkmale einbinden, ausschließen.

[0072] Die Formulierungen „mindestens ein(e)“, „eine(r) oder mehrere“ und „und/oder“, wie sie hier verwendet werden, sind offene Ausdrücke, die in der Funktion sowohl verbindend als auch trennend sind. Die Begriffe „ein“ (oder „eine“), „eine(r) oder mehrere“ und „mindestens ein(e)“

können hier austauschbar verwendet sein. Alle richtungsbezogenen Verweise (z. B. proximal, distal, Ober-, Unter-, Aufwärts-, Abwärts-, links, rechts, seitlich, längs, vorn, hinten, oben, unten, über, unter, vertikal, horizontal, radial, axial, im Uhrzeigersinn und gegen den Uhrzeigersinn) werden nur zu Identifizierungszwecken verwendet, um das Verständnis des Lesers der vorliegenden Offenbarung zu unterstützen und schaffen keine Einschränkungen, insbesondere in Bezug auf die Position, Ausrichtung oder Verwendung dieser Offenbarung. Verbindungsbezogene Verweise (z. B. eingreifend, befestigt, gekoppelt, verbunden und gefügt) sind breit auszulegen und können dazwischenliegende Elemente zwischen einer Ansammlung von Elementen und in Bezug auf eine Bewegung zwischen Elementen umfassen, wenn es nicht anders angegeben ist. Von daher lassen verbindungsbezogene Verweise nicht unbedingt rückschließen, dass zwei Elemente direkt verbunden und in fester Beziehung zueinander stehend sind. Es ist nicht beabsichtigt, dass Identifikationsverweise (z. B. primär, sekundär, erste(r), zweite(r), dritte(r), vierte(r) usw.) eine Wichtigkeit oder Priorität vermitteln, sondern sie werden verwendet, um ein Merkmal von einem anderen zu unterscheiden. Die Zeichnungen dienen nur Veranschaulichungszwecken, und die Maße, Positionen, Reihenfolge und Größenverhältnisse, die in den an dieses Dokument angehängten Zeichnungen wiedergegeben sind, können variieren.

Ansprüche

1. Baustrukturabdeckung (100) umfassend:
 - einen Abdeckungsabschnitt;
 - einen Rollenmantel (104), der an den Abdeckungsabschnitt angekoppelt ist, um den Abdeckungsabschnitt einzufahren und auszufahren;
 - eine geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) zum Regulieren einer Geschwindigkeit des Abdeckungsabschnitts; und
 - einen Adapter (210), der an den Rollenmantel (104) angekoppelt ist, sodass eine Drehung des Rollenmantels (104) auf den Adapter (210) übertragen wird, wobei der Adapter (210) ablösbar an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) ankoppelbar ist, sodass der Adapter (210) selektiv an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) an- und von ihr abgekoppelt werden kann.
2. Abdeckung nach Anspruch 1, wobei der Adapter (210) eine Vielzahl von sich radial erstreckenden Armen (212) zum Ankoppeln an eine Innenoberfläche des Rollenmantels (104) umfasst.
3. Abdeckung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) überdies eine Nockenbuchse (240) zum Ankoppeln an den Adapter (210) umfasst, wobei die Nockenbuchse (240) drehbar an den Adapter (210) angekoppelt ist, sodass eine Drehung des Adapters (210) auf die Nockenbuchse (240) übertragen wird.
4. Abdeckung nach Anspruch 3, wobei der Adapter (210) an die Nockenbuchse (240) mittels einer Schnappverschlussverbindung angekoppelt ist.
5. Abdeckung nach Anspruch 3, wobei die Nockenbuchse (240) eine Vielzahl von Keilnuten (246) umfasst, die sich von ihr aus nach außen erstrecken, um an entsprechende Keilnuten (218) anzukoppeln, die sich auf dem Adapter (210) befinden.
6. Abdeckung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die geschwindigkeitsregulierende Baugruppe (200) so angeordnet und ausgestaltet ist, dass, wenn der Adapter (210) in einer ersten Richtung gedreht wird, die Baugruppe (200) in einer aktivierten Ausgestaltung ist, derart, dass eine beliebige Eingangsdrehung von dem Rollenmantel (104) an den Adapter (210) auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird; und wenn der Adapter (210) in einer zweiten Richtung gedreht wird, die Baugruppe (200) in einer deaktivierten Ausgestaltung ist, derart, dass eine beliebige Eingangsdrehung von dem Rollenmantel (104) an den Adapter (210) nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird.
7. Abdeckung nach Anspruch 6, wobei die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) überdies ein Kupplungselement (270) umfasst, wobei das Kupplungselement (270) drehungsbezogen an den Adapter (210) angekoppelt ist, sodass eine Drehung des Adapters (210) auf das Kupplungselement (270) übertragen wird, wobei das Kupplungselement (270) selektiv an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) angekoppelt ist, sodass eine Drehung des Kupplungselements (270) auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird, wenn sie in der aktivierten Ausgestaltung ist.
8. Abdeckung nach Anspruch 7, wobei das Kupplungselement (270) aus der Drehung ausgeklinkt ist in Bezug auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400), wenn sie in der deaktivierten Ausgestaltung ist, sodass eine Drehung des Kupplungselements (270) nicht auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird.
9. Abdeckung nach Anspruch 8, wobei die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) überdies eine Nockenbuchse (240) umfasst, wobei die Nockenbuchse (240) ein Paar sich axial erstreckender Nockenelemente (248) umfasst, wobei:

eine Drehung der Nockenbuchse (240) in der ersten Richtung die Nockenelemente (248) veranlasst, mit dem Kupplungselement (270) zusammenzuwirken, sodass das Kupplungselement (270) drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) angekoppelt wird; und

eine Drehung der Nockenbuchse (240) in der zweiten Richtung die Nockenelemente (248) veranlasst, mit dem Kupplungselement (270) zusammenzuwirken, sodass das Kupplungselement (270) aus der Drehung der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung (400) ausgeklinkt wird.

10. Abdeckung nach Anspruch 9, wobei das Kupplungselement (270) Folgendes umfasst:

einen Körper (272), umfassend eine Außenoberfläche, und erste und zweite nachgiebige Arme (274, 276), wobei jeder Arm (274, 276) ein verbundenes Ende und ein freies Ende aufweist; und

ein erstes Schulterpaar (286) und ein zweites Schulterpaar (288), die an der Außenoberfläche des Körpers (272) gebildet sind.

11. Abdeckung nach Anspruch 10, wobei die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) überdies ein erstes Gehäuse (300) umfasst, wobei:

in der deaktivierten Ausgestaltung die Nockenelemente (248) das zweite Schulterpaar (288) berühren, die an dem Körper des Kupplungselements (270) gebildet sind, wobei die ersten und zweiten nachgiebigen Arme (274, 276) in einem nicht-ausgeweiteten Zustand bleiben und daher nicht in das erste Gehäuse (300) einklinken; und

in der aktivierten Ausgestaltung die Nockenelemente (248) mit den ersten und zweiten nachgiebigen Armen (274, 276) zusammenwirken, um die ersten und zweiten nachgiebigen Arme (274, 276) nach außen zu zwingen, sodass sie mit dem ersten Gehäuse (300) in Eingriff kommen, sodass eine Drehung des Kupplungselements (270) das erste Gehäuse (300) dreht.

12. Abdeckung nach Anspruch 11, wobei die ersten und zweiten nachgiebigen Arme (274, 276) jeweils einen Widerhaken (292) umfassen, der sich an dem freien Ende davon befindet, wobei in der aktivierten Ausgestaltung die Widerhaken (292) mit Vorsprüngen einklinken, die an einer Innenoberfläche des ersten Gehäuses (300) gebildet sind.

13. Abdeckung nach Anspruch 11 oder 12, wobei in der aktivierten Ausgestaltung die Nockenelemente (248) im Innern von Spalten positioniert sind, die sich zwischen der Außenoberfläche und jeweils einem, den ersten und zweiten nachgiebigen Armen (274, 276), befinden, wobei sie die ersten und zweiten nachgiebigen Arme (274, 276) veranlassen, sich radial nach außen aufzuweiten, wodurch ein wirksamer Außendurchmesser des Kupplungselements (270) vergrößert wird.

14. Abdeckung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, wobei die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) überdies ein zweites Gehäuse (320) umfasst, wobei das erste Gehäuse (300) einen hohlen Innenhohlraum (314) umfasst, um mindestens einen Abschnitt des zweiten Gehäuses (320) und mindestens einen Abschnitt der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung (400) aufzunehmen.

15. Abdeckung nach Anspruch 14, wobei das erste Gehäuse (300) drehungsbezogen an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) angekoppelt ist, sodass eine Drehung des ersten Gehäuses (300) auf die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) übertragen wird.

16. Abdeckung nach Anspruch 14 oder 15, wobei das zweite Gehäuse (320) einen hohlen Innenhohlraum (330) umfasst, um mindestens einen Abschnitt der geschwindigkeitsregulierenden Einrichtung (400) darin aufzunehmen, wobei mindestens ein Abschnitt einer Innenoberfläche des Innenhohlraums (330) des zweiten Gehäuses (320) eine Vielzahl von Zahnrädern umfasst, um an die geschwindigkeitsregulierende Einrichtung (400) anzukoppeln.

17. Abdeckung nach einem der Ansprüche 14 bis 16, wobei das zweite Gehäuse (320) einen Stielabschnitt (324) umfasst, der sich durch eine Öffnung hindurch erstreckt, die in dem ersten Gehäuse (300) gebildet ist, wobei der Stielabschnitt (324) das Kupplungselement (270) und die Nockenbuchse (240) darauf aufnimmt.
18. Abdeckung nach einem der Ansprüche 14 bis 17, überdies umfassend einen Mittelschaft (120) zum Montieren der Baugruppe (200) im Innern des Rollenmantels (104), wobei das zweite Gehäuse (320) formschlüssig mit dem Mittelschaft (120) verbunden ist, sodass das zweite Gehäuse (320) drehfest in Bezug auf den Mittelschaft (120) und das erste Gehäuse (300) ist.

Hierzu 14 Blatt Zeichnungen

1/14

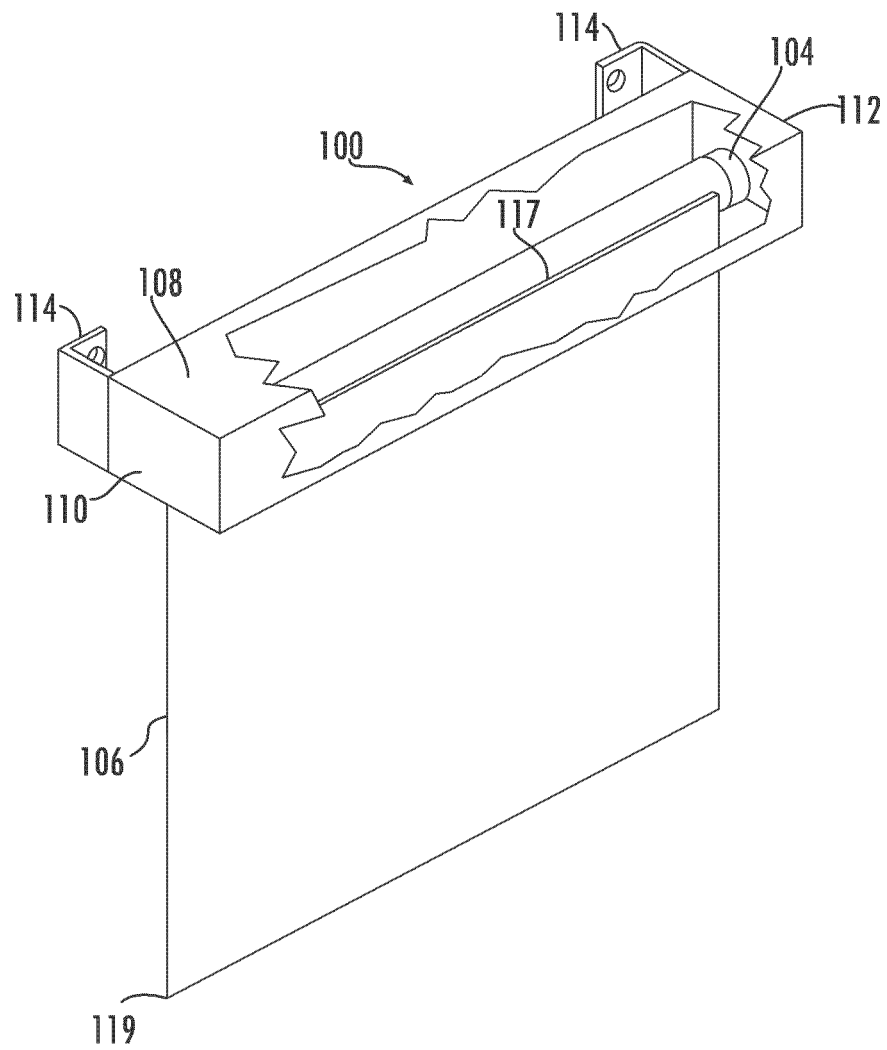
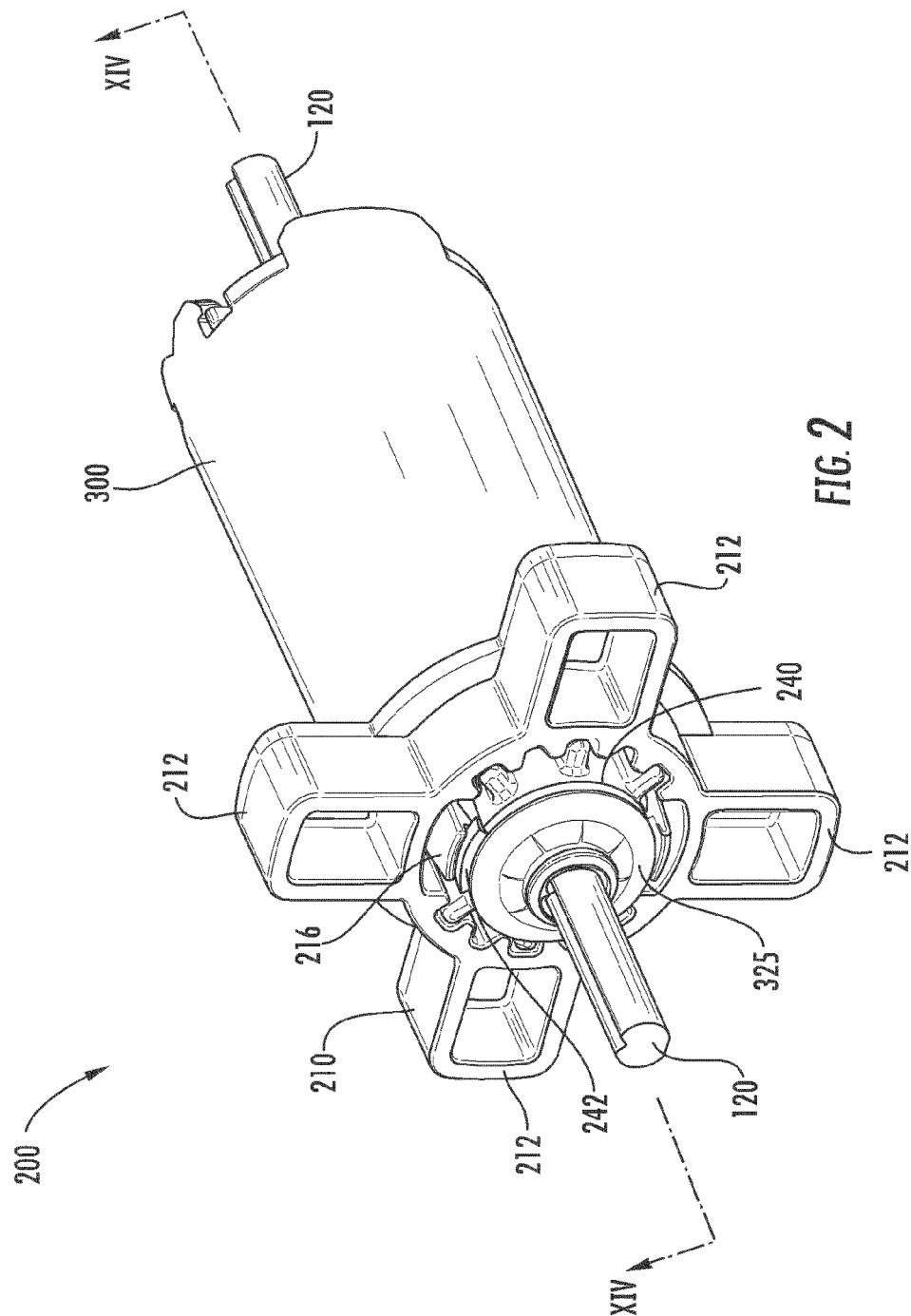
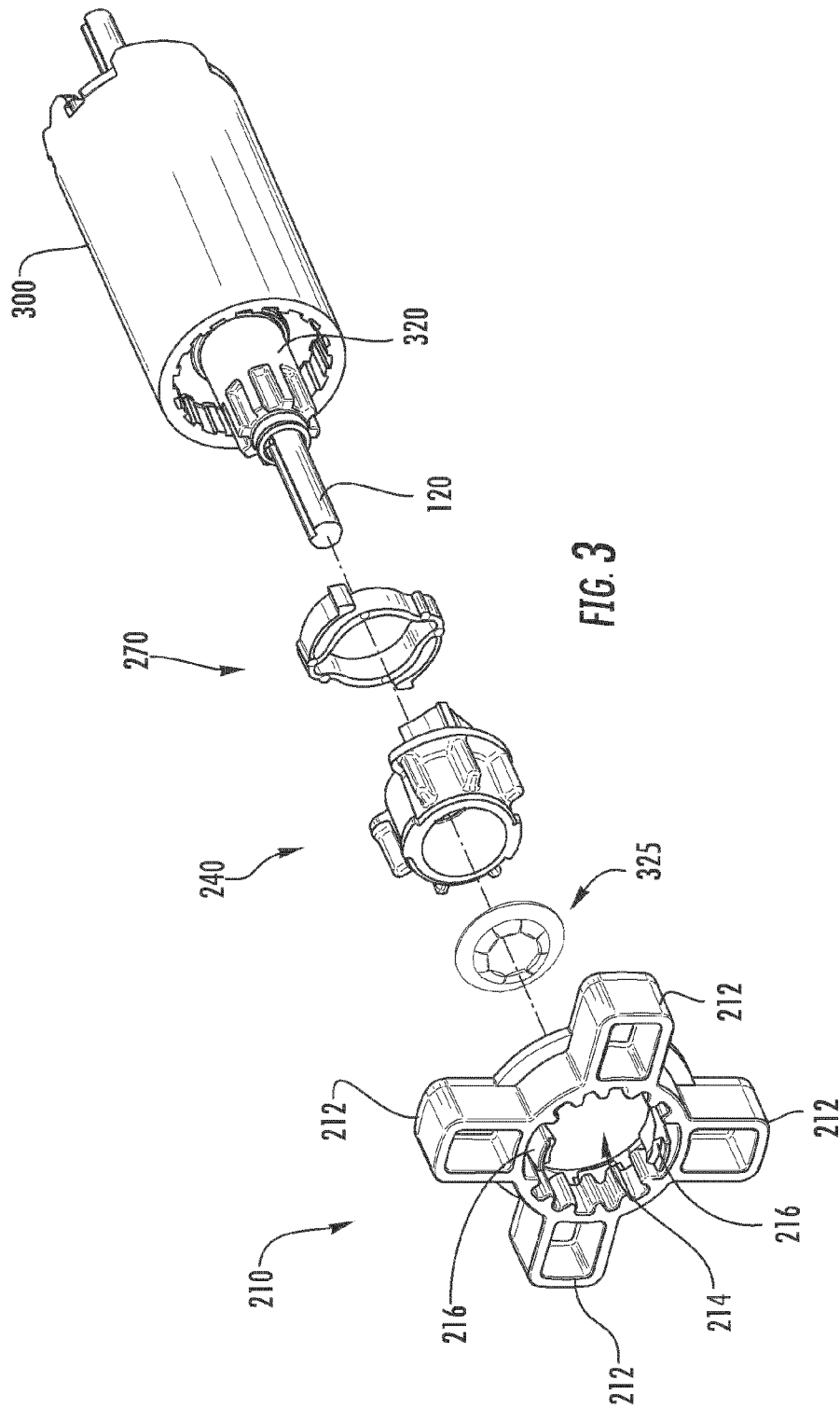


FIG. 1

2/14



3/14



4/14

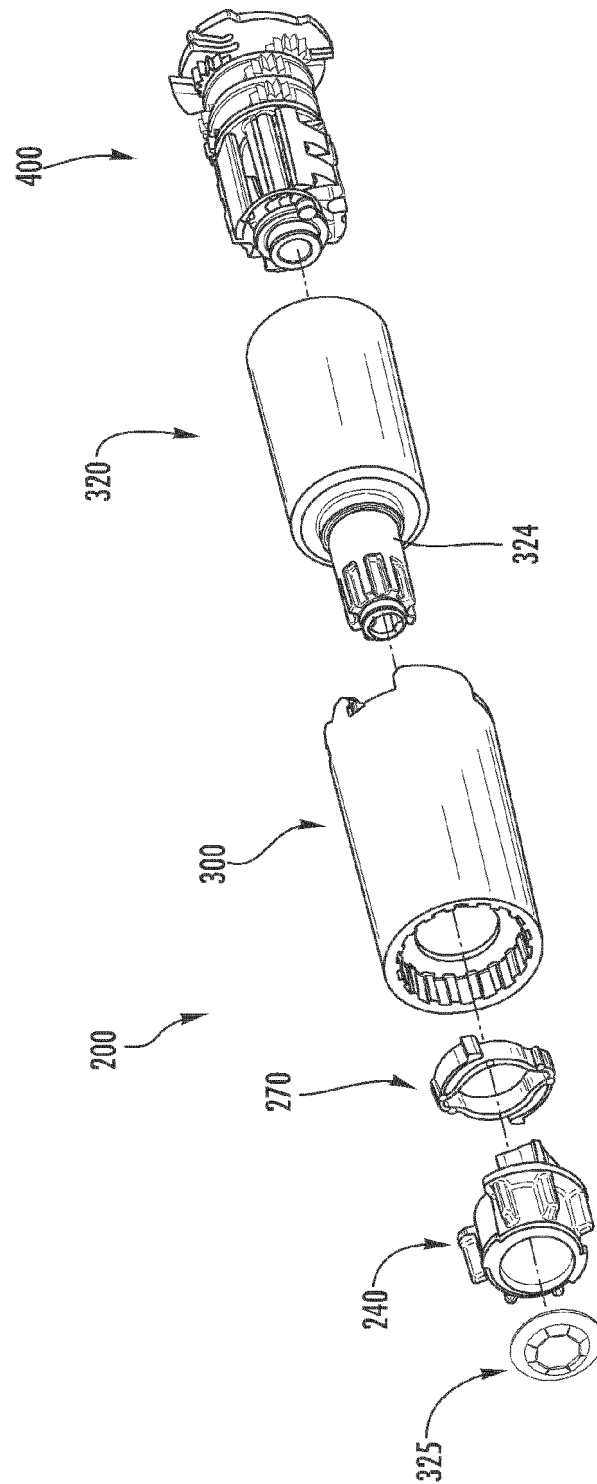
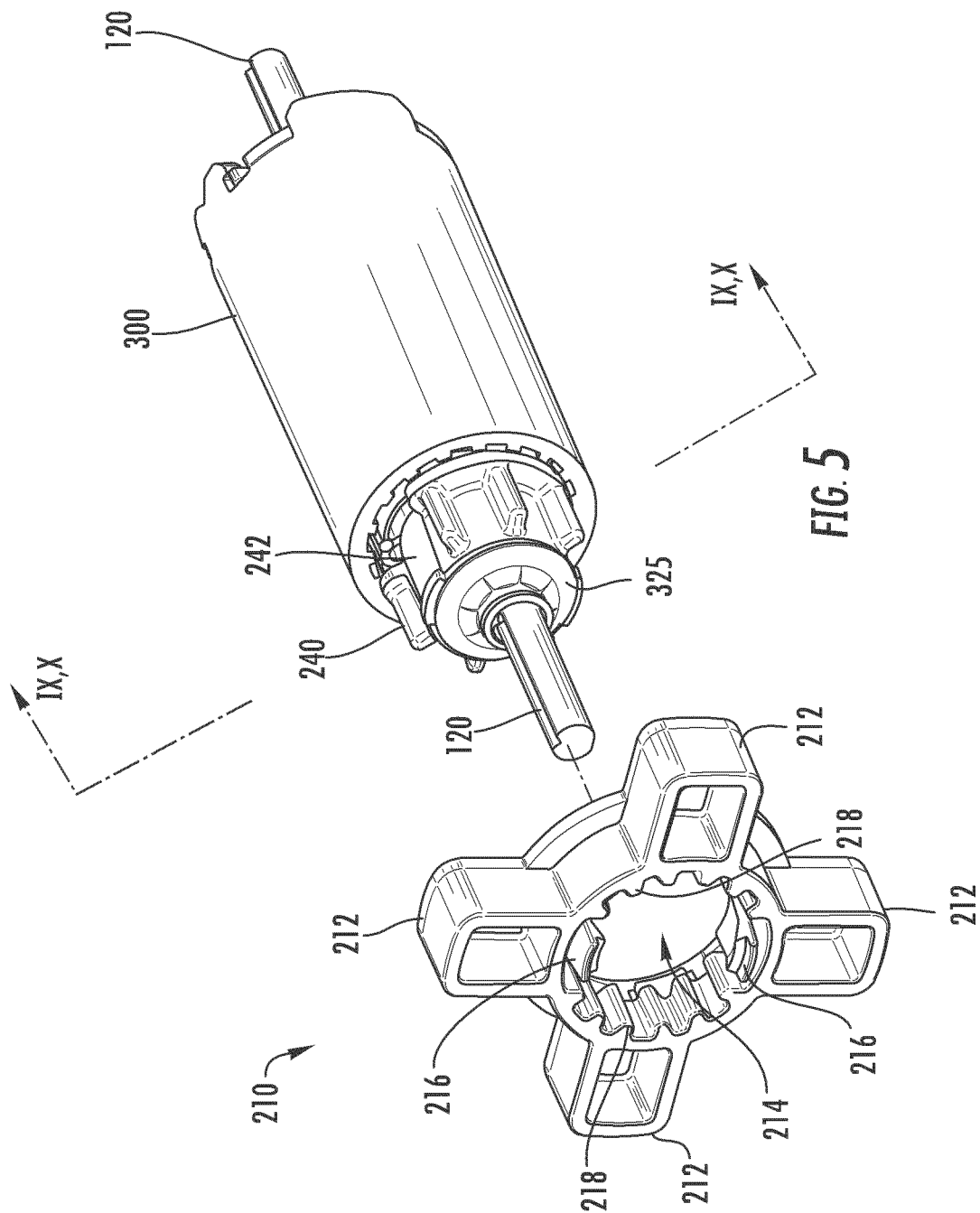


FIG. 4



6/14

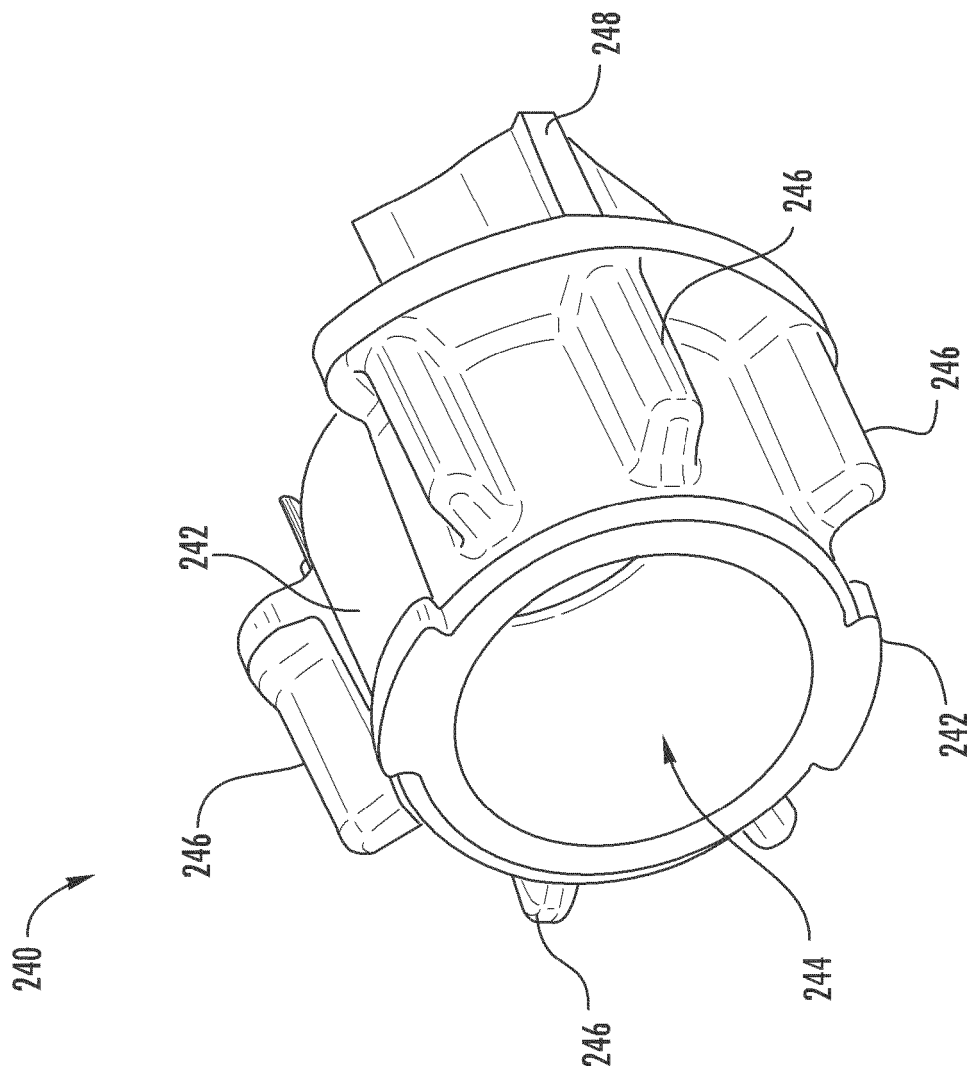


FIG. 6

7/14

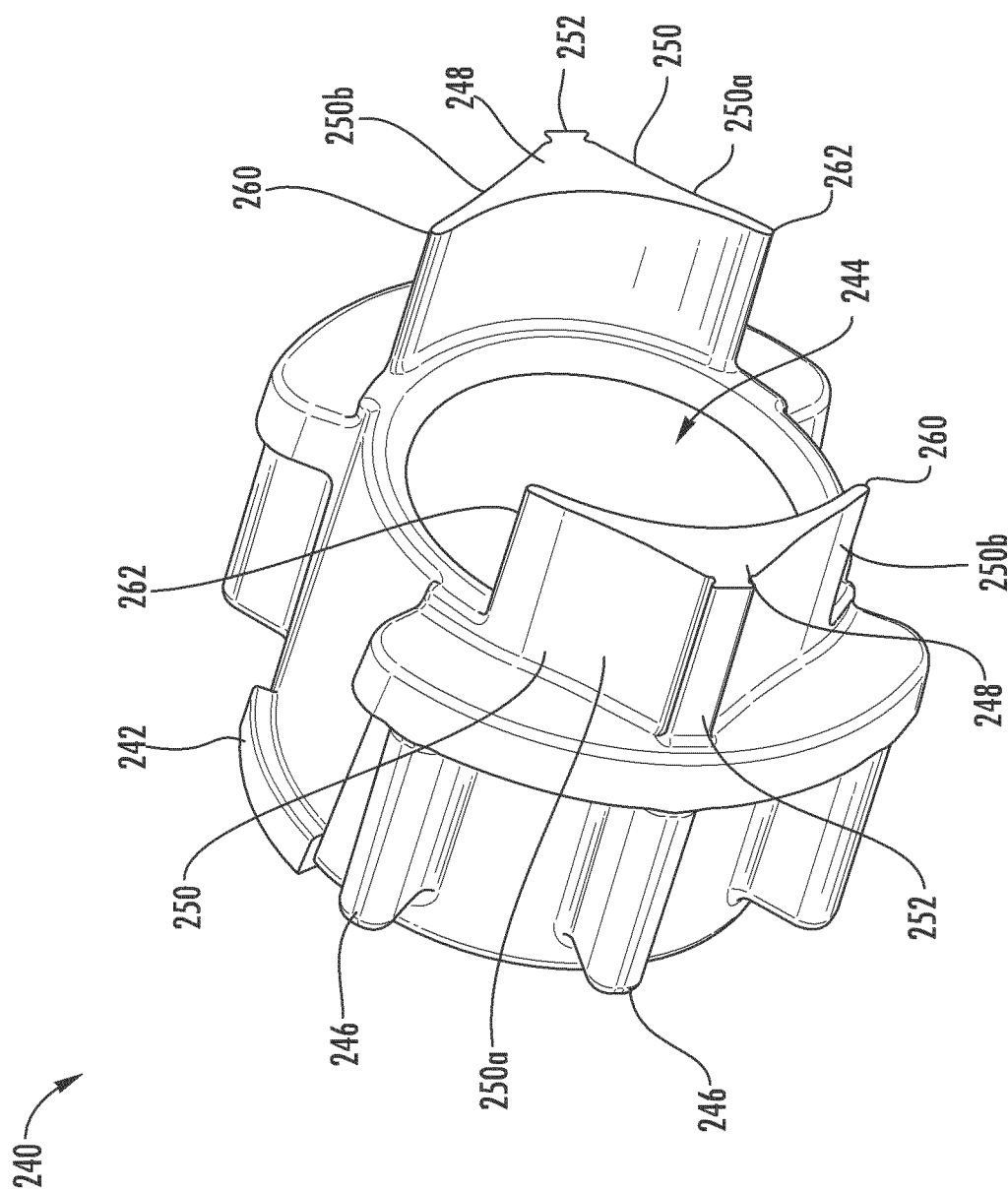


FIG. 7

8/14

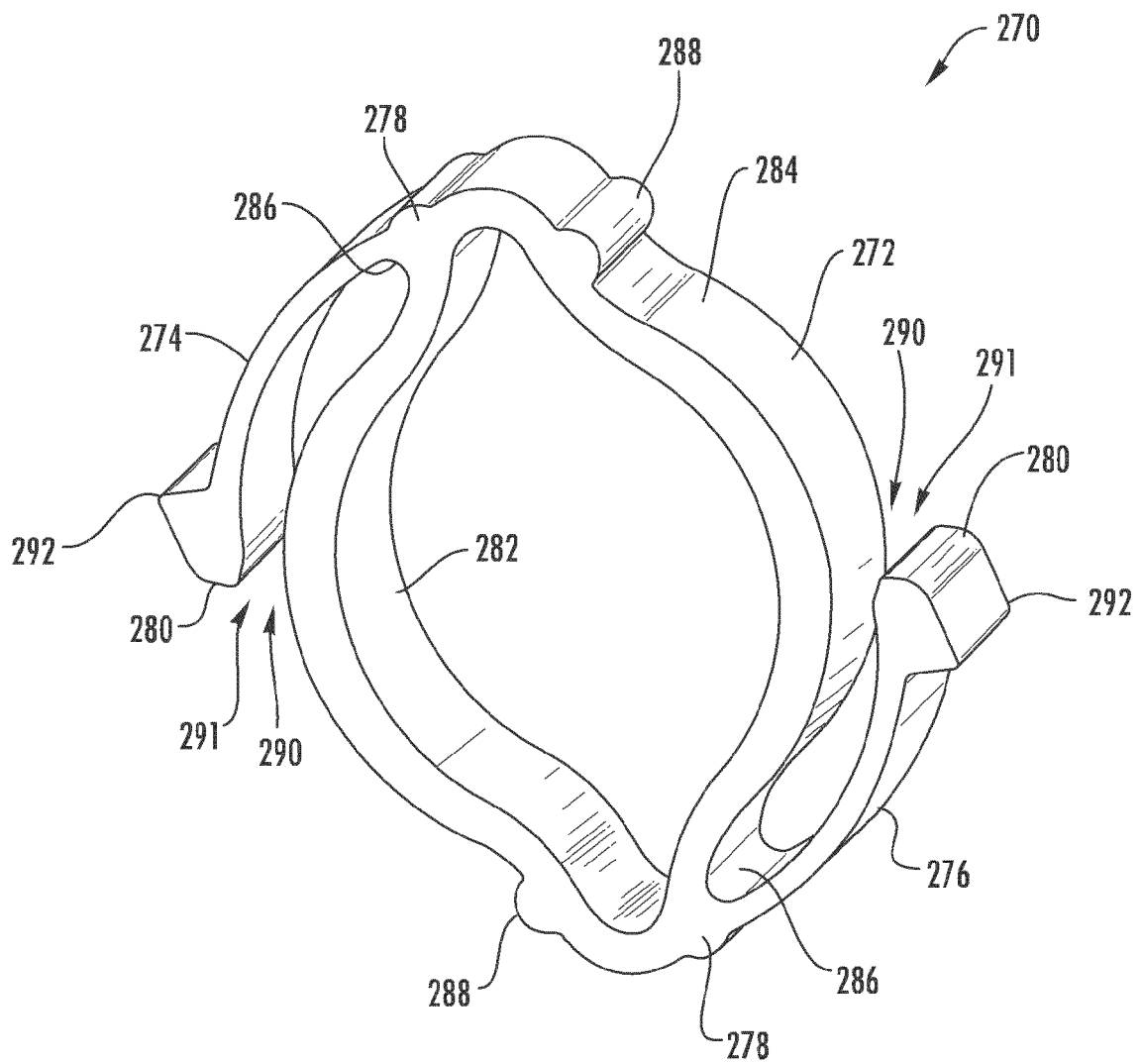


FIG. 8

9/14

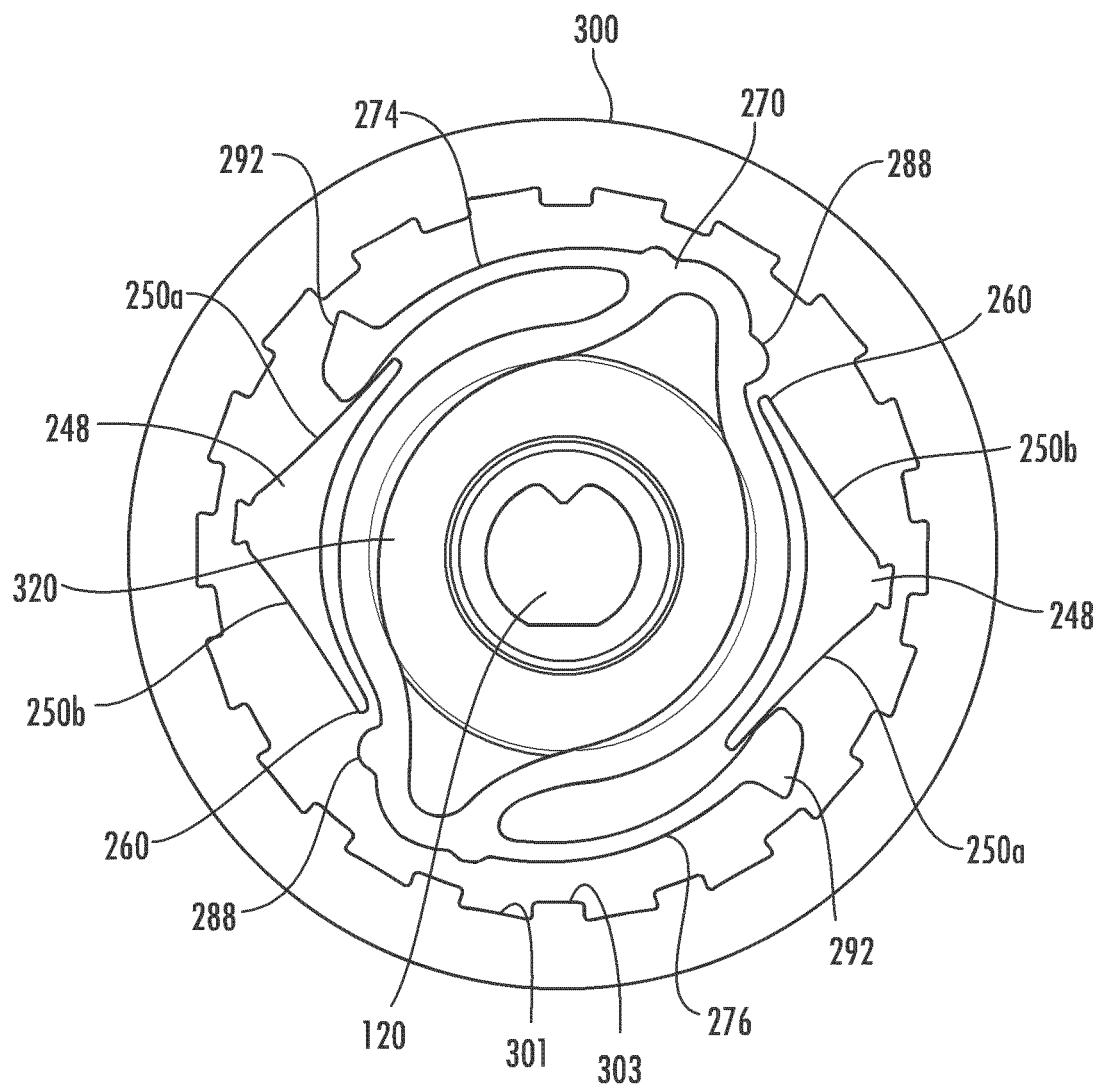
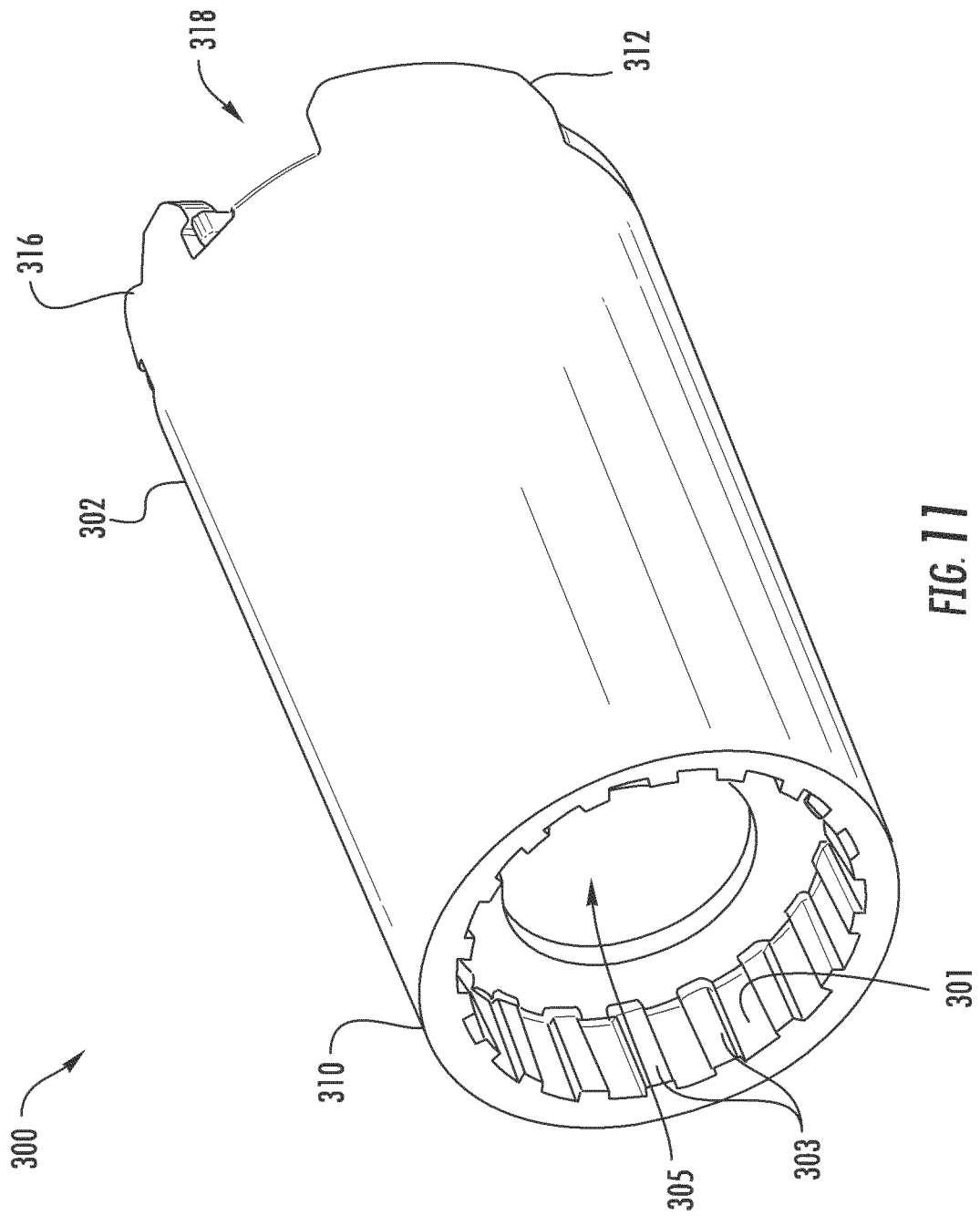


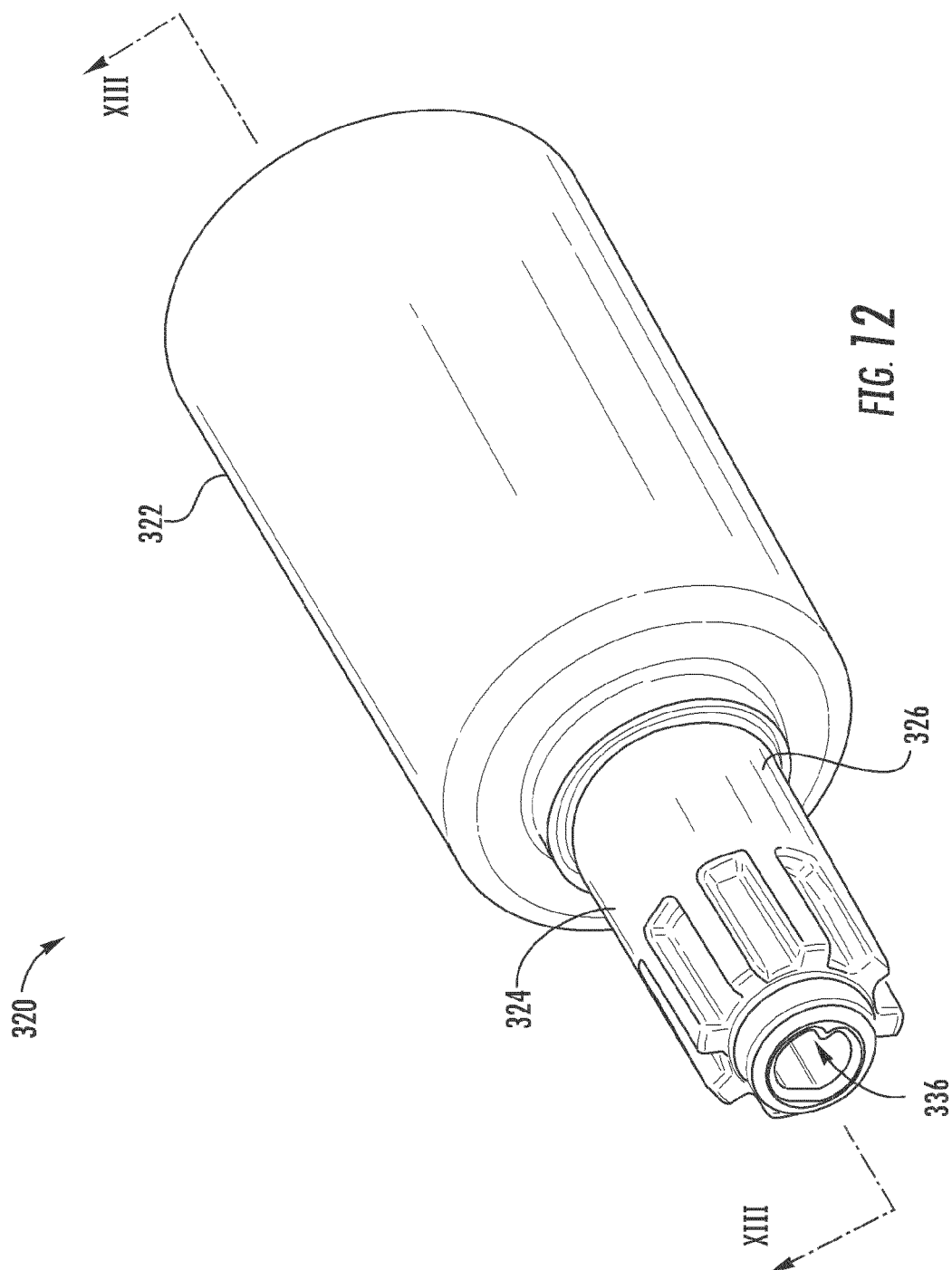
FIG. 9



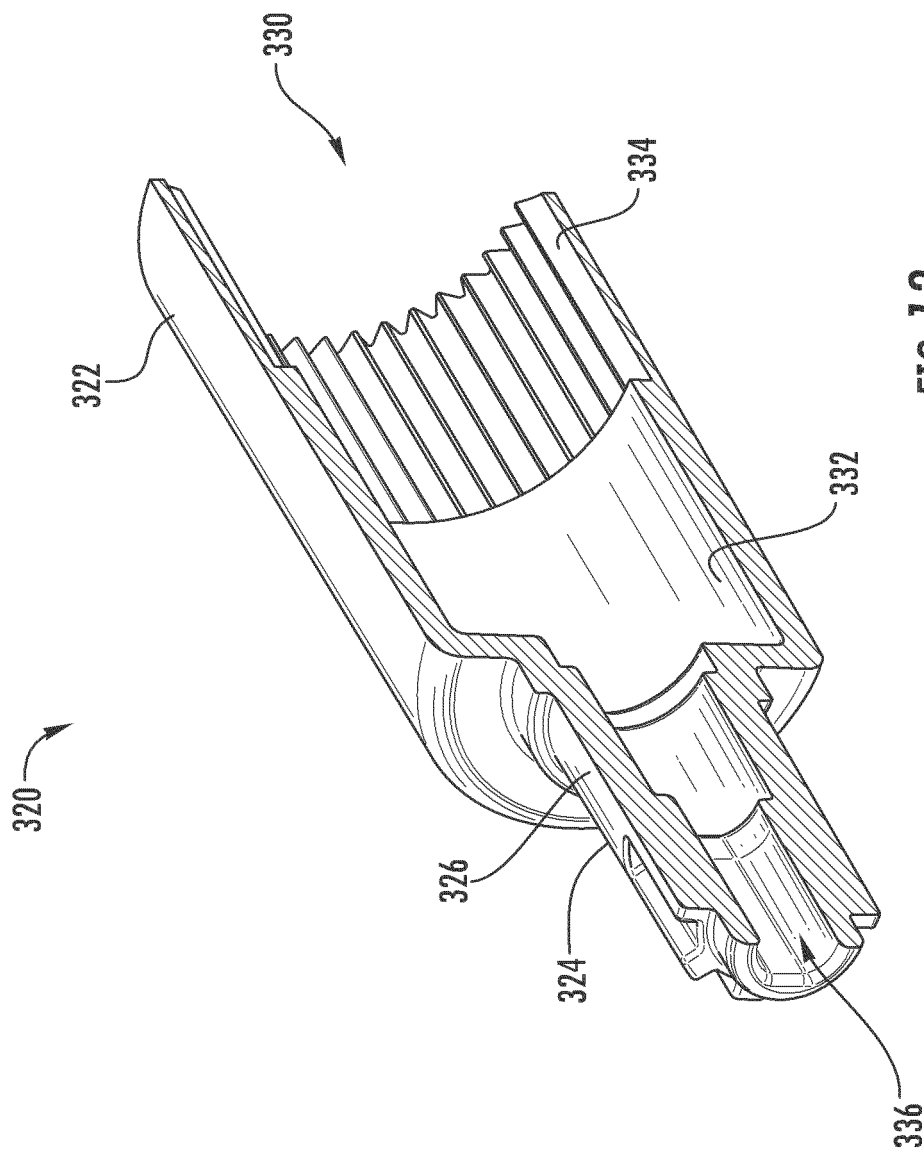
11/14



12/14



13/14



14/14

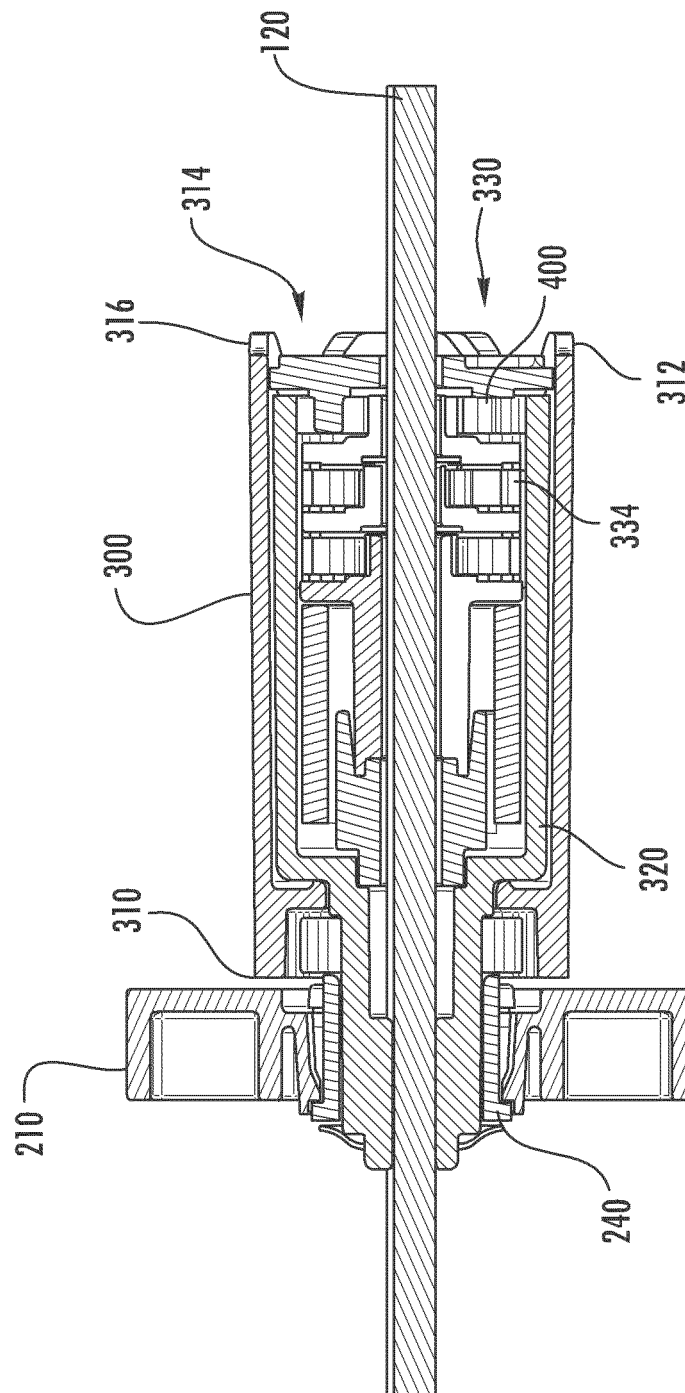


FIG. 14

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:

E06B 9/80 (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:

E06B 9/80 (2013.01); **E06B 2009/807** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

E06B

Konsultierte Online-Datenbank:

Epodoc, Espacenet, X-Full

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **25.03.2019** eingereichten Ansprüchen **1-18** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungs- datum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	EP 1643077 A2 (LOUVER LITE LTD) 05. April 2006 (05.04.2006) Das gesamte Dokument.	1-18
A	WO 2016131087 A1 (ROLLEASE ACMEDA PTY LTD) 25. August 2016 (25.08.2016) das gesamte Dokument.	1-18

Datum der Beendigung der Recherche:

17.05.2019

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

WOLDMAN Irina

¹⁾ 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.