

Ansprüche

- 5
1. Aufwickeltrommel für eine Leitung und/oder für eine Leitungsführungseinrichtung, welche zur Aufnahme und Führung zumindest einer Leitung ausgebildet ist, wobei die Trommel um deren Längsachse verdrehbar ist, wobei
- 10 an der Trommel ein erster Endbereich der Leitung und/oder Leitungsführungseinrichtung befestigbar oder befestigt ist und durch Drehung der Aufwickeltrommel in einer Aufwickel- und in einer Abwickelrichtung um die Trommellängsachse die Leitung und/oder Leitungsführungseinrichtung von der Trommel auf- und abwickelbar
- 15 ist, wobei eine Antriebseinrichtung vorgesehen ist, welche an der Aufwickeltrommel angreift, um bei Verdrehung der Trommel in deren Abwickelrichtung eine Rückstellkraft auf die Trommel zu deren Verdrehung in deren Aufwickelrichtung auszuüben, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Antriebseinrichtung als Torsionsfeder ausgebildet ist, welche bei Verdrehung der Trommel in Abwickelrichtung unter Torsion gespannt wird und aufgrund der Torsionsspannung ein Drehmoment auf die Trommel zu
- 20 deren Verdrehung in Aufwickelrichtung ausübt und die Torsionsspannung die Rückstellkraft auf die Trommel ausübt.
2. Aufwickeltrommel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Torsionsfeder eine Längsachse aufweist, um welche die Torsionsfeder bei Verdrehung der Trommel in Aufwickelrichtung tordierend verdreht wird, und dass die Torsionsfederlängsachse parallel oder coaxial zu der Trommellängsachse angeordnet ist.
- 30

3. Aufwickeltrommel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Torsionsfeder mit einem Endbereich vorzugsweise unmittelbar drehmomentübertragend an
5 der Aufwickeltrommel angekoppelt.
4. Aufwickeltrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Leitung und/oder die Leitungsführungseinrichtung einen zweiten Endbereich
10 aufweist, welcher mit Befestigungsmitteln zur Ankopplung an einen relativ zur Trommel beweglichen Mitnehmer einer Vorrichtung versehen ist oder wobei die Befestigungsmittel des zweiten Endbereichs der Leitung und/oder der Leitungsführungseinrichtung an einem rela-
15 tiv zu der Trommel beweglichen Mitnehmer einer Vorrichtung ankoppeln.
5. Aufwickeltrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Torsionsfeder zumindest im Wesentlichen oder vollständig aus organischem Kunststoffmaterial und/oder organischem Elastomer besteht.
20
6. Aufwickeltrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufwickeltrommel um $\geq$ 1 Umdrehung um deren Längsachse unter Torsion der Torsionsfeder verdrehbar ist.
25
7. Torsionsfeder, insbesondere für eine oder mit einer Aufwickeltrommel nach einem der Ansprüche 1 bis 6,
30 dadurch gekennzeichnet, dass die Torsionsfeder einen langgestreckten Grundkörper mit einer Längsachse aufweist, dass der Grundkörper zumindest ein erstes und ein zweites Segment umfasst, welche um die Grundkörper-

- längsachse relativ zueinander verdrehbar sind, dass zumindest ein elastisch dehnbares Federelement vorgesehen ist, welches an zumindest einem oder beiden Segmenten aus der Gruppe von erstem und zweitem Segment angekoppelt, und dass bei Verdrehung der beiden Segmente relativ zueinander um die Längsachse des Grundkörpers das elastisch dehnbare Federelement eine reversible Längenänderung erfährt.
- 5
- 10 8. Torsionsfeder nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische dehnbare Federelement in seinem nicht-elastisch deformiertem Zustand als langgestrecktes Element ausgebildet ist.
- 15 9. Torsionsfeder nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper mindestens ein weiteres Segment aufweist, welches in Längsrichtung des Grundkörpers zwischen dem ersten und dem zweiten Segment angeordnet ist, und dass das mindestens eine weitere Segment gegenüber dem ersten und gegenüber dem zweiten Segment um die Grundkörperlängsachse verdrehbar ist und dass das zumindest eine Federelement zumindest an einem der weiteren Segmente ankoppelt.
- 20
- 25 10. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, (i) dass das zumindest eine Federelement radial beabstandet von der Federlängsachse an dem ersten und/oder zweiten Segment ankoppelt oder (ii) dass das zumindest eine Federelement radial beabstandet von der Federlängsachse an dem ersten und/oder zweiten Segment sowie mindestens einem weiteren, zwischen dem ersten und dem zweiten Segment angeordneten Segment ankoppelt.
- 30

11. Torsionsfeder nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet,
(i) dass das zumindest eine Federelement im Bereich des
Außenumfangs des ersten und/oder des zweiten Segmentes
angeordnet ist oder (ii) dass das zumindest eine Fe-
5 derelement im Bereich des Außenumfangs des ersten
und/oder des zweiten Segmentes sowie mindestens eines
weiteren, zwischen dem ersten und dem zweiten Segment
angeordneten Segmentes angeordnet ist.
- 10 12. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 11,
dadurch gekennzeichnet, dass das zumindest eine weite-
ren Segment, welches in Längsrichtung der Grundkörper-
längsachse zwischen dem ersten und dem zweiten Segment
angeordnet ist, einen Haltebereich für das zumindest
15 eine Federelement aufweist und dass vorzugsweise das
Federelement bei Verdrehung benachbarter Segmente rela-
tiv zueinander in dem Haltebereich längenveränderlich
gehaltert ist.
- 20 13. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 12,
dadurch gekennzeichnet, dass das jeweilige Segment ei-
nen nutenförmig ausgebildeten Haltebereich für das Fe-
derelement aufweist, in welchem das Federelement mit
einem Bereich desselben angeordnet ist.
- 25 14. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 13,
dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Federelemente in
Umfangsrichtung des Grundkörpers verteilt an diesem an-
geordnet sind.
- 30 15. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 14,
dadurch gekennzeichnet, dass unter elastischer Dehnung
des Federelementes das erste und das zweite Segment um
 ≥ 1 Umdrehung um die Längsachse des Grundkörpers rela-

tiv zueinander verdrehbar sind.

16. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 15,
dadurch gekennzeichnet, dass das Material des Federele-
5 mentes eine Reißdehnung von zumindest 150% aufweist.
17. Torsionsfeder nach einem der Ansprüche 7 bis 16,
dadurch gekennzeichnet, dass die Torsionsfeder zumin-
dest im Wesentlichen oder vollständig aus organischem
10 Kunststoffmaterial und/oder organischem Elastomer be-
steht.
18. Vorrichtung mit einer Aufwickeltrommel nach einem der
Ansprüchen 1 bis 6 und/oder mit einer Torsionsfeder
15 nach einem der Ansprüche 7 bis 17.