

Patentansprüche

1. Vorrichtung (9) zum Führen und Bremsen eines entlang einer Führungsschiene
5 (7) zu verlagernden Fahrkörpers (2), aufweisend:
eine Halterung (19),
eine Führungseinrichtung (21), und
eine Bremseinrichtung (41),
wobei die Halterung (19) am Fahrkörper (2) befestigbar ist und Führungskräfte zwischen
10 der an der Führungsschiene (7) fuhbaren Führungseinrichtung (21) und dem Fahrkörper
(2) übertragbar sind,
wobei die Führungseinrichtung (21) entlang zumindest einer Oberfläche (31, 32, 33) der
Führungsschiene (7) in Längsrichtung (35) der Führungsschiene (7) bewegbar ist,
wobei die Führungseinrichtung (21) an der Halterung (19) derart gehalten und gelagert
15 ist, dass die Führungseinrichtung (21) relativ zu der Halterung (19) in einer Richtung (37,
59) quer zu der Längsrichtung (35) der Führungsschiene (7) um zumindest eine
vorgegebene Toleranzdistanz (39) elastisch verlagerbar ist und dabei die Führungskräfte
auf die Halterung (19) überträgt,
wobei die Bremseinrichtung (41) einen Träger (43) und ein Bremsselement (45) aufweist
20 und dazu konfiguriert ist, das Bremsselement (45) zwischen einer deaktivierten
Konfiguration, in der eine Bremsoberfläche (47) des Bremsselements (45) von der
Führungsschiene (7) lateral beabstandbar ist, und einer aktivierten Konfiguration, in der
die Bremsoberfläche (47) des Bremsselements (45) an die Führungsschiene (7) anlegbar
ist, reversibel um eine Aktivierungsdistanz (49) in einer Richtung (37) quer zu der
25 Führungsschiene (7) zu verlagern,
wobei der Träger (43) der Bremseinrichtung (41) starr mit der Führungseinrichtung (21)
gekoppelt ist, sodass der Träger (43) der Bremseinrichtung (41) lateralen Verlagerungen
der Führungseinrichtung (21) relativ zu der Halterung (19) folgt.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei die Führungseinrichtung (21) zumindest eine Rolle (23) aufweist, welche um eine Achse (25) herum drehbar ist und welche derart konfiguriert und angeordnet ist, dass die Rolle (23) mit einer Mantelfläche (24) entlang der Oberfläche (31, 32, 33) der Führungsschiene (7) rollend bewegbar ist, wobei der
5 Träger (43) der Bremseinrichtung (41) starr mit der Achse (25) der Rolle (23) verbunden ist.

3. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Führungseinrichtung (21) zumindest zwei Rollen (23', 23'') aufweist, welche jeweils um
10 eine Achse (25', 25'') herum drehbar sind und welche derart konfiguriert und angeordnet sind, dass jede der Rollen (23', 23'') mit einer Mantelfläche (24', 24'') entlang der Oberflächen (31, 33) der Führungsschiene (7) rollend bewegbar ist und die Rollen (23', 23'') dabei entlang entgegengesetzter Oberflächen (31, 33) der Führungsschiene (7) rollend bewegbar sind, wobei der Träger (43) der Bremseinrichtung (41) starr mit der
15 Achse (25', 25'') zumindest einer der Rollen (23', 23'') gekoppelt ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Führungseinrichtung (21) zumindest zwei Rollen (23', 23'') aufweist, welche jeweils um eine Achse (25', 25'') herum drehbar sind und welche derart konfiguriert und angeordnet
20 sind, dass jede der Rollen (23', 23'') mit einer Mantelfläche (24', 24'') entlang der Oberflächen (31, 32) der Führungsschiene (7) rollend bewegbar ist und die Rollen (23', 23'') dabei entlang quer zueinander ausgerichteter Oberflächen (31, 32) der Führungsschiene (7) rollend bewegbar sind, wobei der Träger (43) der Bremseinrichtung (41) starr mit der Achse (25', 25'') zumindest einer der Rollen (23', 23'') gekoppelt ist.

25

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 und 4, wobei die Achsen (25) der Rollen (23) starr miteinander gekoppelt sind.

6. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Führungseinrichtung (21) an der Halterung (19) derart gehalten und gelagert ist, dass die Führungseinrichtung (21) relativ zu der Halterung (19) in zwei zueinander quer verlaufenden und jeweils quer zur Längsrichtung (35) der Führungsschiene (7) verlaufenden Richtungen (37, 59) jeweils um zumindest eine vorgegebene Toleranzdistanz (39) elastisch verlagerbar ist und dabei die Führungskräfte in den zwei Richtungen (37, 59) auf die Halterung (19) überträgt.
7. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Führungseinrichtung (21) über elastische Elemente (29) an der Halterung (19) gehalten und gelagert ist.
8. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das Bremsselement (45) keilförmig ist, das Bremsselement (51) eine schräg zu der Oberfläche (31, 33) der Führungsschiene (7) verlaufend anordenbare Gleitoberfläche (51) aufweist und wobei der Träger (43) eine entgegengesetzt schräg zu der Oberfläche (31, 33) der Führungsschiene (7) verlaufend anordenbare Gegengleitoberfläche (53) aufweist, sodass das Bremsselement (45) bei einer Bewegung relativ zu dem Träger (43) durch Gleiten der Gleitoberfläche (51) entlang der Gegengleitoberfläche (53) zwischen der deaktivierten Konfiguration und der aktivierten Konfiguration umkonfigurierbar ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Bremsseinrichtung (41) ferner einen elektrischen Aktuator (57) aufweist, der dazu konfiguriert ist, das Bremsselement (45) zwischen der deaktivierten Konfiguration und der aktivierten Konfiguration zu verlagern.
10. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Aktivierungsdistanz (49) kleiner ist als die Toleranzdistanz (39).
11. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Toleranzdistanz (39) größer als 3 mm ist.

12. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Aktivierungsdistanz (49) kleiner als 3 mm ist.

13. Aufzuganlage (1) aufweisend:
- 5 einen Fahrkörper (2),
eine Führungsschiene (7) und
eine Vorrichtung (9) gemäß einem der vorangehenden Ansprüche,
wobei die Halterung (19) der Vorrichtung (9) am Fahrkörper (2) befestigt ist und die
Führungseinrichtung (21) der Vorrichtung (9) entlang der Führungsschiene (7) geführt
10 verlagerbar angeordnet ist.