

Title (en)
Elevator system

Title (de)
Aufzugssystem

Title (fr)
Système d'ascenseur

Publication
EP 1550629 A1 20050706 (DE)

Application
EP 04106162 A 20041129

Priority
• EP 04106162 A 20041129
• EP 03405853 A 20031201

Abstract (en)
The system has a roller apparatus which is provided with several rollers (10,20) for revolving around the rotating shafts (12,22). A support element twists around the vertical shaft (32) of the rollers, so that a structuring belt main surface (33) is engaged with structuring outer peripheral surface (13,23) of rollers. A belt (30) is provided with belt rib and belt groove. The belt rib, belt groove, roller rib and roller groove are extended in parallel with the vertical shaft of a belt, so that elastic deformation of belt is less than that of vertical shaft.

Abstract (de)
Das Aufzugssystem weist eine Aufzugskabine, eine Rollenanordnung und ein Tragund/oder Treib- und/oder Führungselement in Form eines Riemens (30) auf. Die Rollenanordnung umfasst zwei Rollen (10, 20) mit Drehachsen (12 bzw. 22), die annähernd parallel sind. Die Rollen (10, 20) besitzen strukturierte Umfangsflächen (13, 23) mit parallelen Rollen-Rippen (17.1) und Rollen-Rillen (17.2) und rotieren bei bewegter Aufzugskabine gegensinnig. Der Riemen (30) bildet eine Unterschlingung zum Tragen der Aufzugskabine. Er verläuft direkt von der Rolle (10) zu der Rolle (20). Der Riemen (30) besitzt eine strukturierte Riemenhauptfläche (33), die komplementär zu den Strukturen der Rollen (10, 20) ist. In einem zwischen den beiden Rollen (10, 20) befindlichen Bereich (A) wird der Riemen (30) um seine Längsachse (32) verdreht, damit die Riemenhauptfläche (33) in Eingriff gelangt mit den Umfangsflächen (13, 23) beider Rollen (10, 20), wenn der Riemen (30) über die gegensinnig rotierenden Rollen (10, 20) läuft.

IPC 1-7
B66B 7/06

IPC 8 full level
B66B 7/06 (2006.01); **B65G 47/24** (2006.01); **B66B 1/34** (2006.01); **B66B 7/00** (2006.01); **B66B 7/02** (2006.01); **B66B 9/02** (2006.01); **B66B 11/00** (2006.01); **B66B 11/04** (2006.01); **B66B 11/08** (2006.01)

IPC 8 main group level
B66B (2006.01); **E21B** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B66B 7/02 (2013.01 - KR); **B66B 7/06** (2013.01 - KR); **B66B 7/062** (2013.01 - EP US); **Y10T 74/18832** (2015.01 - EP US); **Y10T 74/20323** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [P] EP 1396458 A2 20040310 - CONTITECH ANTRIEBSSYSTEME GMBH [DE]
• [A] EP 1353087 A1 20031015 - CONTITECH ANTRIEBSSYSTEME GMBH [DE]
• [A] US 3911755 A 19751014 - VANCE SR JAMES C

Cited by
EP1886957A1; DE202008001786U1; CN110512176A; EP1911713A1; US7857106B2; WO2011128223A2; US10011461B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
US 2005115799 A1 20050602; US 7040456 B2 20060509; AR 046737 A1 20051221; AT E342863 T1 20061115; AU 2004233527 A1 20050616; AU 2004233527 B2 20100121; BR PI0405279 A 20060627; BR PI0405279 B1 20120724; CA 2488830 A1 20050601; CA 2488830 C 20120327; CN 1323927 C 20070704; CN 1623884 A 20050608; DE 502004001791 D1 20061130; DK 1550629 T3 20070219; EC SP045444 A 20050310; EP 1550629 A1 20050706; EP 1550629 B1 20061018; ES 2275183 T3 20070601; HK 1079751 A1 20060413; JP 2005162488 A 20050623; JP 5129428 B2 20130130; KR 20050053025 A 20050607; KR 20120109450 A 20121008; MX PA04011942 A 20050705; NO 20045239 D0 20041130; NO 20045239 L 20050602; NO 329620 B1 20101122; NZ 536769 A 20050429; PL 1550629 T3 20070330; PT 1550629 E 20070131; RU 2004135021 A 20060510; RU 2349533 C2 20090320; SI 1550629 T1 20070430; TW 200526503 A 20050816; TW I337169 B 20110211; ZA 200409347 B 20050727

DOCDB simple family (application)
US 99958404 A 20041130; AR P040104456 A 20041130; AT 04106162 T 20041129; AU 2004233527 A 20041129; BR PI0405279 A 20041129; CA 2488830 A 20041129; CN 200410098254 A 20041201; DE 502004001791 T 20041129; DK 04106162 T 20041129; EC SP045444 A 20041122; EP 04106162 A 20041129; ES 04106162 T 20041129; HK 05111788 A 20051221; JP 2004335449 A 20041119; KR 20040099860 A 20041201; KR 20120102375 A 20120914; MX PA04011942 A 20041130; NO 20045239 A 20041130; NZ 53676904 A 20041124; PL 04106162 T 20041129; PT 04106162 T 20041129; RU 2004135021 A 20041130; SI 200430151 T 20041129; TW 93136877 A 20041130; ZA 200409347 A 20041119