

Title (en)  
Running gear and shifting device.

Title (de)  
Laufwerk sowie Verschiebeeinrichtung.

Title (fr)  
Train de roulement et dispositif de déplacement.

Publication  
**EP 0603496 A1 19940629 (DE)**

Application  
**EP 93117231 A 19931025**

Priority  
CH 394192 A 19921223

Abstract (en)  
A running mechanism (1) exhibits at least one carrying roller (3b), which can rotate about a horizontal axis and runs on a running surface (14) of a running rail, as well as two guide rollers (4b) which follow one after the other in the running direction, can rotate about vertical axes and engage from beneath into a vertical guide groove (15) provided beneath the running surface (14). In order to stabilise against moments which act on a rotation of the running mechanism (1) about an axis parallel to the running direction, said running mechanism exhibits, moreover, two stabilising rollers (7b) which follow one after the other in the running direction, engage from above into a vertical stabilising groove (16) and each of which is arranged precisely above one of the guide rollers. If the mechanism (1) is also to be stabilised against moments which act on a rotation of the same about an axis which is transverse to the running direction, then it is equipped with two carrying rollers which follow one after another in the running direction. In addition, the running rail exhibits a covering surface (23) which is parallel to the running surface (14) and is spaced apart from the same by a little more than the diameter of the carrying rollers, with the result that lifting of the carrying rollers and thus rotation of the running mechanism (1) about an axis which is transverse to the running direction are confined within narrow limits. <IMAGE>

Abstract (de)  
Ein Laufwerk (1) weist mindestens eine um eine horizontale Achse drehbare Tragrolle (3b) auf, welche auf einer Lauffläche (14) einer Laufschiene abläuft sowie zwei in Laufrichtung aufeinanderfolgende, um vertikale Achsen drehbare Führungsrollen (4b), welche von unten in eine unter der Lauffläche (14) angebrachte vertikale Führungsnut (15) eingreifen. Zur Stabilisierung gegen Momente, die auf eine Verdrehung des Laufwerks (1) um eine Achse parallel zur Laufrichtung hinwirken, weist dasselbe ausserdem zwei in Laufrichtung aufeinanderfolgende Stabilisierungsrollen (7b) auf, welche von oben in eine vertikale Stabilisierungsnut (16) eingreifen und deren jede genau oberhalb einer der Führungsrollen angeordnet ist. Soll das Laufwerk (1) auch gegen Momente stabilisiert werden, welche auf eine Verdrehung desselben um eine Achse quer zur Laufrichtung hinwirken, so wird es mit zwei in Laufrichtung aufeinanderfolgenden Tragrollen ausgerüstet. Zudem weist die Laufschiene eine zur Lauffläche (14) parallele Deckfläche (23) auf, welche von derselben um wenig mehr als den Tragrollendurchmesser beabstandet ist, sodass einem Abheben der Tragrollen und somit einer Drehung des Laufwerks (1) um eine Achse quer zur Laufrichtung enge Grenzen gesetzt sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**E05D 13/00**; **E05D 15/06**

IPC 8 full level  
**E05D 15/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05D 15/06** (2013.01); **E05D 15/063** (2013.01); **E05D 15/0669** (2013.01); **E05Y 2201/688** (2013.01); **E05Y 2201/692** (2013.01)

Citation (search report)  
• [XY] DE 3814535 A1 19891019 - SOLBACH HANS JOACHIM [DE]  
• [YA] DE 3107999 A1 19820916 - VOLKSWAGENWERK AG [DE]  
• [YA] US 1329327 A 19200127 - PARSONS LEVI L  
• [A] WO 8909320 A1 19891005 - COMANY KK [JP]  
• [A] FR 2314990 A1 19770114 - TURAUTOMATION AG [CH]  
• [A] FR 2451987 A1 19801017 - HORSTER VOLKHARD [DE]

Cited by  
CN106761102A; GB2293306A; CN103193134A; EP0679788A1; EP1589173A3

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0603496 A1 19940629**; **EP 0603496 B1 19970205**; AT E148769 T1 19970215; CH 686690 A5 19960531; DE 59305400 D1 19970320; ES 2097960 T3 19970416

DOCDB simple family (application)  
**EP 93117231 A 19931025**; AT 93117231 T 19931025; CH 394192 A 19921223; DE 59305400 T 19931025; ES 93117231 T 19931025