

Title (en)
Low noise beam-type track retarder

Title (de)
Geräuscharme Balkengleisbremse

Title (fr)
Frein de voie à poutres à émissions sonores réduites

Publication
EP 1396411 A1 20040310 (DE)

Application
EP 03019421 A 20030828

Priority
DE 10240668 A 20020904

Abstract (en)
The brake has braking beams on either side of each traveling rail of a track with strip-shaped braking segments (2) on braking surfaces (10) facing the rail that can be pressed against the wagon wheels for braking. A damping element (4) between a beam bearer (1) and a braking segment of a beam is of sandwich construction with at least two steel plates stuck together, one in contact with the brake segment and the other with the bearer.

Abstract (de)
Seit langem besteht das Problem, geräuscharme Balkengleisbremsen zu schaffen. Mit einer Zwischenlage aus Gummi zwischen einem Balkenträger (1) und einem Bremssegment (2) lassen sich zwar gute Ergebnisse erzielen. Allerdings muss die Zwischenlage häufig ausgewechselt werden, weil der Gummi wegen der im Betrieb auftretenden Kräfte beschädigt wird. Darüber hinaus ist die Beweglichkeit der Bremssegmente gegenüber den Balkenträgern durch die hohen Kräfte und die Weichheit der Gummi-Dämpfungselemente zu groß, so dass die Befestigungsschrauben, mit denen die Bremssegmente am Balkenträger gehalten werden, durch Kerbwirkung zum Brechen neigen. Das dadurch mögliche Lösen der Bremssegmente kann zum Entgleisen der Eisenbahnwaggons führen und stellt dadurch ein hohes Sicherheitsrisiko für Personen dar, ebenso ein erhebliches wirtschaftliches Risiko. Zur Lösung des Problems sieht die Erfindung vor, dass die Zwischenlage aus einem Dämpfungselement (4) besteht, das aus mehreren miteinander verklebten Stahlblechen sandwichartig aufgebaut ist und an seinen Längskanten zur Abstützung an einem Balkenträger (1) abgewinkelte Abschnitte (6, 6') aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
B61K 7/04

IPC 8 full level
B61K 7/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
B61K 7/04 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 1097854 A1 20010509 - ALSTOM [FR], et al
• [A] DE 3930332 A1 19910314 - SIEMENS AG [DE]
• [A] EP 0313771 A1 19890503 - THYSSEN AG [DE]
• [A] CH 608216 A5 19781229 - HUBER+SUHNER AG [CH]
• [A] US 3716114 A 19730213 - BECK G
• [A] US 4393960 A 19830719 - MAZUR MICHAEL B, et al
• [A] US 4267902 A 19810519 - SCHUEPBACH HANS-RUDOLF, et al

Cited by
RU196667U1; RU167878U1; RU183718U1; RU2504493C1; RU183456U1; EP3363709A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1396411 A1 20040310; DE 10240668 A1 20040318

DOCDB simple family (application)
EP 03019421 A 20030828; DE 10240668 A 20020904