

Title (en)  
MONOBLOCK STEEL TIE AND METHOD FOR ITS PRODUCTION

Title (de)  
STAHLMONOBLOCKSCHWELLE UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG

Title (fr)  
TRAVERSE MONOBLOC EN ACIER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION

Publication  
**EP 4245917 A1 20230920 (DE)**

Application  
**EP 22161890 A 20220314**

Priority  
EP 22161890 A 20220314

Abstract (en)  
[origin: WO2023174932A1] The invention relates to a steel monoblock sleeper (1) comprising a steel sleeper trough body (100) made of a hollow profiled section (130) with bent head caps (160) at opposite ends (150) of the steel sleeper trough body (100), wherein the steel sleeper trough body (100) is filled with at least one molded body (400) so as to fill the profiled section at least in sections (190) which are provided for securing a rail. A preferred method for producing a steel monoblock sleeper (1) has the steps of: (a) providing or producing a steel sleeper trough body (100) from a hollow profiled section (130) with bent head caps (160) at opposite ends (150); and (b) arranging or forming at least one molded body (400) in at least one section (180, 190) of the steel sleeper trough body (100) and connecting same to the steel sleeper trough body (100) such that the at least one section (180, 190) of the steel sleeper trough body (100) is filled by the at least one molded body (400) so as to fill the profiled section.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Stahlmonoblockschwelle (1) umfassend einen Stahlschwellentrogkörper (100) aus einem Hohlprofil (130) mit an gegenüberliegenden Enden (150) des Stahlschwellentrogkörpers (100) umgebogen Kopfkappen (160), wobei der Stahlschwellentrogkörper (100) zumindest in Abschnitten (190), die für eine Schienenbefestigung vorgesehen ist, mittel mindestens eines Formkörpers (400) profilfüllend ausgefüllt ist. Ein bevorzugtes Verfahren zum Herstellen einer Stahlmonoblockschwelle (1) umfasst die Verfahrensschritte: (a) Bereitstellen oder Herstellen eines Stahlschwellentrogkörpers (100) aus einem Hohlprofil (130) mit umgebogenen Kopfkappen (160) an den gegenüberliegenden Enden (150); und (b) Anordnen oder Ausbilden mindestens eines Formkörpers (400) in mindesten einem Abschnitt (180, 190) des Stahlschwellentrogkörpers (100), und verbinden mit dem Stahlschwellentrogkörper (100), so dass der mindestens eine Abschnitt (180, 190) des Stahlschwellentrogkörpers (100) von dem mindestens einen Formkörper (400) profilfüllend ausgefüllt ist

IPC 8 full level  
**E01B 3/26** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E01B 3/26** (2013.01)

Citation (applicant)  
• CN 107313313 A 20171103 - RAILWAY ENG RES INST CHINA ACAD RAILWAY SCIENCE, et al  
• DE 102019210289 A1 20210114 - HYPERION VERWALTUNG GMBH [DE]  
• DE 102021211499 A 20211012  
• WO 2016142056 A1 20160915 - NEUTRINO DEUTSCHLAND GMBH [DE]  
• L. D'ALESSANDRO ET AL.: "Modeling and experimental verification of an ultra-wide bandgap in 3D phononic crystal", APPLIED PHYSICS LETTERS, vol. 109, 2016, pages 221907, XP012214093, DOI: 10.1063/1.4971290

Citation (search report)  
• [XAI] DE 2636853 A1 19770303 - DOW CHEMICAL CO  
• [XAI] JP 2945366 B1 19990906  
• [A] JP 2007120044 A 20070517 - SEKISUI CHEMICAL CO LTD  
• [A] JP S4984804 U 19740723

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**EP 4245917 A1 20230920**; WO 2023174932 A1 20230921

DOCDB simple family (application)  
**EP 22161890 A 20220314**; EP 2023056474 W 20230314