

Title (en)
Surface drainage device.

Title (de)
Oberflächenentwässerungseinrichtung.

Title (fr)
Dispositif de drainage superficiel.

Publication
EP 0601445 A1 19940615 (DE)

Application
EP 93119296 A 19931130

Priority
DE 4241703 A 19921210

Abstract (en)
Surface drainage devices are known, in particular drainage gutters with a covering with cutouts, which can be fastened, by means of fastening devices, on a body, in particular a gutter body, fitted in the ground. The fastening devices comprise, on the one hand, fastening pieces on the covering and, on the other hand, fastening counterpieces on the gutter body. It is proposed to equip the gutter body with receiving devices into which various fastening counterpieces can be installed before or after installation into the ground. In this manner, the production costs and the operating costs of the surface drainage device can be reduced, in particular in the case of necessary structural alterations. <IMAGE>

Abstract (de)
Bekannt sind Oberflächenentwässerungseinrichtungen, insbesondere Entwässerungsrinnen mit einer Abdeckung mit Ausnehmungen, die mittels Befestigungseinrichtungen an einem im Boden angebrachten Körper, insbesondere einem Rinnenkörper, befestigbar sind. Die Befestigungseinrichtungen umfassen einerseits Befestigungsstücke an der Abdeckung und andererseits Befestigungsgegenstände am Rinnenkörper. Es wird vorgeschlagen, den Rinnenkörper mit Aufnahmeeinrichtungen auszustatten, in welche vor oder nach einem Einbau in den Boden verschiedenartige Befestigungsgegenstände einbaubar sind. Auf diese Weise können die Herstellungskosten ebenso wie die Betriebskosten der Oberflächenentwässerungseinrichtung insbesondere bei notwendigen Umbauten verringert werden. <IMAGE>

IPC 1-7
E03F 5/06; **E03F 3/04**; **E02D 29/14**

IPC 8 full level
E03F 5/04 (2006.01); **E01C 11/22** (2006.01); **E02D 29/14** (2006.01); **E03F 3/04** (2006.01); **E03F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E02D 29/1427 (2013.01 - EP US); **E03F 3/046** (2013.01 - EP US); **E03F 5/06** (2013.01 - EP US); **E03F 2005/065** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XDY] EP 0081741 A1 19830622 - AHLMANN ACO SEVERIN [DE]
- [X] GB 2233016 A 19910102 - PCP TRADING [DK]
- [X] EP 0248427 A2 19871209 - PASSAVANT WERKE [DE]
- [YA] GB 1519357 A 19780726 - DZUS FASTENER EUROPE
- [A] EP 0345222 A2 19891206 - POLY BAUELEMENTE AG [CH]
- [Y] DE 8802530 U1 19880407
- [A] EP 0200008 A1 19861105 - PONT A MOUSSON [FR]
- [A] US 4844655 A 19890704 - ALESHIRE LEONARD C [US]
- [A] FR 2659096 A1 19910906 - PONT A MOUSSON [FR]
- [A] DE 8520189 U1 19850919
- [AD] EP 0081762 A1 19830622 - AHLMANN ACO SEVERIN [DE]

Cited by
EP0783060A1; DE202015100413U1; FR2790520A1; EP0758038A1; CN114729538A; WO2021105104A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0601445 A1 19940615; **EP 0601445 B1 20000906**; AT E196173 T1 20000915; CA 2111131 A1 19940611; CZ 268793 A3 19940615; DE 4241703 A1 19940616; DE 4241703 C2 19960912; DE 59310099 D1 20001012; ES 2151894 T3 20010116; NO 934464 D0 19931208; NO 934464 L 19940613; PL 172552 B1 19971031; PL 301389 A1 19940613; US 5466091 A 19951114

DOCDB simple family (application)
EP 93119296 A 19931130; AT 93119296 T 19931130; CA 2111131 A 19931210; CZ 268793 A 19931208; DE 4241703 A 19921210; DE 59310099 T 19931130; ES 93119296 T 19931130; NO 934464 A 19931208; NO 934464 D 19931208; PL 30138993 A 19931209; US 16243893 A 19931203