

Title (en)
Device for leveling an object

Title (de)
Vorrichtung zur Nivellierung eines Objektes

Title (fr)
Dispositif de nivelage d'un objet

Publication
EP 0870886 A1 19981014 (DE)

Application
EP 98105204 A 19980323

Priority
CH 85297 A 19970411

Abstract (en)
The levelling system has supports to hold the required object at the selected level. It has a marking system comprising a detector which moves up each support until the correct level is found e.g. by laser levelling controls. At this level the detector marks the support mechanically. This enables fittings to be secured at the correct level. The supports can be suspended supports e.g. for a suspended ceiling, or vertical supports e.g. for a machine mounting. The marking system can be a simple cutter (31) for cutting off the support at a reference level. This enables a clip to be secured at the end of the support to provide the fitting.

Abstract (de)
Zur Nivellierung eines Objekts, insbesondere einer untergehängten Decke, welches an Montageelementen (3), z.B. Ösendrähnen, befestigt ist, werden letztere abgelängt oder in anderer Weise mit einer Bezugsstelle versehen, z.B. indem ein Abhänger auf richtiger Höhe an jedem Montageelement befestigt wird. Hierzu wird ein Gerät eingesetzt, welches einen Detektor (34) zur Detektion eines Bezugsniveaus aufweist, welches von einer Laser-Justiervorrichtung erzeugt wird. Das Gerät wird über das Montageelement (3) geschoben. Sobald es aufgrund des Signals vom Detektor (34) feststellt, dass es auf der richtigen Ablänghöhe ist, wird das Montageelement (3) von einer Haltevorrichtung (23) festgehalten und von einer Schneidevorrichtung (24) abgelängt. <IMAGE>

IPC 1-7
E04F 21/18; **E04B 9/20**

IPC 8 full level
E04B 9/20 (2006.01); **E04F 21/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04B 9/183 (2013.01 - EP US); **E04B 9/205** (2013.01 - EP US); **E04F 21/1838** (2013.01 - EP US); **Y10S 33/21** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
US 5484026 A 19960116 - SUSAKI TOSHIKAZU [JP], et al

Citation (search report)
• [A] US 3775929 A 19731204 - ROODVOETS R, et al
• [A] EP 0559489 A1 19930908 - LASER ALIGNMENT [US]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 276 (P - 1374) 19 June 1992 (1992-06-19)

Cited by
US2016018053A1; US9322169B2; US9758964B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0870886 A1 19981014; **EP 0870886 B1 20031112**; AT E254230 T1 20031115; DE 59810122 D1 20031218; US 6082013 A 20000704

DOCDB simple family (application)
EP 98105204 A 19980323; AT 98105204 T 19980323; DE 59810122 T 19980323; US 5637698 A 19980407