

Title (en)
Binary clock.

Title (de)
Binäre Uhr.

Title (fr)
Horloge binaire.

Publication
EP 0327787 A1 19890816 (FR)

Application
EP 88810414 A 19880616

Priority
CH 17888 A 19880119

Abstract (en)
A clock has a circular face divided into 3 horizontal zones, which form the top, display hours, minutes and seconds respectively. Each zone is divided into segments, the position and number of which correspond to binary values of hours, minutes and seconds as appropriate e.g. 4 segments for zone 1 have the values from right to left of 1,2,4 and 8 hours. Each segment has 1 small LED in between 2 large ones. When the segment represents a binary 1 all 3 LEDs are lit. When the segment represents a binary 0 the two large LEDs are extinguished and the small one is lit if there is a binary 1 displayed in its zone to its left otherwise it is extinguished also.

Abstract (fr)
L'affichage binaire (19) comprend des zones (I,II,III) correspondant respectivement aux paramètres du temps tels que heures, minutes, secondes à afficher par voie binaire. Chaque zone (I,II,III) comprend des segments (1) correspondants aux bits du paramètre à afficher et ces segments sont porteurs de diodes électroluminescentes (2,3) dont le but est d'indiquer la valeur 0 ou 1 du segment et le poids 2^{n-1} de ce dernier. Les diodes centrales (3) indiquent le poids et les diodes (2) disposées aux extrémités des segments (1) indiquent que le bit correspondant à ce segment doit être pris de valeur 1 lorsqu'elles sont allumées. Des affichages digitaux ou analogiques peuvent être ajoutés à l'affichage binaire pour faciliter l'apprentissage de lecture binaire. Un commutateur d'inversion du sens de lecture des segments ou bits peut être prévu si désiré.

IPC 1-7
G04G 9/08

IPC 8 full level
G09B 19/02 (2006.01); **G04G 9/00** (2006.01); **G04G 9/08** (2006.01); **G09B 19/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
G04G 9/00 (2013.01 - KR); **G04G 9/08** (2013.01 - EP KR)

Citation (search report)
• [X] US 3750384 A 19730807 - MILLER A, et al
• [A] FR 2400240 A1 19790309 - BLAUPUNKT WERKE GMBH [DE]
• [A] US 4702615 A 19871027 - HAVEL KAREL [CA]
• [A] US 3284715 A 19661108 - KAMINSKY MURRAY F
• [A] US 3841082 A 19741015 - CUEVAS J, et al
• [XE] EP 0274172 A1 19880713 - NORMAN MURRY ALEXANDER
• [Y] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 7, no. 274 (P-241)[1419], 7 décembre 1983; & JP-A-58 151 579 (SANYO DENKI K.K.) 08-09-1983

Cited by
DE102004058245A1; DE10003980A1; CN110579958A; WO2006136587A3

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0327787 A1 19890816; JP H01221696 A 19890905; KR 890012205 A 19890825

DOCDB simple family (application)
EP 88810414 A 19880616; JP 858489 A 19890119; KR 890000537 A 19890119