

Title (en)  
Portable electronic device provided with an analog displayed variometer function

Title (de)  
Tragbares elektronisches Gerät mit analogen anzeigenden Funktion als Variometer

Title (fr)  
Dispositif électronique portable avec fonction variomètre à affichage analogique

Publication  
**EP 1571507 A1 20050907 (FR)**

Application  
**EP 04100861 A 20040303**

Priority  
EP 04100861 A 20040303

Abstract (en)  
The device has an integrated circuit with a controller circuit (21) producing a control signal for a control circuit (27) of two reversible motors according to determined values of a physical quantity related to an altitude value. The circuit (27) controls hour and minute needles (8, 9) that indicate a value of an instantaneous speed of variation of the altitude and a value of an average speed of variation of the altitude, respectively.

Abstract (fr)  
Il est décrit un dispositif électronique portable (1), notamment du type montre-bracelet comportant au moins un premier (8) et un second (9) organes d'affichage analogiques, des moyens (23, 31) pour effectuer des mesures d'une grandeur physique liée à la valeur de l'altitude et une zone mémoire (26) pour mémoriser les valeurs de la grandeur physique mesurées. Les circuits électroniques (20) du dispositif sont capables de commander les organes d'affichage analogiques, dans un mode de fonctionnement dit mode variomètre, pour qu'un premier organe d'affichage (9) indique la valeur de la vitesse instantanée de variation de l'altitude et pour que le second organe d'affichage (8) indique la valeur d'une vitesse moyenne de variation de l'altitude en regard de graduations (10) adaptées du dispositif. Un tel dispositif trouve principalement une application dans le cadre de la pratique de sports aériens. <IMAGE>

IPC 1-7  
**G04G 1/00; G01C 5/00**

IPC 8 full level  
**G04G 21/02** (2010.01); **B42D 1/00** (2006.01); **B42D 1/08** (2006.01); **G01C 5/06** (2006.01); **G04B 47/06** (2006.01); **G04G 99/00** (2010.01)

CPC (source: EP KR US)  
**G04G 21/02** (2013.01 - EP KR US)

Citation (search report)  
• [Y] EP 0308522 A1 19890329 - VERTICAL INSTR INC [US]  
• [Y] EP 0685711 A2 19951206 - SEIKO EPSON CORP [JP]  
• [Y] EP 0500386 A1 19920826 - CITIZEN WATCH CO LTD [JP]  
• [Y] EP 0581957 A1 19940209 - CITIZEN WATCH CO LTD [JP]  
• [A] US 4835716 A 19890530 - TAMAKI NOBUO [JP], et al  
• [A] US 5500835 A 19960319 - BORN JEAN-JACQUES [CH]  
• [A] US 4257112 A 19810317 - HUBNER KURT  
• [A] US 4539843 A 19850910 - WISE FRED W [US]

Cited by  
KR101478936B1; EP1748331A1; EP2075654A1; US8243553B2; US7269100B2; US9541903B2; WO2012080020A1; WO2013079810A1

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 PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1571507 A1 20050907**; CN 100442173 C 20081210; CN 1926480 A 20070307; DE 602005002631 D1 20071108; DE 602005002631 T2 20080717; EP 1723477 A1 20061122; EP 1723477 B1 20070926; HK 1101089 A1 20071005; JP 2007526467 A 20070913; JP 4426620 B2 20100303; KR 101157277 B1 20120620; KR 20070004660 A 20070109; US 2007183263 A1 20070809; US 7345956 B2 20080318; WO 2005096106 A1 20051013

DOCDB simple family (application)  
**EP 04100861 A 20040303**; CN 200580006659 A 20050302; DE 602005002631 T 20050302; EP 05715646 A 20050302; EP 2005002166 W 20050302; HK 07108736 A 20070813; JP 2007501202 A 20050302; KR 20067017533 A 20050302; US 59854905 A 20050302