

Title (en)
DEVICE FOR TIMEPIECE DISPLAY ON SEVERAL LEVELS

Title (de)
ANZEIGEVORRICHTUNG EINER UHR AUF MEHREREN EBENEN

Title (fr)
DISPOSITIF D AFFICHAGE D HORLOGERIE SUR PLUSIEURS NIVEAUX

Publication
EP 4012508 A1 20220615 (FR)

Application
EP 20212418 A 20201208

Priority
EP 20212418 A 20201208

Abstract (en)
[origin: US2022179363A1] A timepiece display device including a first display element and a second display element superimposed above a fixed part including a main bearing surface, this second display element is subjected to opposing forces exerted, on the one hand by lower return means which tend to bring the second display element closer to the first display element, and, on the other hand, by upper return mechanism which tends to move the second display element away from the first display element without contact between them or else by mechanical spacing device which includes a bearing surface providing a stop bearing function on a stop surface of the second display element, to limit the travel from the second display element to the first display element.

Abstract (fr)
Dispositif d'affichage (100) d'horlogerie comportant un premier élément d'affichage (1) et un deuxième élément d'affichage (2) superposés au-dessus d'une partie fixe (50) comportant une surface principale d'appui (51), ce deuxième élément d'affichage (2) est soumis à des efforts opposés exercés, d'une part par des moyens de rappel inférieur (52) qui tendent à rapprocher le deuxième élément d'affichage (2) du premier élément d'affichage (1), et, d'autre part, par des moyens de rappel supérieur (63) qui tendent à éloigner le deuxième élément d'affichage (2) du premier élément d'affichage (1) sans contact entre eux ou bien par des moyens d'espacement (60) mécaniques qui comportent une surface d'appui (600) assurant une fonction d'appui de butée sur une surface de butée (210) du deuxième élément d'affichage (2), pour limiter la course du deuxième élément d'affichage (2) vers le premier élément d'affichage (1).

IPC 8 full level
G04B 35/00 (2006.01); **G04B 19/20** (2006.01); **G04B 29/02** (2006.01); **G04B 45/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
G04B 19/06 (2013.01 - CN); **G04B 19/065** (2013.01 - CN); **G04B 19/202** (2013.01 - EP); **G04B 19/247** (2013.01 - US);
G04B 29/02 (2013.01 - EP); **G04B 31/02** (2013.01 - US); **G04B 35/00** (2013.01 - EP); **G04B 45/0007** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XA] US 2749704 A 19560612 - PENTTI HEIKKILA
- [A] FR 2274081 A1 19760102 - TIMEX CORP [US]
- [A] FR 2097126 A1 19720303 - SCHILD SA A [CH]
- [A] EP 1045299 A2 20001018 - BAR YONA ITZCHAK [IL]
- [A] GB 2062909 A 19810528 - KLINGENBERG HANS ULRICH
- [A] EP 0316501 A1 19890524 - RICHDALE CORP [GB]

Cited by
CH720028A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 4012508 A1 20220615; CN 114609881 A 20220610; CN 114609881 B 20240319; JP 2022091105 A 20220620; JP 7274546 B2 20230516;
US 2022179363 A1 20220609

DOCDB simple family (application)
EP 20212418 A 20201208; CN 202111345253 A 20211115; JP 2021146634 A 20210909; US 202117480541 A 20210921