Title (en)

Operating keypad, especially for vehicle air conditioning system

Title (de)

Bedientastatur, insbesondere für eine Kraftfahrzeug-Klimaanlage

Title (fr)

Clavier d'utilisation, notamment pour un dispositif de climatisation pour véhicule

Publication

EP 1004462 A1 20000531 (DE)

Application

EP 99120582 A 19991016

Priority

DE 19853753 A 19981121

Abstract (en)

The key-pad has a housing in which a circuit board is housed with electrical and electronic components. Several keys of the key-pad act on switches on the circuit board. The keys (4) are inserted onto guide plungers (10) and held inside a catch (11) which limits their movement within two stops (12,13), the switch being operated within this displacement range.

Abstract (de)

Eine bekannte Bedientastatur mit Tasten, die Schalter betätigen, weist eine große Bautiefe auf. Hiergegen sieht die neue Ausführung vor, daß die Tasten (4) von der Bedienseite her mit Führungsansätzen (7) auf Führungsstempel (10) aufgeschoben und innerhalb einer Verrastung (11) gehalten sind, die eine Verstellung innerhalb zweier Anschläge (12,13) begrenzt, wobei der von der Taste (4) betätigte Schalter (5) innerhalb der Verstellung ein- und ausschaltet. Mit der neuen Ausführung ist eine sehr flache und wirtschaftlich herstellbare Bedientastatur gegeben. <IMAGE>

IPC 1-7 (main, further and additional classification)

B60H 1/00; H01H 13/70

IPC 8 full level (invention and additional information)

G06F 3/02 (2006.01); **B60H 1/00** (2006.01); **H01H 13/70** (2006.01)

CPC (invention and additional information)

H01H 13/70 (2013.01); H01H 2207/002 (2013.01); H01H 2219/01 (2013.01); H01H 2221/026 (2013.01); H01H 2221/03 (2013.01); H01H 2223/012 (2013.01); H01H 2227/036 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0157037 A2 19851009 - BOWMAR INSTRUMENT CORP [US]
- [X] US 5588760 A 19961231 - SO HENRY [TW]
- [XA] US 5120923 A 19920609 - KATO TAKAFUMI [JP], et al
- [A] DE 19627212 A1 19980108 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- [A] US 4918271 A 19900417 - DEEG REINHARD [DE]
- [A] GB 2150722 A 19850703 - MUELLER ROLF
- [A] DE 19627213 C1 19971120 - HELLA KG HUECK & CO [DE]
- [A] US 4635354 A 19870113 - CHROBAK MICHAEL J [US], et al
- [A] DE 4410512 A1 19951005 - PAFF STANNOL LOETMITTEL [DE]

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family

DE 19853753 A1 20000525; EP 1004462 A1 20000531; EP 1004462 B1 20031126; ES 2209311 T3 20040616; JP 2000203240 A 20000725; US 6180904 B1 20010130