

Title (en)
CONTROL DEVICE

Title (de)
STEUER-VORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF DE COMMANDE

Publication
EP 3367205 A1 20180829 (DE)

Application
EP 17157852 A 20170224

Priority
EP 17157852 A 20170224

Abstract (de)
Bei einer Steuer-Vorrichtung (1) zur Umwandlung mechanischer oder manueller Bewegungen (2, 3) in elektrische Schaltsignale, die zur Prozesssteuerung eines elektrisch betriebenen Gerätes dienen, - mit einem Gehäuse (4), - mit einem in dem Gehäuse (4) gelagerten Steuerknüppel (5) zur Aufnahme und Übertragung der Bewegungen (2, 3), der in mindestens einer Achse (A, B) gegenüber der vom Gehäuse (4) gebildeten Ebene kippbar ist und/oder der zu dem Gehäuse verschiebbar gelagert ist, - mit mindestens einem dem Steuerknüppel (5) zugeordneten Signalgebern (11, 12, 13, 14, 15), die mit oder an dem Steuerknüppel (5) im Inneren des Gehäuses (4) verbunden bzw. befestigt sind, - mit mindestens einem mit dem oder den Signalgebern (11 - 15) jeweils zusammenwirkenden Empfangssensoren (21 - 25), die unmittelbar im Bereich der Signalgeber (11 - 15) im Inneren des Gehäuses (4) vorgesehen sind, soll die Steuer-Vorrichtung (1) einen äußerst gering bemessenen Bauraum einnehmen und die Bewegungen des Steuerknüppels (5) der Vorrichtung (1) exakt einem der vorgesehenen Empfangssensoren (21-25) zugeordnet sein. Dies ist dadurch erreicht, - dass die Signalgeber (11 bis 15) ganz oder teilweise aus einem elektrisch leitenden Werkstoff hergestellt sind, - dass die Empfangssensoren (21 bis 25) als Spulen mit elektrisch leitfähigen Wicklungen ausgebildet sind, - dass die jeweilige Wicklung bestromt ist und ein elektromagnetisches Feld erzeugt, - dass die Signalgeber (11 bis 15) im unbetätigten Zustand des Steuerknüppels (3) jeweils benachbart zu einem der Empfangssensoren (21 bis 25) angeordnet sind, - und dass die Signalgeber (11 bis 15) und die Empfangssensoren (21 bis 25) im betätigten Zustand des Steuerknüppels (5) paarweise und berührungslos elektromagnetisch zusammenwirken.

IPC 8 full level
G05G 9/047 (2006.01)

CPC (source: EP)
G05G 9/047 (2013.01); **G05G 2009/04718** (2013.01); **G05G 2009/04755** (2013.01); **G05G 2009/04777** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1903418 B1 20140702 - RAFI GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [X] EP 0175071 A1 19860326 - OELSCH KG [DE]
- [X] US 4784008 A 19881115 - PAQUEREAU PHILIPPE [FR], et al
- [X] GB 2155156 A 19850918 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE
- [X] US 5598090 A 19970128 - BAKER THOMAS M [US], et al
- [X] US 2012072150 A1 20120322 - FURUKAWA KENICHI [JP], et al
- [X] US 5911627 A 19990615 - PIOT JULIEN [CH], et al

Cited by
GB2592465A; GB2592465B; US11921536B2; WO2023146899A1

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 3367205 A1 20180829

DOCDB simple family (application)
EP 17157852 A 20170224