

Title (en)

Apparatus for collecting operational data for an industrial truck

Title (de)

Betriebsdatenerfassungsgerät für ein Flurförderzeug

Title (fr)

Appareil de saisie de données de fonctionnement pour un chariot de manutention

Publication

EP 0795514 A1 19970917 (DE)

Application

EP 97104546 A 19970317

Priority

DE 19610483 A 19960316

Abstract (en)

The equipment has a main part (20) including the memory and most electronic components in a region preferably protected by the bodywork, and a subsidiary part (21) in the driver's cab. It acquires data in particular from sensors of combustion engine lubricant condition (S7), load on the lifting gear (S8), slope (S9), vertical acceleration (S11), ambient air humidity (S12) and temperature (S13), hydraulic fluid condition (S20) and angular velocity (S21). A receiver (23) is provided for an independent and practically tamper-proof time signal as used with radio clocks. User codes can be entered by the operator via a keyboard (14). Each part of the equipment is interfaced (15b,15a) to an external computer.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Betriebsdatenerfassungsgerät für ein Flurförderzeug. Erfindungsgemäß ist das Betriebsdatenerfassungsgerät eingangsseitig mit einem die Beschaffenheit des Öls eines Verbrennungsmotors erfassenden Sensor (S7) und/oder mit einem das Gewicht einer auf einer Lasthebevorrichtung befindlichen Last erfassenden Sensor (S8) und/oder mit einem die Beschleunigung des Flurförderzeugs in vertikaler Richtung erfassenden Sensor (S11) und/oder mit einem die Neigung des Flurförderzeugs erfassenden Sensor (S9) und/oder mit einem den Ladezustand einer Batterie erfassenden Sensor und/oder mit einem die Umgebungstemperatur erfassenden Sensor (13) und/oder mit einem die Feuchtigkeit der Umgebungsluft erfassenden Sensor (12) verbunden. Mit dieser Vorrichtung werden Daten über verschleißverursachende Vorgänge erfaßt, gespeichert und zur Auswertung bereitgestellt. <IMAGE>

IPC 1-7

B66F 9/06; **G07C 5/00**

IPC 8 full level

B66F 17/00 (2006.01); **G01M 17/007** (2006.01); **G07C 5/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

B66F 17/003 (2013.01); **G07C 5/085** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0470289 A1 19920212 - BUEHNE WERNER ABUS KG [DE]
- [A] GB 2268608 A 19940112 - NORM PACIFIC AUTOMAT CORP [TW]
- [A] WO 9304353 A1 19930304 - CRANE HAROLD E [US]
- [A] EP 0436312 A2 19910710 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP [US]
- [A] EP 0177020 A2 19860409 - CATERPILLAR MITSUBISHI LTD [JP], et al
- [A] DE 4324762 A1 19950202 - LATSCH UWE DIPL ING [DE]
- [A] SHIN'ICHIRO KAWANO ET AL: "Remote and Intelligent Diagnosis System for Elevators Incorporating Preventive Maintenance.", HITACHI REVIEW., vol. 42, no. 5, October 1993 (1993-10-01), TOKYO JP, pages 215 - 220, XP000426594

Cited by

EP2143683A1; EP2447203A1; DE102006040197A1; EP2487129A1; CN106596129A; EP2607296A1; FR2984294A1; US9238573B2; US7992686B2; US8731786B2; WO02068310A3; US7634949B2; US7886613B2; US9139408B2; EP2279980B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FI FR GB IE IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0795514 A1 19970917; DE 19610483 A1 19970918; JP H1082720 A 19980331

DOCDB simple family (application)

EP 97104546 A 19970317; DE 19610483 A 19960316; JP 6158897 A 19970317