

## Title (en)

Electric drive for positioning one or more adjustable elements in a machine; driving device with an angle indicator and printing machine

## Title (de)

Elektrisches Antriebssystem zur Vorstellung von einem oder mehreren dreh- und/oder verschwenkbaren Funktionsteilen in Geräten und Maschinen, Antriebsordnung mit einem Winkellagegeber und Druckmaschine

## Title (fr)

Système d'entraînement électrique pour le positionnement d'un ou plusieurs éléments ajustables dans des machines; dispositif d'entraînement avec indicateur d'angle et machine d'impression

## Publication

**EP 1052093 A2 20001115 (DE)**

## Application

**EP 00116859 A 19940723**

## Priority

EP 94111516 A 19940723

## Abstract (en)

The system contains an electric motor (F,G) whose rotor (F) is designed for stiff direct connection to the functional part (D,D1-D4). One or more angular position transducers (44,46) detect the angular motion of the rotor and/or functional parts. A signal processing module (51) receives the transducer signals as actual angular position values and compares them with de values. The signal processor drives the electric motor via a power amplifier (47,48) . The rotor can be integrated with the functio part and/or made in one piece with it.

## Abstract (de)

Elektrisches Antriebssystem zur Verstellung von mehreren dreh- und/oder verschwenkbaren Funktionsteilen von Geräten und Maschinen, insbesondere von Druckmaschinen, in ihrer Winkellage, mit mehreren Elektromotoren, deren jeweiliger Rotor zur steifen und direkten Verbindung mit dem Funktionsteil ausgebildet ist, mit mehreren Winkellagegebern, die Winkelbewegungen des jeweiligen Elektromotor-Rotors und/oder Funktionsteiles aufnehmen, mit einem Signalverarbeitungsmodul, das eingangsseitig zur Aufnahme der Winkellagesignale als Istwerte mit den Winkellagegebern verbunden ist und mehrere, je einem Funktionsteil zugeordnete Regler oder Reihen mit mehreren Regelgliedern aufweist, die zur simultanen Aufnahme von je einem Funktionsteil zugeordneten Sollwerten und zu deren Vergleich mit den Istwerten ausgebildet sind, und mit mehreren, vom Signalverarbeitungsmodul und/oder den jeweiligen Reglern kontrollierte Leistungsverstärkern, die ausgangsseitig mit dem jeweiligen Elektromotor zu dessen Ansteuerung verbunden sind durch: (a) einen bidirektionalen Systembus, über den mehrere, jeweils die Regler oder Reihen von Regelgliedern enthaltende Signalverarbeitungsmodule mit einem Prozessor zur Sollwertgenerierung verbunden sind, (b) wobei die Regler oder Regelglieder zur simultanen Aufnahme von je einem Funktionsteil zugeordneten Sollwerten ausgebildet sind, (c) und einen Lokalbus, über den die Regler oder Reihen mit mehreren Regelgliedern des Signalverarbeitungsmoduls mit Achsperipheriemodulen als Schnittstellen zu den Leistungsblöcken der Elektromotoren und zu den Winkellagegebern verbunden sind.

## IPC 1-7

**B41F 13/04**

## IPC 8 full level

**B41F 13/004** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B41F 13/0045** (2013.01); **B41P 2213/734** (2013.01)

## Cited by

DE102004007069A1; DE10346680C5; DE102008044154A1; US7424337B2; WO2006136578A1

## Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1052093 A2 20001115**; **EP 1052093 A3 20010207**; **EP 1052093 B1 20030226**; **EP 1052093 B2 20090107**; AT E233181 T1 20030315; DE 59410218 D1 20030116; DE 59410249 D1 20030403; ES 2183823 T3 20030401; ES 2183823 T5 20100415; ES 2189716 T3 20030716; ES 2189716 T5 20090601

## DOCDB simple family (application)

**EP 00116859 A 19940723**; AT 00116859 T 19940723; DE 59410218 T 19940723; DE 59410249 T 19940723; ES 00116859 T 19940723; ES 94111516 T 19940723