

Title (en)
Numbering machine

Title (de)
Nummerierwerk

Title (fr)
Mécanisme de numérotage

Publication
EP 2657022 A1 20131030 (DE)

Application
EP 12165986 A 20120427

Priority
EP 12165986 A 20120427

Abstract (en)
The machine (100) has housing (180) inside which number wheel (110) is located. The number wheel has wheel axle on which adjustable digit wheels are rotatably arranged. The digit wheels are associated with gear to be driven, and drive module (140) has drive units that are connected to drive shaft (143c). The drive shaft is connected to drive pinion (143d) for driving the gear. A motor (143a) is connected to drive shaft for rotating drive shaft so that number wheel is set in rotation. Fixing units are provided for connecting drive module removably with number wheel.

Abstract (de)
Bereitgestellt wird ein Nummerierwerk (100) mit einem Gehäuse (180), mit einer zumindest abschnittsweise in dem Gehäuse (180) angeordneten Nummeriereinheit (110), wobei die Nummeriereinheit (110) eine Räderachse (111), auf der mehrere jeweils einzeln verstellbare Ziffernräder (113) drehbar angeordnet sind, und mindestens eines der Ziffernräder (113) über ein dem Ziffernrad (113) zugeordnetes Zahnrad (114) antreibbar ist, aufweist, mit einem Antriebsmodul (140), wobei das Antriebsmodul (140) einen Träger (141) und für zumindest einige der jeweils über ein Zahnrad (114) antreibbaren Ziffernräder (113) Antriebseinheiten (143) mit einer Antriebswelle (143c), mit einem mit der Antriebswelle (143c) verbundenen Antriebsritzel (143d) zum Antreiben des Zahnrads (114) und mit einem Motor (143a), der direkt oder über ein Vorschaltgetriebe (143b) mit der Antriebswelle (143c) verbunden ist, so dass die Antriebswelle (143c) durch den Motor (143a) in Rotation versetzbar ist, aufweist, und mit einer Steuerelektronik zur Ansteuerung der Motoren (143a), wobei das Gehäuse (180) ein Gehäuseteil (181) aufweist, in dem einerseits die Nummeriereinheit (110) an beiden Enden der Räderachse (111) und andererseits das Antriebsmodul (140) derart gelagert sind, dass ihre relative Position zueinander fest vorgegeben ist und dass die Nummeriereinheit (110) und das Antriebsmodul (140) zumindest dann, wenn eine Fixiereinrichtung gelöst ist, als komplette Baugruppe entnehmbar sind sowie ein Gehäuse (180) und ein Antriebsmodul (140) für ein solches Nummerierwerk (100).

IPC 8 full level
B41F 33/00 (2006.01); **B41F 1/56** (2006.01); **B41F 3/86** (2006.01); **B41F 13/00** (2006.01); **B41F 17/00** (2006.01); **B41K 3/10** (2006.01); **B41K 3/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
B41F 1/565 (2013.01); **B41F 3/86** (2013.01); **B41F 13/0032** (2013.01); **B41F 17/008** (2013.01); **B41F 33/009** (2013.01); **B41K 3/102** (2013.01); **B41K 3/126** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 2032364 B1 20110119 - KBA GIORI SA [CH]

Citation (search report)
• [A] EP 1389524 A1 20040218 - KBA GIORI SA [CH]
• [A] WO 2008052514 A1 20080508 - ATLANTIC ZEISER GMBH [DE], et al
• [A] US 4539906 A 19850910 - OGURA MITSURU [JP]

Cited by
CN111634128A; CN104476933A; CN113618405A; NL2018973B1; US11167577B2; WO2022053110A1; WO2016000741A1; WO2018217082A1

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 2657022 A1 20131030; **EP 2657022 B1 20141001**; EP 2687376 A1 20140122; EP 2687376 B1 20140827; WO 2013160426 A1 20131031

DOCDB simple family (application)
EP 12165986 A 20120427; EP 13186576 A 20120427; EP 2013058676 W 20130425