

Title (en)
Laboratory centrifuge

Title (de)
Laborzentrifuge

Title (fr)
Centrifugeuse pour laboratoire

Publication
EP 0861689 A2 19980902 (DE)

Application
EP 97117570 A 19971010

Priority
DE 19706997 A 19970222

Abstract (en)
In the laboratory centrifuge appts., a stop system gives a shape fit locking grip to the rotor (3), connected to the control. The control operates the stop system to brake and stop the rotor (3) at a defined angular position according to the rotary speed of the drive motor (1), and monitor signals which indicate the angular position of the rotating rotor. Also claimed is a rotor braking operation where, according to the rotor (3) speed and the angular position monitoring signals, the rotor speed is reduced to a slower rate. On reaching the slower speed level, the locking bolt (11) is moved into a setting towards its locking position to engage a drilling (10). The locking position of the bolt (11) is checked by an attempt to drive the motor (1) by the control.

Abstract (de)
Der Rotor (3) einer Laborzentrifuge ist mit einem kreisscheibenartigen Informationsträger (4) fest verbunden, der auf einem Teilkreis (6) mit Magnetkörpern (7) in einer definierten Umfangsverteilung ausgerüstet ist, durch welche neben der höchstzulässigen Rotordrehzahl auch die Winkelposition der in den Rotor eingesetzten, die durch Zentrifugation zu behandelnden Stoffe aufnehmenden Gefäße kodiert ist. Entlang eines weiteren Teilkreises (9), und zwar in Winkelpositionen die den Einsetzpositionen der genannten Gefäße entsprechen, befinden sich Bohrungen (10), die zum Zusammenwirken mit motorisch betätigbaren Arretierbolzen (11) bestimmt sind, die ihrerseits in Betätigungseinrichtungen (13) geführt sind, die mit dem Gehäuse des Antriebsmotors (1) in Verbindung stehen. Ausgehend von der Drehzahl des Antriebsmotors (1) und der, über eine Abtastung der Magnetkörper (7) gewonnenen Information über die Winkellage des Rotors besteht somit in Verbindung mit einer übergeordneten Steuerung die Möglichkeit, den Rotor in einer definierten <IMAGE>Nullage" anzuhalten und zu arretieren, in welcher das, dieser Winkellage entsprechende Gefäß mittels einer roboterartigen Einrichtung entnommen und ggf. durch ein anderes ersetzt werden kann. <IMAGE>

IPC 1-7
B04B 13/00; **B04B 7/00**

IPC 8 full level
B04B 7/00 (2006.01); **B04B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B04B 7/00 (2013.01); **B04B 13/003** (2013.01)

Cited by
CN1332766C; US6591514B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
DE 19706997 A1 19980827; **DE 19706997 C2 19990805**; DE 59707153 D1 20020606; EP 0861689 A2 19980902; EP 0861689 A3 19990811; EP 0861689 B1 20020502

DOCDB simple family (application)
DE 19706997 A 19970222; DE 59707153 T 19971010; EP 97117570 A 19971010