

Title (en)
Centrifuge.

Title (de)
Zentrifuge.

Title (fr)
Centrifugeuse.

Publication
EP 0560391 A2 19930915 (DE)

Application
EP 93104088 A 19930312

Priority
DE 4208059 A 19920313

Abstract (en)
A centrifuge is proposed, having a changeable rotor (10) which is driven by an electric motor (11), code elements (14) which are arranged in an annular shape being arranged on the rotor (10) and being sensed by a sensor (15) which is fixed to the housing. A decoder device (17) serves to detect the respectively mounted rotor (10) as a function of the arrangement of the code elements (14). The number of code elements (14) is proportional to the maximum permissible speed of revolution of the respective motor (10). A safety device (18) which compares the frequency of the sensor signals (number of code elements 14 which pass per unit of time) with a predetermined fixed frequency value is additionally connected to the sensor (15), it being possible to trigger a deactivation of the electric motor (11) when the fixed frequency value is reached or exceeded. In this way, the same code elements and a single sensor (15) serve to detect the respective rotor and to perform emergency deactivation of the electric motor (11). <IMAGE>

Abstract (de)
Es wird eine Zentrifuge mit einem durch einen Elektromotor (11) angetriebenen, auswechselbaren Rotor (10) vorgeschlagen, wobei am Rotor (10) kreisringförmig angeordnete Code-Elemente (14) angeordnet sind, die durch einen gehäusefesten Sensor (15) abgetastet werden. Eine Decodiereinrichtung (17) dient zur Erkennung des jeweils anmontierten Rotors (10) in Abhängigkeit der Anordnung der Code-Elemente (14). Die Anzahl der Code-Elemente (14) ist proportional zur maximal zulässigen Drehzahl des jeweiligen Rotors (10). Eine die Frequenz der Sensorsignale (Zahl der passierenden Code-Elemente 14 pro Zeiteinheit) mit einem vorgegebenen festen Frequenzwert vergleichende Sicherheitseinrichtung (18) ist zusätzlich an den Sensor (15) angeschlossen, wobei bei Erreichen oder Überschreiten des festen Frequenzwerts eine Abschaltung des Elektromotors (11) auslösbar ist. Hierdurch dienen dieselben Code-Elemente und ein einziger Sensor (15) zur Erkennung des jeweiligen Rotors und zur Notabschaltung des Elektromotors (11). <IMAGE>

IPC 1-7
B04B 13/00

IPC 8 full level
B04B 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
B04B 13/003 (2013.01)

Cited by
CN107430147A; CN104535789A; CN103561872A; US10955432B2; US7875098B2; WO2022247330A1; WO2006132577A1; WO2012158093A1; EP1767790B1; EP3318764B1

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0560391 A2 19930915; EP 0560391 A3 19940810; DE 4208059 A1 19930916

DOCDB simple family (application)
EP 93104088 A 19930312; DE 4208059 A 19920313