

Title (en)
CENTRIFUGE TEMPERATURE CONTROL

Title (de)
ZENTRIFUGENTEMPERIERUNG

Title (fr)
MISE EN TEMPÉRATURE DE LA CENTRIFUGEUSE

Publication
EP 3725413 A1 20201021 (DE)

Application
EP 19169446 A 20190416

Priority
EP 19169446 A 20190416

Abstract (en)
[origin: WO2020212045A1] The present invention relates to a centrifuge (10) with temperature control, and to a method for controlling the temperature of a centrifuge. The centrifuge, which is embodied in particular as a laboratory centrifuge (10), has a centrifuge container (30) in which a centrifuge rotor (20) can be accommodated, a centrifuge motor (26) for driving the centrifuge rotor (28), a housing (12) with a base (20) and lateral side walls (16, 17, 18), wherein the centrifuge container (30), the centrifuge rotor (28) and the centrifuge motor (26) are accommodated in the housing (12), and a temperature control device for controlling the temperature of the centrifuge rotor (28), wherein the temperature control device has air directing means (38) which are adapted to suck in air (160) into the centrifuge container (30) in a lower region (151). This temperature control of the centrifuge (10) operates more effectively than previously, wherein heat-emitting centrifuge components (26, 34, 36), such as a centrifuge motor (26) and electronic components (34, 36), can also be cooled at the same time. In addition, this temperature control also functions when a safety container (32) is arranged around the centrifuge container (30).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Zentrifuge (10) mit Temperierung und ein Verfahren zur Zentrifugentemperierung. Die Zentrifuge, die insbesondere als Laborzentrifuge (10) ausgebildet ist, weist einen Zentrifugenbehälter (30) auf, in dem ein Zentrifugenrotor (28) aufnehmbar ist, einen Zentrifugenmotor (26) zum Antrieb des Zentrifugenrotors (28), ein Gehäuse (12) mit einem Boden (20) und seitlichen Seitenwänden (16, 17, 18), wobei in dem Gehäuse (12) der Zentrifugenbehälter (30), der Zentrifugenrotor (28) und der Zentrifugenmotor (26) aufgenommen sind, und einer Temperierungseinrichtung zum Temperieren des Zentrifugenrotors (28), wobei die Temperierungseinrichtung Luftführungsmittel (38) aufweist, die angepasst sind, Luft (160) in einem unteren Bereich (151) in den Zentrifugenbehälter (30) anzusaugen. Diese Temperierung der Zentrifuge (10) arbeitet effektiver als bisher, wobei zugleich auch eine Kühlung von wärmeabgebenden Zentrifugenkomponenten (26, 34, 36), wie Zentrifugenmotor (26) und elektronische Komponenten (34, 36) erfolgen kann. Zudem funktioniert diese Temperierung auch, wenn ein Sicherheitsbehälter (32) um den Zentrifugenbehälter (30) angeordnet ist.

IPC 8 full level
B04B 7/02 (2006.01); **B04B 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B04B 7/02 (2013.01 - EP US); **B04B 13/00** (2013.01 - US); **B04B 15/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] EP 0803290 A1 19971029 - HERAEUS INSTR GMBH [DE]
• [X] CN 101455999 A 20090617 - SHANGHAI LISHEN SCIENT INSTR C [CN]
• [X] WO 2004045774 A1 20040603 - ALPHAHELIX AB [SE], et al
• [X] US 3860166 A 19750114 - ANDERSON BAZEEL B
• [X] KR 20140062830 A 20140526 - HANIL SCIENCE LNDUSTRIAL [KR]
• [X] DE 10316897 A1 20041111 - KENDRO LAB PROD GMBH [DE]
• [Y] EP 3135381 A1 20170301 - HETTICH ANDREAS GMBH & CO KG [DE]

Cited by
CN113867454A

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 3725413 A1 20201021; **EP 3725413 B1 20240703**; CN 113993626 A 20220128; US 2022241800 A1 20220804;
WO 2020212045 A1 20201022

DOCDB simple family (application)
EP 19169446 A 20190416; CN 202080040231 A 20200316; EP 2020057123 W 20200316; US 202017603744 A 20200316