

Title (en)
CENTRIFUGE

Title (de)
ZENTRIFUGE

Title (fr)
CENTRIFUGEUSE

Publication
EP 3135381 A1 20170301 (DE)

Application
EP 16182783 A 20160804

Priority
DE 102015216447 A 20150827

Abstract (en)
[origin: US2017056893A1] The invention relates to a centrifuge (10) comprising a housing (12), a rotor (32), a safety vessel (26) in which the rotor (32) is supported on a drive shaft (37) extending through the safety vessel (26) and a centrifuge cover (16) limiting an inner space (24) of the housing (12), wherein the safety vessel (26) is provided in the inner space (24), a gaseous coolant enters the inner space (24) via a suction opening (20), flows through the inner space (24), thereby guided laterally past the safety vessel (26) and at least sectionally past the drive motor via the rotor (32), and laterally exits the inner space (24) of the housing (12) through an outlet opening (46). The invention is characterized by a channel (41) being provided for the gaseous coolant, running around the safety vessel (26) at least in part and formed by the safety vessel (26) and at least one flow guidance (40), provided in radial direction.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Zentrifuge (10), aufweisend ein Gehäuse (12), einen Rotor (32), einen Sicherheitskessel (26), in dem der Rotor (32) auf einer Antriebswelle (37) gelagert ist, die sich durch den Sicherheitskessel (26) hindurch erstreckt, und einen Zentrifugendeckel (16), der einen Innenraum (24) des Gehäuses (12) begrenzt, wobei in dem Innenraum (24) der Sicherheitskessel (26) vorgesehen ist, ein gasförmiges Kühlmedium über eine Einsaugöffnung (20) in den Innenraum (24) eintritt, den Innenraum (24) durchströmt, dabei über den Rotor (32) und seitlich am Sicherheitskessel (26) vorbeigeleitet wird, und seitlich durch eine Austrittsöffnung (46) aus dem Innenraum (24) des Gehäuses (12) austritt. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass für das gasförmige Kühlmedium ein Kanal (41) vorgesehen ist, der sich zumindest teilweise um den Sicherheitskessel (26) herum erstreckt und durch den Sicherheitskessel (26) und zumindest eine in radialer Richtung vorgesehene Strömungsführung (40) gebildet ist.

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

CPC (source: CN EP US)
B04B 7/02 (2013.01 - EP US); **B04B 7/06** (2013.01 - US); **B04B 15/02** (2013.01 - CN EP US)

Citation (applicant)
• JP 2008284517 A 20081127 - HITACHI KOKI KK
• JP 2008307219 A 20081225 - HITACHI KOKI KK
• DE 10355179 A1 20050630 - KENDRO LAB PROD GMBH [DE]
• DE 10316897 A1 20041111 - KENDRO LAB PROD GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XY] CN 202191968 U 20120418 - DRAGON LAB INSTR CO LTD
• [Y] JP S54132065 U 19790913
• [YD] DE 10316897 A1 20041111 - KENDRO LAB PROD GMBH [DE]
• [Y] DE 102009004748 A1 20101209 - THERMO ELECTRON LED GMBH [DE]

Cited by
US10350615B2; EP3725413A1; WO2020212045A1

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 3135381 A1 20170301; EP 3135381 B1 20191023; CN 106475237 A 20170308; CN 106475237 B 20190820;
DE 102015216447 A1 20170302; JP 2017051945 A 20170316; JP 6378723 B2 20180822; PL 3135381 T3 20200518;
US 10350615 B2 20190716; US 2017056893 A1 20170302

DOCDB simple family (application)
EP 16182783 A 20160804; CN 201610752899 A 20160829; DE 102015216447 A 20150827; JP 2016161950 A 20160822;
PL 16182783 T 20160804; US 201615246354 A 20160824