

Title (en)

Receiver for the liquid phase working medium of an air conditioner

Title (de)

Sammler für die flüssige phase des arbeitsmediums einer klimaanlage

Title (fr)

Collecteur pour la phase liquide d'un fluide de travail d'un conditionneur d'air

Publication

EP 1564510 A2 20050817 (DE)

Application

EP 05405064 A 20050210

Priority

CH 2752004 A 20040217

Abstract (en)

The outlet flow direction of the first connection channel (4) is aligned tangentially with respect to the cylindrical internal surface (17) of the collection vessel (3). The open end section (9) of the pipework (6) is arranged in the vessel axis, so that the upper zone (10) of the collection vessel forms a cyclone chamber.

Abstract (de)

Der Sammler (1) für die flüssige Phase des Arbeitsmediums einer Klimaanlage hat einen in einem Stück geformten, für den maximalen Betriebsdruck einer CO₂-Klimaanlage geeigneten Sammlerbehälter (3), dessen massive obere Abschlusswand (28) und verdickter Bodenbereich (29) einerseits für die dichte Verspannung von Kupplungsblöcken (33,34) des Hochdruckrohrsystems der Klimaanlage und andererseits für den Anschluss einer Vorrichtung zur Notentleerung aufgrund einer Airbag-Auslösung ausgeführt sind. Für eine verbesserte Abtrennung der flüssigen Phase und ihres Ölanteils im Kühlbetrieb der Klimaanlage erfolgt in konstruktiv einfacher Weise die Durchströmung des oberen Bereichs (10) des Sammlerbehälters (3) zyklonartig ausgehend von einem Zuströmkanal (18), dessen Ausströmrichtung tangential zur Innenfläche (17) des Sammlerbehälters (3) gerichtet ist, während die Abströmung aus dem Sammlerbehälter (3) über ein zentral im Sammlerbehälter (3) angeordnetes Endstück (9) eines Leitrohrsystems (6) erfolgt. Ausserdem ist der Sammler (1) für den Heizbetrieb der Klimaanlage geeignet. <IMAGE>

IPC 1-7

F25B 43/00; F25B 9/00; F25B 49/00

IPC 8 full level

F25B 43/02 (2006.01); **F25B 9/00** (2006.01); **F25B 43/00** (2006.01); **F25B 49/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F25B 9/008 (2013.01 - EP US); **F25B 43/006** (2013.01 - EP US); **F25B 49/005** (2013.01 - EP US); **F25B 2309/061** (2013.01 - EP US); **F25B 2400/02** (2013.01 - EP US); **F25B 2400/16** (2013.01 - EP US); **F25B 2500/07** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102007018427A1; EP1775530A1; EP1983278A3; DE102021125240A1; EP1983278A2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1564510 A2 20050817; **EP 1564510 A3 20060920**; **EP 1564510 B1 20080430**; AT E393904 T1 20080515; DE 202005021558 U1 20081106; DE 502005003884 D1 20080612; JP 2005233606 A 20050902; US 2005229632 A1 20051020; US 7287399 B2 20071030

DOCDB simple family (application)

EP 05405064 A 20050210; AT 05405064 T 20050210; DE 202005021558 U 20050210; DE 502005003884 T 20050210; JP 2005040616 A 20050217; US 5367505 A 20050208