

Title (en)
OIL MIST SEPARATOR FOR A COMPRESSOR

Title (de)
ÖLNEBELABSCHIEDER FÜR EINEN KOMPRESSOR

Title (fr)
SÉPARATEUR DE BROUILLARD D'HUILE POUR UN COMPRESSEUR

Publication
EP 3763940 A1 20210113 (DE)

Application
EP 20174587 A 20200514

Priority
DE 102019210017 A 20190708

Abstract (en)
[origin: CN112196767A] An oil mist separator (1) for a compressor (2) is provided, a filter element (9) being arranged in a receiving space (8), a cover (18) closing a mounting opening (15) through which the filter element(9) can be inserted into and removed from the working space (8). A housing (7) has a flange (17) on the mounting opening, and the cover is detachably fastened to the flange. The filter element having a filter body and two end plates; the retaining device is provided with a retaining plate which leans against the end plate opposite to the cover, a through hole for closing the retaining plate and an oil collecting part arranged on the clean side. The retaining device has a retaining ring bearing against an end plate facing the cover, an opening to a through hole of the end plate, and a flange arranged axially between the flange and the cover. The retaining plate and the retaining ring are axially preloaded on the filter element. The oil suction pipe is in fluid communication with the oil collection portion so that oil can be sucked out of the oil collection portion through the oil suction pipe.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Ölnebelabscheider (1) für einen Kompressor (2), wobei ein ringförmiges Filterelement (9) in einem Aufnahmeraum (8) angeordnet ist, wobei ein Deckel (18) eine Montageöffnung (15) verschließt, durch die hindurch das Filterelement (9) in den Arbeitsraum (8) einsetzbar und daraus entnehmbar ist, wobei das Gehäuse (7) an der Montageöffnung (15) einen Flansch (17) aufweist, an dem der Deckel (18) lösbar befestigt ist. Die Wartung des Ölnebelabscheiders (1) vereinfacht sich, wenn das Filterelement (9) einen ringförmigen Filterkörper (22) und zwei offene Endscheiben (25, 26) aufweist, wenn eine Halteinrichtung (29) zum Halten des Filterelements (9) im Aufnahmeraum (8) vorgesehen ist, die eine Halteplatte (30), die an der vom Deckel (18) abgewandten Endscheibe (25) dicht anliegt, deren Durchgangsöffnung (27) verschließt und an der Reinseite (11) ein Ölsammelvolumen (31) bereitstellt, und einen Haltering (32) aufweist, der an der dem Deckel (18) zugewandten Endscheibe (26) dicht anliegt, eine zur Durchgangsöffnung (28) dieser Endscheibe (26) offene Öffnung (33) aufweist und einen Kragen (34) aufweist, der axial zwischen dem Flansch (17) und dem Deckel (18) gehalten ist. Die Halteplatte (30) und der Haltering (32) sind axial gegen das Filterelement (9) vorgespannt. Ein Ölabsaugrohr (37) ist mit dem Ölsammelvolumen (31) fluidisch verbunden ist, so dass Öl aus dem Ölsammelvolumen (31) durch das Ölabsaugrohr (37) absaugbar ist.

IPC 8 full level
F04B 35/04 (2006.01); **F04B 39/06** (2006.01); **F04B 39/12** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
F04B 35/04 (2013.01 - EP); **F04B 39/06** (2013.01 - EP); **F04B 39/121** (2013.01 - EP); **F04B 39/16** (2013.01 - CN)

Citation (search report)
• [XA] CN 105311882 A 20160210 - YANG YONGJIAN
• [XA] US 2015240817 A1 20150827 - MIETTO VIRGILIO [IT]
• [XA] DE 3442626 A1 19860522 - ROTORCOMP VERDICHTER GMBH [DE]
• [XA] US 4906264 A 19900306 - SZYMASZEK PAUL G [US], et al
• [XA] DE 2329801 A1 19740124 - BAUER HEINZ

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 3763940 A1 20210113; **EP 3763940 B1 20230906**; **EP 3763940 C0 20230906**; CN 112196767 A 20210108; DE 102019210017 A1 20210114; DE 102019210017 B4 20220317

DOCDB simple family (application)
EP 20174587 A 20200514; CN 202010640971 A 20200706; DE 102019210017 A 20190708