



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 876 303 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.11.2015 Patentblatt 2015/46

(51) Int Cl.:
F04B 39/08 (2006.01)
F04B 49/24 (2006.01)

F04B 39/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.05.2015 Patentblatt 2015/22

(21) Anmeldenummer: **14187146.7**

(22) Anmeldetag: **30.09.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **21.11.2013 AT 507732013**

(71) Anmelder: **Hoerbiger Kompressortechnik Holding GmbH
1220 Wien (AT)**

(72) Erfinder:

- Spiegl, Bernhard
1230 Wien (AT)
- Testori, Markus
2020 Hollabrunn (AT)
- Schloffer, Andreas
1110 Wien (AT)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Pinter & Weiss OG
Prinz-Eugen-Straße 70
1040 Wien (AT)**

(54) Abhebegreifer für ein Ventilelement eines Verdichtervents

(57) Abhebegreifer (1) für ein Ventilelement (30) eines Verdichtervents (40), bestehend aus zumindest einem Greiferfinger (2) und einer Trägerbuchse (14), wobei der Greiferfinger (2) aus einem ersten Werkstoff gefertigt

ist, die Trägerbuchse (14) durch ein gusstechnisches Verfahren aus einem zweiten Werkstoff gefertigt ist und der Greiferfinger (2) zumindest teilweise vom Werkstoff der Trägerbuchse (14) umgossen ist.

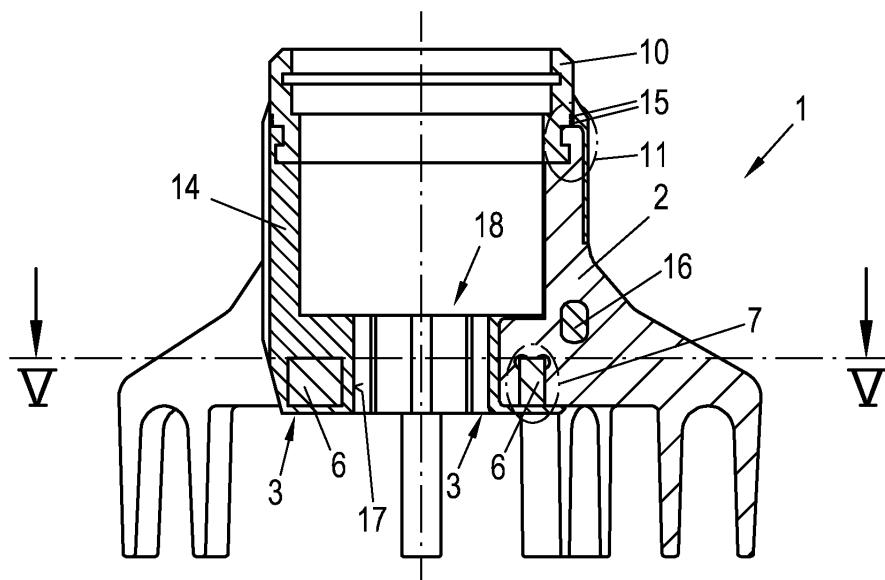


Fig. 4



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 14 18 7146

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 0 686 770 A2 (HOERBIGER VENTILWERKE AG [AT]) 13. Dezember 1995 (1995-12-13) Y * Abbildungen 1, 3, 4 *	1-5,7, 12,13	INV. F04B39/08
A	* Spalte 3, Zeile 41 - Spalte 5, Zeile 6 *	10,11	F04B39/10
	-----	6,8,9	F04B49/24
Y	EP 1 936 194 A1 (HOERBIGER KOMPRESSORTECH HOLD [AT]) 25. Juni 2008 (2008-06-25)	10,11	
A	* Abbildungen 1, 2, 4, 5, 6 * * Absatz [0012] * * Absatz [0019] - Absatz [0023] *	1-9,12, 13	
A	WO 2012/122203 A2 (DRESSER RAND CO [US]) 13. September 2012 (2012-09-13) * Abbildung 1 * * Absatz [0023] - Absatz [0026] *	1-13	
A	EP 0 314 665 A1 (HOERBIGER VENTILWERKE AG [AT]) 3. Mai 1989 (1989-05-03) * Abbildung 1 * * Spalte 4, Zeile 32 - Spalte 5, Zeile 15 *	1-13	
A,D	DE 15 03 426 A1 (HOERBIGER VENTILWERKE AG) 12. Februar 1970 (1970-02-12) * Abbildungen 1, 2 * * Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 1 * * Seite 4, Zeile 5 - Seite 5, Zeile 25 *	1-13	F04B

2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	30. September 2015	Ricci, Saverio
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		
	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
	EPO FORM 1503 03/82 (F04C03)		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 18 7146

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-09-2015

10

	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	EP 0686770 A2	13-12-1995	AT CA DE EP JP US	401281 B 2148857 A1 59504866 D1 0686770 A2 H0849772 A 5634492 A	25-07-1996 12-11-1995 04-03-1999 13-12-1995 20-02-1996 03-06-1997
20	EP 1936194 A1	25-06-2008	AT EP US	504695 A1 1936194 A1 2008149195 A1	15-07-2008 25-06-2008 26-06-2008
25	WO 2012122203 A2	13-09-2012	CN EP US WO	103477090 A 2683950 A2 2014294619 A1 2012122203 A2	25-12-2013 15-01-2014 02-10-2014 13-09-2012
30	EP 0314665 A1	03-05-1989	AT DE EP IN JP US	396002 B 3861845 D1 0314665 A1 169064 A1 H01262384 A 4869291 A	25-05-1993 04-04-1991 03-05-1989 31-08-1991 19-10-1989 26-09-1989
35	DE 1503426 A1	12-02-1970	AT DE GB	246314 B 1503426 A1 1092647 A	12-04-1966 12-02-1970 29-11-1967
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82