



(11)

EP 4 530 471 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**02.07.2025 Patentblatt 2025/27**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.04.2025 Patentblatt 2025/14**

(21) Anmeldenummer: **25156934.9**

(22) Anmeldetag: **08.08.2023**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):  
**F01C 21/02** (2006.01)      **F04C 18/02** (2006.01)  
**F04C 23/00** (2006.01)      **F04C 25/02** (2006.01)  
**F04C 27/00** (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):  
**F04C 18/0215; F01C 21/02; F04C 18/0261;**  
**F04C 18/0269; F04C 23/001; F04C 23/008;**  
**F04C 25/02; F04C 27/005; F04C 29/0042;**  
**F04C 29/04; F04C 2240/40; F04C 2240/50;**  
**F04C 2240/60; F04C 2240/807; F04C 2240/808**

(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 ME MK MT NL**  
**NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
 Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA**  
 Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
 nach Art. 76 EPÜ:  
**23190388.1 / 4 253 720**

(71) Anmelder: **Pfeiffer Vacuum Technology AG**  
**35614 Asslar (DE)**

(72) Erfinder:  
 • **BERNHARDT, Gernot**  
**35625 Hüttenberg (DE)**  
 • **SCHÄFER, Maik**  
**35796 Weinbach (DE)**

- **SCHÄFER, Heiko**  
**35606 Solms-Niederbiel (DE)**
- **TÖNNISSEN, Jörn**  
**61231 Bad Nauheim (DE)**
- **HOFMANN, Jan**  
**35305 Grünberg (DE)**
- **LATTA, Sebastian**  
**35578 Wetzlar (DE)**
- **BECKER, Jonas**  
**35649 Bischoffen (DE)**
- **SÖHNGEN, Wolfgang**  
**35647 Waldsolms (DE)**
- **GERMANN, Jannik**  
**35759 Driedorf-Seilhofen (DE)**

(74) Vertreter: **Manitz Finsterwald**  
**Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB**  
**Martin-Greif-Strasse 1**  
**80336 München (DE)**

## (54) SCROLLVAKUUMPUMPE UND SCROLLVAKUUMPUMPEN-SYSTEM

(57) Die Erfindung betrifft unter anderem eine Scrollvakuumpumpe mit einem Pumpensystem, einer Antriebswelle, die einen Exzenterabschnitt zum Anreiben des Pumpensystems aufweist, und einem elektrischen Antriebsmotor für die Antriebswelle, wobei zumindest zwei entlang der Drehachse der Antriebswelle voneinander

beabstandete Lagerstellen zur Drehlagerung der Antriebswelle vorgesehen sind, und wobei sich alle Lagerstellen auf der dem Exzenterabschnitt der Antriebswelle zugewandten Seite des Antriebsmotors und/oder zwischen einem vorderen Wuchtgewicht und einem hinteren Wuchtgewicht der Antriebswelle befinden.



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 25 15 6934

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE				
	Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10	X	EP 3 940 234 A2 (PFEIFFER VACUUM TECH AG [DE]) 19. Januar 2022 (2022-01-19) * Absatz [0072]; Abbildungen 1,12 *	1	INV. F01C21/02 F04C18/02 F04C23/00
15	A	-----	2 - 6	F04C25/02 F04C27/00
20	X	EP 3 708 840 A2 (PFEIFFER VACUUM TECH AG [DE]) 16. September 2020 (2020-09-16) * Absatz [0097]; Abbildung 12 *	1	
25	X	EP 3 647 599 A2 (PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]) 6. Mai 2020 (2020-05-06) * Absatz [0087]; Abbildung 12 *	1	
30	X	EP 3 617 511 A2 (PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]) 4. März 2020 (2020-03-04) * Absatz [0064]; Abbildung 12 *	1	
35		-----		
40				
45				
50	2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 15. Mai 2025	Prüfer Descoubes, Pierre
	EPO FORM 1503 03.82 (P04C08)	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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 25 15 6934

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

15 - 05 - 2025

	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
10	EP 3940234	A2	19-01-2022	CN EP JP	116085259 A 3940234 A2 7592670 B2 2023050117 A		09-05-2023 19-01-2022 02-12-2024 10-04-2023
15	EP 3708840	A2	16-09-2020	EP EP	3708840 A2 4491877 A2		16-09-2020 15-01-2025
20	EP 3647599	A2	06-05-2020	EP EP	3647599 A2 3754200 A2		06-05-2020 23-12-2020
25	EP 3617511	A2	04-03-2020		KEINE		
30							
35							
40							
45							
50							
55							

EPO FORM P0461

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