



(11) **EP 3 677 348 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**21.10.2020 Patentblatt 2020/43**

(51) Int Cl.:  
**B07B 7/083<sup>(2006.01)</sup> B07B 11/06<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**08.07.2020 Patentblatt 2020/28**

(21) Anmeldenummer: **19211099.7**

(22) Anmeldetag: **25.11.2019**

(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**  
Benannte Validierungsstaaten:  
**KH MA MD TN**

(71) Anmelder: **NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH**  
**95100 Selb (DE)**

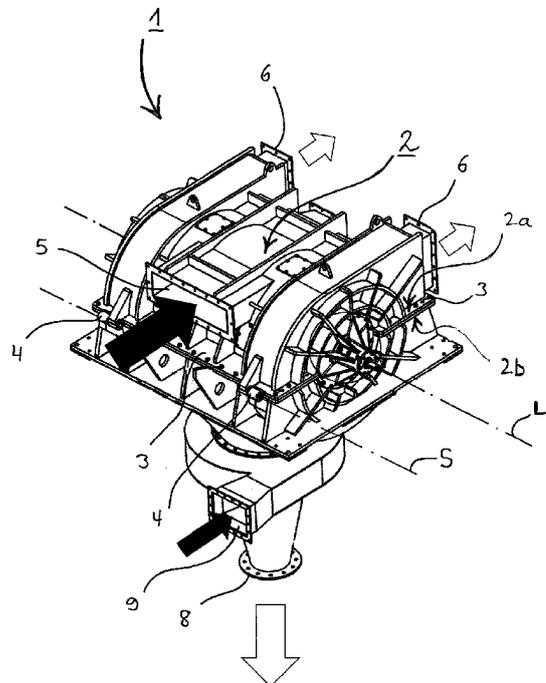
(72) Erfinder: **Alegre, Sergio**  
**08904 L´ Hospitalet del Llobregat (ES)**

(30) Priorität: **13.12.2018 DE 102018132155**

(54) **FLIEHKRAFTSICHTER MIT SPEZIELLEM SICHTERRAD**

(57) Fliehkraftsichter (1) mit einem Sichtergehäuse (2) und einem Sichterrad (7), das in dem Sichtergehäuse (2) umläuft, wobei das Sichtergehäuse (2) mindestens einen Sichtguteinlass (5), mindestens einen Grobgutauslass (8) sowie mindestens einen ersten Feingutauslass (6) aufweist, wobei das Sichterrad (7) von einer Sichtertrummel (14) und einer die Sichtertrummel (14) tragenden Sichterradwelle (11) gebildet wird,

wobei die Sichterradwelle (11) aus zwei Teilen (12, 13) besteht, die nicht unmittelbar tragend miteinander verbunden sind, und sich der erste Teil (12) der Sichterradwelle (11) von einer die Sichtertrummel (14) im Bereich ihrer ersten Stirnseite tragenden Radscheibe (15) nach außen, weg von der Sichtertrummel (14) erstreckt, und sich der zweite Teil (13) der Sichterradwelle (11) von einer die Sichtertrummel (14) im Bereich ihrer zweiten Stirnseite tragenden Radscheibe (15) nach außen, weg von der Sichtertrummel (14) erstreckt.



**Fig. 1**

**EP 3 677 348 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 21 1099

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	EP 1 004 366 A2 (HOSOKAWA ALPINE AG & CO. OHG [DE]) 31. Mai 2000 (2000-05-31) * Zusammenfassung * * Absatz [0032] - Absatz [0036] * * Absatz [0039] - Absatz [0040] * * Ansprüche * * Abbildungen *	1,4-14	INV. B07B7/083 B07B11/06
X	EP 0 369 399 A2 (NIED ROLAND) 23. Mai 1990 (1990-05-23) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 9 * * Spalte 2, Zeile 25 - Spalte 3, Zeile 10 * * Spalte 3, Zeile 32 - Zeile 51 * * Spalte 4, Zeile 12 - Zeile 47 * * Ansprüche * * Abbildungen *	1,4-7, 13-15	
A	DE 35 45 691 C1 (O & K ORENSTEIN & KOPPEL AG) 29. Januar 1987 (1987-01-29) * Zusammenfassung * * Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 4 * * Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 4, Zeile 53 * * Ansprüche * * Abbildungen *	1,5-14	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) B07B
A	DE 25 51 457 A1 (BAYER AG) 18. Mai 1977 (1977-05-18) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 7 * * Seite 6, Zeile 1 - Zeile 24 * * Ansprüche * * Abbildung *	1,5,6	
-----			
-/--			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2020	Prüfer van der Zee, Willem
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	

EPO FORM 1503 03/02 (P/04/CC03)



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 19 21 1099

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 602 557 A1 (BÜHLER AG [CH]) 22. Juni 1994 (1994-06-22) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 3, Zeile 5 * * Spalte 3, Zeile 14 - Zeile 27 * * Spalte 3, Zeile 47 - Spalte 4, Zeile 7 * * Ansprüche * * Abbildungen *	2,3	
X	DE 694 739 C (G. POLYSIUS AG) 7. August 1940 (1940-08-07) * Seite 2, Zeile 40 - Zeile 59 * * Ansprüche * * Abbildungen *	2,3	
			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. September 2020	Prüfer van der Zee, Willem
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	

10

15

20

25

30

35

40

45

2

EPO FORM 1503 03 02 (P04CC03)

50

55



5

### GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

10

Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:

15

Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

20

### MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

25

Siehe Ergänzungsblatt B

30

Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

35

Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

40

Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:

45

Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

50

Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).

55



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 21 1099

5

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

10

1. Ansprüche: 1, 4-15

Fliehkraftsichter, bei dem die Sichterradwelle aus zwei Teilen besteht.

---

15

2. Ansprüche: 2, 3

Fliehkraftsichter, bei dem im Bereich eines Grobgutauslasses ein Leitorgan angeordnet ist.

---

20

25

30

35

40

45

50

55

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

EP 19 21 1099

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.

15-09-2020

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	EP 1004366	A2	31-05-2000	AT 265279 T	15-05-2004
				DE 19854855 A1	08-06-2000
15				EP 1004366 A2	31-05-2000
				ES 2219982 T3	01-12-2004
				JP 4791618 B2	12-10-2011
				JP 2000157934 A	13-06-2000
				US 6318561 B1	20-11-2001
	-----				
20	EP 0369399	A2	23-05-1990	AT 109690 T	15-08-1994
				EP 0369399 A2	23-05-1990
				ES 2057066 T3	16-10-1994
	-----				
25	DE 3545691	C1	29-01-1987	AT 62154 T	15-04-1991
				BR 8606325 A	06-10-1987
				CA 1273318 A	28-08-1990
				CN 86108282 A	22-07-1987
				DE 3545691 C1	29-01-1987
				DK 617486 A	22-06-1987
30				EP 0226987 A2	01-07-1987
				ES 2022110 B3	01-12-1991
				IN 169766 B	21-12-1991
				JP S62216681 A	24-09-1987
				KR 870005676 A	06-07-1987
				US 4799595 A	24-01-1989
	-----				
35	DE 2551457	A1	18-05-1977	CH 614397 A5	30-11-1979
				DE 2551457 A1	18-05-1977
				FR 2331388 A1	10-06-1977
				GB 1567204 A	14-05-1980
	-----				
40	EP 0602557	A1	22-06-1994	DK 0602557 T3	28-07-1997
				EP 0602557 A1	22-06-1994
				ES 2099359 T3	16-05-1997
	-----				
45	DE 694739	C	07-08-1940	KEINE	
	-----				
50					
55					

EPO FORM P0461

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