



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.02.2020 Patentblatt 2020/07

(51) Int Cl.:
B25B 23/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.11.2019 Patentblatt 2019/46

(21) Anmeldenummer: **19167960.4**

(22) Anmeldetag: **08.04.2019**

(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

(30) Priorität: **17.04.2018 DE 102018205847**

(71) Anmelder: **Friedrich Duss Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
75387 Neubulach (DE)

(72) Erfinder:
• **Dannenmann, Lars**
75387 Neubulach (DE)
• **Nothacker, Frank**
75385 Bad Teinach-Zavelstein (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart (DE)

(54) **SCHRAUBENKOPFHALTER FÜR EIN HANDGEFÜHRTES SCHRAUBWERKZEUG**

(57) 1. Schraubenkopfhalter für ein handgeführtes Schraubwerkzeug

2.1 Ein derartiger Schraubenkopfhalter mit einer Welle, die einends einen Verbindungsabschnitt zur Verbindung mit einem Abtrieb des Schraubwerkzeugs und anderends einen Antriebsabschnitt zum Antreiben eines Schraubenkopfs aufweist, und einer auf der Welle gelagerten Halteeinrichtung mit wenigstens einem Halteelement, wobei die Halteeinrichtung derart gestaltet ist, dass das wenigstens eine Halteelement in Abhängigkeit einer axialen Relativbewegung zwischen der Welle und der Halteeinrichtung relativ zu dem Antriebsabschnitt radial verlagerbar ist zwischen einer Haltestellung, in der der

Schraubenkopf axial zwischen dem Antriebsabschnitt und dem Halteelement gehalten ist, und einer Öffnungsstellung, in der das Halteelement den Schraubenkopf axial freigibt, ist bekannt.

2.2 Erfindungsgemäß ist wenigstens ein Arretierelement vorgesehen, das in Abhängigkeit einer axialen Relativbewegung zwischen der Halteeinrichtung und der Welle in eine an der Welle verriegelte erste Arretierposition verlagerbar ist, in der die Halteeinrichtung mittels des Arretierelements lösbar axialfest mit der Welle verbunden ist und somit eine axialgesicherte Arbeitsposition einnimmt.

2.3 Einsatz bei einem handgeführten Schraubwerkzeug

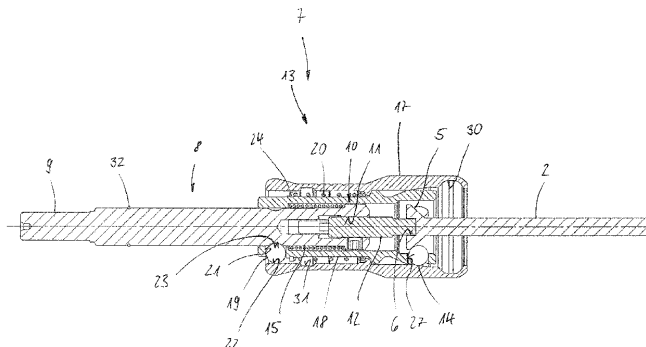


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 16 7960

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	US 2002/166421 A1 (BOWERMAN JEFFREY ALLEN [US]) 14. November 2002 (2002-11-14)	1-4,6-10	INV. B25B23/10
Y	* Absatz [0027]; Abbildungen 3-7 *	11-13	
A	-----	5	
X	US 6 155 145 A (OH SAE YOUNG [US] ET AL) 5. Dezember 2000 (2000-12-05)	1	
Y	* Abbildungen 14-23 *	12,13	
Y	DE 298 22 074 U1 (CHIANG SHU CHI [TW]) 4. Februar 1999 (1999-02-04)	11	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25B
Y	* Abbildung 2 *		
Y	DE 25 21 380 A1 (EBY JOHN B) 25. November 1976 (1976-11-25)	12,13	
Y	* Abbildungen 1-4 *		
Y	WO 98/24595 A1 (SFS IND HOLDING AG [CH]; SCHEIWILLER FELIX [CH]) 11. Juni 1998 (1998-06-11)	12	
Y	US 2010/269641 A1 (CHEN HO-TIEN [TW]) 28. Oktober 2010 (2010-10-28)	12	
	* Abbildungen 8-11 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Januar 2020	Prüfer Hartnack, Kai
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 : mündliche 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 03.92 (P04C03)



5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE

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

☐ 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:

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

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:

Siehe Ergänzungsblatt B

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

☐ 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.

☐ 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:

☐ 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:

☐ 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).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 16 7960

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:

1. Ansprüche: 1-11

Schraubenkopfhalter für ein handgeführtes Schraubwerkzeug mit- einer Welle, die einends einen Verbindungsabschnitt zur Verbindung mit einem Abtrieb des Schraubwerkzeugs und andernends einen Antriebsabschnitt zum Antreiben eines Schraubenkopfs aufweist, und- einer auf der Welle gelagerten Halteeinrichtung mit wenigstens einem Halteelement,- wobei die Halteeinrichtung derart gestaltet ist, dass das wenigstens eine Halteelement in Abhängigkeit einer axialen Relativbewegung zwischen der Welle und der Halteeinrichtung relativ zu dem Antriebsabschnitt radial verlagerbar ist zwischen einer Haltestellung, in der der Schraubenkopf axial zwischen dem Antriebsabschnitt und dem Halteelement gehalten ist, und einer Öffnungsstellung, in der das Halteelement den Schraubenkopf axial freigibt, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Arretierelement vorgesehen ist, das in Abhängigkeit einer axialen Relativbewegung zwischen der Halteeinrichtung und der Welle in eine an der Welle verriegelte erste Arretierposition verlagerbar ist, in der die Halteeinrichtung mittels des Arretierelements lösbar axialfest mit der Welle verbunden ist und somit eine axialgesicherte Arbeitsposition einnimmt.

2. Ansprüche: 12, 13

Schraubenkopfhalter für ein handgeführtes Schraubwerkzeug mit- einer Welle, die einends einen Verbindungsabschnitt zur Verbindung mit einem Abtrieb des Schraubwerkzeugs und andernends einen Antriebsabschnitt zum Antreiben eines Schraubenkopfs aufweist, und- einer auf der Welle gelagerten Halteeinrichtung mit wenigstens einem Halteelement,- wobei die Halteeinrichtung derart gestaltet ist, dass das wenigstens eine Halteelement in Abhängigkeit einer axialen Relativbewegung zwischen der Welle und der Halteeinrichtung relativ zu dem Antriebsabschnitt radial verlagerbar ist zwischen einer Haltestellung, in der der Schraubenkopf axial zwischen dem Antriebsabschnitt und dem Halteelement gehalten ist, und einer Öffnungsstellung, in der das Halteelement den Schraubenkopf axial freigibt, dadurch gekennzeichnet, dass ein mit der Halteeinrichtung wirkverbundenes Schub- oder Zugglied vorgesehen ist, mittels dessen die Halteeinrichtung nach Erreichen der Öffnungsstellung ausgehend von einer lösbar axialfest mit der Welle verbundenen Arbeitsposition relativ zu der Welle in Richtung des Verbindungsabschnitts in eine Freigabeposition axialkraftbeaufschlagt verlagerbar ist, in der der Antriebsabschnitt axial nach vorne überstehend aus der Halteeinrichtung herausragt.



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 19 16 7960

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:

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

EP 19 16 7960

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.

08-01-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2002166421 A1	14-11-2002	KEINE	
US 6155145 A	05-12-2000	KEINE	
DE 29822074 U1	04-02-1999	DE 29822074 U1 US 5996452 A	04-02-1999 07-12-1999
DE 2521380 A1	25-11-1976	KEINE	
WO 9824595 A1	11-06-1998	AT 259690 T AU 740550 B2 CA 2271836 A1 CN 1237923 A DE 19650799 C1 EP 0942806 A1 JP 2000506453 A KR 20000052849 A US 6360635 B1 WO 9824595 A1	15-03-2004 08-11-2001 11-06-1998 08-12-1999 02-07-1998 22-09-1999 30-05-2000 25-08-2000 26-03-2002 11-06-1998
US 2010269641 A1	28-10-2010	KEINE	

EPO FORM P0461

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