



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.08.2015 Patentblatt 2015/32

(51) Int Cl.:
B25B 13/46 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.03.2015 Patentblatt 2015/13

(21) Anmeldenummer: **14002884.6**

(22) Anmeldetag: **19.08.2014**

(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

- **Mehlau, Hans-Joachim**
42697 Solingen (DE)
- **Wilhelm, Joachim**
42349 Wuppertal (DE)
- **Backhaus, Michael**
44388 Dortmund (DE)

(30) Priorität: **26.08.2013 DE 202013103841 U**

(71) Anmelder: **Eduard Wille GmbH & Co KG**
42349 Wuppertal (DE)

(72) Erfinder:
• **Heidel, Dieter**
58332 Schwelm (DE)

(74) Vertreter: **Willems, Volker**
Patentanwälte Weisse, Moltmann & Willems
Partnerschaftsgesellschaft
Am Lomberg 13
42555 Velbert (DE)

(54) **Ratsche mit Feinverzahnung**

(57) Die Erfindung betrifft ein Ratschenwerkzeug (10) zum Anziehen oder Lösen von Schraubverbindungen, enthaltend ein Antriebsgehäuse (12), welches mit einem Gehäuseabdeckung (18) verschließbar ausgebildet ist und einen Betätigungshebel (14) an dem Antriebsgehäuse (12). Ein Antrieb (28) ist in dem Antriebsgehäuse (12) angeordnet ist, wobei der Antrieb (28) ein Drehteil (26) mit einer Verzahnung (78) aufweist, welches in dem Antriebsgehäuse (12) drehbar gelagert ist. Eine Steckverbindung (20) dient zur Aufnahme von Aufsteck- oder Einsteckwerkzeugen. Die Steckverbindung (20) ist an dem Drehteil (26) vorgesehen. Eine Sperrklinke (62) ist in dem Antriebsgehäuse (12) beweglich angeordnet, wobei die Sperrklinke (62) eine Verzahnung (68) aufweist,

welche in die Verzahnung (78) des Drehteils (26) zur Übertragung eines Drehmoments in einer Drehrichtung eingreift. Ein Umschalter (38, 54) ist von außen betätigbar, womit die Drehrichtung und der Eingriff der Verzahnung (68) der Sperrklinke (62) in die Verzahnung (78) des Drehteils (26) zur Übertragung des Drehmoments eingestellt wird. Eine Gelenkverbindung (64) verbindet die Sperrklinke (62) mit dem Umschalter (38, 54), wobei der Umschalter (38, 54) einen in dem Antriebsgehäuse (12) drehbar gelagerten Schaltzapfen (54) mit einem Vorsprung (58) aufweist, welcher in eine Ausnehmung (60) der Sperrklinke (62) zum Umschalten eingreift. Der Umschalter (38, 54) ist mit einem Rastmechanismus (82, 94) in einer Position rastbar vorgesehen.

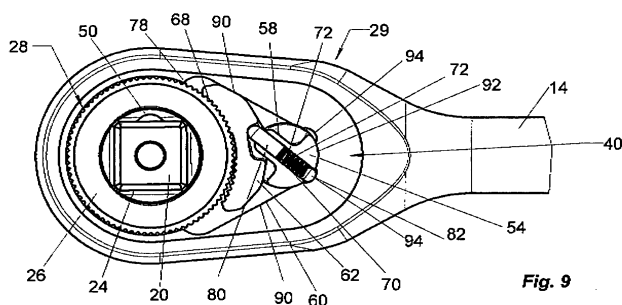


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 00 2884

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2006/027050 A1 (HSIEN CHIH-CHING [TW]) 9. Februar 2006 (2006-02-09)	1	INV. B25B13/46
Y	* Spalte 0016 - Spalte 0026; Abbildungen 1-7 *	2,3	

X	DE 202 10 731 U1 (HSIEN CHIH CHING [TW]) 14. November 2002 (2002-11-14)	1	
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	2	

Y	DE 20 2007 014032 U1 (KRAFT TOOLS MFG CO LTD A [TW]) 13. Dezember 2007 (2007-12-13) * Zusammenfassung; Abbildungen 10,11 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B25B

X	US 2006/081092 A1 (CHEN CHING [TW]) 20. April 2006 (2006-04-20)	1,3	
Y	* Zusammenfassung; Abbildungen 2,4 *	3	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 25. Juni 2015	Prüfer Pothmann, Johannes
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 82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 14 00 2884

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:

1-3

☐ 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 14 00 2884

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, 2

Ratschenwerkzeug mit Schaltzapfen und diametraler Bohrung
und innenliegender Feder und zentrisch angeordnetem
Mehrkant-Zapfen

2. Anspruch: 3

Ratschenwerkzeug mit Sperrklinke die einen keilförmigen
Bereich aufweist

3. Ansprüche: 4-6

Ratschenwerkzeug mit besonderer Anordnung des Gehäusebodens

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

EP 14 00 2884

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

25-06-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2006027050 A1	09-02-2006	KEINE	

DE 20210731 U1	14-11-2002	DE 20210731 U1	14-11-2002
		FR 2843323 A3	13-02-2004
		US 2004011162 A1	22-01-2004

DE 202007014032 U1	13-12-2007	KEINE	

US 2006081092 A1	20-04-2006	KEINE	

EPO FORM P0461

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