



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 431 278 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90119123.9**

(51) Int. Cl. 5: **B25B 13/06, B25B 13/46**

(22) Anmeldetag: **05.10.90**

(30) Priorität: **08.12.89 DE 3940646**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
12.06.91 Patentblatt 91/24

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL SE

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **11.03.92 Patentblatt 92/11**

(71) Anmelder: **Hazet-Werk Hermann Zerver GmbH & Co. KG**

Güldenwerther Bahnhofstrasse
W-5630 Remscheid 1(DE)

(72) Erfinder: **Zerver, Hermann J.**
Hasenclever Strasse 5
W-5630 Remscheid(DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Alex**
Stenger Dipl.-Ing. Wolfram Watzke Dipl.-Ing.
Heinz J. Ring
Kaiser-Friedrich-Ring 70
W-4000 Düsseldorf 11(DE)

(54) Ratschenschlüssel.

(57) Die Erfindung betrifft einen Ratschenschlüssel mit einem im Kopfende des Werkzeugschaftes (1) drehbar gelagerten Knarrad (3), das in jeweils einer der beiden Drehrichtungen durch ein federbelastetes Sperrstück (4) arretierbar und mit einer zentralen Öffnung für den Durchtritt eines Werkstückes versehen ist, auf dessen Schlüsselflächen ein mit dem Knarrad (3) über Kupplungsflächen verbundener Steckschlüsseleinsatz (9) aufsteckbar ist. Um bei geringem Raumbedarf und möglichst großer Durchgangsöffnung große Kupplungsflächen zu erzielen, ist die zentrale Öffnung des Knarrades (3) als Mehrkantausnehmung (7) zur unmittelbaren Aufnahme eines entsprechenden Außenmehranks (8) ausgebildet, der an den jeweils eine Durchgangsöffnung (10) aufweisenden Steckschlüsseleinsätzen (9) angeordnet ist.

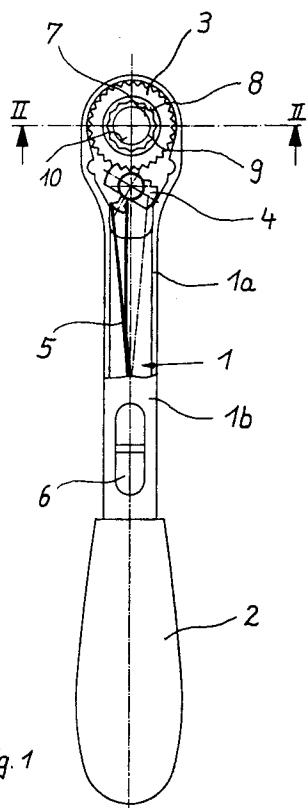


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 9123

Seite 1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
|-----------|---|------------------|--|
| X | DE-A-2 263 986 (E.GREINER) | 1,5 | B25B13/06 |
| Y | * das ganze Dokument * | 2,3,4 | B25B13/46 |
| | --- | | |
| X | US-A-4 276 791 (J.W.THOMPSON) | 1,2 | |
| A | * Spalte 2, Zeile 57 - Zeile 68; Abbildung 3 * | 4,5 | |
| | --- | | |
| X | DE-U-7 244 598 (E.GREINER) | 1 | |
| A | * Seite 4, Zeile 27 - Seite 5, Zeile 12; Anspruch 1 * | 2 | |
| | --- | | |
| X | FR-A-366 773 (A.MOTSCH ET AL.) | 1 | |
| A | * Seite 1, Zeile 28 - Zeile 40; Abbildungen 1,2 | 2 | |
| | * | | |
| | --- | | |
| X | FR-A-947 495 (M.WOOG) | 1 | |
| A | * Abbildungen 1,2,6 * | 2 | |
| | --- | | |
| X | DE-C-808 457 (K.-H. SCHNEIDER) | 1 | |
| A | * Seite 2, Zeile 9 - Zeile 21; Abbildungen 1,2 * | 2 | |
| | --- | | |
| X | FR-A-671 630 (SOCIETE D'OUTILLAGE MATHIAUX) | 1 | |
| A | * Seite 2, Zeile 93 - Zeile 101; Abbildungen 2-4 | 2 | |
| | * | | |
| | --- | | |
| X | US-A-1 451 498 (G.A.FAITZ) | 1 | |
| A | * Abbildung 3 * | 2 | |
| | --- | | |
| Y | US-A-2 651 230 (W.WATERVAL) | 2 | |
| | * Abbildungen 2-4,10,11 * | | |
| | --- | | |
| Y | US-A-4 546 677 (R.S.BERKICH) | 3 | |
| | * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 47; Abbildung 10 * | | |
| | * Spalte 5, Zeile 33 - Zeile 48 * | | |
| | --- | | |
| Y | US-A-2 570 779 (J.S.DODGE ET AL.) | 4 | |
| | * Spalte 3, Zeile 44 - Zeile 48; Abbildungen 1,2 | | |
| | * | | |
| | --- | | |
| | -/- | | |

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer |
|--|--|----------------|
| DEN HAAG | 06 JANUAR 1992 | MAJERUS H.M.P. |
| 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 I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 9123

Seite 2

| EINSCHLÄGIGE DOKÜMENTE | | | |
|--|---|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| A | US-A-4 328 720 (W.P. SHIEL) * Abbildungen 2,3 * | 5 | |
| | ----- | | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| | | | |
| | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| DEN HAAG | 06 JÄNUAR 1992 | MAJERUS H.M.P. | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| 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 | | | |