

This technical drawing illustrates a prosthetic arm assembly with multiple views and numbered components. The main view shows a cross-section of the arm with a curved upper section and a straight lower section. Key components include:

- 1**: A curved upper section, possibly a shoulder or elbow joint.
- 2**: A straight lower section, possibly a forearm or wrist.
- 3**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 4**: A small circular component, possibly a finger or thumb.
- 5**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 6**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 7**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 8**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 9**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 10**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 11**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 12**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 13**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 14**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 15**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 16**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 17**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.
- 18**: A curved section, possibly a hand or wrist joint.

The drawing includes several views and sections:

- View II**: A side view of the arm.
- View III**: A front view of the arm.
- View IV**: A top view of the arm.
- Section I**: A cross-section of the arm.
- Section II**: A cross-section of the arm.
- Section III**: A cross-section of the arm.
- Section IV**: A cross-section of the arm.

The drawing also includes various lines and labels:

- x**: A horizontal line.
- y**: A vertical line.
- z**: A diagonal line.
- 1**: A curved line.
- 2**: A straight line.
- 3**: A curved line.
- 4**: A small circle.
- 5**: A curved line.
- 6**: A curved line.
- 7**: A curved line.
- 8**: A curved line.
- 9**: A curved line.
- 10**: A curved line.
- 11**: A curved line.
- 12**: A curved line.
- 13**: A curved line.
- 14**: A curved line.
- 15**: A curved line.
- 16**: A curved line.
- 17**: A curved line.
- 18**: A curved line.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

00001 Winkelschraubendreher

00002

00003 Die Erfindung betrifft einen Winkelschraubendreher mit
00004 einem zweiarmigen Quergriff, welcher einen den kürzeren
00005 Winkelschenkel ummantelnden Griffarm ausbildet, dessen
00006 scheitelseitige Verlängerung einen über den Scheitel
00007 hinausragenden Druckarm formt, welcher Quergriff weiter
00008 einen sich über den Scheitelbereich in Richtung des
00009 längeren Winkelschenkels erstreckenden Ansatz aufweist.

00010

00011 Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrun-
00012 de, einen Winkelschraubendreher der vorgenannten Art in
00013 herstellungstechnisch einfacher Weise gebrauchsvorteil-
00014 hafter auszugestalten.

00015

00016 Gelöst wird diese Aufgabe bei einem gattungsgemäßen
00017 Winkelschraubendreher dadurch, daß sich an den Ansatz
00018 ein zweiter Griffarm anschließt, welcher gegenüber dem
00019 Ansatz drehbar und/oder längsverschieblich verlagerbar
00020 ist.

00021

00022 Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein Winkelschrau-
00023 bendreher der in Rede stehenden Art von erhöhtem Ge-
00024 brauchswert angegeben. Auch wenn mittels des kürzeren
00025 Winkelschenkels des Schraubendrehers eine Schraube
00026 angezogen bzw. gelöst werden soll, ist ein optimales
00027 Umgreifen des Winkelschraubendrehers im Bereich des
00028 längeren Winkelschenkels möglich. In einem solchen
00029 Fall umfaßt die Benutzungshand den zweiten sich an den
00030 Ansatz anschließenden Griffarm, so daß nicht unmittel-
00031 bar der längere Winkelschenkel erfaßt werden muß. Ein
00032 Eindrücken des längeren Winkelschenkels in die Innen-
00033 handfläche ist damit ausgeschlossen. Daneben wirkt der
00034 den kürzeren Winkelschenkel umkleidende Griffarm in der
00035 gewohnten Weise, so daß insgesamt das Arbeiten mit dem

00036 erfindungsgemäßen Winkelschraubendreher angenehmer
00037 empfunden wird. Sollen z. B. größere Drehmomente über
00038 den längeren Winkelschenkel übertragen werden, so bie-
00039 tet es sich an, den zweiten Griffarm auf dem längeren
00040 Winkelschenkel längszuverschieben unter Vergrößerung
00041 des Abstandes zum kürzeren Winkelarm. Auf diese Weise
00042 lassen sich auch größere Kräfte bzw. Drehmomente gün-
00043 stig übertragen. Wird eine Drehbarkeit des zweiten
00044 Griffarmes zum längeren Winkelschenkel gewählt, so kann
00045 mittels der einen Hand der zweite Griffarm erfaßt und
00046 mit der anderen Hand der erste Griffarm betätigt wer-
00047 den, was z. B. eine Schnelldrehfunktion des Winkel-
00048 schraubendrehers zuläßt. Es ist jedoch bei einer dreh-
00049 bar auf dem längeren Winkelschenkel angeordneten Griff-
00050 arm möglich, diesen auch noch längsverschieblich zu
00051 gestalten, so daß der Winkelschraubendreher den unter-
00052 schiedlichsten Schraubarbeiten gerecht wird. Es ist
00053 sogar möglich, den zweiten Griffarm vom längeren Winkel-
00054 schenkel abzuziehen und diesen auf den Überstand des
00055 kürzeren Winkelschenkels aufzusetzen, um z. B. dort
00056 eine Griffarmverlängerung zu erzeugen.

00057

00058 Bei einem gattungsgemäßen Winkelschraubendreher, bei
00059 welchem sich an den Ansatz ein zweiter Griffarm an-
00060 schließt, erweist es sich gebrauchstechnisch als vor-
00061 teilhaft, daß der Druckarm sich gegenüberliegende Dau-
00062 men-Abstützmulden ausbildet, welche etwa auf der Winkel-
00063 halbierenden der Winkelschenkel liegen. Ungeachtet der
00064 Tatsache, ob der erste oder zweite Griffarm umfaßt
00065 wird, kann sich stets der Daumen der Benutzungshand an
00066 der entsprechenden Daumen-Abstützmulde anlegen unter
00067 Verbesserung einer Kraftübertragung verbunden mit einem
00068 angenehmeren Arbeiten mit dem Winkelschraubendreher.
00069 Auch eignet sich diese Ausgestaltung sowohl für Rechts-
00070 als auch Linkshänder. Die Anordnung der Daumen-Abstütz-

00071 mulde kommt dabei einem ergonomischen Umgreifen der
00072 Griffarme entgegen.
00073
00074 Benutzungsfreundlicher wird der Winkelschraubendreher
00075 ferner noch dadurch, daß mindestens der dem längeren
00076 Winkelschenkel zugeordnete Griffarm moosgummibeschich-
00077 tet ist. Bspw. kann diese Schicht ein Moosgummi-
00078 Schlauch sein, der auf den zweiten Griffarm aufgescho-
00079 ben wird. Als Material für den ersten als auch zweiten
00080 Griffarm dient in üblicher Weise entsprechender Kunst-
00081 stoff, der im Bereich des Winkelschenkels des Winkel-
00082 schraubendrehers diesem durch Umspritzen zugeordnet
00083 wird.
00084
00085 Eine griffgünstige Ausgestaltung erhält der zweite
00086 Griffarm dadurch, daß er im Querschnitt kreisförmig
00087 gestaltet ist derart, daß sich der Querschnitt zur
00088 Griffarmmitte hin leicht verjüngt. Der Endbereich des
00089 zweiten Griffarmes schließt vorteilhafterweise ohne
00090 stufenförmigen Übergang an den Absatz des Quergriffes
00091 an, so daß sich neben einer guten Greifbarkeit auch
00092 noch ein optisch günstiges Erscheinungsbild ergibt.
00093
00094 Weiterhin ist hervorzuheben, daß die Verlagerbarkeit
00095 des zweiten Griffarmes feststellbar ist. Dies bezieht
00096 sich sowohl auf die Anlagestellung am Ansatz als auch
00097 auf die verschobene Stellung des Griffarmes zwecks
00098 Vergrößerung des Hebelarmes. Es ist verhindert, daß
00099 der Griffarm ungewollt seine Position verläßt; somit
00100 ist das Arbeiten mit dem Winkelschraubendreher sicherer
00101 gestaltet.
00102
00103 Als interessante Alternative erweist es sich, daß der
00104 zweite Griffarm zusammen mit dem Druckarm längsver-
00105 schieblich auf dem längeren Winkelschenkel geführt

00106 ist. Dann kann sogar die an dem Druckarm befindliche
00107 Daumen-Abstützmulde in längsverschobener Stellung des
00108 zweiten Griffarmes wirksam werden.
00109
00110 Eine Möglichkeit der Feststellung des zweiten Griffar-
00111 mes ist darin zu sehen, daß dieser in seinen Stellungen
00112 verrastet.
00113
00114 Eine weitere Möglichkeit, den zweiten Griffarm auf dem
00115 längeren Winkelschenkel zu fixieren, besteht darin, daß
00116 die Winkelschenkel im Querschnitt mehrkantförmig sind
00117 und der hülsenförmig gestaltete Griffarm durch
00118 Aufbringung eines Kippmomentes in eine Dreh- und/oder
00119 Verschiebehemmung bringbar ist.
00120
00121 Für eine raumsparende Aufbewahrung entsprechender Win-
00122 kelschraubendreher erweist es sich von Vorteil, daß
00123 mehrere Winkelschraubendreher an ihren Griffflächen, in
00124 Berührung tretend, zu einem Block zusammensteckbar sind.
00125
00126 Es ist sodann hervorzuheben, daß die Verrastung zwi-
00127 schen zweitem Griffarm und längerem Winkelschenkel als
00128 Kugelrast gestaltet ist. Die Rastkugel ist vorteil-
00129 hafterweise Bestandteil des zweiten Griffarmes selbst,
00130 so daß die entsprechenden, wenig Raum beanspruchenden
00131 Gegenrasten am längeren Winkelschenkel anzufertigen
00132 sind verbunden damit, daß dessen Stabilität nicht ge-
00133 fährdend geschwächt wird.
00134
00135 Bei der Version, bei welcher der zweite Griffarm zusam-
00136 men mit dem Druckarm längsverschieblich verlagerbar
00137 ist, besteht eine vorteilhafte Ausgestaltung darin, daß
00138 die Teilungsfuge zwischen beiden Griffarmen als Dreh-
00139 sperre in der zusammengesteckten Stellung derselben
00140 wirkt.

00141 Sodann ist weiterhin hervorzuheben, daß der zweite
00142 Griffarm zur Erzeugung eines Kippmomentes im mittleren
00143 Bereich schwimmend auf dem Winkelschenkel gelagert
00144 ist. Erst diese Beweglichkeit erlaubt eine geringfügi-
00145 ge Schwenkverlagerung des zweiten Griffarmes, dessen
00146 Endbereiche in Verbindung mit dem Winkelschenkel die
00147 Hemmung herbeiführen.

00148

00149 Im Detail sieht die schwimmende Lagerung so aus, daß
00150 sie von einem klemmend auf dem längeren Winkelschenkel
00151 aufliegenden Ring, insbesondere Klemmring, O-Ring,
00152 etc., gebildet ist. Der Klemmring erfüllt demzufolge
00153 eine Doppelfunktion: Einerseits verhindert er die
00154 ungewollte Verlagerung des zweiten Griffarmes auf dem
00155 längeren Winkelschenkel. Andererseits stellt der Ring
00156 die Lagerstelle dar, um welche der zweite Griffarm in
00157 die Klemmstellung verschwenkt.

00158

00159 Zwecks Blockbildung mehrerer Winkelschraubendreher
00160 erweist es sich als günstig, auf gegenüberliegenden
00161 Flachbereichen des ersten Griffarmes angeordnete Rast-
00162 vorsprünge, Noppen oder dergleichen vorzusehen. Diese
00163 greifen etwa klettenartig ineinander und sind nur wil-
00164 lensbetont außer Eingriff zu bringen. Die Rastvorsprün-
00165 ge könnten auch Rippen sein, die mit dazwischen angeord-
00166 neten Nuten in Verbundeingriff treten.

00167

00168 Nachstehend werden mehrere Ausführungsbeispiele der
00169 Erfindung anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigt
00170

00171 Fig. 1 eine Ansicht eines Winkelschraubendrehers mit
00172 in Verlängerung des Ansatzes auf dem längeren
00173 Winkelschenkel angeordnetem zweiten Griffarm,
00174 betreffend die erste Ausführungsform,
00175

- 00176 Fig. 2 in vergrößerter Darstellung den Schnitt nach
00177 der Linie II-II in Fig. 1,
00178
- 00179 Fig. 3 ebenfalls vergrößert dargestellt, den Schnitt
00180 nach der Linie III-III in Fig. 1,
00181
- 00182 Fig. 4 den Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 1,
00183
- 00184 Fig. 5 eine zweite Ausführungsform des Winkelschrau-
00185 bendrehers, bei welcher abweichend gegenüber
00186 der ersten Ausführungsform der zweite Griffarm
00187 drehbar und längsverschieblich auf dem länge-
00188 ren Winkelschenkel angeordnet ist,
00189
- 00190 Fig. 6 den Schnitt nach der Linie VI-VI auf Höhe der
00191 Verrastung zwischen Griffarm und längerem
00192 Winkelschenkel,
00193
- 00194 Fig. 7 teils in Ansicht, teils im Längsschnitt die
00195 dritte Ausführungsform des Winkelschraubendre-
00196 hers, wobei der zweite Griffarm undrehbar auf
00197 dem längeren Winkelschenkel angeordnet ist,
00198 jedoch -abweichend gegenüber der ersten Aus-
00199 führungsform- moosgummibeschichtet ist,
00200
- 00201 Fig. 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 7,
00202
- 00203 Fig. 9 die vierte Ausführungsform des Winkelschrauben-
00204 drehers mit moosgummibeschichtetem, auf dem
00205 längeren Winkelschenkel drehbar angeordnetem
00206 Griffarm,
00207
- 00208 Fig. 10 den Schnitt nach der Linie X-X in Fig. 9,
00209
- 00210 Fig. 11 den Schnitt nach der Linie XI-XI in Fig. 9,

- 00211 Fig. 12 teils in Ansicht, teils im Längsschnitt den
00212 Winkelschraubendreher gemäß der fünften Ausführungsform,
00213
00214
- 00215 Fig. 13 den Schnitt nach der Linie XIII-XIII in
00216 Fig. 12,
00217
- 00218 Fig. 14 eine der Fig. 12 entsprechende Darstellung,
00219 wobei abweichend gegenüber dieser der zweite
00220 Griffarm einschließlich Druckarm verlagert ist
00221 unter Vergrößerung des Hebelarmes,
00222
- 00223 Fig. 15 den Winkelschraubendreher gemäß der sechsten
00224 Ausführungsform in seinem Scheitelbereich,
00225 wobei der erste Griffarm an gegenüberliegenden
00226 Flachbereichen Rastvorsprünge ausbildet,
00227
- 00228 Fig. 16 eine Ausschnittsdarstellung mehrerer ineinandergreifende Rastvorsprünge,
00229
00230
- 00231 Fig. 17 in stark vergrößerter Darstellung den Schnitt nach der Linie XVII-XVII in Fig. 16,
00232
00233
- 00234 Fig. 18 eine Stirnansicht auf die kürzeren Winkelschenkel mehrerer blockartig zusammengefaßter Winkelschraubendreher,
00235
00236
00237
- 00238 Fig. 19 einen teilweisen Längsschnitt durch einen Schraubendreher gemäß der siebten Ausführungsform, wobei eine schwimmende Lagerung des Griffarmes auf dem längeren Winkelschenkel vorgesehen ist,
00239
00240
00241
00242
00243
- 00244 Fig. 20 eine der Fig. 19 vergleichbare Darstellung, wobei der Griffarm bei Ausübung eines Drehmo-
00245

00246 mentes in Klemmstellung zu entsprechenden
00247 Mehrkantflächen des längeren Winkelschenkels
00248 getreten ist und
00249
00250 Fig. 21 den Schnitt nach der Linie XXI-XXI in Fig. 20.
00251
00252 Der in den Fig. 1 bis 4 veranschaulichte Winkelschrau-
00253 bendreher 1 gemäß der ersten Ausführungsform besitzt
00254 einen längeren Winkelschenkel 2 und einen kürzeren
00255 Winkelschenkel 3, welche an ihren Enden untereinander
00256 gleich gestaltete Arbeitsklingen 4 ausbilden. Als
00257 Ausgangsmaterial für die Winkelschenkel 2, 3 dient
00258 gezogener Stahl mit sechseckigem Querschnitt. Die
00259 Winkelschenkel 2, 3 sind über einen gerundet verlaufen-
00260 den Biegeabschnitt 5 miteinander verbunden.
00261
00262 Bestandteil des Winkelschraubendrehers 1 ist ferner ein
00263 Quergriff 6, welcher einen den kürzeren Winkelschenkel
00264 3 umkleidenden Griffarm 7 ausbildet. Dessen scheid-
00265 seitige Verlängerung formt einen über die Längsachse
00266 x-x des längeren Winkelschenkels 2 hinausragenden Druck-
00267 arm 8. Gekreuzt wird die Längsachse x-x von der durch
00268 den kürzeren Winkelschenkel gehenden Längsachse y-y.
00269 Der Schnittpunkt beider Längsachsen x-x und y-y bildet
00270 den Scheitel S, über welchen somit der Druckarm 8 hin-
00271 ausreicht.
00272
00273 Ferner formt der Quergriff 6 einen sich über den Schei-
00274 telbereich S in Richtung des längeren Winkelschenkels 2
00275 erstreckenden Ansatz 9. Sowohl der Griffarm 7 als auch
00276 der Druckarm 8 und Ansatz 9 sind einstückig ausgebildet
00277 und bestehen aus Kunststoff. Der so gestaltete Quer-
00278 griff 6 wird dem Winkelschraubendreher 1 im Wege des
00279 Umspritzens zugeordnet.
00280

00281 Der Druckarm 8 bildet zwei sich gegenüberliegende Dau-
00282 men-Abstützmulden 10 aus, welche etwa auf der Winkelhal-
00283 bierenden der Winkelschenkel 2, 3 liegen. Aus der
00284 Darstellung gemäß Fig. 1 ergibt sich, daß die größte
00285 Erstreckung der Daumen-Abstützmulden 10 die Längsachsen
00286 x-x und y-y schneidet. Ferner befindet sich der Schei-
00287 tel S innerhalb des Bereiches der Daumen-Abstützmulden
00288 10.

00289

00290 In stufenlosem Übergang schließt sich an den Absatz 9
00291 ein zweiter Griffarm 11 an. Dessen Länge ist etwa so
00292 groß wie diejenige des ersten Griffarmes 7. Dieser
00293 Griffarm 11 ist auf dem längeren Winkelschenkel 2 längs-
00294 verschieblich angeordnet. Ferner ist der zweite Griff-
00295 arm im Querschnitt kreisförmig gestaltet derart, daß
00296 sich der Querschnitt zur Griffarmmitte hin leicht ver-
00297 jüngt. Die Verlagerbarkeit des zweiten Griffarmes 11
00298 auf dem längeren Winkelschenkel 2 ist feststellbar.
00299 Hierzu verrastet der zweite Griffarm 12 in seinen Stel-
00300 lungen auf dem längeren Winkelschenkel 2. Die Verrast-
00301 ung ist dabei als Kugelrast 12 gestaltet. Sie umfaßt
00302 eine in einer Radialbohrung 13 des zweiten Griffarmes
00303 11 angeordnete Rastkugel 14, welche in die Sechskanthöh-
00304 lung 15 des Griffarmes 11 hineinreicht, jedoch nicht
00305 vollständig in diese eintreten kann. Beaufschlagt ist
00306 die Rastkugel 14 von einer Druckfeder 16, die sich an
00307 einem in die Radialbohrung 13 endseitig eingepreßten
00308 Stopfen 17 abstützt. Die Rastkugel 14 wirkt zusammen
00309 mit auf gleicher Querschnittshöhe angeordneten Rastker-
00310 ben 18 an den Ecken des längeren Winkelschenkels
00311 2. Somit wird der Griffarm 7 in seiner Berührungsstel-
00312 lung zum Ansatz 9 gehalten.

00313

00314 Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, zwecks Verlänge-
00315 rung des Hebelarmes, den zweiten Griffarm 11 in die

00316 strichpunktierte Lage gemäß Fig. 1 zu bringen, wobei
00317 die Rastkugel 14 mit am unteren Ende des längeren Win-
00318 kelschenkels 2 befindlichen Rastkerben 18 zusammenwirkt.
00319

00320 Die zweite Ausführungsform, dargestellt in den Fig. 5
00321 und 6, unterscheidet sich von der ersten Ausführungs-
00322 form darin, daß nun der zweite Griffarm 11' drehbar auf
00323 dem längeren Winkelschenkel 2 angeordnet ist. Zu die-
00324 sem Zweck besitzt der zweite Griffarm 11 eine Längsboh-
00325 rung 19, deren Durchmesser etwa dem Eckmaß des längeren
00326 Winkelschenkels 2 entspricht. Ansonsten tragen bei
00327 dieser Version gleiche Teile gleiche Bezugsziffern.

00328 Die Rastkugel 14 wirkt nun zusammen mit Ringnuten 20
00329 des längeren Winkelschenkels 2. Tritt die Rastkugel 14
00330 in die dem Ansatz 9 benachbarte Ringnut 20, so wird der
00331 zweite Griffarm 11' in dieser Endposition fixiert, in
00332 welche er bündig an dem Ansatz 9 anliegt. Durch Fest-
00333 halten des zweiten Griffarmes 11' ist der erste Griff-
00334 arm 7 relativ zum zweiten drehbar, bspw. zur Erzielung
00335 einer Schnelldrehfunktion des Winkelschraubendrehers.
00336

00337 Es ist jedoch auch möglich, den zweiten Griffarm 7 in
00338 die in Fig. 5 strichpunktiert veranschaulichte Stellung
00339 zu verschieben derart, daß dann die Rastkugel 14 in die
00340 dem Ende des längeren Winkelschenkels 2 benachbarte
00341 Ringnut 20 eintaucht. Ebenfalls wären Zwischenstellun-
00342 gen möglich, für welche dann weitere Ringnuten vorzuse-
00343 hen wären.
00344

00345 Die in den Fig. 7 und 8 aufgezeigte dritte Ausführungs-
00346 form entspricht ebenfalls weitgehend der ersten Ausfüh-
00347 rungsform. Gleiche Bezugsziffern sind daher gleichen
00348 Bauteilen zugeordnet. Der zweite Griffarm 11'' ist
00349 undrehbar, jedoch längsverschieblich auf dem längeren
00350 Winkelschenkel 2 angeordnet. Außenseitig ist der Griff-

00351 arm 11'' jedoch moosgummibeschichtet. Dies geschieht
00352 beim Ausführungsbeispiel dadurch, daß ein Moosgummi-
00353 schlauch 21 auf den zweiten Griffarm 11'' aufgesteckt
00354 ist. Die Gesamtform des Griffarmes 11'' wird dadurch
00355 nicht verändert. Der Moosgummischlauch 21 schließt
00356 sich stufenlos in glattem Übergang an den Ansatz 9 an.
00357 Gegebenenfalls wäre es auch möglich, den ersten Griff-
00358 arm 7 sowie den Druckarm 8 mit einer Moosgummibe-
00359 schichtung oder einem ähnlichen Material zu versehen.

00360

00361 Der in den Fig. 9 bis 11 veranschaulichte Winkelschrau-
00362 bendreher entspricht weitgehend dem Schraubendreher der
00363 zweiten Ausführungsform, dargestellt in den Fig. 5 und
00364 6. Abweichend von dieser Lösung ist der zweite Griff-
00365 arm 11'', ebenfalls ummantelt von einem Moosgummi-
00366 schlauch 21. In zwei verschiedenen Stellungen ist der
00367 zweite Griffarm 11'' verrastbar, siehe die ausgezogene
00368 und strichpunktierte Stellung des Griffarmes 11''.

00369

00370 Der in den Fig. 12 bis 14 veranschaulichte Winkelschrau-
00371 bendreher gemäß der fünften Ausführungsform unterschei-
00372 det sich von den vorhergehenden Ausführungsformen dar-
00373 in, daß der zweite Griffarm 22 mit dem Druckarm 23
00374 einstückig ausgebildet ist, wobei beide zwischen sich
00375 den Ansatz 9 einschließen. Der Griffarm 22 mit Druck-
00376 arm 23 ist auf dem längeren Winkelschenkel 2 verschieb-
00377 lich angeordnet. Dies ist möglich durch eine jenseits
00378 des Biegeabschnitts 5 verlaufende Ausnehmung 24, welche
00379 in ihrer Breite der Schlüsselweite der Winkelschenkel
00380 2, 3 entspricht. Die eine Ausnehmungs-Längskante 24'
00381 tangiert dabei die äußere Längskante des längeren Win-
00382 kelschenkels 2, während die andere Längskante der Aus-
00383 nehmung 24 sich in der Teilungsfuge T zwischen beiden
00384 Griffarmen 7 und 22 erstreckt. Die Teilungsfuge T
00385 tangiert dabei etwa die Wandung des zweiten Griffarmes

00386 22. Auch bei dieser Version werden die Vorteile der
00387 Abstützung für den Daumen der Benutzungshand sowie die
00388 Längsverlagerbarkeit des zweiten Griffarmes 22 beibehal-
00389 ten. Die jeweiligen Stellungen des zweiten Griffarmes
00390 22 mit Druckarm 23 können ebenfalls durch eine Kugel-
00391 rast 12 gesichert werden.

00392

00393 Eine drehbare Anordnung des zweiten Griffarmes 22 wäre
00394 nur in längsverschobener Stellung desselben möglich.
00395 Dagegen wirkt die Teilungsfuge T zwischen den beiden
00396 Griffarmen 7, 22 als Drehsperre in der zusammengesteck-
00397 ten Stellung derselben. Diese Abwandlung ist aller-
00398 dings nicht dargestellt.

00399

00400 Gemäß der sechsten Ausführungsform, dargestellt in den
00401 Fig. 15 bis 18, ist herausgestellt, daß mehrere Winkel-
00402 schraubendreher an ihren Griffflächen, in Berührung
00403 tretend, zu einem Block zusammensteckbar sind.

00404

00405 Die entsprechenden Winkelschraubendreher können in
00406 ihrem Aufbau den Vorbeschriebenen entsprechen. Auf
00407 gegenüberliegenden Flachbereichen 25 des ersten Griffar-
00408 mes 7 befinden sich Rastvorsprünge 26 in Form vorstehen-
00409 der, im Grundriß kreisförmiger Noppen, welche in Rich-
00410 tung der Flachbereiche 25 hinterschnitten sind. Zwi-
00411 schen den Rastvorsprüngen 26 verbleiben Vertiefungen
00412 26', in welche Rastvorsprünge 26 des benachbarten Win-
00413 kelschraubendrehers eintreten können, um auf diese
00414 Weise eine Blockbildung mehrerer Winkelschraubendreher
00415 zu erhalten, welche sich in ihrem Aufbau nur von ihrer
00416 Klingengestalt unterscheiden können. Zu diesem Zweck
00417 ist als Ausgangsmaterial für die ersten Griffarme 6
00418 einschließlich Rastvorsprünge 26 von einem solchen mit
00419 federnden Eigenschaften ausgegangen, bspw. entsprechen-

00420 der Kunststoff. Die Rastvorsprünge bringen zudem noch
00421 den Vorteil einer besseren Griffbarkeit.
00422
00423 Die schließlich noch in den Fig. 19 bis 21 aufgezeigte
00424 siebte Ausführungsform beinhaltet einen auf dem länge-
00425 ren Winkelschenkel 2 längsverschieblich angeordneten
00426 Griffarm 27. Die Winkelschenkel sind ebenfalls im
00427 Querschnitt mehrkantförmig gestaltet. Gewählt ist eine
00428 Sechskantform. Zwischen der Sechskanthöhlung 15 und
00429 dem längeren Winkelschenkel 2 besteht ein Bewegungs-
00430 spiel, so daß durch Aufbringung eines Kippmomentes der
00431 Griffarm 27 in eine Dreh- und Verschiebehemmung bring-
00432 bar ist, vergl. Fig. 20. Zur Erzeugung eines solchen
00433 Kippmomentes ist dieser zweite Griffarm 27 im mittleren
00434 Bereich schwimmend auf dem Winkelschenkel 2 gelagert.
00435 Dies geschieht mittels eines im mittleren Bereich des
00436 Griffarmes 27 eingelassenen Ringes 28 derart, daß die-
00437 ser mit einer Teilfläche die Sechskanthöhlung 15 über-
00438 ragt und in Klemmstellung zu den Ecken des Winkel-
00439 schenkels 2 tritt. Dieser Ring dient somit auch als
00440 Klemmring. Er kann auch als O-Ring etc. gestaltet
00441 sein, jedoch so, daß ein geringfügiges Kippen des Griff-
00442 armes 27 gegeben ist, wobei die Endbereiche des Griffar-
00443 mes bzw. dessen Sechskanthöhlung 15 in Klemmstellung zu
00444 den gegenüberliegenden Mehrkantflächen 2' des längeren
00445 Winkelschenkels 2 treten, vergl. insbesondere Fig. 20
00446 und 21.
00447
00448 Auf dieser Basis wäre auch eine drehbare Anordnung des
00449 Griffarmes 27 auf dem längeren Winkelschenkel 2 mög-
00450 lich. Dann müßte die Schlüsselweite der Sechskanthöh-
00451 lung 15 größer als das Eckmaß des Winkelschenkels 2
00452 gewählt werden. Auch dann ließe sich bei Ausübung
00453 eines Kippmomentes eine Verschiebehemmung des Griffar-
00454 mes 27 auf dem längeren Winkelschenkel 2 erreichen.

00455 Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich.
00456 In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der
00457 Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Priori-
00458 tätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhalt-
00459 lich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser
00460 Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit
00461 aufzunehmen.
00462

00463 ANSPRÜCHE

00464

00465 1. Winkelschraubendreher mit einem zweiarmigen Quer-
00466 griff (6), welcher einen den kürzeren Winkelschenkel
00467 (3) ummantelnden Griffarm (7) ausbildet, dessen schei-
00468 telseitige Verlängerung einen über den Scheitel (S)
00469 hinausragenden Druckarm (8) formt, welcher Quergriff
00470 (6) weiter einen sich über den Scheitelbereich in Rich-
00471 tung des längeren Winkelschenkels (2) erstreckenden
00472 Ansatz (9) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß sich
00473 an den Ansatz (9) ein zweiter Griffarm (11, 11', 11'',
00474 11''', 22, 27) anschließt, welcher gegenüber dem Ansatz
00475 (9) drehbar und/oder längsverschieblich verlagerbar ist.

00476

00477 2. Winkelschraubendreher mit einem zweiarmigen Quer-
00478 griff (6), welcher einen den kürzeren Winkelschenkel
00479 (3) ummantelnden Griffarm (7) ausbildet, dessen schei-
00480 telseitige Verlängerung einen über den Scheitel (S)
00481 hinausragenden Druckarm (8) formt, welcher Quergriff
00482 (6) weiter einen sich über den Scheitelbereich in Rich-
00483 tung des längeren Winkelschenkels (2) erstreckenden
00484 Ansatz (9) aufweist, insbesondere nach Anspruch 1,
00485 wobei sich an den Ansatz (9) ein zweiter Griffarm (11,
00486 11', 11'', 11''', 22, 27) anschließt, dadurch gekenn-
00487 zeichnet, daß der Druckarm (8) sich gegenüberliegende
00488 Daumen-Abstützmulden (10) ausbildet, welche etwa auf
00489 der Winkelhalbierenden (z-z) der Winkelschenkel (2, 3)
00490 liegen.

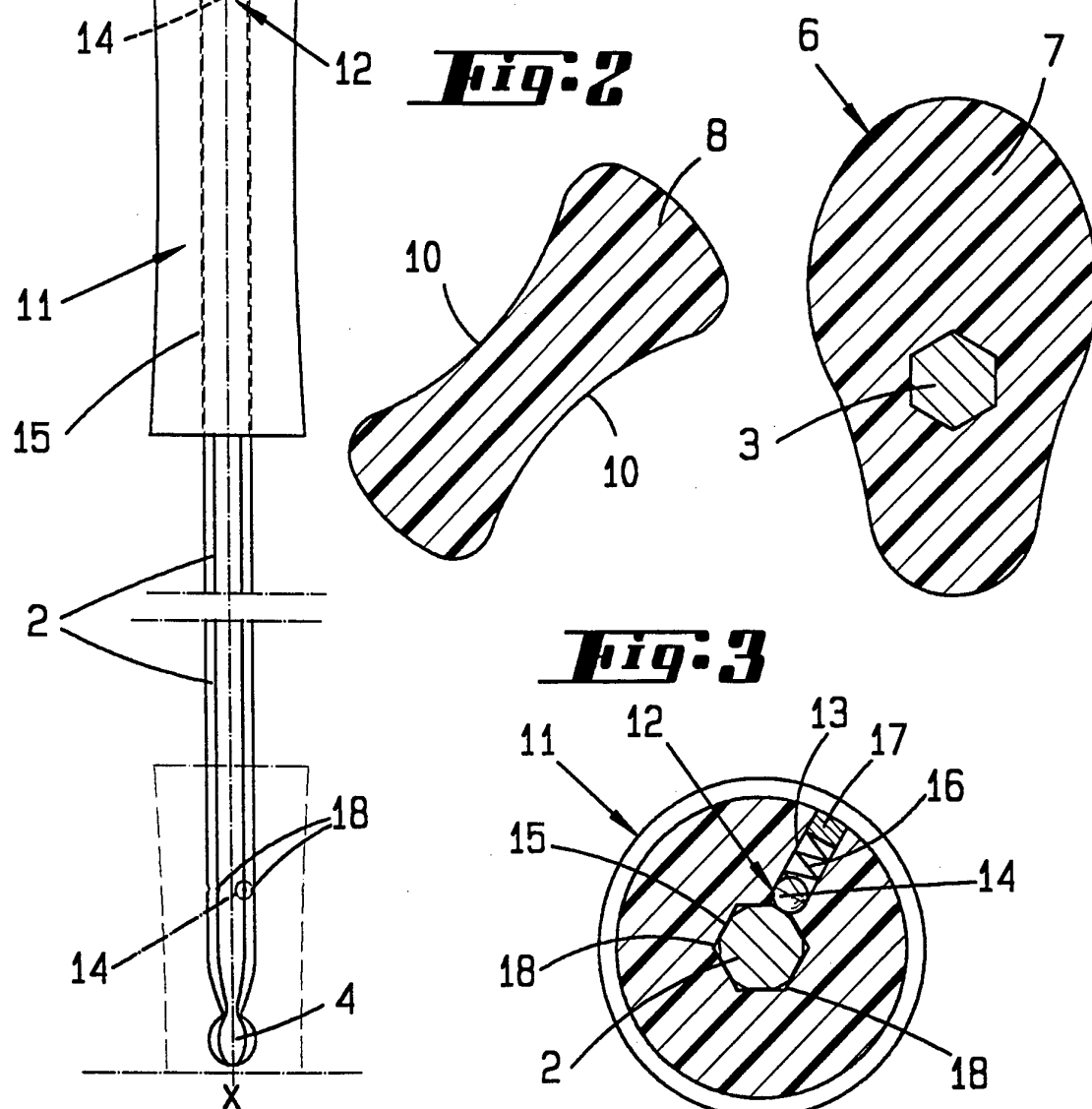
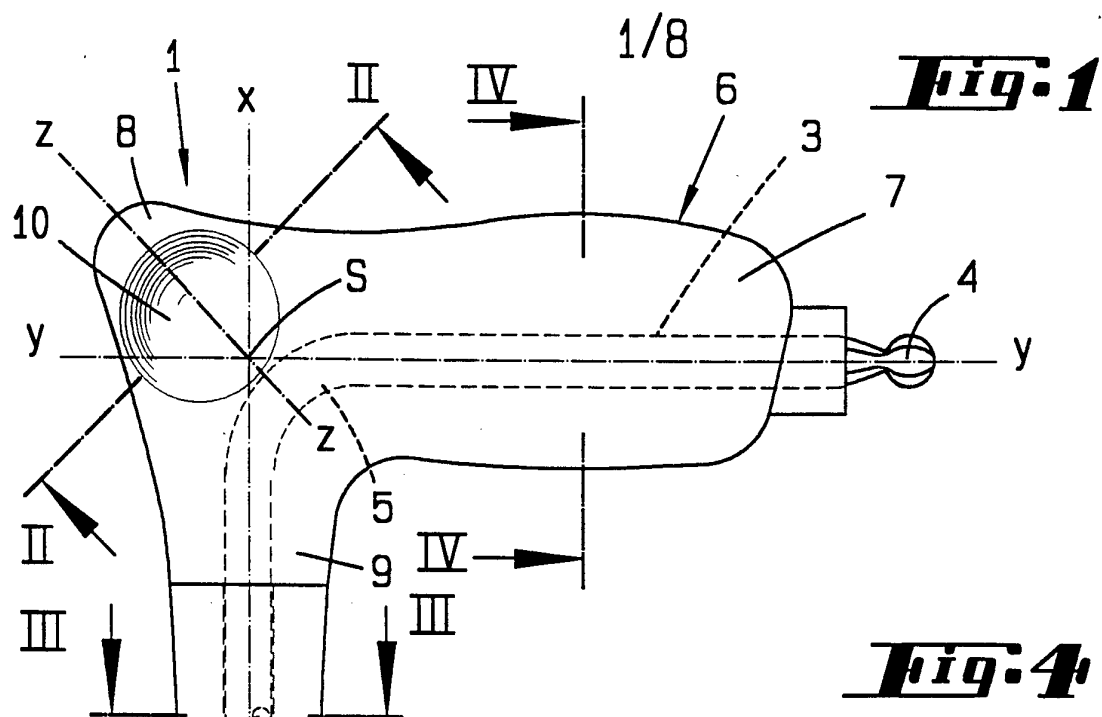
00491

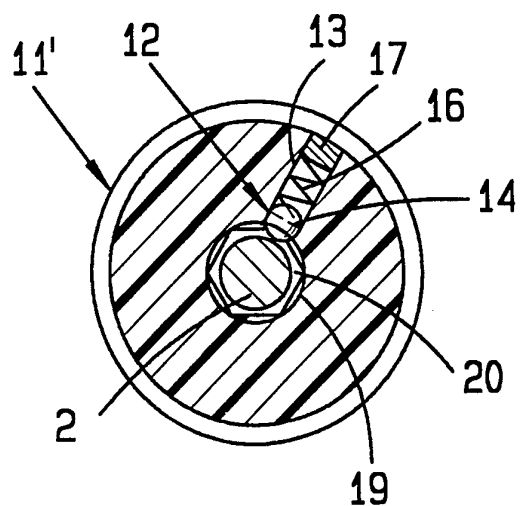
00492 3. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00493 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00494 dadurch gekennzeichnet, daß mindestens der dem längeren
00495 Winkelschenkel (2) zugeordnete Griffarm (11'', 11''')
00496 moosgummibeschichtet ist.

00497

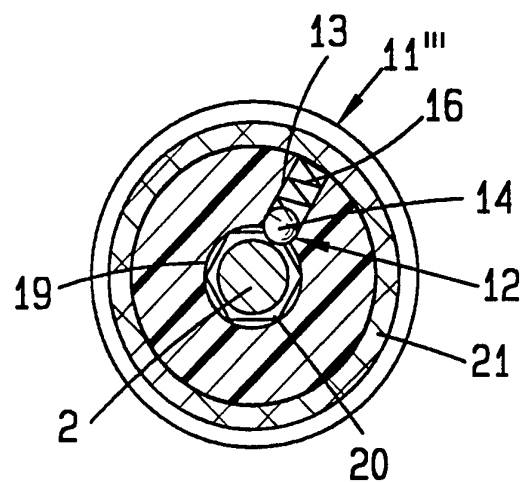
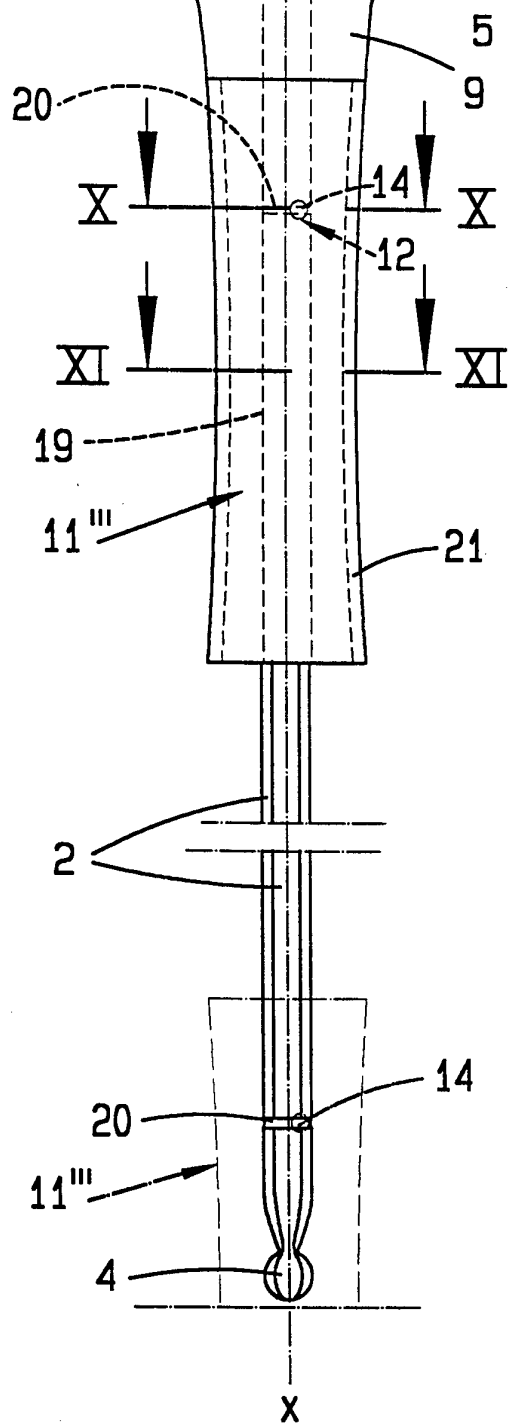
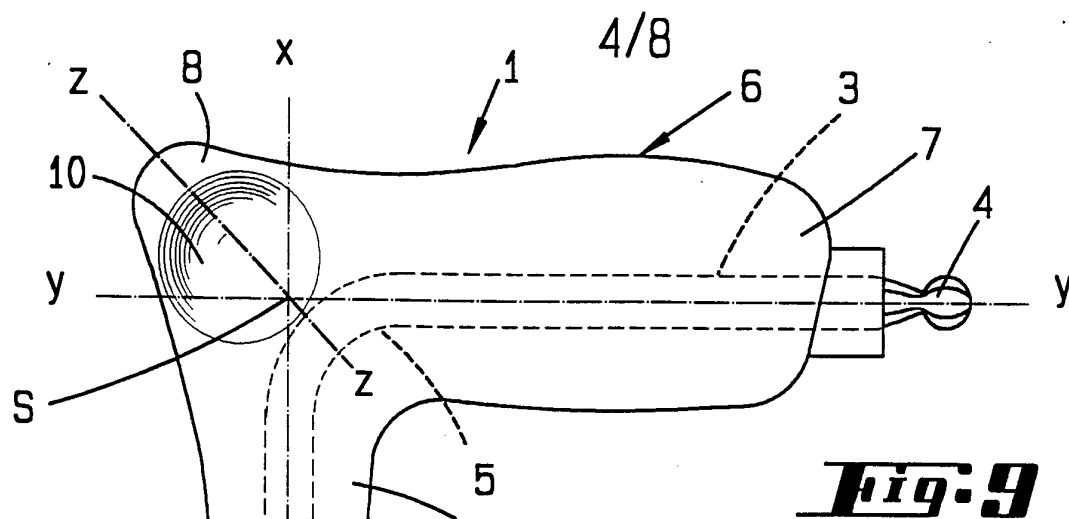
- 00498 4. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00499 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00500 dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Griffarm (11,
00501 11', 11'', 11''', 22, 27) im Querschnitt kreisförmig
00502 gestaltet ist derart, daß sich der Querschnitt zur
00503 Griffarmmitte hin leicht verjüngt.
00504
- 00505 5. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00506 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00507 dadurch gekennzeichnet, daß die Verlagerbarkeit des
00508 zweiten Griffarmes (11, 11', 11'', 11''', 22, 27) fest-
00509 stellbar ist.
00510
- 00511 6. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00512 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00513 dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Griffarm (22)
00514 zusammen mit dem Druckarm (23) längsverschieblich auf
00515 dem längeren Winkelschenkel (2) geführt ist.
00516
- 00517 7. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00518 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00519 dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Griffarm (11,
00520 11', 11'', 11''', 22) in seinen Stellungen verrastet.
00521
- 00522 8. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00523 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00524 dadurch gekennzeichnet, daß die Winkelschenkel (2, 3)
00525 im Querschnitt mehrkantförmig sind und der hülsenförmig
00526 gestaltete Griffarm (27) durch Aufbringung eines Kippmo-
00527 mentes in eine Dreh- und/oder Verschiebehemmung bring-
00528 bar ist.
00529
- 00530 9. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00531 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00532 dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Winkelschraubendre-

- 00533 her an ihren Griffflächen, in Berührung tretend, zu
00534 einem Block zusammensteckbar sind.
00535
- 00536 10. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00537 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00538 dadurch gekennzeichnet, daß die Verrastung zwischen
00539 zweitem Griffarm (11, 11', 11'', 11''', 22) und länge-
00540 rem Winkelschenkel (2) als Kugelrast (12) gestaltet ist.
00541
- 00542 11. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00543 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00544 dadurch gekennzeichnet, daß die Teilungsfuge (T) zwi-
00545 schen beiden Griffarmen (7, 22) als Drehsperre in der
00546 zusammengesteckten Stellung derselben wirkt.
00547
- 00548 12. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00549 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00550 dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Griffarm (27)
00551 zur Erzeugung eines Kippmomentes im mittleren Bereich
00552 schwimmend auf dem Winkelschenkel (2) gelagert ist.
00553
- 00554 13. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00555 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00556 dadurch gekennzeichnet, daß die schwimmende Lagerung
00557 von einem klemmend auf dem längeren Winkelschenkel (2)
00558 aufliegenden Ring (28), insbesondere Klemmring, O-Ring
00559 gebildet ist.
00560
- 00561 14. Winkelschraubendreher nach einem oder mehreren der
00562 vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach,
00563 gekennzeichnet durch auf gegenüberliegenden Flachberei-
00564 chen (25) des ersten Griffarmes (7) angeordnete Rastvor-
00565 sprünge (26), Noppen oder dergleichen zur Blockbildung.

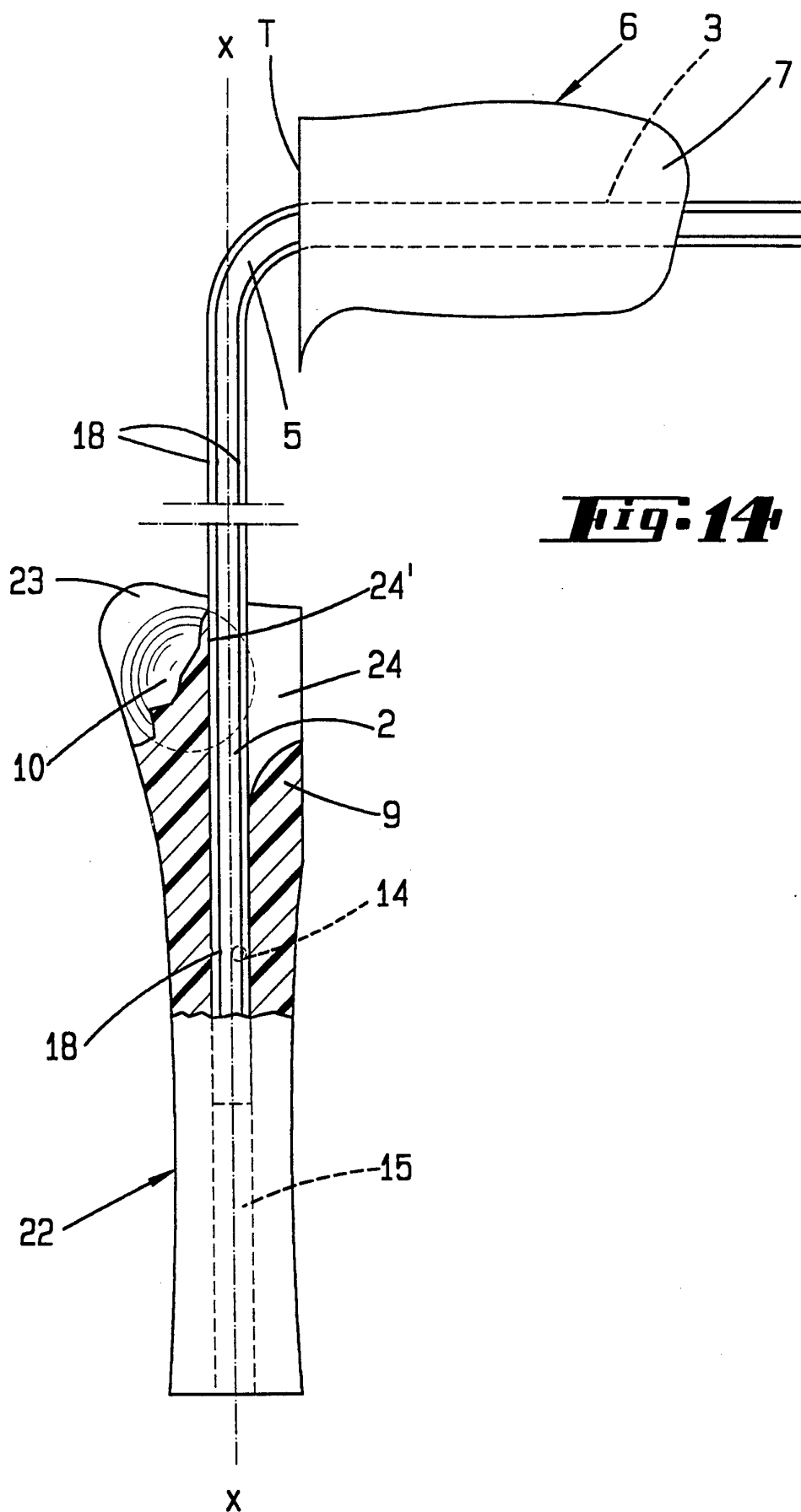


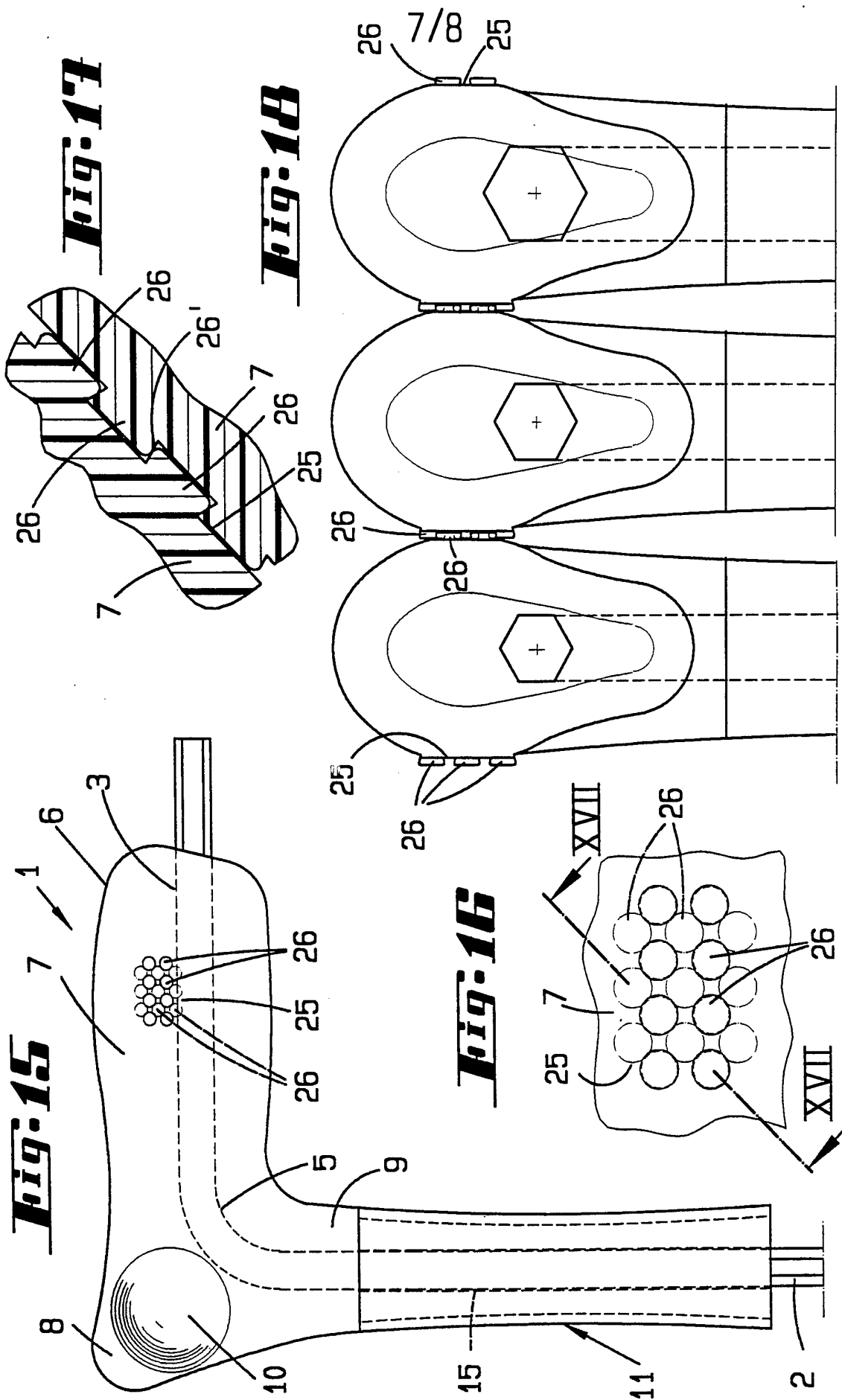






6/8





8/8

Fig. 19

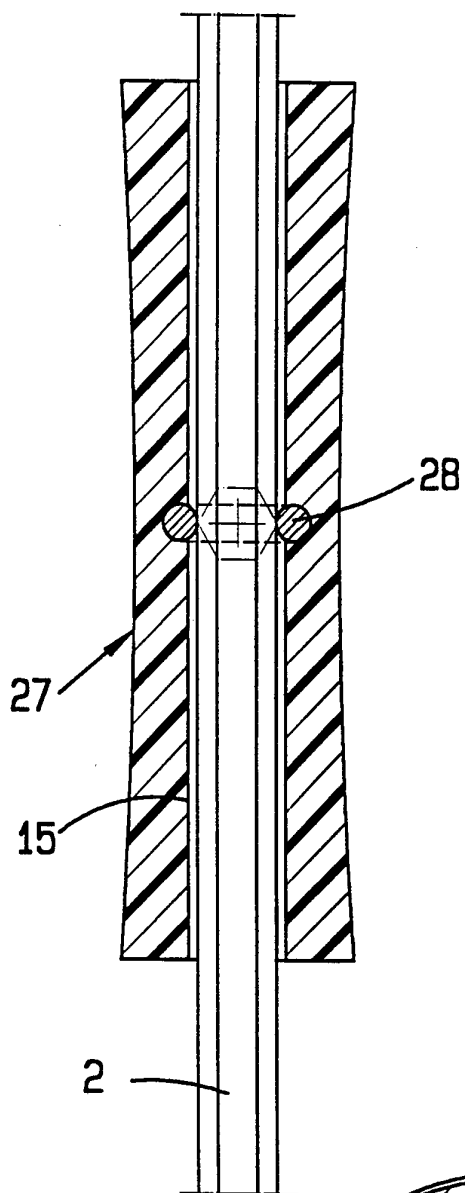


Fig. 20

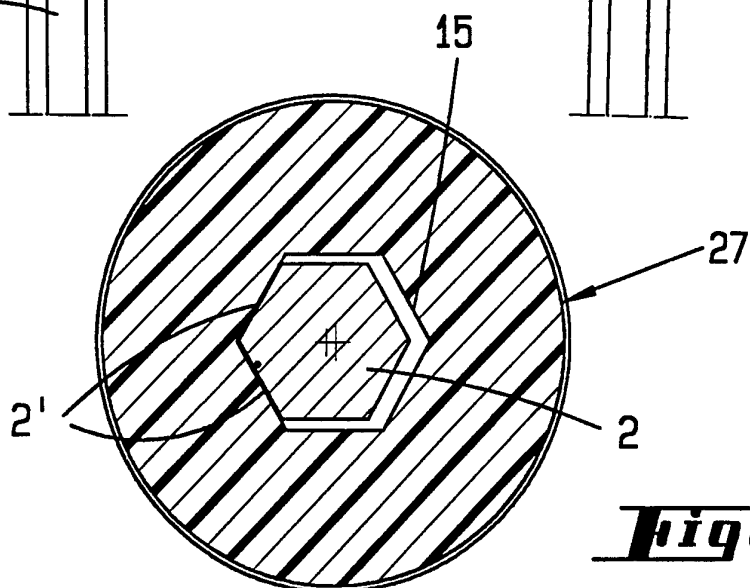
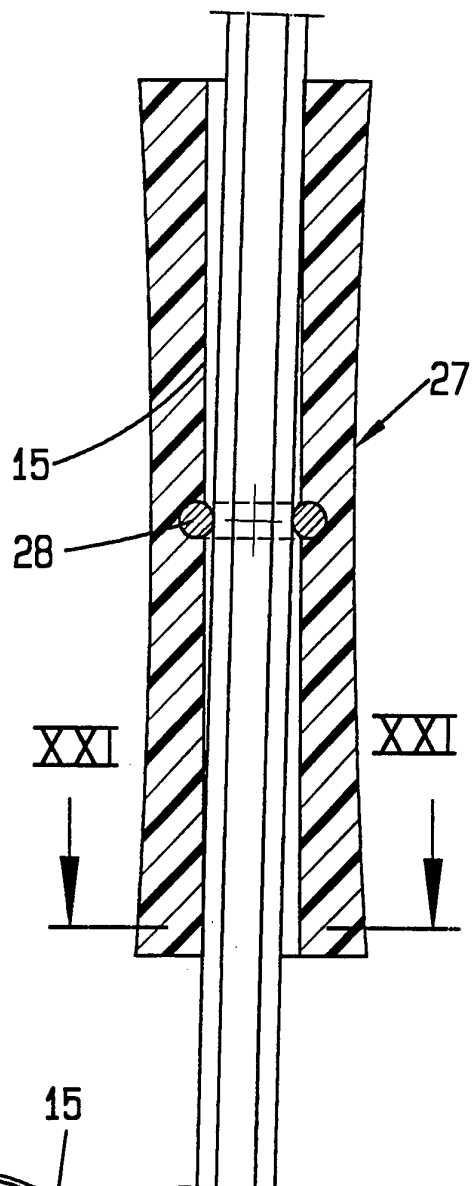


Fig. 21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int: onal Application No
PCT/EP 96/01894

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B25B23/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 B25G B25B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 88 01 998 U (J.PINKEL) 7 April 1988	1
Y	see claims; figures	2
Y	DE 85 32 327 U (T.SCHEMECHEL) 3 September 1992 see claim 1; figures	2
A	US 4 736 658 A (M.B.JORE) 12 April 1988 see column 2, line 50 - line 55; figures 1,4	1,5,7,10
A	EP 0 596 669 A (G.S.BETTS) 11 May 1994 see abstract; figures 1-3	1,11
A	US 4 262 562 A (A.B.MACNEILL) 21 April 1981 see column 4, line 11 - line 22; figure 1	2

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 August 1996

Date of mailing of the international search report

28.11.96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

MAJERUS, H

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 96/01894

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☒ Claims Nos.: 3-14 (incomplete)
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
see annex 1

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see annex 2

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1, 2-14 (inasmuch as they are directly or indirectly dependent on claim 1)

Remark on Protest

☐

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.

☐

No protest accompanied the payment of additional search fees.

Annex 1:

The phrases “ according to one or several preceding claims” or “in particular according thereto” result in ambiguities concerning the scope of the protection aimed at in the claims that contain these phrases, as the phrase “or in particular according thereto” is vague. Claims 3-14 will only be searched inasmuch as they are directly or indirectly dependent on the first claim.

Annex 2:

1. Claims 1 and 2-14 (inasmuch as they are directly or indirectly dependent on claim 1): angled screw driver with a second handle arm that can be rotated and/or longitudinally shifted in relation to the attachment.
2. Claims 2 and 3-14 (inasmuch as they are directly or indirectly dependent on claim 2): angled screw driver with opposite thumb-supporting recesses located approximately at the bisecting line of the angled arms.

Patent Family Annex
Information on patent family members

International Application No
PCT/EP 96/01894

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE-U-8801998	07-04-88	NONE	
DE-U-8532327	03-09-92	NONE	
US-A-4736658	12-04-88	NONE	
EP-A-596669	11-05-94	US-A- 5458030	17-10-95
US-A-4262562	21-04-81	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/01894

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 B25B23/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 B25G B25B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 88 01 998 U (J.PINKEL) 7.April 1988	1
Y	siehe Ansprüche; Abbildungen	2

Y	DE 85 32 327 U (T.SCHEMECHEL) 3.September 1992	2
	siehe Anspruch 1; Abbildungen	

A	US 4 736 658 A (M.B.JORE) 12.April 1988	1,5,7,10
	siehe Spalte 2, Zeile 50 - Zeile 55; Abbildungen 1,4	

A	EP 0 596 669 A (G.S.BETTS) 11.Mai 1994	1,11
	siehe Zusammenfassung; Abbildungen 1-3	

A	US 4 262 562 A (A.B.MACNEILL) 21.April 1981	2
	siehe Spalte 4, Zeile 11 - Zeile 22; Abbildung 1	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. August 1996

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

28. 11. 96

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

MAJERUS, H

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich _____
2. ☒ Ansprüche Nr. **3-14 (unvollständig)**
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
siehe Anhang 1
3. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Anhang 2

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. _____
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1, sowie 2-14 (sofern direkt oder indirekt von Anspruch 1 abhängig)

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.

☐ Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Anhang 1:

Der Ausdruck "nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche" oder "insbesondere danach" führt zu Unklarheiten über den Umfang des angestrebten Schutzes, der durch die Ansprüche mit einer solchen Formulierung angestrebt wird, da der Ausdruck "oder insbesondere danach" vage ist. Ansprüche 3-14 wurden nur insofern recherchiert als sie direkt oder indirekt von Anspruch 1 abhängen.

Anhang 2:

1. Ansprüche 1, sowie 2-14 (sofern direkt oder indirekt von Anspruch 1 abhängig):
Winkelschraubendreher mit zweitem Griffarm der gegenüber dem Ansatz drehbar und/oder längsverschieblich verlagerbar ist.
2. Ansprüche 2, sowie 3-14 (sofern direkt oder indirekt von Anspruch 2 abhängig):
Winkelschraubendreher mit sich gegenüberliegenden Daumen-Abstützmulden, welche in etwa auf der Winkelhalbierenden der Winkelschenkel liegen.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 96/01894

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE-U-8801998	07-04-88	NONE	
DE-U-8532327	03-09-92	NONE	
US-A-4736658	12-04-88	NONE	
EP-A-596669	11-05-94	US-A- 5458030	17-10-95
US-A-4262562	21-04-81	NONE	