



(11)

EP 4 477 362 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.12.2024 Patentblatt 2024/51

(21) Anmeldenummer: **24182196.6**

(22) Anmeldetag: **14.06.2024**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B25B 13/10 (2006.01) **B25B 13/46** (2006.01)
B25B 13/06 (2006.01) **B25B 13/08** (2006.01)
B25F 1/00 (2006.01) **B25G 1/10** (2006.01)

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B25B 13/06; B25B 13/08; B25B 13/107;
B25B 13/461; B25F 1/006; B25G 1/102

(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 ME MK MT NL
NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH MA MD TN

(30) Priorität: **14.06.2023 DE 202023103273 U**

(71) Anmelder: **White Rock Construction GmbH**
21107 Hamburg (DE)

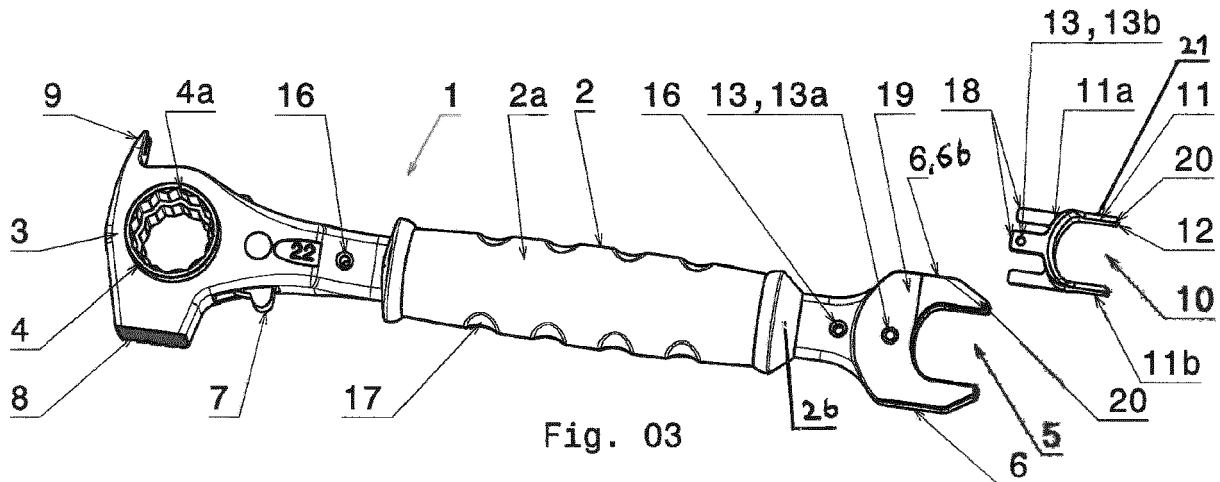
(72) Erfinder: **AKKAYA, Kenan**
21107 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **RGTH**
Patentanwälte PartGmbH
Neuer Wall 10
20354 Hamburg (DE)

(54) **WERKZEUG**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein verbessertes Werkzeug für die Verwendung im Gerüstbau insbesondere für die Verwendung beim Auf- und Abbau von Gerüsten. Das erfindungsgemäße Werkzeug umfasst ei-

ne Ratsche und eine in die Ratsche eingebrachte Stecknuss und einen Griff, wobei ein der Ratsche gegenüberliegendes Ende des Griffs ein Schlüsselmaul mit einer ersten Schlüsselweite aufweist.



EP 4 477 362 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein verbessertes Werkzeug für die Verwendung im Gerüstbau, insbesondere für die Verwendung beim Auf- und Abbau von Gerüsten.

Technologischer Hintergrund

[0002] Unter dem Begriff Gerüst wird eine vorübergehende Hilfskonstruktion verstanden, die als Arbeitsplattform, zur Befestigung einer Schalung oder als Schutzeinrichtung eingesetzt wird. Auch für Tribünen werden Gerüste eingesetzt. Gerüste sind in der Regel wiederverwendbar und bestehen üblicherweise aus standardisierten Bauteilen, meist aus Metall wie beispielsweise Stahl oder Aluminium, die miteinander verbunden werden. Um die einzelnen Gerüstbauteile lösbar miteinander zu verbinden, werden insbesondere bei den üblichen Stahlrohrgerüsten Kupplungen eingesetzt, die die Rohre durch Verschraubung oder Verkeilen miteinander verbinden.

[0003] Zum Befestigen und Lösen der Kupplungen werden üblicherweise modifizierte Schraubenschlüssel gebraucht, die als Gerüstratsche bezeichnet werden. Diese an sich bekannten Schlüssel weisen eine Nuss, die in eine umschaltbare Ratsche eingesetzt ist, und einen Griff auf. Der Griff endet dabei in einem Spitzkegeldorn. Auf diese Weise kann der Griff auch als Hebelwerkzeug verwendet werden. Nachteilig bei den bekannten Gerüstratschen ist, dass die in die Ratsche eingesetzte Nuss nur dann auf die Schraubenköpfe aufgesetzt und entsprechend bewegt werden kann, wenn ausreichend Platz zur Verfügung steht. Daher ist in vielen Fällen der Einsatz eines weiteren Werkzeugs erforderlich. Üblicherweise werden die Werkzeuge von den Personen, welche das Gerüst auf- oder abbauen, griffbereit mitgeführt, um das Gerüst nicht verlassen zu müssen. Vor allem bei großen und hohen Gerüsten kann dies sehr zeit- und kraftaufwändig für die Person sein.

Darstellung der Erfindung: Aufgabe, Lösung Vorteile

[0004] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein verbessertes Werkzeug zur Verfügung zu stellen, welches die Nachteile der bekannten Gerüstratschen überwindet.

[0005] Gelöst wird diese Aufgabe durch ein Werkzeug gemäß Hauptanspruch. Weitere Ausführungsformen werden in den Unteransprüchen und der Beschreibung offenbart.

[0006] Das erfindungsgemäße Werkzeug ist bevorzugt als Gerüstratsche ausgebildet. Es umfasst eine in eine Ratsche eingebrachte Nuss sowie einen Griff.

[0007] Die Nuss kann dabei auch als Stecknuss ausgebildet sein.

[0008] Im Unterscheid zu bekannten Gerüstratschen weist der Griff jedoch an dem Ende, das der Ratsche

gegenüberliegt, anstelle eines Spitzkegeldorns ein Schlüsselmaul auf.

[0009] Durch das Schlüsselmaul kann das erfindungsgemäße Werkzeug auch zum Lösen und Befestigen von schwer zugänglichen Schrauben und Mutter eingesetzt werden, bei denen der zum Aufsetzen einer Nuss benötigte Platz nicht zur Verfügung steht.

[0010] Das Werkzeug kann somit auch als Multifunktionswerkzeug bezeichnet werden.

[0011] Das Schlüsselmaul weist eine erste Schlüsselweite auf.

[0012] Die Größe, Schlüsselweite und Form des Schlüsselmauls richtet sich dabei bevorzugt nach den üblicherweise verwendeten Schrauben oder Muttern, bzw. nach üblichen Schlüsselweiten. In der Regel werden die normierten Größen SW 19 bzw. SW 18 und SW 22 bzw. SW 21 eingesetzt.

[0013] Der Griff kann eine Kunststoffummantelung aufweisen.

[0014] Zudem kann der Griff ergonomisch geformt sein.

[0015] In einer Ausführungsform ist der Griff zusätzlich mit Elementen oder Gestaltungen versehen, welche seine Griffigkeit verbessern.

[0016] Beispielsweise kann der Griff oder die Kunststoffummantelung Vertiefungen oder Griffmulden aufweisen. Die Vertiefungen oder Griffmulden sind bevorzugt entlang des Griffs bzw. der Kunststoffummantelung derart verteilt angeordnet, dass die Finger der Hand einer den Griff greifenden Person in den Vertiefungen oder Griffmulden zu liegen kommen können.

[0017] Der Griff, insbesondere die Kunststoffummantelung, kann, bevorzugt im Bereich des Schlüsselmauls, eine den Griff in Umfangsrichtung umlaufende Einführschräge aufweisen.

[0018] Mittels der Einführschräge kann sichergestellt werden, dass das Werkzeug beim Einstecken in einen Werkzeuggürtel oder in eine dafür vorgesehene Werkzeugtasche, beispielsweise einer Arbeitshose, nicht hängenbleibt.

[0019] Der Griff kann ferner alternativ oder zusätzlich mit Haftband umwickelt sein.

[0020] Bevorzugt weist das Schlüsselmaul sich verjüngende Enden auf. Dabei ist die Verjüngung so ausgeführt, dass das als Schlüsselmaul geformte Ende des Werkzeugs eine bestimmte Breite nicht überschreitet. Auf diese Weise kann auf das Schlüsselmaul beispielsweise ein Stahlrohr, insbesondere ein Gerüstrohr, mit einem entsprechenden Innen-Durchmesser aufgesteckt werden und so der Griff beliebig verlängert werden, um die Hebelwirkung zu erhöhen.

[0021] Die Enden sind bevorzugt abgestumpft bzw. abgeschliffen ausgebildet. Zudem kann mindestens eines der Enden zumindest einseitig in etwa kegelförmig ausgebildet bzw. abgeschliffen sein. Dieses entsprechend kegelförmig ausgebildete Ende weist in etwa die Form eines Spitzkegeldorns auf. Mit anderen Worten weist das Werkzeug an dem der Ratsche gegenüberlie-

genden Ende ein Schlüsselmaul und einen von dem entsprechenden Ende des Schlüsselmauls gebildeten Spitzkegeldorn auf.

[0022] In einer bevorzugten Ausführungsform weist das Werkzeug ein Einsetzelement zur lösbaren Anordnung in dem Schlüsselmaul auf, wobei das Einsetzelement einen zur Aufnahme von Schrauben oder Muttern ausgebildeten Aufnahmebereich aufweist, wobei der Aufnahmebereich eine zweite Schlüsselweite aufweist, welche kleiner ist als die erste Schlüsselweite.

[0023] Das Einsetzelement stellt folglich ein Schlüsselweitenreduzierstück dar und kann als solches bezeichnet werden.

[0024] Das Einsetzelement dient somit der Bereitstellung einer weiteren, zweiten Schlüsselweite. Da insbesondere im Gerüstbau meist nur zwei unterschiedliche Größen von Schrauben und Muttern verwendet werden, kann durch das Einsetzelement sichergestellt werden, dass das Werkzeug für beide der verwendeten Größen von Schrauben und Muttern geeignet ist und eingesetzt werden kann.

[0025] Beispielsweise kann die erste Schlüsselweite des Schlüsselmauls der normierten Größe SW 22 entsprechen und die zweite Schlüsselweite des Aufnahmebereichs des Einsetzelements kann der normierten Größe SW 19 entsprechen.

[0026] Bevorzugt weist das Einsetzelement einen Befestigungsabschnitt und einen den Aufnahmebereich umfassenden Schlüsselmaulabschnitt auf.

[0027] Der, bevorzugt u-förmige, Schlüsselmaulabschnitt kann zwei freistehende Enden und eine Basis aufweisen, wobei die freistehenden Enden und die Basis den Aufnahmebereich ausbilden.

[0028] Dabei ist die durch den Abstand der Enden zueinander gegebene zweite Schlüsselweite kleiner als die erste Schlüsselweite des Schlüsselmauls.

[0029] Der Befestigungsabschnitt dient der sicheren Befestigung des Einsetzelements in dem Schlüsselmaul. Hierfür kann der Befestigungsabschnitt Haltezungen oder Halteschienen aufweisen, wobei die Haltezungen oder Halteschienen ausgebildet sind, bei in das Schlüsselmaul eingesetztem Einsetzelement an Planseiten des Schlüsselmauls angeordnet zu sein.

[0030] Die Haltezungen oder Halteschienen können dabei derart ausgebildet sein, dass das Einsetzelement aufgrund von Reibungskräften zwischen den Haltezungen oder Halteschienen und den Planseiten des Schlüsselmauls sicher im Schlüsselmaul gehalten wird.

[0031] Alternativ oder zusätzlich können auch Arretierungsmittel zur lösbaren Arretierung des Einsetzelements in dem Schlüsselmaul vorgesehen sein.

[0032] Die Arretierungsmittel können eine, bevorzugt federbelastete, Kugel oder einen, bevorzugt federbelasteten, Stift oder eine, bevorzugt halbkugelförmige, Erhebung umfassen, und die Arretierungsmittel können ferner eine komplementäre Aufnahme, insbesondere eine Vertiefung oder ein Loch, für die Kugel oder den Stift oder die Erhebung umfassen.

[0033] In einer Ausführungsform ist die Kugel oder der Stift oder die Erhebung in eine Planseite des Schlüsselmauls eingelassen oder an einer Planseite des Schlüsselmauls angeordnet, und die komplementäre Aufnahme für die Kugel oder den Stift oder die Erhebung ist in mindestens einer der Haltezungen oder Halteschienen angeordnet.

[0034] Wird das Einsetzelement in das Schlüsselmaul eingeführt, so kann die Kugel oder der Stift in die Planseite des Schlüsselmauls bzw. des Schlüsselmaulkopfes eintauchen. Wenn sich die komplementäre Aufnahme oberhalb der Kugel oder des Stifts befindet, so kann die Kugel oder der Stift in die Aufnahme einrasten. Durch Aufbringen einer Kraft ausreichender Größe kann die so hergestellte Befestigung wieder gelöst werden.

[0035] Alternativ ist es auch möglich, dass die Kugel oder der Stift oder die Erhebung an mindestens einer der Haltezungen oder Halteschienen angeordnet ist, und dass die komplementäre Aufnahme für die Kugel oder den Stift oder die Erhebung in einer Planseite des Schlüsselmauls angeordnet ist.

[0036] Ferner ist es auch möglich, dass zusätzlich zu oder anstelle einer Kugel oder eines Stifts eine, bevorzugt halbkugelförmige, Erhebung vorgesehen ist. Die Erhebung kann auf einer der Planseiten des Schlüsselmauls oder an mindestens einer der Haltezungen oder Halteschienen angeordnet sein. Die komplementäre Aufnahme ist dann entsprechend in mindestens einer der Haltezungen oder Halteschienen bzw. in einer der Planseiten des Schlüsselmauls angeordnet.

[0037] Die Haltezungen oder Halteschienen können zumindest geringfügig elastisch ausgebildet sein. Durch diese Mindestelastizität können die Haltezungen oder Halteschienen beim Einführen des Einsetzelements in das Schlüsselmaul, bei Anordnung der Erhebung an einer Haltezunge oder Halteschiene beim Kontakt der Erhebung mit dem Schlüsselmaul, bzw. bei Anordnung der Erhebung an einer Planseite des Schlüsselmauls beim Kontakt der Erhebung mit einer Haltezunge oder Halteschiene, leicht aufgespreizt werden. Befindet sich die komplementäre Aufnahme oberhalb der Erhebung, federt die entsprechende Haltezungen oder Halteschiene zurück, sodass die Erhebung in die Aufnahme einrastet.

[0038] Der Befestigungsabschnitt kann bevorzugt mindestens zwei, weiter bevorzugt mindestens drei Haltezungen oder Halteschienen aufweisen.

[0039] Ferner kann alternativ oder zusätzlich vorgesehen sein, dass der Befestigungsabschnitt einen Magneten aufweist. Beim Einsetzen des Einsetzelements in das Schlüsselmaul bzw. beim Anordnen des Einsetzelements in dem Schlüsselmaul kann das Einsetzelement in dem Schlüsselmaul mittels des Magneten lösbar gehalten werden.

[0040] In einer weiteren Ausführungsform umfasst das erfindungsgemäße Werkzeug eine Nuss mit unterschiedlichen Schlüsselweiten an ihren sich gegenüberliegenden Nussöffnungen. Größe und Form richten sich dabei nach den üblicherweise verwendeten Schrauben

oder Muttern. Bevorzugt sind die Schlüsselweiten SW 19 bzw. S18 und SW 22 bzw. S21.

[0041] In einer bevorzugten Ausführungsform weist die erfindungsgemäße Nuss Wandlängen auf, die gegenüber den bekannten Gerüstratschen deutlich verkürzt sind. So kann die Ratsche auch verwendet werden, wenn nur wenig Platz zum Ansetzen und Bewegen des Werkzeugs zur Verfügung steht.

[0042] Die bevorzugt von einer ersten Nussöffnung zu einer gegenüberliegenden zweiten Nussöffnung gemessene Wandlänge der Nuss kann zwischen 2 cm und 4 cm betragen.

[0043] In einer weiteren Ausführungsform umfasst die Ratsche des erfindungsgemäßen Werkzeugs eine Vorrichtung zur Umkehr der Drehrichtung. Bevorzugt wird dabei eine Vorrichtung verwendet, die zumindest eine Sperrklinke aufweist.

[0044] Weiterhin kann die Ratsche als Hammerkopf ausgestaltet sein, so dass das erfindungsgemäße Werkzeug auch als Hammer verwendet werden kann. Der Hammerkopf kann zudem eine Finne umfassen.

[0045] Die Finne kann ein keilförmig zulaufender Teil des Hammerkopfs sein. Die Finne kann in einer Ausführungsform eine feststehende Finne sein.

[0046] In einer weiteren Ausführungsform ist die Finne schwenkbar. Die Finne kann dabei so ausgeführt sein, dass sie in Richtung des Griffs geklappt werden kann. Auf diese Weise lässt sich das Werkzeug platzsparend aufbewahren, was besonders vorteilhaft beim Mitführen während des Gerüstaufbaus und -abbaus ist.

[0047] Um ein unerwünschtes Aufklappen der Finne zu verhindern kann das Werkzeug, insbesondere die Ratsche, weiterhin ein oder mehrere Vorrichtungen aufweisen, welche so angebracht sind, dass sie die Finne in der abgeklappten Position halten.

[0048] Geeignete Vorrichtungen sind beispielsweise Magnete.

[0049] Ferner kann das Werkzeug ein Haltemittel für Kleinteile aufweisen.

[0050] Bevorzugt ist das Haltemittel ein Magnet zur zumindest vorübergangsweisen Halterung von magnetisierten oder magnetisierbaren Kleinteilen, beispielsweise Kleinteilen aus Metall wie Nägeln, Schrauben oder Muttern.

[0051] Das Haltemittel, insbesondere der Magnet kann an der Ratsche, insbesondere an der in Form eines Hammerkopfs ausgebildeten Ratsche, angeordnet sein.

[0052] In diesem Fall ist insbesondere bevorzugt vorgesehen, dass das Haltemittel, insbesondere der Magnet, in etwas auf halber Strecke zwischen einer Schlagfläche des Hammerkopfes und der Finne angeordnet ist.

[0053] In Endbereichen des Griffs können durchgehende, das heißt den Griff durchdringende, Löcher vorgesehen sein. Durch diese Löcher kann ein Halteseil geführt werden, mittels welchem das Werkzeug beispielsweise an einem Werkzeuggürtel zur Verliersicherung befestigt werden kann.

[0054] Insbesondere im Gerüstbau müssen alle benö-

tigten Werkzeuge griffbereit sein, so dass sie in der Regel von den Personen, die das Gerüst auf- oder abbauen, mitgeführt werden. Das Gewicht und auch die Anzahl der Werkzeuge spielen daher eine große Rolle; je weniger mitgenommen und getragen werden muss, desto besser. Durch seine besondere Gestaltung kann das Werkzeug sehr vielfältig in unterschiedlichsten Funktionen eingesetzt werden. Eine Mitnahme zusätzlicher Werkzeuge wie Schraubenschlüssel und Hammer ist damit nicht mehr erforderlich. Mit dem erfindungsgemäßen Werkzeug kann eine Ersparnis an Zeit, Geld und Kraftaufwand bei der Verwendung erzielt werden.

Kurze Beschreibung der Figuren

[0055] Die Erfindung wird nachstehend anhand der beigefügten Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 01 eine Aufsicht auf ein erstes Werkzeug mit einer Ratsche und einem Schüsselmaul und einem Einsetzelement,

Fig. 02 eine Seitenansicht des ersten Werkzeugs,
Fig. 03 eine erste perspektivische Ansicht des ersten Werkzeugs,

Fig. 04 eine zweite perspektivische Ansicht des ersten Werkzeugs,

Fig. 05 eine Aufsicht auf ein zweites Werkzeug mit einer als Hammerkopf ausgebildeten Ratsche und einer abgeklappten Finne, und

Fig. 06 eine Aufsicht auf das zweite Werkzeug mit umgelegter Finne.

Ausführliche Beschreibung der Figuren

[0056] In den Fig. 01 bis 06 werden Werkzeuge 1 im Einklang mit der Erfindung gezeigt. Gleiche oder einander entsprechende Teile der Werkzeuge 1 sind mit denselben Bezugszeichen gekennzeichnet.

[0057] Das Werkzeug 1 weist einen Griff 2 und eine Ratsche 3 auf. An dem Ende, das der Ratsche 3 gegenüberliegt, ist anstelle eines Spitzkegeldorns ein Schüsselmaul 5 mit einer ersten Schlüsselweite angeordnet.

[0058] Der Griff 2 umfasst in der Ausführungsform nach den Fig. 01 bis 04 eine Kunststoffummantelung 2a.

Der Griff 2 samt Kunststoffummantelung 2a ist ergonomisch geformt. So weist die Kunststoffummantelung 2a Vertiefungen oder Griffmulden 17 auf, welche derart entlang des Griffs 2 bzw. der Kunststoffummantelung 2a verteilt angeordnet sind, dass die Finger der Hand einer

den Griff 2 greifenden Person in den Vertiefungen oder Griffmulden 17 zu liegen kommen können. Ferner ist im Bereich des Schlüsselmauls 5 als Teil der Kunststoffummantelung 2a eine den Griff 2 in Umfangsrichtung umlaufende Einführschräge 2b vorgesehen. Mittels der Einführschräge 2b kann sichergestellt werden, dass das

Werkzeug 1 beim Einstecken des Werkzeugs 1 in einen Werkzeuggürtel oder in eine dafür vorgesehene Werkzeutasche, beispielsweise einer Arbeitshose, nicht mit

der Kunststoffummantelung 2a hängenbleibt.

[0059] Die Ratsche 3 weist eine Nuss 4 mit unterschiedlichen Schlüsselweiten an ihren sich gegenüberliegenden Nussöffnungen 4a, 4b auf. Größe und Form richten sich dabei nach den üblicherweise verwendeten Schrauben oder Muttern. Bevorzugt sind die Schlüsselweiten SW 19 bzw. S18 und SW 22 bzw. S21. Die Nuss 4 weist Wandlängen auf, die gegenüber den bekannten Gerüstratschen deutlich verkürzt sind. So kann die Ratsche 3 auch verwendet werden, wenn nur wenig Platz zum Ansetzen und Bewegen des Werkzeugs 1 zur Verfügung steht. Beispielsweise kann die von der ersten Nussöffnung 4a zu der zweiten Nussöffnung 4b gemessene Wandlänge der Nuss 4 zwischen 2 cm und 4 cm betragen.

[0060] Die Ratsche 3 des Werkzeugs 1 umfasst ferner eine Vorrichtung zur Umkehr der Drehrichtung auf, welche als eine mittels eines Hebels 7 bedienbare Sperrklinke ausgebildet sein kann.

[0061] Die Ratsche 3 ist zudem als Hammerkopf 8 ausgestaltet, so dass das Werkzeug 1 auch als Hammer verwendet werden kann. Der Hammerkopf 8 umfasst eine feststehende Finne 9, welche ein keilförmig zulaufender Teil des Hammerkopfs 8 darstellt. Die Finne weist eine Klaue 14 auf.

[0062] Durch das Schlüsselmaul 5 kann das Werkzeug 1 auch zum Lösen und Befestigen von schwer zugänglichen Schrauben und Mutter eingesetzt werden, bei denen der zum Aufsetzen der Nuss 4 benötigte Platz nicht zur Verfügung steht. Das Schlüsselmaul 5 weist eine erste Schlüsselweite auf. Die Größe, Schlüsselweite und Form des Schlüsselmauls 5 richtet sich dabei bevorzugt nach den üblicherweise verwendeten Schrauben oder Muttern, bzw. nach üblichen Schlüsselweiten. In der Regel werden die normierten Größen SW 19 bzw. SW 18 und SW 22 bzw. SW 21 eingesetzt.

[0063] Das Schlüsselmaul 5 weist sich verjüngende Enden 6 auf. Dabei ist die Verjüngung so ausgeführt, dass das als Schlüsselmaul 5 geformte Ende des Werkzeugs 1 eine bestimmte Breite nicht überschreitet. Auf diese Weise kann auf das Schlüsselmaul 5 beispielsweise ein Stahlrohr, insbesondere ein Gerüstrohr, mit einem entsprechenden Innen-Durchmesser aufgesteckt werden und so der Griff 2 beliebig verlängert werden, um die Hebelwirkung zu erhöhen. Eines der Enden 6b ist zumindest einseitig in etwa kegelförmig abgeschliffen und kann als Spitzkegeldorn 20 verwendet werden.

[0064] Das Werkzeug 1 nach den Fig. 01 bis 04 weist ein Einsetzelement 11 zur lösbaren Anordnung in dem Schlüsselmaul 5 auf, wobei das Einsetzelement 11 einen zur Aufnahme von Schrauben oder Muttern ausgebildeten Aufnahmebereich 10 aufweist. Der Aufnahmebereich 10 weist eine zweite Schlüsselweite auf, welche kleiner ist als die erste Schlüsselweite des Schlüsselmauls 5. Das Einsetzelement 11 kann auch als Schlüsselweitenreduzierstück 21 bezeichnet werden.

[0065] Das Einsetzelement 11 umfasst, wie in Fig. 03 gezeigt, einen Befestigungsabschnitt 11a und einen den

Aufnahmebereich 10 umfassenden Schlüsselmaulabschnitt 11b.

[0066] Das Einsetzelement 11 kann, wie in Fig. 01, 02 und 04 gezeigt, in das Schlüsselmaul 5 eingesetzt werden.

[0067] Der Befestigungsabschnitt 11a dient der sicheren Befestigung des Einsetzelements 11 in dem Schlüsselmaul 5. Hierfür kann der Befestigungsabschnitt Haltezeugen 18 oder Halteschienen aufweisen.

[0068] Zur lösbaren Arretierung bzw. Befestigung des Einsetzelements 11 in dem Schlüsselmaul 5 sind Arretierungsmittel 13 vorgesehen. Die Arretierungsmittel 13 umfassen eine federbelastete Kugel 13a sowie eine komplementäre Aufnahme 13b für die Kugel 13a.

[0069] Die Kugel 13a ist in eine Planseite 19 des Schlüsselmauls 5 eingelassen und die komplementäre Aufnahme 13b für die Kugel 13a ist in einer der Haltezeugen 18 angeordnet.

[0070] Wird das Einsetzelement 11 in das Schlüsselmaul 5 eingeführt, so kann die Kugel 13a in die Planseite 19 des Schlüsselmauls 5 eintauchen. Wenn sich die komplementäre Aufnahme 13b oberhalb der Kugel 13a befindet, so kann diese in die Aufnahme 13b einrasten. Durch Aufbringen einer Kraft ausreichender Größe kann die so hergestellte Befestigung wieder gelöst werden.

[0071] Ferner kann das Werkzeug 1 ein Haltemittel 15 für Kleinteile aufweisen.

[0072] Bevorzugt ist das Haltemittel 15 ein Magnet 15a zur zumindest vorübergangweisen Halterung von magnetisierten oder magnetisierbaren Kleinteilen, beispielsweise Kleinteilen aus Metall wie Nägeln, Schrauben oder Muttern.

[0073] Der Magnet 15a ist an der als Hammerkopf 8 geformten Ratsche 3 angeordnet.

[0074] In Endbereichen des Griffs 2 sind durchgehende Löcher 16 vorgesehen. Durch diese Löcher 16 kann ein Halteseil geführt werden, mittels welchem das Werkzeug 1 beispielsweise an einem Werkzeuggürtel zur Verliersicherung befestigt werden kann.

[0075] Fig. 05 und 06 zeigen eine Variante des Werkzeugs 1. Das Werkzeug 1 der Fig. 05 und 06 weist keine Kunststoffummantelung 2a auf. Zudem ist gegenüber dem Werkzeug 1 der Fig. 01 bis 04 die Finne 9 des Hammerkopfes 8 nicht feststehend sondern schwenkbar ausgebildet. Die Finne 9 kann in Richtung des Griffs 2 geklappt werden. Auf diese Weise lässt sich das Werkzeug 1 platzsparend aufbewahren, was besonders vorteilhaft beim Mitführen während des Gerüstaufbaus und -abbaus ist. Um ein unerwünschtes Aufklappen der Finne 9 zu verhindern könne eine oder mehrere Vorrichtungen vorgesehen sein, welche so angebracht sind, dass sie die Finne 9 in der abgeklappten Position halten. Geeignete Vorrichtungen sind beispielsweise Magnete. Fig. 05 zeigt den Hammerkopf 8 mit aufgeklappter Finne 9, Fig. 06 zeigt den Hammerkopf 8 mit der abgeklappten Finne 9.

Liste der Bezugszeichen

[0076]

1	Werkzeug
2	Griff
2a	Kunststoffummantelung
2b	Einführschräge
3	Ratsche
4	Nuss
4a	Nussöffnung
4b	Nussöffnung
5	Schlüsselmaul
6	Ende
6b	Ende
7	Hebel
8	Hammerkopf
9	Finne
10	Aufnahmebereich
11	Einsatzelement
11a	Befestigungsabschnitt
11b	Schlüsselmaulabschnitt
12	Ende
13	Arretierungsmittel
13a	Kugel
13b	Aufnahme
14	Klaue
15	Haltemittel
15a	Magnet
16	Loch
17	Griffmulde
18	Haltezunge
19	Planseite
20	Spitzkegeldorn
21	Schlüsselweitenreduzierstück

Patentansprüche

1. Werkzeug (1) aufweisend eine Ratsche (3) und eine in die Ratsche (3) eingebrachte Nuss (4) und einen Griff (2), **dadurch gekennzeichnet, dass** ein der Ratsche (3) gegenüberliegendes Ende des Griffs (2) ein Schlüsselmaul (5) mit einer ersten Schlüsselweite aufweist. 40
2. Werkzeug (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Griff (2) eine Kunststoffummantelung (2a) aufweist, und/oder dass der Griff (2) ergonomisch geformt ist, und/oder dass der Griff (2) und/oder die Kunststoffummantelung (2a) Vertiefungen oder Griffmulden (17) aufweist. 50
3. Werkzeug (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schlüsselmaul (5) sich verjüngende Enden (6) aufweist. 55
4. Werkzeug (1) nach einem der vorgenannten Ansprü-

che, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Werkzeug (1) ein Einsetzelement (11) zur lösbaren Anordnung in dem Schlüsselmaul (5) aufweist, wobei das Einsetzelement (11) einen zur Aufnahme von Schrauben oder Muttern ausgebildeten Aufnahmebereich (10) aufweist, wobei der Aufnahmebereich (10) eine zweite Schlüsselweite aufweist, welche kleiner ist als die erste Schlüsselweite.

5. Werkzeug (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einsetzelement (11) einen Befestigungsabschnitt (11a) und einen den Aufnahmebereich (10) umfassenden Schlüsselmaulabschnitt (11b) aufweist, wobei bevorzugt der Schlüsselmaulabschnitt (11b) zwei freistehende Enden (12) und eine Basis aufweist, wobei die freistehenden Enden (12) und die Basis den Aufnahmebereich (10) ausbilden. 10
6. Werkzeug (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Befestigungsabschnitt (11a) Haltezungen (18) oder Halteschienen aufweist, wobei die Haltezungen (18) oder Halteschienen ausgebildet sind, bei in das Schlüsselmaul (5) eingesetztem Einsetzelement (11) an Planseiten (19) des Schlüsselmauls (5) angeordnet zu sein. 15
7. Werkzeug (1) nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** Arretierungsmittel (13) zur lösbaren Arretierung des Einsetzelements (11) in dem Schlüsselmaul (5) vorgesehen sind, wobei bevorzugt die Arretierungsmittel (13) eine, weiter bevorzugt federbelastete, Kugel (13a) oder einen, weiter bevorzugt federbelasteten, Stift oder eine, weiter bevorzugt halbkugelförmige, Erhebung umfassen, und dass die Arretierungsmittel (13) eine komplementäre Aufnahme (13b), insbesondere eine Vertiefung, für die Kugel (13a) oder den Stift oder die Erhebung umfassen. 20
8. Werkzeug (1) nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kugel (13a) oder der Stift oder die Erhebung in eine Planseite (19) des Schlüsselmauls (5) eingelassen oder an einer Planseite (19) des Schlüsselmauls (5) angeordnet ist, und dass die komplementäre Aufnahme (13b) für die Kugel (13a) oder den Stift oder die Erhebung in mindestens einer der Haltezungen (18) oder Halteschienen angeordnet ist, und/oder dass die Kugel (13a) oder der Stift oder die Erhebung an mindestens einer der Haltezungen (18) oder Halteschienen angeordnet ist, und dass die komplementäre Aufnahme (13b) für die Kugel (13a) oder den Stift oder die Erhebung in einer Planseite (19) des Schlüsselmauls (5) angeordnet ist. 25
9. Werkzeug (1) nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltezungen 30

(18) oder Halteschienen zumindest geringfügig elastisch ausgebildet sind, und/oder dass der Befestigungsabschnitt (11a) mindestens zwei, bevorzugt mindestens drei, Haltezungen (18) oder Halteschienen aufweist.

5

10. Werkzeug (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nuss (4) an ihren sich gegenüberliegenden Enden unterschiedliche Schlüsselweiten aufweist, und/oder dass die Nuss (4) verkürzte Wandlängen aufweist, und/oder dass die Ratsche (3) eine Vorrichtung zur Umkehr der Drehrichtung aufweist, wobei bevorzugt die Vorrichtung zumindest eine Sperrklinke aufweist.
11. Werkzeug (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ratsche (3) in Form eines Hammerkopfes (8) gestaltet ist.
12. Werkzeug (1) nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hammerkopf (8) eine Finne (9) aufweist, wobei bevorzugt die Finne (9) des Hammerkopfes (8) feststehend ist oder wobei die Finne (9) des Hammerkopfes (8) schwenkbar ist, wobei weiter bevorzugt das Werkzeug (1) eine oder mehrere Vorrichtungen aufweist, welche so angebracht sind, dass sie die Finne (9) in der abgeklappten Position halten, wobei insbesondere bevorzugt die Vorrichtungen Magnete sind.
13. Werkzeug (1) einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Werkzeug (1) ein Haltemittel (15) für Kleinteile aufweist.
14. Werkzeug (1) nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (15) ein Magnet (15a) zur zumindest vorübergangsweisen Halterung von magnetisierten oder magnetisierbaren Kleinteilen, beispielsweise Kleinteilen aus Metall wie Nägeln, Schrauben oder Muttern, ist.
15. Werkzeug (1) nach Anspruch 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltemittel (15) an der Ratsche (3), insbesondere an der in Form eines Hammerkopfes (8) ausgebildeten Ratsche (3), angeordnet ist.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

