



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 660 988 A5

⑤① Int. Cl.⁴: B 23 D 63/16

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 4912/83

㉔ Anmeldungsdatum: 08.09.1983

㉓ Priorität(en): 08.11.1982 US 439775

㉒ Patent erteilt: 30.06.1987

㉑ Patentschrift
veröffentlicht: 30.06.1987

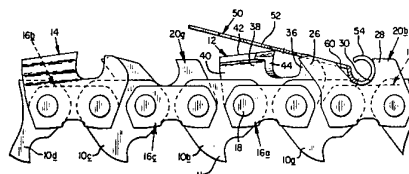
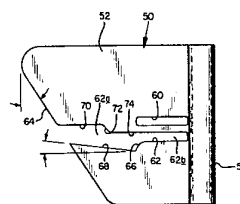
㉑ Inhaber:
Carlton Company, Milwaukie/OR (US)

㉑ Erfinder:
Atkinson, Renwick S., Portland/OR (US)

㉑ Vertreter:
Patentanwalts-Bureau Isler AG, Zürich

⑤④ **Feilenführung für Kettensägen.**

⑤⑦ Die Feilenführung (50) besitzt eine ebene Partie (52) mit angeschlossener zylindrisch gekrümmter Partie (54), an deren vorderem Ende. In der ebenen Partie (52) befinden sich zwei parallele Schlitzöffnungen (60, 62), von denen die eine Schlitzöffnung (60) beidseits geschlossen ist und die andere Schlitzöffnung (62) vorn geschlossen und nach hinten sich verbreiternd geöffnet ist. Durch Einsetzen der gekrümmten Partie (54) in eine Einschweifung (30) liegt in der einen Lage die ebene Partie (52) auf der oberen Schneidkante auf und das Tiefenmass (26) durchdringt eine Schlitzöffnung (60) und kann damit auf die richtige Höhe geschliffen werden. Durch Umkehren der Führung ist die ebene Partie (52) nach unten geneigt und die Schneidkante kann geschliffen werden. Durch diesen Aufbau wird eine die Feile richtig führende Führung erhalten, die zudem billig ist.



PATENTANSPRÜCHE

1. Feilenführung für Kettensägen, welche Kettensägen mit einem ein Seitenverbinder in der Kette bildenden Schneidglied, das in Schnittrichtung, vorn ein Tiefenmass und hinten eine Klinge aufweist, versehen ist, welche Klinge mit einer Seitenplatte und einer Deckplatte gebildet ist und in welcher Kette ein zweiter dem Schneidglied gegenüberliegender Seitenverbinder mit einer Sicherheitsverlängerung seitlich des Tiefenmasses vorhanden ist, gekennzeichnet durch

eine Platte (50) mit einer ebenen Partie (52),

eine erste Schlitzöffnung (60), um das Tiefenmass (36) aufzunehmen, mit einer geschlossenen vorderen Endpartie, die einen Abstand zu einem eingesetzten Tiefenmass (36) aufweist,

eine zweite Schlitzöffnung (62) parallel zur ersten Schlitzöffnung (60), um die Sicherheitsverlängerung (28) aufzunehmen, welche zweite Schlitzöffnung (62) eine geschlossene, vordere Endpartie aufweist, die einen Abstand zum vorderen Ende einer eingesetzten Sicherheitsverlängerung besitzt,

ferner dadurch gekennzeichnet, dass die Platte (50) Mittel (54) zur Bildung einer länglichen Schulter besitzt, die quer zu den Schlitzöffnungen (60, 62) angeordnet ist und nach unten von der ebenen Partie (52) vorsteht und sich vor den beiden Schlitzöffnungen (60, 62) befindet, um das vordere Ende der Platte (30) anzuheben, wenn diese auf der Kette liegt,

und dass in einem Teil der ebenen Partie (52) der sich hinter der ersten Schlitzöffnung (60) befindet, eine Ausnehmung (62a) vorgesehen ist, um für die Deckplatte (42) der Klinge (38) einen Weg zu bilden.

2. Feilenführung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel zur Bildung der Schulter eine zylindrisch gebogene Partie (54) der Platte (50) ist, von welcher Partie (54) die Biegeachse quer zu den Schlitzöffnungen (60, 62) liegt.

3. Feilenführung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die ebene Partie (52) bei einem das hintere Ende der Platte (50) bildenden Rand (64) endet, und welcher Rand (64) die Ausdehnung derjenigen Schlitzöffnung (62) begrenzt, die breiter ist als die andere Schlitzöffnung (62), derart, dass bei gewendeter Platte (50) nun die erste Schlitzöffnung (60) die Erhebung aufnehmen kann, die vordem die zweite Schlitzöffnung (62) durchdrungen hat, und die zweite Schlitzöffnung (62) das Tiefenmass aufnimmt, das vordem in die erste Schlitzöffnung eingedrungen war, wobei die Partie der zweiten Schlitzöffnung auf der Seitenplatte des Messers sitzt, dessen Deckplatte vordem im Rand der ebenen Partie aufgenommen war.

4. Feilenführung nach Patentanspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die die Schulter bildenden Mittel eine zylindrisch gekrümmte Partie (54) der Platte (50) ist und mit der ebenen Partie (52) verbunden ist, dass ferner die Achse der zylindrisch gekrümmten Partie (54) quer zu den Schlitzöffnungen (60, 62) verlaufend angeordnet ist, und dass die zylindrisch gekrümmte Partie (54) beidseits der ebenen Partie (52) vorsteht, um beidseits eine Schulter zu bilden.

5. Feilenführung nach Patentanspruch 1, mit einem Schneidglied in Form eines Seitengliedes, welches Schneidglied mit einem Tiefenmass an der vorderen Partie versehen ist und eine Klinge an der hinteren Partie mit einer Seitenplatte und einer Deckplatte aufweist, bei welcher Sägekette überdies ein Sicherheitsglied, das als Gegenglied für das Schneidglied auf der gegenüberliegenden Seite der Sägekette angeordnet ist und seitlich des Tiefenmasses des Schneidgliedes eine Sicherheitserhebung und Mittel zur Bildung einer Einschwefung vor der Sicherheitserhebung aufweist, gekennzeichnet durch

eine Platte (50) mit einer ebenen Partie (52)

Mittel am vorderen Ende der Platte (50) zur Bildung von Schultern zwischen den Seitenkanten der ebenen Partie (52), von welchen Schultern je eine auf sich gegenüberliegenden Seiten der ebenen Partie vorsteht, und von denen eine dazu ausgebildet ist, dass sie in die Einschwefung mit der einen Oberfläche nach unten gerichtet ist und von denen die andere dazu ausgebildet ist, dass sie in die Einschwefung einsetzbar ist, wenn die Feilenführung umgekehrt, mit der anderen Oberfläche nach unten gerichtet ist, und durch

eine erste Schlitzöffnung und eine zweite Schlitzöffnung in der ebenen Partie, die wenigstens angenähert parallel zueinander ausgerichtet sind und sich hinter den Schultern befinden und sich zwischen vorderem und hinterem Ende der ebenen Partie der Platte erstrecken, derart, dass die Schlitzöffnungen sowohl das Tiefenmass und die Erhebung aufnehmen können, unabhängig davon, mit welcher Seite nach unten gerichtet, die Platte aufgesetzt ist.

6. Feilenführung nach Patentanspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schlitzöffnung (62) gegen das hintere Ende der Platte (50) offen ist, und das hintere Ende der Schlitzöffnung breiter ist als der Rest derselben, und dass die ebene Partie (52) einen Teil (76) aufweist, der sich hinter der anderen Schlitzöffnung (60) befindet, derart, dass wenn die Platte mit der einen Oberfläche nach unten auf die Sägekette aufgesetzt ist, dieser Teil (76) auf der Seitenplatte der Klinge sitzt, und wenn die Platte umgekehrt aufgesetzt ist, dieser Teil auf die Deckplatte der Klinge zu liegen kommt.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Feilenführung für Kettensägen gemäss dem Oberbegriff des unabhängigen Patentanspruchs 1. Ein gewöhnliches Schneidglied in einer Sägekette umfasst einen Hauptteil am unteren Teil des Verbindungsgliedes mit Nietlöchern zur Verbindung des Schneidgliedes mit anderen Kettengliedern. Einstückig mit diesem Hauptteil verbunden, befindet sich am vorderen Ende des Schneidgliedes ein nach oben gerichtetes Tiefenmass und ebenfalls einstückig mit dem Hauptteil verbunden, befindet sich am hinteren Ende des Gliedes und vom Tiefenmass durch eine Einschwefung getrennt, eine nach oben abstehende Klinge, die durch eine Seitenplatte, die die Verbindung mit dem Hauptteil herstellt und mit einer Deckplatte gebildet ist. Periodisch müssen die Schneidkanten am vorderen Teil des Schneidgliedes entlang der vorderen Kantenpartie der Seitenplatte und der Deckplatte gefeilt werden, um die Schneide zu schärfen und dieses Schärfen muss in genauer Weise durchgeführt werden, wenn das Schneidglied sauber schneiden soll. Zudem nachdem die Schneide im Schneidglied durch den Gebrauch abgeschliffen ist, sollte die Höhe des Tiefenmasses verkleinert werden, um einen sauberen, freien Raum zwischen der Oberkante des Tiefenmasses und der Schneidkante in der Deckplatte zu schaffen. Zusätzlich weisen sogenannte Sicherheitsketten mit Rückschlagsicherungen eine Seitenverbindung in der Kette auf der dem Schneidglied gegenüberliegenden Seite der Kette auf die seitlich und nahe beim Tiefenmass nach oben absteht, und durch die das Eindringen des Messers begrenzt wird. Diese Erhebung sollte auch periodisch abgeschliffen werden, um eine saubere Beziehung zwischen der Höhe dieser Erhebung, der Höhe des Tiefenmasses und der Höhe der Schneidkante am vorderen Ende des Schneidgliedes zu schaffen.

Es wurden schon verschiedene Feilenführungen vorgeschlagen. Viele davon sind eher nachteilig und ebenso teuer, und diese haben sich auf dem Markt nicht durchsetzen können, insbesondere bei Bedienungsleuten für die Kettensägen

im Feld, weil es unpraktisch ist, so eine Vorrichtung herumzutragen.

Plattenartige Feilenführungen wurden auch schon vorgeschlagen, und während diese zufriedenstellende Eigenschaften haben, wenn bestimmte Arten von Ketten zu schleifen sind, konnten sie jedoch nicht mit den neu entwickelten Sicherheitsketten verwendet werden, bei denen Sicherheitsglieder mit oberen Erhebungen, die als Rückschlagsicherungen wirken, ausgerüstet sind.

Es ist deshalb eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Feilenführung für Kettensägen zu schaffen, die einfach aufgebaut ist, und mit der auch eine Bedienungsperson mit üblicher Ausbildung die Arbeitsteile der Kette präzise feilen kann, auch wenn diese Kettensäge mit Rückschlagsicherungen versehen ist.

Erfindungsgemäss wird dies durch die Merkmale im kennzeichnenden Teil des unabhängigen Patentanspruchs 1 erreicht. Besonders vorteilhafte Ausführungsformen sind in den abhängigen Patentansprüchen beschrieben.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der Feilenführung,

Fig. 2 ein Grundriss der Feilenführung,

Fig. 3 eine Ansicht auf eine Sägekette mit aufgesetzter Feilenführung,

Fig. 4 einen Seitenriss der Sägekette mit Feilenführung gemäss Fig. 3,

Fig. 5 eine ähnliche Ansicht wie Fig. 3, aber mit umgekehrt aufgesetzter Feilenführung in anderer Stellung der Sägekette, und

Fig. 6 ein Aufriss der Sägekette mit Feilenführung gemäss Fig. 5.

In der Zeichnung ist eine Sägekette dargestellt, die geschärft werden soll, wobei die Feilenführung gemäss der Erfindung zur Anwendung gelangen soll. Die Kette umfasst eine Anzahl Mittenglieder 10a, 10b, 10c und 10d, die als Antriebsglieder dienen und einander über die ganze Länge der Kette folgen. Die Antriebsglieder haben Partien 11 zum Eingriff mit einem Kettenrad, die nach unten von den Hauptgliedern vorstehen, und zum Antrieb der Kette dienen.

In der dargestellten Kette sind benachbarte Paare von Mittengliedern drehbar mittels links und rechts gerichteter Schneidenglieder, die abwechselnd auf beiden Seiten der Kette angeordnet sind, verbunden. Die Schneidenglieder sind Seitenverbindungen in der Kette und gegenüber jedem Schneidglied in der Kette befindet sich ein anderes Seitenglied, nämlich ein Gegenhalterglied. Gemäss Fig. 3 und 4 sind die Mittenglieder 10a, 10b drehbar durch ein links schneidendes Schneidglied 12 und ein gegenüberliegendes Halteglied 16a verbunden. Diese Seitenglieder sind mit den Antriebsgliedern durch Nieten 18 verbunden. Das rechts schneidende Schneidglied 14 und ein gegenüberliegendes Halteglied 16b sind drehbar mit den Antriebsgliedern 10c, 10d mit gleichen Nieten verbunden.

Die dargestellte Kette ist eine sogenannte Sicherheitskette oder rückschlagfreie Kette und weist Sicherheitsglieder auf den gegenüberliegenden Seiten der Schneidglieder auf, und direkt vor den Schneidgliedern. Im Falle des Schneidgliedes 14 ist das Sicherheitsglied 20a dargestellt und im Falle des Schneidgliedes 12, das Sicherheitsglied 20b. Auf der gegenüberliegenden Seite des Sicherheitsgliedes befindet sich ein Verbindungsglied für die beiden Sicherheitsglieder 16c und 16d. Das Sicherheitsglied und das gegenüberliegende Seitenglied sind mit den Antriebsgliedern mittels zusätzlicher Nieten verbunden.

Vorerst wird nun ein Sicherheitsglied 20b beschrieben. Das Sicherheitsglied weist eine vordere Erhebung 28 auf, die sich vom Hauptteil des Gliedes nach oben erstreckt und sich

am vorderen Ende des Gliedes befindet und eine rückwärtige Erhebung 26 erstreckt sich vom Hauptteil des Gliedes nahe dem hinteren Ende desselben nach oben. Zwischen der vorderen und der hinteren Erhebung befindet sich eine Einschwefung 30 mit im wesentlichen zylindrisch gekrümmten Stirnflächen. Der Hauptteil dieser Einschwefung befindet sich wenigstens angenähert auf der Höhe der oberen Kante des dem Sicherheitsglied gegenüberliegenden Verbindungsgliedes.

Jedes Schneidglied beispielsweise das links schneidende Schneidglied 12 umfasst ein Tiefenmass, das einstückig mit dem Hauptteil des Gliedes verbunden ist und sich von diesem Hauptteil am vorderen Ende des Kettengliedes nach oben erstreckt, siehe Teil 36. Hinten am Hauptteil des Schneidgliedes befindet sich ein Messer 38, das aus einer mit dem Hauptteil verbundenen Seitenplatte 40 besteht, und sich nach oben erstreckt und aus einer Deckplatte 42, die nach hinten und leicht nach unten geneigt ist. Die vordere Kante der Seitenplatte und die vordere Kante der Deckplatte und die Übergangszone, wo die Deckplatte und die Seitenplatte zusammenstossen, sind geschärft und bilden eine Schneidkante 44 im Schneidglied.

Infolge der Neigung der Deckplatte und nach wiederholtem Schleifen der Schneide zwecks Schärfens, werden die Seitenplatte und die Deckplatte zunehmend gekürzt und die Höhe der Schneidkante der Schneide wird zunehmend verringert.

Die Höhe des Tiefenmasses 36 am vorderen Ende des Schneidgliedes ist um wenigstens geringer als die Höhe der Schneidkante des Messers und dieser Unterschied wird manchmal als Zwischenraum bezeichnet. Das Tiefenmass gleitet auf dem Boden des Einschnittes, der durch die Sägekette gemacht wird und dient zur Begrenzung der Eindringtiefe der Schneidkante, die dem Tiefenmass folgt. Wenn die Höhe der Schneidkante durch wiederholtes Schärfen verringert wird, ist es notwendig, auch die Höhe des Tiefenmasses zu verringern, wenn die Kettensäge sauber arbeiten soll.

Eine Partie der nachfolgenden Erhebung im Sicherheitsglied befindet sich direkt seitlich des Tiefenmasses des Schneidgliedes, die dem Sicherheitsglied nachfolgt. Wie in der deutschen Offenlegungsschrift Nr. 3 230 530 beschrieben, schwingt die Erhebung 26 beim Weg um die Nase des Schwertes um die Nieten herum, die die hintere Partie des Sicherheitsgliedes mit dem Antriebsglied verbindet, nach oben und vorn bezüglich des benachbarten Tiefenmasses. Diese Wirkung und ein Anheben, das sich beim vorderen Ende des Sicherheitsgliedes ergibt, minimiert das Eindringen der Schneide, wenn die Schneide über die Nase des Schwertes gleitet. Die vordere Erhebung 28 kann normalerweise eine Höhe haben, die angenähert höchstens gleich der Höhe der Schneide im Schneidglied ist, das sich vor dem Sicherheitsglied befindet und üblicherweise besteht kein Bedarf, dieses Glied während der Verwendung der Kette zu feilen. Die Höhe der nachfolgenden Erhebung sollte jedoch mit der Verkleinerung der Höhe des Tiefenmasses verkleinert werden, um eine optimale Schnittwirkung der Kette zu erzielen.

Die Feilenführung nach der Erfindung trägt die Referenzzahl 50 in der Zeichnung. Gemäss Fig. 1 und 2 umfasst die Feilenführung eine Platte, vorzugsweise eine metallische Platte, mit einer ebenen Partie 52, die den Hauptteil der Feilenführung ausmacht und sie weist Mittel am vorderen Ende auf, die längliche Schultern bilden und sich quer zwischen gegenüberliegenden Seitenkanten der Führung erstreckt. Diese schulterbildenden Mittel umfassen eine zylindrisch gekrümmte Partie in der Platte, die mit 54 bezeichnet ist und die als Hohlzylinder dargestellt und sich am vorderen Rand der Führung quer erstreckt und mit der ebenen Partie einstückig verbunden ist. Die Achse dieses Zylinders liegt im

wesentlichen in der Ebene der ebenen Partie 52. Der Zylinder bildet eine längliche querliegende Schulter auf der einen Seite der Führung, die sich aus der Ebene der ebenen Partie 52 erhebt und eine zweite längliche Schulter, die sich auf der anderen Fläche der ebenen Partie 52 auf der anderen Seite der Führung erhebt.

Die ebene Partie 52 ist mit einem Paar Schlitzöffnungen 60 und 62 versehen.

Die Schlitzöffnung 60 ist an beiden gegenüberliegenden Enden geschlossen und das vordere Ende der Schlitzöffnung befindet sich nahe bei der zylindrisch gekrümmten Partie 54 und das hintere Ende befindet sich im mittleren Teil der ebenen Partie 52.

Andererseits erstreckt sich die Schlitzöffnung 62 von einem geschlossenen Ende der zylindrisch gekrümmten Partie zu einem offenen Ende, wo sich diese Schlitzöffnung mit dem hinteren Rand oder der Kante 64 der ebenen Partie trifft. Die Partie 62b der Schlitzöffnung 62, die den vorderen Teil der Schlitzöffnung bildet, kann im wesentlichen die Breite des Schlitzes 60 haben, zu dem sie parallel liegt. Die Partie 62a der Schlitzöffnung, die den hinteren Teil der Schlitzöffnung bildet, ist breiter als die Partie 62b. In Fig. 1 ist diese breitere Partie bei der Basis der Schlitzöffnung durch eine gekrümmte Kante 76 und eine geneigte Kante 78 bestimmt. Entlang der Oberseite der Schlitzöffnung ist die breitere Partie der Schlitzöffnung durch eine horizontale Kante 70, eine geneigte Kante 72 und eine Partie einer horizontalen Kante 74 bestimmt, die in die obere Kante der hinteren Partie der Schlitzöffnung übergeht.

Vorzugsweise ist die hintere Kante 64 der Führung bezüglich der Achse des Zylinders geneigt, der durch die gekrümmte Partie 54 gebildet ist. In einer typischen Ausführungsform kann dieser Neigungswinkel 35° betragen. Die Kante bildet eine sichtbare Referenzlinie für die saubere Ausrichtung der Feile während des Schleifvorgangs.

Die beschriebene Feilenführung kann sowohl zum Schleifen des Tiefenmasses und der Erhebung 26 und ebenso zum Feilen der Schneidkante 44 verwendet werden, ob diese nun eine rechts schneidende oder eine links schneidende Schneidkante ist.

Zum Feilen des Tiefenmasses und der nachfolgenden Erhebung, die sich nahe beim links schneidenden Schneidglied befindet, wird die Feilenführung gemäss Fig. 3 und 4 mit dem längeren der beiden Schlitzöffnungen, d.h. der Schlitzöffnung 62, auf das Ende der Erhebung 26 gesetzt. Die kürzere Schlitzöffnung nimmt die obere Extremität des Tiefenmasses des Schneidgliedes auf. Die zylindrisch gekrümmte Partie kommt dann in die gekrümmte Einschwefung 30 zwischen den Erhebungen 26, 28 zu liegen. Die ebene Partie 52 der Führung umfasst eine Partie 76 hinter dem Schlitz 60, die über der Deckplatte des Schneidgliedes liegt. Als Folge dieser Anordnung der Führung hat diese eine geneigte Lage bezüglich der Kette im Seitenriss gemäss Fig. 4. Die zylindrisch gekrümmte Partie dient zum genauen Einsetzen des vorderen Endes der Feilenführung und zum Anheben des vorderen Randes der ebenen Partie 52. Die Neigung nimmt nach hinten zu und ergibt sich als Folge, dass die Partie 76 auf der vorderen Partie der Deckplatte des Schneidgliedes aufliegt. Mit der so angeordneten Feilenführung kann mittels einer Feile, die auf der Oberfläche der ebenen Partie bewegt wird, das Tiefenmass und die Erhebung 28, die sich

über der Feilenführung befindet, bearbeitet werden. Damit kann eine saubere Formung des Tiefenmasses und der Erhebung bezüglich der Schneidkante gebildet werden.

Zum Schärfen der Schneidkante im Schneidglied wird die Führung in einer umgekehrten Lage aus der Lage gemäss Fig. 3 und 4 in die Lage gemäss Fig. 5 und 6 gebracht. Mit einer derart angeordneten Führung und sauber auf einem links schneidenden Schneidglied aufgesetzt, liegt die zylindrische Partie 54 wieder in einer Einschwefung 30 auf. Die Schlitzöffnung 60 nimmt die hintere Erhebung des Sicherheitsgliedes auf. Die vordere Partie der Schlitzöffnung 62 dient zur Aufnahme des Tiefenmasses des Schneidgliedes. Die Kante 70 liegt längs des Antriebsgliedes, das am hinteren Ende des Schneidgliedes befestigt ist, wobei Partien der ebenen Partie auf der Oberkante des Haltegliedes gegenüber dem Schneidglied liegen. Die Kante 68 erstreckt sich nahe bei der Fläche, die die Aussenseite der Seitenplatte 40 des Schneidgliedes bildet. Die offene, breitere Partie der Schlitzöffnung 62 erlaubt, dass die Feilenführung durch Rückwärtsbewegen der Führung in die richtige Stellung gebracht wird, und wenn das offene Ende des Schlitzes 62 die Schneide berührt, lässt man die vordere Partie der Führung fallen, um die gekrümmte Partie 54 in die Einschwefung 30 einzusetzen.

Wenn dann die Feilenführung gemäss Fig. 6 eingesetzt ist, dient die zylindrisch gekrümmte Partie wieder, um nicht nur den vorderen Rand der Führung am Ort zu halten, aber auch dazu, um die vordere Partie der ebenen Partie der Feilenführung anzuheben. Die ebene Partie ist nach hinten unten geneigt, weil der hintere Rand auf einem Halteglied aufliegt. Mit dieser Lage liegt die ebene Partie der Führung praktisch parallel zur oberen Platte der Schneide im Schneidglied. Die Schneidkante kann durch Bewegen einer Feile auf der Oberfläche der Führung geschärft werden, wenn die Feile gegen die Schneidkante des Messers gelegt wird, und wenn die Feile parallel zur richtungsgebenden Kante angesetzt wird. Eine solche Feile ist mit strichlierter Linie 78 angedeutet.

Die Feilenführung ist in gleicher Weise auch bei links schneidenden Schneidgliedern zu verwenden. Um das Tiefenmass und die benachbarte Erhebung im Sicherheitsglied bei einem rechts schneidenden Schneidglied zu feilen, wird die Feilenführung aus der Lage gemäss Fig. 3 umgekehrt, so dass die Schlitzöffnung 60 zur Aufnahme des Tiefenmasses dient, und die Schlitzöffnung 62 die hintere Erhebung des Sicherheitsgliedes aufnimmt. Das Schleifen der Schneidkante wird so durchgeführt, dass die Führung in eine Lage gebracht wird, die gegenüber der Lage gemäss Fig. 5 und 6 umgekehrt ist.

Es wurde nun dargelegt, dass die vorgeschlagene Feilenführung für die Durchführung aller Schleifoperationen geeignet ist, die dazu dienen, eine Kette in gutem Zustand zu halten. Die Feilenführung erhält eine sichere Lage durch die zylindrisch gekrümmte Partie des vorderen Randes, die in eine Einschwefung 30 einsetzbar ist. Die zylindrisch gekrümmte Partie erhebt sich über den vorderen Rand der ebenen Partie der Führung, um eine sauber geneigte Lage der Führung zu erhalten, um entweder das Tiefenmass und die Sicherheitserhebungen zu feilen, oder mit umgekehrter Führung, um die Schneidkante desselben Schneidgliedes zu schärfen.

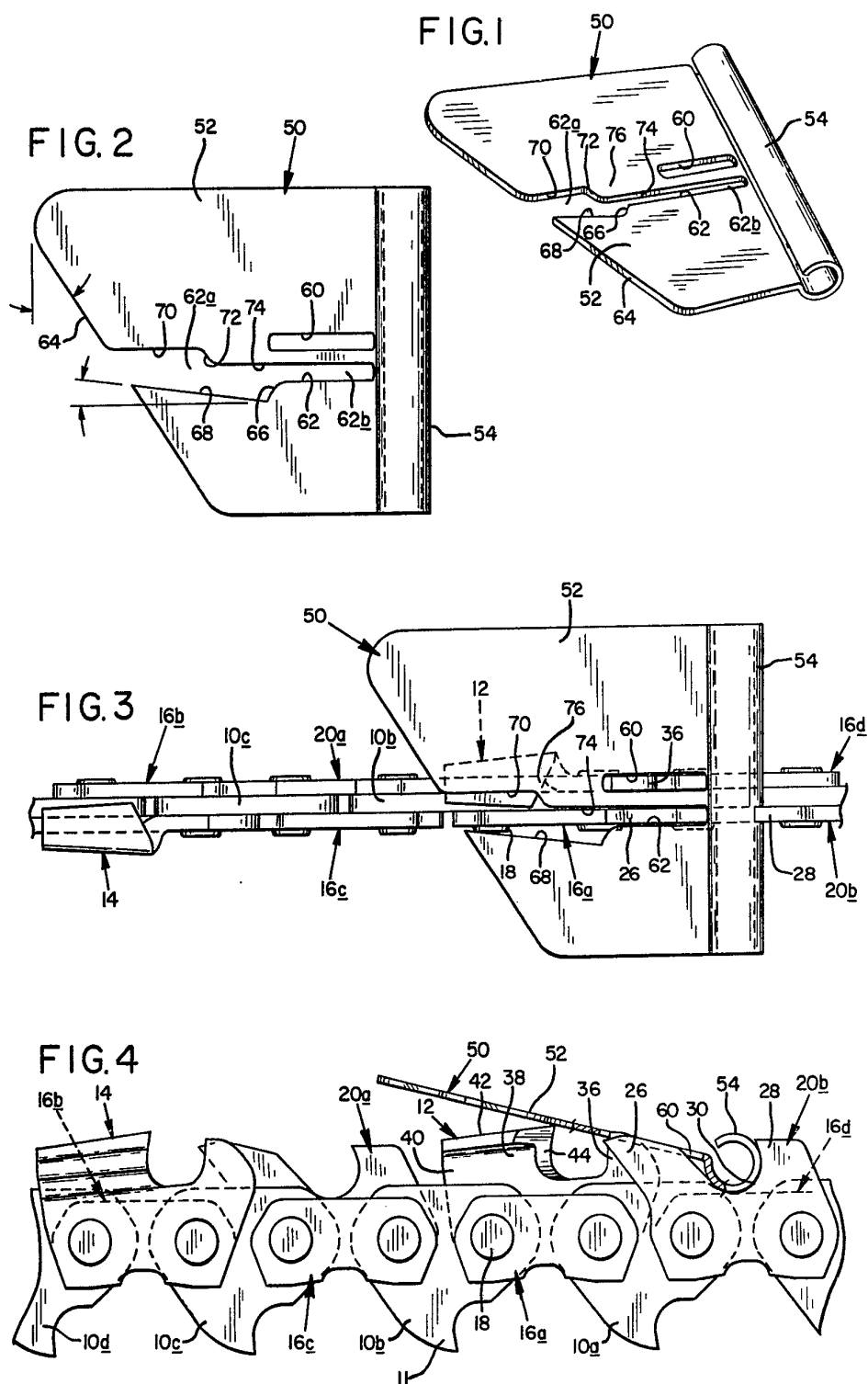


FIG. 5

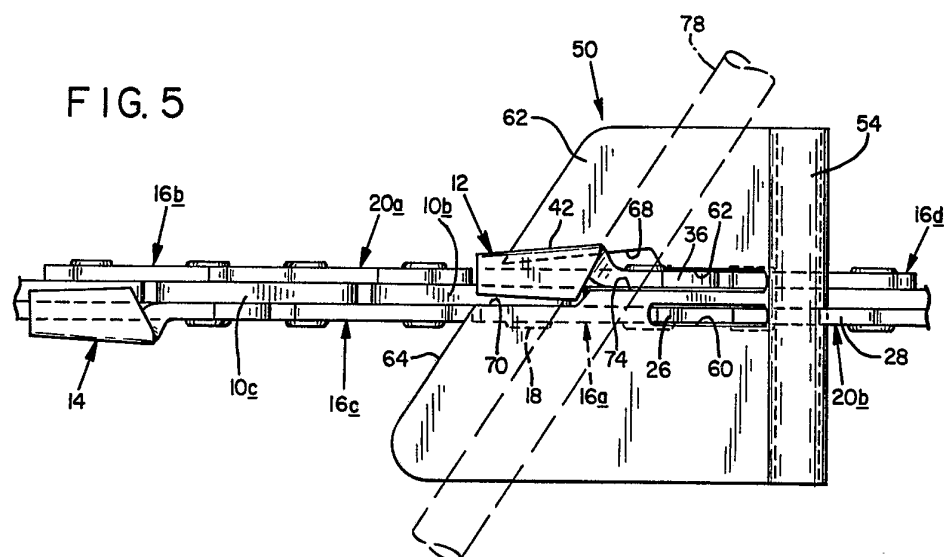


FIG. 6

