



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

PATENTSCHRIFT

(19) **DD** (11) **243 236 A1**

4(51) B 27 B 9/02

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 27 B / 284 173 0

(22) 12.12.85

(44) 25.02.87

(71) VEB Designprojekt, 8020 Dresden, Semperstraße 15, DD

(72) Förster, Klaus, Dipl.-Formgest.; Irmeler, Christoph, Dr.-Ing.; Jähne, Bernd, Dipl.-Ing.; Sorg, Bernhard, Dr.-Ing., DD

(54) **Motorhandkreissäge**

(57) Eine Motorhandkreissäge ist so eingerichtet, daß das Hauptgriffelement unabhängig von der Schnittiefeinstellung stets eine für das sachgerechte Handhaben von Motorhandkreissägen zweckmäßig gleichbleibende Lage für das Hauptgriffelement, bezogen auf die Ebene des Sägeförmigen, beibehält. Zu diesem Zweck ist das Hauptgriffelement an der Schutzhaube befestigt, wogegen die für die Schnittiefeinstellung erforderliche Schwenkbewegung von der Antriebseinheit mit Kreissägeblatt und Spaltkeil ausgeführt wird.

Erfindungsanspruch:

Motorhandkreissäge mit unmittelbar auf dem Wellenstumpf, der die rotierende Bewegung erzeugenden Antriebseinheit angeordnetem Kreissägeblatt und mit einer zwecks Schnittiefeinstellung ausgestatteten Schwenkeinrichtung sowie ggf. auch vorhandenen Winkelverstellung des Sägekopfes gegenüber dem Kreissägeblatt, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine erste Baugruppe, bestehend aus einer Antriebseinheit (1) mit einem Kreissägeblatt (7) und Spaltkeil (8) vorhanden ist und eine zweite Baugruppe, bestehend aus einer Schutzhaube (2), einem Hauptgriffelement (6) und einem Sägekopf (5) vorhanden ist und zwecks Verschwenken dieser zwei Baugruppen zueinander, die Antriebseinheit (1) mit einem Schwenkflansch (3) ausgerüstet ist, der vorn ein Bolzenauge (12) besitzt und nach hinten zu einer Spannfläche (11) mit Langlochschlitz (9) geformt ist und weiter die Schutzhaube (2) der zweiten Baugruppe gleichfalls vorn ein Bolzenauge (12) besitzt und auf dieser Weise für das schwenkbare Verbinden dieser beiden Baugruppen in diesen Bolzenaugen (12) ein Schwenkbolzen (4) vorhanden ist und schließlich in die Schutzhaube (2) im Bereich des Langlochschlitzes (9) eine nicht weiter dargestellte Gewindebohrung eingearbeitet ist, in der eine Bundschraube (10) mit einem ebenfalls nicht weiter dargestellten Gewindeansatz den Langlochschlitz (9) durchragend, lagert.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Motorhandkreissäge, bei der das Kreissägewerkzeug unmittelbar auf dem Wellenstumpf der die rotierende Bewegung erzeugenden Antriebseinheit angeordnet ist und diese Motorhandkreissäge mit einer Vorrichtung zum Einstellen der Schnittiefe eingerichtet ist. Zuweilen sind diese Handmaschinen zusätzlich auch mit einer Winkelverstellung für das Kreissägewerkzeug bezogen auf die Sägekopfebene ausgestattet.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Motorisch betriebene Handkreissägemaschinen der vorgenannten Art sind in den vielfältigsten Ausführungen bekannt. Sie sind in ihrer Bauweise so ausgeführt, daß im allgemeinen eine gute Handhabung gewährleistet ist. Unter guter Handhabung ist dabei u. a. auch zu verstehen, daß ein für die Sägeführung vorhandener Handgriff ergonomisch optimal gestaltet und angeordnet ist. Bei Motorhandkreissägen, bei denen zwecks Schnittiefeinstellung der Sägekopf schwenkbar um einen Bolzen gelagert ist, ist nachteilig, daß bei jeglicher Verstellung der Schnittiefe der ansich ergonomisch gestaltete Handgriff immerfort eine veränderte Winkel- und Höheneinstellung bezogen auf die Bearbeitungsebene zum Werkstück einnimmt und damit diese vorteilhafte Form des Handgriffes durch seine Stellung unmittelbar eine nachteilige Handhabungsweise bewirkt. Aus diesem Grund wurde bereits vorgeschlagen, diese Schnittiefeinstellung mittels einer Parallelgramm-Schwinghebeleinrichtung zu bewerkstelligen. Hier ist nachteilig, daß sich bei geringer Schnittiefeinstellung infolge des großen Abstandes zwischen Sägekopf und dem übrigen Gehäuse der Motorhandkreissäge ein instabiler, Vibrationen verursachender Zustand einstellt. Gemäß der in der OS 1503974 beschriebenen Ausführungsform, wird wegen der hohen Anzahl von Gelenken offenbar auch keine Verbesserung erzielt, außerdem ist dort die Anordnung und Funktionsweise einer Vorrichtung zur Einstellung der Schnittiefe nicht beschrieben, so daß eine zweckmäßige Verwendung dieser Neuerung fraglich erscheint.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die oben beschriebenen Nachteile zu beheben, daher eine unabhängig von der jeweiligen Schnittiefeinstellung gleichbleibenden Stellung eines an sich ergonomisch gut ausgebildeten Handgriffes so zu gewährleisten, daß aus Gründen eines minimalen Gewichts- und Platzaufwandes mit maximal geringen Mitteln das Einstellen der Schnittiefe ermöglicht wird, ein einwandfreies Zusammenwirken der Funktionsteile gegeben ist und das Handhaben einer Motorhandkreissäge mühe- und gefahrlos ermöglicht.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Erfindungsgemäß wie die Schnittiefeinstellung bei einer Motorhandkreissäge über das Verschwenken einer Baugruppe, bestehend aus Antriebseinheit mit Kreissägeblatt und Spaltkeil gegenüber einer zweiten Baugruppe, bestehend aus Schutzhaube, Hauptgriffelement und Sägekopf realisiert. Zu diesem Zweck besitzt die Sägeeinheit einen Schwenkflansch, der nach vorn zu einem Bolzenauge und nach hinten zu einer Spannfläche mit Langlochschlitz geformt ist. Gleichfalls ist die Schutzhaube nach vorn mit einem ebensolchen Bolzenauge versehen, durch die die genannten Baugruppen mittels Schwenkbolzen in einem bestimmten Bereich verschwenkbar sind. Zwecks Herstellen eines vibrationsfreien Verbundes zwischen der Baugruppe, Antriebseinheit mit Kreissägeblatt und Spaltkeil und der Baugruppe, Schutzhaube, Hauptgriffelement und Sägekopf nach durchgeführter Schnittiefeinstellung, ist die Schutzhaube im Bereich des Langlochschlitzes mit einer Gewindebohrung versehen, in der eine Bundschraube mit ihrem Gewindeansatz lagert. Dadurch wird beim Festziehen dieser Bundschraube ein kraftschlüssiger Verbund zwischen den genannten Baugruppen hergestellt.

In dieser erfindungsgemäßen Ausführung bleibt die Lage des Hauptgriffelementes unbeeinflusst von der Wahl der Schnittiefe, Gelenk- und Bewegteile sind damit auf das Minimum reduziert sowie insgesamt auf diese Weise ein einfacher, leichter und auch kostengünstiger Bau einer Motorhandkreissäge realisierbar.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend anhand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben werden. Die erfindungsgemäße Ausführung ist in einer Zeichnung schematisch dargestellt.

Fig. 1: zeigt eine Seitenansicht in Richtung Antriebseinheit — Schutzhaube mit Hauptgriffelement

Fig. 2: zeigt eine Draufsicht mit teilweiser Schnittdarstellung im Bereich der Schwenkeinrichtung

Eine erste Baugruppe besteht aus einer Antriebseinheit 1 mit Kreissägeblatt 7 und einem Spaltkeil 8; eine zweite Baugruppe besteht aus einer Schutzhaube 2, einem Hauptgriffelement 6 und einem Säge Tisch 5. Zwecks schwenkbarer und kraftschlüssiger Verbindung der genannten Baugruppen ist die Antriebseinheit 1 mit einem Schwenkflansch 3 ausgerüstet, der in Schnittrichtung betrachtet, vorn ein Bolzenauge 12 besitzt und nach hinten zur Spannfläche 11 mit Langlochschlitz 9 geformt ist. Gleichfalls ist die Schutzhaube 2 nach vorn zu einem Bolzenauge 12 geformt, so daß auf diese Weise die beiden Baugruppen in einem bestimmten Bereich schwenkbar mittels eines Schwenkbolzens 4 verbunden sind. Im Bereich der Spannfläche 11 ist in die Schutzhaube 4 eine nicht weiter dargestellte Gewindebohrung eingearbeitet, in der eine Bundschraube 10 mit ihrem ebenfalls nicht weiter dargestellten Gewindeansatz lagert. Nach Einstellen der Schnittiefe wird mit dem Anziehen der Bundschraube 10 ein kraftschlüssiger Verbund zwischen der ersten Baugruppe, bestehend aus der Antriebseinheit 1 mit Kreissägeblatt 7 und Spaltkeil 8 gegenüber der zweiten Baugruppe, bestehend aus der Schutzhaube 2 mit Hauptgriffelement 6 und Kreissägeblatt 5 hergestellt.

