

Title (en)

Hand shears with ratchet mechanism for cutting bar shaped materials.

Title (de)

Handbetätigte Schere mit Ratschenantrieb für strangförmiges Schnittgut.

Title (fr)

Cisailles à main comportant un mécanisme à cliquet pour la coupe des matériaux en forme de barres.

Publication

EP 0452668 A1 19911023 (DE)

Application

EP 91103656 A 19910309

Priority

DE 4012607 A 19900420

Abstract (en)

In hand shears for cutting bar-shaped materials, having two two-armed shear halves articulated on one another, one of which possesses a toothed quadrant (6) and a fixed grip (4), and the other possesses a short arm (8) on which a two-armed shearing grip (10) is articulated, a ratchet mechanism being additionally provided, it is proposed, in order to simplify operation, that the ratchet mechanism engages automatically when a cutting moment of given size is produced and disengages again upon closure of the shears. Mounted at the free end of the shearing-grip arm (11) facing the shear joint (3) is a supporting lever (15). The latter is released in the closed position of the shears and brought into a rest position by means of a spring arrangement (19), the direction of action of which reverses in the closed position of the shears. A detent lever, which cooperates with the toothed quadrant (6) and likewise is released in the closed position, in particular in cooperation with the supporting lever, and engages in the toothed quadrant again like the supporting lever as a function of the cutting moment, can additionally be articulated on the short arm (8). <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einer handbetätigten Schere zum Durchtrennen von strangförmigem Schnittgut mit zwei aneinander angelenkten zweiarmigen Scherenhälften, von denen eine einen Zahnbogen (6) und einen Festgriff (4) und die andere einen Kurzarm (8) aufweist, an dem ein zweiarmiger Schubgriff (10) angelenkt ist, wobei außerdem ein Ratschenantrieb vorgesehen ist, wird zur Bedienungsvereinfachung vorgeschlagen, daß der Ratschenantrieb sich beim Auftreten eines Schneidmoments bestimmter Größe selbsttätig einschaltet und beim Schließen der Schere wieder ausschaltet. Am freien Ende des dem Scherengelenk (3) zugewandten Schubgriffarmes (11) ist ein Stützhebel (15) gelagert. Dieser wird in der Schließstellung der Schere ausgeklinkt und in eine Ruhestellung gebracht und zwar mittels einer Federanordnung (19), deren Wirkungsrichtung sich in der Schließstellung der Schere umkehrt. An dem Kurzarm (8) kann außerdem ein mit dem Zahnbogen (6) zusammenwirkender Rasthebel angelenkt sein, der ebenfalls, insbesondere im Zusammenwirken mit dem Stützhebel, in der Schließstellung ausklinkt und wie der Stützhebel schneidmomentabhängig wieder in den Zahnbogen einfällt. <IMAGE>

IPC 1-7

B26B 13/26

IPC 8 full level

B26B 13/26 (2006.01)

CPC (source: EP)

B26B 13/26 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 2437432 A 19480309 - RENE MARTINES
- [A] US 1454917 A 19230515 - BARRETT LEON J
- [A] US 2445630 A 19480720 - PAGE HERBERT E
- [A] FR 2456592 A1 19801212 - FAUVARQUE GERVAIS
- [AD] US 3885309 A 19750527 - LUND ALFRED ERNEST, et al
- [A] FR 1565365 A 19690502
- [A] FR 2076362 A5 19711015 - LAAGE DE MEUX ALBIN DE

Cited by

EP0468196A1; CN103465232A; AU741451B3; CN106253128A; CN106926149A; CN110476604A; EP2637493A4; CN111451415A; CN110960274A; WO2012061903A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0452668 A1 19911023; EP 0452668 B1 19950524; DE 4012607 A1 19911024; DE 59105553 D1 19950629

DOCDB simple family (application)

EP 91103656 A 19910309; DE 4012607 A 19900420; DE 59105553 T 19910309