

## Title (en)

Device for removing damaged spots from rubber parts.

## Title (de)

Vorrichtung zum Entfernen beschädigter Stellen in Gummiteilen.

## Title (fr)

Dispositif pour découper des zones endommagées dans des pièces de caoutchouc.

## Publication

**EP 0385133 A1 19900905 (DE)**

## Application

**EP 90102226 A 19900205**

## Priority

DE 8901906 U 19890217

## Abstract (en)

[origin: US5054971A] The present invention refers to an apparatus for removing damaged portions of rubber components, in particular of steel-braced radial-ply tyres, including a driven and rotating tool. The tool (1) consists of a sleeve whose wall thickness tapers like a knife in the tool operating direction thus forming essentially an edge (9) and the front edge (9) of the tool has formed therein notches (7). It will be expedient when the outer circumferential surface (11) of the sleeve extends essentially parallel to the axis (13) thereof, and it will be expedient when the inner circumferential surface (15) extends at an oblique angle outwards in the front area of the sleeve. The sleeve can consist of a cutting crown (3) and of a carrier sleeve (5), the cutting crown (3) being preferably made of a material of high hardness, in particular of hard metal (FIG. 1).

## Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen beschädigter Stellen in Gummiteilen, insbesondere Stahlgürtelreifen, mit einem angetriebenen und sich drehenden Werkzeug. Das Werkzeug (1) ist aus einer Hülse gebildet, deren Wandstärke sich in Werkzeugarbeitsrichtung im wesentlichen zu einer Kante (9) messerartig verjüngt und sind in der Werkzeughinterkante (9) Kerben (7) ausgebildet. Die Außenumfangsfläche (11) der Hülse kann vorteilhafterweise im wesentlichen parallel zu ihrer Achse (13) verlaufen, und die Innenumfangsfläche (15) kann vorteilhafterweise im vordersten Bereich der Hülse schräg nach außen verlaufen. Die Hülse kann aus einer Schneidkrone (3) und einer Trägerhülse (5) gebildet sein, wobei die Schneidkrone (3) vorzugsweise aus einem hochharten Werkstoff, insbesondere Hartmetall gebildet ist.

## IPC 1-7

**B23B 31/02**; **B23B 51/04**; **B26F 1/16**

## IPC 8 full level

**B23B 31/02** (2006.01); **B23B 51/04** (2006.01); **B26F 1/16** (2006.01); **B26F 1/32** (2006.01); **B26F 1/38** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B26F 1/32** (2013.01 - EP US); **B26F 1/3846** (2013.01 - EP US); **Y10T 408/78** (2015.01 - EP US); **Y10T 408/895** (2015.01 - EP US); **Y10T 408/8953** (2015.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [X] DE 1611733 A1 19710128 - UNION VERPACKUNGS GMBH
- [A] DE 1301042 B 19690814 - STAHLGRUBER GRUBER & CO OTTO
- [Y] US 1451610 A 19230410 - ISIDORE GESTAS
- [A] DE 8512878 U1 19850814
- [A] DE 2007526 A1 19710902
- [A] DE 3541477 A1 19870527 - KAISER GMBH & CO KG [DE]
- [A] FR 2587245 A1 19870320 - BOEHM JEAN LOUIS [FR]
- [A] FR 1119345 A 19560619
- [A] DE 1900580 A1 19700813 - ERNST NAGEL KG
- [A] US 2565169 A 19510821 - COMPTON EDWARD H
- [A] FR 2483844 A1 19811211 - AUTOMATISME TECH [FR]
- [A] FR 2529504 A1 19840106 - ONERA (OFF NAT AEROSPATIALE) [FR]
- [A] US 1808472 A 19310602 - MIELKE HERMAN D
- [A] US 3765282 A 19731016 - CRAIN M
- [A] US 3979169 A 19760907 - WHITTLE BENJAMIN
- [A] DE 2415562 A1 19741212 - WATTS TYRE & RUBBER CO LTD
- [A] US 3714690 A 19730206 - PARENTI J

## Cited by

CN110519932A

## Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**US 5054971 A 19911008**; AT E121984 T1 19950515; DE 59008989 D1 19950608; DE 8901906 U1 19890524; EP 0385133 A1 19900905; EP 0385133 B1 19950503

## DOCDB simple family (application)

**US 48028990 A 19900215**; AT 90102226 T 19900205; DE 59008989 T 19900205; DE 8901906 U 19890217; EP 90102226 A 19900205