

## Title (en)

Blade body of fibre reinforced plastic for circular saw blades or abrasive cutting wheels.

## Title (de)

Stammbblatt aus faserverstärktem Kunststoff für Kreissägeblätter und/oder Trennschleifscheiben.

## Title (fr)

Corps de plastique renforcé de fibres pour lames de scie circulaires ou meules tronçonneuses.

## Publication

**EP 0605850 A1 19940713 (DE)**

## Application

**EP 93120780 A 19931223**

## Priority

DE 4244476 A 19921230

## Abstract (en)

The present invention relates to a blade body for circular sawblades and/or abrasive cutting wheels, comprising a circular disc body (2) consisting at least partially of a plastics material (6) reinforced with embedded fibres (4). The fibres (4) are arranged in a plurality of fibre layers (16, 18) which lie one above the other, are bonded cohesively or adhesively, are planar, shaped as circular discs and concentric to the disc body (2). In a first type of fibre layer (16), the fibres (4) are aligned rectilinearly in an at least approximately radial direction - with respect to the disc body (2) - and are arranged in a uniform distribution over the circumference. In a second type of fibre layer (18), the fibres (4) have an at least approximately circular path which is substantially concentric to the disc body (2), the two types of fibre layers (16, 18) being arranged in the disc body (2) with a distribution chosen in dependence on the size of the disc body (2). <IMAGE>

## Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Stammbblatt für Kreissägeblätter und/oder Trennschleifscheiben, bestehend aus einem kreisförmigen, zumindest teilweise aus einem mit eingebetteten Fasern (4) verstärkten Kunststoffmaterial (6) bestehenden Scheibenkörper (2). Die Fasern (4) sind in mehreren übereinanderliegenden, stoffschlüssig verbundenen, ebenen, kreisscheibenförmigen und zum Scheibenkörper (2) konzentrischen Faser-Lagen (16, 18) angeordnet. In einer ersten Art von Faser-Lage (16) sind die Fasern (4) in einer - bezogen auf den Scheibenkörper (2) - zumindest annähernd radialen Richtung geradlinig ausgerichtet und in einer über den Umfang gleichmäßigen Verteilung angeordnet. In einer zweiten Art von Faser-Lage (18) besitzen die Fasern (4) einen zumindest annähernd kreisförmigen, zu dem Scheibenkörper (2) im wesentlichen konzentrischen Verlauf, wobei die beiden Arten von Faser-Lagen (16, 18) mit einer in Abhängigkeit von der Größe des Scheibenkörpers (2) gewählten Verteilung in dem Scheibenkörper (2) angeordnet sind. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B23D 61/02**; **B24D 5/08**; **B28D 1/12**

## IPC 8 full level

**B23D 61/02** (2006.01); **B23D 61/06** (2006.01); **B24D 5/08** (2006.01); **B24D 5/12** (2006.01); **B28D 1/12** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**B23D 61/028** (2013.01 - KR); **B23D 61/06** (2013.01 - EP KR US); **B24D 5/123** (2013.01 - EP US); **B28D 1/121** (2013.01 - EP US); **B24D 5/123** (2013.01 - KR); **B28D 1/121** (2013.01 - KR)

## Citation (search report)

- [XY] US 3315418 A 19670425 - ZAWODNI JAMES T, et al
- [Y] US 3685215 A 19720822 - BATES FRED R
- [A] DE 3904703 A1 19900823 - MESSERSCHMITT BOELKOW BLOHM [DE]
- [A] US 3545505 A 19701208 - DEWEESE WILLIAM R, et al
- [A] DE 3137894 A1 19820609 - SANDVIK AB [SE]
- [DA] EP 0356923 A1 19900307 - WINTER & SOHN ERNST [DE] & DE 8811470 U1 19881117
- [A] US 1865523 A 19320705 - JEPPESON GEORGE N, et al
- [A] FR 769155 A 19340821
- [DA] DE 2740891 A1 19790315 - SPIELVOGEL ERNST

## Cited by

DE102012002104A1; EP3334554A4; US11351699B2; US11826926B2; WO2017031091A1; US11154944B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**US 5411010 A 19950502**; AT E164795 T1 19980415; DE 4244476 A1 19940707; DE 59308385 D1 19980514; EP 0605850 A1 19940713; EP 0605850 B1 19980408; JP 3530881 B2 20040524; JP H06277939 A 19941004; KR 940013686 A 19940715; ZA 939729 B 19940829

## DOCDB simple family (application)

**US 17515793 A 19931229**; AT 93120780 T 19931223; DE 4244476 A 19921230; DE 59308385 T 19931223; EP 93120780 A 19931223; JP 35040293 A 19931229; KR 930030203 A 19931228; ZA 939729 A 19931228