

Title (en)
Document shredding device.

Title (de)
Aktenvernichter.

Title (fr)
Appareil déchiqueteur de documents.

Publication
EP 0313946 A1 19890503 (DE)

Application
EP 88117194 A 19881015

Priority
DE 3735396 A 19871020

Abstract (en)
[origin: US4936517A] The invention is directed to a document shredder (1) driven by an electric motor (2), with a stepdown gear train (4, 5, 7, 8) arranged between the drive and the cutting mechanism (9). Hitherto these appliances were powered by AC motors, which operate already relatively slow cutting speed when shredding low quantities of paper sheet layers, and in which the breakdown torque occurs at a very early stage. Prejudices existed up to now against the use of DC motors in document shredders because of a number of reasons. In the invention a DC motor (2) especially a series-wound motor is now used as a drive for a document shredder (1). It has the decisive advantage, of enabling a high cutting speed with small quantities of paper layers, which decreases approximately continuously as a function of the quantity of paper layers, wherein stoppage is to be expected only with very high quantities of paper layers.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Aktenvernichter (1) mit elektromotorischem Antrieb (2) und zwischen dem Antrieb und dem Schneidwerk (9) angeordnetem Übersetzungsgetriebe (4, 5, 7, 8). Diese Geräte werden bisher mit Wechselstrommotoren betrieben, welche schon bei geringen Blattlagenzahlen mit relativ langsamer Schneidgeschwindigkeit arbeiten, und bei denen das Kippmoment sehr früh auftritt. Gegen die Verwendung von Gleichstrommotoren bei Aktenvernichtern hatte man bisher aus einer Reihe von Gründen Vorurteile. Erfindungsgemäß wird nunmehr als Antrieb bei einem Aktenvernichter (1) ein Gleichstrommotor (2), insbesondere ein Reihenschlußmotor, verwendet. Dieser hat den entscheidenden Vorteil, daß er bei geringen Blattlagenzahlen eine hohe Schneidgeschwindigkeit ermöglicht, welche in Abhängigkeit von der Blattlagenzahl etwa kontinuierlich absinkt, wobei der Stillstand erst bei sehr hohen Blattlagenzahlen zu erwarten ist.

IPC 1-7
B02C 18/00; B02C 18/24

IPC 8 full level
B02C 18/00 (2006.01); **B02C 18/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 18/0007 (2013.01 - EP US); **B02C 18/24** (2013.01 - EP US); **B02C 2018/0038** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 1221890 B 19660728 - KRUG & PRIESTER
• GB 1569375 A 19800611 - DRESSER EUROPE SA

Citation (search report)
• [Y] GB 1569375 A 19800611 - DRESSER EUROPE SA
• [Y] DE 1221890 B 19660728 - KRUG & PRIESTER
• [Y] DE 3339309 A1 19850509 - GLORIA WERKE SCHULTE H KG [DE]
• [A] FR 2365906 A1 19780421 - DESTRUCTEURS INDLS EXPLOIT [FR]
• [A] DE 1611753 A1 19720203 - SCHLEICHER CO FEINWERKTECH

Cited by
CN111654136A; EP0386698A3; WO2016070948A1; DE202015009627U1; DE202015009626U1; DE202015009629U1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0313946 A1 19890503; EP 0313946 B1 19910918; DE 3735396 A1 19890503; DE 3864976 D1 19911024; US 4936517 A 19900626

DOCDB simple family (application)
EP 88117194 A 19881015; DE 3735396 A 19871020; DE 3864976 T 19881015; US 26023388 A 19881020