

Title (en)
Cutting tool for document shredder

Title (de)
Schneidwerkzeug für einen Dokumentenvernichter

Title (fr)
Outil de coupe pour destructeur de documents

Publication
EP 1358941 A1 20031105 (DE)

Application
EP 03008301 A 20030410

Priority
DE 10220558 A 20020502

Abstract (en)
The documents (16) are fed into the nip between first and second cutting rollers (12b,13b). The cutting knives on the two rollers overlap, and the second roller is of greater diameter than the first roller. The rollers rotate at different speeds in opposite directions (n1b,n2b). Coarsely chopped pieces of paper (19) emerge from the first pair of rollers and are drawn into the nip of the third roller (14b). The third roller may be of the same diameter as the first roller and rotates (n3b) at a different speed in the opposite direction to the first pair of rollers. Finely chopped pieces of paper (18) emerge from between the second and third rollers.

Abstract (de)
Bei einem Schneidwerk (11) für einen Dokumentenvernichter zum Zerkleinern von Flachmaterial (16) können zwei angetriebene Schneidwalzen (12, 13) vorgesehen sein. Diese weisen abwechselnd ineinandergreifende Schneidscheiben auf. Zur Erzielung eines ziehenden Schnitts als Kombination aus einem scherenden Schnitt und einem Messerschnitt zwischen den beiden Schneidwalzen (12, 13) weisen sie unterschiedliche Umfangsgeschwindigkeit (n1, n2) auf. Die unterschiedliche Umfangsgeschwindigkeit (n1, n2) kann zum einen durch unterschiedliche Rotationsgeschwindigkeit bei gleichem Schneidwalzendurchmesser oder unterschiedlichen Schneidwalzendurchmesser bei gleicher Rotationsgeschwindigkeit erzielt werden. Durch den ziehenden Schnitt infolge der unterschiedlichen Umfangsgeschwindigkeiten kann die Schneidleistung des Schneidwerks erhöht werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B02C 18/00

IPC 8 full level
B02C 18/00 (2006.01); **B02C 18/14** (2006.01); **B02C 18/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 18/0007 (2013.01); **B02C 18/142** (2013.01); **B02C 18/24** (2013.01); **B02C 2018/0038** (2013.01); **B02C 2018/0069** (2013.01); **B02C 2018/147** (2013.01)

Citation (search report)

- [XA] US 3628409 A 19711221 - IMBERT PIERRE
- [XA] GB 1426785 A 19760303 - IMP GROUP LTD
- [X] CH 676090 A5 19901214 - HYBAG AUTOMATIONEN AG
- [X] DE 3540896 A1 19870521 - BOHMTER MASCHF [DE]
- [X] DE 3234485 A1 19840322 - ACKERMANN KARL
- [A] US 4757949 A 19880719 - HORTON NORMAN P [US]

Cited by
ITBO20110333A1; US10954072B2; WO2017097451A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1358941 A1 20031105; DE 10220558 A1 20031113

DOCDB simple family (application)
EP 03008301 A 20030410; DE 10220558 A 20020502