

Title (en)  
Heat-pressure fusing apparatus.

Title (de)  
Wärme-Druck-Schmelzfixiereinrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de fusion par chauffage et pression.

Publication  
**EP 0002230 A1 19790613 (DE)**

Application  
**EP 78101429 A 19781122**

Priority  
DE 2753299 A 19771130

Abstract (en)  
[origin: US4219327A] An apparatus for fusion fixing thermoplastic toner images on an image carrier by use of heat and pressure, comprising a heatable fixing roller comprising a first extension tube, a first cylindrical cover surrounding the first extension tube and being comprised of an elastic, heat- and permanent deformation-resistant material, and a first tubular sleeve pulled over the first cylindrical cover, with the first tubular sleeve having a polytetrafluoroethylene surface; a pressure roller mounted adjacent to the fixing roller, the pressure roller comprising a second extension tube, a second cylindrical cover surrounding the second extension tube and being comprised of an elastic, heat- and permanent deformation-resistant material, and a second tubular sleeve pulled over the second cylindrical cover; an apparatus for selectively engaging and disengaging the pressure roller against the fixing roller; and an arrangement for driving the pressure roller and the fixing roller at the same speed when the rollers are engaged, whereby the image carrier material is transported between the rollers without blurring the images thereon.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Wärme-Druck-Schmelzfixiereinrichtung (1) zum Fixieren von Tonerbildern. Hierzu weist die Einrichtung eine beheizbare Fixierrolle (56) mit einer Oberfläche aus Polytetrafluoräthylen, eine Andruckrolle (50), eine Andruck- und Reinigungsvorrichtung (40), eine Benetzungseinrichtung (22) und eine Heizkammer (60) auf. Die Fixierrolle (56) und die Andruckrolle (50) bestehen jeweils aus einem Aufsteckrohr (54), einem Überzug (53) und einer Hülse (52), die übereinander geschoben sind. Das Aufsteckrohr (54) der Fixierrolle (56) sitzt auf einer Antriebswelle (55) auf, die Reibräder (67) trägt, die mit entsprechenden Reibrädern (69) auf der Welle (74) der beigestellten Andruckrolle (50) im Eingriff stehen, um diese mit der Umfangsgeschwindigkeit der Fixierrolle (56) mitzunehmen. Die Reibräder (67, 69) sind mit Überholkupplungen (72) verbunden, die auf der Antriebswelle (55) bzw. der Welle (74) aufsitzen.

IPC 1-7  
**G03G 15/20**

IPC 8 full level  
**B29C 53/00** (2006.01); **B29C 65/00** (2006.01); **B29C 65/20** (2006.01); **G03G 15/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G03G 15/2053** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- DE 2516413 A1 19761028 - RICOH KK
- DE 1497216 A1 19690508 - RANK XEROX LTD
- US 4009953 A 19770301 - RAVIZZA MARTINO, et al

Cited by  
EP0457551A3; EP0109283A1; US4567349A; DE3734673A1; GB2197619A; GB2197619B

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0002230 A1 19790613**; **EP 0002230 B1 19811021**; CA 1103746 A 19810623; DE 2753299 A1 19790531; DE 2861218 D1 19811224; JP S54141875 A 19791105; US 4219327 A 19800826

DOCDB simple family (application)  
**EP 78101429 A 19781122**; CA 316920 A 19781127; DE 2753299 A 19771130; DE 2861218 T 19781122; JP 14732478 A 19781130; US 96372578 A 19781127