

Title (en)
Process and apparatus for producing cellulose.

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zur Gewinnung von Zellstoff.

Title (fr)
Procédé et appareil pour la production de cellulose.

Publication
EP 0054015 A1 19820616 (DE)

Application
EP 81890189 A 19811116

Priority
• AT 456481 A 19811027
• AT 568080 A 19801120

Abstract (en)
[origin: US4451331A] A process and apparatus for producing pulp from impregnated cellulose-containing starting materials such as wood, straw, grass, waste materials etc. in a compacting apparatus comprising a shell (1) and two mutually opposite pistons (4, 4') contained in the shell. The material to be compacted is disposed between the pistons and constitutes a resistive electrical load. The pistons are movable relative to each other and the shell is movable relative to the pistons. The impregnated starting materials are digested at a relatively low hydromodulus of 0.5 to 2 with a direct action of heat on the impregnated starting materials in the compacting apparatus at a digesting temperature of 160 DEG to 300 DEG C. The digesting times are short and depend on the digesting temperature.

Abstract (de)
Gewinnung von Zellstoff durch chemischen Aufschluss zellulosehaltiger Ausgangsstoffe, wie Holz, Stroh, Gras, Abfälle usw., bei einem vergleichsweise niedrigen Hydromodul von 0,5 bis 2 und durch direkte Wärmeeinbringung in die imprägnierten Ausgangsstoffe z.B. mittels Dampf oder mit den zusammengepressten Ausgangsstoffe als elektrische Widerstandslast, wobei der Aufschluss in kontinuierlicher oder diskontinuierlicher Weise in Abhängigkeit von der Aufschlusstemperatur von 160° bis 300°C in kurzer Zeit, vorzugsweise innerhalb 10 Min. stattfindet. Eine Vorrichtung zur diskontinuierlichen Ausführung des Verfahrens besteht aus einer Presse mit einem Pressmantel (1) und zwei darin einander gegenüberliegenden Kolben (4,4'), zwischen welchen sich der Pressling befindet, wobei sowohl die Kolben (4,4') zueinander als auch der Pressmantel (1) zu den Kolben (4,4') relativ beweglich sind.

IPC 1-7
D21C 3/22; **D21C 1/00**; **D21C 7/00**; **B30B 9/04**; **B30B 9/12**

IPC 8 full level
B30B 9/04 (2006.01); **B30B 9/12** (2006.01); **D21C 3/22** (2006.01); **D21C 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B30B 9/04 (2013.01 - EP US); **B30B 9/12** (2013.01 - EP US); **B30B 15/34** (2013.01 - EP); **D21C 3/22** (2013.01 - EP US); **D21C 7/00** (2013.01 - EP US); **Y10S 162/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• DE 739004 C 19430908 - KARL MIEDLER DIPL ING
• DE 2448547 B2 19760129
• US 3215588 A 19651102 - KLEINERT THEODOR N
• AT 336992 B 19770610 - VISCH K HIM T I NIS [BG]
• DE 2522768 A1 19760102 - FUKOKU KOGYO
• US 2874044 A 19590217 - JOSEPH WENZL HERMANN FRANZ
• US 2221806 A 19401119 - LOOMIS EVARTS G
• US 3911807 A 19751014 - BIRNBAUM BRUCE H
• US 2539093 A 19510123 - HENRI MAINGUET
• DE 1072078 B
• DE 415061 C 19250619 - KOHOLYT AKT GES
• US 1905731 A 19330425 - MCKEE RALPH H
• DE 1288900 B 19690206 - IMPROVED MACHINERY INC

Cited by
EP0224470A1; EP0260249A1; EP0082116A1; FR2518141A1; WO8302125A1; WO9931315A1; WO8403527A1; EP0197915B1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0054015 A1 19820616; **EP 0054015 B1 19850116**; BR 8107534 A 19820817; CA 1180927 A 19850115; DE 3168397 D1 19850228; FI 69490 B 19851031; FI 69490 C 19860210; FI 813684 L 19820521; NO 156950 B 19870914; NO 156950 C 19871223; NO 813923 L 19820521; US 4451331 A 19840529; US 4556452 A 19851203

DOCDB simple family (application)
EP 81890189 A 19811116; BR 8107534 A 19811119; CA 390542 A 19811120; DE 3168397 T 19811116; FI 813684 A 19811119; NO 813923 A 19811119; US 32223281 A 19811117; US 59047584 A 19840316