

Title (en)
MATERIAL ORIENTATION AND PRINTING APPARATUS AND METHOD.

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MATERIALORIENTIERUNG UND ZUM BEDRUCKEN.

Title (fr)
PROCEDE ET APPAREIL D'ORIENTATION ET D'IMPRESSION DE MATERIAUX.

Publication
EP 0077773 A1 19830504 (EN)

Application
EP 81901637 A 19810504

Priority
US 8100586 W 19810504

Abstract (en)
[origin: WO8203842A1] An apparatus and process for transporting, orienting and printing indicia upon materials which have dissimilar ends, like capsules, in a predetermined orientation and position. The apparatus includes three rotatable drums (28, 34, 150) in tangential arrangement. The first two drums (28, 34) each include a plurality of peripherally spaced pockets (40, 42) sized and shaped to receive and carry individual capsules (20). Means (58, 58') are provided for each drum to orient certain preselected capsules from a radial to a longitudinal position with a selected end trailing. The so-oriented capsules are then delivered to the third drum (150) for further processing, like printing, such as spin-printing (178). Means (154) are provided to receive the longitudinally oriented capsules from the second drum (34) in a longitudinal orientation, and to rotate the capsules from the longitudinal to a transverse orientation, whereupon selected indicia may be applied to the capsules. The third drum (150) including the printing means (178) is also capable of use alone, separate from the first two drums, to apply indicia to a variety of materials or bodies having both similar and dissimilar ends, e.g. capsules, pellets or tablets. Printing is preferably accomplished using a spin printing apparatus which, unlike spin printing apparatus of the prior art, operates upon materials traversing a curving path.

Abstract (fr)
Appareil et procede de transport, d'orientation et d'impression d'indices sur des materiaux qui ont des extremités dissemblables, tels que des capsules, suivant une orientation et une position predeterminees. L'appareil comprend trois tambours rotatifs (28, 34, 150) disposés tangentiellement. Les deux premiers tambours (28, 34) comprennent chacun une pluralité de poches espacees a la peripherie (40, 42) dimensionnees et formees pour recevoir et transporter des capsules individuelles (20). Des moyens (58, 58') sont prévus pour chaque tambour de maniere a orienter certaines capsules preselectionnees depuis une position radiale vers une position longitudinale avec une extremité de fuite selectionnee. Les capsules ainsi orientees sont ensuite amenees au troisieme tambour (150) pour un traitement ulterieur, par exemple l'impression, telle qu'une impression rotative (178). Des moyens (154) sont prévus pour recevoir les capsules orientees longitudinalement a partir du second tambour (34) dans une orientation longitudinale, et pour faire tourner les capsules depuis une orientation longitudinale vers une orientation transversale, apres quoi les indices selectionnes peuvent étre appliques sur les capsules. Le troisieme tambour (150) comprenant les moyens d'impression (178) peut également étre utilise seul, separe des deux premiers tambours, pour appliquer des indices sur une variete de materiaux ou corps ayant des extremités semblables et dissemblables, p.ex. des capsules, des pillules ou des tablettes. L'impression s'effectue de preference en utilisant un appareil d'impression rotatif qui, contrairement aux appareils d'impression rotatifs de l'art anterieur, travaillent sur des materiaux traversant un chemin a courbure.

IPC 1-7
B65G 47/24; B41F 17/36

IPC 8 full level
B65G 47/14 (2006.01); **B65G 47/24** (2006.01); **A61J 3/00** (2006.01); **A61J 3/07** (2006.01)

CPC (source: EP)
B65G 47/1471 (2013.01); **B65G 47/24** (2013.01); **A61J 3/007** (2013.01); **A61J 3/074** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
WO 8203842 A1 19821111; EP 0077773 A1 19830504

DOCDB simple family (application)
US 8100586 W 19810504; EP 81901637 A 19810504