

Title (en)
A MECHANISM FOR CLAMPING AND SPINNING A FLEXIBLE DISK.

Title (de)
MECHANISMUS ZUM FESTKLEMMEN UND ZUM ROTIEREN FLEXIBLER DISKETTEN.

Title (fr)
MECANISME DE SERRAGE ET DE ROTATION POUR DISQUETTES SOUPLES.

Publication
EP 0120950 A1 19841010 (EN)

Application
EP 83903458 A 19830929

Priority
US 42894482 A 19820930

Abstract (en)
[origin: WO8401462A1] A mechanism for clamping and spinning a flexible disk comprising a spindle (14) and a collet (16). The spindle (14) includes a guide hub (22) supported by two ball bearings (26) and (28) mounted on a fixed shaft (42). The guide hub (22) is a hollow cylinder and is rotated by a belt (92) driven by an electric motor. A precision bore (34), equal in diameter to the nominal diameter of the center hole in the flexible disk, is provided in the guide hub (22) as a reference surface for positioning the disk, and a surface (58) perpendicular to the axis of the spindle (14) is provided for clamping the disk. The collet (16) comprises two interlocking molded plastic parts, a finger ring (72) and a clamp hub (74), that are rotateable attached to a guide arm (20). The finger ring (72) includes several radially moveable fingers which form a conical camming surface (103) with a maximum diameter slightly larger than that of the guide hub bore. A surface (108) for clamping the flexible disk is provided on the clamp hub. An O-ring (76) is positioned between the finger and the clamp hub to provide a compliant stop for inward movement of the fingers.

Abstract (fr)
Un mécanisme de serrage et de rotation pour disquettes souples comprend un axe (14) et une douille de serrage (16). L'axe (14) comprend un moyen de guidage (22) maintenu par deux paliers à billes (26) et (28) montés sur un arbre fixe (42). Le moyeu de guidage (22) est un cylindre creux mis en rotation par une courroie (92) entraînée par un moteur électrique. Un alésage de précision (34), dont le diamètre est égal au diamètre nominal du trou central de la disquette souple, est disposé dans le moyeu de guidage (22) de manière à former une surface de référence pour le positionnement de la disquette, et une surface (58) perpendiculaire à l'axe de l'arbre (14) est prévue pour le serrage de la disquette. La douille de serrage (16) comprend deux parties en plastique moulé s'emboîtant l'une dans l'autre, un anneau à doigts (72) et un moyeu de serrage (74), fixés de manière rotative sur un arbre de guidage (20). L'anneau à doigts (72) comprend plusieurs doigts mobiles radialement qui forment une surface conique de came (103) possédant un diamètre maximum légèrement plus grand que celui de l'alésage du moyeu de guidage. Une surface (108) de serrage de la disquette souple est prévue sur le moyeu de serrage. Un joint torique (76) est disposé entre l'anneau à doigts et le moyeu de serrage de manière à former une butée élastique pour le mouvement vers l'intérieur des doigts.

IPC 1-7
G11B 5/016; **G11B 17/02**; **G11B 25/04**

IPC 8 full level
G11B 17/028 (2006.01); **G11B 19/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
G11B 17/0286 (2013.01); **G11B 19/2009** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8401462 A1 19840412; EP 0120950 A1 19841010

DOCDB simple family (application)
US 8301547 W 19830929; EP 83903458 A 19830929