

Title (en)
DEVICE FOR STUDY OF THE ALIMENTARY CANAL.

Title (de)
VORRICHTUNG ZUM STUDIUM DES VERDAUUNGSKANALS.

Title (fr)
DISPOSITIF D'ETUDE DU TUBE ALIMENTAIRE.

Publication
EP 0014202 A1 19800820 (EN)

Application
EP 79900335 A 19791023

Priority
• DK 133478 A 19780322
• US 91037078 A 19780530

Abstract (en)
[origin: WO7900811A1] A swallowable capsule for obtaining samples of gastric and/ or intestinal fluids, the capsule defining an inner fluid receiving chamber (18) having an inlet port (17) which is normally sealed off from the exterior of the capsule by way of a blocking means including a mass (21) the properties of which change upon contact with the suitable fluids present in the digestive tract, causing the means to communicate the inlet port (17) with the outside of the capsule allowing a sample of the fluid to be aspirated into the chamber (18). Located within the chamber is a closing means (9, 12, 14) normally maintained in a flow permitting position by a mass (28) which glues the necessary parts of the closing means together in such a way that the parts cannot move, so that the action of the closing means is neutralized. This mass (28) is responsive to contact with the suitable fluids of the alimentary canal to permit the closing means (9, 12, 14) to operate and seal off the chamber (18) so that the sample is secured from contamination during its further travel through the rest of the digestive tract. With the use of a different mass (21, 28), which will dissolve in gastric juice or which will not dissolve until after contact with the alkaline contents of the small intestine, the capsule may be used to collect a sample of gastric juice or intestinal juice. An indicator of free HCl, or alternatively of lactic acid, may be provided in the chamber (18) of the capsule, the indicator reacting to the presence of free HCl, or of lactic acid in the sample to change the color of the sample, which may be viewed through a transparent portion of the wall of the capsule.

Abstract (fr)
Capsule a avaler pour obtenir des echantillons de fluides gastriques et/ou intestinaux, la capsule definissant une chambre de reception (18) d'un fluide ayant un orifice d'entree (17) qui est normalement ferme et isole de l'exterieur de la capsule avec des moyens d'obstruction consistant en une masse (21) dont les proprietes changent au contact des fluides appropries presents dans l'appareil digestif, ce qui provoque la communication a travers l'orifice d'entree (17) entre l'exterieur de la capsule et la chambre de reception (18) ou un echantillon de fluide est aspire. Dans la chambre se trouvent des moyens de fermeture (9, 12, 14) normalement maintenus en position permettant l'ecoulement par une masse (28) qui colle les parties necessaires des moyens de fermeture ensemble de telle maniere qu'elles ne puissent pas bouger, de sorte que l'action des moyens de fermeture soit neutralisee. Cette masse (28) est sensible au contact des fluides appropries du tube digestif pour permettre aux moyens de fermeture (9, 12, 14) de fermer la chambre (18) de maniere a ce que l'echantillon soit protege contre la contamination pendant la suite de son parcours a travers le reste de l'appareil digestif. En utilisant une masse differente (21, 28) qui se dissoudra dans le suc gastrique ou qui ne se dissoudra qu'apres contact avec le contenu alcalin du grêle intestin, la capsule peut etre utilisee pour obtenir un echantillon de suc gastrique ou de suc intestinal. Un indicateur d'HC1 libre, ou alternativement d'acide lactique, peut etre contenu dans la chambre (18) de la capsule; cet indicateur reagit en presence d'HC1 libre, ou d'acide lactique dans l'echantillon pour changer la couleur de l'echantillon, ce qui permet de le voir a travers une partie transparente de la paroi de la capsule.

IPC 1-7
A61B 10/00; **F16K 13/00**

IPC 8 full level
A61B 5/07 (2006.01); **A61B 10/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61B 5/073 (2013.01); **A61B 10/0045** (2013.01); **A61B 2010/0061** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
FR

DOCDB simple family (publication)
WO 7900811 A1 19791018; EP 0014202 A1 19800820; GB 2039219 A 19800806; GB 2039219 B 19821006

DOCDB simple family (application)
DK 7900011 W 19790321; EP 79900335 A 19791023; GB 7939583 A 19790321