

Title (en)  
Toilet lid with hydraulic closing brake

Title (de)  
Toilettenabdeckung mit hydraulischer Absenkbremse

Title (fr)  
Dispositif d'abattants de cuvette WC avec frein de chute hydraulique

Publication  
**EP 1454580 A1 20040908 (FR)**

Application  
**EP 04354009 A 20040302**

Priority  
FR 0302821 A 20030307

Abstract (en)  
The device has two coaxial hinges, each with two hinge units, where hinge units (14b, 15a) are connected to respective axles by a fixed mechanical connection, and hinge units (14a, 15b) rotate freely on the axles. The axles are placed in a support plate inside the levels, to allow disassembling of a lid and glasses, with 90 degree. Each level in the shape of C is laid out between units (14a, 15a) and units (14b, 15b).

Abstract (fr)  
Un dispositif d'abattants de cuvette de WC, comprend deux charnières (14, 15) coaxiales et écartées l'une de l'autre pour l'insertion de deux axes d'articulation (16, 17) droit et gauche, chaque charnière droite (14) ou gauche (15) comportant un premier élément de charnière (14a, 14b) attaché au couvercle (11), et un deuxième élément de charnière (14b, 15b) solidaire de la lunette (10). Une paire d'amortisseurs (18, 19) hydrauliques coopèrent avec les axes (16, 17) pour freiner la lunette (10) et/ou le couvercle (11) lors du mouvement de pivotement vers la position abaissée, chaque amortisseur (18, 19) ayant un organe d'actionnement (20, 21). L'une des charnières (15) est équipée d'une première liaison mécanique (26) fixe reliant le premier élément de charnière (15a) à l'axe gauche (17), et à l'organe d'actionnement (21) de l'amortisseur (19) associé, alors que le deuxième élément de charnière (15b) est monté à rotation libre sur l'axe gauche (17). L'autre charnière (14) est dotée d'une deuxième liaison mécanique (27) fixe solidarissant le deuxième élément de charnière (14b) à l'axe droit (16), et à l'organe d'actionnement (20) de l'amortisseur (18) associé, alors que le premier élément de charnière (14a) est monté à rotation libre sur l'axe droit (16). <IMAGE>

IPC 1-7  
**A47K 13/10**

IPC 8 full level  
**A47K 13/10** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**A47K 13/10** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5901383 A 19990511 - YANAGAWA YASUHIRO [JP], et al
- [A] FR 2690327 A1 19931029 - ALLIBERT [FR]
- [A] DE 20217174 U1 20030213 - SANIPLAST SPA [IT]
- [A] US 6381762 B1 20020507 - MOSER SCOTT A [US]
- [A] US 5664286 A 19970909 - SORIMACHI AKIRA [JP]

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1454580 A1 20040908; EP 1454580 B1 20070221**; AT E354307 T1 20070315; DE 602004004825 D1 20070405;  
DE 602004004825 T2 20071031; ES 2282827 T3 20071016; FR 2851908 A1 20040910; FR 2851908 B1 20061117; PL 1454580 T3 20070928;  
PT 1454580 E 20070531

DOCDB simple family (application)  
**EP 04354009 A 20040302**; AT 04354009 T 20040302; DE 602004004825 T 20040302; ES 04354009 T 20040302; FR 0302821 A 20030307;  
PL 04354009 T 20040302; PT 04354009 T 20040302