

Title (en)
Improvements in and relating to locking devices for windows, doors and the like.

Title (de)
Getriebe für Fenster- und Türverschlüsse od. dgl.

Title (fr)
Mécanisme de commande pour fermetures de fenêtres, de portes ou analogues.

Publication
EP 0004325 A2 19791003 (DE)

Application
EP 79100722 A 19790310

Priority
DE 2813435 A 19780329

Abstract (en)
1. Gear for window and door locks or the like with a gear housing (1), two toothed racks (10', 10'') inside it on the housing front wall with contra-rotating adjustment, engaging or capable of engaging in each case with a connecting rod, and two bevel gears meshing on the one hand with one another and on the other hand in each case with one of the two toothed racks (10', 10''), of which again the one is supported directly in the housing side walls (2', 2'') and fitted with a connector gearing (7), e.g. a many-sided perforation for a control hand lever, while the other rests on one of the two threaded bushings (8'') secured in the housing side walls (2', 2''), which constitute the retaining thread for the fastening bolts of the control hand lever's bearing collar, characterized by the fact that both bevel gears, in respect of their divided circle calibrations or outer contours, constitute identical twin bevel gears (4, 5; 14, 15), the overall breadth of which corresponds in each case to about 2/3 of the interior width of the housing, and that the graduated pinions located in the middle of the housing and which mesh directly with one another (4'', 5''; 4', 5'; 14'', 15''), in each case have a different divided circle calibration or outer contour from the outer graduated pinions (4', 5'; 4'', 5''; 14', 15') of the corresponding twin pinion (4, 5 or 14, 15), which mesh with the toothed racks (10', 10'') on opposite sidewalls of the housing (2' and 2'') so that an exaggerated or periodically uneven thrust motion is imparted to at least one of the toothed racks (10', 10'') which are to be adjusted.

Abstract (de)
Ein Getriebe für Fenster- und Türverschlüsse mit einem Getriebegehäuse (1), darin an der Stirnwand (3) verschiebbare Zahnstangen (10', 10'') sowie zwei einerseits miteinander kämmende sowie andererseits mit einer Zahnstange (10' bzw. 10'') in Eingriff stehende Ritzel (4, 5 bzw. 14, 15), soll so ausgebildet werden, daß es bei baulich einfacher Ausgestaltung einen im praktischen Gebrauch vielfach geforderten Schubweg von 19 bzw. 38 mm Länge hervorbringt und daher im Bedarfsfalle auch als Dreistellungs-Getriebe zum Einsatz gebracht werden kann. Zu diesem Zweck werden beide Ritzel (4, 5 bzw. 14, 15) als hinsichtlich ihrer Teilkreisabmessungen identische Doppelritzel (4', 4''; 5', 5'' bzw. 14', 14''; 15', 15'') ausgebildet. Ihre Gesamtdicke entspricht dabei etwa 2/3 der lichten Gehäusedicke, und die unmittelbar miteinander kämmenden Teilritzel (4'', 5'' bzw. 4', 5' bzw. 14'', 15'') haben jeweils eine andere Teilkreisabmessung als die mit den Zahnstangen (10', 10'') in Eingriff stehenden Teilritzel (4', 5'' bzw. 4'', 5' bzw. 14', 15') des entsprechenden Doppelritzels. Wenn es erwünscht ist, mindestens einer der Zahnstangen periodisch ungleichförmige Stellbewegungen zu erteilen, so daß aufeinanderfolgend kleine Schubwege mit großer Schubkraft und große Schubwege mit kleiner Schubkraft durchlaufen werden, dann sollten die unmittelbar miteinander kämmenden Teilritzel (14'', 15'') der Doppelritzel (14 und 15) als Exzenter-, Oval- oder auch Ellipsenritzel gestaltet werden.

IPC 1-7
E05C 9/04

IPC 8 full level
E05C 9/04 (2006.01); **E05C 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
E05C 9/041 (2013.01)

Cited by
GB2118611A; EP3128109A1; GB2298227A; GB2239893A; GB2239893B; EP0124460A1; FR2544785A1; GB2312236A; GB2312236B; GB2313618A; GB2313618B; EP0787876A3; EP0742332A1; WO0125576A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0004325 A2 19791003; EP 0004325 A3 19791017; EP 0004325 B1 19810729; AT 364946 B 19811125; AT A215779 A 19810415; DE 2813435 A1 19791011; DE 2813435 C2 19860102

DOCDB simple family (application)
EP 79100722 A 19790310; AT 215779 A 19790322; DE 2813435 A 19780329