

Title (en)  
Locking device

Title (de)  
Verriegelungsvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif de verrouillage

Publication  
**EP 2105556 A1 20090930 (DE)**

Application  
**EP 09004012 A 20090320**

Priority  
DE 202008004173 U 20080326

Abstract (en)  
The device (10) has an engaging element (40) e.g. bolt and pin, fixed in a locking unit (50) in a force-fit or friction locked manner. The unit is designed such that insertion of the engaging element into the unit is caused in a direction (R), which is opposite to a closing direction (X) of a flat element (20) e.g. door, in a locking position of the unit. The unit is closed in a direction (S), which is opposite to an opening direction (O) of the flat element in the locking position. A blocking and/or clamping element e.g. roller, is engaged with a side surface (41).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Verriegelungsvorrichtung (10) für ein Flächenelement (20), das beweglich in einer Zarge (30) angeordnet ist. Die Verriegelungsvorrichtung (10) besitzt ein Eingriffselement (40), das in Schließstellung des Flächenelements (20) in einer Verriegelungseinrichtung (50) festlegbar ist. Letztere ist derart ausgebildet, dass in Sperrstellung der Verriegelungseinrichtung (50) das Einführen des Eingriffselements (40), z. B. ein Bolzen, der kraft- und/oder reibschlüssig in der Verriegelungseinrichtung (50) festlegbar ist, in die Verriegelungseinrichtung (50) in einer ersten Richtung (R), die der Schließrichtung (X) des Flächenelements (20) entgegengesetzt ist, bewirkbar und in einer zweiten Richtung (S), die der Öffnungsrichtung (O) des Flächenelementes entgegengesetzt ist, gesperrt ist. Durch diesen Aufbau wird ein nahezu geräuschloses Einrasten der Verriegelungsvorrichtung ermöglicht. Das Flächenelement ist auch dann zu schließen, wenn die vorgesehene Verriegelungseinheit sich bereits bei geöffnetem Flächenelement in Sperrstellung befindet. Weiterhin wird jegliche Doppelpassung vermieden, so dass das Flächenelement stets vollständig geschlossen und spielfrei verriegelt werden kann.

IPC 8 full level  
**E05B 15/02** (2006.01); **E05B 63/20** (2006.01); **E05B 65/08** (2006.01); **E05C 19/00** (2006.01); **F16B 21/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E05B 15/022** (2013.01 - EP US); **E05B 63/20** (2013.01 - EP US); **E05B 65/08** (2013.01 - EP US); **E05C 19/008** (2013.01 - EP US); **E05B 2015/027** (2013.01 - EP US); **E05B 2063/0026** (2013.01 - EP US); **Y10T 292/1047** (2015.04 - EP US); **Y10T 292/696** (2015.04 - EP US); **Y10T 292/702** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)  

- DE 10058945 A1 20020529 - WINKHAUS FA AUGUST [DE]
- DE 10125915 A1 20021205 - WINKHAUS FA AUGUST [DE]
- DE 102004023608 A1 20041209 - SOUTHCO [US]
- DE 102006007691 B3 20070614 - JUL NIEDERDRENK GMBH & CO KG [DE]
- US 5098141 A 19920324 - BULL KEVIN A [US]

Citation (search report)  

- [X] US 5098141 A 19920324 - BULL KEVIN A [US]
- [X] US 3244444 A 19660405 - BISBING ROBERT H
- [X] DE 1142527 B 19630117 - JOHANN HAK
- [X] US 3553984 A 19710112 - GRUMBACH ALFRED T

Citation (examination)  
US 5997056 A 19991207 - YAMAGISHI MASAHIRO [JP]

Cited by  
DE102013103898A1; EP2792828A3; EP2792828A2; EP2586332A1; DE102011085456A1; EP2896323A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)  
**DE 202008004173 U1 20090806**; CA 2657645 A1 20090926; EP 2105556 A1 20090930; US 2009267361 A1 20091029; US 8905443 B2 20141209

DOCDB simple family (application)  
**DE 202008004173 U 20080326**; CA 2657645 A 20090309; EP 09004012 A 20090320; US 38283209 A 20090325