

Title (en)
Lock cylinder with lockable plate tumblers

Title (de)
Zylinderschloss mit sperrbaren Plättchenzuhaltungen

Title (fr)
Serrure cylindrique à paillettes verrouillables

Publication
EP 2267251 A2 20101229 (DE)

Application
EP 10006240 A 20100616

Priority
DE 102009030032 A 20090623

Abstract (en)
The lock has a cylinder housing (11), a cylinder core (13) and a set of blockable disk tumblers (21) i.e. wafer tumblers, provided in the core that is rotated relative to the housing in rotary opening direction (O) when the disk tumblers are in unlatched position. Each disk tumbler has a toothed zone (35) brought into engagement with a counter-toothed zone (63) of the lock such that the disk tumbler is blocked against movement opposite to bias direction (X) when the disk tumbler is in latched position and torque is exerted onto the core in opening direction.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Zylinderschloss vom Typ eines Plättchenzylinders, mit einem Zylindergehäuse und einem darin drehbaren Zylinderkern, wobei im Zylinderkern mehrere Plättchenzuhaltungen vorgesehen sind, die wenigstens einen jeweiligen Eingriffsabschnitt aufweisen. Die Plättchenzuhaltungen sind zwischen einer Entriegelungsposition und einer Verriegelungsposition bewegbar und sind entlang einer jeweiligen Vorspannrichtung in die Verriegelungsposition vorgespannt. In der Verriegelungsposition greift der jeweilige Eingriffsabschnitt in eine zugeordnete Ausnehmung im Zylindergehäuse ein, um den Zylinderkern gegen eine Drehbewegung relativ zum Zylindergehäuse zu sperren. Der Zylinderkern ist relativ zum Zylindergehäuse in einer Öffnungsdrehrichtung drehbar, wenn die Plättchenzuhaltungen sich in der Entriegelungsposition befinden. Wenigstens eine der Plättchenzuhaltungen weist eine Verzahnungszone auf, die mit einer Gegenverzahnungszone des Zylinderschlosses derart in Eingriff bringbar ist, dass die Plättchenzuhaltung gegen eine Bewegung entgegen der jeweiligen Vorspannrichtung gesperrt ist, wenn die Plättchenzuhaltung sich in der Verriegelungsposition befindet und auf den Zylinderkern ein Drehmoment in der Öffnungsdrehrichtung ausgeübt wird.

IPC 8 full level
E05B 29/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
E05B 29/00 (2013.01 - EP US); **E05B 29/0066** (2013.01 - EP US); **Y10T 70/7599** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7616** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7638** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7932** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7944** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)
DE 102007056739 A1 20090528 - BREMICKER SOEHNE KG A [DE]

Cited by
EP3578742A1; WO2019234027A1

Designated contracting state (EPC)
AL 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 SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2267251 A2 20101229; **EP 2267251 A3 20150617**; CN 101929275 A 20101229; CN 101929275 B 20140820; DE 102009030032 A1 20101230; JP 2011007035 A 20110113; JP 5623152 B2 20141112; US 2010319420 A1 20101223; US 8695390 B2 20140415

DOCDB simple family (application)
EP 10006240 A 20100616; CN 201010001067 A 20100121; DE 102009030032 A 20090623; JP 2010141142 A 20100622; US 81766710 A 20100617