



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201934859 A

(43)公開日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 01 日

(21)申請案號：107138571

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 10 月 31 日

(51)Int. Cl.：

*E05B15/10 (2006.01)**E05B15/14 (2006.01)**E05B19/00 (2006.01)*

(30)優先權：2017/11/15

芬蘭

20176022

(71)申請人：芬蘭商亞伯洛伊公司 (芬蘭) ABLOY OY (FI)

芬蘭

(72)發明人：瑞提凱能 尤哈 RAATIKAINEN, JUHA (FI)

(74)代理人：閻啟泰；林景郁

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：3 共 10 頁

(54)名稱

門鎖

DOOR LOCK

(57)摘要

根據本發明之門鎖 (1) 包含一鎖體 (2)、一螺栓 (3)、一從動件 (4)、該從動件之兩側上的一驅動件 (5A、5B) 以及一門鎖鑰匙 (6)，該門鎖鑰匙用以將該等驅動件 (5A、5B) 中之至少一者與該從動件 (4) 以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。該門鎖 (1) 進一步包含至少在該從動件 (4) 之一側上處於該從動件與該驅動件 (5A、5B) 之間的一擋板 (7、7A)。該擋板 (7、7A) 包含至少一個支撐表面 (8A、8B、8C)，該至少一個支撐表面設為抵靠該鎖體 (2) 或抵靠以一固定方式連接至該鎖體之一部分。因此，該隔板不相對於該鎖體 (2) 旋轉。不可旋轉之擋板防止轉動力自該驅動件傳遞至該從動件。

The door lock (1) according to the invention comprises a lock body (2), a bolt (3), a follower (4), a driver (5A, 5B) on both sides of the follower, and a latch solution (6) to connect at least one of the drivers (5A, 5B) in force transmission connection and out of force transmission connection with the follower (4). The door lock (1) further comprises a baffle plate (7, 7A) between the follower (4) and the driver (5A, 5B) at least on one side of the follower. The baffle plate (7, 7A) comprises at least one support surface (8A, 8B, 8C), which is set against the lock body (2) or against a part which is connected to the lock body in a fixed manner. The baffle plate can thus not be rotated in relation to the lock body (2). A baffle plate which cannot be rotated prevents turning force from being transmitted from the driver to the follower.

指定代表圖：

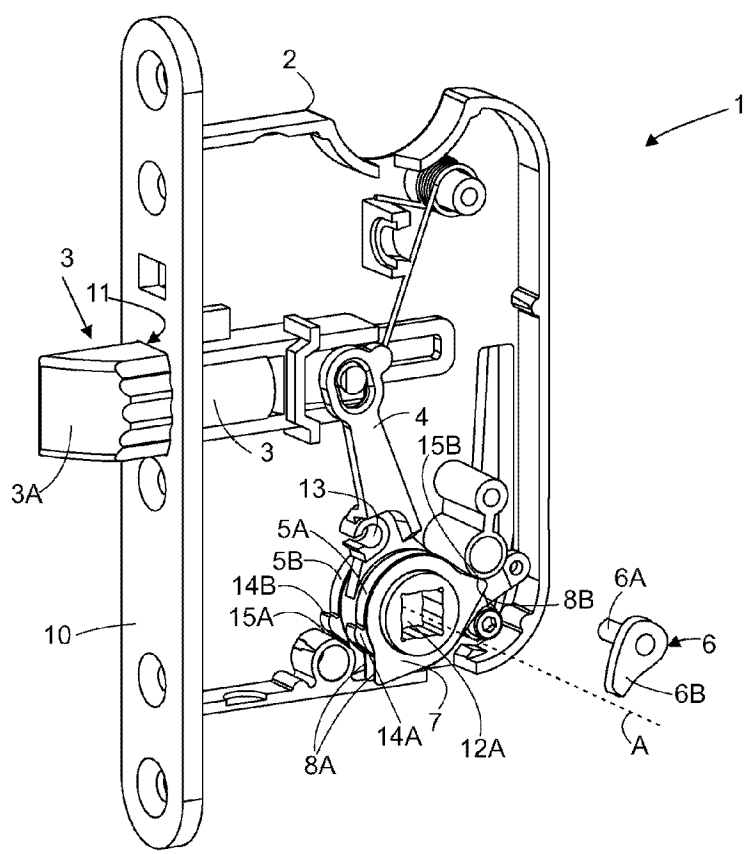


圖1

【發明說明書】

【中文發明名稱】 門鎖

【英文發明名稱】 DOOR LOCK

【技術領域】

【0001】 本發明係關於門鎖。特定而言，本發明係關於在門鎖中使用分離式轉軸（split spindle）之門鎖，。分離式轉軸意謂針對門兩側包含兩個轉軸的轉軸配置。另外，存在該等轉軸藉由連接銷連接在一起之實施方式。

【先前技術】

【0002】 已知鎖體具有可配置成與把手之轉軸形成力傳遞連接的螺栓。該轉軸置放於轉軸之軸點處。從動件及從動件之兩側上的驅動件亦置放於轉軸之軸點處。

【0003】 該把手連接至該轉軸。當把手轉動時，轉軸亦轉動，由此轉軸轉動與轉軸直接接觸之驅動件。可控制門鎖存在於驅動件與從動件之間，該門鎖可配置成將力自驅動件傳遞至從動件。若門鎖轉動係於力傳遞連接中，則轉動之驅動件經由門鎖將把手之轉動力導引至從動件，造成從動件轉動。該從動件連接至螺栓，由此由把手引起之從動件轉動將螺栓拉入至門鎖中。此後，可將門拉開或推開。門鎖通常具有彈簧配置，當把手轉動停止時，該彈簧配置使把手返回至其基本位置，同時因此亦使驅動件及從動件轉動至基本位置。基本位置意謂無轉動力被引導至把手上之位置。因此，驅動件及從動件亦在基本位置中，螺栓之末端因此在門鎖外。是故，螺栓使門保持抵靠門框而關閉。若門鎖不處於力傳遞連接中，則把手之轉動力未傳遞至從動件且螺栓之末端保持在外部。

【0004】 上文所描述之操作可配置於門之兩側上，此係因為在從動件之兩側上皆存在驅動件。人們通常談論內部及外部。不同種類之門鎖鑰匙（latch solution）存在以藉其實現不同功能。門鎖鑰匙可使自兩個驅動件至從動件之同時力傳遞成為可能。門鎖鑰匙可控制驅動件中之僅一者的力傳遞連接。另外，通常為內部驅動件的驅動件中之一者甚至可配置成與從動件形成固定力傳送連接，亦即連續力傳送連接，藉此螺栓藉由門內部上之把手而始終可拉入門鎖內部。

【0005】 當把手轉動時，其可嘗試同時亦側向地轉動，使得驅動件與從動件之間的接觸壓力將足夠大到使從動件隨同驅動件一起轉動。因此嘗試產生驅動件與從動件之間的最大可能摩擦。藉由如此操作，目標係將螺栓拉入門鎖內部，即使從動件不經由門鎖與驅動件以力傳送連接進行連接亦如此。換言之，在此異常操作下，目標係甚至在無授權下亦打開鎖住的門。

【0006】 已知在從動件之兩側上皆另外亦存在處於從動件與驅動件之間的隔板。隔板係圓形板，其具有中心孔。隔板之目的係減少驅動件及從動件之磨損。即使在從動件與驅動件之間使用隔板，上文所描述之用於打開鎖住之門的異常操作仍係有可能的。

【發明內容】

【0007】 本發明之目標係提供一種防止上述問題的解決方案。該目標係以描述於獨立請求項中之方式實現。附屬請求項呈現本發明之不同實施方式。

【0008】 根據本發明之門鎖1包含鎖體2、螺栓3、從動件4、從動件之兩側上的驅動件5A、5B以及門鎖鑰匙6，該門鎖鑰匙將驅動件5A、5B中之至少一者與從動件4以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。門鎖1進一步包含在從動件4與從動件之至少一側上的驅動件5A、5B之間的隔板7、7A。隔板7、7A包含

至少一個支撐表面8A、8B、8C，該至少一個支撐表面設定成抵靠鎖體2或抵靠以固定方式連接至鎖體之部分。因此，隔板不可相對於鎖體2旋轉。不可轉動之隔板防止轉動力自驅動件傳遞至從動件。

【圖式簡單說明】

【0009】 在下文中，將參看隨附圖式更詳細地描述本發明，在圖式中圖1展示根據本發明之門鎖的實施例，圖2比實施例更詳細地展示本發明之特徵，及圖3展示隔板之實施方式的一個實施例。

【實施方式】

【0010】 圖1展示根據本發明之門鎖1的實施例。門鎖包含：鎖體2、螺栓3、從動件4、從動件之兩側上的驅動件5A、5B以及門鎖鑰匙6，該門鎖鑰匙用以將驅動件5A、5B中之至少一者與從動件4以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。顯然，門鎖亦包含除上文所提及之部分外的其他部分。然而，為清楚起見未在圖式中展示該等部分，以清楚地展示本發明及其功能性。舉例而言，僅展示鎖體2之一部分，藉此可見上文所提及之置放於鎖體中之部分。熟習此項技術者瞭解到，對應於圖1中可見之鎖體2之部分將覆蓋自圖1之方向所見之置放於鎖體內部的部分。在圖式中亦未展示鎖柱及/或電子鎖定系統。

【0011】 圖1亦展示連接至鎖體之前板10。該前板常常被視為鎖體之一部分，且其具有用於螺栓3之開口11。在圖1中，螺栓之末端3A在門鎖外部，更精確而言，在鎖體2外部，由此當門抵靠門開口之框架時，該末端使門保持關閉。該框架具有相對板（諸圖中未示出），螺栓之末端3A安置於該相對板中。在門鎖1中，更精確而言，在其鎖體2中，有一被稱作轉軸之軸點的點。從動件及驅

動件在轉軸之軸點之軸線A的方向上置成一系列。可被稱作內部驅動件及外部驅動件之驅動件係在從動件之兩側上。驅動件5A、5B及從動件4經配置成相對於軸線轉動。兩個驅動件具有用於分離式轉軸之轉軸中之一者的轉軸孔12A、12B。當連接至轉軸之把手轉動時，安裝於轉軸孔中之轉軸轉動驅動件。若將門鎖鑰匙6導引（例如，以電子方式或以機械方式）至力傳遞位置中，則轉動力經由門鎖鑰匙6自驅動件5A、5B傳遞至從動件4，該從動件進一步將螺栓3移入鎖體2內部。因此，螺栓之末端3A完全或幾乎完全移入鎖體內部。若門鎖鑰匙6未被導引至力傳遞位置中，則引導至把手上之轉動力僅經由轉軸轉動驅動件5A、5B。在圖1之實施方式中，從動件4包含門鎖緊固點13，門鎖鑰匙之軸銷6A設定於該門鎖緊固點處使得其可轉動。另外，門鎖鑰匙包含實際門鎖部分6B。在圖1中，將門鎖鑰匙展示為與門鎖緊固點13分開，使得本發明之特徵可更清楚地看見。兩個驅動件5A、5B具有對應件14A、14B，當門鎖鑰匙經導引至力傳遞位置中時，該等對應件抵靠門鎖部分6B。在圖1中，驅動件及從動件在基本位置中，於此無轉動力經由轉軸引導至驅動件及從動件上。

【0012】 分離式轉軸、其部分及把手未在圖式中示出，此係因為其經常於門鎖中分別安裝。因此，可選擇具有所需外觀之把手以與門鎖一起使用，此係已知的。

【0013】 門鎖1進一步包含在從動件4與從動件之至少一側上的驅動件5A、5B之間的隔板7、7A。圖2更清楚地展示與從動件4及驅動件5A、5B連接之一或多個隔板之配置。隔板7可因此在從動件之僅一側上、置放於從動件與驅動件之間。在驅動件5A、5B中之至少一者（亦即，驅動件中之僅一者或兩個驅動件）的兩側上皆可有隔板7、7A。隔板亦可置放於從動件4之兩側上。

【0014】 隔板7、7A包含至少一個支撐表面8A、8B、8C，該至少一個支撐表面設為抵靠鎖體或抵靠以固定方式連接至鎖體之部分。因此，隔板不可相

對於鎖體2轉動。一或多個支撐表面防止隔板隨驅動件5A、5B轉動，且因此隔板亦不將引導至驅動件上之轉動力傳遞至從動件。即使嘗試將把手及連接至其之轉軸向一側撬動以實現驅動件與從動件之間的足夠接觸壓力，從而傳遞轉動力，不相對於鎖體2轉動之隔板仍防止傳遞轉動力。

【0015】 圖3展示具有一個支撐表面8A之隔板7A的第二實施方式。該隔板具有中心孔9。如上文已提及，一或多個支撐表面抵靠鎖體或抵靠以固定方式連接至鎖體之部分。舉例而言，固定連接部分可係以螺桿或鉚釘緊固至鎖體之支撐部分，該支撐部分不相對於鎖體轉動。舉例而言，在圖1中，相對表面15B可係以固定方式連接至鎖體2之部分的表面，該表面抵靠隔板之支撐表面8B。支撐表面8A亦可直接抵靠鎖體之相對表面15B，例如符合鎖體之鑄件之表面形狀。由於鎖體之切割，其在圖1中看起來類似表面15A僅抵靠結合驅動件5B安裝之一或多個隔板，但必須注意到，在無切割之情況下，相對表面15B亦將延續至驅動件5A及安裝以與該驅動件連接之隔板7，因此抵靠支撐表面8A。

【0016】 支撐表面8A、8B、8C可係平直表面，其係具成本效益的解決方案。若需要支撐表面較佳地遵循鎖體之可能彎曲的相對表面，則該支撐表面亦可彎曲。圖3之實施方式具有一個支撐表面8C，且圖1及圖2之實施方式具有兩個支撐表面8A、8B。亦可存在更多支撐表面。

【0017】 隔板7、7A係由適合於目的之金屬製成。因此，隔板可耐用且防止由於異常使用之應力被引導至其上。隔板亦可由一些其他合適的材料製成，諸如塑膠或陶瓷複合物。因此，隔板防止轉動力自驅動件5A、5B傳遞至從動件，同時其減少驅動件與從動件之間的磨損。若如圖2中所展示，在驅動件之兩側上皆存在隔板，則實現更大的剛性，此進一步減小由撬動主軸及把手引起之不利接觸壓力，由此改良隔板之耐用性。

【0018】 因此，如可自上文描述看出，可用許多不同方式實現根據本發明

之門鎖。因此，本發明不限於本文中所呈現之實施例，而可在獨立請求項之範圍內以不同方式實施。

【符號說明】

【0019】



201934859

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 門鎖**【英文發明名稱】** DOOR LOCK**【中文】**

根據本發明之門鎖（1）包含一鎖體（2）、一螺栓（3）、一從動件（4）、該從動件之兩側上的一驅動件（5A、5B）以及一門鎖鑰匙（6），該門鎖鑰匙用以將該等驅動件（5A、5B）中之至少一者與該從動件（4）以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。該門鎖（1）進一步包含至少在該從動件（4）之一側上處於該從動件與該驅動件（5A、5B）之間的一擋板（7、7A）。該擋板（7、7A）包含至少一個支撐表面（8A、8B、8C），該至少一個支撐表面設為抵靠該鎖體（2）或抵靠以一固定方式連接至該鎖體之一部分。因此，該隔板不相對於該鎖體（2）旋轉。不可旋轉之擋板防止轉動力自該驅動件傳遞至該從動件。

【英文】

The door lock (1) according to the invention comprises a lock body (2), a bolt (3), a follower (4), a driver (5A, 5B) on both sides of the follower, and a latch solution (6) to connect at least one of the drivers (5A, 5B) in force transmission connection and out of force transmission connection with the follower (4). The door lock (1) further comprises a baffle plate (7, 7A) between the follower (4) and the driver (5A, 5B) at least on one side of the follower. The baffle plate (7, 7A) comprises at least one support surface (8A, 8B, 8C), which is set against the lock body (2) or against a part which is connected to the lock body in a fixed manner. The baffle plate can thus not be rotated in relation to the lock body (2). A baffle plate which cannot be rotated prevents turning force from being transmitted from the driver to the follower.

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

【特徵化學式】

無

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種門鎖（1），其包含：一鎖體（2）、一螺栓（3）、一從動件（4）、在該從動件之兩側上的一驅動件（5A、5B）及一門鎖鑰匙（6），該門鎖鑰匙用以將該等驅動件（5A、5B）中之至少一者與該從動件（4）以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接，該門鎖之特徵在於該門鎖（1）進一步包含在該從動件與該從動件（4）之至少一側上的該驅動件（5A、5B）之間的一隔板（7、7A），該隔板（7、7A）包含至少一個支撐表面（8A、8B、8C），該至少一個支撐表面設為抵靠該鎖體或抵靠以一固定方式連接至該鎖體之一部分，該隔板不可相對於該鎖體（2）轉動。

【第2項】如請求項1所述之門鎖（1），其中該隔板係由金屬、塑膠或陶瓷複合物製成。

【第3項】如請求項1或2所述之門鎖（1），其中該支撐表面（8A、8B、8C）係一平直或彎曲表面。

【第4項】如請求項1、2或3所述之門鎖（1），其中在該等驅動件（5A、5B）中之至少一者的兩側上皆存在一隔板（7、7A）。

【第5項】如請求項1、2或3所述之門鎖（1），其中在該從動件（4）之兩側上皆存在一隔板（7、7A）。

【第6項】如請求項5所述之門鎖（1），其中在該等驅動件（5A、5B）中之兩側上皆存在一隔板（7、7A）。

【第7項】如請求項1至6中任一項所述之門鎖（1），其中該隔板（7）具有兩個或多於兩個支撐表面（8B、8C）。

【第8項】如請求項1至6中任一項所述之門鎖（1），其中該隔板（7、7A）具有一中心孔（9）。

【發明說明書】

【中文發明名稱】 門鎖

【英文發明名稱】 DOOR LOCK

【技術領域】

【0001】 本發明係關於門鎖。特定而言，本發明係關於在門鎖中使用分離式轉軸（split spindle）之門鎖，。分離式轉軸意謂針對門兩側包含兩個轉軸的轉軸配置。另外，存在該等轉軸藉由連接銷連接在一起之實施方式。

【先前技術】

【0002】 已知鎖體具有可配置成與把手之轉軸形成力傳遞連接的螺栓。該轉軸置放於轉軸之軸點處。從動件及從動件之兩側上的驅動件亦置放於轉軸之軸點處。

【0003】 該把手連接至該轉軸。當把手轉動時，轉軸亦轉動，由此轉軸轉動與轉軸直接接觸之驅動件。可控制門鎖存在於驅動件與從動件之間，該門鎖可配置成將力自驅動件傳遞至從動件。若門鎖轉動係於力傳遞連接中，則轉動之驅動件經由門鎖將把手之轉動力導引至從動件，造成從動件轉動。該從動件連接至螺栓，由此由把手引起之從動件轉動將螺栓拉入至門鎖中。此後，可將門拉開或推開。門鎖通常具有彈簧配置，當把手轉動停止時，該彈簧配置使把手返回至其基本位置，同時因此亦使驅動件及從動件轉動至基本位置。基本位置意謂無轉動力被引導至把手上之位置。因此，驅動件及從動件亦在基本位置中，螺栓之末端因此在門鎖外。是故，螺栓使門保持抵靠門框而關閉。若門鎖不處於力傳遞連接中，則把手之轉動力未傳遞至從動件且螺栓之末端保持在外部。

【0004】 上文所描述之操作可配置於門之兩側上，此係因為在從動件之兩

側上皆存在驅動件。人們通常談論內部及外部。不同種類之門鎖鑰匙（latch solution）存在以藉其實現不同功能。門鎖鑰匙可使自兩個驅動件至從動件之同時力傳遞成為可能。門鎖鑰匙可控制驅動件中之僅一者的力傳遞連接。另外，通常為內部驅動件的驅動件其中之一者甚至可配置成與從動件形成固定力傳送連接，亦即連續力傳送連接，藉此螺栓藉由門內部上之把手而始終可拉入門鎖內部。

【0005】 當把手轉動時，其可嘗試同時亦側向地轉動，使得驅動件與從動件之間的接觸壓力將足夠大到使從動件隨同驅動件一起轉動。因此嘗試產生驅動件與從動件之間的最大可能摩擦。藉由如此操作，目標係將螺栓拉入門鎖內部，即使從動件不經由門鎖與驅動件以力傳送連接進行連接亦如此。換言之，在此異常操作下，目標係甚至在無授權下亦打開鎖住的門。

【0006】 已知在從動件之兩側上皆另外亦存在處於從動件與驅動件之間的隔板。隔板係圓形板，其具有中心孔。隔板之目的係減少驅動件及從動件之磨損。即使在從動件與驅動件之間使用隔板，上文所描述之用於打開鎖住之門的異常操作仍係有可能的。

【發明內容】

【0007】 本發明之目標係提供一種防止上述問題的解決方案。該目標係以描述於獨立請求項中之方式實現。附屬請求項呈現本發明之不同實施方式。

【0008】 根據本發明之門鎖1包含鎖體2、螺栓3、從動件4、從動件之兩側上的驅動件5A、5B以及門鎖鑰匙6，該門鎖鑰匙將驅動件5A、5B中之至少一者與從動件4以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。門鎖1進一步包含在從動件4與從動件之至少一側上的驅動件5A、5B之間的隔板7、7A。隔板7、7A包含至少一個支撐表面8A、8B、8C，該至少一個支撐表面設定成抵靠鎖體2或抵靠以

固定方式連接至鎖體之部分。因此，隔板不可相對於鎖體2旋轉。不可轉動之隔板防止轉動力自驅動件傳遞至從動件。

【圖式簡單說明】

【0009】 在下文中，將參看隨附圖式更詳細地描述本發明，在圖式中圖1展示根據本發明之門鎖的實施例，圖2比實施例更詳細地展示本發明之特徵，及圖3展示隔板之實施方式的一個實施例。

【實施方式】

【0010】 圖1展示根據本發明之門鎖1的實施例。門鎖包含：鎖體2、螺栓3、從動件4、從動件之兩側上的驅動件5A、5B以及門鎖鑰匙6，該門鎖鑰匙用以將驅動件5A、5B中之至少一者與從動件4以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。顯然，門鎖亦包含除上文所提及之部分外的其他部分。然而，為清楚起見未在圖式中展示該等部分，以清楚地展示本發明及其功能性。舉例而言，僅展示鎖體2之一部分，藉此可見上文所提及之置放於鎖體中之部分。熟習此項技術者瞭解到，對應於圖1中可見之鎖體2之部分將覆蓋自圖1之方向所見之置放於鎖體內部的部分。在圖式中亦未展示鎖柱及/或電子鎖定系統。

【0011】 圖1亦展示連接至鎖體之前板10。該前板常常被視為鎖體之一部分，且其具有用於螺栓3之開口11。在圖1中，螺栓之末端3A在門鎖外部，更精確而言，在鎖體2外部，由此當門抵靠門開口之框架時，該末端使門保持關閉。該框架具有相對板（諸圖中未示出），螺栓之末端3A安置於該相對板中。在門鎖1中，更精確而言，在其鎖體2中，有一被稱作轉軸之軸點的點。從動件及驅動件在轉軸之軸點之軸線A的方向上置成一行。可被稱作內部驅動件及外部驅動件之

驅動件係在從動件之兩側上。驅動件5A、5B及從動件4經配置成相對於軸線轉動。兩個驅動件具有用於分離式轉軸之轉軸中之一者的轉軸孔12A、12B。當連接至轉軸之把手轉動時，安裝於轉軸孔中之轉軸轉動驅動件。若將門鎖鑰匙6導引(例如，以電子方式或以機械方式)至力傳遞位置中，則轉動力經由門鎖鑰匙6自驅動件5A、5B傳遞至從動件4，該從動件進一步將螺栓3移入鎖體2內部。因此，螺栓之末端3A完全或幾乎完全移入鎖體內部。若門鎖鑰匙6未被導引至力傳遞位置中，則引導至把手上之轉動力僅經由轉軸轉動驅動件5A、5B。在圖1之實施方式中，從動件4包含門鎖緊固點13，門鎖鑰匙之軸銷6A設定於該門鎖緊固點處使得其可轉動。另外，門鎖鑰匙包含實際門鎖部分6B。在圖1中，將門鎖鑰匙展示為與門鎖緊固點13分開，使得本發明之特徵可更清楚地看見。兩個驅動件5A、5B具有對應件14A、14B，當門鎖鑰匙經導引至力傳遞位置中時，該等對應件抵靠門鎖部分6B。在圖1中，驅動件及從動件在基本位置中，於此無轉動力經由轉軸引導至驅動件及從動件上。

【0012】 分離式轉軸、其部分及把手未在圖式中示出，此係因為其經常於門鎖中分別安裝。因此，可選擇具有所需外觀之把手以與門鎖一起使用，此係已知的。

【0013】 門鎖1進一步包含在從動件4與從動件之至少一側上的驅動件5A、5B之間的隔板7、7A。圖2更清楚地展示與從動件4及驅動件5A、5B連接之一或多個隔板之配置。隔板7可因此在從動件之僅一側上、置放於從動件與驅動件之間。在驅動件5A、5B中之至少一者(亦即，驅動件中之僅一者或兩個驅動件)的兩側上皆可有隔板7、7A。隔板亦可置放於從動件4之兩側上。

【0014】 隔板7、7A包含至少一個支撐表面8A、8B、8C，該至少一個支撐表面設為抵靠鎖體或抵靠以固定方式連接至鎖體之部分。因此，隔板不可相對於鎖體2轉動。一或多個支撐表面防止隔板隨驅動件5A、5B轉動，且因此隔板亦不

將引導至驅動件上之轉動力傳遞至從動件。即使嘗試將把手及連接至其之轉軸向一側撬動以實現驅動件與從動件之間的足夠接觸壓力，從而傳遞轉動力，不相對於鎖體2轉動之隔板仍防止傳遞轉動力。

【0015】 圖3展示具有一個支撐表面8A之隔板7A的第二實施方式。該隔板具有中心孔9。如上文已提及，一或多個支撐表面抵靠鎖體或抵靠以固定方式連接至鎖體之部分。舉例而言，固定連接部分可係以螺桿或鉚釘緊固至鎖體之支撐部分，該支撐部分不相對於鎖體轉動。舉例而言，在圖1中，相對表面15B可係以固定方式連接至鎖體2之部分的表面，該表面抵靠隔板之支撐表面8B。支撐表面8A亦可直接抵靠鎖體之相對表面15B，例如符合鎖體之鑄件之表面形狀。由於鎖體之切割，其在圖1中看起來類似表面15A僅抵靠結合驅動件5B安裝之一或多個隔板，但必須注意到，在無切割之情況下，相對表面15B亦將延續至驅動件5A及安裝以與該驅動件連接之隔板7，因此抵靠支撐表面8A。

【0016】 支撐表面8A、8B、8C可係平直表面，其係具成本效益的解決方案。若需要支撐表面較佳地遵循鎖體之可能彎曲的相對表面，則該支撐表面亦可彎曲。圖3之實施方式具有一個支撐表面8C，且圖1及圖2之實施方式具有兩個支撐表面8A、8B。亦可存在更多支撐表面。

【0017】 隔板7、7A係由適合於目的之金屬製成。因此，隔板可耐用且防止由於異常使用之應力被引導至其上。隔板亦可由一些其他合適的材料製成，諸如塑膠或陶瓷複合物。因此，隔板防止轉動力自驅動件5A、5B傳遞至從動件，同時其減少驅動件與從動件之間的磨損。若如圖2中所展示，在驅動件之兩側上皆存在隔板，則實現更大的剛性，此進一步減小由撬動主軸及把手引起之不利接觸壓力，由此改良隔板之耐用性。

【0018】 因此，如可自上文描述看出，可用許多不同方式實現根據本發明之門鎖。因此，本發明不限於本文中所呈現之實施例，而可在獨立請求項之範圍

內以不同方式實施。

【符號說明】

【0019】

1：門鎖

2：鎖體

3：螺栓

3A：螺栓之末端

4：從動件

5A：驅動件

5B：驅動件

6：門鎖鑰匙

6A：軸銷

6B：門鎖部分

7：隔板

7A：隔板

8A：支撐表面

8B：支撐表面

8C：支撐表面

9：中心孔

10：前板

11：開口

12A：主軸孔

12B：主軸孔

13：門鎖緊固點

14A：對應件

14B：對應件

15A：表面

15B：相對表面

A：軸線



【發明摘要】

【中文發明名稱】 門鎖

【英文發明名稱】 DOOR LOCK

【中文】

根據本發明之門鎖（1）包含一鎖體（2）、一螺栓（3）、一從動件（4）、該從動件之兩側上的一驅動件（5A、5B）以及一門鎖鑰匙（6），該門鎖鑰匙用以將該等驅動件（5A、5B）中之至少一者與該從動件（4）以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接。該門鎖（1）進一步包含至少在該從動件（4）之一側上處於該從動件與該驅動件（5A、5B）之間的一擋板（7、7A）。該擋板（7、7A）包含至少一個支撐表面（8A、8B、8C），該至少一個支撐表面設為抵靠該鎖體（2）或抵靠以一固定方式連接至該鎖體之一部分。因此，該隔板不相對於該鎖體（2）旋轉。不可旋轉之擋板防止轉動力自該驅動件傳遞至該從動件。

【英文】

The door lock (1) according to the invention comprises a lock body (2), a bolt (3), a follower (4), a driver (5A, 5B) on both sides of the follower, and a latch solution (6) to connect at least one of the drivers (5A, 5B) in force transmission connection and out of force transmission connection with the follower (4). The door lock (1) further comprises a baffle plate (7, 7A) between the follower (4) and the driver (5A, 5B) at least on one side of the follower. The baffle plate (7, 7A) comprises at least one support surface (8A, 8B, 8C), which is set against the lock body (2) or against a part which is connected to the lock body in a fixed manner. The baffle plate can thus not be rotated in relation to the lock body (2). A baffle plate which cannot be rotated prevents turning force from being transmitted from the driver to the follower.

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

- 1：門鎖
- 2：鎖體
- 3：螺栓
- 3A：螺栓之末端
- 4：從動件
- 5A：驅動件
- 5B：驅動件
- 6：門鎖鑰匙
- 6A：軸銷
- 6B：門鎖部分
- 7：隔板
- 8A：支撐表面
- 8B：支撐表面
- 10：前板
- 11：開口
- 12A：主軸孔
- 13：門鎖緊固點
- 14A：對應件
- 14B：對應件
- 15A：表面
- 15B：相對表面

A：軸線

【特徵化學式】

無

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種門鎖（1），其包含：一鎖體（2）、一螺栓（3）、一從動件（4）、在該從動件之兩側上的一驅動件（5A、5B）及一門鎖鑰匙（6），該門鎖鑰匙用以將該等驅動件（5A、5B）中之至少一者與該從動件（4）以力傳遞連接進行連接及脫離力傳遞連接，該門鎖之特徵在於該門鎖（1）進一步包含在該從動件與該從動件（4）之至少一側上的該驅動件（5A、5B）之間的一隔板（7、7A），該隔板（7、7A）包含至少一個支撐表面（8A、8B、8C），該至少一個支撐表面設為抵靠該鎖體或抵靠以一固定方式連接至該鎖體之一部分，該隔板不可相對於該鎖體（2）轉動。

【第2項】如請求項1所述之門鎖（1），其中該隔板係由金屬、塑膠或陶瓷複合物製成。

【第3項】如請求項1或2所述之門鎖（1），其中該支撐表面（8A、8B、8C）係一平直或彎曲表面。

【第4項】如請求項1或2所述之門鎖（1），其中在該等驅動件（5A、5B）中之至少一者的兩側上皆存在一隔板（7、7A）。

【第5項】如請求項1或2所述之門鎖（1），其中在該從動件（4）之兩側上皆存在一隔板（7、7A）。

【第6項】如請求項5所述之門鎖（1），其中在該等驅動件（5A、5B）中之兩側上皆存在一隔板（7、7A）。

【第7項】如請求項1或2所述之門鎖（1），其中該隔板（7）具有兩個或多於兩個支撐表面（8B、8C）。

【第8項】如請求項1或2所述之門鎖（1），其中該隔板（7、7A）具有一中心孔（9）。