

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1108/2009**

(51) Int. Cl.: **E05B 13/00 (2006.01)**

(22) Anmeldetag: **15.07.2009**

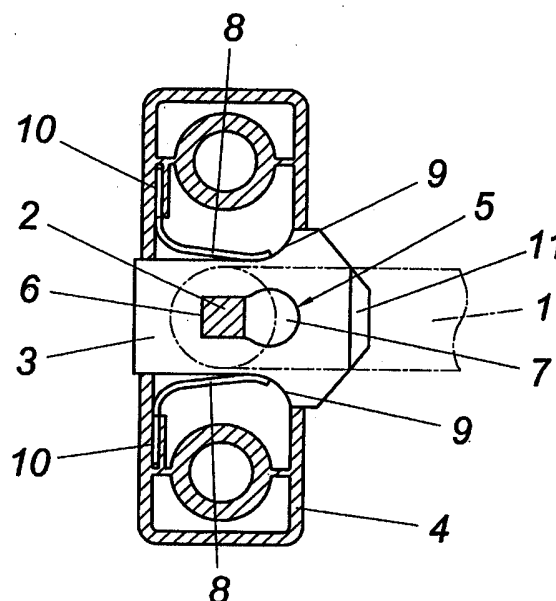
(43) Veröffentlicht am: **15.02.2011**

(73) Patentinhaber:

REIDINGER ALOIS
A-4791 RAINBACH (AT)

(54) **KINDERSICHERUNG FÜR DEN BETÄTIGUNGSGRIFF EINES FENSTERS ODER EINER TÜR**

(57) Es wird eine Kindersicherung für den Betätigungsgriff (1) eines Fensters oder einer Tür beschrieben, der eine in ein Stellgetriebe eingreifende Vierkantwelle (2) aufweist, die einen verschiebbar gelagerten Sicherungsriegel (3) in einem in Verschieberichtung verlaufenden Langloch (5) durchsetzt, das einen Abschnitt (6) mit einer der Seitenlänge des quadratischen Querschnitts der Vierkantwelle (2) entsprechenden Breite und einen daran anschließenden erweiterten Abschnitt (7) mit einem Minstdurchmesser entsprechend der Diagonale des quadratischen Querschnitts bildet. Um vorteilhafte Sicherungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Sicherungsriegel (3) zwischen zwei Blattfedern (8) geführt ist, die mit seitlichen die Blattfedern (8) im Sinne einer Rückstellung des Sicherungsriegels (3) in seine Verriegelungsstellung spannenden Anlaufflächen (9) des Sicherungsriegels (3) zusammenwirken.



007098

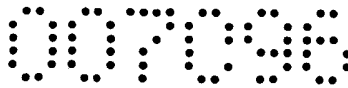
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Dipl.-Ing. Friedrich Jell
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(36 715) II

Z u s a m m e n f a s s u n g :

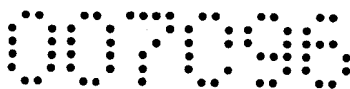
Es wird eine Kindersicherung für den Betätigungsgriff (1) eines Fensters oder einer Tür beschrieben, der eine in ein Stellgetriebe eingreifende Vierkantwelle (2) aufweist, die einen verschiebbar gelagerten Sicherungsriegel (3) in einem in Verschieberichtung verlaufenden Langloch (5) durchsetzt, das einen Abschnitt (6) mit einer der Seitenlänge des quadratischen Querschnitts der Vierkantwelle (2) entsprechenden Breite und einen daran anschließenden erweiterten Abschnitt (7) mit einem Mindestdurchmesser entsprechend der Diagonale des quadratischen Querschnitts bildet. Um vorteilhafte Sicherheitsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass der Sicherungsriegel (3) zwischen zwei Blattfedern (8) geführt ist, die mit seitlichen die Blattfedern (8) im Sinne einer Rückstellung des Sicherungsriegels (3) in seine Verriegelungsstellung spannenden Anlaufflächen (9) des Sicherungsriegels (3) zusammenwirken.

(Fig. 2)



Die Erfindung bezieht sich auf eine Kindersicherung für den Betätigungsgriff eines Fensters oder einer Tür, der eine in ein Stellgetriebe eingreifende Vierkantwelle aufweist, die einen verschiebbar gelagerten Sicherungsriegel in einem in Verschieberichtung verlaufenden Langloch durchsetzt, das einen Abschnitt mit einer der Seitenlänge des quadratischen Querschnitts der Vierkantwelle entsprechenden Breite und einen daran anschließenden erweiterten Abschnitt mit einem Mindestdurchmesser entsprechend der Diagonale des quadratischen Querschnitts bildet.

Um eine freie Verstellung des Betätigungsgriffs eines Fensters oder einer Tür zu verhindern, ist es bekannt (DE 89 12 255 U1), einen die Drehung des Betätigungsgriffs unterbindenden Sicherungsriegel vorzusehen, der verschiebbar in einem Gehäuse gelagert ist und ein in Verschieberichtung verlaufendes Langloch aufweist, das von der Vierkantwelle des Betätigungsgriffs durchsetzt wird. Da das Langloch einen Abschnitt mit einer der Seitenlänge des quadratischen Querschnitts der Vierkantwelle entsprechenden Breite und einen daran anschließenden erweiterten Abschnitt mit einem Mindestdurchmesser entsprechend der Diagonale des quadratischen Querschnitts aufweist, kann der Betätigungsgriff nur gedreht werden, wenn sich seine Vierkantwelle im Bereich des erweiterten Abschnitts befindet. Durch eine Verlagerung des Sicherungsriegels gegenüber der Vierkantwelle kann somit die Drehung des Betätigungshebels freigegeben oder gesperrt werden. Zur zusätzlichen Sicherheit kann der Sicherungsriegel in der Sperrstellung verriegelt werden, und zwar mittels eines auf dem Sicherungsriegel drehbar gelagerten Griffknopfs, der zwischen einer Verriegelungsstellung und einer Entriegelungsstellung verstellt wird, bevor der Sicherungsriegel über diesen Griffknopf verschoben werden kann.



- 2 -

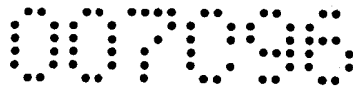
Abgesehen vom vergleichsweise hohen Konstruktionsaufwand weist diese bekannte Verriegelungseinrichtung den Nachteil auf, dass der Sicherungsriegel in seiner jeweiligen Verschiebestellung verbleibt, sodass die Gefahr besteht, dass die Verriegelung des Betätigungsgriffs unterbleibt, was insbesondere bei Kindersicherungen ausgeschlossen werden soll.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Kindersicherung für den Betätigungsgriff eines Fensters oder einer Tür der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass mit einfachen Konstruktionsmaßnahmen eine selbständige Verriegelung des Betätigungsgriffs in seinen jeweiligen Funktionsstellungen gewährleistet werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass der Sicherungsriegel zwischen zwei Blattfedern geführt ist, die mit seitlichen die Blattfedern im Sinne einer Rückstellung des Sicherungsriegels in seine Verriegelungsstellung spannenden Anlaufflächen des Sicherungsriegels zusammenwirken.

Aufgrund dieser Maßnahmen werden beim Verschieben des Sicherungsriegels in die die Vierkantwelle freigebende Entriegelungsstellung die beiden vorzugsweise vorgespannten Blattfedern über die Anlaufflächen des Sicherungsriegels gespannt, sodass beim Loslassen des Sicherungsriegels dieser über die gespannten Blattfedern wieder in die Verriegelungsstellung verschoben wird. Dies bedeutet, dass der Sicherungsriegel für die Drehung des Betätigungsgriffs nicht nur in die Entriegelungsstellung verschoben, sondern auch zur Drehung des Betätigungsgriffs in der Entriegelungsstellung gehalten werden muss, was eine hohe Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Betätigen des Fensters bzw. der Tür mit sich bringt. Dazu kommt, dass die beiden seitlich am Sicherungsriegel anliegenden Blattfedern eine spielfreie Führung für den Sicherungsriegel bilden, und zwar mit einfachen Konstruktionsmitteln.

Besonders vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn die Anlaufflächen eine konkave Krümmung aufweisen, weil in diesem Fall mit zunehmendem



Verschiebeweg die Spannung der Blattfedern überproportional zunimmt und folglich die Einleitung der Rückstellung des Sicherungsriegels in die Verriegelungsstellung mit erhöhter Federkraft erfolgt.

Zur Betätigung kann der Sicherungsriegel ein die Blattfedern aufnehmendes Gehäuse in Verschieberichtung durchsetzen und an seinem aus dem Gehäuse vorstehenden Ende einen Betätigungsansatz aufweisen. Dabei empfiehlt es sich, das den Anlaufflächen zugehörige Ende des Sicherungsriegels mit dem Betätigungsansatz zu versehen, um zur Entriegelung auf den Betätigungsansatz eine Druckkraft ausüben zu können. Ein beispielsweise mit dem Daumen auf den Sicherungsriegel ausgeübter Druck erlaubt eine Einhandbetätigung, weil zugleich der Betätigungsgriff des Fensters oder der Tür verdreht werden kann.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

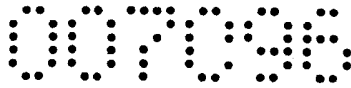
Fig. 1 eine erfindungsgemäße Kindersicherung für den Betätigungsgriff eines Fensters oder einer Tür in einem schematischen Axialschnitt,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1 und

Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung der entriegelten Kindersicherung.

Die Kindersicherung gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel setzt einen Betätigungsgriff 1 voraus, der mit einer Vierkantwelle 2 in ein aus Übersichtlichkeitsgründen nicht dargestelltes Stellgetriebe eingreift, über das das Fenster oder die Tür verriegelt, entriegelt oder in eine Kippstellung verlagert werden kann. Die Drehstellungen des Betätigungsgriffs 1 für die einzelnen Funktionen zur Fenster- bzw. Türverstellung sind dabei um 90° gegeneinander winkelfersetzt.

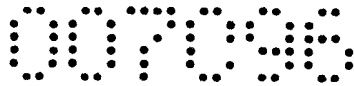
Die Kindersicherung für den Betätigungsgriff 1 weist einen Sicherungsriegel 3 auf, der in einem Gehäuse 4 angeordnet ist und von der Vierkantwelle 2 des Betätigungsgriffs 1 in einem Langloch 5 durchsetzt wird. Wie insbesondere den Fig. 2 und 3 entnommen werden kann, bildet das Langloch 5 einen Abschnitt 6 mit einer der Seitenlänge des quadratischen Querschnitts der Vierkantwelle 2 entsprechenden



Breite und einen daran anschließenden erweiterten Abschnitt 7 mit einem Mindestdurchmesser entsprechend der Diagonale des Querschnitts der Vierkantwelle 2. Der Sicherungsriegel 3 wird zwischen zwei mit Vorspannung seitlich am Sicherungsriegel 3 anliegenden Blattfedern 8 verschiebbar geführt, und zwar in Längsrichtung des Langlochs 5. Der Sicherungsriegel 3 bildet für die Blattfedern 8 Anlaufflächen 9, die konkav gekrümmt verlaufen und beim Verschieben des Sicherungsriegels 3 aus der in der Fig. 2 dargestellten Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung nach der Fig. 3 die endseitig eingespannten Blattfedern 8 spannen, sodass der Sicherungsriegel 3 aufgrund der dadurch bedingten Rückstellkraft selbständig in die Verriegelungsstellung zurückgleitet. Zur endseitigen Einspannung sind die mit Halterungsansätzen versehenen Blattfedern 8 in eine Gehäuseaufnahme 10 formschlüssig eingesetzt.

Zur Betätigung des Sicherungsriegels 3 durchsetzt dieser mit seinem den Anlaufflächen 9 zugekehrten Ende das Gehäuse 4 und bildet an dem über das Gehäuse 4 vorstehenden Endabschnitt einen Betätigungsansatz 11. Wird der Betätigungsansatz 11 entgegen der Rückstellkraft der Blattfedern 8 aus der Verriegelungsstellung in die Entriegelungsstellung verschoben und in dieser Stellung gehalten, so kann der Betätigungsgriff 1 mit der Vierkantwelle 2 gedreht werden, um eine entsprechende Verstellung des Fensters oder der Tür vorzunehmen. Mit der Freigabe des Betätigungsansatzes 11 wird der Sicherungsriegel 3 über die Blattfedern 8 im Sinne einer selbständigen Verriegelung beaufschlagt, sodass nach einer jeweiligen 90°-Drehung des Betätigungsgriffs 1 die Vierkantwelle 2 wieder durch den Sicherungsriegel 3 gesperrt wird.

St. Borum



Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Dipl.-Ing. Friedrich Jell
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(36 715) II

Patentansprüche:

1. Kindersicherung für den Betätigungsgriff eines Fensters oder einer Tür, der eine in ein Stellgetriebe eingreifende Vierkantwelle aufweist, die einen verschiebbar gelagerten Sicherungsriegel in einem in Verschieberichtung verlaufenden Langloch durchsetzt, das einen Abschnitt mit einer der Seitenlänge des quadratischen Querschnitts der Vierkantwelle entsprechenden Breite und einen daran anschließenden erweiterten Abschnitt mit einem Minstdurchmesser entsprechend der Diagonale des quadratischen Querschnitts bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsriegel (3) zwischen zwei Blattfedern (8) geführt ist, die mit seitlichen die Blattfedern (8) im Sinne einer Rückstellung des Sicherungsriegels (3) in seine Verriegelungsstellung spannenden Anlaufflächen (9) des Sicherungsriegels (3) zusammenwirken.
2. Kindersicherung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anlaufflächen (9) eine konkave Krümmung aufweisen.
3. Kindersicherung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsriegel (3) ein die Blattfedern (8) aufnehmendes Gehäuse (4) in Verschieberichtung durchsetzt und an seinem aus dem Gehäuse (4) vorstehenden Ende einen Betätigungsansatz (11) aufweist.

Linz, am 14. Juli 2009

Alois Reidinger
durch:

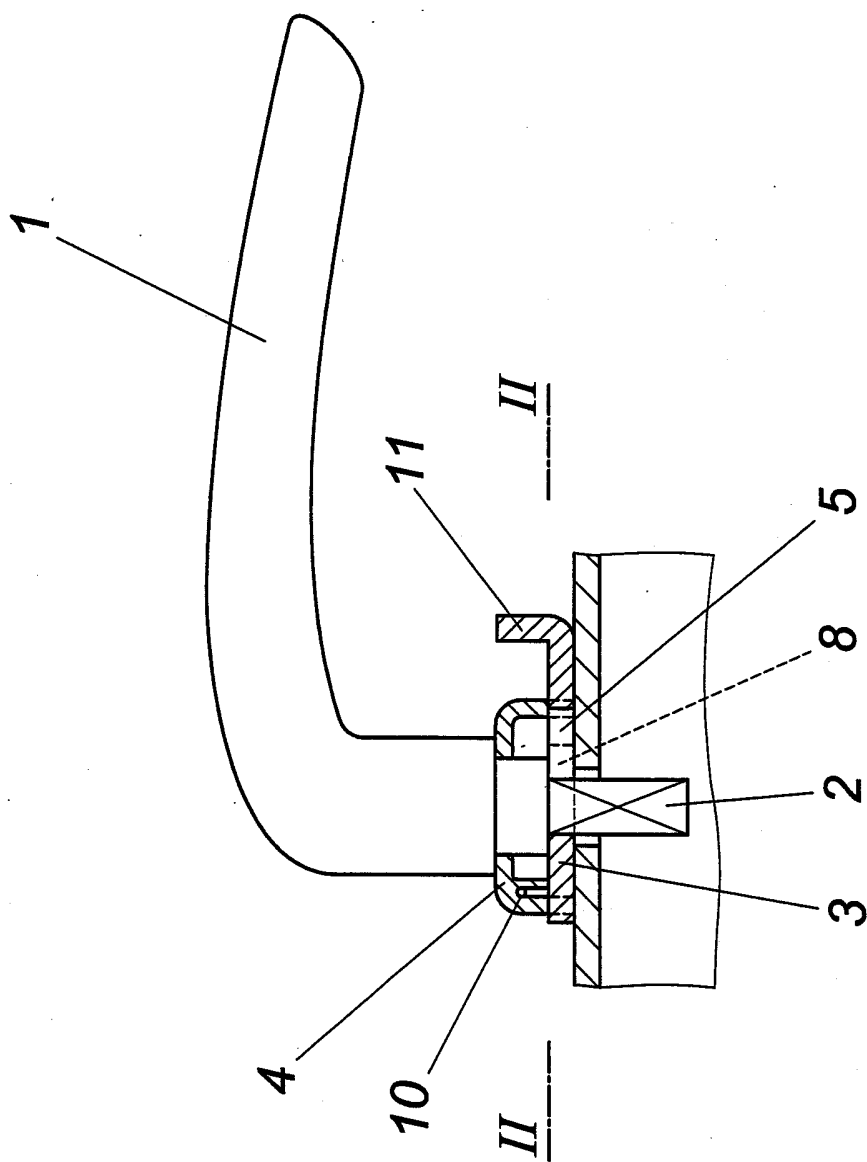


FIG. 1

FIG.2

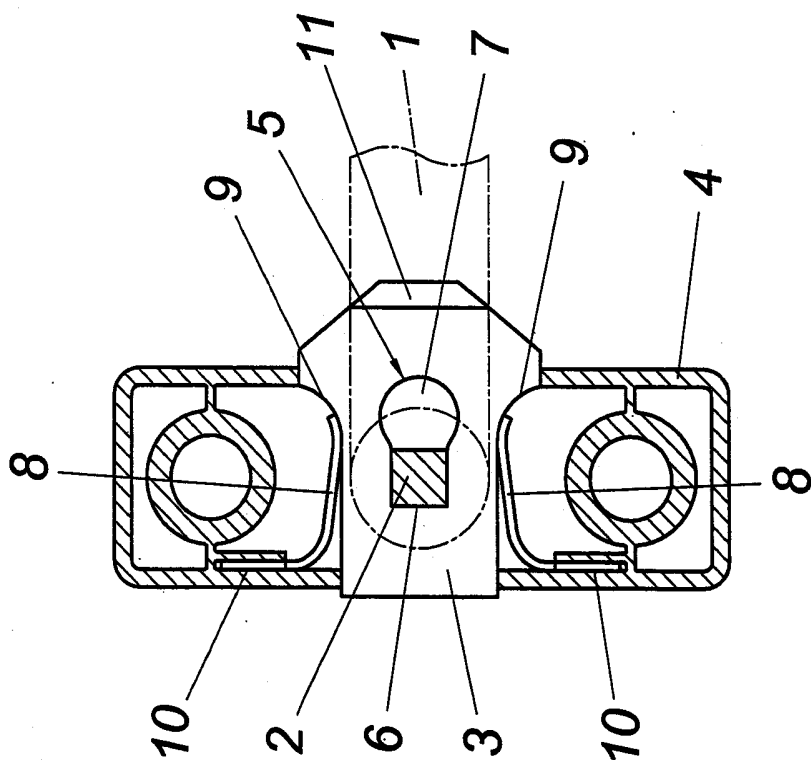


FIG.3

