



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.07.2015 Patentblatt 2015/29

(51) Int Cl.:
E05B 65/00 ^(2006.01) **E05C 9/04** ^(2006.01)
E05B 1/00 ^(2006.01) **E05B 41/00** ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14460030.1**

(22) Anmeldetag: **22.05.2014**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(71) Anmelder: **Rozmus, Krystyna**
43-356 Kobiernice (PL)

(72) Erfinder: **Rozmus, Krystyna**
43-356 Kobiernice (PL)

(30) Priorität: **22.12.2013 PL 40662713**

(54) **Vorrichtung zum Türschließen**

(57) Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zum Schließen der Tür, vor allem der Glasstür. Die Vorrichtung zum Türschließen enthält von beiden Seiten der Glasstür 1 die Rohre, die die Griffe 2 bilden und die in einer bestimmten Entfernung von der Glasstür auf den Distanzelementen 3 aufgesetzt sind. Im Inneren eines Griffs 2 befindet sich der Riegel 4 verbunden mit dem Schlossmechanismus 5. Die Griffe 2 sind an der Tür mit Hilfe der Verbindungselemente 6 und des äußeren 7 und inneren Gestells 8 befestigt, die zwei gegenüberliegende Öffnungen 9 besitzen, durch die die Griffe durchgehen. Die Griffe 2 haben an der Stelle des Durchgangs durch die Gestelle 7, 8 die Öffnungen 10 durch die der Schlossmechanismus 5 durchgeht. Der Schlossmechanismus 5 im Inneren des äußeren Gestells 7 besteht aus dem Schild 11 der Einlage 11, Kupplungsbuchse 13 und Verbindungsbuchse 14. Im Inneren der Kupplungsbuchse 13 befindet sich die Einlage 12, derer obere Basis in dem Schild 11 der Einlage 12 gesetzt ist, die das obere Ende des äußeren Gestells verschließt. Der untere Basisteil 12 geht in die Regelkupplung 15 hinein. Im vorderen Teil der Regelkupplung 15 befindet sich die Klauenkupplung 16, die mit dem hinteren Teil der Zylindereinlage 12 zusammenarbeitet. Im hinteren Teil der Regelkupplung 15 befindet sich die Feder 17 und weiter die Welle 18 der Einlage 12 abgeschlossen einerseits mit dem Stifitmehner 19, der mit der Kupplungsbuchse 20 geschützt ist und andererseits abgeschlossen mit der schaltbaren Regelkupplung 15. Die Welle 18 der Einlage 12 ist in der Gleitkupplung 21 mit dem Kragen aufgesetzt, die in dem hinteren Teil der Kupplungsbuchse 13 gesetzt ist. Die Gleitbuchse 21 mit dem Kragen ist im hinteren Teil der Kupplungsbuchse 13 gesetzt und mit dem Stelling 22

gesichert. Der untere Teil der Gleitbuchse 21 geht in die Verbindungsbuchse 14 hinein. Die Verbindungsbuchse 14 verbindet mittels Öffnung in der Glasstür 1, Unterlagen und Mutter 23 das äußere Gestell 7 mit dem inneren Gestell 8. Die zweistufige Gewindeverbindungsbuchse 14 ist im hinteren Teil des äußeren Gestells 7 eingeschraubt. Der hintere Teil der Verbindungsbuchse 14 besitzt den Gewinde 24 auf dem die den Schlossmechanismus 5 befestigende Mutter 23 aufgeschraubt ist. Auf der Mutter 23 ist der vordere Teil des inneren Gestells 8 aufgesetzt, die Mutter 23 wird mit dem Druckgewinde in der Kegelrille 25 blockiert. Die Knopfwelle 26 abgeschlossen mit dem Stifitmehner 19 verbindet sich in der Kupplungsbuchse 20 mit der Welle 18 der Einlage 12. Auf der Knopfwelle 26 ist das mit der Knopfwelle 26 mittels des Stifitmehners verbundene 28 Zahnrad 27 aufgesetzt. Das Zahnrad 27 arbeitet im Inneren des Zahnstangenleitstücks 29 und im Inneren des Zahnstangenleitstücks 29 arbeitet mit zwei geraden Zahnstangen 30 zusammen, die in den Öffnungen 31 des Leitstücks 29 entlang des Griffs 2 gesetzt sind. Die geraden Zahnstangen 30 sind elastisch mit Hilfe der Feder 32 mit den Zugmitteln 33 verbunden, die mit den Riegeln 34, die die Tür 1 in den im Licht der Türöffnung gesetzten Schlitten 35 blockieren. Im hinteren Teil des inneren Gestells 8 ist die Gleitbuchse 32 mit zwei Öffnungen 37 montiert, durch die mit den Schrauben 34, die durch die Öffnungen 10 im inneren Griff 2 das Zahnstangenleitstück 29 eingeschraubt ist. Durch die Gleitbuchse 32 geht die Knopfwelle 26, auf derer Ende mittels des Befestigungsgewindes der Knopf 35 montiert ist.

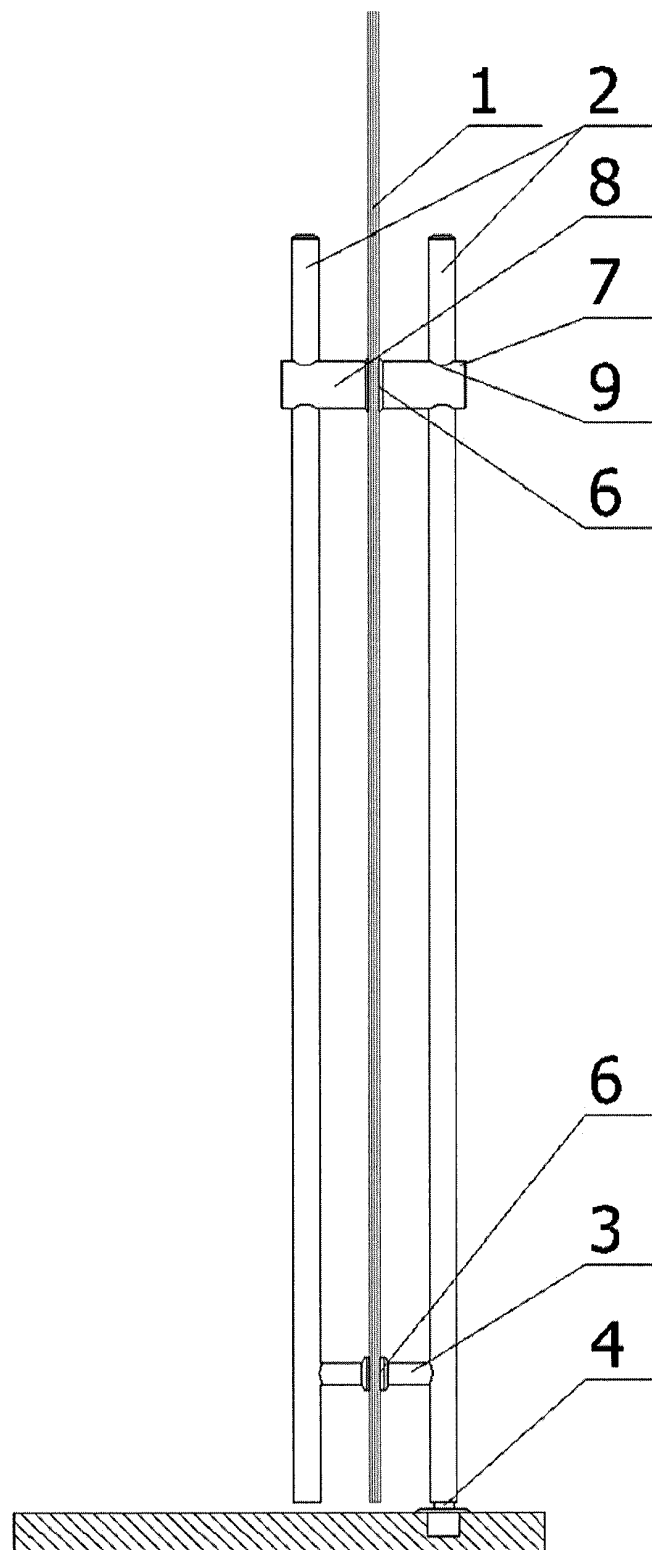


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Von der Beschreibung der Erfindung EP10263446A1 bekannte Vorrichtung zum Schließen der Glasstür, in der verwendete Riegel gesetzt an einer Seite der Tür, die Tür durch Verwendung des Schlosses betätigt. Die Vorrichtung zum Schließen der Tür bildet von einer Seite das Rohr, das sich in der vollen Glastürhöhe erstreckt. Das Rohr ist an der Tür mittels mindestens zwei Verbindungselemente und des Gestells mit dem innen montierten Schloss befestigt. Die Verbindungselemente sind in der Nähe des unteren und oberen Türandes gesetzt und das Gestell mit dem Schloss ist zwischen den beiden Verbindungselementen gesetzt. Im Rohrrinneren befindet sich der Riegel. Von der anderen Seite ist die Tür mit dem Stab ausgerüstet, der als Griff dient. Der Stab hat fast die gleiche Länge wie das Rohr und ist montiert in bestimmter Entfernung von der Tür mit Hilfe der Distanzelemente und des Gestells. Die Distanzelemente des Stabs sind mit den Verbindungselementen durch das Rohr verbunden, dagegen das Stabgestell ist mit dem Rohrgestell verbunden,

[0002] Ziel der Erfindung ist Erarbeitung solcher Vorrichtung zum Türschließen, die einfacher beim Montage und bei der Nutzung wird und gleichzeitig ihre Demontage erschwert wird, weil Zugang von Außen zu den Demontagestellen bei geschlossener Tür nicht möglich wird.

[0003] Die Vorrichtung zum Türschließen besitzt laut der Erfindung an beiden Seiten der Glasstür Rohre mit dem vor allem runden oder quadratischen oder rechteckigen oder vieleckigen Querschnitt, die den Griff bilden. Die Griffe sind in einer bestimmten Entfernung von der Glasstür auf den Distanzelementen gesetzt. Im Inneren eines Griffes befindet sich der Riegel verbunden mit dem Schlossmechanismus. Die Griffe sind an die Tür mittels der Verbindungselemente und des äußeren und inneren Gestells befestigt, die den Schlossmechanismus schützen. Das äußere und innere Gestell haben zwei gegenüberliegende Öffnungen, durch die die Griffe durchgehen. An der Stelle des Durchganges durch die Gestelle haben die Griffe Öffnungen, durch die der Schlossmechanismus durchgeht. Der Schlossmechanismus im Inneren des Gestells besteht aus dem Einlageschild, Kupplungsbuchse und Verbindungsbuchse. Günstig besitzt die Kupplungsbuchse auf dem äußeren Durchmesser zwei Bogenstufen mit der Form, die Griffkontur widerspiegelt, um die Kupplungsbuchse gegen die Griffachse automatisch einzustellen. Die Bogenstufen haben den Radius, der dem Radius des Griffrohrs entspricht. Im Inneren der Kupplungsbuchse befindet sich die Einlage, derer oberer Teil in dem das obere Ende des äußeren Gestells verschließenden Einlageschild gesetzt ist. Die untere Basis der Einlage geht in die Regelkupplung hinein. Im vorderen Teil der Regelkupplung befindet sich die Klauenkupplung, die mit dem hinteren Teil der Zylindereinlage zusammenarbeitet. Günstig hat der hintere Einlagenteil eine Form von zwei Halbwalzen, die vonein-

ander um die zur Stärke der Kupplungsklaue angepasste Entfernung entfernt sind. Die Klauenkupplung kuppelt und abkuppelt automatisch die Einlage von dem Rest des Schlossmechanismus. Günstig passt die Regelkupplung automatisch den Mechanismus der Vorrichtung an verschiedene Türstärke an. In dem hinteren Teil der Regelkupplung befindet sich die Feder und weiter die Einlagenwelle von einer Seite mit dem Stiftmitnehmer abgeschlossen, geschützt mit der Kupplungsbuchse und von der anderen Seite mit der schaltbaren Buchsenkupplung abgeschlossen. Die Einlagenwelle ist in der Gleitbuchse mit dem Kragen gesetzt, die im hinteren Teil der Kupplungsbuchse gesetzt ist. Die Gleitbuchse mit dem Kragen ist in dem hinteren Teil der Kupplungsbuchse gesetzt und mit dem Stelling gesichert. Der untere Teil der Gleitbuchse geht in die Verbindungsbuchse hinein. Die Verbindungsbuchse verbindet mittels der Öffnung in der Scheibe, Unterlagen und Mutter das innere mit dem äußeren Gestell. Die zweistufige Gewindeverbindungsbuchse ist in den hinteren Teil des äußeren Gestells eingeschraubt. Der hintere Teil der Verbindungsbuchse besitzt das Gewinde, auf das die das Schloss an die Tür befestigende Mutter aufgeschraubt ist, Auf dieser Mutter ist der vordere Teil des inneren Gestells aufgesetzt, die Mutter wird mit der Druckschraube in der Kegelrille blockiert.

[0004] Die Knopfwelle abgeschlossen mit der Halbwelle verbindet sich in der Kupplungsbuchse mit der Einlagenwelle. Auf der Knopfwelle ist das Zahnrad verbunden mit der Welle mittels des Mitnehmerstiftes aufgesetzt. Das Zahnrad arbeitet im Inneren des Zahnstangenleiststücks, das an der Stelle der Verbindung des inneren Gestells mit dem Griff gesetzt ist. Das Zahnrad arbeitet im Inneren des Leitstücks mit zwei geraden Zahnstangen mit, die in den Leitstücköffnungen entlang des Griffs aufgesetzt sind. Die geraden Zahnstangen sind elastisch mittels der Feder mit den Zugmitteln verbunden, die mit den Riegeln abgeschlossen sind. Die Riegel blockieren die Tür in den Schlitten, die im Licht der Türöffnung in der kleinen Entfernung von dem unteren und oberen Ende des inneren Griffs aufgesetzt sind. In dem hinteren Teil des inneren Gestells ist die Gleitkupplung mit zwei Öffnungen befestigt, durch die mit den Schrauben, die durch die Öffnungen im Griff durchgezogen sind, das Leitstück der Zahnstangen angeschraubt ist. Durch die Gleitkupplung geht die Knopfwelle, auf derer Ende mittels der Befestigungsschraube der Knopf befestigt ist. Günstig in der Mitte des Knopfes befindet sich das elektronische Lichtsystem. Zwischen dem Ende des inneren Gestells und dem Knopf befindet sich der Ring. Günstig ist es ein Lichtring, der günstig die geschlossene Position ROT und die offene Position GRÜN signalisiert. Diese Funktion wird durch das im Inneren des Knopfes aufgesetzte System mit dem Prozessor gesteuert, der die Lichtsignalisierung und zusätzlich das Tonsignal lenkt. Das eingesetzte elektronische System erlaubt außerdem die Programmierung verschiedener Licht- und Tonsequenzen.

[0005] Vorrichtung zum Türschließen kennzeichnet der geschlossene Bau. Die Vorrichtung ist aus zwei kompatiblen mechanischen Modulen gebaut verbundenen mittels der schaltbaren Buchsenkupplung. Diese Kupplung vereinfacht und beschleunigt bedeutend die Montage der Vorrichtung an die Tür. Die Anwendung des Ton- und Lichtsignals übermittelt zusätzlich die Information über die aktuelle Position des mechanischen Systems und über die Änderung dieser Position - offen oder geschlossen, was den Komfort und die Nutzungssicherheit des Benutzers erhöht.

[0006] Gegenstand der Erfindung ist sichtbar als Beispiel der Fertigung auf dem Bild, auf dem die Abbildung 1 die Vorrichtung zum Türschließen in der Sicht von vorne, Abbildung 2 - den vertikalen Längsschnitt durch die Gestelle, Abbildung 3 -den horizontalen Längsschnitt durch die Gestelle und Abbildung 4 - den Längsschnitt durch das Zahnstangeleiststück darstellt.

[0007] Beispiel I. - Das Gerät zum Schließen der Tür enthält von beiden Seiten der Glasstür 1 die Rohre, die den Griff bilden. 2. Die Rohre haben den runden Querschnitt, die Griffe 2 sind in einer bestimmten Entfernung von der Glasstür 1 auf den Distanzelementen 3 lokalisiert. 3. Im Inneren eines Griffs 2 befindet sich der Riegel 4 verbunden mit dem Schlossmechanismus 5. Die Griffe 2 sind an der Tür 1 mittels der Verbindungselemente 6 und des inneren Gestells 7 und des äußeren Gestells 8 befestigt, die den Schlossmechanismus 5 schützen. Das äußere Gestell 7 und das innere Gestell 8 besitzen zwei gegenüberliegende Öffnungen 9, durch die die Griffe 2 durchgehen. 2. Die Griffe 2 haben an der Stelle des Durchgehens durch die Gestelle 7, 8 Öffnungen 10, durch die der Schlossmechanismus durchgeht. Der Schlossmechanismus 5 im Inneren des äußeren Gestells 7 besteht aus dem Schild 11, Einlage 12, Kupplungsbuchse 13 und Verbindungsbuchse 14. In der Kupplungsbuchse 13 befindet sich die Einlage 12, derer oberer Teil in dem Schild 11 der Einlage 12 gesetzt ist, die das obere Ende des äußeren Gestells schließt. 7. Der untere Teil der Einlage 12 geht in die Regelkupplung 15. Im vorderen Teil der Regelkupplung 15 befindet sich die Klauenkupplung 16, die mit dem hinteren Teil der Zylindereinlage 12 mitarbeitet. Im hinteren Teil der Regelkupplung 15 befindet sich Feder 17 und weiter Welle 18 der Einlage 12, an einer Seite mit dem Stiftmitnehmer 19 abgeschlossen geschützt mit der Kupplungsbuchse 20 und an der anderen Seite mit der schaltbaren Regelkupplung 15. Die Welle 18 der Einlage 12 ist in der Gleitbuchse 21 mit dem Kragen gesetzt, die im hinteren Teil der Kupplungsbuchse 13 gesetzt ist. Die Gleitbuchse 21 mit dem Kragen ist im hinteren Teil der Kupplungsbuchse 13 gesetzt und mit dem Stelling 22 gesichert. Der untere Teil der Gleitbuchse 21 geht in die Verbindungsbuchse 14 hinein. Die Verbindungsbuchse 14 verbindet mittels Öffnung in der Glasstür 1, Unterlagen und Mutter 23 das äußere Gestell 7 mit dem inneren Gestell 8. Die zweistufige Gewindeverbindungsbuchse 14 ist in hinteren Teil des äußeren Gestells 7 eingeschraubt. Der hintere Teil

der Verbindungsbuchse 14 besitzt ein Gewinde 24 auf dem die Mutter 23 aufgeschraubt ist, die den Schlossmechanismus 5 an die Tür 1 befestigt. Auf der Mutter 23 ist der vordere Teil des inneren Gestells 8 aufgesetzt, die Mutter 23 ist mit dem Druckgewinde in der Kegelrille 25 blockiert. Die Knopfwelle 26 abgeschlossen mit dem Stiftmitnehmer 19 verbindet sich in der Kupplungsbuchse 20 mit der Welle 18 der Einlage 12. Auf der Knopfwelle 26 ist das Zahnrad 27 gesetzt und mit der Knopfwelle 26 mittels des Mitnehmerstiftes 28 verbunden. Das Zahnrad 27 arbeitet im Inneren des Zahnstangeleiststückes 29, das an der Stelle der Verbindung des inneren Gestells 8 mit dem Griff 2 aufgesetzt ist. 2. Das Zahnrad 27 arbeitet im Inneren des Leitstückes 29 mit zwei geraden Zahnstangen 30 mit, die in den Öffnungen 31 des Leitstückes 29 entlang des Griffs 2 gelegt sind. Die geraden Zahnstangen 30 verbunden elastisch mit den Zugmitteln mittels der mit den Riegeln 4 abgeschlossenen Feder, die die Tür 1 in den Schlitten blockieren, die im Licht der Türöffnung in der geringen Entfernung vom unteren und oberen Ende des inneren Griffs liegen. 2. Im hinteren Teil des inneren Gestells 8 ist die Gleitbuchse 32 mit zwei Öffnungen 37 befestigt, durch die mit den Schrauben 34, die durch die Öffnungen 10 im äußeren Griff 2 durchgehen das Zahnstangenleiststück 29 eingeschraubt ist. Durch die Gleitbuchse 32 geht die Knopfwelle 26, auf derer Ende mittels der Befestigungsschraube der Knopf 35 montiert ist. Zwischen dem Ende des inneren Gestells 8 und dem Knopf 35 befindet sich der Lichtring 36, der die geschlossene Position ROT und die offene GRÜN signalisiert. Diese Funktion wird durch das im Inneren des Knopfes 35 gelegte System 37 mit dem Prozessor gesteuert, der die Lichtsignalisierung und zusätzlich das Tonsignal lenkt. Das angewendete elektronische System 37 lässt außerdem die Programmierung von verschiedenen Licht - und Tonsequenzen.

[0008] Beispiel II. Die Vorrichtung unterscheidet sich von der im Beispiel I beschriebenen dadurch, dass die Kupplungsbuchse 13 auf dem äußeren Durchmesser zwei Bogenstufen 38 mit der die äußere Griffkontur 2 widerspiegelnden Form besitzt, um die Kupplungsbuchse 13 automatisch gegen die Achse 39 des Griffs 2 einzustellen. 2. Die Bogenstufen 38 haben den Radius, der dem Rohrradius 40 des Griffs 2 entspricht.

[0009] Beispiel III. Die Vorrichtung unterscheidet sich von der in den Beispielen I und II beschriebenen dadurch, dass der hintere Teil der Einlage 12 die Form der Halbwalze 41 hat, die voneinander um die an die Stärke der Klaue 42 der Klauenkupplung 16 angepasste Entfernung entfernt sind. Die Klauenkupplung 16 kuppelt und abkuppelt automatisch die Einlage 12 vom Rest des Schlossmechanismus 5. Die Regelkupplung 13 passt automatisch den Schlossmechanismus 5 an verschiedene Türstärke 1 an.

Patentansprüche

1. Die Vorrichtung zum Türschließen enthält von beiden Seiten der Glasstür 1 die Rohre, die die Griffe 2 bilden und die sich in einer bestimmten Entfernung von der Glasstür befinden, und innerhalb eines Griffs 2 befindet sich der Riegel, der mit dem Schlossmechanismus verbunden ist, wobei die Griffe an der Tür mit Hilfe der Verbindungselemente und des äußeren und inneren Gestells befestigt sind, die den Schlossmechanismus schützen, dagegen das äußere und innere Gestell haben zwei gegenüberliegende Öffnungen durch die die Griffe gezogen werden und die Griffe haben an der Stelle der Durchgangs durch die Gestelle die Öffnungen durch die der Schlossmechanismus durchgeht, dagegen an der Stelle der Verbindung des inneren Gestells mit dem Griff ist das Zahnstangenleiststück gelegt, innerhalb dessen das Zahnrad arbeitet, das mit mindestens einer geraden Zahnstange zusammenarbeitet, die in den Öffnungen des Leitstücks entlang des Griffs liegt, und die geraden Zahnstangen sind elastisch mit Hilfe der Feder mit den Zugmitteln verbunden, abgeschlossen mit den Riegeln, die die Tür in den im Licht der Türöffnung in der geringen Entfernung vom unteren und oberen Ende des inneren Griffs liegenden Schlitten blockieren, charakteristisch dadurch, dass der Schlossmechanismus 5 im Inneren des äußeren Gestells 7 aus dem Schild 11 der Einlage 12, der Kupplungsbuchse 13 und Verbindungsbuchse 14 besteht, und im Inneren der Kupplungsbuchse 13 befindet sich die Einlage 12, derer obere Basis in dem Schild 11 der Einlage 12 aufgesetzt ist, die das obere Ende des äußeren Gestells verschießt, und der untere Einlagenteil 12 geht in die Regelkupplung 15 hinein, und im vorderen Teil der Regelkupplung 15 befindet sich die Klauenkupplung 16, die mit dem hinteren Teil der Zylindereinlage 12 zusammenarbeitet und im hinteren Teil der Regelkupplung 15 befindet sich die Feder 17, wobei weiter die Welle 18 der Einlage 12 einerseits mit dem Stiftnitnehmer 19 abgeschlossen ist, der mit der Kupplungsbuchse 20 geschützt ist und andererseits mit der getrennten Regelkupplung 15, dagegen die Welle 18 der Einlage 12 ist in der Gleitbuchse 21 mit dem Kragen eingesetzt, die im hinteren Teil der Kupplungsbuchse 13 gesetzt ist und die Kupplungsbuchse 21 mit dem Kragen ist im hinteren Teil der Kupplungsbuchse 13 aufgesetzt und ist mit dem Stellring 22 gesichert und der untere Teil der Gleitbuchse 21 geht in die Verbindungsbuchse 14 hinein, die durch Öffnung in der Glasstür 1, Unterlagen und Mutter 23 das äußere Gestell 7 mit dem inneren Gestell 8 verbindet, wobei die zweistufige Gewindeverbindungsbuchse 14 im hinteren Teil des äußeren Gestells 7 eingeschraubt ist, dagegen der hintere Teil der Verbindungsbuchse 14 besitzt das Gewinde 24, auf dem die den Schlossmechanismus 5 an die Tür 1 befestigende Mutter 23 eingeschraubt ist, außerdem auf der Mutter 23 ist der vordere Teil des inneren Gestells 8 aufgelegt und die Mutter 23 ist mit dem Druckgewinde in der Kegelrille 25 blockiert, und die Knopfwelle 26 abgeschlossen mit dem Stiftnitnehmer 19 verbindet sich in der Kupplungsbuchse 20 mit der Welle 18 der Einlage 12 und auf der Knopfwelle 26 ist das Zahnrad 27 aufgesetzt, das mit der Knopfwelle 26 mittels des Mitnehmerstiftes verbunden ist, wobei im hinteren Teil des inneren Gestells 8 ist die Gleitbuchse 32 mit zwei Öffnungen 37 befestigt, durch die mit den Schrauben 34, die durch die Öffnungen 10 im inneren Griffs 2 das Zahnstangenleiststück 29 eingeschraubt ist, durch die Gleitbuchse 32 geht die Knopfwelle 26 durch, am deren Ende mittels des Befestigungsgewindes der Knopf 35 montiert ist.
2. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 1 dadurch charakteristisch, dass sich zwischen dem Ende des inneren Gestells 8 und dem Knopf 35 der Lichtring 36 befindet.
3. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 2 dadurch charakteristisch, dass der Lichtring die geschlossene oder die geöffnete Position zeigt.
4. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 3 dadurch charakteristisch, dass der Lichtring die geschlossene Position - rot und die geöffnete Position-grün signalisiert.
5. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 1 dadurch charakteristisch, dass innerhalb des Knopfes 35 das System mit der Lichtsignalisierung und/oder Tonsignal steuenden Prozessor gelegt ist, das die Programmierung von verschiedenen Licht- und Tonsequenzen zulässt.
6. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 1 dadurch charakteristisch, dass die Kupplungsbuchse 13 auf dem äußeren Durchmesser zwei Bogengrade 38 mit der die äußere Griffkontur 2 widerspiegelten Form besitzt.
7. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 6 dadurch charakteristisch, dass in die Bogengrade 38 die Kupplungsbuchse 13 gegen die Achse 39 des Griffs 2 einstellen.
8. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 6 dadurch charakteristisch, dass die Bogengrade 38 mit dem Radius dem Rohrradius 40 des Griffs 2 entsprechen.
9. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbehalt 1 dadurch charakteristisch, dass der hintere Teil der Einlage 12 die Form von zwei Halbwalzen 41

hat, die voneinander um die an die Klauenstärke 42 der Klauenkupplung 16 angepasste Entfernung entfernt sind.

10. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbe- 5
halt 9 dadurch charakteristisch, dass die Klauen-
kupplung 16 automatisch die Einlage 12 vom Rest
des Schlossmechanismus 5 kuppelt und abkuppelt.
11. Vorrichtung zum Türschließen ist nach dem Vorbe- 10
halt 1 dadurch charakteristisch, dass die Regelkupp-
plung 13 automatisch den Schlossmechanismus 5 an
die verschiedene Türstärke 1 anpasst.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

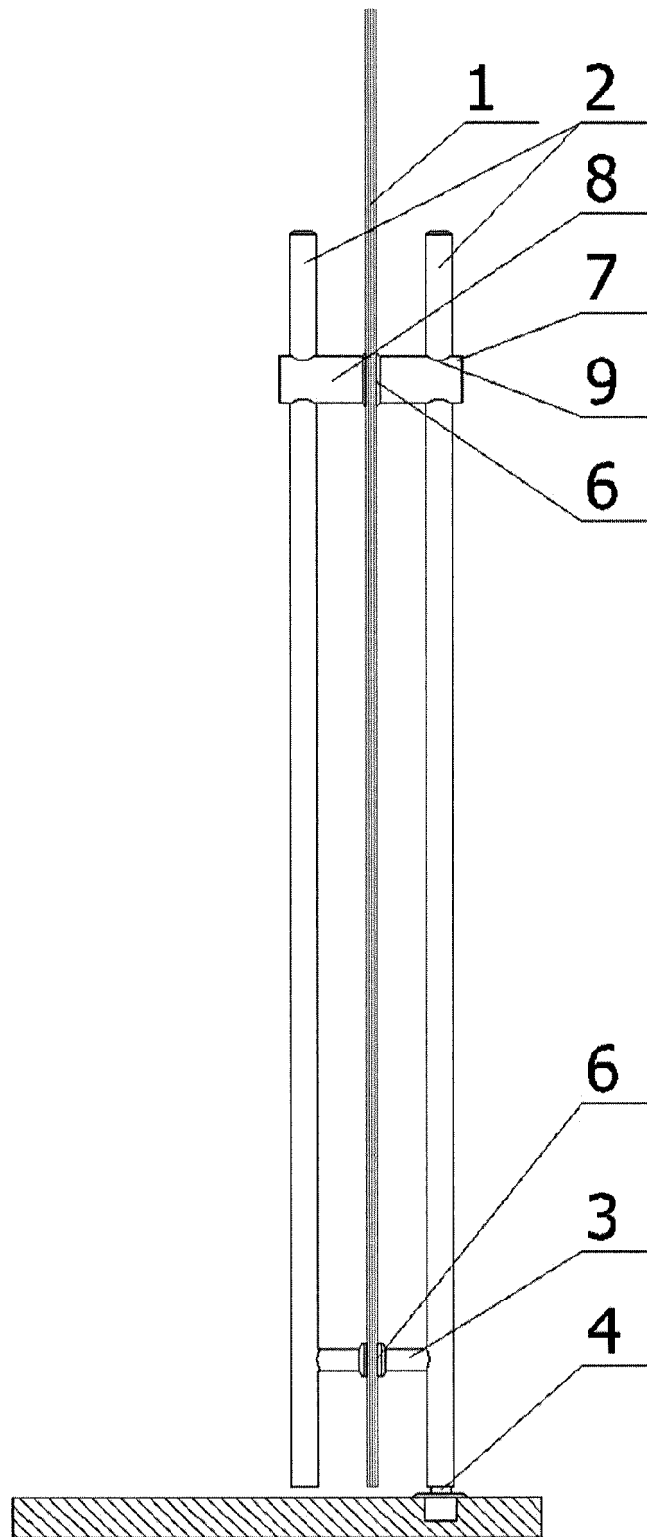


Fig. 1

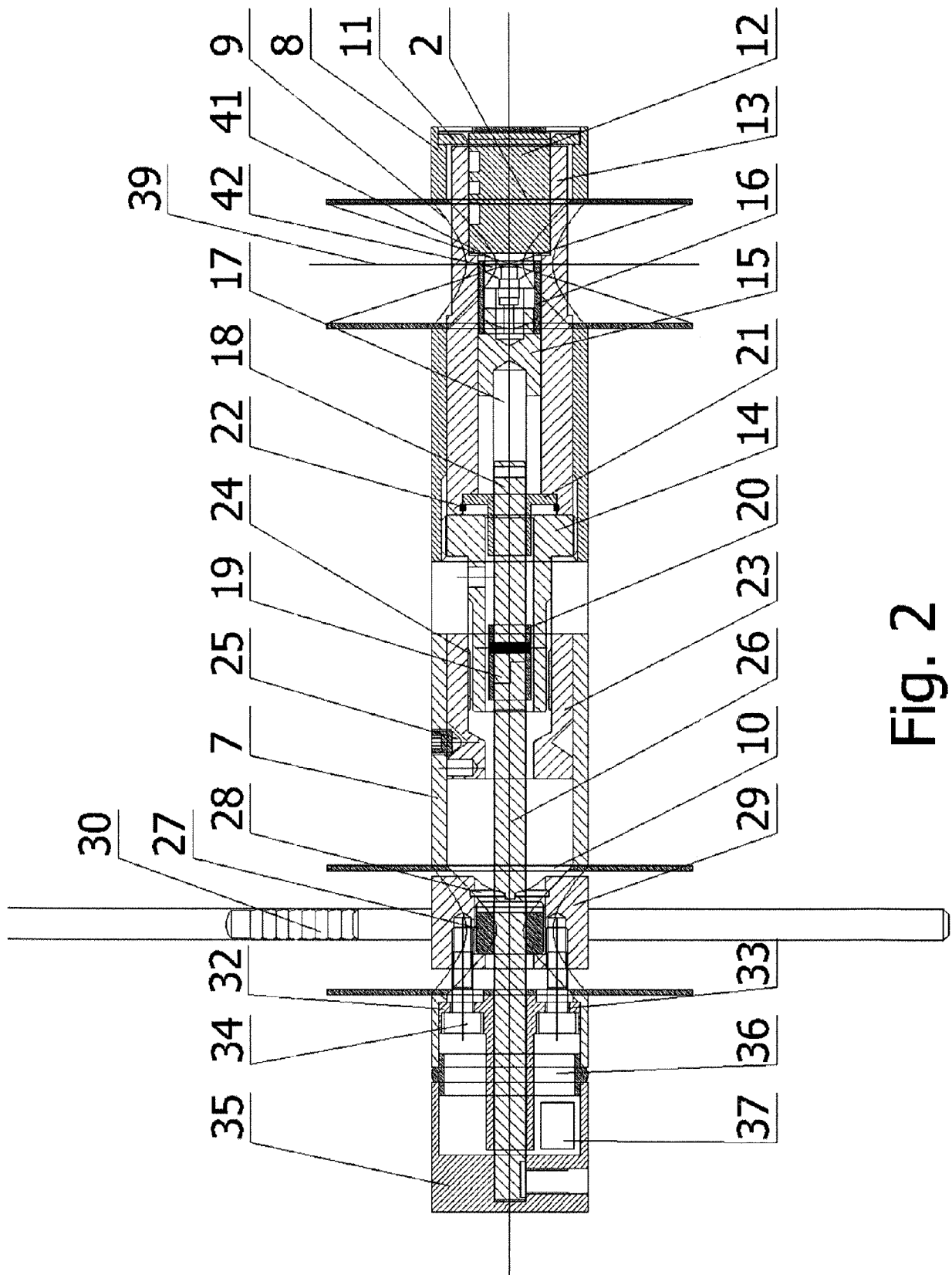


Fig. 2

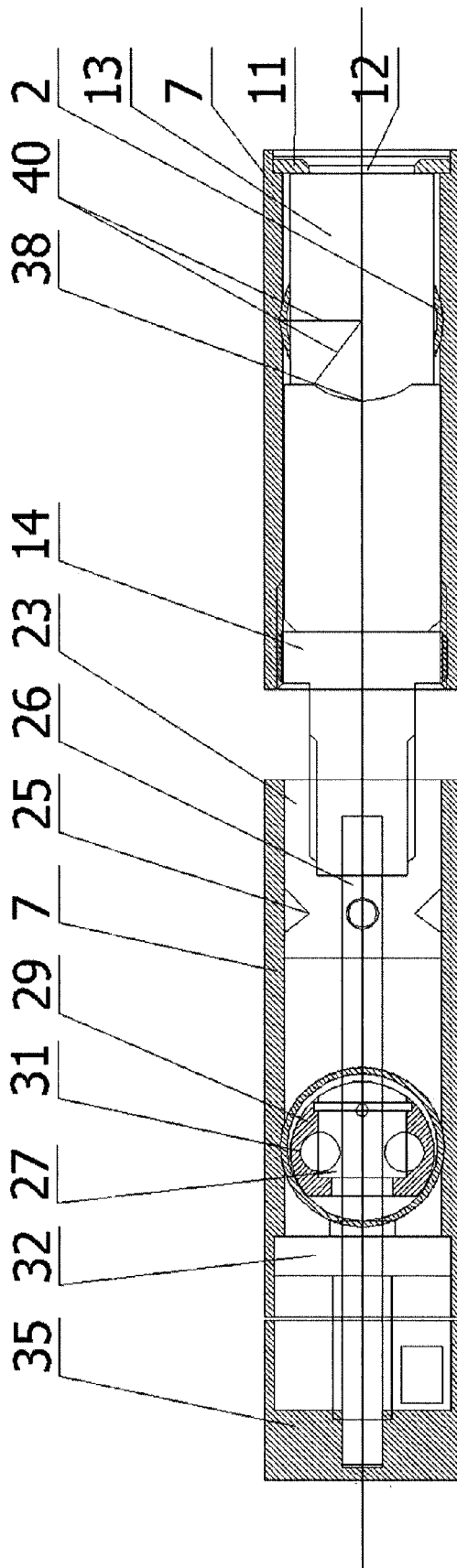


Fig. 3

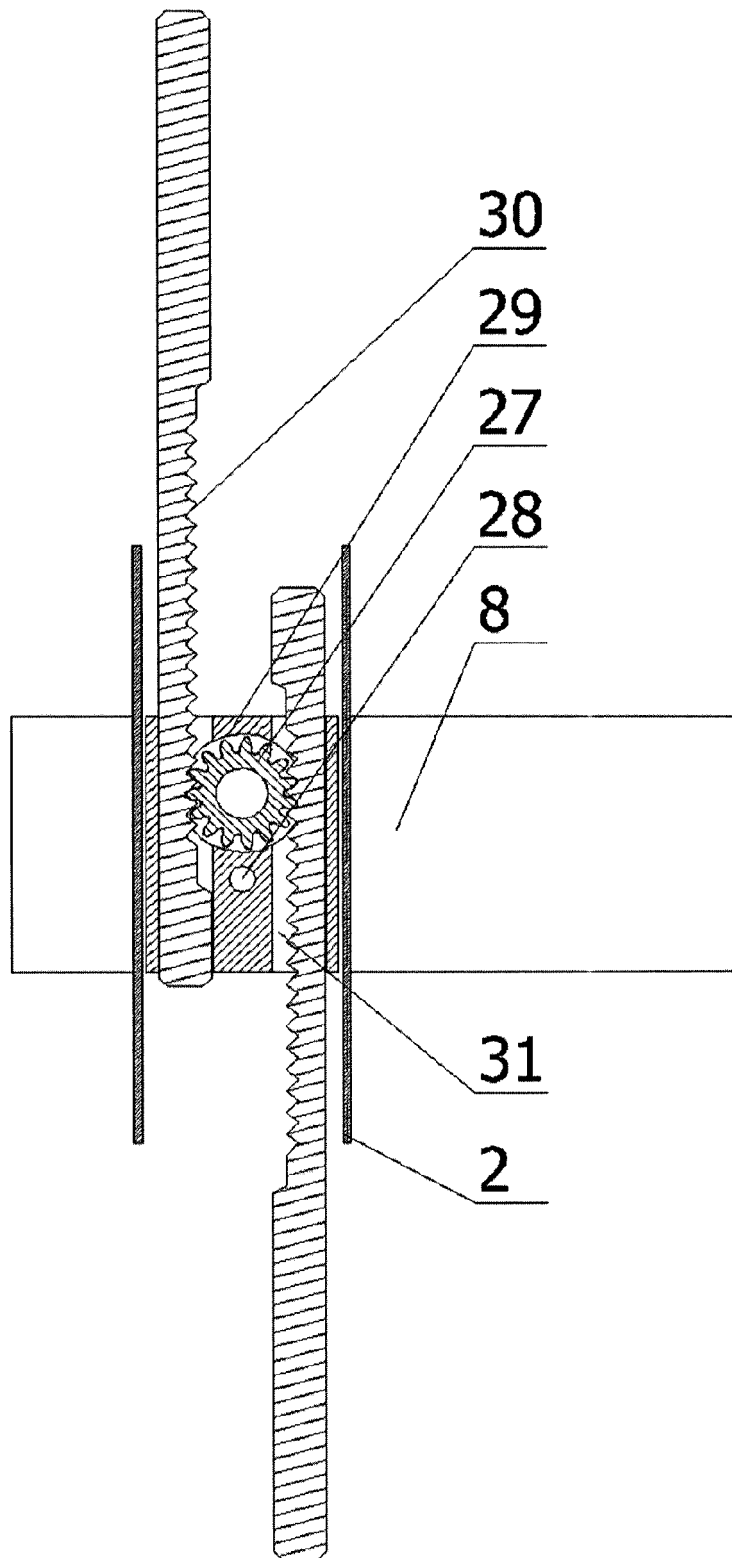


Fig. 4



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 14 46 0030

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	IT VI20 120 073 A1 (BRUN GIANCARLO; MAVER GLASS TOOLS S R L) 29. September 2013 (2013-09-29) * Seite 8 - Seite 11; Abbildungen 1-7,13 *	1	INV. E05B65/00 E05C9/04 E05B1/00 E05B41/00
A	ES 1 025 838 U (MONTESALVATGE PEREZ XAVIER [ES]) 1. Februar 1994 (1994-02-01) * Seite 2, Spalte 2; Abbildungen 1-3 *	1	
A	DE 20 2009 012250 U1 (EPCO ARCHITECTURE HARDWARE TAI [TW]) 3. Dezember 2009 (2009-12-03) * Absatz [0016]; Abbildungen 1-5 *	1	
A	EP 2 428 630 A1 (ADLER S A S [FR]) 14. März 2012 (2012-03-14) * Seite 3, Spalte 3; Abbildung 1 *	1	
A	WO 2009/039905 A1 (PREFER COMMERCIALE SRL [IT]; FINARDI IVO [IT]) 2. April 2009 (2009-04-02) * Seite 9; Abbildungen 1,6 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Mai 2015	Prüfer Ansel, Yannick
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 14 46 0030

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

11-05-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
IT VI20120073 A1	29-09-2013	-----	-----
ES 1025838 U	01-02-1994	KEINE	
DE 202009012250 U1	03-12-2009	KEINE	
EP 2428630 A1	14-03-2012	EP 2428630 A1	14-03-2012
		FR 2964430 A1	09-03-2012
WO 2009039905 A1	02-04-2009	EP 2201201 A1	30-06-2010
		RU 2010116345 A	10-11-2011
		WO 2009039905 A1	02-04-2009

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 10263446 A1 [0001]