



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.10.2004 Patentblatt 2004/42

(51) Int Cl.7: **E01F 13/06**

(21) Anmeldenummer: **03405246.4**

(22) Anmeldetag: **10.04.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR
 Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Trulli, Anton**
8874 Mühlehorn (CH)

(72) Erfinder: **Trulli, Anton**
8874 Mühlehorn (CH)

(54) **Eine von jeglichen Energiequellen unabhängige, nach erfolgter händischer Oeffnung sich wieder vollautomatisch schliessende Schranke**

(57) Die Schranke (Fig.3) besteht grundsätzlich aus verschiedenen Metallen und hat am Drehpunkt angeordnete Mitnehmer, welche die im seitlichen geschlossenen Lagerbock (18) angeordneten für die automati-

sche Schliessung notwendigen Teile betätigen. Nachdem das Schloss (7) geöffnet und die Schranke (10) von Hand hochgehoben wurde, wird die für die automatische Schliessung notwendige Flüssigkeit (19) aktiviert.

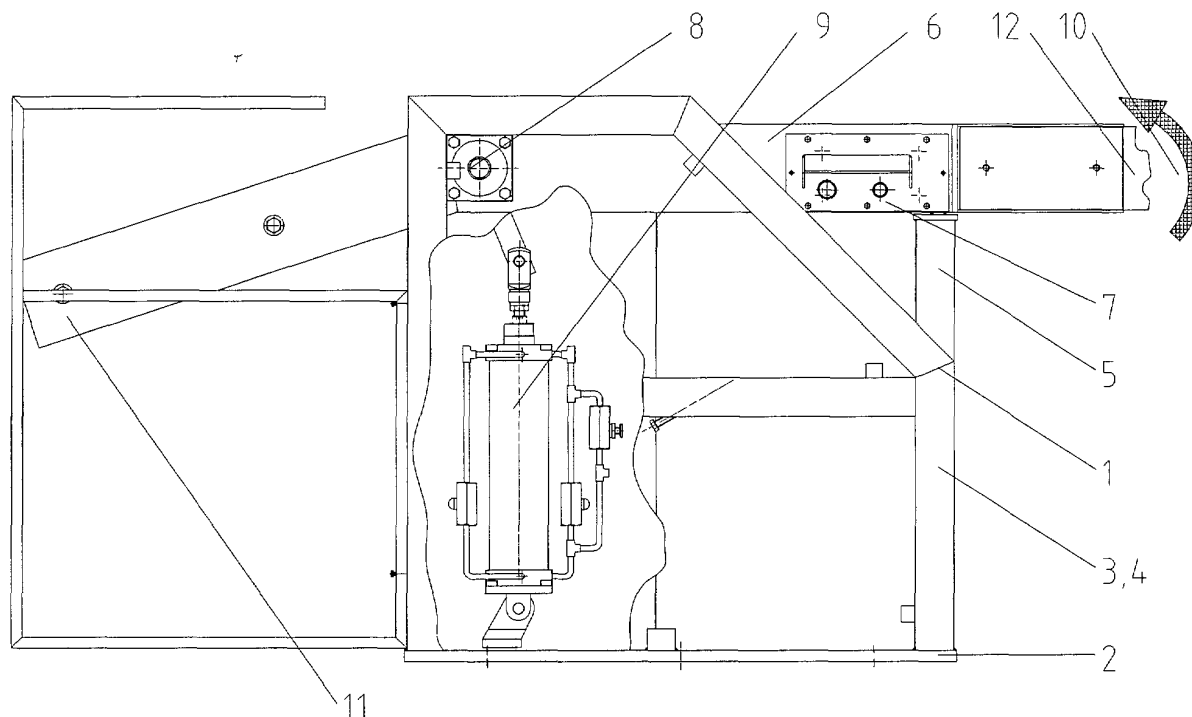


Fig.1

Beschreibung

1. Einleitung:

[0001] Eine von jeglichen Energiequellen unabhängige, nach erfolgter händischer Öffnung sich wieder vollautomatisch schliessende Schranke.

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schranke gemäss Patentanspruch 1.

2. Einsatzgebiet:

[0002] Eine Schranke, welche je nach gebauter Grösse dort eingesetzt wird, wo nur berechnigte Personen durchfahren, oder Drittpersonen die Durchfahrt freigeben wird.

3. Aufgaben:

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist eine Schranke gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 zu schaffen. Diese Aufgabe ist erfindungsgemäss bei einer Schranke mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

4. Ausführungsbeispiel:

[0004] Die Erfindung wird nun Anhand der beigefügten schematischen Zeichnung genauer beschrieben. Es zeigt die Seitenansicht der Schranke (Fig. 1).

[0005] Die Schranke besteht aus einem zusammengeschweissten Stahlrahmen 1. Der Stahlrahmen setzt sich aus folgenden Teilen zusammen: Aus einer Grundplatte 2, Rahmen hinten 3, Rahmen vorne 4 und einer Schlosssäule 5. Als nächsten Schritt setzt man den Dreharm 6 mit Schloss 7 in den Stahlrahmen ein. Der Dreharm wird über eine Achse 8 mit der Zylindereinheit 9 verbunden. Um das Öffnen der Schranke 10 zu erleichtern, werden am Ende des Dreharms Ausgleichgewichte 11 montiert.

Damit sich niemand an der Schranke verletzen kann, wird diese mit Blechen eingekleidet.

Nun ist die Schranke für den Einsatz auf einer Privatstrasse vorbereitet.

Je nach Breite der Kundenstrasse muss der Schrankenarm 12 gekürzt werden.

5. Darstellung der Erfindung:

[0006] Die Schranke ist normalerweise geschlossen und arretiert (Zeichnung ohne Verkleidungsblech dargestellt, Fig.2).

- Durch das Entriegeln des Schlosses 7 und das händische Hochheben der Schranke wird eine im System angeordnete Zylindereinheit 9 betätigt.
- Durch diese Hubbewegung wird eine Flüssigkeit von der einen Hälfte des Zylinders über eine Lei-

tung 13 in die andere Hälfte des Zylinders gepresst.

- Nach erfolgter Öffnung beginnt sich die Schranke durch das Ausgleichgewicht 11 wieder zu schliessen.
- Damit der Schliessvorgang nicht zu schnell vor sich geht, geschieht die Verlagerung der Flüssigkeit über eine, mit einem Drosselventil 14 versehene, zweite Leitung 15.
- Die Leitung, welche die Flüssigkeit beim Öffnen durchfliessen lässt, ist beim Schliessvorgang durch ein Rückschlagventil 16 geschlossen.
- Nach einem bestimmaren Winkel (über Excenter) wird ein in einer zusätzlichen Leitung befindliches Hebelventil 17 betätigt, welches den Leitungsquerschnitt vergrössert und den Rest des Schliessvorgangs beschleunigt.
- Die Schranke arretiert und verschliesst sich selbstständig.

Patentansprüche

1. Automatisch sich schliessende Schranke, bestehend aus Schrankenarm, Dreharm, Schloss und Ausgleichgewicht, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie zum Öffnen eine manuelle Handoperation und unabhängig von anderen Systemen, jedoch zum schliessen keine Handoperation braucht.
2. Automatisch sich schliessende Schranke gemäss Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der ganze automatische Bewegungsablauf mittels Verlagerung einer Flüssigkeit gewährleistet ist.
3. Automatisch sich schliessende Schranke gemäss Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schliessgeschwindigkeit eingestellt werden kann.

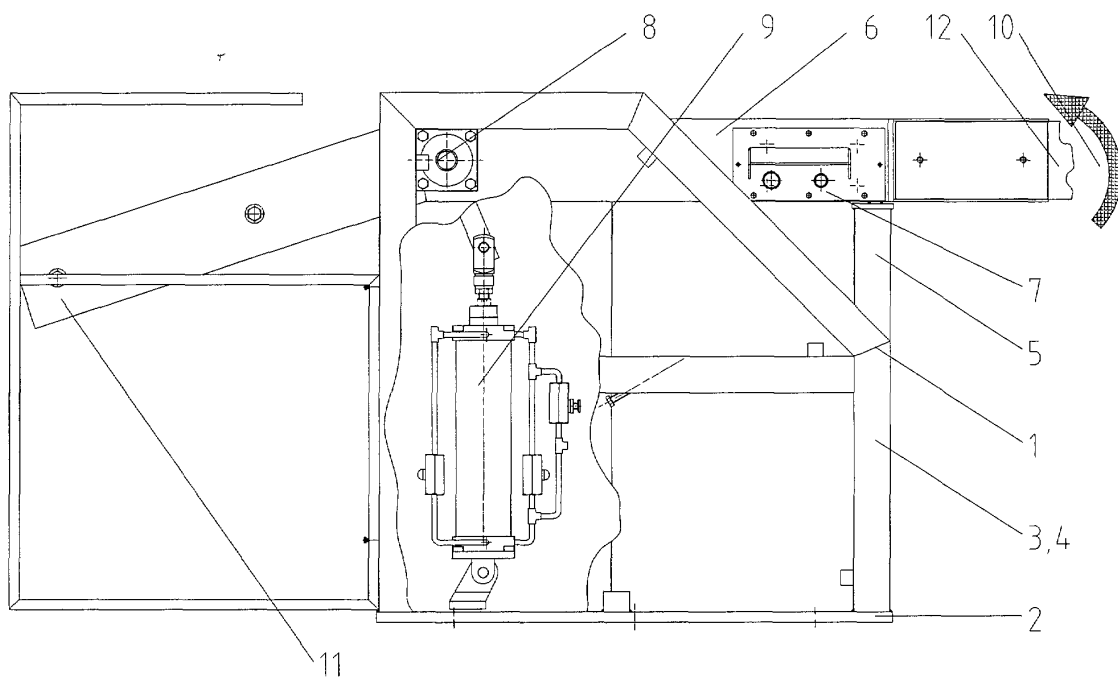


Fig.1

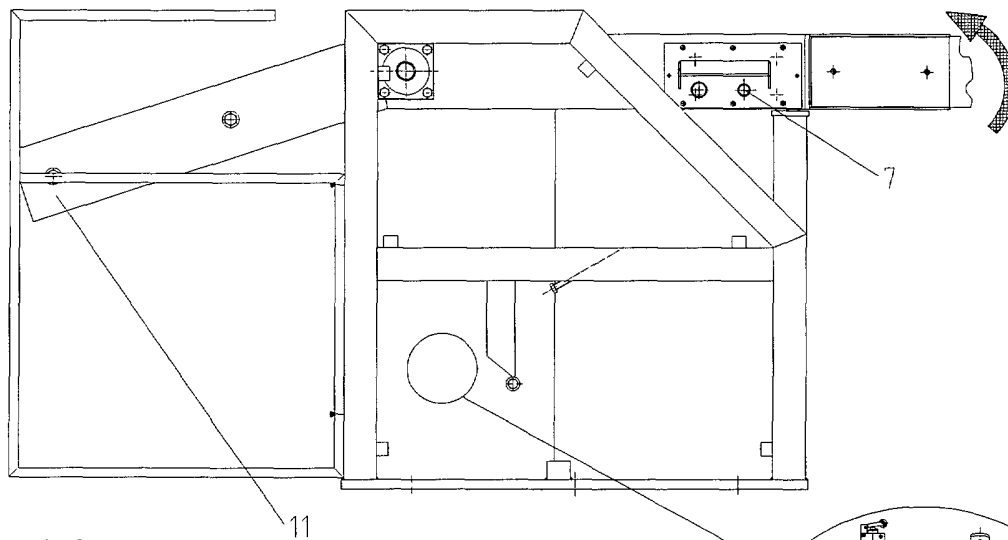
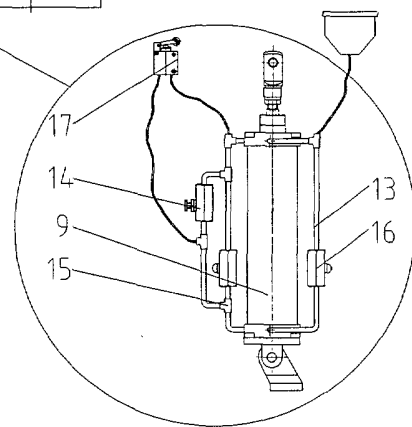


Fig.2



Detail Fig.2a

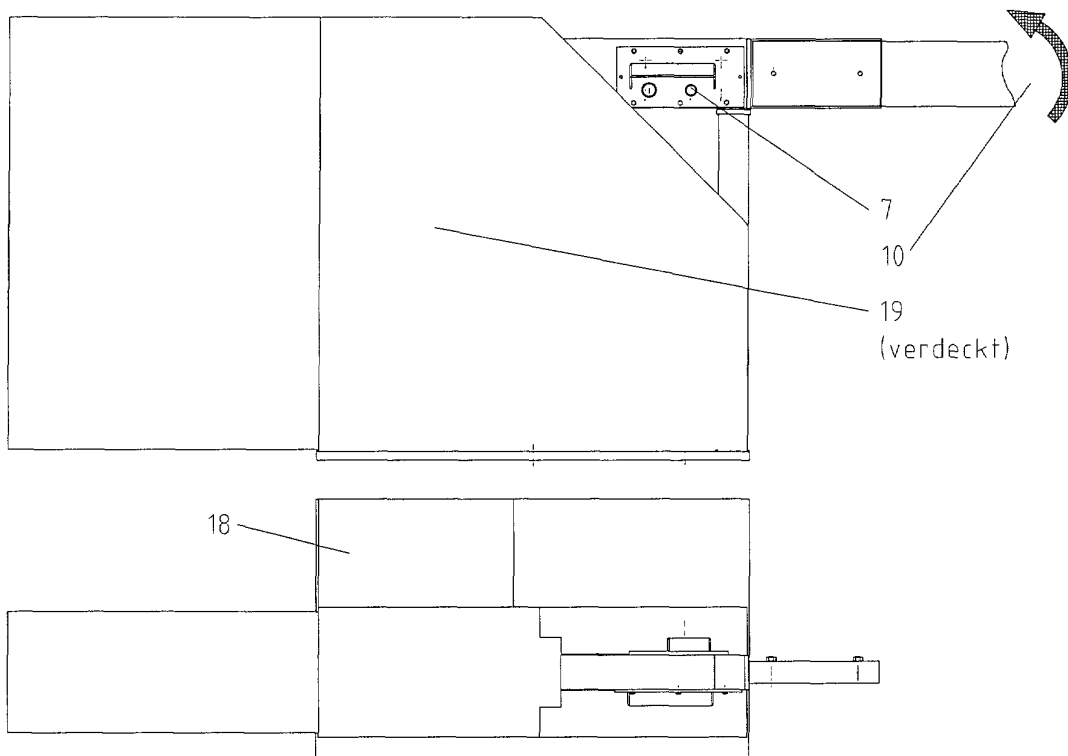


Fig.3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 40 5246

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	CH 692 860 A (TRULLI STEFAN ; TRULLI ANTON (CH)) 29. November 2002 (2002-11-29) * das ganze Dokument * -----	1-3	E01F13/06
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E01F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. August 2003	Prüfer Zuurveld, G
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 (P/4C03)

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

EP 03 40 5246

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 1.1.2010. Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-08-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
CH 692860	A	29-11-2002	CH	692860 A5	29-11-2002

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