



(11) **EP 2 127 813 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.12.2009 Patentblatt 2009/49

(51) Int Cl.:
B25C 1/00 (2006.01) A01G 23/099 (2006.01)
G09F 3/00 (2006.01) B25C 5/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08009870.0**

(22) Anmeldetag: **30.05.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(72) Erfinder: **Latschbacher, Klaus**
4484 Kronstorf (AT)

(74) Vertreter: **Bregenzer, Michael et al**
Patentanwälte
Magenbauer & Kollegen
Ploching Strasse 109
73730 Esslingen (DE)

(71) Anmelder: **Latschbacher GmbH**
4484 Kronstorf (AT)

(54) **Magazin für Holzmarkierungsplättchen**

(57) Es wird ein Magazin für Holzmarkierungsplättchen (11) mit einem Magazinbehälter (10) zur Aufnahme einer Vielzahl der aneinandergereihten Holzmarkierungsplättchen (11) vorgeschlagen, wobei eine Druckfeder (15) zur federbelasteten Anlage der Holzmarkierungsplättchen (11) im Magazinbehälter (10) an einer Entnahmesperre (18) am Magazinausgang (19) dient. Wenigstens ein manuell auslösbares Betätigungsglied (24, 25) dient zur Entsperrung der Entnahmesperre (18), das seitlich aus dem Magazin herausragt. Eine Sicherungseinrichtung (32, 33) zur Blockierung einer Auslösung des wenigstens einen Betätigungsglieds (24, 25) ist am Magazin angeordnet und wird durch eine Feder einrichtung (34, 35) in der Blockierstellung gehalten. Zur Betätigung des Betätigungsglieds und dadurch zum Entsperrn der Entnahmesperre wird die Sicherungseinrichtung (32, 33) gegen die Federkraft der Feder (34, 35) aus der Blockierstellung bewegt.

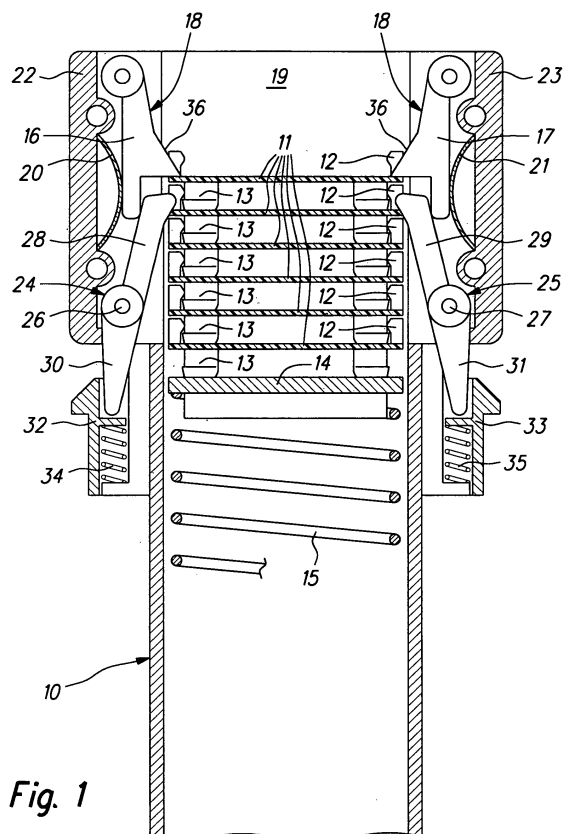


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Magazin für Holzmarkierungsplättchen, mit einem Magazinbehälter zur Aufnahme einer Vielzahl der aneinandergereihten Holzmarkierungsplättchen, mit einer Druckfeder zur federbelastenden Anlage der Holzmarkierungsplättchen im Magazinbehälter an einer Entnahmesperre am Magazinausgang, und mit wenigstens einem manuell auslösbaren Betätigungsglied zur Entsperrung der Entnahmesperre, das seitlich aus dem Magazin herausragt.

[0002] Bei derartigen, beispielsweise aus dem Prospekt der Anmelderin "Datenerfassung im Forst. Mit System.-Signumat" oder aus der DE-OS 17 61 200 bekannten Magazinen können die im Magazin enthaltenen Holzmarkierungsplättchen aus dem Magazin nacheinander durch Anrasten an einen Einschlaghammer entnommen und dann direkt in das zu kennzeichnende Holz bzw. Stammholz im Wald eingeschlagen werden. Durch das Eintauchen des Einschlaghammers in das Magazin wird die Entnahmesperre durch den Einschlaghammer auseinandergedrückt, wobei diese unmittelbar nach der Entnahme eines Holzmarkierungsplättchens wieder für die übrigen Plättchen sperrt.

[0003] Bei den bekannten Magazinen besteht die Gefahr, dass beispielsweise beim Umgreifen oder Ergreifen des Magazinbehälters durch die Hand zwei gegenüberliegende Betätigungsglieder unabsichtlich betätigt werden, so dass dadurch die Entnahmesperre entsperrt wird. Die die Holzmarkierungsplättchen gegen die Entnahmesperre drückende Feder kann dadurch die Holzmarkierungsplättchen aus dem Magazin herauskatapultieren, was einerseits ein Wiedereinsammeln der Plättchen erforderlich macht und zum anderen die Gefahr von Verletzungen hervorruft.

[0004] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, das eingangs genannte Magazin so zu verbessern, dass ein unabsichtliches Entsperrn der Entnahmesperre sicher ausgeschlossen ist.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Magazin mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

[0006] Durch die erfindungsgemäße Sicherungseinrichtung wird in vorteilhafter Weise eine unabsichtliche Auslösung des wenigstens einen Betätigungsglieds verhindert, da diese Sicherungseinrichtung federbelastet in der Blockierstellung gehalten wird und nur durch Bewegung gegen die Federkraft aus der Blockierstellung herausbewegt werden kann. Erst dann kann das wenigstens eine Betätigungsglied wieder gezielt betätigt werden, um beispielsweise Holzmarkierungsplättchen auszuwechseln oder neue Holzmarkierungsplättchen einzusetzen.

[0007] Durch die in den Unteransprüchen aufgeführten Maßnahmen sind vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen des im Anspruch 1 angegebenen Magazins möglich.

[0008] Als Entnahmesperre sind zweckmäßigerweise zwei schwenkbare Sperrklinken an gegenüberliegenden

Seiten im Magazinbehälter angeordnet, wobei bevorzugt eine die Sperrklinken gegeneinander nach innen drückende Federanordnung vorgesehen ist, damit die Sperrklinken federnd ihre Sperrstellung einnehmen. Sie weisen in vorteilhafter Weise zum Magazinausgang hin einen rampenartigen oder schräg verlaufenden Bereich auf, durch den sie beim Einführen eines Einschlaghammers zum Ergreifen eines Holzmarkierungsplättchens nach außen in die entspernte Position schiebbar sind.

[0009] Das wenigstens eine Betätigungsglied ist zweckmäßigerweise als Schwenkhebel ausgebildet, wobei jeder Schwenkhebel einen ersten an einer Sperrklinke der Entnahmesperre angreifenden Arm und einen aus dem Magazin seitlich herausstehenden zweiten Betätigungsarm aufweist. Dabei erstrecken sich die beiden Arme zweckmäßigerweise von einer Schwenkachse aus nach im Wesentlichen entgegengesetzten Richtungen.

[0010] Die Sicherheitseinrichtung weist in vorteilhafter Weise wenigstens ein Schiebeglied auf, das in der Blockierstellung den seitlich aus dem Magazin herausragenden Bereich des wenigstens einen Betätigungsglieds wenigstens teilweise übergreift oder untergreift. Hierdurch ist eine Betätigung des Betätigungsglieds und damit eine Entsperrung der Entnahmesperre nur dann möglich, wenn das wenigstens eine Schiebeglied gegen die Kraft der Federeinrichtung aus der Blockierstellung herausgeschoben wird. Eine unabsichtliche Betätigung des Betätigungsglieds ist dadurch nicht möglich.

[0011] In einer bevorzugten Ausführung sind zwei Schiebeglieder an entgegengesetzten Außenseiten des Magazins verschiebbar geführt, wodurch die Sicherheit noch erhöht wird, da nur bei einer Bewegung beider Schiebeglieder aus der Blockierstellung heraus die Betätigung des Betätigungsglieds ermöglicht wird.

[0012] In einer zweckmäßigen konstruktiven Ausgestaltung weist der Magazinbehälter am Magazinausgang eine Verbreiterung zur Aufnahme des wenigstens einen Betätigungsglieds oder der Entnahmesperre auf.

[0013] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine Längsschnittdarstellung des Ausgangsbereichs eines Magazins als Ausführungsbeispiel der Erfindung, bei dem eine Sicherungseinrichtung in der Blockierstellung ein Entsperrn einer Entnahmesperre am Magazinausgang verhindert, und

Figur 2 dasselbe Ausführungsbeispiel bei einer entblockierten Position der Sicherungseinrichtung und entsperrter Entnahmesperre.

[0014] Das in den beiden Figuren als Ausführungsbeispiel dargestellte Magazin besteht im Wesentlichen aus einem Magazinbehälter 10 zur Aufnahme einer Vielzahl von aneinander bzw. aufeinander gestapelten Holzmarkierungsplättchen 11. Der Innenraum des Magazinbe-

hälters 10 besitzt dabei einen Querschnitt, der dem der Holzmarkierungsplättchen 11 im Wesentlichen entspricht, so dass diese im Magazinbehälter 10 aufgenommen werden können.

[0015] Solche Holzmarkierungsplättchen 11 bestehen üblicherweise aus einem Kunststoffmaterial und besitzen auf der einen Flachseite vier hakenartige Befestigungselemente 12, durch die sie an einem nicht dargestellten Einschlaghammer angerastet werden können, um in ein zu markierendes Holz eingeschlagen zu werden. Hierzu besitzen sie an der gegenüberliegenden Flachseite Verankerungselemente 13, die beim Einschlagen in das Holz eindringen und das jeweilige Holzmarkierungsplättchen 11 dadurch fixieren. Dies ist im eingangs angegebenen Stand der Technik detaillierter dargestellt und beschrieben.

[0016] Beim Einsetzen der aufeinander gestapelten Holzmarkierungsplättchen 11 in den Magazinbehälter 10 wird eine Anlageplatte 14 gegen die Kraft einer Schraubenfeder 15 in den Magazinbehälter 10 hineingedrückt. Eine aus zwei schwenkbaren Sperrklinken 16, 17 bestehende Entnahmesperre 18 am Magazinausgang 19 verhindert, dass die Holzmarkierungsplättchen 11 durch die Schraubenfeder 15 wieder aus dem Magazinbehälter 10 herausgedrückt werden können. Die beiden Sperrklinken 16, 17 sind an gegenüberliegenden Seiten im Innenraum des Magazinbehälters 10 am Magazinausgang 19 schwenkbar gelagert und werden jeweils durch eine Feder 20, 21 gegeneinander so nach innen gedrückt, dass sie die Holzmarkierungsplättchen 11 zum Ausgang hin verriegeln. Der Magazinbehälter 10 weist im Bereich des Magazinausgangs 19 eine sich nach zwei entgegengesetzten Seiten erstreckende Magazinerweiterung 22, 23 auf, die zur Aufnahme der beiden Sperrklinken 16, 17 und der Federn 20, 21 dient. Weiterhin sind in dieser Magazinerweiterung 22, 23 zwei als Schwenkhebel 24, 25 ausgebildete Betätigungsglieder schwenkbar gelagert, die jeweils zwei ausgehend von einer Schwenkachse 26, 27 sich nach im Wesentlichen entgegengesetzten Richtungen erstreckende Arme 28, 29 bzw. 30, 31 aufweisen. Die beiden zur manuellen Betätigung als Betätigungsarme ausgebildeten Arme 30, 31 erstrecken sich seitlich aus dem Magazin heraus, während die beiden anderen Arme 28, 29, an den Sperrklinken 16, 17 so anliegen, dass beim Zusammendrücken der als Betätigungsarme ausgebildeten Arme 30, 31 die anderen Arme 28, 29 die Sperrklinken 16, 17 gegen die Federkraft der Federn 20, 21 nach außen drücken und dadurch die Holzmarkierungsplättchen 11 entriegeln, so dass sie nach außen gelangen können bzw. in den Magazinbehälter 10 eingefüllt werden können.

[0017] Im Bereich der seitlich aus dem Magazin herausstehenden Arme 30, 31 sind zwei eine Sicherungseinrichtung bildende Schiebeglieder 32, 33 parallel zur Längsachse des Magazinbehälters 10 an diesem verschiebbar geführt. Sie liegen jeweils durch die Kraft einer Feder 34, 35 axial an den Armen 30, 31 an und übergreifen diese derart, dass eine Betätigung nicht mehr möglich

ist bzw. verhindert wird, wie dies aus Figur 1 hervorgeht.

[0018] Will man die Arme 30, 31 der Schwenkhebel 24, 25 zusammendrücken, so müssen zunächst die Schiebeglieder 32, 33 gemäß Figur 2 gegen die Kraft der Federn 34, 35 von den Armen 30, 31 weggeschoben werden, erst dann können die Arme 30, 31 betätigt werden, um den Magazinausgang 19 durch Auseinanderdrücken der Sperrklinken 16, 17 zu entriegeln.

[0019] In einer alternativen, nicht dargestellten Ausführung können die Schiebeglieder 32, 33, die Arme 30, 31 auch untergreifen um so eine Betätigung zu blockieren bzw. zu verhindern. Anstelle von Schiebegliedern 32, 33 können auch Schwenkglieder treten, die gegen eine Federkraft von den Armen 30, 31 weggeschwenkt werden. Sowohl die Schwenkrichtung, wie auch die Schieberichtung ist prinzipiell frei wählbar. Wesentlich ist lediglich, dass die gebildete Sicherungseinrichtung im einen Falle eine Betätigung der Schwenkhebel 24, 25 verhindert und im anderen Falle eine Bewegung gegen eine Federanordnung ermöglicht, um die Blockierung aufzuheben.

[0020] Zum Ergreifen eines einzelnen Holzmarkierungsplättchens 11 mittels eines Einschlaghammers braucht die durch die Schiebeglieder 32, 33 gebildete Sicherungseinrichtung nicht entsichert werden. Die Sperrklinken 16, 17 weisen zum Magazinausgang 19 hin eine rampenartige Schräge 36 auf, durch die sie beim Einsetzen des Holzmarkierungshammers gegen die Kraft der Federn 20, 21 nach außen gedrückt werden, so dass das oberste Holzmarkierungsplättchen 11 am Hammerkopf einrastet und entnommen werden kann. Da beim Herausführen des Hammers die Sperrklinken 16, 17 wieder unmittelbar nach innen gedrückt werden, sind die übrigen Holzmarkierungsplättchen 11 sofort wieder blockiert.

Patentansprüche

1. Magazin für Holzmarkierungsplättchen, mit einem Magazinbehälter (10) zur Aufnahme einer Vielzahl der aneinandergereihten Holzmarkierungsplättchen (11), mit einer Druckfeder (15) zur federbelasteten Anlage der Holzmarkierungsplättchen (11) im Magazinbehälter (10) an einer Entnahmesperre (18) am Magazinausgang (19), und mit wenigstens einem manuell auslösbaren Betätigungsglied (24, 25) zur Entsperrung der Entnahmesperre (18) das seitlich aus dem Magazin herausragt, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Sicherungseinrichtung (32, 33) zur Blockierung einer Auslösung des wenigstens einen Betätigungsglieds (24, 25) am Magazin angeordnet ist, durch eine Federeinrichtung (34, 35) in der Blockierstellung gehalten wird und gegen die Federkraft aus der Blockierstellung bewegbar ist.
2. Magazin nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Entnahmesperre (18) zwei schwenk-

bare Sperrklinken (16, 17) an gegenüberliegenden Seiten im Magazinbehälter (10) angeordnet sind.

3. Magazin nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die Sperrklinken (16, 17) gegeneinander nach innen drückende Federanordnung (20, 21) vorgesehen ist. 5

4. Magazin nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wenigstens eine Betätigungsglied (24, 25) als Schwenkhebel ausgebildet ist, wobei jeder Schwenkhebel einen ersten an einer Sperrklinke (16, 17) angreifenden Arm (28, 29) und einem aus dem Magazin seitlich herausragenden zweiten Betätigungsarm (30, 31) aufweist. 10 15

5. Magazin nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die beiden Arme (28, 30 bzw. 29, 31) von einer Schwenkachse (26, 27) aus nach im Wesentlichen entgegengesetzten Richtungen erstrecken. 20

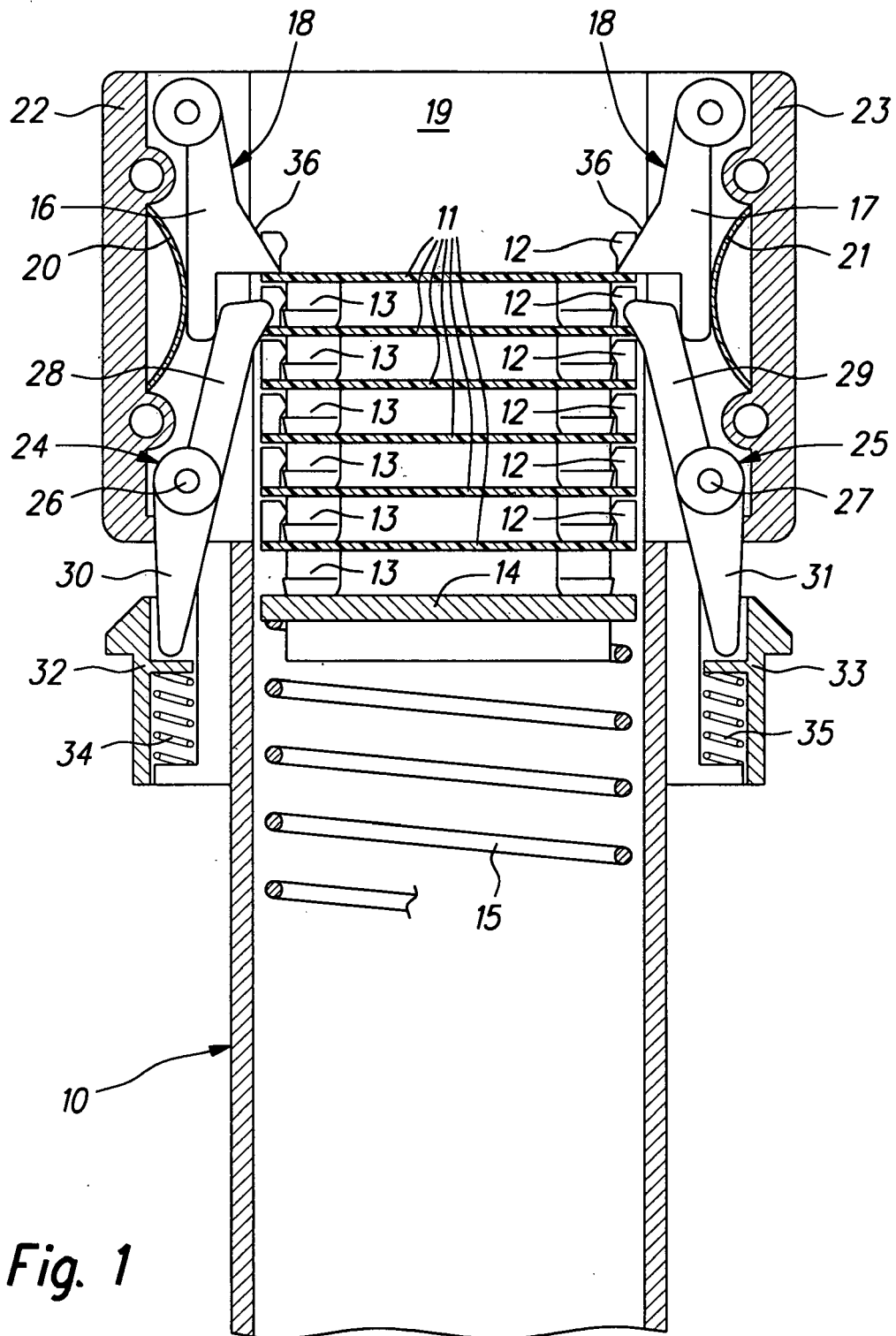
6. Magazin nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sperrklinken (16, 17) zum Magazinausgang (19) hin einen rampenartigen oder schräg verlaufenden Bereich (36) aufweisen, durch den sie bei Einführen eines Anschlaghammers zum Ergreifen eines Holzmarkierungsplättchens (11) nach außen in die entspernte Position schiebbar sind. 25 30

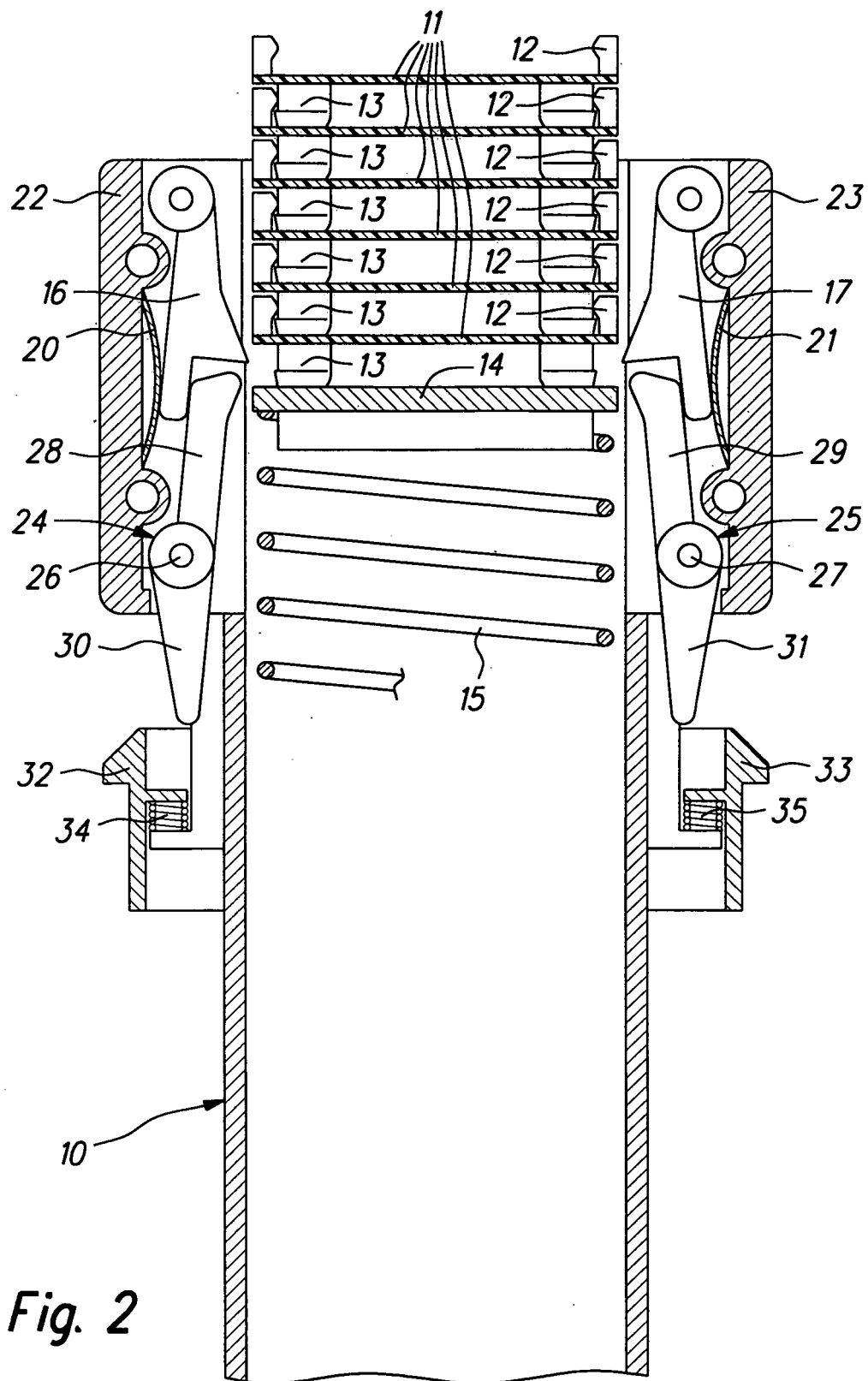
7. Magazin nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherungseinrichtung (32, 33) wenigstens ein Schiebeglied aufweist, das in der Blockierstellung den seitlich aus dem Magazin herausragenden Betätigungsarm (30, 31) des wenigstens einen Betätigungsglieds (24, 25) wenigstens teilweise übergreift oder untergreift. 35 40

8. Magazin nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei Schiebeglieder der Sicherungseinrichtung (32, 33) an entgegengesetzten Außenseiten des Magazins verschiebbar geführt sind. 45

9. Magazin nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magazinbehälter (10) am Magazinausgang (19) eine Verbreiterung (22, 23) zur Aufnahme des wenigstens einen Betätigungsglieds (24, 25) und der Entnahmesperre (18) aufweist. 50

55







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 9870

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	DE 17 61 200 A1 (LATSCHBACHER KAJETAN) 26. August 1971 (1971-08-26) * Seiten 9-11; Abbildungen 4-6 * -----	1-9	INV. B25C1/00 A01G23/099 G09F3/00 B25C5/16
A	FR 2 874 903 A (LEUVREY BERNARD ABEL ANDRE [FR]) 10. März 2006 (2006-03-10) * Seite 3, Zeilen 34-38; Abbildungen 2-5 * -----	1-9	
A	PL 111 508 U1 (CODIMEX SP Z 00 [PL]) 22. April 2002 (2002-04-22) * Seite 3; Abbildungen 1,2 * -----	1-9	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B25C A01G G09F
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 9. Oktober 2008	Prüfer Swiderski, Piotr
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 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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 08 00 9870

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

09-10-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1761200 A1	26-08-1971	AR 211608 A1	15-02-1978
		AT 289161 B	13-04-1971
		CA 938445 A1	18-12-1973
		CH 499842 A	30-11-1970
		DE 1786608 A1	15-09-1977
		FR 1577395 A	08-08-1969
		US 3673717 A	04-07-1972
		YU 31361 B	30-04-1973
FR 2874903 A	10-03-2006	KEINE	
PL 111508 U1	22-04-2002	KEINE	

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

- DE OS1761200 A [0002]