

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 616 851 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94103904.2**

(51) Int. Cl.⁵: **B02C 18/00**

(22) Anmeldetag: **14.03.94**

(30) Priorität: **22.03.93 DE 4309103**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.09.94 Patentblatt 94/39

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB

(71) Anmelder: **Schwelling, Hermann**
Hartmannweg 5
D-88682 Salem (DE)

(72) Erfinder: **Schwelling, Hermann**
Hartmannweg 5
D-88682 Salem (DE)

(74) Vertreter: **Seemann, Norbert W., Dipl.-Ing.**
Brehmstrasse 37
D-73033 Göppingen (DE)

(54) **Aktenvernichter mit Auffangbeutel für das zerkleinerte Material bzw. Schnittgut.**

(57) Ein Akten- bzw. Schriftgutvernichter besitzt ein vorzugsweise allseits geschlossenes Gehäuse (1, 1b, 1c) und einen, unter dem im Gehäusekopfteil (1) befindlichen, nicht dargestellten, Schneidwerk angeordneten, Halterahmen (5, 5a, 5b) für einen das zerkleinerte Material aufnehmenden Beutel (6), der von an den Gehäuseinnenwandungen (1b) des Schriftgutvernichters angeordneten Führungen (4) horizontal ein- und ausfahrbar gehalten und zum Auswechseln des Beutels (6) vollständig herausziehbar ist.

Der Halterahmen (5) für den Schnittgutbeutel (6) ist dabei zusammen mit letzterem lose auf die ausfahrbaren Führungsschienen (4) aufgelegt. Die Führungsschienen (4) besitzen zudem Anschlagenelemente (7, 7a) einerseits für die Arretierung des Halterahmens (5) auf den Führungsschienen (4) gegen horizontale Verschiebbarkeit, und andererseits in Verbindung mit dem Frontbügel (5b) zur Verhinderung einer ungewollt öffnenden Druckkraft auf die Innenseite der Gehäusetür (2).

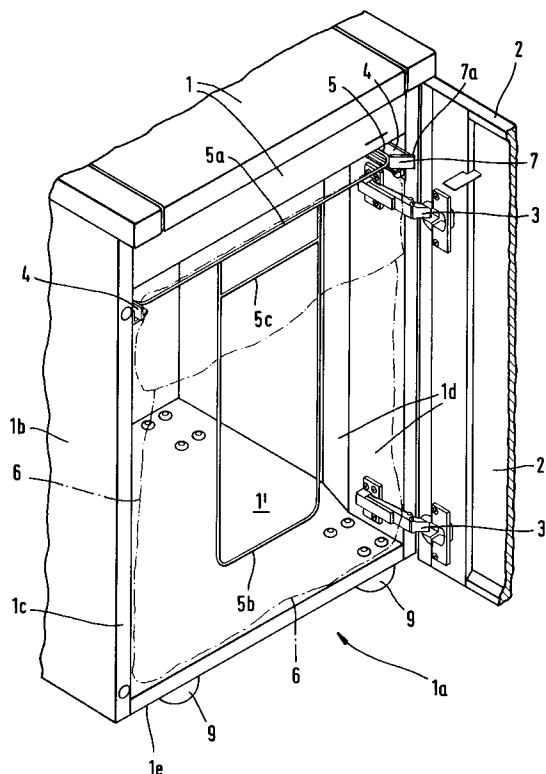


Fig. 1

EP 0 616 851 A2

Die Erfindung bezieht sich nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 auf einen Akten- bzw. Schriftgutvernichter mit einem vorzugsweise allseits geschlossenen Gehäuse und einem unter dem Schneidwerk angeordneten Halterahmen für einen das zerkleinerte Material aufnehmenden Beutel, der von an den Gehäuseinnenwandungen des Schriftgutvernichters angeordneten Führungen horizontal ein- und ausfahrbar gehalten ist.

Eine derartige Halterung ist beispielsweise aus der DE-PS 39 22 313 bekannt, wobei dort der Halterahmen seitlich außerhalb des Bereiches des Beutels angeordnete Führungsstege aufweist, die über den inneren Teil des Halterahmens hinausragen und die in den am Gehäuse des Schriftgutvernichters angeordneten Führungen verschiebbar gehalten sind, derart, daß der Halterahmen zum Auswechseln des Beutels in den Führungen gehalten, vollständig herausziehbar ist.

Diese bekannte Konstruktion ist nicht nur baulich sehr aufwendig, sie besitzt auch keinerlei Sicherung dafür, daß die frontseitigen Gehäuse fest geschlossen und das Gerät somit staubdicht bleibt, wenn sich der eingehängte Schnittgutbeutel mit zunehmender Befüllung allseits ausdehnt und dabei gegen die Fronttür drückt.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, bei Aktenvernichtern der hier zur Rede stehenden Art einerseits das Wechseln der Beutel zu erleichtern, und zwar durch eine handlich einfache und betriebssichere Ausgestaltung des Halterahmens und der Führungen sowie zum anderen Maßnahmen einfacher und überzeugender Art vorzunehmen, die ein Aufdrücken der der frontseitigen Gehäusetür durch den sich im Betrieb ausweitenden Schnittgutaufnahmebeutel verhindern.

Gelöst wird diese Aufgabe in genereller Art durch die im Patentanspruch 1 angegebenen baulichen Mittel und Maßnahmen. Die Unteransprüche beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen des neuen Systems.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist zudem in den Zeichnungen dargestellt und anhand dieser im folgenden näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 die perspektivische Ansicht in ein geöffnetes Aktenvernichtergehäuse,
- Fig. 2 die Draufsicht auf einen Türscharnierbereich bei geschlossener Gehäusetür und
- Fig. 3 dieselbe Draufsicht bei geöffneter Tür.

Der in Fig. 1 perspektivisch in seinem Grundaufbau dargestellte Schriftgutvernichter besteht aus dem das nicht näher dargestellte Schneidwerk enthaltenden Gehäusekopfteil 1 sowie dem Gehäuseunterbau, gebildet durch die Gehäuseseitenwandungen 1b mit ihren frontseitigen Abkantungen 1c, dem Gehäuseboden 1e und der hier in Öffnungs-

stellung befindlichen frontseitigen Gehäusetür 2, 2a. Ebenfalls zu erkennen ist noch die frontseitige Querverbindung 5a des Halterahmens 5 für den Abfallsack bzw. Schnittgutsammelbeutel 6, der mit seinen Rahmenseitenteilen 5 auf teleskopartig o.ä. über Rollenführungen 8 an den Innenseiten der Gehäuseseitenwandungen 1b gelagerten, winkelförmigen Führungsschienen 4 aus dem Gehäuseinnenraum 1' horizontal zum Entleeren vollständig herausziehbar ist.

Das Neue bei einem solchen Schriftgutvernichter ist nun in dem kombinatorischen Zusammenwirken der folgenden Hauptmerkmale zu sehen, die zugleich in ihrer Gesamtheit die Lösung der mit der Erfindung gestellten Aufgabe erbringen. Es sind dies:

a. Der Halterahmen 5, 5a für den Schnittgutbeutel 6 ist zusammen mit letzterem lose auf die ausfahrbaren seitlichen Führungsschienen 4 aufgelegt.

b. Die Führungsschienen 4 besitzen frontseitige Anschlagelemente 7, 7a, einerseits für die Arretierung der vorderen Querverbindung 5a des Halterahmens 5 auf den Führungsschienen 4 gegen horizontales Herausgleiten und andererseits zur Verhinderung einer öffnenden Druckkraft durch den sich füllenden Schnittgutbeutel 6 auf die frontseitige Gehäusetür 2.

c. Der Halterahmen 5 für den Schnittgutbeutel 6 besitzt etwa mittig an seiner frontseitigen Querverbindung 5a einen zum Gehäuseboden 1e hin gerichteten, bügelförmigen Anschlag 5b.

In spezieller Detailausgestaltung der zuvor genannten Punkte a. und b. ist dabei weiterhin noch vorgesehen, daß sich zumindest ein Anschlagelement 7 kopfseitig querverlaufend an der auf der Türscharnierseite 3, 3a liegenden Führungsschiene 4, 4a befindet und sein vorstehendes freies Ende 7a bei geschlossener Gehäusefronttür 2 hinter der Schwenkachse 3a der Türscharniere 3 an der Türinnenseite 2a anliegt. Eine für die Funktion von Punkt c. äußerst vorteilhafte Ausgestaltung ist noch darin zu sehen, daß der bügelförmige Anschlag 5b als bodenseitig u-förmig geschlossener Rahmen ausgebildet ist, leicht einwärts zum Inneren 1' des Gehäuses 1 hin verläuft und im Bereich der frontseitigen Querverbindung 5a des Halterahmens 5 einen mit Abstand unterhalb des letzteren liegenden, zusätzlichen Quersteg 5c aufweist.

Wenn sich also der Schnittgutsammelbeutel bzw. Abfallsammelsack bei zunehmender Befüllung ausdehnt, verhindert zunächst einmal der leicht einwärts weisende Anschlagbügel 5b durch seine Vorspannung, daß die im Bereich der Türmitte vorhandene große Sackausdehnung auf die Gehäusefronttür 2 drückt und diese öffnet. Kleinere Ausbuchtungen des Sackes in den Randzonen der Tür führen ebenfalls zu keiner unerwünschten Öffnung

letzterer, weil diesen Kräften mit dem Hebelarm "a" die hinter dem Türgelenk bzw. deren Schwenkachse 3a an der Türinnenseite angreifende Haltekraft des vorspringenden freien Endes 7a des quer verlaufenden, streifenförmigen Anschlagelements 7 von der winkelförmigen Führungsschiene 4, entgegenwirkt. Sinnvoll hierbei ist noch, wenn die winkelförmigen Führungsschienen 4, 4a mitsamt dem Anschlagelement 7, 7a oberhalb des oberen Türscharniers 3, 3a angeordnet sind, also in zwei verschiedenen Ebenen liegen.

Letztlich wird bei der vorstehend beschriebenen Erfindung das beschädigungsfreie Herausnehmen des vollen Abfallsackes noch wesentlich erleichtert durch beidseits der Gehäusefrontseite 1a an den Innenwandungen der Gehäuseseitenteile 1b angeordnete Gleitbleche 1d, ausgehend von den frontseitigen Abkantungen 1c und einwärts an die Gehäuseinnenwandungen heran verlaufend.

Bezugsziffernverzeichnis

1	Gehäusekopfteil	
1'	Gehäuseinnenraum	
1a	Gehäusefrontseite	
1b	Gehäuseseitenwandungen	
1c	Abkantungen	
1d	Gleitbleche	
1e	Gehäuseboden	
2	Gehäusefronttür	
2a	Innenseite	
3	Türscharnier (oben)	
3'	Türscharnier (unten)	
3a	Schwenkachse	
4	winkelförmige Führungsschiene	
4a	frontseitiger Bereich	
5	Halterahmen	
5a	frontseitige Querverbindung	
5b	bügel förmiger Anschlag	
5c	Quersteg	
6	Schnittgutbeutel, Abfallsammelsack	
7	streifenförmiges Anschlagelement	
7a	vorstehendes freies Ende	
8	Rollenführung	
9	Laufrollen	
a	Hebelarm	

Patentansprüche

1. Akten- bzw. Schriftgutvernichter mit einem allseits geschlossenen, durch eine frontseitige Tür zu öffnenden Gehäuseunterbau und einem in letzterem unterhalb des Schneidwerks angeordneten Halterahmen für einen das zerkleinerte Material aufnehmenden Beutel, der von an den seitlichen Gehäuseinnenwandungen des Schriftgutvernichters angeordneten, winkelförmigen Führungsschienen horizontal ein- und

ausfahrbar gehalten und zum Auswechseln des Beutels vollständig aus dem Gehäuseunterbau herausziehbar ist,

gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- a. Der Halterahmen (5, 5a) für den Schnittgutbeutel (6) ist zusammen mit letzterem lose auf die ausfahrbaren seitlichen Führungsschienen (4) aufgelegt.
- b. Die Führungsschienen (4) besitzen frontseitige Anschlagelemente (7, 7a), einerseits für die Arretierung der vorderen Querverbindung (5a) des Halterahmens (5) auf den Führungsschienen (4) gegen horizontales Herausgleiten und andererseits zur Verhinderung einer öffnenden Druckkraft durch den sich füllenden Schnittgutbeutel (6) auf die frontseitige Gehäusetür (2).
- c. Der Halterahmen (5) für den Schnittgutbeutel (6) besitzt etwa mittig an seiner frontseitigen Querverbindung (5a) einen zum Gehäuseboden (1e) hin gerichteten, bügel förmigen Anschlag (5b).

2. Aktenvernichter nach Anspruch 1 a. und b., **dadurch gekennzeichnet**, daß sich zumindest ein Anschlagelement (7) kopfseitig querverlaufend an der auf der Türscharnierseite (3, 3a) liegenden Führungsschiene (4, 4a) befindet und sein vorstehendes freies Ende (7a) bei geschlossener Gehäusefronttür (2) hinter der Schwenkachse (3a) der Türscharniere (3) an der Türinnenseite (2a) anliegt.
3. Aktenvernichter nach Anspruch 1c, **dadurch gekennzeichnet**, daß der bügel förmige Anschlag (5b) als bodenseitig u-förmig geschlossener Rahmen ausgebildet ist, leicht einwärts zum Inneren (1') des Gehäuses (1) hin verläuft und im Bereich der frontseitigen Querverbindung (5a) des Halterahmens (5) einen mit Abstand unterhalb des letzteren liegenden, zusätzlichen Quersteg (5c) aufweist.
4. Aktenvernichter nach den vorhergehenden Ansprüchen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die winkelförmigen Führungsschienen (4, 4a) mitsamt dem Anschlagelement (7, 7a) oberhalb des oberen Türscharniers (3, 3a) angeordnet sind.
5. Aktenvernichter nach den vorhergehenden Ansprüchen, **gekennzeichnet durch** beidseits der Gehäusefrontseite (1a) an den Innenwandungen der Gehäuseseitenteile (1b)

angeordnete Gleitbleche (1d), ausgehend von den frontseitigen Abkantungen (1c) und einwärts an die Gehäuseinnenwandungen heran verlaufend.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

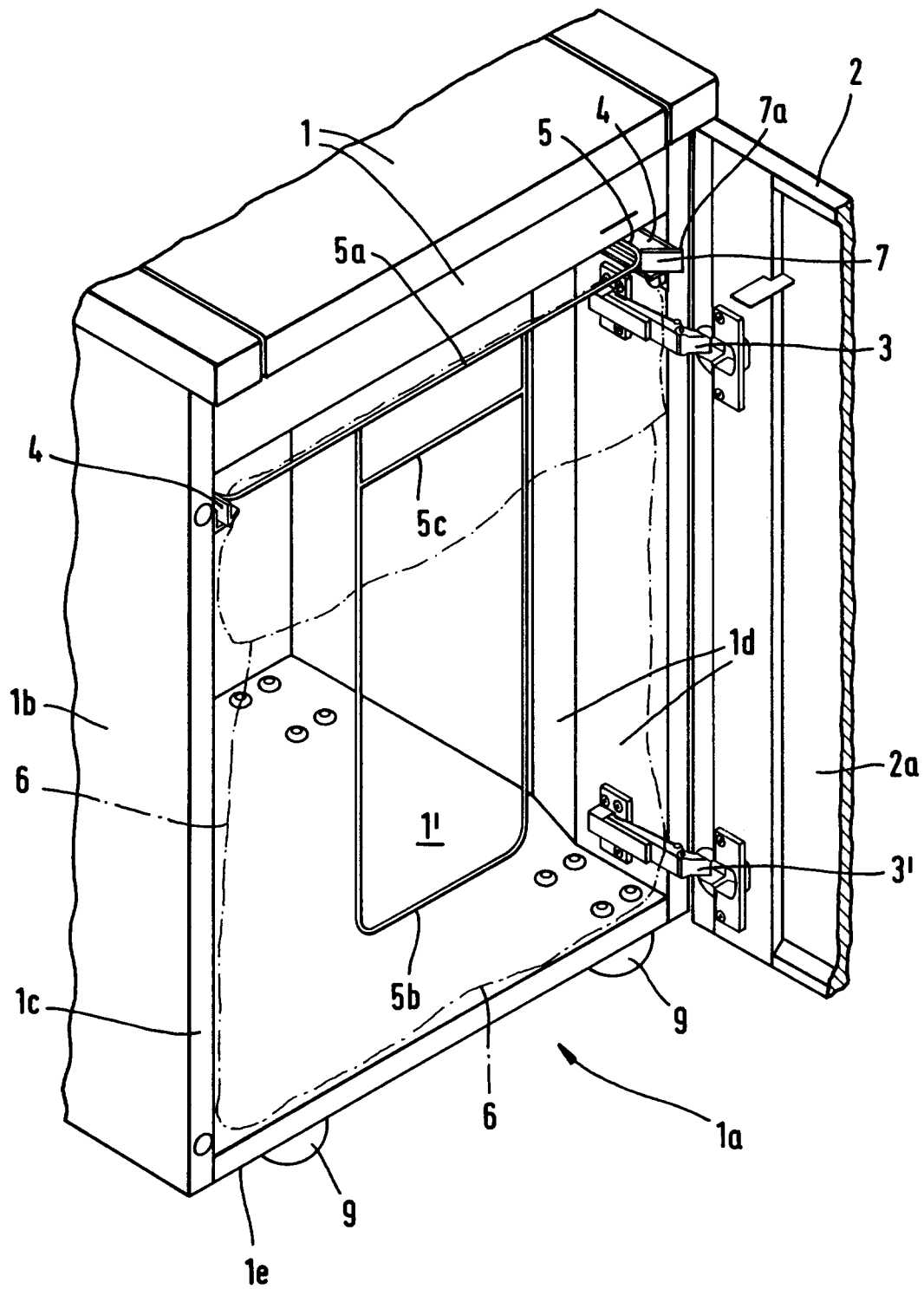


Fig. 1

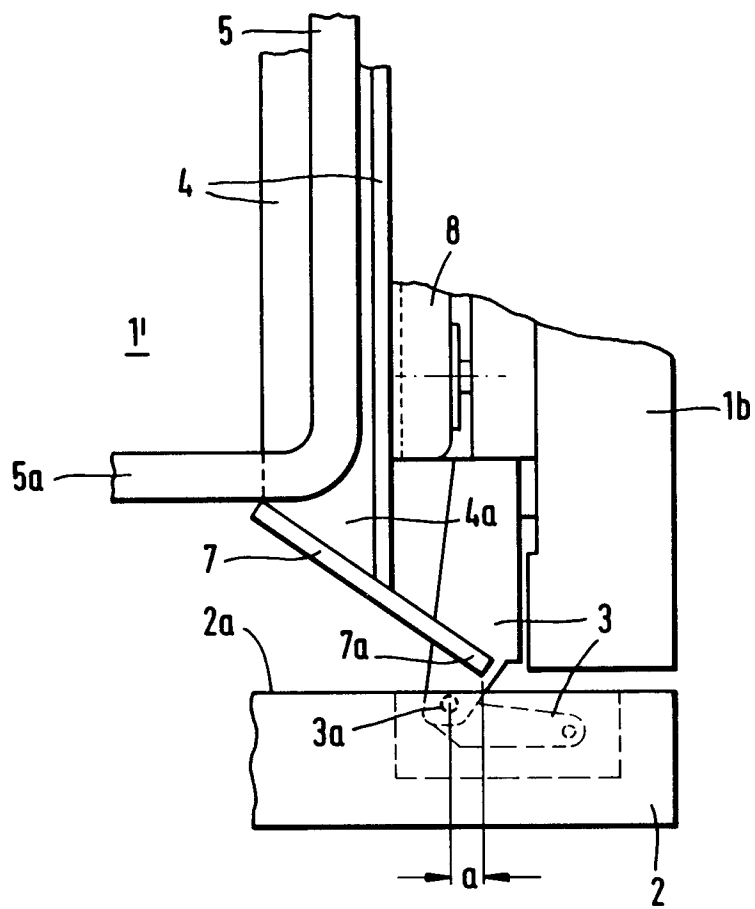


Fig. 2

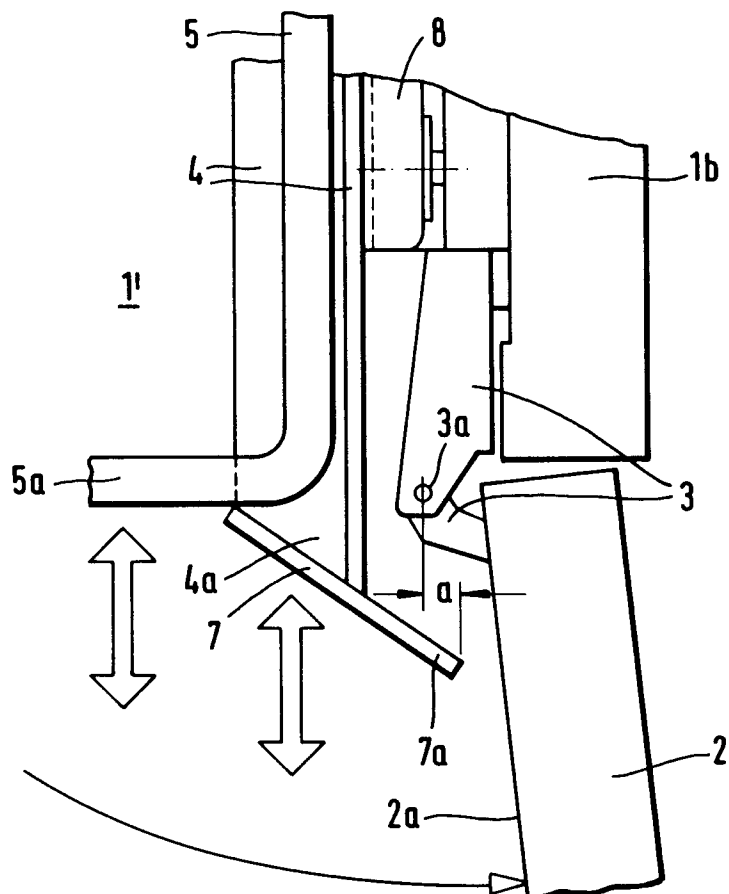


Fig. 3