

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 635 306 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **94110357.4**

51 Int. Cl.⁶: **B02C 18/00, B02C 18/18**

22 Anmeldetag: **04.07.94**

30 Priorität: **20.07.93 DE 4324282**

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

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.01.95 Patentblatt 95/04

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

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB

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

54 Abstreifersystem für Schriftgutvernichter.

57 Bei einem Schneidwerk für sog. Schriftgutvernichter sind die Abstreiferbleche (E₁ und E₂) auf der Ober- sowie Unterseite der einzelnen Schneidwalzen (1, 2 mit 3, 4) einzeln (E₁, E₂) oder als Gruppen (GR₁ bzw. GR₂) beliebiger Zahl zusammengefaßt auf Lücke (LÜ) zueinander angeordnet.

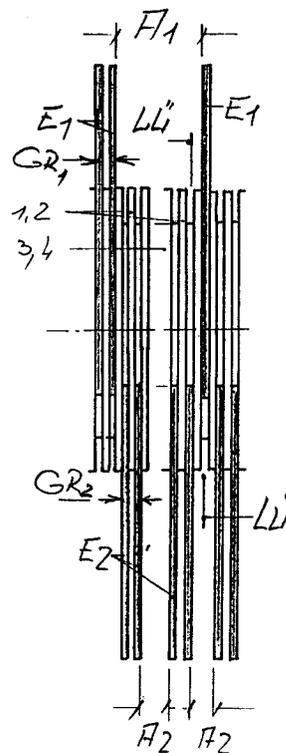


Fig. 2

EP 0 635 306 A2

Die Erfindung bezieht sich auf ein Schneidwerk für Schriftgutvernichter mit einem Schneidwalzenpaar sowie diesem paarweise je Walze zugeordneten Einzelabstreifern, die gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1 in besonderer Weise über durchlaufende Lagerungsstangen zwischen den seitlichen Schneidwerksplatten gehalten sind.

Bekannt sind derartige Schneidwerksausbildungen beispielsweise aus der DE-OS 36 10 537 des gleichen Anmelders sowie auch durch Konstruktionen anderer Hersteller auf dem gleichen Sachgebiet. Alle diese bekannten Schneidwerke mit ihren unterschiedlichsten Abstreifersystemen arbeiten im allgemeinen inzwischen problemlos, so daß als derzeitige Nachteile lediglich ihr aus der Vielzahl der Einzelabstreifer resultierendes, relativ hohes Gewicht und der ebenfalls große Montageaufwand für das Aufreihen der vielen Abstreifer auf die Haltestangen genannt werden können.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht deshalb vornehmlich auch darin, durch eine neue Abstreiferausbildung und eine neue Anordnung derselben zu den Walzen eine Reduzierung der Abstreiferzahl und somit der auf die Abstreiferstangen wirkenden Kräfte zu erreichen.

Gelöst wird diese Aufgabe dabei in überraschend einfacher Weise durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruches 1; die Unteransprüche enthalten eine Reihe vorteilhafter Weiterbildungen zu der neuen Abstreiferart, die zudem in einer Zeichnung dargestellt und anhand dieser im folgenden noch näher beschrieben sind.

Es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch ein neues Schneidwerk und

Fig. 2 eine teilweise Ansicht zu Fig. 1.

Aus den Darstellungen erkennt man zunächst einmal ein Schneidwerk für Schriftgutvernichter mit einem Schneidwalzenpaar 1, 2 mit 3, 4 und diesem paarweise je Walze zugeordneten, sich bis auf den Walzenkern 3, 4 zwischen den Schneidscheiben 1, 2 erstreckenden Einzelabstreifern E_1 und E_2 , die über durchlaufende Stangen HST_1 und HST_2 zwischen den seitlichen Schneidwerkslagerplatten gehalten sind.

Neu bei einem solchen Schneidwerk ist nun, daß die Abstreiferbleche E_1 und E_2 auf der Schneidwerksobers- sowie -unterseite jeweils einzeln, oder als Gruppe GR_1 bzw. GR_2 zu zwei oder mehreren Einzelblechen E_1 bzw. E_2 zusammengefaßt, auf Lücke L zueinander angeordnet sind; hierbei sind als weiteres wichtiges Merkmal die Lückenabstände A_1 bzw. A_2 unterschiedlich groß gehalten.

In weiterer Ausgestaltung dieser neuen Lösung ist noch vorgesehen, daß die Fußteile der Abstreiferbleche E_1 auf der Schneidwerksobersseite bis etwa an den Schnittguteinführungspalt ESP der (nicht

dargestellten) Abdeckhaube herangeführt sind und dort in längsverlaufende Fingerschutzstangen ST bündig einmünden, wobei zudem vorteilhafterweise das gesamte Abstreifersystem innerhalb der vertikalen Projektion VP der Schneidwalzen 1, 2 mit 3, 4 liegt.

Diese zuvor beschriebene Bauform löst somit die eingangs erwähnte Aufgabenstellung der Gewichtsreduzierung und Verringerung des Montageaufwands bei der industriellen Fertigung von Schneidwerken der hier zur Rede stehenden Art, wobei nicht nur die Reduzierung der Abstreiferanzahl auf etwa die Hälfte der bislang üblichen Pakungen von Belang für die Gewichtsreduzierung ist, sondern auch die Abstreiferhaltstangen wegen der geringeren Abstreiferkräfte leichter ausgebildet werden können.

Bezugszeichen-Auflistung

20	1, 2	Schneidmesser
	3, 4	Schneidwalzenkern
	E	Schnittgutzuführseite
	A	Schneidpartikel bzw. -streifenaustritt
25	A_1, A_2	Abstreiferabstand
	E_1, E_2	Abstreiferblech
	ESP	Einführungspalt
	GR_1, GR_2	Abstreifergruppe
30	HST_1, HST_2	Haltestangen für Abstreiferbleche
	ST	Fingerschutzstangen
	VP	Vertikalprojektion der Schneidwalzen
35	LÜ	Lücke

Patentansprüche

1. Schneidwerk für Schriftgutvernichter mit einem Schneidwalzenpaar (1, 2 mit 3, 4) und diesem paarweise je Walze zugeordneten, sich bis auf den Walzenkern (3, 4) zwischen den Schneidscheiben (1, 2) erstreckenden Einzelabstreifern (E_1 und E_2), die über durchlaufende Stangen (HST_1 und HST_2) zwischen den seitlichen Schneidwerkslagerplatten gehalten sind,

gekennzeichnet

durch folgende Merkmale:

- a) die Abstreiferbleche (E_1 und E_2) sind auf der Schneidwerksobers- sowie -unterseite jeweils einzeln, oder als Gruppe (GR_1 bzw. GR_2) zu zwei oder mehreren Einzelblechen (E_1 bzw. E_2) zusammengefaßt, auf Lücke (L) zueinander angeordnet.
- b) Die Lückenabstände (A_1 bzw. A_2) sind unterschiedlich groß gehalten.

2. Schneidwerk nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Fußteile der Abstreiferbleche (E_1) auf
der Schneidwerkoberseite bis etwa an den
Schnittguteinührungspalt (ESP) der (nicht darge- 5
stellten) Abdeckhaube herangeführt sind und
dort in längsverlaufende Fingerschutzstangen
(ST) bündig einmünden.
3. Schneidwerk nach Anspruch 1 und 2, 10
dadurch gekennzeichnet,
daß das gesamte Abstreifersystem innerhalb
der vertikalen Projektion (VP) der Schneidwal-
zen (1, 2 mit 3, 4) liegt. 15
- 20
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

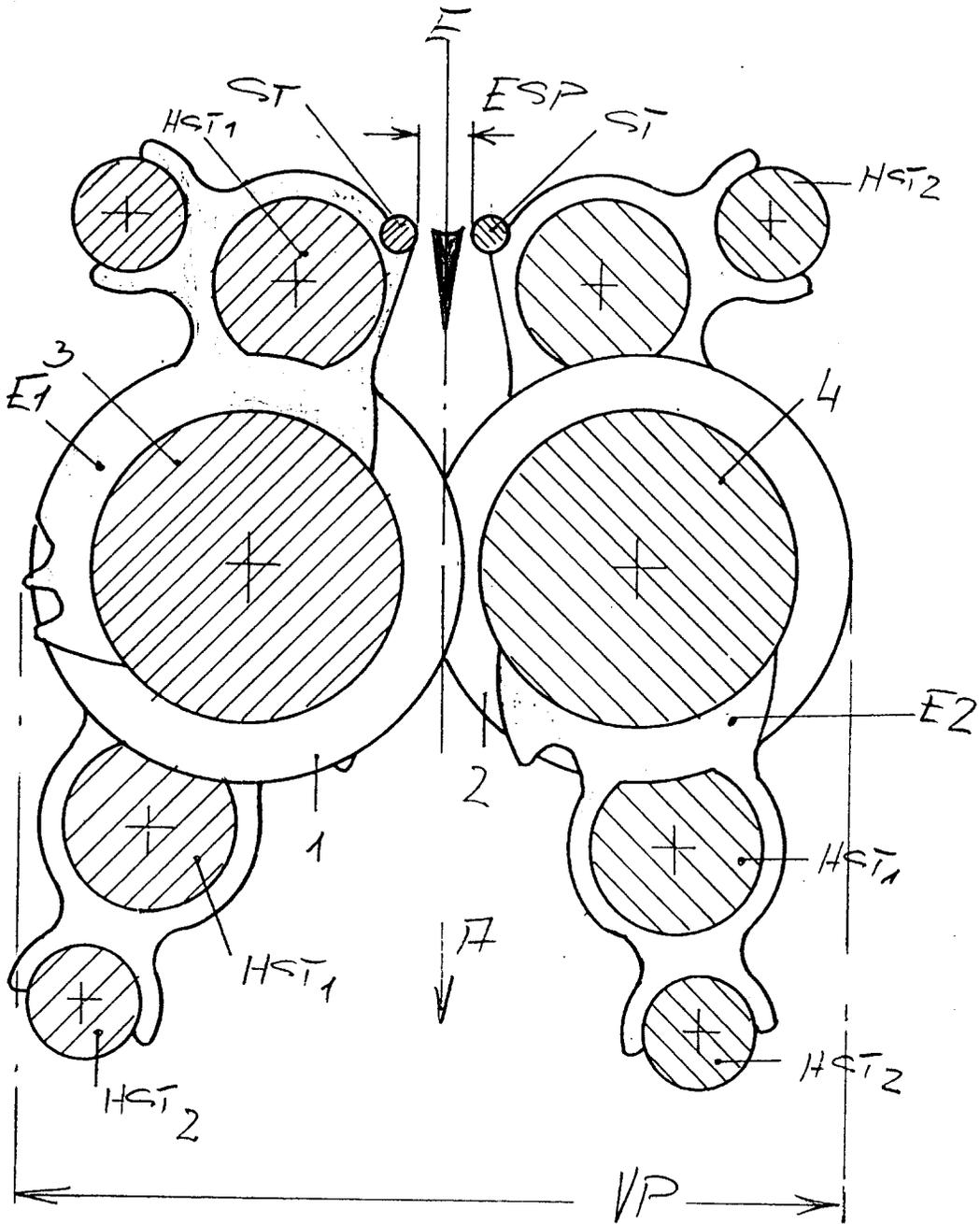


Fig. 1

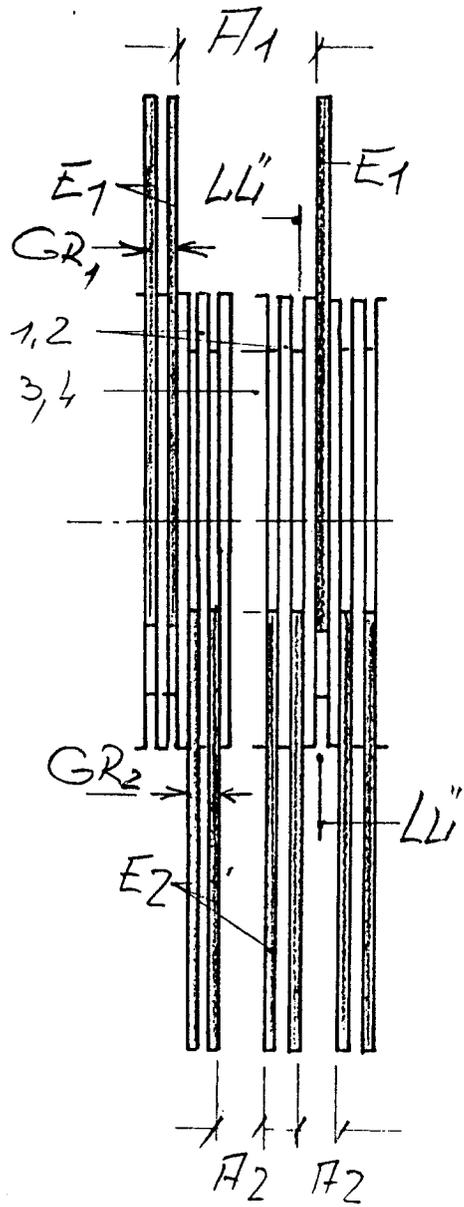


Fig 2