



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 79101734.6

(51) Int. Cl.³: **D 03 D 47/24**

(22) Anmeldetag: 01.06.79

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: 10.12.80
Patentblatt 80/25

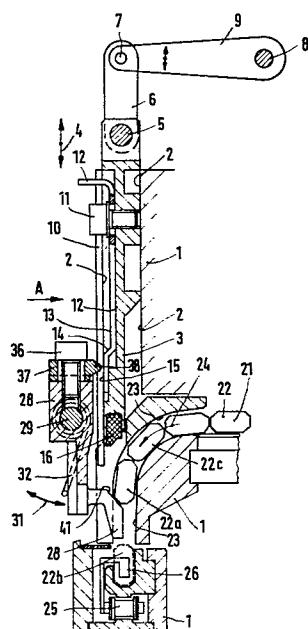
(71) Anmelder: **GEBRÜDER SULZER**
AKTIENGESELLSCHAFT, Zürcherstrasse 9,
CH-8401 Winterthur (CH)

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LU**
NL SE

(72) Erfinder: **Stauner, Rudolf, Im Baumgarten 21,**
D-7750 Konstanz 16 (DE)

(54) Fangwerk für das Schusseintragsprojektil einer Webmaschine.

(57) Fangwerk (1) für das Schusseintragsprojektil (22) einer Webmaschine, das eine vertikale Geradführung (2) für einen Ausstoßer (3) enthält. Durch diesen wird bei Abwärtsbewegung (Pfeil 4) jeweils das unterste, in einem Auswerferkanal (23) befindliche Projektil (22a) nach unten ausgestoßen, wobei eine Sperrklinke (28) aus ihrer Sperrstellung gegen die Wirkung einer Feder (32) verschwenkt und in eine wirkungslose Stellung überführt wird. Bei der Wiederaufwärtsbewegung des Ausstoßers (3) wird die Sperrklinke unter der Wirkung der Feder (32) in ihre Sperrstellung zurückgeführt, so daß das nächste Projektil (22c) nachrutschen kann, bis es durch die Sperrklinke (28) gehalten wird. Durch die Geradführung (2) für den Ausstoßer (3) wird dafür gesorgt, daß dieser während des ganzen Ausstoßvorganges immer exakte, vertikale Stellung innehält. Dadurch wird ein präzises Arbeiten an den einzelnen Projektilen erzielt und vermieden, daß der Ausstoßer (3), z. B. auf das vorletzte, noch nicht auszustoßende Projektil (22c) trifft, dieses streift bzw. zerschlägt und Fehlstellungen der Webmaschine verursacht werden können.



EP 0 019 648 A1

T. 534

Gebrüder Sulzer Aktiengesellschaft, Winterthur / Schweiz

Fangwerk für das Schusseintragsprojektil einer Webmaschine

Die Erfindung betrifft ein Fangwerk für das Schusseintragsprojektil einer Webmaschine, mit einem Ausstosser zum Ausstossen des Projektils aus einem Fangwerkkanal unmittelbar in eine das Projektil in ein Schusswerk für den nächsten

- 5 Eintrag zurücktransportierende Vorrichtung.

Bei einem bisherigen Fangwerk dieser Art (DE-PS 870 229 = US-PS 2 696 222, Fig. 12) ist der genannte Ausstosser an einem hin und her verschwenkbaren Antriebshebel angelenkt und durch eine Bohrung des Fangwerkgehäuses geschoben. Mit
10 seinem freien Ende soll er jeweils ein Projektil unmittelbar in die Rücktransportvorrichtung stossen. Während dieser Ausstossbewegung kann der erwähnte Ausstosser um die genannte Bohrung als Drehpunkt mehr oder weniger verschwenkt werden. Der Ausstosser kann vor und nach dem Auftreffen
15 seines freien Endes auf das Projektil seine Position nicht präzise beibehalten. Ein exakt arbeitender Ausstossvorgang lässt sich daher nicht erzielen. Es kann vorkommen, dass das freie Ende des Ausstossers zu Beginn des Ausstossver-
ganges auf ein nachfolgendes, zunächst noch nicht auszu-
20 stossendes Projektil trifft oder es in unerwünschter Weise berührt. Hierdurch können Beschädigungen der Teile oder Fehlabstellungen der Webmaschine eintreten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein besonders in dieser Hinsicht verbessertes Fangwerk zu schaffen.

Die Erfindung besteht darin, dass der Ausstosser in einer Geradführung hin und her bewegbar ist. Durch die Erfindung
5 lässt sich erzielen, dass der Ausstosser während seiner Bewegungen, insbesondere während der Ausstossbewegung seine Richtung, in der Regel seine vertikale Position, exakt beibehält. Es kann vermieden werden, dass er unexakt arbeitet und beispielsweise ein nachfolgendes, noch nicht auszu-
10 stossendes Projektil trifft. Beschädigungen der Teile, Funktionsstörungen der Webmaschine sowie Fehlabstellungen lassen sich vermeiden.

Weitere Merkmale ergeben sich aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen in Verbindung mit den Ansprüchen
15 und der Zeichnung.

Fig. 1 ist ein Vertikalschnitt durch einen Teil eines erfundungsgemäss ausgebildeten Fangwerkes einer Webmaschine, teilweise in vereinfachter Darstellung,
Fig. 2 zeigt die Teile nach Fig. 1 in einer anderen Position,
20 Fig. 3 ist eine Vorderansicht nach Pfeil A in Fig. 1,
Fig. 4 ein zugehöriger Schnitt nach Linie IV - IV in Fig.
3 und
Fig. 5 ein Schnitt nach Linie V - V in Fig. 3.

In dem Gehäuse 1 des Fangwerkes einer Webmaschine ist eine
25 vertikale Geradführung 2 angebracht, in welcher ein als Ganzes mit 3 bezeichneter Ausstosser entsprechend Pfeil 4 auf- und ab bewegbar ist. Die Führung 2 ist durch Bleche 10 abgeschlossen. An den Schieber 3 ist bei 5 ein Lenker 6 angelenkt, an dem bei 7 ein um den ortsfesten Drehpunkt 8 hin
30 und her verschwenkbarer Antriebshebel 9 angreift.

Auf dem Ausstosser 3 ist mittels einer Schraube 11 ein höheneinstellbares Blech 12 befestigt. Dieses bildet eine Senke 13, deren in Fig. 1 unteres Ende durch eine Schulter

14 begrenzt ist. Nach dieser folgt eine Erhebung 15. Am unteren Ende besitzt der Ausstosser 3 ein Fussstück 16 z.B. aus Gummi.

Bei jedem Schusseintrag entlang der Schusslinie 21 gelangt
5 ein Greiferprojekttil 22 in das Fangwerk 1 und wird dort abgebremst. In dem Auslaufkanal 23 befinden sich einige Projektile 22, die sukzessive gemäss Pfeil 24 zu einer aus einer Rollenkette 25 und verschiedenen Mitnehmern 26 bestehenden Rücktransportvorrichtung geführt werden. Das
10 vorderste Projekttil 22a wird durch eine Sperrklinke 28 gehalten, die um einen ortsfesten Drehpunkt 29 verschwenkbar ist (Pfeil 31). Mittels einer Feder 32 wird die Sperrklinke 28 unter Anschlagen von zwei auf ihnen in Fig. 3 sichtbaren Lappen 28a,28b befindlichen Anschlagschrauben
15 34 gehalten.

In Fig. 1 oben ist auf die Sperrklinke 28 mittels einer Schraube 36 ein einstellbares Formstück 37 befestigt, das einen Anschlag 38 bildet. Dieser arbeitet mit der Erhebung 15 bzw. der Senke 13 des Bleches 12 des Ausstossers 3 zusammen.
20

Nach jedem Schusseintrag wird der Ausstosser 3 abwärtsbewegt. Dabei gelangt sein Fussstück 16 gegen das Projekttil 22a. Bei weiterer Abwärtsbewegung wird das Projekttil abwärts gestossen (Fig. 2) wobei die Sperrklinke 28 über ihre Schrägläche
25 41 gegen die Wirkung der Feder 32 in die in Fig. 2 dargestellte, wirkungslose Stellung geführt wird. Dabei kann der Anschlag 38 in die abwärts geführte Senke 13 ragen, die durch die Abwärtsbewegung des Ausstossers 3 nunmehr gegenüber dem Anschlag 38 steht.
30 Schliesslich gelangt das Projekttil 22a in die in Fig. 1 gestrichelt angedeutete Position 22b, in der es von der Rücktransportvorrichtung 25,26 zum erneuten Schusseintrag in ein nicht dargestelltes Schusswerk der Webmaschine zurücktrans-

portiert wird. Dabei erfolgt eine Bewegung des Projektils 22b in Richtung senkrecht zur Zeichenebene von Fig. 1.

Wenn der Ausstosser 3 aus der in Fig. 2 dargestellten, untersten Position wieder aufwärts bewegt wird, kann nach dem

- 5 Ausstoss des Projektils 22a die Sperrklinke 28 wieder aus der Position 28a nach Fig. 2 in die Ausgangsstellung nach Fig. 1 verschwenkt werden, in der das folgende Projektil 22c gehalten wird. Nach dem anschliessenden Schusseintrag wird der Ausstossvorgang wiederholt.

- 10 Durch die vertikale Geradführung 2 bleibt der Ausstosser 3 während des Betriebes exakt in der vertikalen Position. Dadurch lässt sich eine besonders präzise Arbeitsweise während des Ausstossvorganges erzielen. Insbesondere kann vermieden werden, dass der Fuss 16 des Ausstossers 3 beispielweise auf das vorletzte, noch nicht auszustossende, sich in der Bahn 23 befindende Projektil 22c vorzeitig gelangen kann, wodurch der Betrieb gestört werden könnte.
- 15

- Bei einer anderen Bauart ist der Ausstosser 3 und seine Geradführung 2 schräg angeordnet, z.B. unter einem Winkel
20 von 10 bis 20° gegen die Vertikale.

Patentansprüche

1. Fangwerk für das Schusseintragsprojektil einer Webmaschine, mit einem Ausstosser zum Ausstossen des Projektils aus einem Fangwerkkanal unmittelbar in eine das Projektile in ein Schusswerk für den nächsten Eintrag zurück-
5 transportierende Vorrichtung, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausstosser (3) in einer Geradführung (2) hin und her bewegbar ist.
2. Fangwerk nach Anspruch 1, gekennzeichnet, durch eine in den Weg (23) der Eintragsprojektile (22) im Fangwerk (1)
10 bewegbare Sperrklinke (28), die unter der Wirkung eines Kraftspeichers (32) in Sperrstellung gehalten ist und vom Ausstosser (3) aus bei der Ausstossbewegung via auszustossendes Projektile (22a) gegen die Wirkung des Kraftspeichers (32) aus der Sperrstellung in eine Freigabestellung gedrückt
15 wird.
3. Fangwerk nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Ausstosser (3) eine Senke (13) und die Sperrklinke (28) einen mit der Senke (13) zusammenwirkenden Anschlag (38) aufweist.
20 4. Fangwerk nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Senke (13) an einem am Ausstosser (3) einstellbar befestigten Schieber (12) vorgesehen ist.
5. Fangwerk nach den Ansprüchen 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Anschlag (38) an einem einstellbar an der
25 Sperrklinke (28) befestigten Formstück (37) vorgesehen ist.

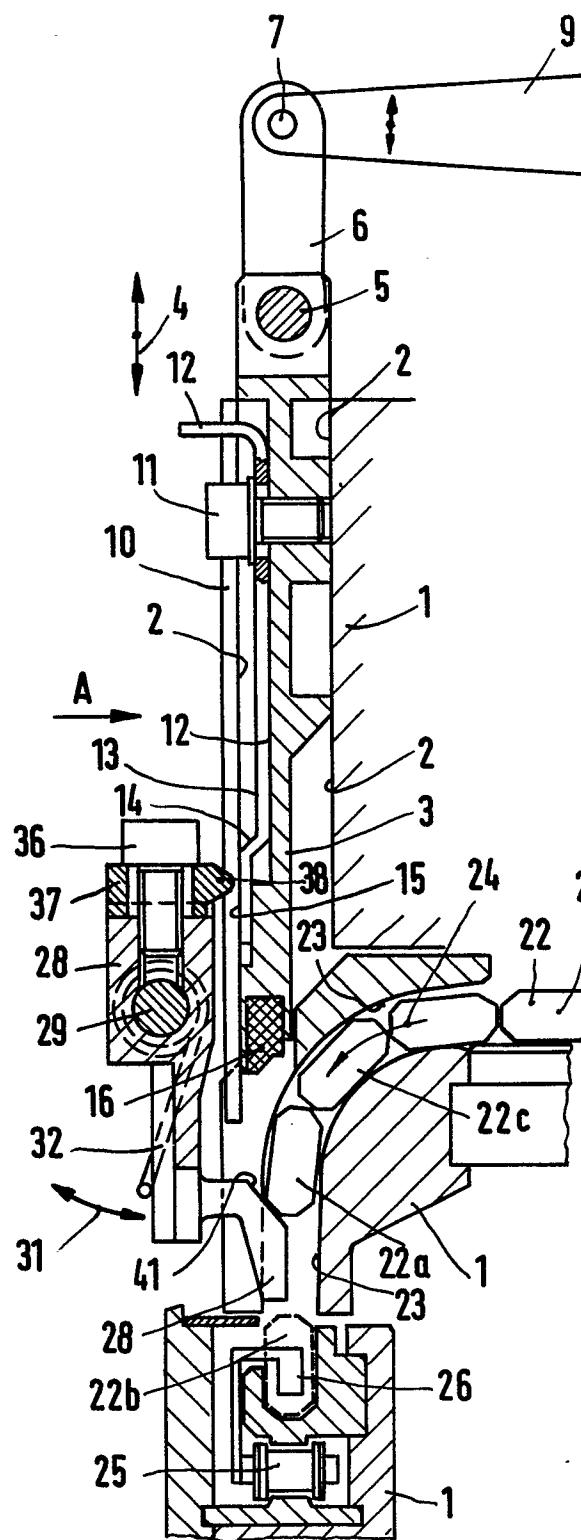


Fig. 1

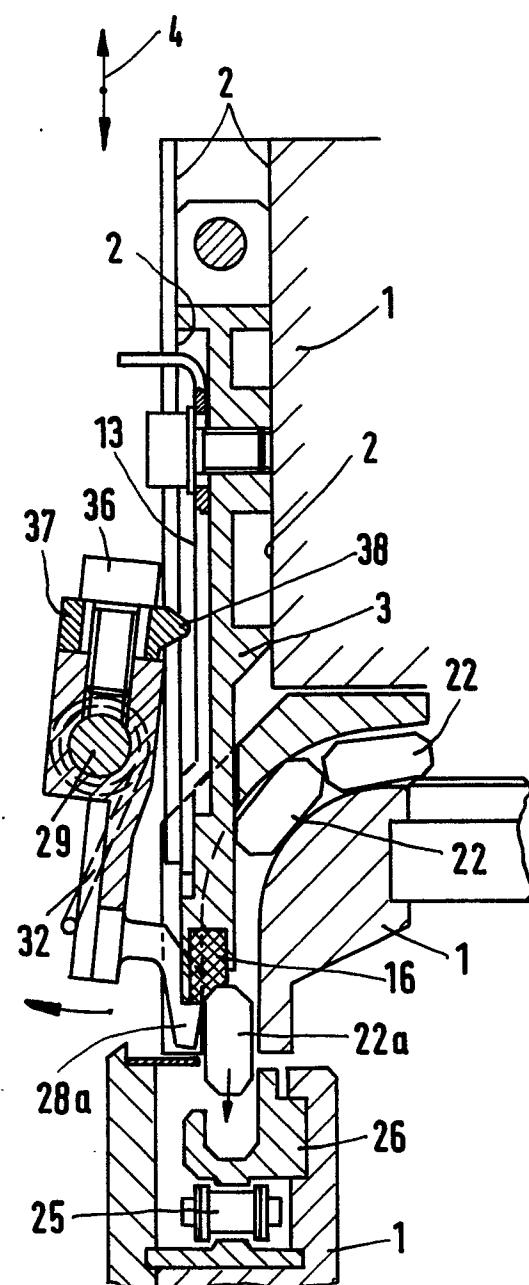


Fig. 2

0019648

2/2

Fig. 4

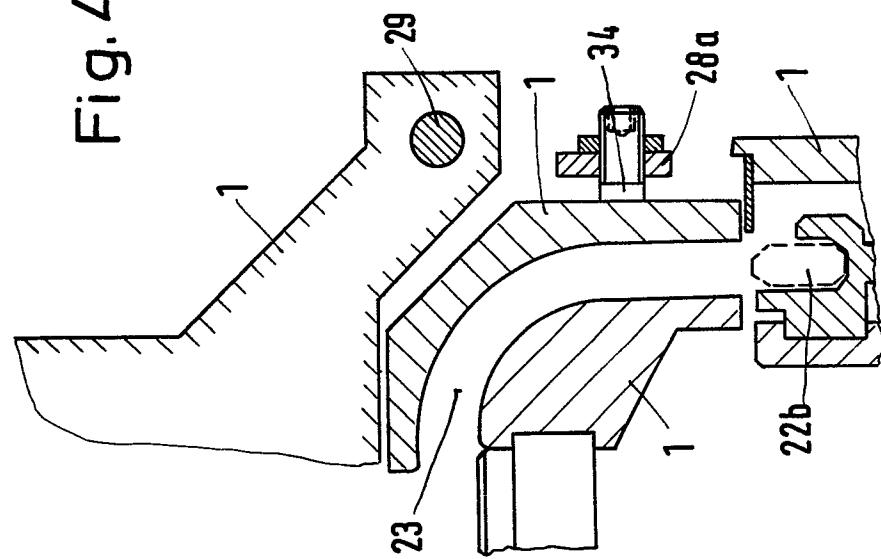


Fig. 5

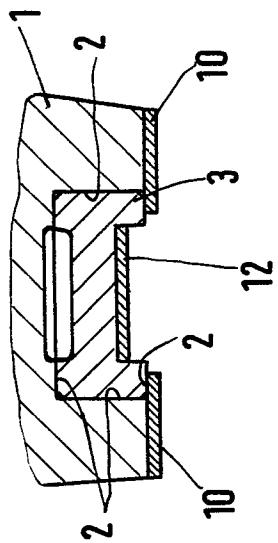
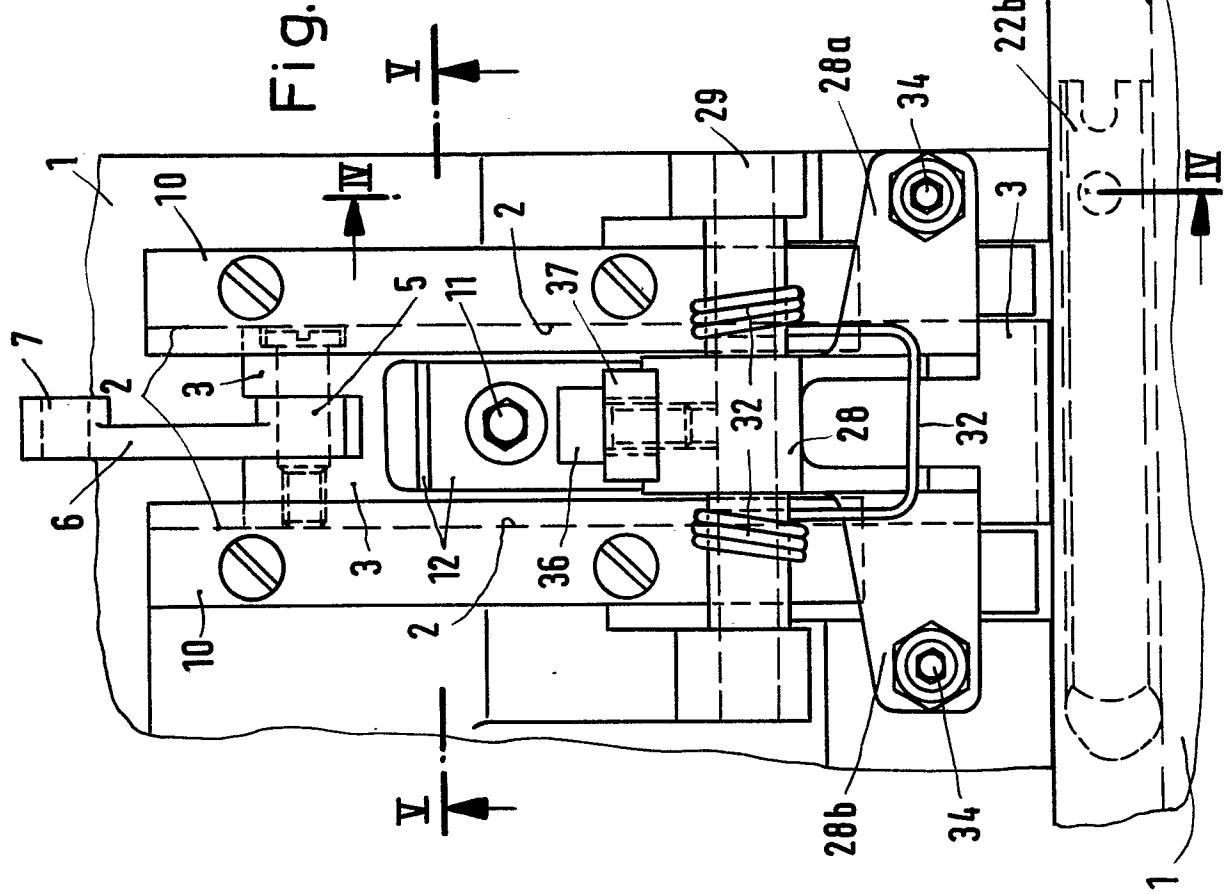


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0019648
Nummer der Anmeldung

EP 79 101 734.5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
D	<u>DE - C - 538 433</u> (TEFAG) * Fig. 2, 3 * --	1	D 03 D 47/24
	<u>DE - C - 869 322</u> (GEBR. SULZER) * Fig. 1 bis 3 * --	1	
	<u>CH - A - 179 034</u> (TEFAG) * Fig. 1, 2 * --	1	
	<u>DE - C - 870 229</u> (GEBR. SULZER) -----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
		D 03 D 47/00	
		KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	
		X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
<input checked="" type="checkbox"/>	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	05-12-1979	KLITSCH	