



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) DD (11) 248 767 A1

4(51) B 26 D 7/18

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	WP B 26 D / 289 842 4	(22)	02.05.86	(44)	19.08.87
------	-----------------------	------	----------	------	----------

(71)	VEB Kombinat Polygraph „Werner Lamberz“ Leipzig, 7050 Leipzig, Zweinaundorfer Straße 59, DD
(72)	Schäffer, Johann, Dipl.-Ing.; Puppe, Hartmut, Dipl.-Ing.; Schwabe, Dieter; Hackbarth, Jürgen, DD

(54)	Vorrichtung zum Entfernen der Späne beim Kopf- und Fußbeschnitt eines Buch- oder Broschurenstapels
------	--

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen der Späne (7) beim Kopf- und Fußbeschnitt eines Buch- oder Broschurenstapels in einer Dreimesserschneidemaschine, bei der dem Seitenmesser (3) eine, nach erfolgtem Schnitt, gegen die Seitenmesserschneide und nach unten wirkende Blasluftdüse (5) und daß in einem Abstand zur Seitenmesserschnittlinie, eine starre, in Verbindung mit dem Seitenmesser (3) eine allseitige Ummantelung der streifenförmigen Späne (7) bildenden Leiteinrichtung (6) angeordnet ist.

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Entfernen der Späne beim Kopf- und Fußbeschnitt eines Buch- oder Broschurenstapels in einer Dreimesserschneidemaschine, bei der dem Seitenmesser eine, nach erfolgtem Schnitt, gegen die Seitenmesserschneide und nach unten wirkende Blasluftdüse zugeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß dem Messerträger (4), in einem Abstand zur Seitenmesserschmittlinie, eine starre, in Verbindung mit dem Seitenmesser (3) eine allseitige Ummantelung der streifenförmigen Späne bildende Leiteinrichtung (6) zugeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leiteinrichtung (6) so ausgebildet ist, daß die Unterkante der Seitenmesserspitze vorausseilt.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Entfernen der Späne beim Kopf- und Fußbeschnitt eines Buch- oder Broschurenstapels in einer Dreimesserschneidemaschine, bei der dem Seitenmesser eine, nach erfolgtem Schnitt, gegen die Seitenmesserschneide und nach unten wirkende Blasluftdüse zugeordnet ist.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Beim Buch- oder Broschurenbeschnitt auf Dreimesserschneidemaschinen müssen die Späne, die beim Beschnitt des Schneidgutes durch die Vorder- und Seitenmesser anfallen, entfernt werden.

Die Beseitigung der Späne, die durch Vordermesserbeschnitt entstehen, ist zufriedenstellend gelöst. Größere Probleme treten immer wieder bei der Beseitigung der Späne auf, die durch den Seitenmesserbeschnitt entstehen.

Es ist eine Lösung bekannt, bei der den Seitenmessern Blasluftdüsen zugeordnet sind, die so ausgebildet sind, daß sie die Späne von den Messern weblasen.

Diese Lösung hat den Nachteil, daß mit steigender Taktleistung der Dreimessermaschinen der Luftbedarf steigt und ein relativ hoher Geräuschpegel entsteht. Zusätzlich kommt es zu Verwirbelungen, so daß Restspäne in der Schneidstation bleiben, was zu Ungenauigkeiten beim Beschnitt des nachfolgenden Schneidgutes führen kann bzw. in seitlich angeordnete

Transporteinrichtungen fällt, was zur Havarie führt.

In der DD-Patentschrift 259 128.8 ist eine Blasluftdüse beschrieben, durch welche die Verwirbelungen weitgehend eingedämmt werden sollen, doch bei im Hochleistungsbereich arbeitenden Dreimesserschneidemaschinen ist die Wirkung stark eingeschränkt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Vorrichtung so zu gestalten, daß die anfallenden Späne mit optimalem Luftbedarf so entfernt werden, daß keine Behinderung des Schneidprozesses eintreten kann und die Bücher oder Broschuren mit einer hohen Maßhaltigkeit beschnitten werden können.

Wesen der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Entfernen der Späne beim Kopf- und Fußbeschnitt eines Buch- oder Broschurenstapels in Dreimesserschneidemaschinen zu schaffen, die ein sicheres und kontrolliertes verwirbelungsfreies Beseitigen der Späne mit optimalem Luftbedarf ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale der Patentansprüche 1 und 2 gelöst.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel erläutert werden.

Die zugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: die schematische Darstellung einer Seitenansicht der erfinderischen Vorrichtung, wobei sich das Seitenmesser oberhalb des Schneidgutes befindet,

Fig. 2: die schematische Darstellung, gemäß Fig. 1, bei der das Seitenmesser in Durchschnitstellung ist.

Fig. 3: einen Schnitt durch Fig. 2

Die Fig. 1 zeigt einen Schneidstisch 2 auf dem ein Schneidgutstapel 1 liegt. Dem das Seitenmesser 3 tragenden Messerträger 4 ist eine Leiteinrichtung 6 zugeordnet. Zwischen der Leiteinrichtung 6 und dem Seitenmesser 3 ist eine gegen die Seitenmesserschneide und nach unten blasende Blasluftdüse angeordnet.

Die Wirkungsweise der Erfindung ist folgende:

Bei Beginn des Schneidvorganges durch die Seitenmesser 3 beginnt die Blasluftdüse 5 zu blasen, dabei werden die Späne 7 durch die auf die Seitenmesserschneide blasende Düse vom Seitenmesser weggeblasen und durch die nach unten wirkenden Düsen in eine Absaugvorrichtung oder Vorratsbehälter geblasen.

Durch die, durch die Anordnung der Leiteinrichtung 6 am Messerträger 4 in einem optimalen Abstand zu dem Seitenmesser 3, entstandene allseitige Ummantelung der Späne 7 wird eine Verwirbelung dieser vermieden. Gleichzeitig werden durch die Leiteinrichtung 6 benachbarte Transporteinrichtungen abgeschirmt. Da die Unterkante der Leiteinrichtung 6 der Seitenmesserspitze vorausseilt beginnt die allseitige Ummantelung bereits bei Schnittbeginn.

Zusätzlich erfolgt durch die allseitige Ummantelung eine optimale Luftausnutzung.

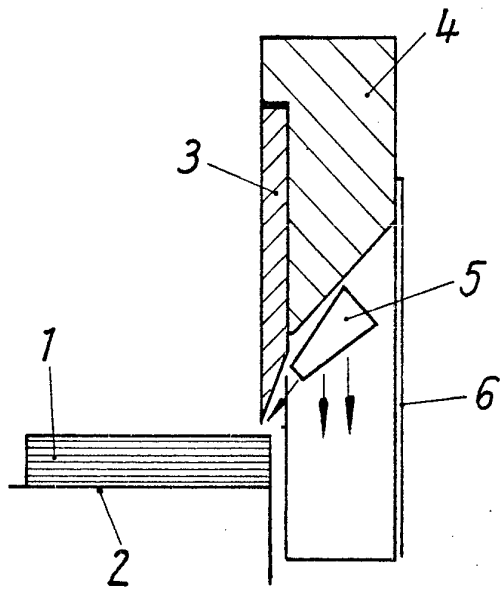


Fig. 1

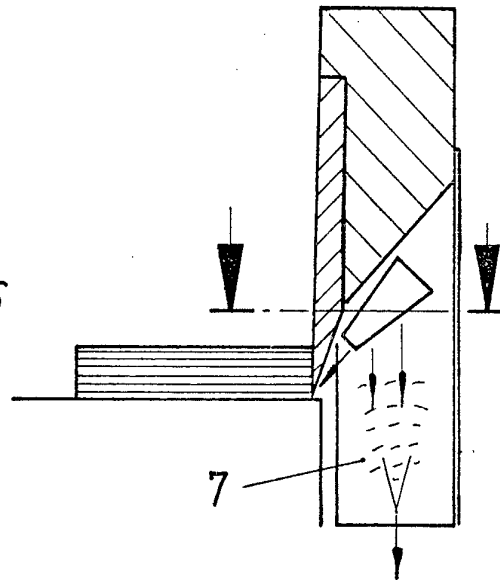


Fig. 2

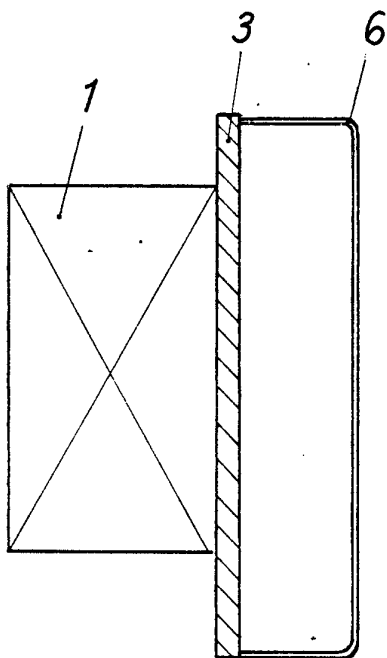


Fig. 3