

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 040 897 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.10.2000 Patentblatt 2000/40

(51) Int. Cl.⁷: **B26D 7/18**, B26F 1/40,
B26D 11/00

(21) Anmeldenummer: **00104327.2**

(22) Anmeldetag: **02.03.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **30.03.1999 DE 19914430**

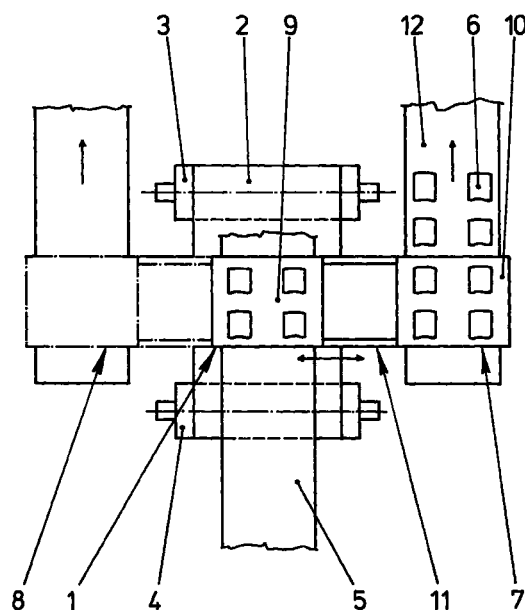
(71) Anmelder:
**CWW-GERKO Akustik GmbH & Co. KG
67547 Worms (DE)**

(72) Erfinder:
• **Freist, Christoph, Dr.**
33613 Bielefeld (DE)
• **Oster, Joachim**
65527 Niedernhausen (DE)

(74) Vertreter:
Schlagwein, Udo, Dipl.-Ing.
Patentanwalt,
Frankfurter Strasse 34
61231 Bad Nauheim (DE)

(54) **Schneidpresse**

(57) Eine zum Ausschneiden von Stanzteilen (6) aus einer Folie (5) ausgebildete Schneidpresse hat einen Pressentisch (1) und nebeneinander angeordnete Schneidwerkzeuge (9, 10). Zu beiden Seiten des Pressentisches (1) ist jeweils eine Ablage (7, 8) für von dem Schneidwerkzeug (9, 10) ausgeschnittene Stanzteile (6) vorgesehen. Die beiden Schneidwerkzeuge (9, 10) sind in einem solchen gegenseitigen Abstand zueinander gemeinsam verfahrbar angeordnet, dass jeweils eine Ablage (7, 8) von einem Schneidwerkzeug (9, 10) überdeckt ist, wenn sich das andere Schneidwerkzeug (9, 10) oberhalb des Pressentisches (1) befindet.



EP 1 040 897 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine zum Ausschneiden von Werkstücken aus einer Folie ausgebildete Schneidpresse, welche einen Pressentisch und ein darüber höhenverfahrbar angeordnetes Schneidwerkzeug hat.

[0002] Schneidpressen der vorstehenden Art werden beispielsweise dazu benutzt, um aus Bitumenfolien Schalldämmteile auszuschneiden, welche auf Karosserieteile von Kraftfahrzeugen geklebt werden. Üblicherweise haben solche Schneidpressen nebeneinander mehrere Schneidwerkzeuge. Die Bitumenfolie wird dabei der Schneidpresse als Band zugeführt. Die ausgeschnittenen Stanzteile werden bei vielen Anlagen von Hand nach dem Ausschneiden entgittert und der Schneidpresse entnommen. Es sind jedoch auch schon Schneidpressen bekannt geworden, bei denen das Schneidwerkzeug nach dem Schneiden mit den dabei durch Unterdruck an ihm gehaltenen Stanzteilen in eine seitliche Position fährt und dort die Stanzteile ablegt. Durch diese automatische Abführung der Stanzteile vermindert sich allerdings die Leistungsfähigkeit der Schneidpresse, weil das Schneidwerkzeug während des Verfahrens und Ablegens der Stanzteile nicht für weitere Schneidarbeiten zur Verfügung steht.

[0003] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Schneidpresse der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass eine automatische Stanzteileabführung bei möglichst hoher Produktionsgeschwindigkeit der Schneidpresse möglich ist.

[0004] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zu beiden Seiten des Pressentisches jeweils eine Ablage für von dem Schneidwerkzeug ausgeschnittene Stanzteile vorgesehen ist, dass die Schneidpresse zwei im Abstand der Ablage von dem Pressentisch miteinander starr verbundene Schneidwerkzeuge hat, welche gemeinsam derart querverfahrbar angeordnet sind, dass jeweils eine Ablage von einem Schneidwerkzeug überdeckt ist, wenn sich das andere Schneidwerkzeug oberhalb des Pressentisches befindet.

[0005] Durch diese Gestaltung befindet sich immer gleichzeitig ein Schneidwerkzeug oberhalb des Pressentisches in Arbeitsposition und das andere Schneidwerkzeug oberhalb einer der beiden Ablagen. Deshalb kann man gleichzeitig Stanzteile schneiden und ablegen, so dass sich eine hohe Produktionsgeschwindigkeit der Schneidpresse ergibt.

[0006] Für die Erfindung ist es unerheblich, wie die Stanzteile an den Schneidwerkzeugen gehalten und wie sie von diesen entfernt werden. Die Stanzwerkzeuge sind jedoch besonders einfach gestaltet, wenn gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung die beiden Schneidwerkzeuge jeweils eine Unterdruckeinrichtung zum Halten der Stanzteile aufweisen.

[0007] Die Erfindung lässt verschiedene Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres

Grundprinzips ist eine davon stark schematisch in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben.

[0008] Die Figur 1 zeigt einen Pressentisch 1, über den ein Band 2 aus Stahl geführt ist, welches endlos ausgebildet ist, durch zwei Umlenkwalzen 3, 4 gespannt gehalten wird und in eine getaktete Umlaufbewegung versetzbar ist. Oberhalb des Bandes 2 ist eine bandförmige Folie 5 aus bituminösem Material dargestellt, aus welcher mit der Schneidpresse Stanzteile 6 ausgestanzt werden.

[0009] Zu beiden Seiten des Pressentisches 1 ist jeweils eine Ablage 7, 8 angeordnet, von der aus die Stanzteile 6 abtransportiert werden, wozu beispielsweise Transportbänder 12 dienen können. Es ist jedoch auch möglich, die Stanzteile 6 an der jeweiligen Ablage 7, 8 unmittelbar in ein Behältnis abzulegen.

[0010] Die Schneidpresse hat zusätzlich zu einem Schneidwerkzeug 9 ein weiteres Schneidwerkzeug 10, welches mit dem Schneidwerkzeug 9 zu einer Werkzeugeinheit 11 verbunden ist. Diese Werkzeugeinheit 11 ist zusammen quer zum Pressentisch 1 verfahrbar. Dabei wurde der Abstand der beiden Schneidwerkzeuge 9, 10 so gewählt, dass in der in durchgezogenen Linien dargestellten rechten Stellung sich das Schneidwerkzeug 10 oberhalb der Ablage 7 befindet, während das Schneidwerkzeug 9 in Arbeitsstellung oberhalb des Pressentisches 1 ausgerichtet ist. Führt man die Werkzeugeinheit 11 in ihre strichpunktierter dargestellte linke Position, dann gelangt das Schneidwerkzeug 10 oberhalb des Pressentisches 1 und das Schneidwerkzeug 9 oberhalb der Ablage 8. Das Schneidwerkzeug 9 kann deshalb frisch ausgeschnittene Stanzteile 6 zur Ablage 8 transportieren und dort ablegen, während der Schneidhub erfolgt. Anschließend kann das Schneidwerkzeug 9 beim Verfahren nach rechts die Stanzteile 6 zur rechten Ablage 7 transportieren und dort ablegen.

Bezugszeichenliste

[0011]

1	Pressentisch
2	Band
3	Umlenkwalze
4	Umlenkwalze
5	Folie
6	Stanzteil
7	Ablage
8	Ablage
9	Schneidwerkzeug
10	Schneidwerkzeug
11	Werkzeugeinheit
12	Transportband

Patentansprüche

1. Zum Ausschneiden von Werkstücken aus einer

Folie (5) ausgebildete Schneidpresse, welche einen Pressentisch (1) und ein darüber höhenverfahrbar angeordnetes Schneidwerkzeug (9) hat, **dadurch gekennzeichnet**, dass zu beiden Seiten des Pressentisches (1) jeweils eine Ablage (7, 8) 5 für von dem Schneidwerkzeug (9, 10) ausgeschnittene Stanzteile (6) vorgesehen ist, dass die Schneidpresse zwei im Abstand der Ablage von dem Pressentisch (1) miteinander starr verbundene Schneidwerkzeuge (9, 10) hat, welche gemeinsam 10 derart querverfahrbar angeordnet sind, dass jeweils eine Ablage (7, 8) von einem Schneidwerkzeug (9, 10) überdeckt ist, wenn sich das andere Schneidwerkzeug (9, 10) oberhalb des Pressentisches (1) befindet. 15

2. Schneidpresse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die beiden Schneidwerkzeuge (9, 10) jeweils eine Unterdruckeinrichtung zum Halten der Stanzteile (6) aufweisen. 20

25

30

35

40

45

50

55

