

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 258 329 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

20.11.2002 Patentblatt 2002/47(51) Int Cl.7: **B27D 5/00, B27G 11/00**(21) Anmeldenummer: **02010004.6**(22) Anmeldetag: **04.05.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

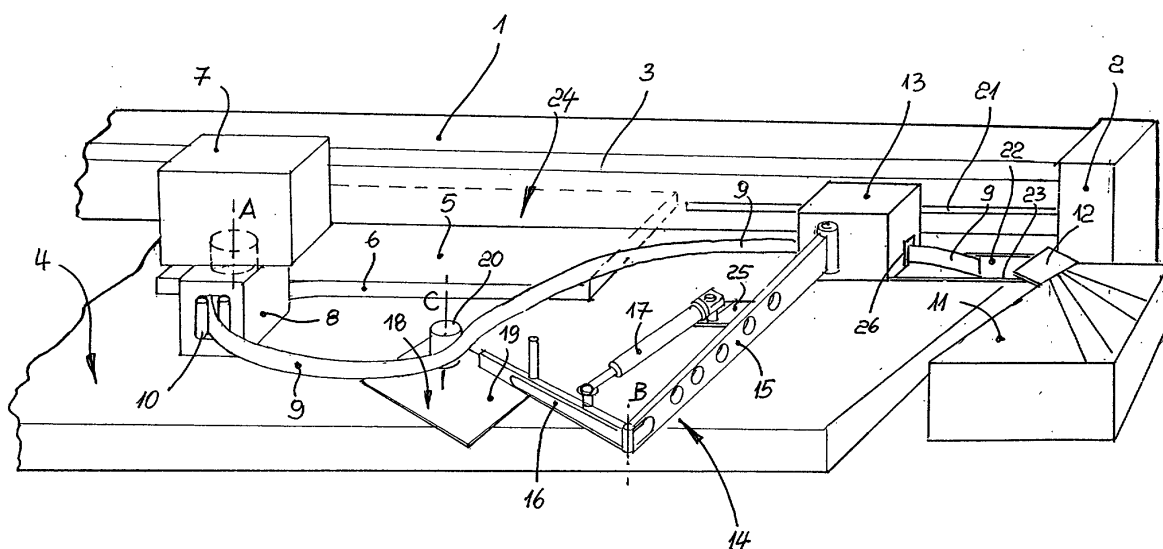
AL LT LV MK RO SI(30) Priorität: **18.05.2001 DE 10124694**(71) Anmelder: **Homag Holzbearbeitungssysteme AG
72296 Schopfloch (DE)**

(72) Erfinder:

• **Schmid, Johannes
72181 Starzach (DE)**• **Frieder, Götz
77761 Schiltach (DE)**(74) Vertreter: **Elbertzhagen, Otto, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Thielking & Elbertzhagen
Gadderbaumer Strasse 14
33602 Bielefeld (DE)****(54) Maschine zum Bearbeiten plattenförmiger Werkstücke mit einem Verleimgerät**

(57) Bei einer solchen Maschine ist das Verleimaggregat (8) zum Anleimen von Kantenstreifen (9) an Werkstückschmalflächenseiten an einem Support (1) entlang eines auf einem darunter befindlichen Bearbeitungsplatz angeordneten Werkstücks (5) in einer Horizontalebene verfahrbar. Ferner ist ein Magazin (11) für das Kantenstreifenmaterial vorhanden, dem eine Kappeinrichtung (12) nachgeordnet ist. Zwischen dem Magazin (11) und dem Verleimaggregat (8) ist ein Zwischenförderer (13) für das Übergeben des jeweiligen

Kantenstreifens (9) an das Verleimaggregat (8) angeordnet, dazu sind das Verleimaggregat (8) und/oder der Zwischenförderer (13) verfahrbar. Um einen freien Durchgang des Kantenstreifens (9) über eine längere Strecke zu vermeiden, ist im Bereich der Förderstrecke des Kantenstreifens (9) zwischen dem Zwischenförderer (13) und dem Verleimaggregat (8) und/oder zwischen dem Magazin (11) und dem Zwischenförderer (13) eine den Kantenstreifen (9) unterfangende Stützvorrichtung (14, 22) vorhanden.

**EP 1 258 329 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Maschine der im Gattungsbegriff des Patentanspruchs 1 näher bezeichneten Art.

[0002] Bei einer Maschine der genannten Art handelt es sich vornehmlich um ein Bearbeitungszentrum, bei dem die plattenförmigen Werkstücke, die hauptsächlich aus Holz oder einem Holzersatzstoff, wie Spanplattenmaterial, bestehen, vor und/oder nach dem Anleimen der Kantenstreifen spangebend bearbeitet werden. So kann auf einem solchen Bearbeitungszentrum zunächst die Formatierung der Werkstücke erfolgen, und nachdem die Kantenstreifen angeleimt worden sind, kann deren Bündigfräsen oder -schneiden entlang der Werkstück-ober- und-unterseiten sowie an den Werkstückkeckkanten vorgenommen werden. Je nach Größe und nach Anzahl der Bearbeitungsplätze ist der Support, entlang dem das Verleimaggregat verfahrbar ist, entweder als Auslegersupport oder als Portal ausgebildet und kann ggf. in Richtung einer der Maschinenachsen verfahren werden.

[0003] Das Kantenmaterial, welches mit dem Verleimaggregat an die Schmalflächenseiten der Werkstücke angefahren wird, kann aus unterschiedlichen Materialien bestehen, entscheidend hierbei ist nur, daß zumindest bei größerer Streifenlänge das Kantenmaterial nicht selbsttragend ist, auch wenn es in hochkanter Anordnung beispielsweise bei einer Höhe von 65 mm und einer Dicke von 2 mm grundsätzlich eine gewisse Biegefestigkeit entgegen der Schwerkraft aufweist. Hierbei ergibt sich ein Problem, das unabhängig davon ist, ob der Zwischenförderer, von dem das Verleimaggregat das Ende des jeweiligen Kantenstreifens ange-reicht bekommt und mittels seiner Einzugsvorrichtung übernimmt, ortsfest angeordnet ist oder am Support ebenso wie das Verleimaggregat verfahrbar ist. Entweder verfährt das Verleimaggregat zum Zwischenförderer, um den jeweiligen Kantenstreifen zu übernehmen, oder der Zwischenförderer fährt das Verleimaggregat an, was wiederum davon abhängig ist, ob der Zwischenförderer Teil einer vorhandenen Kappeinrichtung oder des das Kantenstreifenmaterial bevorratenden Magazins ist. In jedem Falle entfernt sich das Verleimaggregat während eines Bearbeitungsvorganges vom Zwischenförderer, und ist nach dem Zuführen des Kantenstreifenendes zum Verleimaggregat der Kantenstreifen kürzer als der Abstand zwischen dem Verleimaggregat und dem Zwischenförderer, dann hängt das Kantenmaterial frei nach unten herab. Ist der Abstand größer, bleibt das Ende des Kantenmaterials noch im Zwischenförderer oder in der dahinter angeordneten Kappeinrichtung, wodurch der Kantenstreifen bis zum Verleimaggregat hin durchhängt. Die gleiche Situation kann auch zwischen dem Magazin und dem Zwischenförderer bestehen, sofern zumindest eines dieser beiden Bauteile verfahrbar ist.

[0004] Damit treten bei den bekannten Maschinen

zwei Schwierigkeiten auf. Sind die Werkstücke auf Bearbeitungstischen aufgespannt, die relativ zueinander beweglich sind, wie es bei Portalmaschinen der Fall sein kann, dann kann sich der herabhängende oder durchhängende Kantenstreifen an demjenigen Werkstück, welches nicht bekantet wird, verfangen und durchreißen. Auch kann sich der Kantenstreifen an Bauteilen der Maschine wie an Saugspannern oder an Ecken des Bearbeitungstisches verhaken und hierdurch ebenfalls bis zum Durchreißen spannen. Zudem muß das Verleimteil beim Verleimvorgang um eine vertikale Achse geschwenkt werden, damit die Arbeitsseite des Verleimaggregates, an der sich die Andruckrollen für das Kantenmaterial unter anderem befinden, stets der jeweiligen Werkstückschmalflächenseite zugekehrt ist, auf die gerade das Kantenmaterial aufgebracht wird. Da der Kantenstreifen in Horizontalrichtung sich leicht biegt und zudem keine Torsionsfestigkeit aufweist, verstärkt sich der Durchhang des Kantenstreifens beim Schwenken des Verleimaggregates, sofern das zweite Streifenende noch vom Zwischenförderer oder dem Magazin gehalten wird. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die dem Zwischenförderer abgewandte Werkstückseite bekantet wird.

[0005] Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, bei einer Maschine der gattungsgemäßen Art den Kantenstreifen so zu unterstützen, daß ein freier Durchhang über eine längere Strecke vermieden ist.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einer Maschine der gattungsbildenden Art nach der Erfindung durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0007] Für die Erfindung ist wesentlich, daß an geeigneter Stelle in dem Bereich zwischen dem Verleimaggregat und dem Zwischenförderer und/oder zwischen dem Zwischenförderer und dem Magazin, die sich jeweils voneinander entfernen können, die Unterstützung des jeweiligen Kantenstreifens erfolgt. Grundsätzlich kann die Stützvorrichtung mit ihrem Unterstützungs-bereich an diejenige Position verfahren werden, an der ein Durchhang des Kantenstreifens besonders problematisch wäre. Es ist nicht erforderlich, daß sich die Stützvorrichtung mit ihrem Auflagebereich für den Kantenstreifen auf demselben Niveau wie die Einzugsvorrichtung des Verleimaggregates oder der Zwischenförderer befindet, auch ist es nicht erforderlich, daß der Schleifpunkt im Auflagebereich der Stützvorrichtung für den Kantenstreifen auf dem direkten Weg zwischen dem Zwischenförderer und dem Verleimaggregat liegt. Wird der Schleifpunkt an anderer Stelle gewählt, kann das Kantenmaterial sich ausreichend verschränken und kollidiert dennoch nicht mit einem anderen Werkstück oder mit sonstigen Maschinenbauteilen.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungsmerkmale der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0009] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung an einem Ausführungsbeispiel noch näher erläutert.

[0010] Die Zeichnung zeigt in schematischer, perspektivischer Teilansicht eine Portalmaschine mit einem Bearbeitungsplatz, auf dem die Bekantung von plattenförmigen Werkstücken vorgenommen werden kann.

[0011] Im einzelnen zeigt die Zeichnung einen Support 1, der hier Teil eines Portals ist, welches feststehend angeordnet ist, aber auch in Richtung einer der Maschinenachsen verfahrbar sein kann. Grundsätzlich kann es sich bei dem Support 1 ebenso um einen Auslegersupport einer Maschine in entsprechend anderer Bauart handeln. In Portalbauweise ist der Support 1 mit seinen beiden Enden je an einem Ständer 2 aufgehängt.

[0012] Am Support 1 befindet sich zumindest an einer seiner seitlichen Längsseiten eine Führung 3, entlang der unterschiedliche Aggregate, wie auch in der Zeichnung nicht dargestellte Fräsaggregate verfahrbar angeordnet sein können. Unterhalb des Supports 1, der sich in horizontaler, gerader Richtung erstreckt, befindet sich ein ebenfalls horizontaler Bearbeitungstisch 4 mit zumindest einem Bearbeitungsplatz 24, auf dem hier ein Werkstück 5 aufgespannt ist. Auf die in der Zeichnung vorn liegende Schmalflächenseite des Werkstücks 5 ist eine sogenannte Kante 6 aufgeleimt, was mittels eines Verleimaggregates 8 vorgenommen wird. Das Verleimaggregat 8 sitzt unterseitig an einer Antriebseinheit 7, die an der Längsführung 3 des Supports 1 verfahrbar ist. Das Verleimaggregat 8 ist an der Antriebseinheit 7 um eine Achse A, die vertikal verläuft, schwenkbar, damit die Arbeitsseite des Verleimaggregates 8 stets der jeweils zu beschichtenden Schmalflächenseite des jeweiligen Werkstücks 5 zugekehrt ist. So muß das Verleimaggregat 8 nach dem Überfahren einer Ecke des Werkstücks 5 in quadratischer oder rechteckiger Ausföhrung um 90° geschwenkt werden. Die Relativbewegung zwischen dem Werkstück 5 und dem Verleimaggregat 8 senkrecht zur Richtung der Längsföhrung 3 am Support 1 erfolgt entweder durch Verfahren des Bearbeitungstisches 4 oder des Supportes 1 senkrecht zu dessen Längserstreckung. Werden mit dem Verleimaggregat 8 geschweifte oder geschwungene Schmalflächenseiten von Werkstücken beschichtet, muß entsprechend ein ständiges Verschwenken des Verleimaggregates 8 vorgesehen werden.

[0013] Auf der der Arbeitsseite abgewandten Seite hat das Verleimaggregates 8 eine Einzugsvorrichtung 10, die den jeweils zu verarbeitenden Kantenstreifen 9 aufnimmt und je nach Fortschritt des Bekantungsvorganges einzieht. Der Kantenstreifen 9 wird von einem Vorrat des jeweiligen Kantenmaterials abgezogen, welcher sich in einem Magazin 11 befindet. Je nach Umfang kann das Magazin 11 mit dem Support 1 oder am Support 1 verfahrbar sein. Es kann neben dem Ständer 2 bzw. neben dem Bearbeitungstisch 4 ortsfest angeordnet sein, was davon abhängt, ob man es mit einem quer verfahrbaren Support 1 zu tun hat. Von dem Magazin 11 aus läuft das auf die Länge des jeweils benötigten Kantenstreifens 9 abzulängende Kantenmaterial zunächst durch eine Kappvorrichtung 12, die an das Ma-

gazin 11 angegliedert ist. Die Kappvorrichtung 12 kann zur Übernahme des gekappten Kantenstreifens 9 von einem Zwischenförderer 13 angefahren werden, der auf einer eigenen Führung 21 am Portal 1 verfahrbar ist. Die Kappvorrichtung 12, die auch als Vorkappeinrichtung fungieren kann, sofern die endgültige Ablängung an anderer Stelle erfolgt, und der Zwischenförderer 13 können eine bauliche Einheit darstellen, die in räumlichem Abstand von dem Magazin 11 angeordnet sein kann. Entscheidend für den Zwischenförderer 13 ist, daß er von der Einzugsvorrichtung 10 am Verleimaggregat 8 angefahren werden kann, um auf kurzem Wege das Ende des jeweils neu benötigten Kantenstreifens 9 zu übernehmen. Dazu kann allein die Verfahrbarkeit und die Schwenkbarkeit des Verleimaggregates 8 genutzt werden. Zum anderen ist es möglich, den Zwischenförderer 13 zu verfahren oder das Verleimaggregat 8 und den Zwischenförderer 13 durch gleichzeitiges Verfahren einander anzunähern und nach der Übergabe des Kantenstreifens 9 für den Bekantungsvorgang wieder voneinander zu entfernen.

[0014] Sind das Verleimaggregat 8 und der Zwischenförderer 13 räumlich voneinander getrennt, dann hat der jeweilige Kantenstreifen 9 eine größere Distanz hängend zu überbrücken, ganz gleich ob sich das zweite Ende des Kantenstreifens 9 noch in dem Zwischenförderer 13 befindet oder nicht. Hierbei verhindert eine Stützvorrichtung in Gestalt eines Stützarms 14 einen störenden Durchhang des Kantenstreifens 9, der in denjenigen Bereich zwischen dem Zwischenförderer 13 und der Einzugsvorrichtung 10 am Verleimaggregat 8 an geeigneter Stelle einfahrbar und/oder einschenkbar ist. Der Stützarm 14 besteht aus zwei Armteilen 15 und 16, von denen der innere Armteil 15 entweder an einem geeigneten Maschinenteil eingespannt oder am Zwischenförderer 13 befestigt ist.

[0015] Am zweiten Ende des Armteils 15 ist das äußere Armteil 16 um eine vertikal verlaufende Achse B schwenkbar angelenkt. Der Schwenkantrieb erfolgt über einen z.B. pneumatischen oder hydraulischen Zylinder 17, der am äußeren Armteil 16 angreift und andererseits an einer Konsole 25 am Armteil 16, das unbeweglich befestigt ist, sich abstützt. In eingefahrener Position des Zylinders 17 wird das freie Ende des äußeren Armteils 16 so gehalten, daß es sich unterhalb dem Zwischenförderer 13 und der Einzugsvorrichtung am Verleimaggregat 8 dann befindet, wenn diese beiden Teile zusammengefahren sind. Der äußere Armteil 16 kann auch in anderer Weise beweglich am ersten, inneren Armteil 15 angeordnet sein, insbesondere kommt eine Linearbewegung des äußeren Armteils 16 in Betracht. So können der innere Armteil 15 und der äußere Armteil 16 miteinander teleskopisch ausgebildet sein.

[0016] Am freien Ende des äußeren Armteils 16 des Stützarms 14 befindet sich eine Führungsplatte 18 mit einer oberseitigen Gleitfläche 19, über die der unterstützte Teil des jeweiligen Kantenstreifens 9 schleifen kann. Fahren die Einzugsvorrichtung 10 des Verleimag-

gregates 8 und der Zwischenförderer 13 relativ zueinander auseinander, dann ist der Schwenkzylinder 17 so gesteuert, daß die Führungsplatte 18 mit ihrer oberen Gleitfläche 19 den Kantenstreifen 9 dort unterstützt, wo ein Durchhang am störendsten wäre. Hierbei bewegt sich die Führungsplatte 18 in einer Horizontalebene, die in jedem Falle oberhalb der Werkstückebene liegt, um Kollisionen auszuschließen. Die Werkstückebene ist hier diejenige Ebene, in der die Oberseiten der betreffenden Werkstücke 5 liegen.

[0017] Am Ende des äußeren Armteils 16 ist eine Führungsrolle 20 gelagert, deren Rotationsachse C in der Normallage vertikal oder leicht geneigt ausgerichtet ist. Diese Führungsrolle 20 fungiert nach Art einer Umlenkrolle für den Kantenstreifen 9 und sorgt dafür, daß der Kantenstreifen 9 nicht von der Gleitfläche 19 der Führungsplatte 18 herunterrutscht. Deshalb ist die Führungsrolle 20 nahe demjenigen Eckbereich der Führungsplatte 18 angeordnet, über den hinweg der Kantenstreifen 9 sonst abrutschen würde.

[0018] Die Führungsplatte 18 ist mit ihrer Gleitfläche 19 auf einem solchen Niveau angeordnet, daß sie den Zwischenförderer 13 und/oder das Verleimaggregat 8 unterfahren kann. Da hierbei grundsätzlich eine Kollision mit der nach oben an der Führungsplatte 18 vorstehenden Führungsrolle 20 nicht vermieden werden kann, ist die Führungsrolle 20 umlegbar, und zwar gegen die Kraft einer Feder, wie einer Torsionsfeder, welche bestrebt ist, die Führungsrolle 20 mit ihrer Achse C in einer Vertikallage zu halten.

[0019] Das Problem eines übermäßigen Durchhangs des jeweils aus dem Magazin 11 abgezogenen Kantenstreifens 9 besteht ebenso zwischen dem Zwischenförderer 13 und dem Magazin 11, sofern der Zwischenförderer 13 und/oder das Magazin 11 verfahrbar ist und sich über eine größere Strecke hinweg vom Magazin 11 entfernen kann. Grundsätzlich kann auch zur Unterstützung des Kantenstreifens in diesem Bereich ein Stützarm 14 vorgesehen werden, der gegebenenfalls am Magazin 11 vorkragen kann. Zweckmäßig verwendet man hier jedoch hier eine andere Stützvorrichtung in Gestalt einer Stützplatte 22, die am Zwischenförderer 13 in Richtung zum Magazin 11 in vorkragend angeordnet ist und sich unterhalb einer Einzugsöffnung 26 am Zwischenförderer 13 für den Kantenstreifen 9 erstreckt. Die Stützplatte 22 kann in der Verfahrrichtung des Zwischenförderers 13 eine erhebliche Länge haben und ist dennoch in Richtung zum Magazin 11 kollisionsfrei verfahrbar, weil sie die am Magazin 11 vorstehende Kappvorrichtung 12 unterfahren kann. Auf der Stützplatte 22 kann der Kantenstreifen 9 ebenso wie auf der Führungsplatte 18 am Stützarm 4 hochkant aufstehen, dies verhindert eine Verdrillung des Kantenstreifens 9. Da der Kantenstreifen 9 sich aufgrund innerer Spannungen leicht biegen kann, wodurch das Ende des Kantenstreifens 9 über den Längsrand der Stützplatte 22 vorstehen könnte, ist eine Vorkehrung getroffen, um dies zu verhindern. So ist zumindest an der betreffenden Längs-

seite der Stützplatte 22 eine Aufkantung 23 vorgesehen, an der sich das Ende des Kantenstreifens 9 abstützen kann und die zudem die Stützplatte 22 versteift. In gleicher Weise kann im Bedarfsfalle eine solcher Anschlag auch an der Führungsplatte 18 des Stützarms 14 vorgesehen sein. Umgekehrt kann ebenso wie die Führungsplatte 18 am Stützarm 14 die Stützplatte 22 am Zwischenförderer 13 eine gegen die Kraft einer Feder neigbare Führungsrolle 20 aufweisen.

Patentansprüche

1. Maschine zum Bearbeiten der Schmalflächenseiten plattenförmiger Werkstücke, wie Platten für den Möbel- oder Innenausbau, mit einem Verleimaggregat (8) zum Anleimen von Kantenstreifen (9) an die Werkstück-Schmalflächenseiten, welches an einem Support (1) entlang eines auf einem darunter befindlichen Bearbeitungsplatz angeordneten Werkstücks (5) in einer Horizontalebene verfahrbar ist, und ferner mit einem Magazin (11) für das Kantenstreifenmaterial, dem eine Kappeinrichtung (12) zum Ablängen des jeweiligen Kantenstreifens (9) nachgeordnet ist und zwischen dem und dem Verleimaggregat (8) ein Zwischenförderer (13) für das Übergeben des jeweiligen Kantenstreifens (9) an das Verleimaggregat (8) angeordnet ist, der mit einer Einzugsvorrichtung (10) für den Kantenstreifen (9) am Verleimaggregat (8) zusammenwirkt, wozu das Verleimaggregat (8) und der Zwischenförderer (13) relativ zueinander verfahrbar sind, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** im Bereich der Förderstrecke des Kantenstreifens (9) zwischen dem Zwischenförderer (13) und dem Verleimaggregat (8) und/oder zwischen dem Magazin (11) und dem Zwischenförderer (13) eine den Kantenstreifen (9) unterfangende Stützvorrichtung (14, 22) vorhanden ist.
2. Maschine nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die zumindest eine Stützvorrichtung (14, 22) mitfahrend am Zwischenförderer (13) oder am Verleimaggregat (8) oder am Magazin (11) angeordnet ist.
3. Maschine nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** sich die zumindest eine Stützvorrichtung (14, 22) oberhalb der den Bearbeitungsplatz (24) überspannenden Werkstückebene befindet.
4. Maschine nach einem der Ansprüche 1 - 3, **dadurch gekennzeichnet,** **daß** die zumindest eine Stützvorrichtung aus einem oberhalb des Bearbeitungsplatzes (24) vorkragenden Stützarm (14) besteht, der ein unbeweglich be-

festigtes Armteil (15) und ein daran bewegliches Armteil (16) aufweist.

5. Maschine nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das bewegliche Armteil (16) um eine vertikale Achse (A) schwenkbar am befestigten Armteil (15) angelenkt ist. 5
6. Maschine nach Anspruch 4,
dadurch gekennzeichnet,
daß das bewegliche Armteil (16) am unbeweglich befestigten Armteil (15) linear verschieblich angeordnet ist. 10
7. Maschine nach einem der Ansprüche 4 - 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß das unbeweglich befestigte Armteil (15) des Stützarms (14) am Zwischenförderer (13) angeordnet ist. 15
8. Maschine nach einem der Ansprüche 4 - 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß am beweglichen Armteil (16) des Stützarms (14) eine nach oben hin freiliegende Gleitfläche (19) als Auflagerfläche für den Kantenstreifen (9) angeordnet ist. 20
9. Maschine nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Gleitfläche (19) von der Oberseite einer an den Stützarm (14) angesetzten Führungsplatte (18) gebildet ist. 25
10. Maschine nach Anspruch 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet,
daß am Stützarm (14) zumindest eine Führungsrolle (20) für den Kantenstreifen (9) gelagert ist, welche mit ihrer Achse (C) aufrecht angeordnet ist und die über die Gleitfläche (19) nach oben vorsteht. 30
11. Maschine nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Führungsrolle (20) am Stützarm (14) gegen die Kraft einer sie in die aufrechte Lage rückstellenden Feder beim Auflaufen auf ein Hindernis umlegbar ist. 35
12. Maschine nach einem der Ansprüche 4 - 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß die aus dem Stützarm (14) bestehende Stützvorrichtung zwischen dem Zwischenförderer (13) und dem Kantenanleimaggregat (8) angeordnet ist. 40
13. Maschine nach einem der Ansprüche 4 - 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß die aus dem Stützarm (14) bestehende Stützvorrichtung zwischen dem Zwischenförderer (13) 45

und dem Magazin (11) angeordnet ist.

14. Maschine nach einem der Ansprüche 1 - 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stützvorrichtung aus einer horizontalen Stützplatte (22) besteht, die mitfahrend am Zwischenförderer (13) angeordnet ist und daran an der dem Magazin (11) zugewandten Seite vorsteht. 5
15. Maschine nach Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stützplatte (22) am Zwischenförderer (13) sich in Horizontalrichtung erstreckt. 10
16. Maschine nach Anspruch 14 oder 15,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Magazin (11) an seiner Auslaßseite für den jeweiligen Kantenstreifen (9) eine Kappvorrichtung (12) mit einem Auslaß hat, der oberhalb der Verfahr-ebene der Stützplatte (22) am Zwischenförderer (13) liegt und von dieser Stützplatte (22) unterfahrbar ist. 15
17. Maschine nach einem der Ansprüche 14 - 16,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Stützplatte (22) an zumindest einer der in der Förderrichtung des jeweiligen Kantenstreifens (9) sich erstreckenden Kanten eine Aufkantung (23) hat. 20

