



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz

(19) DD (11) 233 050 A3

4(51) D 01 G 19/06

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP D 01 G / 253 751 4

(22) 05.08.83

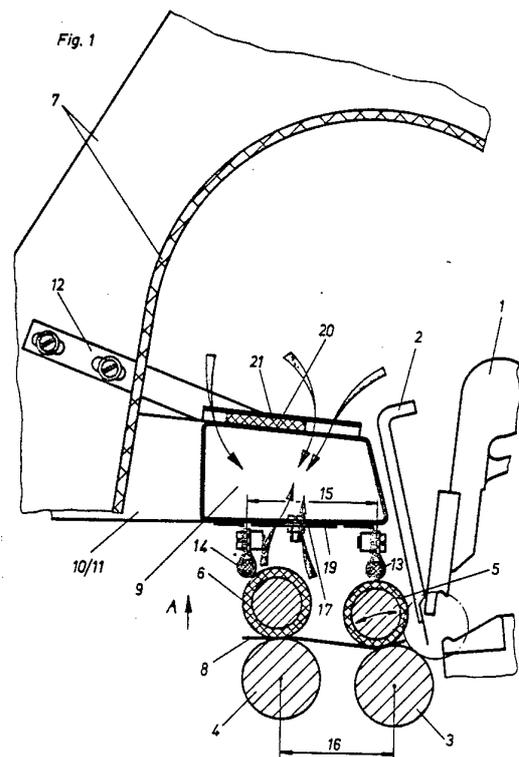
(45) 19.02.86

(71) siehe (72)

(72) Scholz, Hans-Joachim, 9072 Karl-Marx-Stadt, Philipp-Straße 25; Kindermann, Oswald; Reicheit, Bernd, DD

(54) Vorrichtung zum Reinigen einer Abreißzone an Flachkämmaschinen

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Reinigen einer Abreißzone an Flachkämmaschinen, wobei die in der Abreißzone befindliche Zange, der in der Abreißzone befindliche Vorstechkamm und die in der Abreißzone befindlichen jeweils zwei unteren und oberen Abreißwalzen unter einer Haube angeordnet sind und unter der Haube eine mit sich über die Arbeitsbreite erstreckenden Saugöffnungen versehene Saugleitung einer Absaugvorrichtung und an der Saugleitung für jede der oberen Abreißwalzen ein Abstreifer angeordnet ist. Das Ziel der Erfindung ist, den Produktionsausfall zu senken, den Aufwand an manueller Arbeit zu vermindern und das Vlies in gleichbleibend guter Qualität abzuliefern. Die technische Aufgabe, die durch die Erfindung gelöst wird, besteht darin, im Bereich der Abreißwalzen Verschmutzungen und an den Abreißwalzen Wickelbildungen zu vermeiden und eine sichere Vliesklemmung zu erreichen. Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die an der Saugleitung (9) über den Abreißwalzen (3, 4, 5, 6) befindliche Saugöffnung (17) inmitten angeordnet ist und der Abstand (15) der an der Saugleitung (9) angeordneten Abstreifer (13, 14) größer ist als der Abstand (16) der unteren Abreißwalzen (3, 4). Fig. 1



Titel der Erfindung

Vorrichtung zum Reinigen einer Abreißzone an Flachkämmaschinen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Reinigen einer Abreißzone an Flachkämmaschinen, wobei die in der Abreißzone befindliche Zange, der in der Abreißzone befindliche Vorstechkamm und die in der Abreißzone befindlichen jeweils zwei unteren und oberen Abreißwalzen unter einer Haube angeordnet sind und unter der Haube eine mit sich über die Arbeitsbreite erstreckenden Saugöffnungen versehene Saugleitung einer Absaugvorrichtung und an der Saugleitung für jede der oberen Abreißwalzen ein Abstreifer angeordnet ist.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bekannt ist durch die DE-OS 2926 901 D 01 G 19/28 eine Kämmaschine für Textilfasern, bei der die Arbeitszone von einer schwenkbaren Haube abgedeckt wird. In das Innere der Haube öffnet sich ein Luftabsaugkanal, der mit sich über die Arbeitsbreite der Maschine erstreckenden Saugöffnungen versehen ist und von der Arbeitszone der Maschine staubbeladene Luft absaugt. Nachteilig hierbei ist, daß die Abreißzone nicht gezielt

abgesaugt wird.

Weiterhin ist durch die DE-PS 1179 488 76 b 34 eine Einrichtung an Kämmaschinen zum Aufrechterhalten der Parallel- lage der Fasern im Kantenbereich des gekämmten Vlieses bekannt, bei welcher zwischen den zwei unteren Abreißwalzen liegende Düsen vorgesehen sind, deren Luftströme auf den Kantenbereich des Vlieses gerichtet sind. An mindestens einer Oberwalze ist ein Abstreifer zum Verhindern des Mitführens von Fasern ange- ordnet. Von Nachteil ist hierbei, das Fasern in den Bereich hinter den Düsen bzw. in die Abreißzone gelangen.

Durch die DE-PS 1130 336 76 b 35/01 ist eine Vorrichtung zum Reinigen der Walzen von Streckwerken an Spinnereimaschinen bekannt, bei der an einer Saugleitung für jede Walze ein Ab- streifer und eine Saugöffnung zum Absaugen der auf den Ab- streifern angesammelten Abfälle angeordnet sind. Hierbei ist nachteilig, daß der Raum zwischen den Walzen und um die Walzen herum nicht gereinigt wird.

Die genannten Nachteile führen zur Verschmutzung der Abreiß- zone und zur Wickelbildung an den Abreißwalzen. Das Entfernen der Verschmutzungen und Wickel ist mit Produktionsausfall und manueller Arbeit verbunden. Weiterhin hat die Verschmutzung des Vlieses und die bei Wickelbildung eintretende ungenügende Vliesklemmung eine Verschlechterung der Qualität des abge- lieferten Vlieses zur Folge.

Ziel der Erfindung

Die Anwendung der Erfindung hat zum Ziel, den Produktionsaus- fall zu senken, den Aufwand an manueller Arbeit zu vermindern und das Vlies in gleichbleibend guter Qualität abzuliefern.

Die Erreichung dieses Ziels hat besondere Bedeutung bei hohen Arbeitsgeschwindigkeiten, bei hohem Materialdurchsatz und bei der Verarbeitung von Faserstoffen mit hohem Kurzfaserteil.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, im Bereich der Abreißwalzen Verschmutzungen und an den Abreißwalzen Wickelbildungen zu vermeiden und eine sichere Vliesklemmung zu erreichen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die an der Saugleitung über den Abreißwalzen befindliche Saugöffnung inmittigt angeordnet ist und der Abstand der an der Saugleitung angeordneten Abstreifer größer ist als der Abstand der unteren Abreißwalzen.

In vorteilhafter Weise ist die Saugleitung an beiden äußeren Enden mit Verbindungsleitungen der Absaugvorrichtung verbunden, wodurch die Abführung des Vlieses aus den Abreißwalzen frei zugänglich ist. Um an jeder Stelle der Arbeitsbreite eine annähernd gleiche Saugwirkung zu erreichen, weist die an der Saugleitung über den Abreißwalzen befindliche Saugöffnung eine rhombusähnliche Form auf. Durch die Anordnung der an der Saugleitung über den Abreißwalzen befindlichen Saugöffnung in einer auswechselbaren Maske ist die Veränderung der Saugwirkung über die Arbeitsbreite möglich. Um den über der Saugleitung liegenden Raum der Abreißzone abzusaugen, ist an der den Abreißwalzen gegenüberliegenden Seite der Saugleitung mindestens eine Saugöffnung angeordnet. Die an der den Abreißwalzen gegenüberliegenden Seite der Saugleitung angeordnete bzw. angeordneten Saugöffnung bzw. Saugöffnungen ist bzw. sind mit mindestens einem Schieber ver-

sehen, wodurch die Saugwirkung auf den Materialdurchsatz abstimmbar ist. Die Saugleitung ist an der Haube von außen einstellbar befestigt, um diese in einfacher Weise in der richtigen Lage zu den oberen Abreißwalzen anzuordnen.

Ausführungsbeispiel

In den zugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht der Vorrichtung im Schnitt

Fig. 2 die Ansicht der Saugleitung in Richtung A nach Fig. 1.

Bei einer Vorrichtung zum Reinigen einer Abreißzone einer Flachkämmaschine für Baumwolle sind die in der Abreißzone befindliche Zange 1, der in der Abreißzone befindliche Vorstechkamm 2 und die in der Abreißzone befindlichen jeweils zwei unteren Abreißwalzen 3, 4 und oberen Abreißwalzen 5, 6 unter einer Haube 7 angeordnet. Die obere Abreißwalze 5, bei der das Vlies 8 in die Abreißwalzen 3, 4, 5, 6 einläuft, ist schwingend um die untere Abreißwalze 3 gelagert, wobei sich die obere Abreißwalze 5 in einer Endlage befindet und die andere Endlage strichpunktiert dargestellt ist. Unter der Haube 7 ist eine Saugleitung 9 einer Absaugvorrichtung angeordnet. Die Saugleitung 9 ist an beiden äußeren Enden mit Verbindungsleitungen 10, 11 der Absaugvorrichtung verbunden. Die Saugleitung 9 ist beidseitig jeweils über einen Halter 12 an der Haube 7 von außen einstellbar befestigt. An der Saugleitung 9 ist für jede der oberen Abreißwalzen 5, 6 ein Abstreifer 13, 14 angeordnet, wobei der Abstand 15 der Abstreifer 13, 14 größer ist als der Abstand 16 der unteren Abreißwalzen 3, 4. An der Saugleitung 9 ist über den Abreißwalzen 3, 4, 5, 6 eine sich über die Arbeitsbreite erstreckende Saugöffnung 17 inmittig angeordnet. Die Saugöffnung 17

weist eine rhombusähnliche Form 18 auf und ist in einer auswechselbaren Maske 19 angeordnet (Fig. 2). An der den Abreißwalzen 3, 4, 5, 6 gegenüberliegenden Seite der Saugleitung 9 ist eine weitere sich über die Arbeitsbreite erstreckende Saugöffnung 20 angeordnet. Die Saugöffnung 20 ist mit einem Schieber 21 versehen.

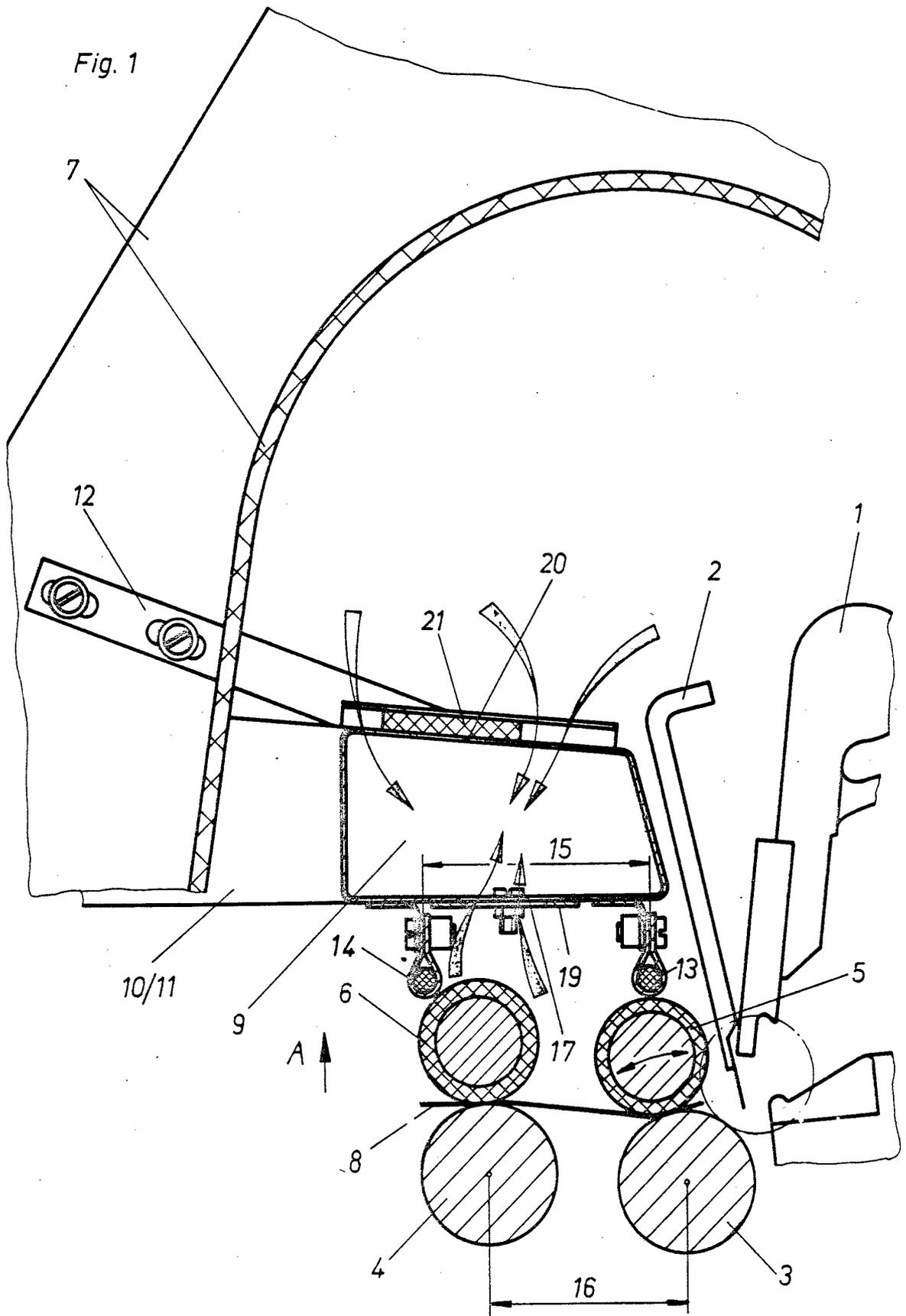
An Stelle einer Saugöffnung 20 bzw. eines Schiebers 21 können jeweils auch mehrere angeordnet sein.

Erfindungsanspruch

1. Vorrichtung zum Reinigen einer Abreißzone an Flachkämmschienen, wobei die in der Abreißzone befindliche Zange, der in der Abreißzone befindliche Vorstechkamm und die in der Abreißzone befindlichen jeweils zwei unteren und oberen Abreißwalzen unter einer Haube angeordnet sind und unter der Haube eine mit sich über die Arbeitsbreite erstreckenden Saugöffnungen versehene Saugleitung einer Absaugvorrichtung und an der Saugleitung für jede der oberen Abreißwalzen ein Abstreifer angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß die an der Saugleitung (9) über den Abreißwalzen (3, 4, 5, 6) befindliche Saugöffnung (17) inmittig angeordnet ist und der Abstand (15) der an der Saugleitung (9) angeordneten Abstreifer (13, 14) größer ist als der Abstand (16) der unteren Abreißwalzen (3, 4).
2. Vorrichtung nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Saugleitung (9) an beiden äußeren Enden mit Verbindungsleitungen (10, 11) der Absaugvorrichtung verbunden ist.
3. Vorrichtung nach Punkt 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Saugöffnung (17) eine rhombusähnliche Form (18) aufweist.
4. Vorrichtung nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Saugöffnung (17) in einer auswechselbaren Maske (19) angeordnet ist.
5. Vorrichtung nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der den Abreißwalzen (3, 4, 5, 6) gegenüberliegenden Seite der Saugleitung (9) mindestens eine Saugöffnung (20) angeordnet ist.

6. Vorrichtung nach Punkt 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Saugöffnung bzw. Saugöffnungen (20) mit mindestens einem Schieber (21) versehen ist bzw. sind.
7. Vorrichtung nach Punkt 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Saugleitung (9) an der Haube (7) von außen einstellbar befestigt ist.

Hierzu zwei Seiten Zeichnungen.



2752-683-111-277

Fig. 2

