



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 297 130 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27.10.1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) B 65 H 7/18
B 65 H 3/06
B 65 H 3/10

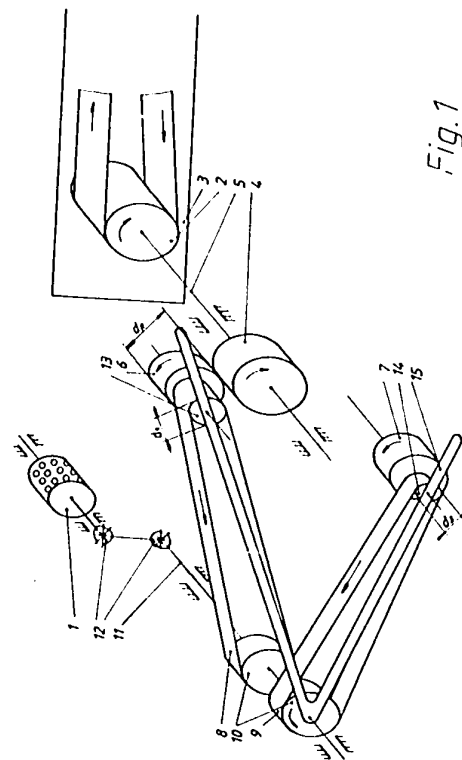
DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD B 65 H / 343 392 4	(22)	10.08.90	(44)	02.01.92
(71)	siehe (73)				
(72)	Hiltmann, Gerd; Kinne, Klaus, Dipl.-Ing., DE				
(73)	BREHMER Buchbindereimaschinen GmbH, Zweinaundorfer Straße 59, PSF 18, O - 7050 Leipzig, DE				
(74)	BREHMER Buchbindereimaschinen GmbH, BfS, Zweinaundorfer Straße 59, PSF 18, O - 7050 Leipzig, DE				

(54) Einrichtung zum Antrieb einer Saugeinrichtung

(55) Saugtrommel; Vereinzelungsgeschwindigkeit;
Zuführtisch; Antrieb; Reibräder; Riementrieb; Doppelrolle
(57) Mit dieser Einrichtung wird es ermöglicht, an einer
Saugtrommel zwei unterschiedliche
Vereinzelungsgeschwindigkeiten zu realisieren. Dies erfolgt
dadurch, daß mit dem Antrieb eines Zuführtisches ein
Antriebsreibrad mitläuft, das wechselseitig mit jeweils
einem von zwei gleichdimensionierten Reibrädern
zusammenwirkt. An den Reibrädern ist jeweils ein Zapfen
mit unterschiedlichem Durchmesser angeordnet, über den
je ein Riemen auf eine Doppelrolle läuft, die ihrerseits auf
der Antriebswelle der Saugtrommel, diese antreibend,
befestigt ist. Durch die wechselseitige Zuschaltung jeweils
eines Reibrades auf das Antriebsreibrad wird die
Saugtrommel mit zwei verschiedenen
Vereinzelungsgeschwindigkeiten, je nach Bedarf,
beaufschlagt. Fig. 1



Patentansprüche:

1. Einrichtung zum Antrieb einer Saugeinrichtung an einem Anleger, der mit unterschiedlichen Vereinzelungsgeschwindigkeiten arbeitet, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Antriebswelle (11) der Saugtrommel (1) über ein Reibradgetriebe, das aus einer Doppelrolle (10), Antriebsmitteln (8; 9), unterschiedlich dimensionierten Zapfen (13; 14) an gleichdimensionierten Reibrädern (6; 7) und einem Antriebsreibrad (4) besteht, mit der Antriebswelle (5) des Antriebes (2) des Zuführtisches (3) verbunden ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeweils ein Reibrad (6) oberhalb und ein Reibrad (7) unterhalb des Antriebsreibrades (4) angeordnet ist und über eine Schalteinrichtung (15) eine wechselweise Reibverbindung zwischen dem Antriebsreibrad (4) und dem Reibrad (6) oder dem Reibrad (7) herstellbar ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberfläche der Reibräder (4; 6; 7) so gestaltet ist, daß während des Einsatzes ein hoher Reibwert erreicht wird.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Antrieb einer Saugeinrichtung an einem Anleger, der mit unterschiedlichen Vereinzelungsgeschwindigkeiten arbeitet.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es ist allgemein bekannt, zur Realisierung der beiden Betriebsarten eines Rundstapelanlegers „Taktsaugen“ und „Endlossaugen“, die verschiedene Vereinzelungsgeschwindigkeiten voraussetzen, jeweils im Stillstand der Maschine entsprechende Antriebsräder auszutauschen.

Dem haftet der Nachteil an, daß zeit- und kostenaufwendig dieser Umbau vorzunehmen ist.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung zu schaffen, mit der die Vereinzelungsgeschwindigkeit eines Rundstapelanlegers, ohne diesen vorher stillzusetzen, in eine andere Vereinzelungsgeschwindigkeit veränderbar gestaltet wird. Erfindungsgemäß wird die Einrichtung zum Antrieb einer Saugeinrichtung so gestaltet, daß wechselweise von zwei fixierten Vereinzelungsgeschwindigkeiten jeweils immer eine Vereinzelungsgeschwindigkeit wirksam im Eingriff ist. Zur Realisierung dessen ist vorgesehen, daß die vorzugsweise als Saugtrommel ausgebildete Saugeinrichtung, die die zu vereinzelnden Bogen vom Stapel des Zuführtisches abnimmt, in ihrer Fördergeschwindigkeit veränderlich vorgesehen ist. Dazu wird vom Antrieb des Zuführtisches über eine Abtriebswelle ein Antriebsreibrad in einer konstanten Geschwindigkeit angetrieben. Mit diesem Antriebsreibrad werden mit einer Schalteinrichtung wechselweise Reibräder in Eingriff gebracht, die dann in kraftschlüssiger Verbindung gehalten werden. Entsprechend der erforderlichen Größe der an der Saugtrommel wirken sollenden Vereinzelungsgeschwindigkeit sind die Durchmesser der an den Reibrädern vorgesehenen Zapfen gewählt. Über diese Zapfen laufen vorteilhafterweise als Riemen ausgebildete Antriebsmittel, die beide auf eine Doppelrolle wirken, die ihrerseits auf der Antriebswelle angeordnet ist, die die Saugtrommel antreibt. Diese Antriebswelle kann je nach den konstruktiven Erfordernissen durch Kreuzgelenke unterteilt werden.

Durch Betätigen der Schalteinrichtung, was manuell oder elektromechanisch erfolgen kann, ist dann die Vereinzelungsgeschwindigkeit einstellbar, die für die jeweilige Verarbeitung erforderlich ist. Die Oberfläche mindestens des Antriebsreibrades ist vorteilhafterweise so gestaltet, daß während des Einsatzes ein hoher Reibwert erreicht wird.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigt

Fig. 1: eine perspektivische Darstellung der Einrichtung

Für die beiden Betriebsarten eines Rundstapelanlegers „Taktsaugen“ und „Endlossaugen“ sind unterschiedliche Vereinzelungsgeschwindigkeiten der Saugtrommel 1 erforderlich. Deshalb wird zwecks Vereinzelung von Bogen eine Saugtrommel 1 vom Antrieb 2 des Zuführtisches 3 angetrieben. Achsgleich mit dem Antrieb 2 ist ein Antriebsreibrad 4 auf einer Antriebswelle 5 angeordnet, welches wahlweise mit den Reibrädern 6; 7 in Eingriff befindlich ist. Die Reibräder 6; 7 haben den gleichen Durchmesser d , und sind über Antriebsmittel 8; 9, wie z.B. Bänder oder Riemen, mit einer Doppelrolle 10 verbunden. Diese Doppelrolle 10 ist auf einer Antriebswelle 11 gelagert, die gleichzeitig die Antriebswelle der Saugtrommel 1 ist. Die Antriebswelle 11 kann, entsprechend den räumlichen Erfordernissen, aus mehreren durch Kreuzgelenke 12 verbundenen Teilwellen bestehen. Anstelle von Kreuzgelenken 12 können auch andere geeignete Maschinenelemente eingesetzt werden.

An den Reibrädern 6; 7 sind Zapfen 13; 14 vorgesehen, über die die Antriebsmittel 8; 9 laufen. Diese Zapfen 13; 14 haben, entsprechend den erforderlichen unterschiedlichen Vereinzelungsgeschwindigkeiten, unterschiedliche Durchmesser d_1 bzw. d_2 . Über eine außerhalb des Getriebes zugängige Schalteinrichtung 15 wird wahlweise das für die erforderliche Vereinzelungsgeschwindigkeit zuständige Reibrad 6 oder 7 mit dem Antriebsreibrad 4 in Eingriff gebracht und durch Federkraft gehalten. Durch die unterschiedlichen Durchmesser der Zapfen 13; 14 erfolgt dann die Übertragung der richtigen Geschwindigkeit auf die Saugtrommel 1. Die Reibräder 6; 7 und das Antriebsreibrad 4 können vorteilhafterweise mit einem hohen Reibwert aufweisenden Werkstoff beschichtet sein.
Anstelle einer Saugtrommel 1 kann auch ein Saugband angetrieben werden.

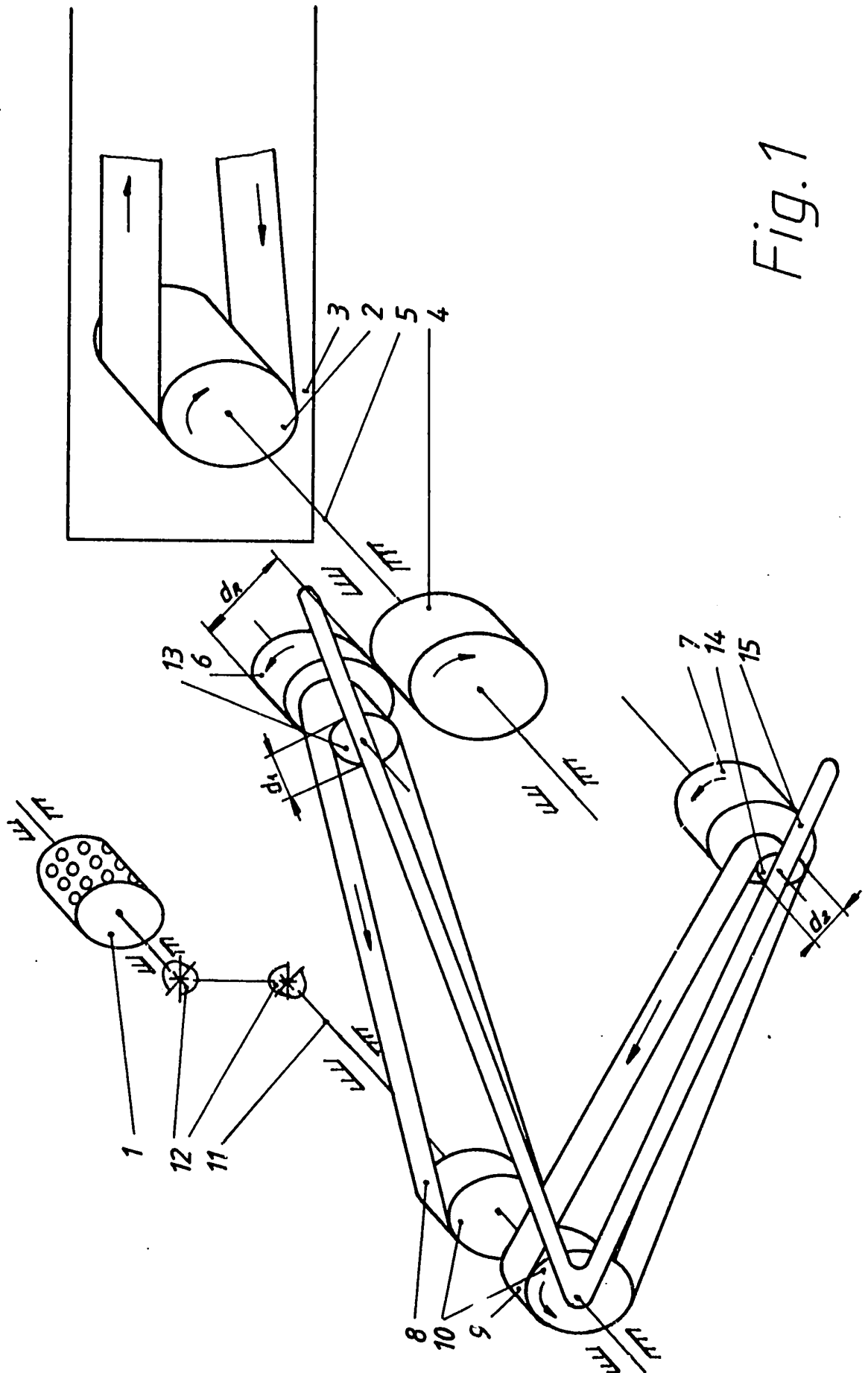


Fig. 1