



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

(19) **DD** (11) **241 580 A1**

4(51) **B 65 H 3/32**

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 65 H / 281 544 8

(22) 09.10.85

(44) 17.12.86

(71) VEB Kombinat Polygraph „Werner Lamberz“ Leipzig, 7050 Leipzig, Zweinaundorfer Straße 59, PSF 18, DD

(72) Tischer, Siegmund, Dipl.-Ing., DD

(54) **Greifmechanismus**

(57) Die Erfindung betrifft einen Greifmechanismus zum Herausziehen des untersten Papierbogens eines Flachstapels an bogenweiterverarbeitenden Maschinen. Es ist das Ziel der Erfindung, einen Greifmechanismus mit möglichst hohem Anpreßdruck des Greifers bei gleichzeitigem Abbau von Spannungsspitzen zu entwickeln. Dazu ist ein Greifmechanismus zu schaffen, der beim Öffnen des Greifers keinen Anstieg der Federkräfte bewirkt. Erfindungsgemäß geschieht dies dadurch, daß die Anlenkpunkte für die federnden Elemente auf einem beweglich gelagerten Hebel mit Kurvenrolle angeordnet werden und diese an einer weiteren Kurvenscheibe anliegt, deren größte Exzentrizität „ e_2 “ versetzt zur größten Exzentrizität „ e_1 “ der mit dem Koppelgetriebe zusammenarbeitenden Kurvenscheibe angeordnet ist. Fig. 1

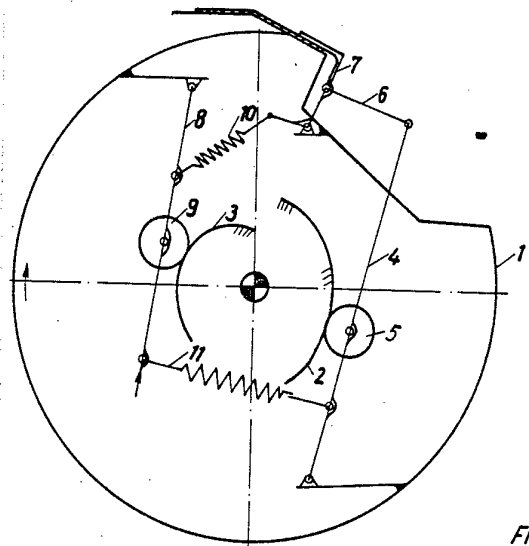


Fig. 1

Erfindungsanspruch:

Greifmechanismus, bestehend aus einer drehbaren Scheibe mit einer darauf angeordneten Kombination eines Koppelgetriebes mit einem Kurvengetriebe, **gekennzeichnet dadurch**, daß Anlenkpunkte für federnde Elemente (10, 11) auf einem beweglich gelagerten Hebel (8) mit einer Kurvenrolle (9) angeordnet sind und diese an einer fest im Gestell gelagerten Kurvenscheibe (3) anliegt, deren größte Exzentrizität „ e_2 “ zur größten Exzentrizität „ e_1 “ der mit dem Koppelgetriebe (1, 4, 6, 7) zusammenarbeitenden Kurvenscheibe (2) versetzt angeordnet ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft einen Greifmechanismus zum Herausziehen des untersten Papierbogens eines Flachstapels an bogenweiterverarbeitenden Maschinen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist ein Greifmechanismus bekannt, bei welchem der Greifer an einem Koppelgetriebe befestigt ist. Dieses Koppelgetriebe ist auf einer sich drehenden Scheibe angeordnet und arbeitet mit einem Kurvengetriebe zusammen. Die Bewegung des Greifers resultiert dabei aus der Drehung der Scheibe um eine feststehende Kurvenscheibe. Über zwei am An- und Abtriebsglied des Koppelgetriebes wirksamwerdende und auf der sich drehenden Scheibe befestigte Zugfedern wird auf den Greifer eine Kraft übertragen, welche den Papierbogen an die sich drehende Scheibe preßt. Mangelhaft dabei ist, daß das Öffnen des Greifers einen Anstieg der Federkräfte bewirkt und es dadurch zu verschleißerhöhenden Kraftspitzen sowohl im Koppelgetriebe als auch im Kurvengetriebe kommt. Dadurch sind einer funktionsverbessernden Erhöhung der Greifkraft Grenzen gesetzt.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, einen Greifmechanismus mit möglichst hohem Anpreßdruck des Greifers bei gleichzeitigem Abbau von Spannungsspitzen zu entwickeln.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, einen Greifmechanismus zu schaffen, der beim Öffnen des Greifers keinen Anstieg der Federkräfte bewirkt. Erfindungsgemäß geschieht dies dadurch, daß die Anlenkpunkte für die federnden Elemente auf einem beweglich gelagerten Hebel mit Kurvenrolle angeordnet werden und dieser an einer weiteren Kurvenscheibe anliegt, deren größte Exzentrizität „ e_2 “ zur größten Exzentrizität „ e_1 “ der mit dem Koppelgetriebe zusammenarbeitenden Kurvenscheibe versetzt angeordnet ist. Bei Rotation der Drehscheibe wird im Moment des Öffnens des Greifers auch der beweglich gelagerte Hebel mit den daran angelenkten federnden Elementen in der Richtung bewegt, in welcher diese entspannt werden. Dadurch entfallen die verschleißerhöhenden Kraftspitzen sowohl im Koppelgetriebe als auch im Kurvengetriebe. Der Anpreßdruck des Greifers kann funktionsverbessernd erhöht werden.

Anwendungsbeispiel

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung schematisch dargestellt. Auf der Scheibe (1) sind die Hebel (4, 8) mit den Kurvenrollen (5, 9) und der Greifer (7) drehbar gelagert. Der Hebel (4) und der Greifer (7) sind gelenkig durch die Koppel (6) verbunden. Sowohl zwischen den Hebeln (4) und (8) und dem Greifer (7) und dem Hebel (8) sind federnde Elemente gespannt. Die Kurvenscheiben (2) und (3) sind gestellfest gelagert. Bei Rotation der Scheibe (1) öffnet sich der Greifer (7), indem das Koppelgetriebe (1, 4, 6, 7) durch die Kurvenscheibe (2) bewegt wird. Dabei werden die federnden Elemente (10, 11) entlastet, indem der Hebel (8) durch die Kurvenscheibe (3) bewegt wird.

