

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 293 634
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: **88107366.2**

(51)

Int. Cl. 4: **B41F 13/60**

(22)

Anmeldetag: **07.05.88**

(30)

Priorität: **16.05.87 DE 3716451**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.12.88 Patentblatt 88/49

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI SE

(71)

Anmelder: **MAN Roland Druckmaschinen**
Aktiengesellschaft
Christian-Pless-Strasse 6-30
D-6050 Offenbach/Main(DE)

(72)

Erfinder: **Köbler, Ingo**
Zeisigweg 7
D-8901 Anhausen(DE)

(54)

Falzapparat mit einer Einrichtung zum Heften von Druckexemplaren.

(57)

Eine Druckträgerbahn 2 wird zwischen einem Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder 3 und einem an diesen angestellten Schneidzylinder 5 auf die gewünschte Formatlänge zugeschnitten. Die entstehenden Druckexemplare 17 gelangen über eine Bandleitung 9 an einen mit Greifern 11 ausgestatteten Sammelzylinder 10, von dem sie an Greifer 13 eines Heftzylinders 12 übergeben werden. Eine Heftung kann nach der Übergabe der Druckexemplare 17 auf den Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder 3 erfolgen, von dem die gehefteten oder ungehefteten Druckexemplare zur Bildung eines Querfalzes an den Falzklappenzyylinder 15 übergeben werden.

EP 0 293 634 A2

"Falzapparat mit einer Einrichtung zum Heften von Druckexemplaren"

Die Erfindung betrifft einen Falzapparat mit einer Einrichtung zum Heften von Druckexemplaren und mit Zylindern zum Schneiden, Sammeln und Falzen der Druckexemplare, die über eine Bandleitung einem der Zylinder zuführbar sind.

Ein Falzapparat der vorgenannten Gattung ist aus der EU-PS 00 46 261 bekannt. Dieser weist den Nachteil auf, daß er hoch baut.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Falzapparat der eingangs definierten Gattung so zu konzipieren, daß er niedrig baut, d.h., daß er in der Höhe keinen großen Raum beansprucht. Diese Aufgabe wird durch die Anwendung der Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus dem Unteranspruch und aus der Beschreibung sowie aus der Zeichnung, die den erfindungsgemäßen Falzapparat schematisch zeigt.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil der Erfindung ist es, daß der Falzapparat als "punkturloser Greiferfalzapparat" aufgebaut werden kann, was besonders günstig ist, wenn nicht akzeptiert wird, daß die Druckexemplare Punktüreinstiche aufweisen, die bekanntlich nur durch eine entsprechende Beschneidung und somit durch Inkaufnahme von Papierverlust und zusätzlichem Arbeitsaufwand beseitigt werden können.

Im nachfolgenden wird die Erfindung beispielhaft unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung beschrieben.

Dem erfindungsgemäßen Falzapparat 1 wird eine oder mehrere Druckträgerbahnen 2 vorzugsweise senkrecht zugeführt. Die Druckträgerbahn 2 wird zwischen einem Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder 3 und einem an diesen angestellten Schneidzylinder 4 hindurchgeführt und auf die erforderliche Abschnittlänge zugeschnitten, so daß die Druckexemplare 17 entstehen. Der Messerzylinder 4 weist hierfür zwei diametrisch gegenüberliegende Schneidmesser 5 auf, während der Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder 3 in vorteilhafter Weise mit achsparallelen Nuten 6 sowie mit Greifern 7 und Falzmessern 8 ausgestattet ist. Diese Teile sind jeweils 3-fach vorhanden.

Die zugeschnittenen Druckexemplare 17 gelangen über eine Bandleitung 9 zu einem Sammelzylinder 10, der vorzugsweise mit Greifern 11 ausgestattet ist, die, wie die Zeichnung erkennen läßt, ebenfalls 3-fach vorhanden sind. Mit Hilfe der Greifer 11 werden die Druckexemplare 17 aus der Bandleitung 9 geführt und an Greifer 13 eines Heftzylinders 12 übergeben, der mit zwei diametrisch gegenüberliegenden Hefteinrichtungen 14, beispielsweise Heftköpfen, ausgestattet ist.

Wenn die auf dem Sammelzylinder 10 gesam-

melten Druckexemplare 17 miteinander verbunden werden sollen, so erfolgt die Heftung durch den Heftzylinder 12 nachdem die Druckexemplare 17 an die Greifer 7 des Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder übergeben wurden, also zwischen den Zylindern 3 und 12. Falls keine Heftung erforderlich ist, können die Hefteinrichtungen 14 außer Betrieb gesetzt werden, so daß die Druckexemplare 17 ungeheftet von dem Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder 3 unter Bildung eines Querfalzes an den Falzklappenzyylinder 15 übergeben werden, wobei die Falzmesser 8 in üblicher Weise in Falzklappen 16 des Falzklappenzylinders einstoßen. Von dem Falzklappenzyylinder 15 können die vorzugsweise quer gefalzten Druckexemplare in üblicher Weise abgenommen und einer Auslage oder einer weiteren Falzeinrichtung zugeführt werden.

Ansprüche

1. Falzapparat mit einer Einrichtung zum Heften von Druckexemplaren und mit Zylindern zum Schneiden, Sammeln und Falzen der Druckexemplare, die über eine Bandleitung einem der Zylinder zuführbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß eine Druckträgerbahn (2) zwischen einem Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder (3) und einem an diesen angestellten Schneidzylinder (4) hindurchführbar ist, daß die aus der Druckträgerbahn (2) zugeschnittenen Druckexemplare (17) über eine Bandleitung (9) einem Sammelzylinder (10) zuführbar sind, von dem sie über einen mit Greifern (13) ausgerüsteten Heftzylinder (12) dem Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder (3) zugeführt werden, der sie mittels Falzmesser (8) unter Bildung eines Querfalzes an einen Falzklappenzyylinder (15) abgibt.

2. Falzapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Sammelzylinder (11) und der Nut-, Greifer- und Falzmesserzylinder (3) mit Greifern (11; 7) ausgestattet sind.

