



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: **86102785.2**

 Int. Cl.⁴: **B 41 F 31/30**
B 41 F 7/40

 Anmeldetag: **04.03.86**

 Priorität: **12.03.85 DE 3508661**

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.10.86 Patentblatt 86/42

 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB IT LI NL SE

 Anmelder: **M.A.N.-ROLAND Druckmaschinen**
Aktiengesellschaft
Christian-Pless-Strasse 6-30
D-6050 Offenbach/Main(DE)

 Erfinder: **Wenzel, Jürgen**
Reichenberger Ring 15
D-6452 Hainburg(DE)

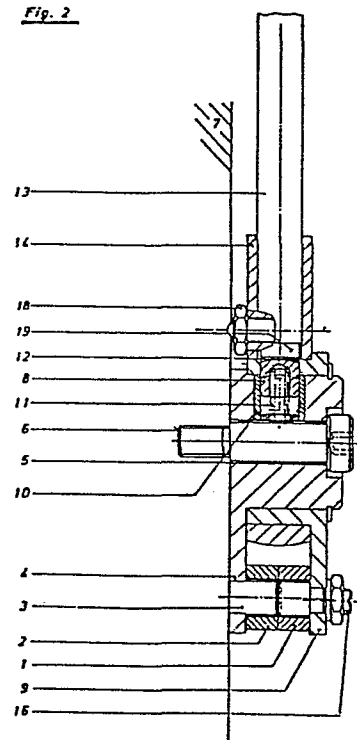
 Vertreter: **Marek, Joachim, Dipl.-Ing.**
c/o M.A.N.-ROLAND Druckmaschinen A.G.
Patentabteilung Postfach 529 u. 541
Christian-Pless-Strasse 6-30
D-6050 Offenbach/Main(DE)

 **Schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung in Farb- und/oder Feuchtwerken von Druckmaschinen.**

 Die Erfindung betrifft eine schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung in Farb- und/oder Feuchtwerken von Druckmaschinen, die in zwei Betriebsarten wahlweise automatisch über die Druckschaltung oder von Hand betätigbar ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zu schaffen, die es ermöglicht, zwischen den zwei Betriebsarten in raumsparender Anordnung umzuschalten, ohne dabei mit dem Schalthebel für Handbetrieb in einem automatischen Betrieb ein Drehmoment übertragen zu können. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß im automatischen Betrieb das die Stellbewegung bewirkende Drehmoment mit einer ersten kraftschlüssigen Kupplung mittels eines radial verschiebbaren selbsttätig einkuppelnden, gefederten Arretierbolzens (8) zwischen den beiden An- und Abschalthebeln (4, 9) übertragbar ist und im Handbetrieb das die Stellbewegung bewirkende Drehmoment mit einer zweiten kraftschlüssigen Kupplung mittels eines radial verschiebbaren Schaltgriffes (13) mit Zapfen (19) zwischen dem zweiten An- und Abstellhebel (9) und einem Schalthebel (14) übertragbar ist, sobald mit dem in dem Schalthebel (14) radial verschiebbaren Schaltgriff (13) über eine Gleitfläche (12) des Zapfens (19) der gefederte Arretierbolzen (8) aus seiner Verbindung mit dem zweiten An- und Abstellhebel (9) von Hand gelöst ist.

Fig. 2



Schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung
in Farb- und/oder Feuchtwerken von Druckmaschinen

Die Erfindung betrifft eine schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung in Farb- und/oder Feuchtwerken von Druckmaschinen, die in zwei Betriebsarten wahlweise automatisch über die Druckschaltung oder von Hand be-
5 tätigbar ist und bei der ein die jeweilige Stellbewegung bewirkendes Drehmoment mit einer kraftschlüssigen Kupplung mittels eines gefederten, von Hand lösbaren selbsttätig einkuppelnden Verbindungselementes übertragbar ist.

- 10 Eine Vorrichtung dieser Gattung ist aus der Praxis bekannt. Von Nachteil ist, daß die kraftschlüssige Kupplung in beiden Betriebsarten mit dem gleichen Verbindungselement hergestellt wird. Die Kupplung muß hierzu durch raum-
15 greifendes axiales Verschieben eines gefederten Keiles aus einer Nut eines für den automatischen Betrieb vorgesehenen An- und Abstellhebels von Hand gelöst werden, damit die Walzenan- und -abstellung unabhängig von der Druckschaltung mit einem Schalthebel vorgenommen werden kann. Beim Loslassen kuppelt der zuvor gelöste, gefederte
20 Keil unter der Wirkung der Feder wieder selbsttätig ein. Da der gefederte Keil stets in fester Verbindung mit dem Schalthebel bleibt, wird bei automatischer Walzenan- und -abstellung ein an sich unerwünschtes Drehmoment auch auf den Schalthebel für den Handbetrieb übertragen. Für den
25 Bedienenden besteht hieraus eine permanente Unfallgefahr, weil durch den erfaßten Schalthebel Hand und Arm gestaucht werden können, wenn die Walzenan- und -abstellung zufällig gleichzeitig automatisch betätigt wird.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine schaltbare Vorrichtung eingangs genannter Gattung zu schaffen, die es ermöglicht, zwischen den Betriebsarten automatischer Betrieb und Handbetrieb in raumsparender Anordnung der kraftschlüssigen Kupplung umzuschalten, ohne dabei mit dem Schalthebel für den Handbetrieb in einem automatischen Betrieb ein Drehmoment übertragen zu können.

10 Diese Aufgabe wird gemäß dem kennzeichnenden Teil des ersten Anspruchs gelöst.

Der Vorteil der Erfindung besteht darin, daß die Walzenan- und -abstellung oben genannter Gattung mit verminderter Unfallgefahr schaltbar ist und zugleich eine raumsparende Anordnung der kraftschlüssigen Kupplung gewährleistet ist.

20 Anhand eines Ausführungsbeispieles wird die Erfindung nachfolgend näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung als Teilansicht,
25 Fig. 2 die Vorrichtung gemäß Fig. 1 im Schnitt.

Zum An- und Abstellen von der Druckform werden die Auftragwalzen eines Farbwerkes in bekannter Weise beispielsweise mittels einer nicht dargestellten Schaltwelle verschwenkt, von der nur ein Koppelglied 1 zur Walzenan- und abstellung dargestellt ist. Die Auftragwalzen sind mit der Druckschaltung gekuppelt und stellen sich mit dem Druck automatisch an und ab. Hierzu ist ein Koppelglied 2, das auf einem

Bolzen 3 in einem ersten An- und Abstellhebel 4 gelagert ist, bei Drucken- und -abstellung verschwenkbar. Der erste An- und Abstellhebel 4 ist auf einer Buchse 5 gelagert, die sich auf einer Zylinderpaßschraube 6 befindet, welche innen am Maschinengestell 7 befestigt ist. Ein Arretierbolzen 8 stellt eine formschlüssige Verbindung zu einem zweiten An- und Abstellhebel 9 her, der ringförmig konzentrisch über dem ersten An- und Abstellhebel 4 angeordnet ist. Der Arretierbolzen 8 ist in einer in dem ersten An- und Abstellhebel 4 radial befestigten Lagerbuchse 10 gleitend gelagert und wird unter dem Druck einer Feder 11 gegen eine Gleitfläche 12 an einem am Arretierbolzen 8 vorhandenen Zapfen 19 eines Schaltgriffes 13 gehalten. Der Schaltgriff 13 mit Zapfen 19 ist radial verschiebbar in einem Schalthebel 14 gelagert, der ringförmig konzentrisch über dem zweiten An- und Abstellhebel 9 angeordnet ist. Die Hubgröße der radialen Verschiebbewegung ist mittels einer in einer Nut 20 des Schaltgriffes 13 geführten Rändelschraube 15 exakt begrenzt. Der Schaltgriff 13 bleibt unter der Wirkung der Feder 11 stets in ausgekuppelter Stellung, so daß ein Drehmoment über den ersten An- und Abstellhebel 4, den Arretierbolzen 8, den zweiten An- und Abstellhebel 9 und das auf einem Exzenterbolzen 16 gelagerte Koppelglied 1 zur automatischen Walzenabstellung in raumsparender Anordnung übertragen werden kann, ohne dabei den Schaltgriff 13 zu bewegen. Ein Zylinderstift 17 und ein federn- des Druckstück 18 verhindern zugleich die Drehbewegung des Schalthebels 14. Bei automatischem Betrieb der Walzenan- und -abstellung ist außerdem stets gewährleistet, daß keine Stauch- und Quetschgefahr für Hand und Arm des Bedienenden besteht.

Wird durch Eindrücken des Schaltgriffes 13 der Arretierbolzen 8 aus dem zweiten An- und Abstellhebel 9 entsprechend dem Hub entfernt und somit die Verbindung aufgehoben, kann der manuelle Betrieb der Walzenan- und -abstellung ausgeführt werden. Hierzu stellt der Zapfen 5 19 eine kraftschlüssige Verbindung zum zweiten An- und Abstellhebel 9 her. Nach Loslassen des Schaltgriffes 13 rasten der Zapfen 19 mit dem Schaltgriff 13 sowie der Arretierbolzen 8 automatisch in die Ursprungslage zurück, so daß der automatische Betrieb der Walzenan- und 10 -abstellung selbsttätig wieder gewährleistet ist.

- 1 Koppelglied
- 2 Koppelglied
- 3 Bolzen
- 4 An- und Abstellhebel
- 5 Buchse
- 6 Zylinderpaßschraube
- 7 Maschinengestell
- 8 Arretierbolzen
- 9 An- und Abstellhebel
- 10 Lagerbuchse
- 11 Feder
- 12 Gleitfläche
- 13 Schaltgriff
- 14 Schalthebel
- 15 Rändelschraube
- 16 Exzenterbolzen
- 17 Zylinderstift
- 18 Druckstück
- 19 Zapfen
- 20 Nut

Schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung
in Farb- und/oder Feuchtwerken von Druckmaschinen

Patentansprüche

- 1.) Schaltbare Vorrichtung zur Walzenan- und -abstellung in Farb- und/oder Feuchtwerken von Druckmaschinen, die in zwei Betriebsarten wahlweise automatisch über die Druckschaltung oder von Hand betätigbar ist und bei der ein die jeweilige Stellbewegung bewirkendes Drehmoment mit einer kraftschlüssigen Kupplung mittels eines gefederten von Hand lösbaren und selbsttätig einkuppelnden Verbindungselementes übertragbar ist,
- 5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
10 daß auf einer am Maschinengestell (7) befestigten Zylinderpaßschraube (6) ein mit einem Koppelglied (2) zur automatischen Druckan- und -abstellung verbundener erster An- und Abstellhebel (4), ein
- 15 mit einem Schaltgriff (13) zur Druckan- und abstellung von Hand verbundener Schalthebel (14) und ein mit einem Koppelglied (1) zur Walzenan- und -abstellung verbundener zweiter An- und Abstellhebel (9) ringförmig konzentrisch übereinander angeordnet sind, wobei im automatischen Betrieb das
- 20 die Stellbewegung bewirkende Drehmoment mit einer ersten kraftschlüssigen Kupplung mittels eines radial verschiebbaren, selbsttätig einkuppelndem, gefederten Arretierbolzen (8) zwischen den beiden
- 25 An- und Abstellhebeln (4, 9) übertragbar ist und im Handbetrieb das die Stellbewegung bewirkende

5 Drehmoment mit einer zweiten kraftschlüssigen
Kupplung mittels eines radial verschließbaren
Schaltgriffes (13) mit Zapfen (19) zwischen dem
zweiten An- und Abstellhebel (9) und einem
10 Schalthebel (14) übertragbar ist, sobald mit dem
in dem Schalthebel (14) radial verschiebbaren
Schaltgriff (13) über eine Gleitfläche (12) des
Zapfens (19) der gefederte Arretierbolzen (8)
aus seiner Verbindung mit dem zweiten An- und Ab-
10 stellhebel (9) von Hand gelöst ist.

2.) Vorrichtung nach Anspruch 1,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
15 daß das Koppelglied (1) zur Walzenan- und abstel-
lung einstellbar auf einem Exzenterbolzen (16)
gelagert ist.

0197296

Fig. 1

1/2

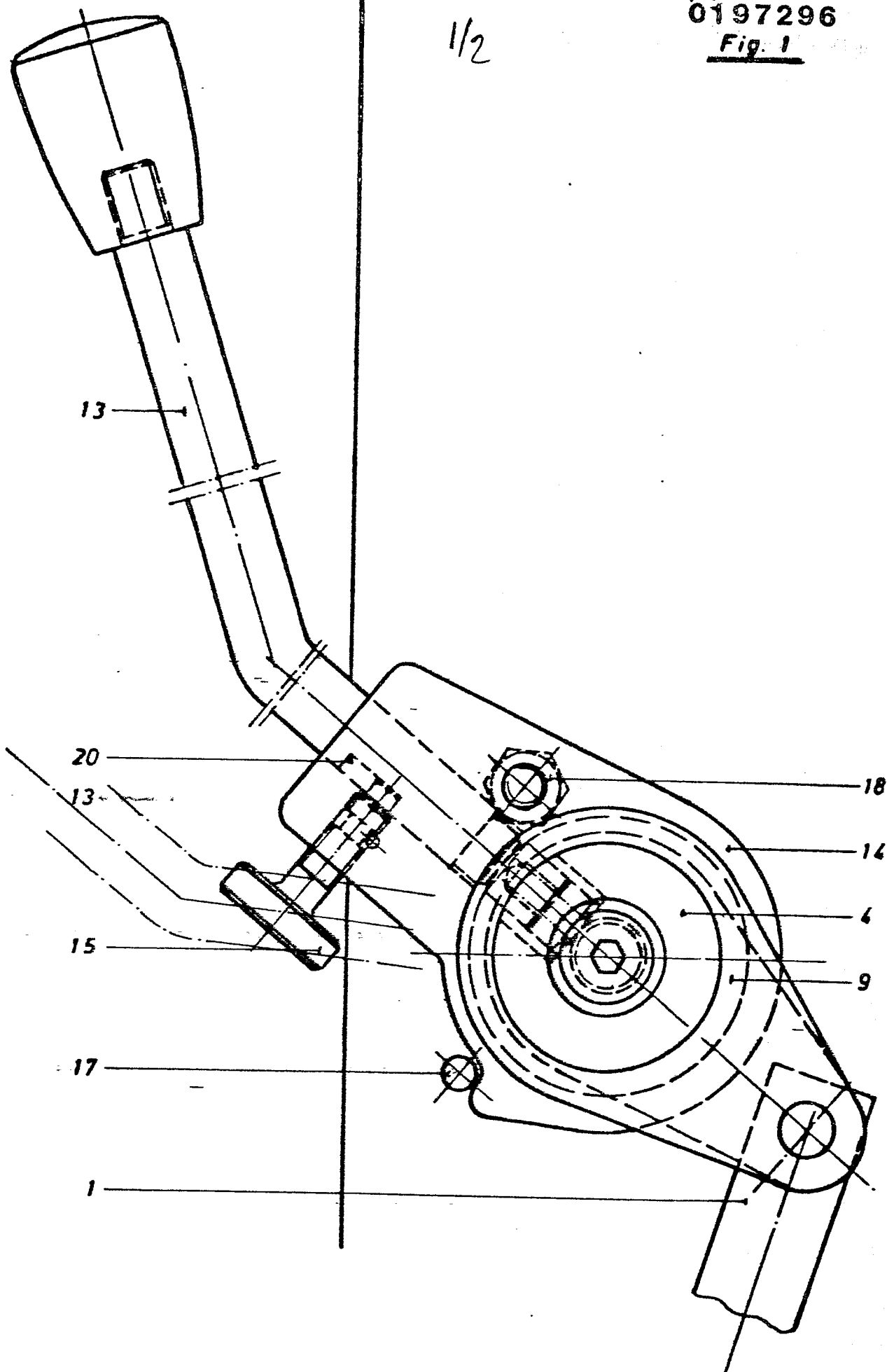


Fig. 2

