

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 269 883
A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: **87116064.4**

51

Int. Cl.⁴: **B41K 3/60**

22

Anmeldetag: **31.10.87**

30

Priorität: **02.12.86 DE 3641231**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.06.88 Patentblatt 88/23

64

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GR IT LI LU NL

71

Anmelder: **Francotyp-Postalia GmbH**
Emmentaler Strasse 132-150 Postfach 51 02
41
D-1000 Berlin 51(DE)

72

Erfinder: **Lembens, Helmut**
Schäferweg 1
D-6200 Wiesbaden-Naurod(DE)

54

Farbgeberabdeckung und Stempelfarbenbehälter für ein Farbwerk.

57

Für Frankier-und Wertstempelmaschinen wird eine Farbgeberabdeckung mit Stempelfarbenbehälter beschrieben, die die verschiedenen Kammern des Farbwerkes so abdeckt, daß auch bei hohen Umlaufgeschwindigkeiten ein Schleudern der Stempelfarbe von einer Kammer in die nächste unterbunden wird. Außerdem ist die Zugabe von Stempelfarbe durch in die Abdeckung einsetzbare Kartuschen auf einfache und saubere Weise ohne Öffnung des Farbwerkes ermöglicht.

EP 0 269 883 A2

Farbgeberabdeckung und Stempelfarbenbehälter für ein Farbwerk

Die Erfindung betrifft eine Farbgeberabdeckung und einen Stempelfarbenbehälter für ein Farbwerk von Frankier- und Wertstempelmaschinen.

Farbwerke, die aus einer Farbantrag-, Einfärb- und Farbtransportwalze bestehen, welche untereinander in Antriebsverbindung stehen und in einem Gehäuse samt einem Vorratsbehälter, in den die Farbtransportwalze taucht, angeordnet sind und deren Antrieb von der Drucktrommel der Frankier- bzw. Wertstempelmaschine gesteuert wird, sind bekannt (DE-PS 33 16 558).

Solchen Großfarbwerken für Hochleistungsfrankiermaschinen sind entsprechend große Farbmengen zur Verfügung zu stellen. Dieser Farbvorrat der Maschinen ist zu ergänzen, sobald ein bestimmtes Niveau unterschritten ist, das beispielsweise durch Überwachungsmittel der Umwälzanlage überprüft und angezeigt wird. Zum Nachfüllen der Stempelfarbe ist bei allen bekannten Frankiermaschinen die Abdeckung des Farbwerkes abzunehmen und die Farbe aus einem Vorratsbehälter nachzugießen. Dieses Nachfüllen ist in entsprechender Weise auch bei kleineren Farbwerken notwendig. Bedingt durch das ständige Umlaufen der Farbtransportwalze gelangt auch Farbe an die Abdeckung des Farbwerkes, so daß das Nachfüllen durch Abheben der Abdeckung und besonders beim Teilentleeren von Farbflaschen zu Verschmutzungen führen kann.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, eine Farbnachfüllvorrichtung zu schaffen, die einfach zu handhaben ist und die ein Öffnen des Farbwerkes zum Zweck des Nachfüllens erübrigt.

Diese Aufgabe ist durch die Erfindung gelöst, wie sie im Kennzeichnungsteil des ersten Patentanspruches dargelegt ist. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand einer aus drei Figuren bestehenden Zeichnung näher erläutert.

Darin zeigen die

Fig. 1 das Farbwerk mit der Farbgeberabdeckung, die

Fig. 2 einen Schnitt durch die Farbgeberabdeckung und die

Fig. 3 die Seitensicht und einen Teilschnitt einer Kartusche und ein Detail daraus.

In allen Figuren tragen gleiche Ausformungen dieselben Bezugszeichen.

Die Farbgeberabdeckung 30 ist stufenförmig gestaltet, um die verschiedenen Kammern des Farbwerkes optimal auch gegenseitig abzugrenzen, damit bei höheren Umlaufgeschwindigkeiten ein Schleudern der Stempelfarbe in die nächste Kam-

mer verhindert wird. Zum Erhöhen der Steifigkeit und als Abtropfkante 31 für die hochgeschleuderte Stempelfarbe weist die Farbgeberabdeckung 30 am Übergang von der Farbkammer 13 zur Überlaufkammer 14 einen keilförmigen Querschnitt auf.

Die Farbgeberabdeckung 30 trägt an dem die Farbkammer 13 überdeckenden Teil einen Trichter 32, der stoffschlüssig mit ihr verbunden ist. In die Trichteröffnung ist, von z. B. drei Stegen 33 gehalten, ein Gewindezapfen 34 gesetzt. Dieser Gewindezapfen 34 ist an seinem oberen Ende als schräg abgeschnittener Hohlzylinder 35 ausgebildet. Außerdem sind seitliche Klemmnasen 15 und Führungsflächen 16, 17 für den Paßsitz der Farbgeberabdeckung auf dem Farbwerk vorgesehen, die der besseren Übersicht wegen in der Figur 1 nur teilweise angedeutet sind.

Der Trichter 32 dient zum Führen, Halten und Entleeren einer mit Stempelfarbe gefüllten Kartusche 40. Die Kartusche 40 ist ein zylinderförmiger Hohlkörper mit Griffstegen 41 am Umfang, der an dem einen Ende einen ebenfalls zylinderförmigen Auslaufstutzen 42 aufweist und am anderen Ende durch einen Deckel 43 verschlossen ist. Der Deckel 43 dichtet durch Ultraschallverschweißung die Kartusche 40 vollständig ab. Vor dem mit einem Innengewinde versehenen Auslaufstutzen 42 ist als Trennung bzw. Dichtung eine Scheibe 44 mit verminderter Randstärke gesetzt, die stoffschlüssig mit der Innenwand des Stutzens 42 verbunden ist. Zum Nachfüllen von Stempelfarbe in das Farbwerk wird die Kartusche 40 auf den Gewindezapfen 34 bis zum Anschlag des Auslaufstutzens 42 an den Stegen 33 geschraubt. Dadurch stößt der Hohlzylinder 35 die Scheibe 44 der Kartusche 40 auf und die Stempelfarbe läuft in die Farbkammer 13 des Farbwerkes.

Die Farbgeberabdeckung 30 und die Kartusche 40 sind aus Kunststoff gefertigt.

Die Kartusche 40 ist für verschiedene Fassungsvermögen in unterschiedlicher Größe ausführbar. In den Figuren 1 bis 3 ist ein Beispiel für eine geringe Nachfüllmenge von Stempelfarbe gezeigt. Für größere Mengen ist die Kartusche 40 beispielsweise in der Höhe zu vergrößern, indem anstelle des Deckels 43 ein weiterer, vorzugsweise zylinderförmiger Hohlkörper gleichen oder größeren Volumens stoffschlüssig aufgesetzt wird.

Anstelle der dargestellten Schraubverbindung zwischen Trichter 32 und Kartusche 40 ist auch ein Ausstoßdorn zum Öffnen des Kartuschenbodens 40 im Trichter 32 verwendbar, wobei die Kartusche 40 durch ein federndes Element in ihrer Lage gehalten wird.

Ansprüche

1. Farbgeberabdeckung und Stempelfarbenbehälter für ein Farbwerk von Frankier- und Wertstempelmaschinen, dadurch gekennzeichnet, daß die Farbgeberabdeckung (30) stufenförmig gestaltet ist, wobei die Abtropfkante (31) der Stufe einen keilförmigen Querschnitt aufweist, daß die Farbgeberabdeckung (30) einen Trichter (32) auf dem die Farbkammer (13) überdeckenden Teil des Farbwerkes trägt, der dem Nachfüllen von Stempelfarbe dient, und daß der Stempelfarbenbehälter als Kartusche (40) ausgebildet ist, die durch den Trichter (32) geführt, gehalten und entleert wird. 5
10
2. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kartusche (40) durch Verschrauben mit dem Trichter (32) gehalten und entleert wird. 15
3. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kartusche (40) durch einen Ausstoßdorn des Trichters (32) entleert und durch federnde Elemente im Trichter (32) gehalten wird. 20
4. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kartusche (40) aus einem zylinderförmigen Hohlkörper mit einem angesetzten zylinderförmigen Auslaufstutzen (42) gebildet ist und mittels eines durch Ultraschallverschweißung stoffschlüssig aufgebrachten Deckels (43) verschlossen ist. 25
30
5. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in die Öffnung des Trichters (32) ein von Stegen (33) gehaltener Gewindezapfen (34) gesetzt ist.
6. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 1, 2 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewindezapfen (34) als schräg abgeschnittener Hohlzylinder (35) gestaltet ist. 35
7. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kartusche (40) zwischen dem zylinderförmigen Hohlkörper und dem Auslaufstutzen (42) eine Scheibe (44) mit verminderter Randstärke als Dichtung aufweist, die stoffschlüssig mit der Innenwand des Auslaufstutzens (42) verbunden ist. 40
45
8. Abdeckung und Behälter nach Anspruch 1, 4 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Volumen der Kartusche (40) durch Aufsetzen weiterer zylinderförmiger Hohlkörper unterschiedlicher Größe erweitert wird. 50

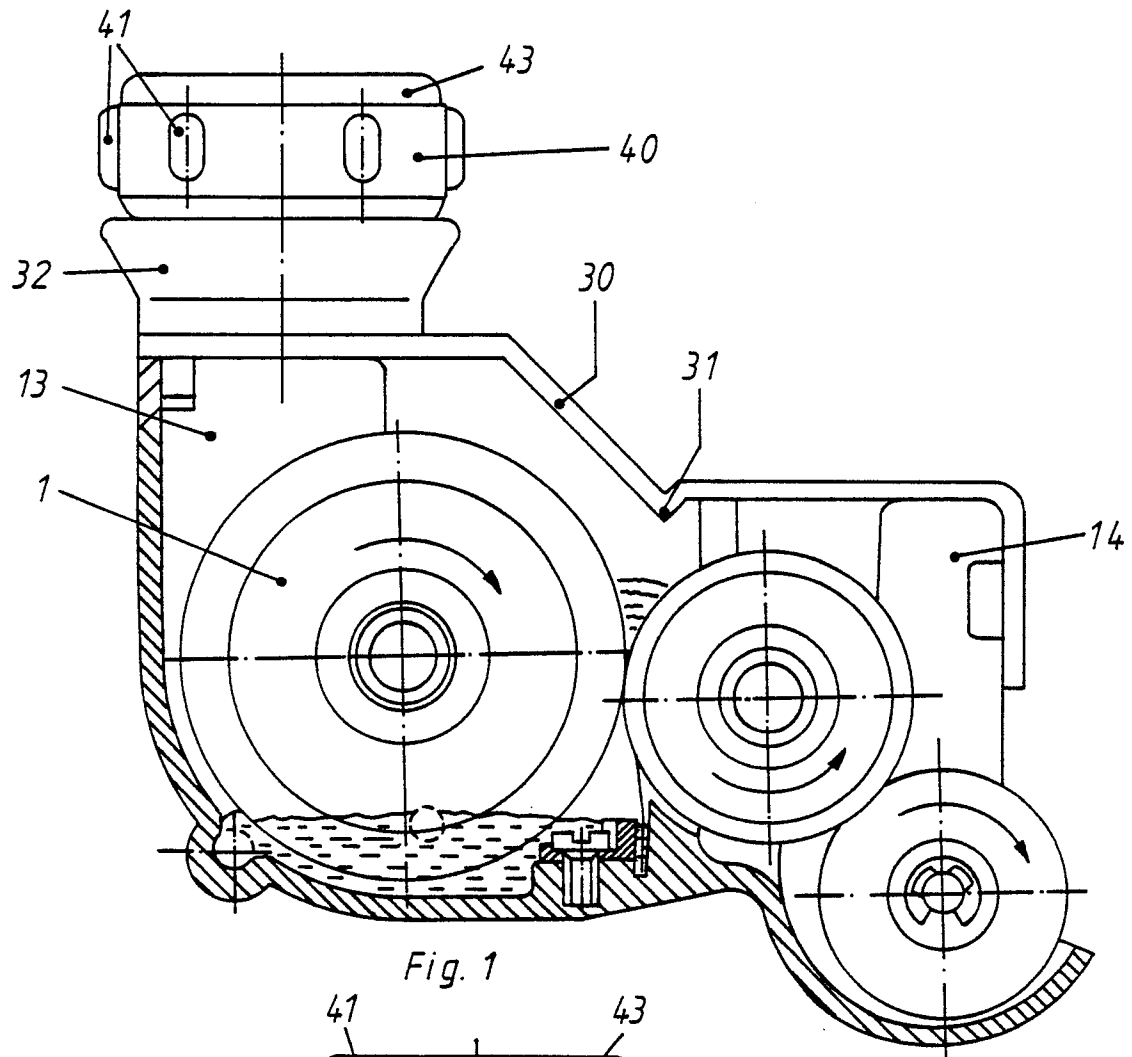


Fig. 1

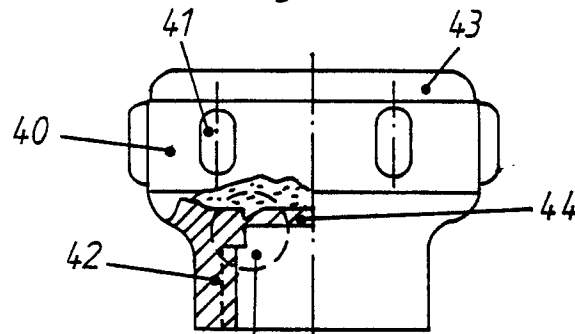
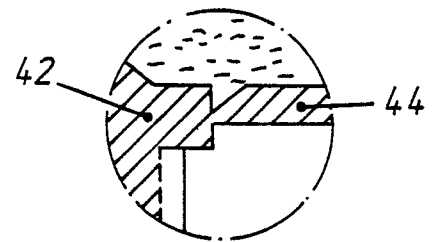


Fig. 3



Einzelheit Z

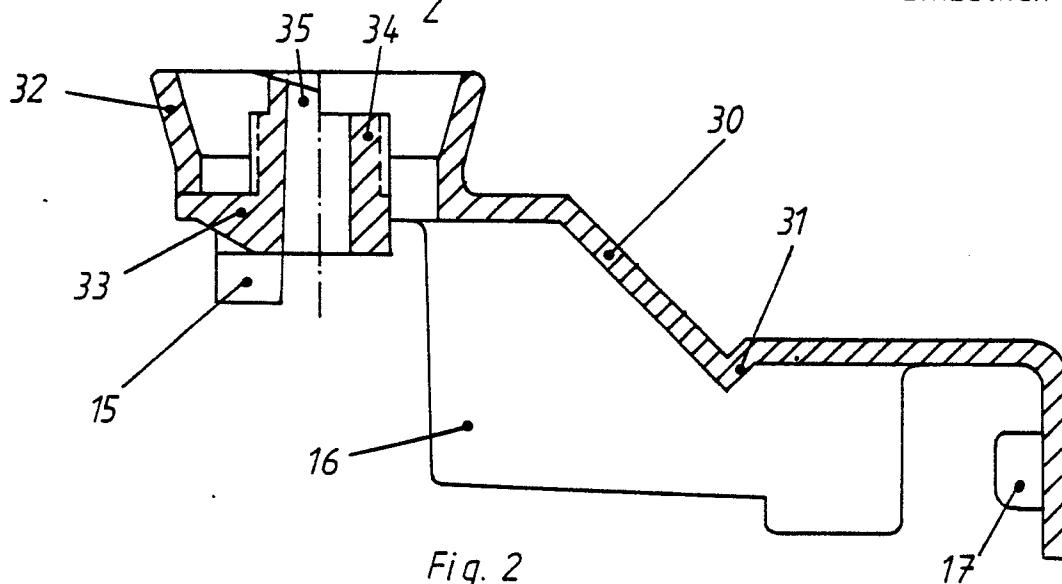


Fig. 2