



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪ Veröffentlichungsnummer:

**0 163 974
A2**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 85105639.0

⑤① Int. Cl.⁴: **B 05 B 13/02**

⑳ Anmeldetag: 08.05.85

③⑨ Priorität: 02.06.84 DE 3420633

⑦① Anmelder: Köhne, Ulrich, Simonshöfchen 38,
D-5600 Wuppertal 11 (DE)

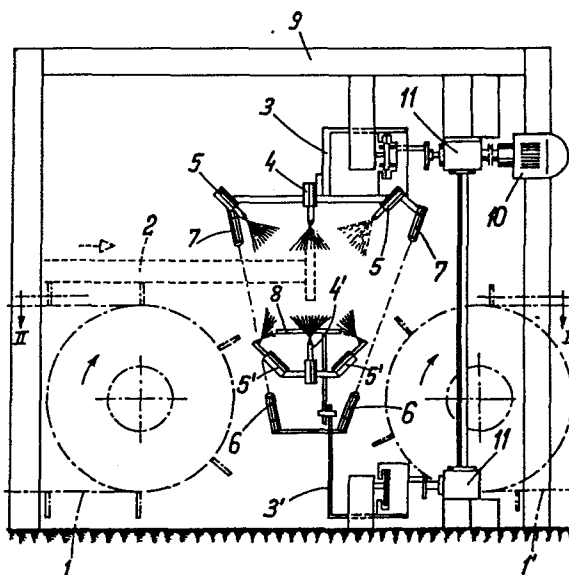
④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 11.12.85
Patentblatt 85/50

⑥④ Benannte Vertragsstaaten: BE FR IT NL SE

⑦② Erfinder: Köhne, Ulrich, Simonshöfchen 38,
D-5600 Wuppertal 11 (DE)

⑤④ Vorrichtung zur Spritzbeschichtung von Werkstücken.

⑤⑦ Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Spritzbeschichtung von Werkstücken mit Farben, bestehend aus zwei nacheinander angeordneten Förderstrecken für die Werkstücke und je einer oberen und unteren, den Raum zwischen den beiden Förderstrecken beaufschlagenden Spritzeinrichtung, wobei jede Spritzeinrichtung aus quer zur Gutförderrichtung verfahrbaren Spritzpistolen besteht. Das wesentliche Erfindungsmerkmal ist, daß die der Beschichtung der horizontalen Werkstückflächen dienenden Spritzpistolen durch Zuordnung schräg angestellter zusätzlicher Pistolen für die Beschichtung von quer zur Förderrichtung stehenden Werkstückteilen, bspw. Trägerkopfteilen, zu Pistolengruppen ergänzt sind.



Vorrichtung zur Spritzbeschichtung von Werkstücken

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung nach dem Gattungsbegriff des vorliegenden Patentanspruchs 1. Zum Stand der Technik wird beispielhaft auf die DOS 2323572 verwiesen.

Aufgabe der Erfindung ist es, bei Werkstücken, die aus stab- und flächenförmigen Bauteilen zusammengesetzt sind, d.h., bei Bauteilen, die quer zur Gutförderrichtung verlaufende Einzelteile aufweisen, eine automatische Farbbeschichtung zu ermöglichen und das manuelle Nachspritzen zu vermeiden. Die gestellte Aufgabe wird gelöst durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 und in den Unteransprüchen festgehaltene Lehre. Anhand der Zeichnung sei die Erfindung beispielhaft erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in schematischer Darstellung und Seitenansicht die in Rede stehende Spritzbeschichtungsvorrichtung und

Fig. 2 die Vorrichtung nach Fig. 1 in Draufsicht nach der Schnittlinie II - II in Fig. 1.

Mit 1 und 1' sind zwei, einander nachgeschaltete und leistenbesetzte Endlosförderer bezeichnet, die zum Transport von Werkstücken 2 (z. Bsp. Stahlträger mit Kopf- und/oder Fußplatten) bestimmt sind. In Höhe des Zwischenraumes zwischen den benachbarten Endlosförderern 1;1' ist unterhalb und oberhalb der Werkstücktransportebene je eine Farbspritzeinrichtung angeordnet, die quer zur Werkstückförderrichtung über je einen Tragarm 3;3' verfahrbar und wie folgt

ausgebildet ist: Vertikalebene
Je zwei, in der arbeitende Spritzpistolen 4 u. 4',
sind zur Farbbeschichtung der horizontalen Flächen
der zu behandelnden Werkstücke bestimmt. Je vier
schräg angestellte und paarweise mit Abstand zu-
einander angeordnete zusätzliche Pistolen 5;5'
dienen der Farbbeschichtung von quer zur Förder-
richtung stehenden Werkstückteilen. Diese zusätz-
lichen Pistolen werden selbsttätig geschaltet, wenn
Werkstückteile der letztgenannten Art über eine aus
Gebern 6 und Empfängern 7 bestehende Lichtschranke
erfaßt werden. Mit 8 ist eine kapazitiv arbeitende,
zusätzliche oder wahlweise verwendbare Tasteinrich-
tung für den entsprechenden Zweck angedeutet. Die
Pistolen 5;5' können im Arbeitswinkel verstellbar
sein. Die unteren Pistolen 5' sind als Winkel-
pistolen ausgebildet. Die gesamte Farbspritzein-
richtung ist in einem Rahmen 9 angeordnet. Die Quer-
verschiebung der Pistolengruppen erfolgt über einen
Motor 10 und zugehörige Getriebe 11. Gleitschienen
12 dienen der Führung der über die Tragarme 3;3'
gehaltenen Pistolengruppen. Denkbar ist es, die
Pistolengruppen auch in vertikaler Richtung ver-
fahrbar einzurichten.

Ulrich Köhne

5600 Wuppertal 11
Simonshöfchen 38-----
- 1 -P a t e n t a n s p r ü c h e

- 1.) Vorrichtung zur Spritzbeschichtung von Werkstücken insbesondere von Stahlbauteilen, die aus stab- und flächenförmigen Elementen zusammengesetzt sind, mit Farben oder dgl., bestehend aus zwei mit Abstand nacheinander angeordneten Förderstrecken zum Zubringen und Abtransportieren der Werkstücke und je einer oberen und unteren, den Raum zwischen den beiden Förderstrecken beaufschlagenden und die Werkstücke zwischen sich einschließenden Spritzeinrichtung, wobei jede Spritzeinrichtung aus *quer* zur Gutförderrichtung verfahrbaren Spritzpistolen besteht,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t :
daß die in an sich bekannter Weise der Beschichtung der horizontalen Werkstückflächen dienenden Spritzpistolen (4;4') durch Zuordnung schräg angestellter zusätzlicher Pistolen (5;5') für die Beschichtung von quer zur Förderrichtung stehenden Werkstückteilen, bspw. Trägerkopfteilen, zu Pistolengruppen ergänzt sind.
- 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 :
daß die zusätzlichen Spritzpistolen (5;5') in Abhängigkeit von quer zur Förderrichtung stehenden Werkstückteilen über optisch, kapazitiv oder dgl. arbeitende Tasteinrichtungen (6;7;8) selbsttätig ein- und ausschaltbar sind.

- 3.) Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t:
daß . oberhalb und unterhalb der Werkstücktrans-
portebene je 4 zusätzliche Pistolen (5;5'), vor-
gesehen sind, die paarweise mit Abstand zueinander
angeordnet sind.
- 4.) Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t:
daß die unteren Pistolen (4';5') als Winkelpistolen
ausgebildet sind.

1/1

0163974

Fig. 1

