

(19)  Europäisches Patentamt  
 European Patent Office  
 Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 054 185  
 A1

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 81109644.5

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: B 65 D 83/14

(22) Anmeldetag: 12.11.81

(30) Priorität: 17.12.80 DE 8033528 U

(71) Anmelder: C.H. BOEHRINGER SOHN  
 Postfach 200  
 D-6507 Ingelheim am Rhein(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
 23.06.82 Patentblatt 82/25

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
 BE CH DE FR IT LI LU NL SE AT

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
 AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: Boehringer Ingelheim International G.m.b.H  
 D-6507 Ingelheim am Rhein(DE)

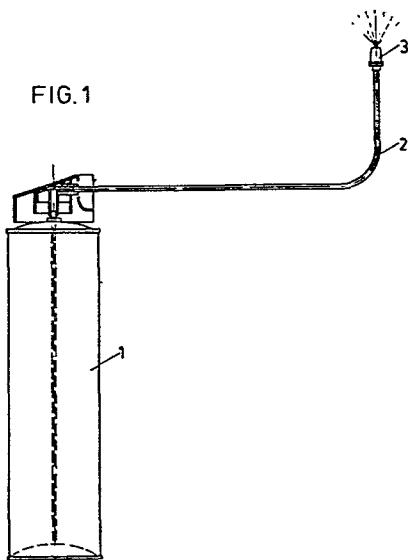
(84) Benannte Vertragsstaaten:  
 GB

(72) Erfinder: Kretzschmann, Günther  
 Berliner Strasse 17  
 D-6531 Münster-Sarmsheim(DE)

(54) Spraydose.

(57) Die Erfindung betrifft eine Spraydose für das Versprühen von Reinigungs-, Entrostungs- oder Lackierungsflüssigkeiten, welche ein gebogenes drehbares Sprührohr 2 und eine Sprühdüse mit Drallkörper 3 aufweist.

FIG. 1



- 1 Die Erfindung betrifft eine Spraydose (1) in Kombination mit einem gebogenen drehbaren Sprührohr (2) und einer Sprühdüse mit Drallkörper. Die Merkmale dieser Einzellemente sind an sich bereits bekannt.

5

Die Anordnung - beschickt mit einer geeigneten Wirkstoffkombination - soll vorzugsweise zur Reinigung bzw. Entrußung gasbetriebener Durchlauferhitzer ("Gasthermen") Verwendung finden. Mittels des gebogenen Sprührohres

- 10 (Beugungswinkel  $130^\circ \pm 45^\circ$ , vorzugsweise ca.  $90^\circ$ ) lassen sich die verunreinigten (berußten) Lamellen des Durchlauferhitzers unmittelbar mit der versprühten Wirkstofflösung behandeln. Die Behandlung erfolgt zweckmäßigerweise bei laufendem Brenner. Die Verwendung einer unter  
15 Wärmeeinfluß zersetzlichen, gasabspaltenden Wirkstofflösung z.B. gemäß DBP. 18 17 798 oder DOS 18 17 983. führt zum Abplatzen der niedergeschlagenen Verunreinigungen bzw. Rußablagerungen.

- 20 Die Verwendung des erfindungsgemäßen Gerätes zur Reinigung, Entrostung, Lackierung etc. schlecht zugänglicher Oberflächen, wie Autokühler, Motoren, Radiatoren für Heizzwecke etc. - nach Beschickung mit entsprechend angepaßten Flüssigkeitsgemischen - ist ebenfalls denkbar.  
25

Für die Reinigung gasbetriebener Durchlauferhitzer kann die Spraydose mit einem Lösungsgemisch gemäß folgendem Beispiel gefüllt werden:

30

35

1 Spraydosenfüllung:

5	Tensid	0,3	Gew.-%
	Ammoniumcarbonat	1,2	"
	Kaliumnitrat	0,5	"
	Katalysator	0,2	"
	Treibgas	5,0	"
10	Wasser	ad	100 "

15 Die Spraydosen beanspruchter (beschriebener) Aufmachung werden mit 600 ml z.B. obengenannter Zubereitung befüllt.

20

25

30

35

1

A n s p r u c h

- 5 Spraydose (1), dadurch gekennzeichnet, daß sie mit einem gebogenen, drehbaren Sprührohr (2) versehen ist, dessen Spitze in einer Sprühdüse mit Drallkörper (3) endet.

10

15

20

25

30

35

1/1

FIG. 1

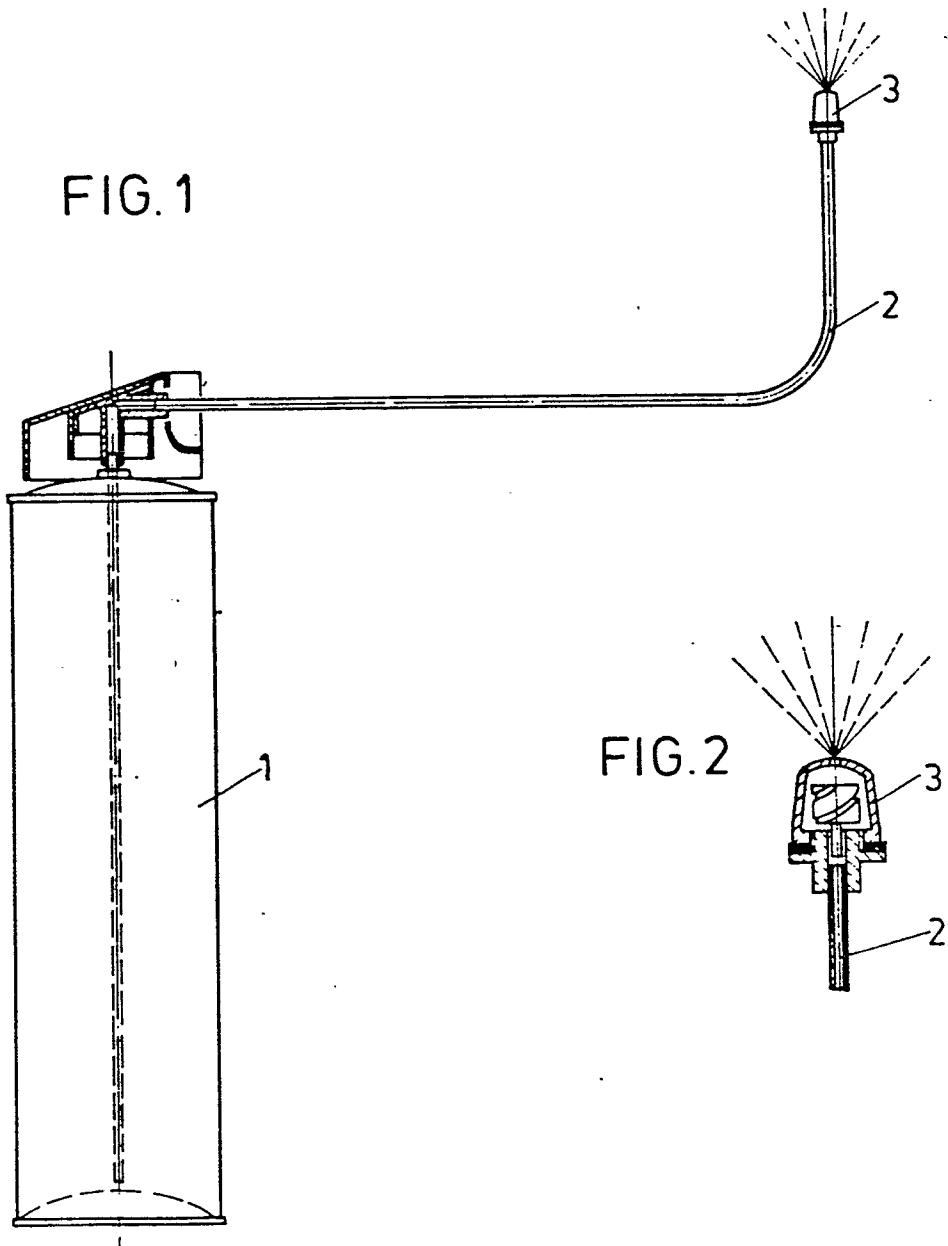
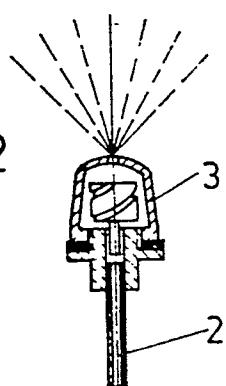


FIG. 2





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**0054185**

Nummer der Anmeldung  
EP 81 10 9644

<b>EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE</b>			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
Y	<u>FR - A - 2 197 659 (YDEV)</u> * Seite 1, Zeilen 13-15; Seite 2, Zeile 37 bis Seite 3, Zeile 11; Figuren 1 und 2 *	einzi-ge	B 65 D 83/14
Y	<u>GB - A - 1 144 385 (ELECTROLUBE)</u> * Seite 2, Zeilen 8 bis 10 und Zeilen 28 bis 30; Figur 1 *	einzi-ge	
A	<u>FR - A - 1 235 458 (FEIGE)</u> * das ganze Dokument *		B 65 D
			-----
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X			von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y			von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A			technologischer Hintergrund
O			nichtschriftliche Offenbarung
P			Zwischenliteratur
T			der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E			älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist
D			in der Anmeldung angeführtes Dokument
L			aus andern Gründen angeführtes Dokument
&			Mitglied der gleichen Patentfamilie. übereinstimmendes Dokument
<input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>18-03-1982</b>	Prüfer	<b>VANTOMME</b>